创业板风险提示

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

华融化学股份有限公司

（HUARONG CHEMICAL CO., LTD.）

（四川省成都市彭州市九尺镇林杨路166号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

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

声 明

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，并承担相应的法律责任。

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

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

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 12,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 48,000 万股
保荐人（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	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

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

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”，并特别注意下列事项：

（一）转型升级未达预期的风险

2018 年，公司确立并实施“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，持续向精细化工等下游延伸扩展，并于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂产品生产线，优化产品结构，提高氯产品的附加值，提升绿色循环和可持续发展的能力。

随着“钾延伸、氯转型”创新发展战略的不断推进，公司湿电子化学品、高端日用化学品及食品添加剂等高附加值新产品的生产和销售比重将逐步增加，但仍存在实现量产缓于预期及客户开发周期过长的风险。

（二）利润贡献来源集中的风险

报告期内，发行人氢氧化钾产品实现销售收入分别为 59,708.30 万元、63,927.54 万元和 **60,051.92 万元**，贡献的毛利占比分别为 109.13%、100.25%和 **94.38%**，即公司毛利主要由氢氧化钾贡献，是公司的主要盈利来源。氯产品实现销售收入分别为 36,553.88 万元、38,617.33 万元和 **33,646.47 万元**，毛利率分别为-4.85%、-0.38%和 **2.95%**，基本处于盈亏平衡或微亏状态。其中，聚氯乙烯树脂实现销售收入分别为 35,303.61 万元、36,307.06 万元和 **29,374.58 万元**，占氯产品收入的比重分别为 96.58%、94.02%和 **87.30%**，毛利率分别为-0.49%、4.01%和 **5.42%**。因此，聚氯乙烯产品的毛利率波动是氯产品毛利率波动的主要影响因素。

公司为优化产品结构，提升绿色循环和可持续发展的能力，于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂生产线，主要通过盐酸、次氯酸钠及其他氯产品工艺路线来消纳副产的氯气。综上所述，若氢氧化钾的盈利水平出现大幅下降，聚氯乙烯停产

后的其他氯产品盈利未达预期，则将对公司经营业绩带来不利影响。

（三）供应商依赖及原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为氯化钾，是公司钾化合物和氯化合物产品成本的主要构成部分。报告期内，氯化钾成本占发行人主营业务成本的比例约在 35%左右，氯化钾的价格波动对发行人经营业绩有较大影响。

氯化钾属于资源稀缺产品，国内储量不高且分布不均衡，国产氯化钾主要产自西北地区且主要来源于青海盐湖，行业国产率约为 50%。目前国内仅中农集团、中化集团等国营贸易企业获批进口氯化钾业务并通过其分销渠道进行销售，为主要供应商。受制于其资源稀缺性以及国内高度集中的供给格局，公司氯化钾最终来源有限，对外依存度将长期维持高位，存在一定的供应商依赖风险。

此外，在产品售价及其他条件不变的情况下，若氯化钾市场价格上涨导致氯化钾成本提高 5%，则将导致公司各期综合毛利率下跌至 17.17%、21.72%及 **20.06%**，即对应下降 1-2 个百分点。公司的经营业绩存在受氯化钾价格大幅波动影响的风险。

（四）安全生产风险

2020 年 11 月，公司关停聚氯乙烯树脂生产线，不再产生中间产品乙炔、氯乙烯和终端产品聚氯乙烯树脂，消除了乙炔、氯乙烯两个重点监管的危险化学品，VCM 合成、PVC 聚合两种重点监管的危险化工工艺以及电石堆场、乙炔气柜、氯乙烯储罐等 3 个重大危险源，大幅降低了公司的安全生产风险。

重点监管危化品	氢气	氯气	~~乙炔~~	~~氯乙烯~~	共4种，减少2种
重点监管危险化工工艺	电解工艺		~~氯化工艺~~	~~聚合工艺~~	共3个，减少2个
重大危险源	液氯储罐		~~电石堆场~~	~~乙炔气柜~~	~~氯乙烯储罐~~ 共4个，减少3个

公司存在因人员操作不当、机器设备故障或其他不可抗力的自然因素等导致公司发生安全事故的风险。

（五）环境保护风险

公司生产过程中涉及的主要污染物为废气、废水、一般固废、危废等，报告

期内排放合规，其处理设施及报告期内排放情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（五）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”。公司存在因环保设施故障、发生意外、疏忽、人为破坏或其他不可抗力的自然因素等原因导致污染物排放无法满足相关标准的风险。

（六）危险化学品运输风险

发行人主要产品氢氧化钾，氯产品盐酸、次氯酸钠及液氯属于危险化学品。对于在销售合同约定交货地为客户所在地或其约定交货地的危险化学品，公司委托具备道路危险货物运输资质的物流公司承担。若危险化学品在运输过程中由于不可抗力发生泄漏、爆炸等情况，将会影响公司销售履约，进而影响公司的日常生产经营。

（七）宏观经济周期波动的风险

报告期内，发行人主要产品为氢氧化钾、聚氯乙烯树脂、次氯酸钠、盐酸和液氯，主要应用于化工、染料、食品、医药、农业等多个行业，在国民经济中处于基础地位，受宏观经济周期波动的影响较大。

若宏观经济出现滞涨甚至下滑，或者客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

（八）实际控制人控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人刘永好先生通过其控制的新希望化工持有公司 95.50%的股份，本次发行后，刘永好先生间接持有的公司股份预计不低于 71.63%，仍为公司的实际控制人。报告期内，公司与控股股东、实际控制人控制的企业之间存在关联方资金拆借、代垫资金等关联交易。

由于公司实际控制人持股比例较高，公司存在实际控制人通过在股东大会行使表决权的方式对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，从而影响发行人的独立性、对公司其他中小股东的利益产生不利影响的风险。

二、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例等，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异”。

目 录

声 明 1

发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别风险提示 3

二、本次发行后公司的利润分配政策 6

目 录 7

第一节 释 义 11

一、一般释义 11

二、专业释义 15

第二节 概 览 21

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构 21

二、本次发行的概况 21

三、发行人主要财务数据及财务指标 22

四、发行人的主营业务经营情况 23

五、发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 24

六、发行人选择的具体上市标准 24

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 24

八、募集资金用途 25

第三节 本次发行概况 26

一、本次发行的基本情况 26

二、本次发行的有关当事人 27

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 28

四、本次发行上市的重要日期 28

第四节 风险因素 30

一、转型升级未达预期的风险 30

二、技术风险 30

三、经营风险 30

四、财务风险 34

五、法律及内控风险 35

六、募投项目相关风险 36

七、发行失败风险.....37
第五节 发行人基本情况.....38
一、发行人基本情况.....38
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....38
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....46
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....46
五、发行人的股权结构.....46
六、发行人控股及参股公司情况.....47
七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况.....48
八、发行人股本情况.....61
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....66
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....78
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系.....83
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....83
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况.....83
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....86
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....87
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....89
十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....91
十八、发行人员工情况.....91
第六节 业务与技术.....95
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....95
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....126
三、销售情况和主要客户.....185
四、采购情况和主要供应商.....197
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....218
六、发行人生产经营资质、许可等情况.....228
七、发行人的核心技术及研发情况.....236
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....244
第七节 公司治理与独立性.....245
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.....245

二、特别表决权股份或类似安排的情况.....249
三、协议控制架构的情况.....249
四、发行人内部控制情况.....249
五、报告期内发行人违法违规情况.....254
六、发行人资金占用和对外担保情况.....262
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....262
八、同业竞争.....269
九、关联方及关联交易.....301
第八节 财务会计信息与管理层分析.....346
一、财务报表.....346
二、审计意见和关键审计事项.....351
三、影响经营业绩的重要因素.....353
四、分部信息.....354
五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....354
六、主要会计政策和会计估计.....355
七、非经常性损益情况.....412
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....413
九、主要财务指标.....414
十、经营成果分析.....416
十一、资产质量分析.....485
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....512
十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....526
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....526
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....527
一、募集资金运用基本情况.....527
二、募集资金投资项目具体情况.....530
三、未来发展与规划.....561
第十节 投资者保护.....565
一、投资者权益保护的情况.....565
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异.....566
三、股东投票机制的建立情况.....569
四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的中介机构作出的重要承诺与承诺履行情况.....570

第十一节 其他重要事项 588

一、重要合同 588

二、对外担保情况 590

三、重大诉讼或仲裁事项 591

四、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况 592

第十二节 声明 593

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明 593

二、发行人控股股东、实际控制人声明 594

三、保荐机构（主承销商）声明 595

四、发行人律师声明 597

五、会计师事务所声明 598

六、资产评估机构声明 599

七、验资机构声明 600

第十三节 附件 601

一、备查文件 601

二、文件查阅地址和时间 601

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

发行人、公司、本公司、股份公司、华融化学	指	华融化学股份有限公司
华融有限	指	发行人之前身成都华融化工有限公司
新希望化工	指	新希望化工投资有限公司，系发行人控股股东
宁波新融	指	宁波新融化学科技合伙企业（有限合伙），系发行人第二大股东
新融企管	指	宁波新融企业管理咨询有限公司
梅山晟馨	指	宁波梅山保税港区晟馨投资合伙企业（有限合伙）
新智创成	指	成都新智创成科技有限公司
百谦科技	指	北京百谦科技有限公司
新融望华	指	成都新融望华新材料科技有限公司，系发行人全资子公司
成都化工	指	成都化工股份有限公司，曾为发行人股东
新希望农业、新希望六和	指	四川新希望农业股份有限公司，现为新希望六和股份有限公司（000876.SZ），曾为发行人股东
南方希望	指	四川南方希望有限公司（已注销），曾为华融有限股东
南方实业	指	四川南方希望实业有限公司，现为南方希望实业有限公司，曾为华融有限股东
新希望集团	指	新希望集团有限公司，曾为发行人股东
新希望投资集团	指	新希望投资集团有限公司
新希望控股	指	新希望控股集团有限公司
新希望亚太	指	新希望亚太投资控股有限公司
拉萨新希望	指	拉萨经济技术开发区新希望投资有限公司
甘肃新瑞玖	指	甘肃新瑞玖高分子材料有限公司
新川肥料	指	甘肃新川肥料有限公司
新川化工	指	甘肃新川化工有限公司
甘肃新望玖	指	甘肃新望玖商贸有限公司
金川新融	指	甘肃金川新融化工有限公司
新希望包材	指	天津新希望包装材料有限公司
新象化工	指	云南新象化工有限公司

新龙矿物质	指	云南新龙矿物质饲料有限公司
昆明矿业	指	昆明秉性遐昌矿业有限公司
禄劝磷化工	指	云南禄劝新龙磷化工有限公司
幸和经贸	指	云南幸和锦祥经贸有限公司
世纪华鼎	指	贵州世纪华鼎能源投资有限公司
锦拓置业	指	毕节市锦拓置业有限公司
恒新镍业	指	钦州市恒新镍业有限公司
草根知本	**指**	**草根知本集团有限公司**
上海双元贸易	指	上海双元国际贸易有限公司
宁波甬疆石化	指	宁波甬疆石化有限公司
新乳业	指	新希望乳业股份有限公司（002946.SZ）
毕节东华	指	毕节东华新能源有限责任公司
新乐塑胶	指	四川新乐塑胶有限公司
何不傲美	指	四川何不傲美互动科技有限公司
兴源环境	指	兴源环境科技股份有限公司（300266.SZ）
成都枫澜	指	成都枫澜科技有限公司
三勒浆药业	指	成都三勒浆药业集团四川华美制药有限公司
希望食品	指	成都希望食品有限公司
重庆新希望实业	指	重庆新希望实业有限公司
重庆新希望猪资源	指	重庆市新希望猪资源开发有限公司
华创阳安	指	华创阳安股份有限公司（600155.SH）
前程投资	指	浙江前程投资股份有限公司
前程石化	指	浙江前程石化股份有限公司
燕华化工	**指**	**宁波联合燕华化工股份有限公司**
金川集团	指	金川集团股份有限公司
金川化工	指	金川集团化工有限责任公司
新增鼎资产	指	上海新增鼎资产管理有限公司
新希望保理	指	新希望（天津）商业保理有限公司
贵达实业	指	四川贵达实业有限公司
新增鼎工业	指	上海新增鼎工业科技有限公司
嘉好饲料	指	遵义嘉好饲料有限公司
新增鼎网络	指	上海新增鼎网络技术有限公司
贵阳新希望农业	指	贵阳新希望农业科技有限公司
纳雍新希望源生	指	纳雍新希望源生农业有限公司

龙新化工	指	四川龙新化工科技有限公司
黔东南新希望农牧	指	黔东南新希望农牧科技有限公司
成都新希望置业	指	成都新希望置业有限公司
荣澳酒店管理	指	成都荣澳酒店管理有限公司
新蓉营养	指	四川新蓉营养科技有限公司
新希望鲜小厨	指	四川新希望鲜小厨电子商务有限公司
成都鲜生活冷链	指	成都鲜生活冷链物流有限公司
新希望云优选	指	新希望云优选成都供应链管理有限公司
鑫益新磷化工	指	广西鑫益新磷化工有限公司
三台新希望农牧	指	三台新希望农牧科技有限公司
夏津新希望六和	指	夏津新希望六和农牧有限公司
盐亭新好农牧	指	盐亭新好农牧有限公司
朔州新好农牧	指	朔州新好农牧有限公司
硕冉贸易	指	上海硕冉国际贸易有限公司
新华西乳业	指	四川新华西乳业有限公司
新增鼎数据	指	上海新增鼎数据科技有限公司
天津运荔枝	**指**	**天津运荔枝科技有限公司**
兴源环保	**指**	**杭州兴源环保设备有限公司**
云优选重庆	**指**	**新希望云优选（重庆）电子商务有限公司**
丹顶餐饮	**指**	**四川丹顶餐饮管理有限公司**
南充新好	**指**	**南充新好农牧有限公司**
渭南新六	**指**	**渭南新六科技有限公司**
黑山新六	**指**	**黑山新六农牧科技有限公司**
广安新好	**指**	**广安新好农牧有限公司**
猫宁悠跃	**指**	**猫宁悠跃品牌运营（深圳）有限公司**
永州新希望六和	**指**	**永州新希望六和饲料有限公司**
来宾新好	**指**	**来宾新好农牧有限公司**
施秉县新希望六和	**指**	**施秉县新希望六和养殖有限公司**
平乐新好	**指**	**平乐新好农牧有限公司**
龙州新好	**指**	**龙州新好农牧有限公司**
兴仁新六	**指**	**兴仁新六农牧科技有限公司**
四川新希望饲料	**指**	**四川新希望饲料科技有限公司**
海南新希望	**指**	**海南新希望农业有限公司**
乐山新希望	**指**	**乐山新希望农牧有限公司**

夏津新希望六和养殖	**指**	**夏津新希望六和养殖有限公司**
贵州新希望六和养殖	**指**	**贵州新希望六和养殖有限公司**
凉山新六	**指**	**凉山新六养殖有限公司**
宁明新好	**指**	**宁明新好农牧有限公司**
宣威新六	**指**	**宣威新六农牧科技有限公司**
南宁新好	**指**	**南宁新好农牧有限公司**
玉林新好	**指**	**玉林新好农牧科技有限公司**
天全新六	**指**	**天全新六农牧科技有限公司**
宾阳新好	**指**	**宾阳新好农牧有限公司**
红原新希望	**指**	**红原新希望牦牛产业有限公司**
毕节新六	**指**	**毕节新六农牧有限公司**
云南新希望	**指**	**云南新希望六和养殖有限公司**
樟丰化工	指	江西樟丰化工有限公司
四川盐湖	指	四川盐湖化工销售有限公司
新网银行	指	四川新网银行股份有限公司
新希望房地产	指	四川新希望房地产开发有限公司
新希望财务公司	指	新希望财务有限公司
青海盐湖	指	青海盐湖工业股份有限公司
茂县新纪元	指	茂县新纪元电冶有限公司
上海申之禾	指	上海申之禾化工集团有限公司
上海新与禾	指	上海新与禾化工科技发展有限公司
青海汇信	指	青海汇信资产管理有限公司
韩国 UNID	指	Unid Co.,Ltd.（014830.KS）
三孚股份	指	唐山三孚硅业股份有限公司（603938.SH）
新金路	指	四川新金路集团股份有限公司（000510.SZ）
中农集团	**指**	**中国农业生产资料集团公司**
中农控股	**指**	**中农集团控股股份有限公司**
中化集团	**指**	**中国中化集团有限公司**
致和乡宗地	指	位于彭州市致和镇五里村一宗土地
驷马桥宗地	指	成都市驷马桥横桥街 14 号
保荐机构、保荐人、主承销商、华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司
律师、发行人律师、中伦	指	北京市中伦律师事务所
会计师、审计机构、华信	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

评估师、中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
华信公司	指	四川华信（集团）会计师事务所有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
最近三年/报告期	指	2018 年、2019 年及 **2020 年**
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
百川盈孚、百川资讯	指	百川资讯网（www.baiinfo.com），北京百川盈孚科技有限公司旗下的大宗原料资讯平台，是国内专业的大宗商品信息交汇平台

二、专业释义

离子膜法	指	一种用离子交换膜进行氯化钾或氯化钠盐水电解生产氢氧化钾或氢氧化钠的方法，利用离子交换膜对阴阳离子具有选择透过的特性，容许带一种电荷的离子通过而限制相反电荷的离子通过，以达到浓缩、脱盐、净化、提纯以及电化合成的目的
隔膜法	指	一种用多孔渗透性隔膜进行盐水电解生产钾碱或烧碱的方法，即在阳极与阴极之间设置隔膜，把阴、阳极产物隔开。隔膜是一种多孔渗透性隔层，它不妨碍离子的迁移和电流通过并使它们以一定的速度流向阴极，但可以阻止 OH^-向阳极扩散，防止阴、阳极产物间的机械混合
危险化学品、危化品	指	具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品
氢氧化钾	指	化学式 KOH，常温下为白色粉**状**或片状固体，具有强碱性及腐蚀性，可用于电镀、雕刻，以及用作钾盐生产的原料；在医药、农业、食品、纺织以及电子化学行业均有广泛应用
亚氯酸钠	指	化学式 $NaClO_2$，为一种易溶解于水的白色或微带黄绿色粉末或颗粒晶体，可用于棉纺、亚麻、晴纶、涤纶等纤

		维漂白，也可用作食品，饮用水消毒，纸张漂白和鱼药制造
次氯酸钠	指	化学式 NaClO，也简称“次钠”，为一种微黄色溶液，主要应用于水的净化，以及用作消毒剂、纸浆漂白，医药工业中常用于制氯胺
烧碱、氢氧化钠	指	化学式 NaOH，是可溶性的强碱。烧碱易溶于水，呈强碱性，主要用于化学药品制造、造纸、炼铝、炼钨、人造丝、人造棉和肥皂制造业等
液氯	指	化学式 Cl_2，为黄绿色液体；在常压下即汽化成气体；有剧烈刺激性及腐蚀性，广泛应用于纺织、造纸、净水、农药、洗涤剂、塑料、橡胶、医药等各种含氯化合物的制取等
氯化氢	指	化学式 HCl，是无色有刺激性气味的气体，其水溶液俗称盐酸，学名氢氯酸，主要用于制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂
氢气	指	化学式 H_2，是一种无色透明、无臭无味且难溶于水的气体，可由电解水、裂解、煤制气制得，主要用于石化行业的裂化反应和生产氨气
盐酸	指	氯化氢（化学式 HCl）的水溶液；为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，广泛应用于化学、冶金、食品和石油等行业
三氯化铁	指	化学式 $FeCl_3$，为黑棕色结晶/薄片状物质，主要用于金属蚀刻与污水处理等领域
电子化学品	指	电子工业配套的精细化工材料，主要包括集成电路和分立器件、电容、电池、光电子器件、印制线路板、液晶显示器件、发光二极管（LED）、移动通讯设备等电子元器件、零部件和整机生产与组装用各种精细化工材料
湿电子化学品	指	微电子、光电子湿法工艺中使用的液体化学品，主要包括超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等
超净高纯试剂	指	对化学品中的金属杂质、尘埃含量、尘埃粒径等指标提出较高要求，可用于微电子、光电子湿法工艺制程的液体化工材料，包括酸类、碱类和有机溶液类等
电子级	指	为超净高纯试剂的一种等级，指适合 1.2 微米以下线宽集成电路及电子元件加工工艺，其纯度标准对应 SEMI G2 及以上。对应金属杂质含量小于等于 10μg/L，控制粒径小于等于 0.5μm，微粒个数小于等于 25 个/mL，适用于半导体分立器件、半导体集成电路、平板显示和 LED 等领域
光伏级	指	为超净高纯试剂的一种等级，指适合 1.2 微米以上线宽集成电路及电子元件加工工艺，金属杂质含量小于等于 100μg/L，控制粒径小于等于 1μm，微粒个数小于等于 25 个/mL，达到 SEMI G1 标准，适用于光伏太阳能电池

		片加工工艺的纯度等级
试剂级	指	为化学品的一种纯度标准，主要执行于实验试剂用途化学品
食品级	指	重金属等对人体有危害的物质含量低于一定标准，并可用于加工食品的一种化学品质量等级
G5 级	指	为超净高纯试剂 SEMI 国际标准中最高的纯度等级，指适合 0.09 微米以下线宽集成电路及电子元件加工工艺，对应金属杂质含量小于等于 0.01μg/L，可应用于高端电子元件加工
氯乙烯、VCM	指	化学式 C_2H_3Cl，又名乙烯基氯，是一种应用于高分子化工的重要的单体，主要用以制造聚氯乙烯的均聚物和共聚物
聚氯乙烯、聚氯乙烯树脂、PVC	指	英文简称 PVC，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，为无定形结构的白色粉末，主要用于制作型材、管材、膜材料、软制品与包装材料等
电石	指	碳化钙，化学式 CaC_2，遇水立即发生激烈反应，生成乙炔，也用于有机合成、氧炔焊接等领域
乙炔	指	化学式 C_2H_2，俗称风煤和电石气，在室温下为无色气体，主要作工业用途，特别是烧焊金属方面，同时也是制造乙醛、醋酸、苯、树脂、合成橡胶、合成纤维等的基本原料
高等级产品	指	发行人所生产的执行更高标准的高端产品，其中包括： （1）氢氧化钾产品中：①执行《国家标准 化学试剂 氢氧化钾》（GB-T 2306-2008）的化学试剂氢氧化钾、②执行《食品安全国家标准 食品添加剂氢氧化钾》（GB 25575-2010）标准的食品添加剂氢氧化钾、③满足电子化学品要求，执行《华融化学股份有限公司企业标准 电子级片状氢氧化钾》（Q/82723425-3.01-2019）的片状氢氧化钾与执行《华融化学股份有限公司企业标准 电子级氢氧化钾溶液》（Q/82723425-3.02-2020）的电子级氢氧化钾溶液、④执行《化工行业标准 高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）中Ⅰ型标准的高品质片状氢氧化钾； （2）氯化钾产品中执行《食品安全国家标准 食品添加剂氯化钾》（GB 25585-2010）的食品级氯化钾； （3）次氯酸钠产品中执行《国家标准 次氯酸钠》（GB 19106-2013）中 A 型标准，适用于消毒、杀菌及水处理的次氯酸钠； （4）盐酸产品中：①执行《国家标准 化学试剂 盐酸》（GB/T 622-2006）的化学试剂盐酸、②执行《食品安全国家标准 食品添加剂 盐酸》（GB 1886.9-2016）的食品添加剂盐酸、③执行《华融化学股份有限公司企业标

		准 电子用超净高纯盐酸》（Q/82723425-3.05-2020）的电子用超净高纯盐酸
基础级产品	指	发行人主营业务产品中除高等级产品之外的其他产品
氯化铝、三氯化铝	指	分子式 $AlCl_3$，是无色透明晶体或白色而微带浅黄色的结晶性粉末，主要用于染整工业、有机合成的催化剂、农药制造、食品膨松剂等，聚合氯化铝还可作为净水剂
硫酸钾	指	化学式 K_2SO_4，为一种无色结晶体，农用硫酸钾多呈淡黄色，主要用于制备其他钾盐、化肥、食品添加剂与药物，以及制备玻璃、明矾等
氯化钾	指	化学式 KCl，是一种无色细长菱形或成一立方晶体，或白色结晶小颗粒粉末，常用于低钠盐、矿物质水的添加剂，以及临床各科电解质平衡调节，并可用于氢氧化钾的制备
98%氯化钾	指	KCl 含量为 98%的氯化钾产品
磷酸二氢钾	指	化学式 KH_2PO_4，加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾，农业上用作高效磷钾复合肥，工业上用作缓冲剂、培养剂、酿造酵母的培养剂、强化剂、膨松剂、发酵助剂
次氯酸钙	指	化学式 $Ca(ClO)_2$，别名漂白精，以其快速的起效和漂白的效果突出而在工业生产中占据重要作用，主要用于造纸工业纸浆的漂白和纺织工业棉、麻、丝纤维织物的漂白，也用于城乡饮用水、游泳池水等的杀菌消毒
DCS 系统	指	Distributed Control System，分散控制系统，是以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统，在电力、冶金、石化等各行各业都获得了极其广泛的应用
SIS 系统	指	Safety Instrumentation System，安全仪表系统，为工厂控制系统中报警和联锁部分，对控制系统中检测的结果实施报警动作或调节或停机控制，是工厂企业自动控制中的重要组成部分
GDS 系统	指	Gas Detection System，气体检测报警系统。当工业环境中可燃或有毒气体泄露并检测到气体浓度达到爆炸或中毒报警器设置的临界点时，发出报警信号，以提醒工作采取安全措施，并驱动排风、切断、喷淋系统，防止发生爆炸、火灾、中毒事故，从而保障安全生产
三废	指	工业污染源产生的废水、废气和固体废弃物
分散剂	指	一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂，用于减少完成分散过程所需要的时间和能量
固钾	指	固体氢氧化钾，**为白色片状、粉状或块状**

液钾	指	液体氢氧化钾，主要指**主含量** 48%氢氧化钾溶液
电解工序	指	利用在作为电子导体的电极与作为离子导体的电解质的界面上发生的电化学反应进行化学品的合成、高纯物质的制造以及材料表面的处理的过程，工业上可用于制备氢氧化钾与烧碱等
聚丙烯	指	化学式$(C_3H_6)_x$，丙烯加聚反应而成的聚合物，系白色蜡状材料，外观透明而轻，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装
乙醇	指	化学式 C_2H_6O，俗称酒精，在常温常压下为一种易燃、易挥发的无色透明液体，可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料，在国防化工、医疗卫生、食品工业、工农业生产中都有广泛的用途
过氧化物消毒液	指	具有强氧化性的一类消毒剂，包括过氧化氢、过氧乙酸、二氧化氯和臭氧等，优点是消毒后在物品上不留残余毒性
湿法工艺	指	为半导体刻蚀的步骤之一，通过使用特定的溶液与需要腐蚀的薄膜材料进行化学反应，进而除去没有被光刻胶覆盖区域的薄膜
晶圆	指	制作硅半导体积体电路所用的硅晶片。高纯度的多晶硅溶解后掺入硅晶体晶种，然后慢慢拉出，形成圆柱形的单晶硅，经过研磨，抛光，切片后，形成硅晶圆片即晶圆
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，即有机电激光显示，是一种利用多层有机薄膜结构产生电致发光的器件，可广泛应用于电子产品领域、商业领域、交通领域、工业控制领域、医用领域
AMOLED	指	Active-matrix organic light-emitting diode，即有源矩阵有机发光二极体或主动矩阵有机发光二极体，是一种显示屏技术，起源于 OLED 显示技术，目前主要应用于智能手机
LCD 面板	指	Liquid Crystal Display，即液晶显示器，是液晶显示技术和投影技术相结合的产物。其利用了液晶的电光效应，通过电路控制液晶单元的透射率及反射率，从而产生不同灰度、层次及色彩
PERC 电池	指	钝化发射极和背面电池技术，即通过在电池的后侧上添加一个电介质钝化层来提高转换效率
异质结电池	指	由两种不同的半导体材料构成，即在晶体硅上沉积非晶硅薄膜生产的一种太阳能电池，其综合了晶体硅电池与薄膜电池的优势，具有结构简单、工艺温度低、钝化效果好、开路电压高、温度特性好、双面发电等优点，是太阳能电池的热点方向之一

折百	指	折合成 100%浓度

特别说明：

1、本招股说明书部分表格或段落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，包括本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。本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、发行人基本情况及本次发行的中介机构

（一）发行人基本情况			
发行人名称	华融化学股份有限公司	**成立日期**	2000 年 9 月 7 日
注册资本	36,000 万元人民币	**法定代表人**	唐冲
注册地址	四川省成都市彭州市九尺镇林杨路 166 号	**主要生产经营地址**	四川省成都市彭州市九尺镇林杨路 166 号
控股股东	新希望化工投资有限公司	**实际控制人**	刘永好
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	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	北京市中伦律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	北京中企华资产评估有限责任公司

二、本次发行的概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 12,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 12,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	本次发行不安排股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 48,000 万股		
每股发行价格	【】元		

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/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	降风险促转型改造项目（一期）		
	消毒卫生用品扩能技改项目		
	智慧供应链与智能工厂平台项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】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、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	**70,753.33**	68,394.40	73,303.24
归属于母公司所有者权益（万元）	**55,248.82**	42,173.08	41,666.92
资产负债率（母公司）	**21.99%**	38.34%	43.16%

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
营业收入（万元）	**94,603.27**	103,393.17	96,631.59
净利润（万元）	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**10,043.97**	9,081.53	5,048.49
基本每股收益（元）	**0.29**	0.29	0.22
稀释每股收益（元）	**0.29**	0.29	0.22
加权平均净资产收益率	**21.04%**	21.29%	9.80%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**7,357.46**	14,533.74	12,358.43
现金分红（万元）	**-**	10,000.00	38,000.00
研发投入占营业收入的比例	**1.02%**	1.82%	1.42%

四、发行人的主营业务经营情况

华融化学是一家致力于高品质氢氧化钾绿色循环综合利用的先进企业，主要产品为高品质氢氧化钾。根据百川盈孚统计，公司 2019 年**固钾**销量居国内第二。公司围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，重点开发电子级、光伏级、试剂级、食品级的精细钾产品及氯产品。公司依托自身多年的技术、工艺及生产管理经验积累，围绕钾化合物和氯化合物向下游精细化工产品延伸，通过对各生产板块的科学布局以及对工艺流程的合理安排，充分发挥生产设备、原材料与能源的使用效率，循环利用生产过程中的水资源、热能、钾离子，建立了以“资源合理开发和能源综合利用”为特色的循环经济运营模式。

发行人已掌握碱类及酸类超净高纯试剂的生产技术和量产能力，秉承“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，公司优化产品结构，重点投入湿电子化学品等战略新兴产业领域技术的研发创新，大力发展超净高纯试剂、食品添加剂、环保型水处理剂和优质钾肥等鼓励类新兴精细化工产品，着力打通“产、供、销、储、运”全流程大数据，构建一体化综合服务的新业态；通过募投项目的实施，不断提升公司在电子信息、新能源、食品医药、高端日化、新型肥料等下游应用领域的影响力和市场占有率，实现从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业转型。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

发行人基于高品质氢氧化钾产品主线，积极推进“钾延伸、氯转型”创新发展战略，在夯实现有氢氧化钾产品优势地位的基础上，充分发挥从原料、工艺到终端一体化的先进制造优势，把握国内下游产业整合与需求升级的机遇，开展产品与业态创新，对包括集成电路、太阳能电池、高端水溶肥、高端净水剂及高端日化等下游行业实现布局，推进公司钾产品线的拓展延伸与氯产品线的优化转型，不断提高从化学原料到终端化学制品的转化能力，将公司打造成精细钾产品及氯产品与服务的综合提供商。

关于“发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）发行人的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

六、发行人选择的具体上市标准

根据华信出具的标准无保留意见的《审计报告》（**川华信审（2021）第 0198 号**），发行人 **2019 年度和 2020 年度**净利润（净利润以扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润中较低值为计算依据）分别为 9,081.53 万元和 **10,043.97 万元**。发行人最近两个会计年度净利润均为正数，合计 **19,125.50 万元**，超过人民币 5,000.00 万元。

因此，公司选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

八、募集资金用途

本次募集资金投资项目经 2020 年第三次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟用募集资金投入金额
1	降风险促转型改造项目（一期）	11,830.00	11,300.00
2	消毒卫生用品扩能技改项目	11,000.00	10,500.00
3	智慧供应链与智能工厂平台项目	13,740.39	13,500.00
4	补充流动资金	14,700.00	14,700.00
合计		51,270.39	50,000.00

本次公司公开发行新股募集资金到位前，公司可以自有资金或银行贷款预先投入上述募投项目；募集资金到位后，公司可以募集资金置换预先投入的自筹资金或归还银行贷款。

若本次发行实际募集金额（扣除发行费用后）不能满足上述募投项目的资金需求，董事会将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分公司将通过向银行申请贷款或其它途径解决；若本次实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目拟投入资金总额，超出部分将用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

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

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	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 12,000 万股。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形
占发行后总股本的比例	不低于 10%
每股发行价格	【】元
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）
预测净利润	不适用
预测发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
发行费用概算	【 】万元
其中：承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
评估费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用	【 】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	桂程、易桂涛
项目协办人	吴昊
项目组成员	张展培
联系电话	0755-82492010
传真号码	0755-82493959

（二）律师事务所

名称	北京市中伦律师事务所
机构负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 28/31/33/36/37 层
经办律师	樊斌、贺云帆、刘志广
联系电话	010-59572288
传真号码	010-65681838

（三）会计师事务所

名称	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	李武林
住所	四川省泸州市江阳中路 28 号楼 3 单元 2 号
经办注册会计师	李勇、林琳
联系电话	028-85560449
传真号码	028-85592480

（四）资产评估机构

名称	北京中企华资产评估有限责任公司
法定代表人	权忠光
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号

经办注册评估师	张怀军、马捷
联系电话	0591-88319851
传真号码	0591-87836502

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 层
联系电话	0755-21899999
传真号码	0755-21899000

（六）保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

（七）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8866 8888
传真号码	0755-8866 8888

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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

四、本次发行上市的重要日期

1、刊登发行公告的日期： 【】年 【】月 【】日

2、开始询价推介时间： 【】年 【】月 【】日

3、刊登定价公告的日期： 【】年 【】月 【】日

4、申购日期和缴款日期： 【】年 【】月 【】日

5、股票上市日期： 【】年 【】月 【】日

第四节 风险因素

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

一、转型升级未达预期的风险

2018 年，公司确立并实施“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，持续向精细化工等下游延伸扩展，并于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂产品生产线，优化产品结构，提高氯产品的附加值，提升绿色循环和可持续发展的能力。

随着“钾延伸、氯转型”创新发展战略的不断推进，公司湿电子化学品、高端日用化学品及食品添加剂等高附加值新产品的生产和销售比重将逐步增加，但仍存在实现量产缓于预期及客户开发周期过长的风险。

二、技术风险

公司采用零极距离子膜电解技术、降膜浓缩制片技术等生产高品质氢氧化钾，经过多年技术和经验积累，在工艺参数、控制方案、局部优化方面，形成了独特的生产工艺，保证了产品的高质量和生产的高稳定性，该技术出现快速迭代的风险较小。

按照“钾延伸、氯转型”创新发展战略，公司需满足下游客户在光伏、面板、集成电路、5G 用电子化学品生产工艺和技术方案要求。若发行人不能开发出 G5 级电子化学品技术，对半导体行业高端客户的开发存在不利影响。

三、经营风险

（一）利润贡献来源集中的风险

发行人采用零极距离子膜法电解技术制备氢氧化钾，副产氯气、氢气；采用

电石乙炔法生产聚氯乙烯树脂，氯气和氢气合成产生氯化氢并用水吸收制备盐酸，氯气经干燥液化制备液氯以及氯气和烧碱反应制备次氯酸钠，从而实现副产氯气的完全消纳及钾氯平衡。公司为优化产品结构，减少安全生产危险源，于2020年11月关停聚氯乙烯树脂生产线，主要通过盐酸、次氯酸钠及其他氯产品工艺路线来消纳副产的氯气。

报告期内，发行人氢氧化钾产品实现销售收入分别为 59,708.30 万元、63,927.54 万元和 **60,051.92 万元**，贡献的毛利占比分别为 109.13%、100.25%和 **94.38%**，即公司毛利主要由氢氧化钾贡献，是公司的主要盈利来源。氯产品实现销售收入分别为 36,553.88 万元、38,617.33 万元和 **33,646.47 万元**，毛利率分别为-4.85%、-0.38%和 **2.95%**，基本处于**微亏状态或盈亏平衡**。其中，聚氯乙烯树脂实现销售收入分别为 35,303.61 万元、36,307.06 万元和 **29,374.58 万元**，占氯产品收入的比重分别为 96.58%、94.02%和 **87.30%**，毛利率分别为-0.49%、4.01%和 **5.42%**。因此，聚氯乙烯产品的毛利率波动是氯产品毛利率波动的主要影响因素。

综上所述，若氢氧化钾的盈利水平出现大幅下降，聚氯乙烯停产后的其他氯产品未达盈利预期，则将对公司经营业绩带来不利影响。

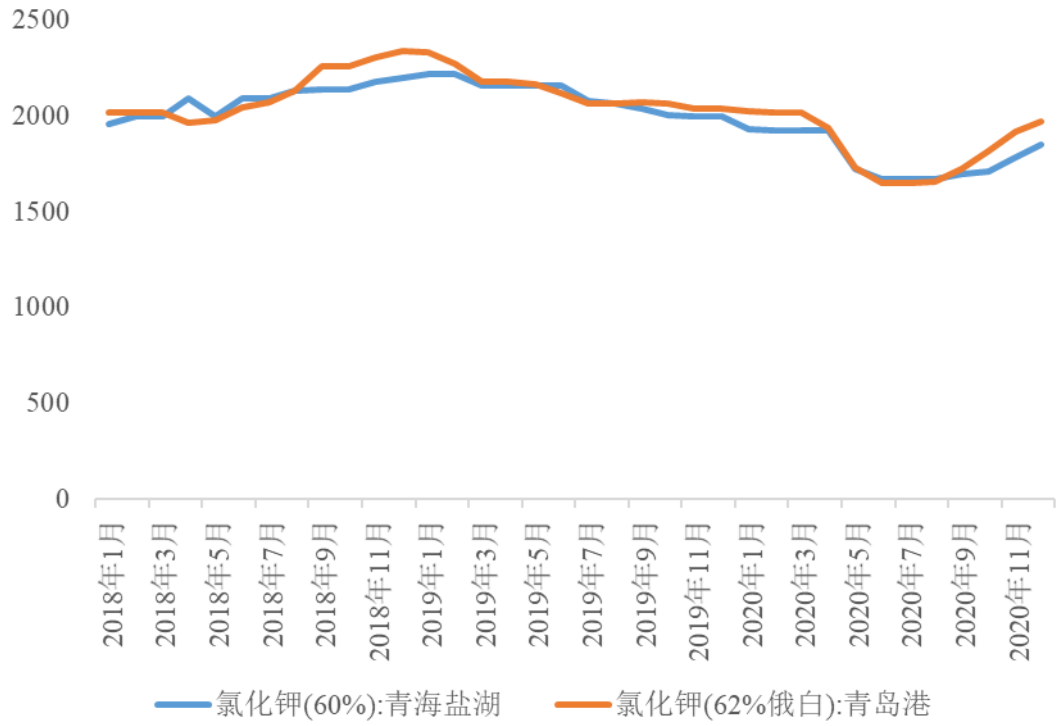
（二）供应商依赖及原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为氯化钾，是公司钾化合物和氯化合物产品成本的主要构成部分。报告期内，氯化钾成本占发行人主营业务成本的比例在 35%左右，氯化钾的价格波动对发行人经营业绩有较大影响。

氯化钾属于资源稀缺产品，国内储量不高且分布不均衡，国产氯化钾主要产自西北地区且主要来源于青海盐湖，行业国产率约为 50%。目前国内仅中农集团、中化集团等国营贸易企业获批进口氯化钾业务并通过其分销渠道进行销售，为主要供应商。受制于其资源稀缺性以及国内高度集中的供给格局，公司氯化钾最终来源有限，对外依存度将长期维持高位，存在一定的供应商依赖风险。

此外，氯化钾市场价格易受宏观经济形势、国际市场价格、进口贸易谈判进

程、行业供需关系等多种因素影响。**2018 年-2020 年，国产氯化钾和进口氯化钾的价格波动情况如下：**



注：价格单位为元/吨，**数据来源于 Wind**。国内进口氯化钾价格基准由国际谈判后签订的大合同决定，故各港口进口氯化钾交易价涨跌趋势基本一致，**此处选用主含量 62%俄罗斯白钾于青岛港的到港价格作为进口氯化钾代表。**

在产品售价及其他条件不变的情况下，若氯化钾市场价格上涨导致氯化钾成本提高 5%，则将导致公司各期综合毛利率下跌至 17.17%、21.72%及 **20.06%**，即对应下降 1-2 个百分点。

综上所述，公司的经营业绩存在受氯化钾价格大幅波动影响的风险。

（三）安全生产风险

2020 年 11 月，公司关停聚氯乙烯树脂生产线，不再产生中间产品乙炔、氯乙烯和终端产品聚氯乙烯树脂，消除了乙炔、氯乙烯两个重点监管的危险化学品，VCM 合成、PVC 聚合两种重点监管的危险化工工艺以及电石堆场、乙炔气柜、氯乙烯储罐等 3 个重大危险源，大幅降低了公司的安全生产风险。



公司存在因人员操作不当、机器设备故障或其他不可抗力的自然因素等导致公司发生安全事故的风险。

（四）环境保护风险

公司生产过程中涉及的主要污染物为废气、废水、一般固废、危废等，报告期内排放合规，其处理设施及报告期内排放情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（五）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”。公司存在因环保设施故障、发生意外、疏忽、人为破坏或其他不可抗力的自然因素等原因导致污染物排放无法满足相关标准的风险。

（五）危险化学品运输风险

发行人主要产品氢氧化钾，氯产品盐酸、次氯酸钠及液氯属于危险化学品。对于在销售合同约定交货地为客户所在地或其约定交货地的危险化学品，公司委托具备道路危险货物运输资质的物流公司承担。

若危险化学品在运输过程中由于不可抗力发生泄漏、爆炸等情况，将会影响公司销售履约，进而影响公司的日常生产经营。

（六）宏观经济周期波动的风险

报告期内，发行人主要产品为氢氧化钾、聚氯乙烯树脂、次氯酸钠、盐酸和液氯，主要应用于化工、染料、食品、医药、农业等多个行业，在国民经济中处于基础地位，受宏观经济周期波动的影响较大。

若宏观经济出现滞涨甚至下滑，或者客户所在行业或其下游行业景气程度降低或产能严重过剩，则可能影响该等客户对公司产品的需求，导致公司产品销售

价格或销售数量的下滑，公司业绩将可能受到不利影响。

（七）产业政策调整的风险

氢氧化钾是一种重要的化工产品，在化工、染料、轻工、食品、医药、农业等行业有广泛的应用：应用于氟化钾、碳酸钾、腐植酸钾等钾盐的生产；在医药工业中用于生产钾硼氢、安体舒通、沙肝醇、黄体酮、丙酸睾丸素等；在轻工业中用于生产钾肥皂、碱性电池、化妆品；此外还在食品添加剂、半导体、光伏太阳能面板与显示面板加工等方面有广泛应用，是现代工业社会中用途极为广泛的精细化工和基础化工原料。

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年），单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置属于限制类，单线产能 1 万吨/年以下氢氧化钾生产装置属于淘汰类。发行人氢氧化钾单线产能为 9 万吨/年，符合现行国家产业政策的发展要求，若未来国家的产业政策出现调整，可能会给公司的生产经营带来不利影响。

四、财务风险

（一）所得税税收优惠风险

报告期内，根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）、《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）有关规定和《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），母公司华融化学减按 15%的税率缴纳企业所得税。报告期内，公司享有的税收优惠金额及其占当期利润总额比例情况如下：

单位：万元

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税收优惠金额	1,516.28	1,495.24	746.33
税收优惠金额占当期利润总额的比例	12.37%	12.66%	8.38%

若未来西部大开发所得税优惠政策发生变化，则公司所享有的企业所得税税

率可能提高，从而影响公司整体盈利水平。

（二）政府补助风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 513.83 万元、735.04 万元和 322.42 万元，分别占同期利润总额的 5.77%和 6.22%和 2.63%。若政府相关补助政策发生变化，公司获得的政府补助金额减少，将会对公司经营业绩产生一定影响。

（三）设备成新率较低的风险

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，以账面价值除以账面原值计算，公司机器设备成新率分别为 17.21%、15.20%和 13.17%，可比上市公司 2018 年末、2019 年末和 2020 年末机器设备平均成新率分别为 35.10%、30.16%和 32.61%，公司机器设备的成新率低于可比上市公司。

由于公司机器设备的成新率较低，未来进行设备更新改造和维修的费用可能增加，进而影响发行人的盈利水平。

五、法律及内控风险

（一）实际控制人控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人刘永好先生通过其控制的新希望化工持有公司 95.50%的股份，本次发行后，刘永好先生间接持有的公司股份预计不低于 71.63%，仍为公司的实际控制人。**报告期内，公司与控股股东、实际控制人控制的企业之间存在关联方资金拆借、代垫资金等关联交易。**

由于公司实际控制人持股比例较高，公司存在实际控制人通过在股东大会行使表决权的方式**对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制**，从而**影响发行人的独立性**、对公司其他中小股东的利益产生不利影响的风险。

（二）资质证书到期后无法办理续期风险

发行人主营业务涉及的部分化工产品，其生产、储存、运输与销售均受到严

格行业监管，需要办理并取得生产经营相关资质和许可证书，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人生产经营资质、许可等情况”。公司虽然已经办理并取得了生产相关产品所必须的资质或许可证书，上述资质及许可证书存在一定的有效期限，公司需要在该有效期限届满前向有关部门申请办理续期以保障生产经营的持续顺利开展。在相关资质或许可证书续期获得批准前，有关监管部门需按现时实行的相关规定及标准对公司进行重新评估，若公司因未达到相关规定及标准导致未能及时重续相关资质与许可证书，其生产经营将受到不利影响。

六、募投项目相关风险

（一）募集资金投资项目实施风险

发行人本次募集资金投资项目围绕“钾延伸、氯转型”的创新发展战略开展，包括降风险促转型改造项目（一期）、消毒卫生用品扩能技改项目、智慧供应链与智能工厂平台项目等。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果能否达成预期等都存在着一定的不确定性。在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本发生变化而引致的风险；同时，公司募投项目相关产品可能受宏观经济形势、产业政策、销售渠道及市场开拓情况、竞争环境、竞争对手的发展、市场容量、新的替代产品的出现、生产经营、产品价格变动等方面发生重大不利变化的影响，导致产品销售未达预期目标，从而募集资金投资项目不能产生预期的经济效益，并对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将会相应增加，但募集资金产生经济效益需要一定时间。本次募集资金到位后的短期内，预计公司净利润增长幅度会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标有可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

七、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、资本市场状况、投资者对公司股票发行价格及未来价格趋势判断等多种因素影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。同时，本次发行注册批准文件有有效期限制，如公司无法在注册批准文件有效期内完成发行工作，同样将导致本次发行失败。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：华融化学股份有限公司

英文名称：HUARONG CHEMICAL CO., LTD.

（二）注册资本：36,000.00 万元

（三）法定代表人：唐冲

（四）成立日期：2000 年 9 月 7 日

（五）住所和邮政编码：四川省成都市彭州市九尺镇林杨路 166 号（611933）

（六）电话号码：028-83800329；传真号码：028-83802951

（七）互联网网址：http://www.cnchccl.com/

（八）电子信箱：hrhg.db@newhope.cn

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：张炜

联系电话：028-86238215

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、发行人前身华融有限的设立情况

2000 年 8 月 18 日，成都化工、国际金融公司、新希望农业与南方希望共同签订《关于设立成都华融化工有限公司合资合同》《成都华融化工有限公司章程》，约定共同出资设立华融有限，注册资本为 1,280 万美元；成都化工、新希望农业与南方希望共同以折合 960 万美元的土地使用权、厂房建筑及机器设备等非货币

资产出资，国际金融公司以 320 万美元现金出资。

2000 年 8 月 28 日，成都市对外贸易经济合作委员会出具《关于同意设立中外合资企业成都华融化工有限公司的批复》（（2000）成外经贸资字第 129 号）。同日，成都市人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸蓉合资字[2000]0049 号）。2000 年 9 月 7 日，华融有限完成了设立的工商登记手续，取得中华人民共和国国家工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（企合川蓉总字第 2573 号）。

华融有限设立时，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万美元）	出资方式	出资比例（%）
1	成都化工	434.1760	非货币资产	33.92
2	国际金融公司	320.0000	现金	25.00
3	新希望农业	446.8480	非货币资产	34.91
4	南方希望	78.9760	非货币资产	6.17
合计		**1,280.0000**	**/**	**100.00**

（1）非货币资产出资涉及资产评估及相关程序履行情况

成都化工、新希望农业与南方希望拟用于出资的资产包括一宗位于彭州市致和乡的土地的土地使用权（以下简称“致和乡宗地”）、一宗位于成都市成华区驷马桥的土地的土地使用权（以下简称“驷马桥宗地”）、成都化工高纯氢氧化钾生产线及其房屋建筑物（以下简称“氢氧化钾资产”），合计作价 7,965.27 万元，按 8.297：1 折算为 960 万美元。相关资产的评估情况及国资审批情况如下：

1998 年 12 月 15 日，彭州市国土局出具《彭州市国土局关于确认土地估价结果的批复》（彭国土资（98）108 号），确认在估价基准期日 1998 年 12 月 14 日，成都化工拟办理土地使用权出让的致和乡宗地（权证号：彭国用（1997）字第 35-1145 号）估价为 1,121.79 万元，估价有效期至发文之日起半年。

1999 年 3 月 16 日，成都市国有资产管理局出具《关于成都化工股份有限公司部分资产评估结果的确认批复》（成国资工[1999]13 号），确认根据成都日月会计师事务所出具《资产评估报告书》（日月会评（1999）006 号），成都化工用于

出资的氢氧化钾资产的评估值为 6,632.01 万元。

1999 年 4 月 7 日，成都市国土局出具《关于确认成都化工股份有限公司土地估价结果的批复》（成国土价[1999]065 号），确认根据成都市地价评估事务所出具的《估价报告》（蓉地价（1999）股字第 05 号），成都化工拟用于出资的驷马桥宗地的评估值为 211.47 万元。1999 年 5 月 31 日，成都市国有资产管理局出具《关于成都化工股份有限公司部分资产评估结果补充确认的批复》（成国资工[1999]35 号），确认驷马桥宗地的资产评估值。

2000 年 4 月 28 日，成都化工、新希望农业及南方希望签署《共同投资成立中外合资成都华融化工有限公司合同》，根据合同：①新希望农业、南方希望拟与成都化工、国际金融公司共同投资设立华融有限（筹）；②新希望农业、南方希望分别向成都化工支付 3,700 万元、654 万元，以取得合资公司部分权益；③中方各出资方享有拟出资非货币性资产的权益比例为：成都化工 45.22%、新希望农业 46.55%、南方希望 8.23%；④各方占有拟设立的合资公司华融有限（筹）的注册资本比例为：成都化工 33.92%、新希望农业 34.91%、南方希望 6.17%、国际金融公司 25%。

2000 年 5 月 8 日，成都市化学工业局出具《关于转报成都化工股份有限公司等三户企业与国际金融公司合资项目可行性研究报告的报告》（成化规[2000]41 号），同意将成都化工、新希望农业、南方希望与国际金融公司合资兴办成都华融化工有限公司项目转报成都市经济委员会。同日，成都市经济委员会出具《关于调整成都化工股份有限公司与国际金融公司合资兴办“成都华融化工有限公司”异地建 2 万吨/年高纯氢氧化钾装置可行性研究报告的批复》（成经技改[2000]70 号），同意了前述合资事项。

（2）华融有限成立时出资涉及的瑕疵事项及规范情况

华融有限设立时，公司股东用于出资的致和乡宗地未经以出资为目的的专项评估；用于出资的驷马桥宗地、氢氧化钾资产的评估基准日为 1999 年 1 月 31 日，截至 2000 年 5 月 8 日成都市化学工业局和成都市经济委员会作出批复之日，相关评估报告已经过期；成都化工向新希望农业、南方希望转让非货币资产中的部

分权益未经专项评估。

2021 年 2 月 3 日，四川华廉资产评估有限公司出具的《彭州市国有资产监督管理和金融工作局拟了解资产价值而涉及的机器设备、房屋建筑物、土地使用权价值追溯评估报告》（川华廉资评[2021]013 号），载明：在评估基准日 2000 年 4 月 30 日，华融有限设立时股东用于出资的非货币资产的评估值为 7,413.76 万元。

2021 年 2 月 5 日，彭州市国有资产监督管理和金融工作局出具《关于华融化学股份有限公司历史沿革涉及国有资产历史遗留问题调查规范结果的请示》（彭国金[2021]4 号），该局就华融化学历史沿革中涉及国有资产历史遗留问题开展了法律尽职调查、追溯资产评估及专家评审等工作，调查规范结果为成都化工参与设立华融化工过程中（包括非货币出资，与新希望农业、南方希望权益交易行为）行为合法、有效，不存在国有资产流失的情形。

2021 年 2 月 9 日，彭州市人民政府出具《关于同意华融化学股份有限公司历史沿革涉及国有资产历史遗留问题调查规范结果的批复》（彭府函[2021]26 号），同意华融化学股份有限公司历史沿革涉及国有资产历史遗留问题调查规范结果。

2021 年 3 月 5 日，成都市国资委出具《关于确认华融化学股份有限公司历史沿革中涉及成都化工股份有限公司非货币国有资产出资历史遗留问题有关事项的函》（成国资函[2021]6 号），原则同意彭州市人民政府对华融化学历史沿革涉及成都化工出资历史遗留问题有关事项确认的结果。

综上，华融有限设立时涉及以国有非货币资产出资的情形，相关国有非货币出资在发行人设立时存在评估报告过期及未经专项评估的情形。针对该等情形，四川华廉资产评估有限公司对相关国有非货币资产进行了追溯评估，确认截至 2000 年 4 月 30 日华融有限的股东用于出资的国有非货币资产价值高于追溯评估值。根据有权主管部门对历史遗留问题调查规范结果的确认，成都化工参与设立华融有限的行为合法、有效，未造成国有资产流失。华融有限设立过程不存在纠纷或潜在纠纷，自华融有限设立至今，未因前述评估程序瑕疵受到行政处罚，不

存在导致公司股权结构发生变动的风险。

（3）非货币资产权属转移情况

2000 年 11 月 14 日，华融有限、成都化工与成都市国土局签署协议约定，成都市国土局同意将驷马桥宗地对应的《国有土地使用权出让合同》（成国土企改[1999]出让合同第 16 号）的受让方由成都化工调整为华融有限，出让合同所载明的权利和义务由华融有限享有和承担。2000 年 12 月 18 日，华融有限取得驷马桥宗地对应的国有土地使用证（“成国用（2000）第 1224”、“成国用（2000）第 1225”）。

2000 年 12 月 13 日，华融有限与成都化工签署《关于转移房屋所有权的协议》，约定成都化工将其用于出资的氢氧化钾资产中的房屋所有权转移给华融有限。2000 年 12 月 27 日，华融有限取得上述房屋所有权对应的房屋所有权证（产权证号分别为“蓉房权证成房监证字第 0556836 号”、“蓉房权证成房监证字第 0556839 号”、“蓉房权证成房监证字第 0556844 号”）。

2000 年 12 月 21 日，成都化工与华融有限签署《彭州市国有土地使用权移交协议》，约定成都化工将致和乡宗地移交给华融有限。2001 年 1 月 3 日，华融有限取得致和乡宗地对应的国有土地使用证（“彭国用（2001）字第 35-1655 号”）。

2001 年 3 月 8 日，华信公司出具《验资报告》（川华信验（2001）041 号），验证截至 2001 年 3 月 8 日止，华融有限已收到股东投入的资本 1,280 万美元，其中货币资金 320 万美元、实物资产 799.31 万美元、无形资产 160.61 万美元。其中用于出资的非货币资产价值为：①土地使用权 1,333.26 万元；②建筑物 762.16 万元；③设备 5,869.85 万元。该等非货币资产价值共计 7,965.27 万元，按 8.297：1 折算为 960 万美元。

综上，华融有限的股东已将用于出资的非货币资产移交给华融有限。

2、股份公司的设立情况

2020 年 5 月 22 日，华融有限股东会作出决议，同意公司以经审计的净资产整体变更设立股份公司。根据华信出具的《审计报告》（川华信审（2020）第 0382

号），公司截至 2020 年 4 月 30 日的账面净资产为 458,861,827.83 元，扣除专项储备 2,562,196.47 元后，以余额 456,299,631.36 元按 1.267499:1 的比例折为股份共计 36,000.00 万股，每股面值 1 元，扣除专项储备和股本后的净资产余额 96,299,631.36 元转为资本公积，原公司的全部资产、负债和权益由整体变更后的股份有限公司承继；公司名称变更为“华融化学股份有限公司”。

根据中企华出具的《成都华融化工有限公司拟变更为股份公司项目资产评估报告》（中企华评报字[2020]第 3540 号），截至 2020 年 4 月 30 日，华融有限经评估的总资产为 78,463.27 万元、负债为 22,037.18 万元、净资产为 56,426.09 万元。

2020 年 5 月 25 日，华信出具《验资报告》（川华信验（2020）第 0069 号），经审验确认：截至 2020 年 5 月 22 日，华融化学（筹）已收到发起股东投入的足额注册资本。

2020 年 6 月 23 日，华融化学完成了上述整体变更的工商登记手续。本次变更完成后，华融化学的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新希望化工	34,380.00	95.50
2	宁波新融	1,620.00	4.50
合计		**36,000.00**	**100.00**

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、2020 年 4 月增资

2020 年 4 月 24 日，新希望化工作出股东决定，将华融有限的注册资本由 33,620.31 万元增至 35,204.5131 万元，新增注册资本 1,584.2031 万元由宁波新融认缴。同日，新希望化工、宁波新融与华融有限签署《增资协议》，约定由宁波新融现金出资 2,356.00 万元认购华融有限新增注册资本 1,584.2031 万元。

2020 年 4 月 29 日，华融有限完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，华融有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新希望化工	33,620.3100	95.50
2	宁波新融	1,584.2031	4.50
合计		35,204.5131	100.00

2020 年 5 月 20 日，华信出具《验资报告》（川华信验（2020）第 0075 号），验证截至 2020 年 4 月 29 日，此次增资已由宁波新融缴足。

2、2020 年 6 月，整体变更为股份有限公司

整体变更为股份公司的具体情况请参见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份公司的设立情况”。

（三）外资股东投资入股及股份转让期间关于外汇管理、外商投资以及税收的合法合规情况

华融有限于 2000 年 9 月设立时为中外合资企业，2008 年 3 月股权结构变更后，转为内资企业。在为中外合资企业期间，华融有限就外资股东投资入股至股份转让期间履行的外商投资审批手续、外汇登记手续及税收情况如下：

1、外商投资

根据当时有效的《中外合资经营企业法》《中外合资经营企业法实施条例》的相关规定，国际金融公司参与设立华融有限及华融有限后续的股权变动，应当办理相应的外商投资手续。华融有限办理的外商投资手续具体情况如下：

事项	外商投资手续	登记时间
2000年9月，华融有限设立	《关于同意设立中外合资企业成都华融化工有限公司的批复》（（2000）成外经贸资字第129号）	2000年8月28日
	《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸蓉合资字[2000]0049号）	2000年8月28日
2006年11月，第一次股权转让	《关于同意成都华融化工有限公司股权转让的批复》（成商资[2006]117号）	2006年12月25日
	《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资蓉合资字[2000]0049号）	2006年12月25日
2007年7月，第二次股权转让	《关于同意成都华融化工有限公司股权转让的批复》（成商资[2007]119号）	2007年7月4日

	《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资蓉合资字[2000]0049号）	2007年7月6日
2008年4月，第三次股权转让（国际金融公司退出）	《成都市商务局关于批准成都华融化工有限公司股权变更的批复》（成商法[2008]62号）	2008年3月20日

综上，在华融有限为中外合资企业期间，外资股东投资入股及历次股权变动符合外商投资相关法律法规的规定。

2、外汇管理

根据《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》（1996年7月1日施行，2013年5月13日废止）等相关规定，国际金融公司参与设立华融有限及2008年自华融有限退出均已办理外汇登记手续，具体办理情况如下：

事项	外汇登记手续	业务类型
2000年9月，国际金融公司参与设立华融有限	《业务登记凭证》（业务编号：14510000200807188906）	FDI对内义务出资
2008年3月，国际金融公司退出华融有限	《外方股东向中国投资者转让股份所得购付汇核准信息》（核准件编号：FH5100002009000002）	外方股东向中国投资者转让股份所得购付汇

综上，在外资股东持股期间，外资股东的出资及股权转让符合外汇管理相关法律法规的规定。

3、税收管理

根据《外商投资企业和外国企业所得税法》第八条规定，“对生产性外商投资企业，经营期在十年以上的，从开始获利的年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，但是属于石油、天然气、稀有金属、贵重金属等资源开采项目的，由国务院另行规定。外商投资企业实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款。”

华融有限为中外合资企业期间享受上述税收优惠;华融有限为中外合资企业的实际经营期限为 7 年 7 个月，不足 10 年，根据上述规定，对已享受的税收优惠政策而减免的税款应予以补征。根据成都市金瑞税务师事务所有限责任公司于 2010 年 5 月出具《关于成都华融化工有限公司变更登记注册类型应补税款的鉴证报告》（成金瑞涉税鉴字[2010]第 0169 号），华融化工因变更登记注册类型

而应补缴增值税 3,363,007.43 元、补缴企业所得税 7,439,993.61 元，两税合计应补缴 10,803,001.04 元。2010 年 5 月末，华融化工已相应计提应交税费。2010 年 5 月 29 日，华融化工在 2009 年所得税汇算清缴时已一并完成所得税款的补缴。同日，华融化工完成增值税款的缴纳。

在国际金融公司持有华融有限股权期间,华融有限未向国际金融公司进行利润分配，不涉及代扣代缴税款；根据财政部《关于对国际金融公司豁免税收问题的通知》（（84）财税字第 35 号），国际金融公司就 2008 年 3 月的股权转让所得免税。

综上，在外资股东持股期间，就外资股东投资入股及历次股权变动事项，华融有限已履行必要的外汇管理及外商投资审批手续,外资股东的股权转让符合税收相关法律法规的规定。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

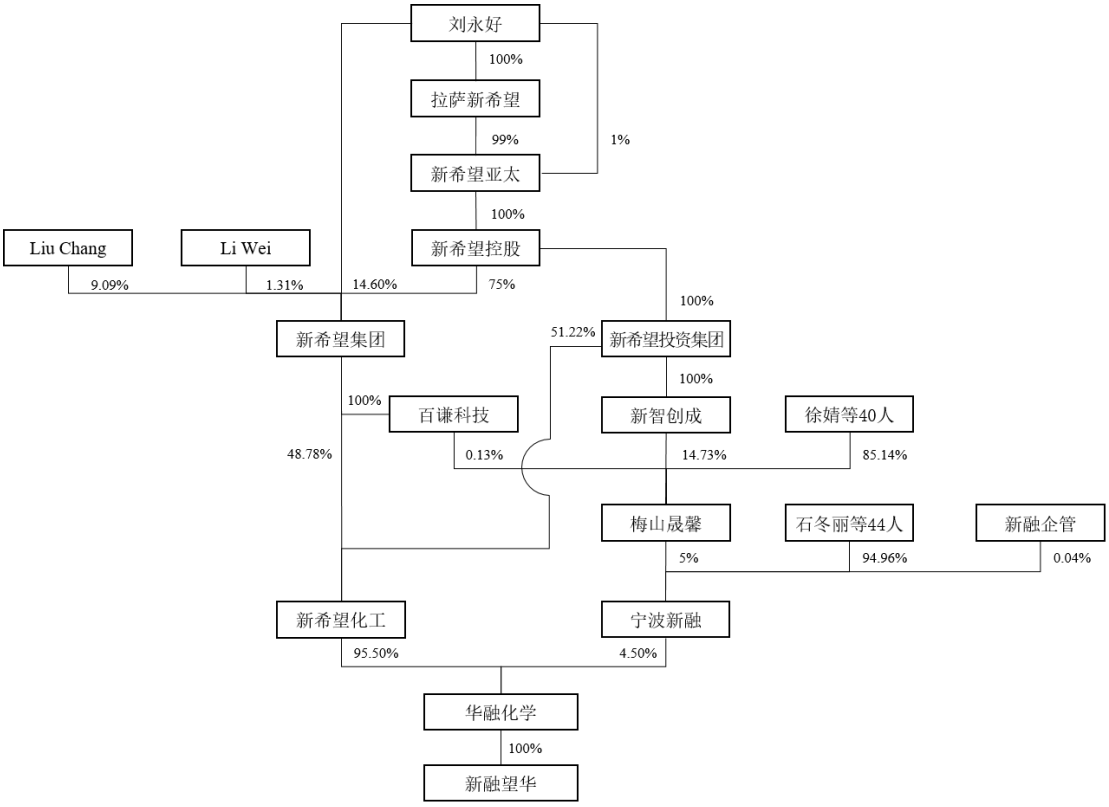
报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自设立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



2021 年 3 月，刘永好先生与其配偶 Li Wei 签订《新希望集团有限公司之股权转让协议》，约定刘永好先生向 Li Wei 转让人民币 3,148.8 万元注册资本。本次股权转让于 2021 年 3 月 24 日完成工商变更登记。该转让完成后，刘永好先生直接持有新希望集团的股权比例从 15.59%变更为 14.60%，仍通过新希望控股持有新希望集团 75%股权，其对新希望集团、新希望化工及公司的控制权未发生变化。

六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家控股子公司、无参股公司，具体情况如下：

（一）新融望华

公司名称	成都新融望华新材料科技有限公司
成立时间	2019 年 2 月 25 日
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
注册地和主要生产经营	四川省彭州市九尺镇林杨路 166 号 2-3 层

地			
股东构成及控制情况	华融化学持股 100%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事与华融化学主营业务相关的供应链服务		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	**总资产**	**净资产**	**净利润**
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	**1,027.96**	**523.43**	**24.35**

注：以上财务数据经华信审计。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，新希望化工持有发行人 95.50%的股权，为发行人的控股股东，其基本情况如下：

公司名称	新希望化工投资有限公司		
成立时间	2006 年 9 月 6 日		
注册资本	205,000 万元人民币		
实收资本	205,000 万元人民币		
法定代表人	邵军		
注册地和主要生产经营地	成都市武侯区人民南路四段 45 号		
股东构成及控制情况	新希望投资集团持股 51.22%、新希望集团持股 48.78%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与发行人主营业务之间无关系		
最近一年主要财务数据（单位：万元）			
日期	**总资产**	**净资产**	**净利润**
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	**594,730.64**	**327,108.84**	**113,567.51**

注：上述数据为**未经审计的**母公司报表口径。

2、控股股东控制的其他企业情况

截至 2020 年 12 月 31 日，控股股东控制的除发行人及其子公司之外的其他企业情况如下：

序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
1	甘肃新瑞玖	新希望化工 100%	正开展与金川新融的吸收合并程序，同步开展 PVC、硫酸钾等生产
2	新龙矿物质	新希望化工 100%	矿物质饲料、肥料、磷石膏制水泥缓凝剂的生产和销售
3	幸和经贸	新龙矿物质 100%	未实际开展业务
4	新川肥料	新希望化工 90%、金平添惠投资有限公司 10%	PVC、电石、氯化钾等化学品销售
5	新川化工	新希望化工 73.57%、金平添惠投资有限公司 18.57%、德阳市茂源实业有限公司 7.29%、王守勤 0.57%	自 2015 年停产以来未实际开展业务
6	昆明矿业	幸和经贸 51%、新希望化工 49%	主营磷矿的开采和销售，未实际开展业务
7	甘肃新望玖	新希望化工 100%	未实际开展业务

（二）实际控制人

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，刘永好先生通过其控制的新希望投资集团及新希望集团分别持有发行人控股股东新希望化工的 51.22%股权及 48.78%股权。因此，刘永好先生间接控制公司 95.50%的股份，为公司的实际控制人。

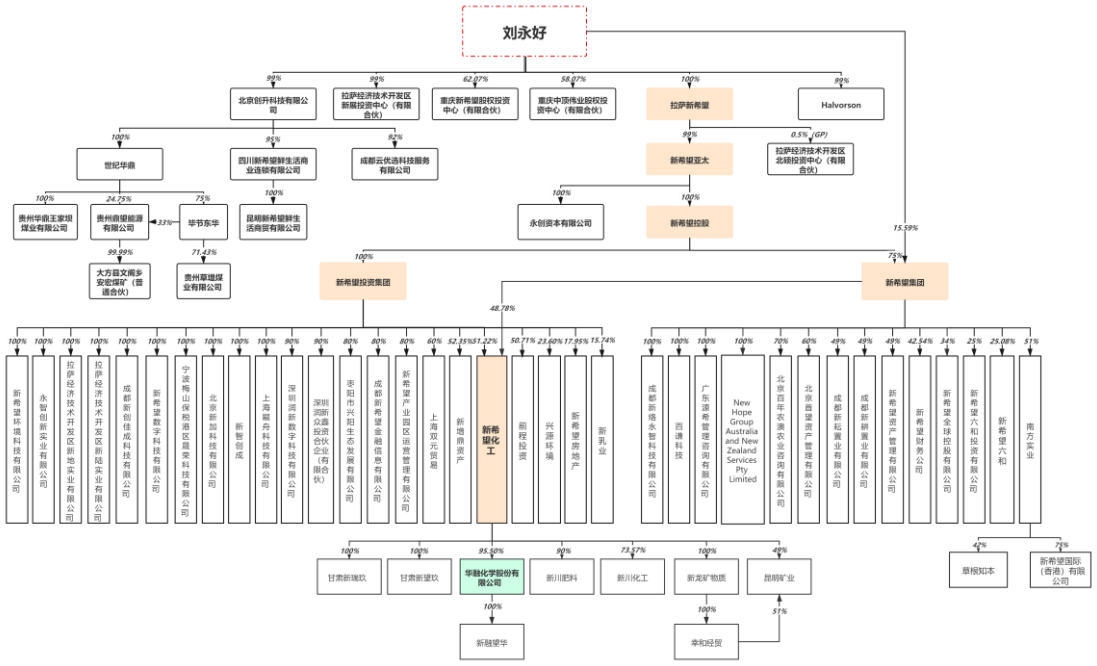
报告期内，发行人实际控制人未发生变化。公司实际控制人的基本情况如下：

刘永好，男，1951 年出生，身份证号码为 510102195109XXXXXX，中国国籍，无境外永久居留权，住所为四川省成都市高新区，未在发行人担任职务。现担任新希望集团董事长、新希望六和董事、中国民生银行股份有限公司副董事长、四川省川商总会会长等职务，为第十三届全国政协委员，中国农业产业化龙头企业协会副会长，中国上市公司协会副会长。刘永好先生曾任全国光彩事业促进会副会长，第七届、第八届全国工商联副主席，第八届、第九届、第十届、第十一届全国政协委员，第九届、第十届全国政协常委，第十届、第十一届全国政协经济委员会副主任，第十二届全国人大代表。

2、实际控制人控制的其他企业情况

刘永好先生通过拉萨新希望等公司开展对外投资，以现代农业与食品产业为主导，布局农牧食品、乳品快消、地产文旅、化工资源、金融投资等多个产业板块，控制新希望六和（000876.SZ）、新乳业（002946.SZ）、兴源环境（300266.SZ）等上市公司。截至 2020 年 12 月 31 日，实际控制人控制的除发行人控股股东及其子公司之外的其他主要企业情况如下：

（1）主要企业及业务板块的股权结构图



注：持股比例仅展示相关主体的直接持股情况；新希望六和、新乳业和兴源环境为上市公司，其股东持股情况取自相应上市公司 2020 年年度报告。

（2）主要企业基本情况

按相关公司的股权结构及内部管理层级划分为实际控制人控制的一级至五级子公司及其他报告期内与发行人存在关联交易的下属控股子公司：

一级子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
1	拉萨新希望	刘永好 100%	利用自有资金投资
2	拉萨经济技术开发区新展投资中心（有限合伙）	刘永好 99%、新希望投资集团 1%	利用自有资金投资
3	重庆新希望股权投资中心	刘永好 62.07%、Liu Chang	未实际开展业务

	（有限合伙）	36.93%、王航 1%	
4	重庆中顶伟业股权投资中心（有限合伙）	刘永好 58.07%、Liu Chang 36.93%、王航 5%	未实际开展业务
5	北京创升科技有限公司	刘永好 99%、李建雄 1%	利用自有资金投资
6	Halvorson	刘永好 99%、Liu Chang 1%	未实际开展业务
二级子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
7	新希望亚太	拉萨新希望 99%、刘永好 1%	利用自有资金投资
8	拉萨经济技术开发区北硕投资中心（有限合伙）	南方实业 99.5%、拉萨新希望 0.5%	利用自有资金投资
9	世纪华鼎	北京创升科技有限公司 100%	咨询服务业务
10	四川新希望鲜生活商业连锁有限公司	北京创升科技有限公司 95%、席刚 5%	批发兼零售：预包装食品兼散装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）、日用品、鲜肉、鲜蛋、水果、蔬菜、农副产品；餐饮服务；电信增值服务；自动售货机零售
11	成都云优选科技服务有限公司	北京创升科技有限公司 92%、草根知本 5%、席刚 3%	国内贸易代理、贸易经纪、食用农产品批发、日用百货批发等
三级子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
12	新希望控股	新希望亚太 100%	利用自有资金投资
13	永创资本有限公司	新希望亚太 100%	利用自有资金投资
14	贵州华鼎王家坝煤业有限公司	世纪华鼎 100%	未实际开展业务
15	毕节东华	世纪华鼎 75%、贵州光大联合投资有限公司 25%	未实际开展业务
16	贵州鼎望能源有限公司	江煤贵州矿业集团有限责任公司 34%、毕节东华 33%、世纪华鼎 24.75%、贵州光大联合投资有限公司 8.25%	煤炭的开采和销售（目前尚未取得采矿权）
17	昆明新希望鲜生活商贸有限公司	四川新希望鲜生活商业连锁有限公司 100%	批发兼零售：预包装食品兼散装食品、乳制品（含婴

			幼儿配方乳粉）、日用品、鲜肉、鲜蛋、水果、蔬菜、农副产品；餐饮服务；电信增值服务；自动售货机零售
四级子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
18	新希望投资集团	新希望控股 100%	利用自有资金投资
19	新希望集团	新希望控股 75%、刘永好 15.59%、Liu Chang 9.09%、Li Wei0.33%	利用自有资金投资
20	贵州草堤煤业有限公司	毕节东华 71.43%、德阳市天池集团公司 28.57%	未实际开展业务
21	大方县文阁乡安宏煤矿（普通合伙）	贵州鼎望能源有限公司 99.99%、芮小勇 0.01%	未实际开展业务
五级子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
22	新希望环境科技有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
23	成都新创佳成科技有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
24	新希望数字科技有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
25	永智创新实业有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
26	拉萨经济技术开发区新陆实业有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
27	宁波梅山保税港区晟蓉投资有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
28	拉萨经济技术开发区新地实业有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
29	新智创成	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
30	上海嗣舟科技有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
31	北京新加科技有限公司	新希望投资集团 100%	利用自有资金投资
32	深圳润新数字科技有限公司	新希望投资集团 90%、深圳润新众鑫投资合伙企业（有限合伙）10%	信息技术外包、业务流程外包、知识流程外包；技术推广服务；从事互联网科技、软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让

33	深圳润新众鑫投资合伙企业（有限合伙）	新希望投资集团 90%、柳林 10%	利用自有资金投资
34	新希望产业园区运营管理有限公司	新希望投资集团 80%、宁波梅山保税港区溟睿企业管理合伙企业（有限合伙）20%	城市农贸中心建设及运营，提供规划设计、产业招商等服务
35	成都新希望金融信息有限公司	新希望投资集团 80%、北京新加科技有限公司 20%	金融行业服务软件的开发与销售
36	枣阳市兴阳生态发展有限公司	新希望投资集团 80.00%、枣阳市城市建设投资经营有限公司 10%、镇江市政建设集团有限公司 10.00%	负责 PPP 项目的设计、建设、运营和维护
37	上海双元贸易	新希望投资集团 60%、宁波新川企业管理咨询合伙企业（有限合伙）21%、上海梁鸿国际贸易有限公司 12.5%、燕华化工 6.5%	聚氯乙烯批发零售
38	新增鼎资产	新希望投资集团 52.35%、成都宝晶利科技有限公司 19.51%、新希望化工 17.65%、成都佳满如企业管理咨询有限公司 4.50%、宁波梅山保税港区晟蓉投资有限公司 3.78%、成都升仁汇科技有限公司 1.47%、成都合进鑫商贸有限公司 0.74%	资产管理、投资管理、实业投资、商务咨询
39	前程投资	新希望投资集团 50.71%、宁波集诚实业投资发展有限公司 15.00%、沈志宏 11.22%、浙江博尚敦行贸易有限公司 5.00%、弈慧资源控股有限公司 3.00%、周辉君 2.43%、赵沛良 1.43%、周左夫 0.80%、张剑波 0.80%、李群先 0.80%等	化工、金属等大宗商品的贸易
40	兴源环境（300266.SZ）	截至 2020 年 12 月 31 日前十大股东： 新希望投资集团 23.60%、兴源控股集团有限公司 10.10%、韩肖芳 1.48%、百年人寿保险股份有限公司—万能保险产品 1.12%、双兴棋 1.10%、陕西省国际信托股份有限公司—陕国投·聚宝盆 2 号证券投资集合资金信托计划 0.87%、尹桂芳 0.80%、刘好芬	水处理综合解决、养殖生态环保、生态园林及流域治理、科技创新与环保装备

		0.75%、甘志 0.68%、雍有红 0.64%	
41	新希望房地产	南方实业 30.48%、新希望集团 29.52%、西藏恒业峰实业有限公司 20.45%、新希望投资集团 17.95%、Liu Chang 1.07%、成都好吃街餐饮娱乐有限公司 0.53%	房地产开发经营
42	新乳业（002946.SZ）	截至 2020 年 12 月 31 日前十大股东： Universal Dairy Limited 65.60%、新希望投资集团 15.74%、舞钢市新之望科技中心（有限合伙）4.53%、DailyDairy, Limited 1.27%、永新县金色衣谷商务咨询中心（有限合伙）0.41%、中航信托股份有限公司－中航信托·中金财富【116】号家族信托 0.16%、全国社保基金六零三组合 0.15%、中国农业银行股份有限公司-中证 500 交易型开放式指数证券投资基金 0.12%、华夏基金管理有限公司-社保基金四二二组合 0.12%、杭州金蟾蜍投资管理有限公司-金蟾蜍大鑫一号私募证券投资基金 0.12%	乳制品及含乳饮料的研发、生产和销售
43	草根知本	南方实业 42%、成都新创佳成科技有限公司 36%、西藏恒业峰实业有限公司 20%、拉萨经济技术开发区新加投资管理有限公司 2%	项目投资、股权投资、创业投资
44	成都新络永智科技有限公司	新希望集团 100%	咨询服务
45	百谦科技	新希望集团 100%	咨询服务
46	广东源希管理咨询有限公司	新希望集团 100%	财务咨询、投资咨询
47	北京百年农澳农业咨询有限公司	新希望集团 70%、南方实业 30%	咨询服务
48	北京首望资产管理有限公司	新希望集团 60%、西藏万华实业有限公司 40%	未实际开展业务
49	南方实业	新希望集团 51%、西藏恒业峰实业有限公司 49%	利用自有资金投资
50	成都新耕置业有限公司	云南新恒基房地产开发有限公司 51%、新希望集团 49%	未实际开展业务

51	成都新耘置业有限公司	云南新恒基房地产开发有限公司 51%、新希望集团 49%	未实际开展业务
52	新希望全球控股有限公司	新希望集团 34%、南方实业 33%、Charis Investment Holdings Pte. Ltd. 33%	从事谷物、粮食、肉类、乳制品、饲料添加剂、化工等产品的贸易业务；对海外优质的农牧资源进行投资、并购；品牌推广和宣传
53	New Hope Group Australia and New Zealand Services Pty Limited	新希望集团 100%	投资管理及咨询服务
54	新希望资产管理有限公司	南方实业 51%、新希望集团 49%	利用自有资金投资
55	新希望财务公司	新希望集团 42.54%、新希望六和 34%、南方实业 9%、新希望化工 8.46%、山东新希望六和集团有限公司 6%	协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款和委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；成员单位产品的买方信贷
56	新希望六和投资有限公司	新希望六和 75%、新希望集团 25%	利用自有资金投资
57	新希望六和（000876.SZ）	截至 2020 年 12 月 31 日前十大股东： 南方实业 29.49%、新希望集团 25.08%、中国证券金融股份有限公司 2.79%、香港中央结算有限公司 2.68%、西藏思壮投资咨询有限公司 2.33%、西藏善诚投资咨询有限公司 2.08%、拉萨开发区和之望实业有限公司 1.21%、赖大建 0.97%、中央汇金资产管理有限责任公司 0.92%、李丽莉 0.82%	农牧业

58	新希望国际（香港）有限公司	南方实业 75%、新希望集团 25%	利用自有资金投资
其他报告期内与发行人存在关联交易的下属控股子公司			
序号	公司名称	股东及其出资比例	实际从事的业务
59	成都枫澜	新希望六和 75%、EXCEPTIONAL ASSETS LIMITED 25%	饲料添加剂（饲料产品中添加的小料）和动保产品（养殖终端直接添加的产品）的生产销售
60	新乐塑胶	新希望六和 100%	生产销售塑料编织袋
61	希望食品	四川新希望六和农牧有限公司 58.75%、上海东方希望企业服务有限公司 18.75%、成都华西希望集团有限公司 11.25%、希望大陆企业管理发展有限公司 11.25%	肉制品深加工
62	荣澳酒店管理	成都锦创辉房地产开发有限公司 100%	酒店经营
63	成都新希望置业	新希望房地产 100%	房地产开发经营
64	成都鲜生活冷链	鲜生活冷链物流有限公司 75.75%、成都市协盈物流信息咨询服务中心（有限合伙）24.25%	道路运输、仓储
65	三勒浆药业	四川省天然药物研究所 38%、成都华益教育实业开发总公司 32.5%、新控国际健康管理有限公司 29.5%	保健食品、消费品、口罩等的生产和销售
66	何不傲美	草根知本 68%、樊剑修 19%、席刚 13%	广告服务类
67	重庆新希望猪资源	西藏新好科技有限公司 100%	生猪养殖/生猪销售/有机肥加工与销售/普通货运/技术推广服务
68	贵阳新希望农业	潍坊新希望六和饲料科技有限公司 100%	饲料加工与销售
69	纳雍新希望源生	四川新希望六和农牧有限公司 60%、贵州纳雍源生牧业股份有限公司 40%	饲料加工与销售
70	南充新好	西藏新好科技有限公司 100%	种猪、商品猪的养殖
71	黔东南新希望农牧	潍坊新希望六和饲料科技有限公司 100%	饲料加工与销售

72	嘉好饲料	新希望六和 100%	饲料加工与销售
73	重庆新希望实业	成都新希望置业 100%	房地产开发经营
74	贵达实业	成都新希望置业 99.16%、宁波众君企业管理合伙企业(有限合伙)0.84%	房地产开发经营
75	新蓉营养	鲜生活冷链物流有限公司 100%	供应链代运营服务及通路代运营服务
76	新希望云优选	新蓉营养 67%、成都云优选科技服务有限公司 33%	供应链代运营服务及通路代运营服务
77	新希望鲜小厨	草根知本 40%、席刚 31%、四川新希望鲜生活商业连锁有限公司 15%、肖平 7%、徐大川 7%	电商平台全品类生鲜食材
78	三台新希望农牧	西藏新好科技有限公司 8%、徐闻新好农牧有限公司 92%	生猪养猪、销售
79	夏津新希望六和	西藏新好科技有限公司 100%	生猪饲养与销售、农业作物的生产与销售
80	盐亭新好农牧	徐闻新好农牧有限公司 100%	生猪养殖/生猪销售/有机肥加工与销售/普通货运/技术推广服务
81	朔州新好农牧	西藏新好科技有限公司 100%	动物饲养场：猪的饲养；谷物、瓜果、蔬菜、苗木种植；农牧科技交流和推广；饲料生产和销售
82	新华西乳业	四川新希望乳业有限公司 77.07%、国开发展基金有限公司 22.93%	生产及销售乳制品、饮料、食品用塑料包装制品、益生菌、食用乳酸菌和预包装食品（含冷藏冷冻食品）
83	新希望保理	南方实业 96.67%、西藏恒业峰实业有限公司 3.33%	商业保理业务
84	兴源环保	兴源环境 100%	主要产品覆盖大中小型各类标准的厢式压滤机，以及环保行业（市政污泥处置）、有色金属行业（锂电材料提

			取）、食品行业（油脂提炼、麦汁提取）等行业专属的压滤机设备
85	渭南新六	西藏新好科技有限公司 100%	猪的饲养、销售、屠宰及配套的物流运输
86	黑山新六	西藏新好科技有限公司 100%	猪的饲养、销售、屠宰及配套的物流运输
87	广安新好	西藏新好科技有限公司 70%、广安农业发展集团有限公司 20%、广安小平故里发展基金管理有限公司 10%	猪的饲养、销售
88	猫宁悠跃	猫宁宠控科技有限公司 100%	宠物食品用品销售
89	云优选重庆	新蓉营养 67%、成都云优选科技服务有限公司 33%	利用互联网和实体店批发兼零售预包装食品、散装食品、乳制品等
90	永州新希望六和	新希望六和 100%	饲料生产、销售
91	来宾新好	山东新希望六和集团有限公司 100%	生猪的饲养、销售
92	施秉县新希望六和	西藏新好科技有限公司 100%	生猪为主的畜牧养殖服务
93	平乐新好	西藏新好科技有限公司 100%	商品猪放养业务
94	龙州新好	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售
95	兴仁新六	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售、屠宰及配套的物流运输
96	四川新希望饲料	四川新希望六和农牧有限公司 100%	猪料、禽料的生产和销售
97	天津运荔枝	成都运荔枝科技有限公司 100%	计算机技术的研发、推广、咨询及服务，软件开发，网络平台道路货物运输等
98	海南新希望	新希望六和 100%	房屋土地租赁
99	乐山新希望	徐闻新好农牧有限公司 100%	生猪的饲养、销售
100	夏津新希望六和养殖	西藏新好科技有限公司 100%	生猪饲养与销售、农业作物的生产与

			销售
101	贵州新希望六和养殖	西藏新好科技有限公司 100%	猪为主的畜牧养殖服务
102	凉山新六	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售
103	宁明新好	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售
104	宣威新六	西藏新好科技有限公司 100%	种猪的繁育和销售
105	南宁新好	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的养殖、销售、农作物林木种植、道路运输
106	玉林新好	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售
107	天全新六	西藏新好科技有限公司 100%	猪的饲养、销售、屠宰及配套的物流运输
108	宾阳新好	西藏新好科技有限公司 100%	生猪养殖
109	红原新希望	四川新希望六和农牧有限公司 100%	牦牛屠宰分割及部位肉调理
110	云南新希望	新希望六和 100%	生猪为主的牲畜饲养、销售
111	毕节新六	西藏新好科技有限公司 100%	生猪的饲养、销售、屠宰及配套的物流运输

注：新希望六和、新乳业和兴源环境为上市公司，其股东持股情况取自相关上市公司 2020 年年度报告。

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

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，公司无其他持有发行人 5%以上股份的主要股东。

（五）控股股东和实际控制人及其亲属等主体所持发行人股份锁定承诺情况

1、控股股东新希望化工承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁

定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本企业所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行价，本企业直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3、本企业愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

2、实际控制人刘永好先生承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3、本人愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

3、实际控制人近亲属承诺

实际控制人近亲属Liu Chang及Li Wei未直接持有发行人股份，其作为发行人间接股东新希望集团的股东间接享有发行人的部分权益。根据 Liu Chang及Li Wei出具的《股份锁定、减持承诺》，Liu Chang及Li Wei承诺：

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3、本人愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 36,000 万股，本次拟公开发行不超过 12,000 万股，发行后总股本不超过 48,000 万股，发行完成后公开股份数占发行后总的比例不低于 10%。若本次公开发行股票数量为 12,000 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		公开发售股份（万股）	发行后	
		股数（万股）	比例（%）		股数（万股）	比例（%）
1	新希望化工	34,380.00	95.50	0	34,380.00	71.63
2	宁波新融	1,620.00	4.50	0	1,620.00	3.38
公司新股预计发行数量		-	-	12,000.00	12,000.00	25.00
合计		**36,000.00**	**100.00**	**12,000.00**	**48,000.00**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本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	新希望化工	34,380.00	95.50
2	宁波新融	1,620.00	4.50
合计		**36,000.00**	**100.00**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司无自然人股东。

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

公司股本中无国有股份或外资股份。

（五）申报前一年发行人新增股东的情况

最近一年，发行人新增股东为宁波新融，系 2020 年 4 月通过增资方式成为公司股东。

1、申报前一年新增的股东产生原因、股权转让或增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

（1）新增股东的原因

为适应公司战略发展需要，优化公司股东结构，满足股份有限公司不低于 2 名股东的要求，发行人引入由邵军等持股对象组建的合伙企业对公司进行增资，持股对象通过持有合伙企业出资份额的方式间接拥有公司股权。

（2）增资价格及定价依据

根据新希望化工、宁波新融与华融有限于 2020 年 4 月 24 日签署的《增资协议》及华融有限于 2020 年 4 月 24 日作出的股东决定，宁波新融以现金出资 2,356.00 万元认购华融有限新增注册资本 1,584.2031 万元，本次增资价格为每一元注册资本 1.49 元，系参考公司净资产、经双方协商确定。

本次增资系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

2、新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

截至本招股说明书签署日，宁波新融直接持有公司 4.50%的股权，其基本情况如下：

公司名称	宁波新融化学科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 4 月 23 日
注册资本	2,357 万元人民币

注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 101-417 室（住所申报承诺试点区）
合伙人构成	由 44 名自然人、1 名公司法人、1 名合伙企业组成

宁波新融的合伙人构成如下：

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型	在发行人任职情况	在发行人关联方的主要任职情况
1	新融企管	0.04%	普通合伙人	/	/
2	石丽冬	15.99%	有限合伙人	/	新希望集团董事会办公室经理
3	邵军	12.46%	有限合伙人	董事长	新希望化工董事长、总裁，**前程投资董事长**
4	唐冲	8.80%	有限合伙人	董事、总经理	/
5	王宁	6.00%	有限合伙人	/	新希望化工**副总裁**
6	张炜	5.20%	有限合伙人	董事会秘书、财务总监	/
7	梅山晟馨	5.00%	有限合伙人	/	/
8	魏东	4.80%	有限合伙人	曾任总经理	新希望化工总工程师兼安全生产部部长
9	汪润年	4.00%	有限合伙人	监事	新希望化工财务副总监
10	芮小勇	4.00%	有限合伙人	曾任监事	新希望化工总监
11	常守平	3.20%	有限合伙人	/	金川新融总经理
12	刘海燕	2.40%	有限合伙人	常务副总经理	/
13	王猛	2.40%	有限合伙人	副总经理	/
14	颜学伦	2.08%	有限合伙人	总工程师	/
15	徐斌	2.08%	有限合伙人	曾任副总经理	新希望化工供应链管理部部长
16	张海锋	1.92%	有限合伙人	/	金川新融常务副总经理
17	罗小容	1.60%	有限合伙人	副总经理	/
18	雷婷	1.44%	有限合伙人	/	新希望化工科技创新部部长
19	张国武	1.28%	有限合伙人	/	新希望化工战略投资部部长
20	刘晓芳	1.28%	有限合伙人	人力行政总监	/

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型	在发行人任职情况	在发行人关联方的主要任职情况
21	宋川	1.12%	有限合伙人	财务部部长	/
22	李思	1.12%	有限合伙人	/	新希望化工法务部副部长
23	谢晖	1.12%	有限合伙人	/	新希望化工公共事务总监
24	李红顺	1.00%	有限合伙人	监事	新希望集团法务副总监
25	张明贵	1.00%	有限合伙人	董事	新希望六和执行董事长、总裁
26	邱健	0.80%	有限合伙人	供应链总监	/
27	陈财辉	0.80%	有限合伙人	曾任人事行政总监	新希望化工资产管理部副部长
28	张永刚	0.80%	有限合伙人	钾碱分厂常务副厂长	/
29	刘鹏	0.80%	有限合伙人	生产管理部副部长	/
30	何毅	0.80%	有限合伙人	水处理化学品事业部总经理	/
31	付全军	0.48%	有限合伙人	/	新龙矿物质总经理助理
32	千国良	0.48%	有限合伙人	/	毕节东华副总经理
33	钟国林	0.48%	有限合伙人	/	世纪华鼎副总经理
34	许睿	0.25%	有限合伙人	/	新希望化工信息技术部部长
35	袁艳林	0.25%	有限合伙人	供应链部部长	/
36	黄刚	0.25%	有限合伙人	生产副总监兼生产部部长	/
37	张洪亮	0.25%	有限合伙人	安全环保总监	/
38	赵春林	0.25%	有限合伙人	物资管理部部长	/
39	丁继胜	0.25%	有限合伙人	曾任采购部部长	新川肥料副总经理
40	刘国祥	0.25%	有限合伙人	行政部部长	/
41	陶泽	0.25%	有限合伙人	职工监事、审计部部长	/
42	蔡晓琴	0.25%	有限合伙人	财务部常务副部长	/
43	廖磊	0.25%	有限合伙人	技术发展部常务副部长	/
44	陈雪芳	0.25%	有限合伙人	人力资源部副部长	/
45	陈太辉	0.25%	有限合伙人	品管部副部长	/

序号	合伙人名称	出资比例	合伙人类型	在发行人任职情况	在发行人关联方的主要任职情况
46	冯冬娅	0.25%	有限合伙人	研发中心副主任	/

宁波新融的普通合伙人及执行事务合伙人为新融企管，新融企管的基本情况如下：

公司名称	宁波新融企业管理咨询有限公司
成立时间	2020 年 4 月 20 日
注册资本	1 万元人民币
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区信拓路 275 号 1 幢 A511 室（住所申报承诺试点区）
股东构成	由邵军、汪润年、王猛、石丽冬四位自然人组成

截至本招股说明书签署日，新融企管的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	邵军	0.28	28.00%
2	汪润年	0.28	28.00%
3	王猛	0.28	28.00%
4	石丽冬	0.16	16.00%
合计		**1.00**	**100.00%**

公司共两名股东，为新希望化工和宁波新融。

宁波新融的直接合伙人与新希望化工的关联关系，具体如下：宁波新融的直接合伙人邵军、唐冲、张明贵为发行人董事，张炜、刘海燕、王猛、颜学伦、罗小容、刘晓芳为发行人高级管理人员，李红顺、汪润年、陶泽为发行人监事，魏东、徐斌在报告期内曾担任发行人高级管理人员，芮小勇在报告期内曾担任发行人监事，王宁为发行人控股股东的高级管理人员。宁波新融的间接合伙人李建雄、李红顺为新希望化工董事，罗利为新希望化工监事。

宁波新融的直接合伙人与发行人董事、监事、高级管理人员的关联关系如下：邵军、唐冲、张明贵为发行人董事，张炜、刘海燕、王猛、颜学伦、罗小容、刘晓芳为发行人高级管理人员，李红顺、汪润年、陶泽为发行人监事。宁波新融的间接合伙人李建雄为发行人董事，李红顺为发行人监事。

除前述关联关系外，宁波新融与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人

员不存在其他关联关系，除已披露关联关系之外，不存在亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；宁波新融与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

本次发行前，邵军系公司控股股东新希望化工的董事长、总裁，汪润年系新希望化工的财务副总监，邵军及汪润年为公司股东宁波新融的执行事务合伙人新融企管的并列第一大股东及董事。

因此，新希望化工与宁波新融构成关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及原有股东向投资者公开发售股份的情况。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，至下届董事会董事选举产生之日正式卸任。公司本届董事会由 6 名董事组成，其中 2 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	目前任期
1	邵军	董事长	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
2	李建雄	董事	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
3	张明贵	董事	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
4	唐冲	董事、总经理	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
5	姚宁	独立董事	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
6	卜新平	独立董事	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日

上述各位董事简历如下：

1、邵军

1973 年 8 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于南开大学政治学专业本科、南开大学世界经济硕士专业，硕士研究生学历**。1997 年 6 月至 2003 年 10 月，历任南方证券股份有限公司天津分公司办公室综合文秘主管、天津贵州路营业部总经理、北京东方广场营业部总经理；2003 年 10 月至 2010 年 3 月，历任渤海证券股份有限公司资产管理总部资金一部经理、资金清算中心总经理助理、风控副总经理、总经理，营销中心总经理；2011 年 2 月-2013 年 11 月，任天源证券副总经理；2013 年 12 月至今，历任新希望集团金融事业部总经理、新希望财务公司总裁、新网银行董事、民生人寿保险股份有限公司监事，现任新希望化工董事长、总裁，**前程投资董事长，前程石化董事长，宁波慈美国际贸易有限公司执行董事、经理**；2020 年 5 月至今任华融化学董事长。

2、李建雄

1977 年 10 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于中国社会科学院经济学博士专业，中国人民大学博士后、北京大学 EMBA、清华大学工程博士在读，博士研究生学历**。1999 年 8 月至 2001 年 10 月，任乐山市沐川县交通局职员；2001 年 11 月至 2006 年 1 月，任四川中科安福科技股份有限公司行政总监；2006 年 2 月至 2015 年 1 月，历任新希望集团人力资源高级经理、人力资源部长、人力资源总监；2015 年 2 月至 2020 年 1 月，历任华创阳安副董事长、董事长；2016 年 2 月至今，历任新希望集团常务副总裁、首席运营官，兴源环境董事长，新希望六和董事，新乳业董事，**深圳市飞马国际供应链股份有限公司董事**；2020 年 5 月至今任华融化学董事。

3、张明贵

1982 年 8 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于中国地质大学企业管理硕士专业，硕士研究生学历**。2008 年 7 月至 2009 年 8 月，任新希望集团北京办事处员工；2009 年 8 月至 2011 年 6 月，历任河北宝硕股份有限公司（现

为“华创阳安”）经营管理部员工、下属型材公司总经理助理，建材事业部副总经理；2011 年 6 月至 2014 年 2 月，历任新希望集团北京办事处主任兼副总经理、团委书记、办公室主任；2014 年 2 月至今，历任新希望房地产董事、总裁，新希望集团副总裁，现任新希望集团党委书记、新希望六和执行董事长、总裁，兴源环境董事；2020 年 5 月至今任华融化学董事。

4、唐冲

1966 年 6 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于华东化工学院（现华东理工大学）无机化工专业，本科学历**。1987 年 7 月至 1989 年 10 月成都化工厂烧碱车间工艺员；1989 年 10 月至 1991 年 8 月成都化工厂引进车间值班长；1991 年 8 月至 1995 年 5 月成都化工烧碱分厂副主任、分厂长；1995 年 5 月至 1997 年 5 月成都化工总经理助理兼生产管理部部长；1997 年 5 月至 1999 年 2 月成都化工氯产品分厂总经理助理、分厂长；1999 年 2 月至 2000 年 5 月成都化工副总经理；2000 年 9 月至 2008 年 3 月华融有限副总经理；2008 年 3 月至 2017 年 11 月华融有限常务副总经理**（主持工作）**；2017 年 11 月至 2019 年 12 月新希望化工总裁助理兼华融有限执行董事；2019 年 12 月至今任华融化学董事、总经理。

5、姚宁

1974 年 2 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于南开大学会计专业本科、北京大学专业会计硕士（MPAcc）专业，硕士研究生学历**，中国注册会计师、注册资产评估师。1997 年 7 月至 2001 年 1 月，任天津博雅会计师事务所审计经理；2001 年 2 月至 2005 年 7 月，任中电飞华通信股份有限公司财务部总经理；2005 年 8 月至 2008 年 1 月，任 LG 化学（中国）投资有限公司财务总监；2008 年 2 月至 2013 年 5 月，任利安达会计师事务所合伙人/税务业务主管合伙人；2013 年 5 月至 2016 年 5 月，任瑞华会计师事务所合伙人；2016 年 6 月至今，任北京易后台财税科技有限公司创始人兼 CEO；2020 年 5 月至今任华融化学独立董事。

6、卜新平

1978 年出生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于北京化工大学化学工程博士专业，博士研究生学历**，正高级工程师、注册投资咨询师。2005 年 12 月至 2014 年 12 月就职于石油和化学工业规划院；2015 年 2 月至 2015 年 9 月，就职于中国化工信息中心任产业经济研究院副院长；2015 年 10 月至 2018 年 10 月，任中国石油和化学工业联合会化工新材料专委会副秘书长；2018 年 10 月至今，任中国石油和化学工业联合会化工新材料专业委员会秘书长，国家发改委、科技部、工信部和北京市科委专家库专家；2020 年 5 月至今任华融化学独立董事；2020 年 12 月至今任沈阳化工股份有限公司独立董事；**2021 年 5 月至今任辽宁奥克化学股份有限公司独立董事**。

7、发行人现有董事可充分保障董事会经营决策有效性

发行人现有 6 名董事，其中 2 名独立董事，均具有丰富的化工行业经营管理经验和/或上市公司治理、战略规划经验，可充分胜任董事职位，保障董事会经营决策的科学性和有效性。

邵军先生拥有超过 20 年金融投资工作经验，长期担任证券、银行、保险行业高管；自 2018 年 8 月起，担任新希望化工董事长、总裁，全面负责新希望集团化工资源板块工作，制订并推动实施新希望集团化工资源板块及下属华融化学的战略转型，具有较强的跨行业资源整合、创新发展、业务洞察和战略规划能力。

李建雄先生拥有丰富的化工企业经营管理经验，曾于 2009 年至 2011 年期间担任新希望集团内煤化工企业毕节东华总经理。近年来，作为新希望集团常务副总裁、首席运营官，长期负责联系新希望集团化工板块，自 2016 年 9 月开始担任新希望化工董事。此外，李建雄先生担任新希望六和、兴源环境、新乳业等多家上市公司董事，具有丰富的上市公司公司治理和战略部署经验。

张明贵先生于华创阳安任职期间参与氯碱业务经营管理，积累了丰富的化工企业经营管理经验。同时，张明贵先生任职新希望集团四川总部董事长、兴源环境董事，新希望六和执行董事长、总裁等重要管理岗位，拥有丰富的企业管理和上市公司公司治理经验。

唐冲先生毕业于华东化工学院无机化工专业，理论知识基础扎实，拥有三十

余年的化工行业从业及管理经历和深入的行业洞察力。唐冲先生于公司设立之日即在公司任职，全面了解公司的历史沿革、生产运作、经营管理和企业文化，对公司的定位和未来发展有着客观的判断，在董事会中能运用自身的专业知识为经营决策提供宝贵意见。

姚宁先生作为独立董事和注册会计师，且拥有丰富的会计专业知识和审计经验，可胜任评价关联交易的公允性、审查公司内部控制制度的有效性及执行情况、独立聘请外部审计机构和咨询机构等方面职责。同时，姚宁先生拥有任职上市公司独立董事丰富经验，社会认可度较高，可有效地履行独立董事的职责。

卜新平先生作为北京化工大学化学工程系博士，担任化工行业相关协会和组织的重要职位多年，拥有与公司主营业务相关的专业背景。卜新平先生将独立董事的独立性与化工行业专业知识有效结合，在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性。

综上，发行人现任董事会拥有丰富的化工行业相关经历和/或上市公司治理、战略规划经验，且严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使权利、履行义务，积极参与公司决策，能够充分地保障董事会经营决策的有效性。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为 3 年，至下届监事会股东代表监事选举产生之日正式卸任。公司本届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	目前任期
1	李红顺	监事会主席	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
2	汪润年	监事	新希望化工	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
3	陶泽	职工监事	职工代表大会	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日

上述各位监事简历如下：

1、李红顺

1978 年 11 月生，女，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于北京师范大学法学硕士专业，硕士研究生学历**。2004 年 6 月至 2011 年 6 月任北京仲裁委员会办公室高级秘书；2011 年 7 月至 2013 年 5 月任北京汽车集团有限公司法律事务部部长助理；2013 年 6 月至 2014 年 7 月任北京汽车国际发展有限公司总法律顾问兼法律事务部部长；2014 年 12 月至今，历任新希望集团法务合规部副部长、部长、法务副总监，新希望化工董事，兴源环境监事，前程投资监事，**深圳市飞马国际供应链股份有限公司董事**；2020 年 5 月至今任华融化学监事会主席。

2、汪润年

1976 年 8 月生，女，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于天津商学院（现天津商业大学）企业管理（商业企业管理）专业，本科学历**，注册税务师。1999 年 8 月至 2002 年 8 月，任南方希望人事部劳资专员；2002 年 9 月至 2009 年 9 月，历任新希望集团人力资源部薪资专员、经理，新希望集团财务部资金专员、会计、预算分析经理助理；2009 年 10 月至 2011 年 3 月，历任新乳业财务部副经理、经理；2011 年 3 月至 2018 年 8 月，历任新希望集团财务部会计经理、会计中心高级经理、副总经理；2018 年 8 月至今，历任新希望化工财务部部长、财务副总监，2020 年 5 月至今任华融化学监事。

3、陶泽

1987 年 9 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于上海理工大学工业设计专业本科、英国拉夫堡大学金融管理硕士专业，硕士研究生学历**。2010 年 9 月至 2013 年 4 月，**任中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所审计助理**；2015 年 4 月至 2016 年 11 月，任复星集团旗下复星保德信人寿保险有限公司审计主任；2017 年 3 月至 2017 年 9 月，**任职于太保安联健康保险股份有限公司四川分公司财务会计岗**；2017 年 10 月至 2020 年 5 月，任新希望集团审计监察部审计经理。2020 年 5 月至今，任华融化学审计部部长、职工监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	目前任期
1	唐冲	总经理	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
2	张炜	董事会秘书、财务总监	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
3	刘海燕	常务副总经理	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
4	王猛	副总经理	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
5	罗小容	副总经理	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
6	颜学伦	总工程师	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日
7	刘晓芳	人力行政总监	2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 22 日

上述各位高级管理人员简历如下：

1、唐冲

简历情况请参见本招股说明书本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、张炜

1984 年 8 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于南京大学财务管理专业本科、北京大学金融学硕士专业，硕士研究生学历**。2008 年 7 月至 2011 年 4 月，就职中国石化财务有限公司；2011 年 5 月至 2014 年 8 月，就职中铝财务有限公司。2014 年 8 月至 2016 年 4 月，历任新希望财务信贷部总经理、投资银行部总经理兼创新业务部总经理；2016 年 5 月至 2018 年 8 月，任新希望集团金融事业部总经理助理；2018 年 8 月至 2020 年 5 月，任新希望化工总裁助理、新川化工董事长；2020 年 5 月至今，任华融化学董事会秘书、财务总监。

3、刘海燕

1985 年 3 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于北京大学化学专业，本科学历**。2008 年 7 月至 2017 年 7 月，就职于湖北宜化集团有限责任公司，历任氯碱产业**技术员、副厂长、**技术总监等；2017 年 7 月至 2019 年 10 月，任赛得利（江西）化纤有限公司研发部技术经理；2019 年 12 月至今，任华融化学常务副总经理。

4、王猛

1972 年 4 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于四川省盐业学校盐化工艺专业中专、中央广播大学法律专业，本科学历**。1991 年 7 月至 2001 年 3 月，历任成都湔江化工厂车间主任助理、双氧水工程组副组长、湔江化工厂烧碱车间主任；2001 年 4 月至 2019 年 12 月，历任华融有限烧碱车间主任、两碱分厂副厂长、总经理助理兼两碱分厂厂长、生产总监；2019 年 12 月至今，任华融化学副总经理。

5、罗小容

1974 年 3 月生，女，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于青岛化工学院（现青岛科技大学）塑料工程专业，本科学历**。1995 年 8 月至 2000 年 12 月，历任晨光化工研究院三厂氟塑料车间技术员、晨光化工研究院总厂研发部技术主管；2001 年 1 月至 2002 年 10 月，任西藏大昌实业任科研中心副主任；2002 年 11 月至 2019 年 12 月，历任华融有限工艺工程师、工艺科科长、研发中心常务副主任兼生管部工艺室主任、副总工程师兼研发中心主任；2019 年 12 月至今，任华融化学副总经理兼电子化学品事业部总经理。

6、颜学伦

1973 年 11 月生，男，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于四川联合大学（现四川大学）继电保护及自动远动技术专业，本科学历**。1996 年 7 月至 2004 年 9 月，成都化工电气技术员、动力分厂厂长；2004 年 10 月至 2019 年 12 月，历任华融有限动力分厂技术负责人、动力分厂副厂长、生产管理部主任工程师、生产技术副总监、技术发展部总监；2019 年 12 月至今，任华融化学总工程师。

7、刘晓芳

1981 年 10 月生，女，中国籍，无境外永久居留权。**毕业于四川农业大学人力资源专业，本科学历**。2005 年 7 月至 2009 年 9 月，任千禾味业食品股份有限公司人力资源主管；2009 年 10 月至 2014 年 3 月，任四川飞普科技有限公司人力行政部经理；2015 年 9 月至 2018 年 3 月，任成都倍大涂料有限公司人力行政部经理；2018 年 4 月至 2018 年 11 月，任成都森川科技有限公司人力行政经理；2018 年 12 月至 2019 年 12 月，任新希望化工人力行政部部长助理；2019 年 12 月起，任华融化学人力行政总监。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员均为核心技术人员。公司核心技术人员共 5 人，分别为唐冲、刘海燕、颜学伦、王猛、罗小容，其简历见本招股说明书本节之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

1、发行人对公司核心技术人员的具体认定标准如下：

发行人制定了《华融化学股份有限公司核心技术人员管理制度》，对核心技术人员的认定进行了制度约定，具体为：

“第三条 评定核心技术人员的标准：

（一）任职公司技术、研发或生产相关管理岗位或承担相关职责，包括但不限于担任公司技术负责人、生产领域或研发领域负责人,担任研发项目负责人等；

（二）具有化工相关专业背景；取得本科或本科以上学历；

（三）具有与公司业务匹配的丰富工作资历及项目经验。从事氯碱化工技术或经营、生产管理 10 年及以上，或主导化工项目建设及管理经验；有较强的执行力和管理能力；

（四）任职期间对公司技术项目、产品研发作出贡献，包括但不限于对未来布局的领域有重要影响，对公司生产的组织发挥重要作用等；

（五）拥有专利或非专利技术，其中非专利技术包括核心技术、技术储备、

在研技术和项目等；

（六）获得过生产或科研相关奖项；或获得行业认可，如担任行业组织职务、参与行业标准起草等。

具有上述标准中规定的条件中的至少四项，方可参与认定核心技术人员。”

2、发行人认定唐冲等五人为核心技术人员的依据及合理性

根据上述认定标准要求，公司对技术人员进行综合评定后，将唐冲、刘海燕、颜学伦、王猛与罗小容等五人认定为核心技术人员，上述核心技术人员的基本情况与认定具体依据如下：

序号	姓名	任职情况	教育背景	从业经历	主要贡献	知识产权与协会任职情况
1	唐冲	董事、总经理	华东化工学院（现华东理工大学）无机化工专业学士	曾供职于成都化工，先后任工艺员、分厂长、副总经理；曾供职于新希望化工，任总裁助理；2000年至今于发行人公司先后担任副总经理、执行董事、总经理	2007年，担任公司“固钾装置国产化改造项目”总负责人；2012年，担任公司“零极距离子膜电解装置改造技术运用于高品质氢氧化钾装置项目”负责人；2019年7月至今，担任公司“降风险促转型改造项目”指挥长。	为“一种钾碱浓缩制片装置（201621139305.1）”等3项实用新型专利的发明人之一；为发明专利“一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法（201610901261.X）”的发明人之一； 2006年3月，唐冲任中国无机盐工业协会钾盐行业分会第一届理事会钾盐行业分会副会长； 2017年7月，唐冲任中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会第四届理事会副会长；
2	刘海燕	常务副总经理	北京大学化学专业学士	曾供职于湖北宜化集团有限责任公司，任氯碱产业技术总监；曾供职于赛得利（江西）化纤有限公司，任研发部技术经理；2019年12月至今，任发行人公司常务副总经理	2019年12月至今，参与公司“降风险促转型改造项目”，并主持负责盐水膜法脱硝工艺开发。	为“化纤洗净装置（201820523614.1）”、“一种粘胶纤维生产中碱液深度回收的过滤装置（201821782938.3）”等17项专利的发明人之一
3	颜学伦	总工程师	四川联合大学（现四川大学）继电保护及自动远动技术专业学士	曾供职于成都化工，先后任电气技术员、动力分厂厂长；2004年10月至今于发行人公司先后担任副厂长、主任工程师、生产技术总监、总工程师	2012年2月至2014年11月，主持完成公司“氯氢处理及氯化氢合成节能技改项目”建设； 2016年6月至2017年6月，主持实施“华融化工智能化项目”，任项目部经理，组织进行项目设计、施工、调试； 2017年6月至2018年12月，主持开展公司“设备更换及安全环保消缺项	为“一种用于化工生产线的污水处理装置（201921254748.9）”等7项实用新型专利的发明人之一

序号	姓名	任职情况	教育背景	从业经历	主要贡献	知识产权与协会任职情况
					目”建设； 2019 年 2 月至今，担任公司“降风险促转型改造项目”及“消毒卫生用品扩能技改项目”负责人。	
4	王猛	副总经理	四川省盐业学校盐化工艺中专，中央广播大学法律专业学士	曾供职于成都湔江化工厂，先后任技术员、车间主任；2001 年 4 月至今，于发行人公司先后担任烧碱车间主任、两碱分厂厂长、生产总监、副总经理	2007 年，参与公司“固钾装置国产化改造项目”，担任试车小组负责人； 2008 至 2009 年，参与公司“2 万吨/年 48%液钾降膜蒸发项目”，负责项目现场管理及试车等； 2012 年，作为团队核心人员之一参与公司“零极距离子膜电解装置改造技术运用于高品质氢氧化钾装置项目”； 2014 年作为主要成员之一参与公司“延长离子膜交换塔再生技术攻关项目”。	为实用新型专利“一种化工产品的除尘装置（201920664132.2）”的发明人之一
5	罗小容	副总经理	青岛化工学院塑料工程专业学士	曾供职于晨光化工研究院，先后任技术员、技术主管、项目经理；曾供职于西藏大昌实业任科研中心，任科研中心副主任；2002 年至今，于发行人公司先后担任工艺科长、PVC 分厂常务副厂长、副总工程师、研发中心主任、副总经理	2007 年 02 月至 2011 年 08 月，参与公司“3 万吨/年氢氧化钾浓缩与制片工艺及成套装置国产化研发项目”，负责项目工艺开发与设计； 2008 年 03 月至 2009 年 07 月，参与公司“2 万吨/年 48%液钾降膜蒸发项目”，主持项目工艺包设计、基础设计等； 2017 年 04 月至 2018 年 11 月，参与公司“低磷电石渣产品及成套技术研发项目”，独立开发电石渣中微量磷的去除工艺技术及其生产装置。	为“一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法（201610901261.X）”等 20 项专利的发明人之一

综上所述，唐冲、刘海燕、颜学伦、王猛与罗小容等五人具有较好的相关教育背景和丰富的行业技术积累,并在公司多项重要的生产与研发项目中承担重要工作，作为发明人参与多项专利的研发，对公司核心技术、主要产品的形成作出了重要贡献。

因此，根据上述核心技术人员认定标准和公司技术人员情况，将唐冲、刘海燕、颜学伦、王猛与罗小容等五人认定为核心技术人员符合公司的相关规定及实际情况，具有合理性。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位**担任董事、高级管理人员的**情况如下：

姓名	在发行人所任职务	单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人的关系	实际从事的业务
邵军	董事长	新希望化工	董事长、总裁	发行人控股股东	投资管理、化工产品贸易
		天津天之望企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	执行事务合伙人	发行人董事长实际控制的企业	企业管理等咨询服务
		新希望资产管理有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		新融企管	董事长兼总经理	发行人董事担任董事的企业	企业管理等咨询服务
李建雄	董事	新希望化工	董事	发行人控股股东	投资管理、化工产品贸易
		新希望六和	董事	实际控制人控制的其他企业	农牧业
		新希望财务公司	董事	实际控制人控制的其他企业	协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款和委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；成员单位产品的买方信贷

姓名	在发行人所任职务	单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人的关系	实际从事的业务
		新希望集团北京办事处	负责人	实际控制人控制的其他企业	未实际开展业务
		新希望资产管理有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		南方实业	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		兴源环境	董事长	实际控制人控制的其他企业	水处理综合解决、养殖生态环保、生态园林及流域治理、科技创新与环保装备
		前程投资	董事	实际控制人控制的其他企业	化工、金属等大宗商品的贸易
		新腾数致网络科技有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	互联网技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询；大数据技术服务；软件开发；基础软件技术服务；应用软件技术服务；信息系统集成
		新希望国际（香港）有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		InnovHope Inc.	董事	实际控制人控制的其他企业	科学研究与咨询
		拉萨新希望	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		百谦科技	执行董事、经理	实际控制人控制的其他企业	咨询服务
		新增鼎资产	董事	实际控制人控制的其他企业	资产管理、投资管理、实业投资、商务咨询
		新云和创（北京）科技有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业	技术开发、技术咨询、技术服务
		北京心喜商贸有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	未实际开展业务
		新玖商业发展有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	互联网及实体店批发兼零售
		新乳业	董事	实际控制人与 Liu Chang 共同控制的企业	乳制品及含乳饮料的研发、生产和销售
		新希望投资发展（广东）有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		广东源希管理咨询有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业	财务咨询、投资咨询
		新希望数字科技有限公司	董事长、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
张明贵	董事	成都智璟汇贤科技有限责任公司	执行董事、总经理	发行人董事控制的企业	软件开发及技术咨询

姓名	在发行人所任职务	单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人的关系	实际从事的业务
		成都晓康之家企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人董事控制的企业	企业管理等咨询服务
		拉萨经济技术开发区众投实业有限公司	执行董事、总经理	发行人董事控制的企业	利用自有资金投资
		西藏众慧商贸有限公司	执行董事、总经理	发行人董事控制的企业	利用自有资金投资
		成都云璟观斓企业管理有限公司	执行董事、经理	发行人董事控制的企业	未实际开展业务
		上海张江新希望企业有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
		四川希望和美文化旅游产业有限公司	董事长	发行人董事担任董事长的企业	未实际开展业务
		四川佑康医疗管理有限责任公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	企业管理服务
		成都新希望金融信息有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	金融行业服务软件的开发与销售
		成都新伙伴商务咨询有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	金融软件的技术开发与销售
		成都新希望金融科技有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	金融软件的技术开发与销售
		浙江中澳现代产业园有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业	主要从事与舟山市金塘镇中澳现代产业园的开发建设
		永嘉万新尚瑞置业有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
		成都市新津希望饲料厂	董事	发行人董事担任董事的企业	饲料生产和销售
		新希望产业园区运营管理有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	城市农贸中心建设及运营，提供规划设计、产业招商等服务
		成都川商兴业股权投资基金管理有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	私募基金管理
		北京万通立体之城投资有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业	房地产开发经营
		新网银行	董事	发行人董事担任董事的企业	货币银行业务包括吸收公众存款、发放短期、中期和长期贷款等业务
		成都川商兴创股权投资基金管理有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	私募基金管理
		温州新希望德恒医疗投资有限公	副董事长	发行人董事担任董事的企业	未实际开展业务

姓名	在发行人所任职务	单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人的关系	实际从事的业务
		司			
		兴源环境	董事	实际控制人控制的其他企业	水处理综合解决、养殖生态环保、生态园林及流域治理、科技创新与环保装备
		上海新希望新晟企业发展有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业	企业管理咨询
		新希望置业有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
		成都锦城中建地产开发有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
		新希望六和	董事、执行董事长、总裁	实际控制人控制的其他企业	农牧业
		嘉兴新锦置业有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业	房地产开发经营
		南充新希望置业有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
		西藏新好科技有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
姚宁	独立董事	南京易企来信息科技有限公司	执行董事	发行人独立董事控制的企业	信息技术开发、咨询等
		天津市易兄弟企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人独立董事控制的企业	企业管理咨询
		北京易后台财税科技有限公司	董事长	发行人独立董事控制的企业	财务咨询、技术开发等
		北京披星戴月科技有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业	技术开发、转让
		顺利办易后台(天津)财税咨询有限公司	执行董事、经理	发行人独立董事担任执行董事的企业	财务咨询、税务服务
		天津市武清区姚快计财务咨询中心	经营者	发行人独立董事担任经营者的企业	财税咨询业务
		北京科锐国际人力资源股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业	提供人力资源服务
		金科地产集团股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业	房地产开发为主
		长江润发健康产业股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业	医药制造业务及机械制造业务
		北京时代星盟科	董事	发行人独立董	软件开发、销售

姓名	在发行人所任职务	单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人的关系	实际从事的业务
		技股份有限公司		事担任董事的企业	
		天津易后台企业管理咨询有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业	企业管理咨询、财务咨询
		奇秦科技（北京）股份有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业	应用软件咨询服务
卜新平	独立董事	沈阳化工股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业	氯碱化工、石油化工及聚醚多元醇化工产品的生产和销售
李红顺	监事会主席	新希望集团	法务副总监	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		新希望化工	董事	发行人控股股东	投资管理、化工产品贸易
		宁波梅山保税港区新奇智联投资管理有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	投资管理
		新希望六和投资有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		新希望房地产	董事	实际控制人控制的其他企业	房地产开发经营
汪润年	监事	新希望化工	财务副总监	发行人控股股东	投资管理、化工产品贸易
		新融企管	董事	发行人董事担任董事的企业	企业管理等咨询服务
		上海嗣舟科技有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		北京新加科技有限公司	执行董事、经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		宁波梅山保税港区晟蓉科技有限公司	执行董事、经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		拉萨经济技术开发区新陆实业有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		拉萨经济技术开发区新地实业有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		永智创新实业有限公司	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业	利用自有资金投资
		重庆俊朗电气设备有限公司	执行董事、总经理	发行人监事担任董事的企业	未实际开展业务
		恒新镍业	董事	发行人监事担任董事的企业	未实际开展业务

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同，公司高级管理人员、其他核心人员与公司签署了保密与竞业限制协议。上述协议正常履行，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况

（一）董事变动情况

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 21 日，公司未设董事会，设置执行董事。最近二年内，2018 年 12 月至 2020 年 5 月，由唐冲担任公司执行董事；2020 年 5 月公司召开整体变更为股份有限公司的创立大会，设置董事会，唐冲仍担任董事，并增加李建雄、张明贵、邵军、姚宁、卜新平 5 位董事，其中姚宁、卜新平为独立董事。

上述董事变化情况主要系公司进行股份制改造，完善公司法人治理结构、设置董事会所致，未发生不利变化。

（二）监事变动情况

最近二年内，2018 年 12 月至 2020 年 5 月，公司未设监事会，由芮小勇担任公司监事；2020 年 5 月召开公司整体变更为股份有限公司的创立大会，设置

监事会，股东提名李红顺、汪润年担任监事，公司职工代表大会选举陶泽担任职工监事。

上述监事变化情况主要系公司进行股份制改造，完善公司法人治理结构、设置监事会所致，未发生不利变化。

（三）高级管理人员变动情况

1、高级管理人员变动情况

截至本招股说明书签署日，发行人**自 2018 年 12 月以来**高管变动情况如下：

职位	2018 年 12 月 -2019 年 12 月	2019 年 12 月至 2020 年 4 月	2020 年 4 月至 2020 年 5 月	2020 年 5 月至今
总经理	魏东	唐冲	唐冲	唐冲
财务总监	张志宏	/	/	张炜
副总经理	徐斌	徐斌、刘海燕、罗小容、王猛	刘海燕、罗小容、王猛	刘海燕、罗小容、王猛
总工程师	/	颜学伦	颜学伦	颜学伦
人力行政总监	/	刘晓芳	刘晓芳	刘晓芳
董事会秘书	/	/	/	张炜

注：财务总监岗位自 2019 年 12 月至 2020 年 5 月期间空缺，由新希望化工的财务副总监汪润年代行职权；2019 年 12 月前，公司未设置总工程师、人力行政总监岗位；2020 年 5 月公司召开整体变更为股份有限公司的创立大会之前，未设置董事会秘书岗位。

2、高级管理人员变动情况分析

2018 年 12 月以来，公司高级管理人员变动的原因主要为个人工作岗位变动及华融化学新增管理岗位。具体情况如下：

（1）离职情况

A、原总经理及财务总监的离职情况

原总经理魏东先生有意愿到控股股东新希望化工工作，其离职发行人后担任新希望化工总工程师兼安全生产部部长，可得到更多职业发展机会。同时，公司确定了改制上市和转型升级的战略规划，通过内部选聘和外部引进相结合的方式完善高管团队，选聘唐冲先生接替魏东先生担任总经理。唐冲先生长期在华融有

限担任生产经营主要负责人，管理经验和能力全面，更有利于公司上市后的进一步发展。

张志宏先生因身体及年龄原因，申请从公司离职，不再在发行人及其关联方处任职。

公司与魏东先生、张志宏先生均正式签订了《劳动合同》，并按照合同约定经协商一致后解除劳动合同。公司已足额支付其在职期间的薪酬，魏东先生、张志宏先生在辞任前后不存在与发行人的劳动纠纷。原总经理魏东先生、原财务总监张志宏先生在任职期间,对发行人日常经营决策或对报告期内财务数据不存在不一致意见,发行人不存在会计工作或内控薄弱导致财务总监无法正常履职的情况。

2020 年 7 月 29 日，彭州市人力资源和社会保障局出具说明，确认华融化学股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日以来，遵守劳动法规，依法与职工签订了劳动合同，并严格执行国家劳动安全卫生规程和标准，至今没有因违法有关劳动法规而受到处罚，也没有因工伤事故等原因而引起的劳动纠纷。

魏东先生、张志宏先生均确认其自愿从华融化学离职，辞职后未在华融化学任职，辞任前后不存在与发行人的劳动纠纷。

B、其他人员离职情况

徐斌因新希望化工战略安排及其个人职业发展需要，离开华融化学的管理岗位，进入新希望化工工作。

（2）新增履职情况

唐冲长期在华融化学工作，担任副总经理、执行董事等职务，熟悉公司全面情况，由其担任公司总经理，全面负责公司经营管理。罗小容、王猛、颜学伦等为长期在华融化学工作的骨干人员，负责生产、技术等核心部门管理，此次公司完善法人治理结构，任命为公司高级管理人员。刘海燕系华融化学引入的外部优秀人才、行业专家，具有丰富的生产、安全管理经验；张炜担任公司董事会秘书兼财务总监之前任新希望化工总裁助理，刘晓芳担任公司人力行政总监之前任新

希望化工人力行政部部长助理，熟悉公司情况。上述人员加入管理团队，有利于进一步充实公司管理队伍。

综上，上述高级管理人员既包括长期在公司工作成长、熟悉公司情况、长期参与负责公司经营管理的内部优秀人才，亦拥有行业经验丰富、资历较深的外部优秀人才，有助于公司完善法人治理，提高管理水平、增强业务发展实力。因此，公司高级管理人员团队保持了稳定性和持续性，其变动不构成不利变化。

（四）其他核心人员变动情况

自 2018 年 12 月以来，刘海燕于 2019 年 12 月加入华融化学，被公司新增认定为核心技术人员。除刘海燕之外，公司其他 4 名核心技术人员均在公司担任主要职务，不存在不利变化。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况，通过宁波新融间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	在宁波新融中的出资情况	间接持有公司的权益比例
1	邵军	董事长	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为 12.46%； 系普通合伙人新融企管的股东，对宁波新融的间接出资比例为 0.01%	0.56%
2	李建雄	董事	系有限合伙人梅山晟馨的有限合伙人，对宁波新融的间接出资比例为 0.33%	0.01%
3	张明贵	董事	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为 1.00%	0.04%
4	唐冲	董事、总经理	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为 8.80%	0.40%
5	汪润年	监事	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为 4.00%； 系普通合伙人新融企管的股东，对宁波新融的间接出资比例为 0.01%	0.18%
6	李红顺	监事	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为 1.00%；	0.05%

序号	姓名	职务	在宁波新融中的出资情况	间接持有公司的权益比例
			系有限合伙人梅山晟馨的有限合伙人，对宁波新融的间接出资比例为0.03%	
7	陶泽	职工监事、审计部部长	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为0.25%	0.01%
8	张炜	董事会秘书、财务总监	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为5.20%	0.23%
9	刘海燕	常务副总经理	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为2.40%	0.11%
10	王猛	副总经理	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为2.40%； 系普通合伙人新融企管的股东，对宁波新融的间接出资比例为0.01%	0.11%
11	罗小容	副总经理	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为1.60%	0.07%
12	颜学伦	总工程师	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为2.08%	0.09%
13	刘晓芳	人力行政总监	有限合伙人，对宁波新融的出资比例为1.28%	0.06%

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未以其他任何方式直接或间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司的股份不存在质押或冻结的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至2020年12月31日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的主要对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	注册资本（万元）	出资比例	实际从事的业务
邵军	董事长	天津天之望企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	500.00	20.00%	企业管理等咨询服务
		新融企管	1.00	28.00%	企业管理等咨询服务
		宁波新融	2,357.00	12.46%	企业管理等咨询服务
		广东花城二号股权投资合伙企业（有限合伙）	6,747.00	9.29%	资本投资服务（股权投资）
李建雄	董事	梅山晟馨	1,504.29	6.65%	实业投资、项目投资

姓名	职务	投资单位	注册资本（万元）	出资比例	实际从事的业务
		北京创升科技有限公司	3,000.00	1.00%	利用自有资金投资
张明贵	董事	成都智璟汇贤科技有限责任公司	50.00	100.00%	软件开发及技术咨询
		上海望津建材销售中心	-	100.00%	未实际开展业务
		成都晓康之家企业管理咨询中心（有限合伙）	50.00	65.00%	企业管理等咨询服务
		拉萨经济技术开发区众投实业有限公司	500.00	52.86%	利用自有资金投资
		宁波众君企业管理合伙企业（有限合伙）	300.00	50.40%	企业管理服务
		西藏众慧商贸有限公司	380.00	39.47%	利用自有资金投资
		成都云璟观澜企业管理有限公司	10.00	32.00%	未实际开展业务
		可瑞同创企业管理咨询(天津)合伙企业(有限合伙)	-	9.10%	企业管理咨询
		宁波新融	2,357.00	1.00%	企业管理等咨询服务
唐冲	董事、总经理	宁波新融	2,357.00	8.80%	企业管理等咨询服务
姚宁	独立董事	北京易后台财税科技有限公司	134.72	11.13%	财务咨询、技术开发等
		连云港市姚快计财税咨询中心	5.00	100.00%	财务咨询服务
		南京易企来信息科技有限公司	105.00	95.24%	信息技术开发、咨询等
		天津市易兄弟企业管理咨询中心（有限合伙）	-	75.65%	企业管理咨询
		北京瑞智税务师事务所有限责任公司	60.00	30.00%	税务代理
		北京天使成长科技有限公司	335.00	28.36%	技术开发、推广
		天津德臻企业管理合伙企业（有限合伙）	362.59	14.69%	企业管理咨询
		北京圆图圆信息技术有限公司	333.33	2.00%	软件开发
		北京一峰添隆教育科技有限公司	65.10	1.54%	技术推广服务、应用软件服务
		嘉兴众趣投资管理合伙企业（有限合伙）	141.00	1.42%	投资管理
		成都远伯体育发展有限责任公司	892.66	1.37%	体育健康服务等

姓名	职务	投资单位	注册资本（万元）	出资比例	实际从事的业务
		天津博瑞康企业管理合伙企业（有限合伙）	70.80	49.51%	企业管理咨询
		北京才博教育科技有限公司	124.96	2.43%	技术开发、技术推广
		北京披星戴月科技有限公司	106.38	6.00%	技术开发、转让
李红顺	监事会主席	宁波新融	2,357.00	1.00%	企业管理等咨询服务
		梅山晟馨	1,504.29	0.58%	实业投资、项目投资
汪润年	监事	新融企管	1.00	28.00%	企业管理等咨询服务
		宁波新融	2,357.00	4.00%	企业管理等咨询服务
		重庆俊朗电气设备有限公司	50.00	34.00%	未实际开展业务
陶泽	职工监事、审计部部长	宁波新融	2,357.00	0.25%	企业管理等咨询服务
张炜	董事会秘书、财务总监	宁波新融	2,357.00	5.20%	企业管理等咨询服务
刘海燕	常务副总经理	宁波新融	2,357.00	2.40%	企业管理等咨询服务
王猛	副总经理	宁波新融	2,357.00	2.40%	企业管理等咨询服务
		新融企管	1.00	28.00%	企业管理等咨询服务
罗小容	副总经理	宁波新融	2,357.00	1.60%	企业管理等咨询服务
颜学伦	总工程师	宁波新融	2,357.00	2.08%	企业管理等咨询服务
刘晓芳	人力行政总监	宁波新融	2,357.00	1.28%	企业管理等咨询服务

注：截至 2020 年 12 月 31 日，姚宁控制的北京易后台财税科技有限公司控制 9 家公司，为安徽易后台财税科技有限公司、深圳市易后台创业服务有限公司、天津易企来科技有限公司、上海易后台互联网金融信息服务有限公司、天津易后台商务秘书有限公司、天津易后台企业管理咨询有限公司、深圳市万佳易网络科技有限公司、天津税医商务秘书有限公司、天津易企服人力资源有限公司；其中，北京易后台财税科技有限公司于 2021 年 2 月 26 日退出深圳市万佳易网络科技有限公司投资。

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬包括领取的工资、奖金、津贴及所享有的其他待遇等，按各自所在岗位职务依照公司相关薪酬制度和标准领取。未在公司担任具体生产经营职务的董事不在公司领取薪酬；独立董事享有固定数额的独立董事津贴，经公司第一次临时股东大会审议通过，独立董事津贴为 8 万元/年。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	448.05	296.84	165.46
利润总额	12,255.18	11,809.56	8,907.99
占比	3.66%	2.51%	1.86%

2018 年至 2020 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额增长，主要系高级管理人员调整优化、人员增长，随着公司盈利增长、高级管理人员的报酬相应增长等原因所致。

（三）最近一年薪酬具体情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2020 年度薪酬（万元）	2020 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
邵军	董事长	-	是
李建雄	董事	-	是
张明贵	董事	-	是
唐冲	董事、总经理	97.58	否

姓名	在发行人所任职务	2020 年度薪酬（万元）	2020 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
姚宁	独立董事	4.85	否
卜新平	独立董事	4.85	否
李红顺	监事会主席	-	是
汪润年	监事	-	是
陶泽	职工监事、审计部部长	23.56	是
张炜	董事会秘书、财务总监	56.93	是
刘海燕	常务副总经理	50.23	否
王猛	副总经理	55.08	否
罗小容	副总经理	51.85	否
颜学伦	总工程师	54.00	否
刘晓芳	人力行政总监	35.90	否

注：2020 年 5 月，陶泽及张炜分别与新希望集团、新希望化工解除劳动合同关系，并与发行人签订劳动合同关系，不存在同时在发行人及实际控制人控制的其他企业领薪的情形。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十七、已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已经制定尚未执行或正在执行的股权激励及相关安排。

十八、发行人员工情况

（一）发行人员工人数及情况

1、员工人数及变化情况

时间	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工人数（人）	602	580	532

2、员工结构

截至 2020 年末，公司员工结构如下：

（1）专业结构

岗位	员工人数（人）	比例
研发人员	63	10%
管理人员	93	15%
销售人员	36	6%
财务人员	17	3%
生产人员	393	65%
合计	602	100%

（2）年龄结构

岗位	员工人数（人）	比例
40 岁以上	387	64%
30-39 岁	120	20%
30 岁以下	95	16%
合计	602	100%

（3）受教育情况

岗位	员工人数（人）	比例
硕士研究生以上	12	2%
本科	97	16%
大专	144	24%
高中及以下	349	58%
合计	602	100%

（二）社会保障制度执行情况

报告期内，公司根据《中华人民共和国劳动法》及《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规实行全员劳动合同制，与全体职工签订劳动合同，并严格执行国家劳动安全卫生规程和准则，没有因违反有关劳动法规而受到处罚，也没有因工伤事故等原因而引起的劳动纠纷；公司依法为员工办理养老保险、医疗保险、生育保险、失业保险、工伤保险，并按规定支付缴纳住房公积金，不存在因社会保险费用的缴纳问题而引发的纠纷或诉讼。截至本招股说明书签署日，公司已获得彭州市人力资源和社会保障局、成都市人力资源和社会保障局、成都市住房公积金管理中心出具的证明，确认公司未受到劳动和社会保障相关部门的处罚。

1、报告期内发行人社保缴纳情况

报告期内，发行人为在册员工缴纳社会保险情况如下：

单位：人

日期	员工总人数	社保项目	参保人数	差异人数
2020 年 12 月 31 日	602	养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险、生育保险	**611**	**9**
2019 年 12 月 31 日	580	养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险、生育保险	572	-8
2018 年 12 月 31 日	532	养老保险、失业保险、工伤保险、医疗保险、生育保险	535	3

上述员工人数与参保人数存在差异的主要原因为：（1）员工退休、离职而公司当月为其缴纳了社保；（2）员工入职当月未缴社保，公司于次月补缴；（3）员工入职当月原单位已为其缴纳社保，无需重复缴纳；（4）退休返聘员工，公司无需为其缴纳社保。

2、报告期内发行人住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

时间	员工总人数	公积金缴纳人数	差异人数
2020 年 12 月 31 日	602	**605**	**3**
2019 年 12 月 31 日	580	567	-13
2018 年 12 月 31 日	532	532	**-**

上述员工人数与公积金缴纳人数存在差异的主要原因为：（1）员工退休、离职而公司当月为其缴纳了公积金；（2）员工入职当月未缴公积金，公司于次月补缴；（3）员工入职当月原单位已为其缴纳公积金，无需重复缴纳；（4）退休返聘员工，公司无需为其缴纳公积金；（5）公司代其他单位员工缴纳公积金。

3、关于社会保险和住房公积金合规事项的相关承诺

发行人控股股东新希望化工作出承诺：针对发行人及其下属子公司在员工社会保险（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）、住房公积金缴纳事项，如因相关主管部门要求或司法机关认定、相关权利主体请求或其

他原因，发行人和/或子公司被要求为员工补缴社会保险金、住房公积金、缴纳滞纳金、支付赔偿等款项的，新希望化工将承担相关的缴纳义务；如发行人及下属子公司因上述问题遭受任何罚款或承担任何法律责任时，相应的经济责任亦由新希望化工承担。

4、劳务派遣情况

报告期内，华融化学及其子公司2018年至2019年不存在劳务派遣情况。2020年初，华融化学作为成都市主要的次氯酸钠消毒产品生产企业，积极抗击新冠肺炎疫情、承担社会责任，向社会无偿捐赠氯酸钠消毒产品。为保障次氯酸消毒产品的及时供应和捐赠配送任务，公司于2020年2月至3月期间临时采用劳务派遣用工方式。劳务派遣人员主要从事向成都市各高校、中小学、幼儿园和工商联会员企业进行捐赠产品配送、安全使用培训等辅助、临时、可替代的工作，具体情况如下：

单位：人

项目	2020年12月	2020年3月	2020年2月	2019年12月	2018年12月
当月劳务派遣人数	-	380	238	-	-
期末公司员工在册人数	602	584	578	580	532
公司用工总数	602	964	816	580	532
劳务派遣人员占比	-	39.42%	29.17%	-	-

报告期内，华融化学曾经存在使用被派遣劳动者数量超过其用工总量的10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》的有关规定，但上述不规范用工情形系新冠疫情期间华融化学积极履行社会责任、捐赠抗疫物资并协助抗击疫情所需，公司为抗击疫情而临时采用劳务派遣的用工情形已经消除，目前已不存在接受劳务派遣服务的情形。根据发行人所在地彭州市人力资源和社会保障局出具的证明，目前公司已未再使用该批次劳务派遣人员，不会因上述事项对公司进行行政处罚。

综上，华融化学报告期内曾经存在的使用被派遣劳动者数量超过其用工总量的10%的情形不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

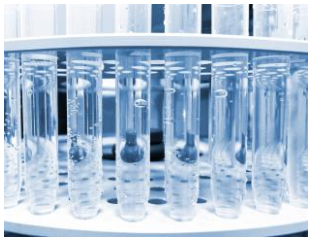
华融化学是一家致力于高品质氢氧化钾绿色循环综合利用的先进企业，主要产品为高品质氢氧化钾。根据百川盈孚统计，公司 2019 年固钾销量居国内第二。公司围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，重点开发电子级、光伏级、试剂级、食品级的精细钾产品及氯产品。公司依托自身多年的技术、工艺及生产管理经验积累，围绕钾化合物和氯化合物向下游精细化工产品延伸，通过对各生产板块的科学布局以及对工艺流程的合理安排，充分发挥生产设备、原材料与能源的使用效率，循环利用生产过程中的水资源、热能、钾离子，建立了以“资源合理开发和能源综合利用”为特色的循环经济运营模式。

发行人已掌握碱类及酸类超净高纯试剂的生产技术和量产能力，秉承“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，优化产品结构，重点投入湿电子化学品等战略新兴产业领域技术的研发创新，大力发展超净高纯试剂、食品添加剂、环保型水处理剂和优质钾肥等鼓励类新兴精细化工产品，着力打通“产、供、销、储、运”全流程大数据，构建一体化综合服务的新业态；通过募投项目的实施，不断提升公司在电子信息、新能源、食品医药、高端日化、新型肥料等下游应用领域的影响力和市场占有率，实现从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业转型。

2、主要产品或服务的基本情况

报告期内，发行人产品分为精细钾产品与氯产品两类，主要产品包括氢氧化钾、聚氯乙烯树脂、盐酸、次氯酸钠以及液氯等。2020 年 11 月，公司关停了聚氯乙烯树脂产品生产线，优化产品结构，提高氯产品的附加值，提升绿色循环和可持续发展的能力。

报告期内，发行人的产品及其用途展示如下表：

产品名称	外观	产品图示	产品用途
精细钾产品			
氢氧化钾	白色片状固体		广泛用于电子行业、高级洗涤剂和化妆品、碳酸钾、磷酸二氢钾、高锰酸钾等钾盐、高级碱性电池、食品添加剂、歧化松香钾皂、医药中间体、液体肥料、合成橡胶、ABS 树脂、天然橡胶乳液、纸张分量剂、生物柴油、橡胶助剂、石油精炼除硫等领域 根据其执行国家/行业/企业标准的不同，发行人氢氧化钾产品分为基础级、高等级
	无色透明液体		
氯产品			
聚氯乙烯树脂	白色粉末		广泛用于建筑上下水管道、化工管道、塑料门窗、板材、电缆粒料、农膜、包装膜、塑料地毯、塑料天花板、卫生洁具、吹膜、人造革、塑料壁纸等生产
次氯酸钠	浅黄色液体		用于水处理及消毒、纸浆漂白等，医药工业中用于制氯胺等。发行人已取得《饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，生产的次氯酸钠产品可应用于生活饮用水的消毒、杀菌
盐酸	无色或浅黄色透明液体		重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。 根据其执行国家/行业/企业标准的不同，发行人盐酸产品分为基础级、高等级
液氯	黄绿色		可用于冶金、纺织、造纸、净水等行业，是合成盐酸、聚氯乙烯树脂、塑料、农药等化学品的重要原料

3、主营业务收入构成

报告期内，公司的主要产品为氢氧化钾、聚氯乙烯树脂（PVC）、盐酸、次氯酸钠以及液氯，主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精细钾产品	**60,094.40**	**64.11%**	**63,992.68**	**62.36%**	**59,750.70**	**62.04%**
其中：氢氧化钾	**60,051.92**	**64.06%**	63,927.54	62.30%	59,708.30	62.00%
其他	**42.48**	**0.05%**	65.14	0.06%	42.40	0.04%
氯产品	**33,646.47**	**35.89%**	**38,617.33**	**37.64%**	**36,553.88**	**37.96%**
其中：PVC	**29,374.58**	**31.34%**	36,307.06	35.38%	35,303.61	36.66%
液氯	**505.25**	**0.54%**	458.91	0.45%	495.68	0.51%
盐酸	**1,722.15**	**1.84%**	402.19	0.39%	147.62	0.15%
次氯酸钠	**2,044.49**	**2.18%**	1,449.16	1.41%	606.97	0.63%
合计	**93,740.87**	**100.00%**	**102,610.01**	**100.00%**	**96,304.58**	**100.00%**

按产品适用的国家/行业/企业标准的不同，发行人产品可分为基础级和高等级两类，其收入结构如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基础级产品	**84,076.69**	**89.70%**	**94,630.18**	**92.22%**	**89,572.62**	**93.01%**
其中：氢氧化钾	**52,858.39**	**56.39%**	57,449.35	55.99%	53,600.59	55.66%
PVC	**29,374.58**	**31.34%**	36,307.06	35.38%	35,303.61	36.66%
盐酸	**1,295.99**	**1.38%**	349.72	0.34%	130.34	0.14%
液氯	**505.25**	**0.54%**	458.91	0.45%	495.68	0.51%
其他	**42.48**	**0.05%**	65.14	0.06%	42.40	0.04%
高等级产品	**9,664.18**	**10.30%**	**7,979.83**	**7.78%**	**6,731.96**	**6.99%**
其中：氢氧化钾	**7,193.53**	**7.67%**	6,478.19	6.31%	6,107.71	6.34%
次氯酸钠	**2,044.49**	**2.18%**	1,449.16	1.41%	606.97	0.63%
盐酸	**426.16**	**0.45%**	52.48	0.05%	17.28	0.02%
合计	**93,740.87**	**100.00%**	**102,610.01**	**100.00%**	**96,304.58**	**100.00%**

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司原材料采购及信息管理主要由采购部负责，主要采取经营导向、以产定购、批量采购的模式。

（1）供应商管理

公司采购部负责建立供方档案，组织对供方进行评价选择以及定期考核，选择推荐合适的供方：根据原辅料类别、对产品质量的影响程度、是否长期优质供货、是否首次使用的新材料或新供方等情况，采取资质评价、样品评价、现场评价等不同的评价方式。采购部门根据评价结果通过系统提交供应商推荐建议，通过评审并进入供应商名单后方可进行采购。同时，采购部每年组织相关部门按照质量稳定性、售后服务等考核标准，对当年供应商进行业绩评定以确定下一年度合格供应商名单，从而对供应商进行动态管理。

（2）物资采购

公司的采购内容主要分为两大类：一类物资主要为氯化钾、电石等大宗原料，以及各类包装袋、托盘等包装物，二类物资分别是各分厂所领用的辅料、设备及劳保用品、办公用品。采购部根据各分厂制定的生产计划、提交的材料需求以及物资管理部定期反映的库存储备情况，并综合考虑大宗原材料的市场价格走势，通过 EBS 系统编制各类物资采购计划。经相关采购人员通过招标或询价比价，公司与选定供方签订采购合同，下达采购订单并实施采购，材料及物资入库时进行质检分析与收货确认。

2、生产模式

在生产计划的制定方面，公司每年年初由管理层结合生产部、营销部等多部门年度综合预算，根据下游客户年度生产计划及产品需求，综合考虑年度检修计划及设备整体负荷水平，制定、下达年度生产计划并进行严格考核。

在生产计划的执行方面，公司下设的钾碱分厂与氯产品分厂具体组织独立生

产，生产过程自动化程度较高并实行 24 小时连续生产。同时，公司会每月结合原辅材料供应情况以及销售部门的反馈情况，对生产计划进行调整，调整原则主要为优先保障大客户与高附加值产品的需求。

在生产计划的监督方面，公司生产部对生产计划完成进度进行跟踪并形成报表，品管部负责对产品生产过程与入库成品的质量进行监测和全程管理，安全环保部负责对整个生产过程进行安全与环保的管理控制，最终实现多部门共同协作以监督保障生产计划的有效和顺利执行。

3、销售模式

根据直接客户是否为公司产品的最终用户，公司产品销售分为直销和经销两种模式。基于产品特性、下游应用领域及客户分布的不同，公司当前已形成直销为主、经销为辅的销售渠道格局。

（1）直销模式

公司与产品的最终用户直接签署框架协议或销售订单，确定销售价格、数量、交货方式等，根据下游客户的实时需求下达发货计划，组织物流运输或客户上门自提并最终完成交付与收款。

①直销模式下主要客户的销售内容、销售金额及占比

2020 年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占直销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	四川安达农森科技股份有限公司	6,100.56	11.51%	6.51%	液钾
2	重庆顾地塑胶电器有限公司	5,414.27	10.21%	5.78%	聚氯乙烯
3	芜湖海螺型材贸易有限责任公司	2,224.34	4.20%	2.37%	聚氯乙烯
4	绵阳启明星磷化工有限公司	1,951.77	3.68%	2.08%	液钾
5	安县川磷化工有限公司	1,941.88	3.66%	2.07%	液钾
合计		17,632.82	33.26%	18.81%	-
2019 年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占直销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	重庆顾地塑胶电器有限公司	6,476.47	11.64%	6.31%	聚氯乙烯
2	四川安达农森科技股份有限公司	3,744.69	6.73%	3.65%	液钾

3	绵阳启明星磷化工有限公司	3,467.46	6.23%	3.38%	液钾
4	安县川磷化工有限公司	3,211.45	5.77%	3.13%	液钾
5	贵州开阳川东化工有限公司	2,675.00	4.81%	2.61%	液钾
合计		19,575.07	35.18%	19.08%	-
2018 年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占直销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	重庆顾地塑胶电器有限公司	5,794.70	14.48%	6.02%	聚氯乙烯
2	四川万丰管道有限公司	2,743.24	6.85%	2.85%	聚氯乙烯
3	重庆明大塑料有限公司	2,002.63	5.00%	2.08%	聚氯乙烯
4	芜湖海螺型材贸易有限责任公司	1,992.04	4.98%	2.07%	聚氯乙烯
5	重庆有为辉宏管业有限公司	1,532.44	3.83%	1.59%	聚氯乙烯
合计		14,065.04	35.14%	14.60%	-

注：前五大客户以同一控制下合并口径披露。其中：芜湖海螺型材贸易有限责任公司包括上海海螺型材有限责任公司和芜湖海螺型材贸易有限责任公司；贵州开阳川东化工有限公司包含重庆川东化工（集团）有限公司、贵州开阳川东化工有限公司和重庆万盛川东化工有限公司；重庆明大塑料有限公司包含重庆明大塑料有限公司和重庆久明塑料有限公司；重庆有为辉宏管业有限公司包含重庆有为辉宏管业有限公司和重庆有为塑胶有限公司。

②主要直销客户的基本情况、合作方式和合作历史如下：

序号	客户名称	基本情况	合作方式	合作历史
1	四川安达农森科技股份有限公司	公司成立于 2002 年，位于四川省什邡市，注册资本 3,659.55 万元人民币，为新三板挂牌企业（代码：870358.OC）。公司专注于化肥及化肥原料，推广高端植物营养与先进技术，高效施肥方式的综合配套方案，是专业的特种肥料供应商。主要从事磷酸二氢钾、磷酸、水溶肥、硝酸钾、磷酸一铵、磷酸二铵和磷酸脲等产品的研发、生产和销售。公司 2020 年实现营业收入 5.53 亿元，净利润 2,519.79 万元。	客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发，2010 年起开始合作，合作长期稳定。
2	重庆顾地塑胶电器有限公司	公司成立于 2000 年，位于重庆市璧山区，注册资本 15,000 万元人民币，为上市公司顾地科技（代码：002694.SZ）全资子公司。公司主要从事塑料管道、钢塑复合管道等塑料制品的生产和销售及化工原料的销售，是顾地科技全国六大生产基地之一，年生产塑胶建材能力达 2 万余吨，是目前西部地区最具规模和影响力的塑胶建	客户根据需求与发行人签订单笔合同，约定具体数量和价格，发行人根据合同安排发货。	发行人自行开发，2004 年开始合作至聚氯乙烯停产为止。

		材制造商之一。公司 2019 年实现营业收入 6.12 亿元，净利润 5,383 万元。		
3	安县川磷化工有限公司	公司成立于 2006 年，位于四川省绵阳市，注册资本 1,330 万元人民币。公司主要从事磷酸钾、工业酸、无机酸等产品的生产加工，在无水钾盐系列产品（焦磷酸钾、无水磷酸氢二钾、无水磷酸三钾）的生产技术及市场方面具有一定优势。	客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发，2013 年开始合作，合作长期稳定。
4	芜湖海螺型材贸易有限责任公司	公司成立于 2017 年，位于芜湖市，注册资本 5,000 万元人民币，为上市公司海螺型材（代码：000619.SZ）全资子公司。海螺型材是中国首家以塑料型材为主业的上市公司，主要从事中高档塑料型材、板材、门窗的研发、生产和销售，是国际塑料型材行业龙头企业。芜湖海螺贸易有限责任公司主要从事塑料型材、板材、管材等产品的销售及售后服务，2020 年实现营业收入 165,253.35 万元，净利润 965.21 万元。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。客户根据需求下达订单，约定具体数量和价格，发行人根据订单安排发货。	海螺型材主动联系发行人进行采购，2016 年与海螺型材开始合作至聚氯乙烯停产为止。
5	绵阳启明星磷化工有限公司	公司成立于 2002 年，位于四川省绵阳市，注册资本 8,000 万元人民币，是绵阳启明星集团旗下控股子公司，由国务院国资委实际控制。公司主要从事黄磷、磷酸及磷酸盐、甲酸及甲酸盐系列产品的销售，远销北美洲、南美洲、亚洲、欧洲、非洲、大洋洲等数十个国家和地区，年产值达 8 亿元。	客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发，2010 年开始合作，合作长期稳定。
6	贵州开阳川东化工有限公司	贵州开阳川东化工有限公司是重庆川东化工（集团）有限公司全资子公司。重庆川东化工（集团）有限公司成立于 1979 年，位于重庆市南岸区，注册资本 3,500 万元人民币，主要生产经营磷酸及磷酸盐、甲酸及甲酸盐、精细化学品（电子化学品、化学试剂、医药中间体等）三大类产品，现有重庆市、贵州省、广西自治区三省市五块生产基地，是中国化工 500 强、中国民营企 500 强、中国磷化工行业 10 强、中国无机盐 50 强。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	2013 年经同行介绍开始合作，合作长期稳定。
7	四川万丰管道有限公司	公司成立于 2005 年，位于四川省泸州市，注册资本 5,100 万元人民币。公司主要从事塑胶管道、管件的生产、加工、销售，产能 3 万吨/年，是四川省名优产品示范	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市，市场价格出现波动时以报	发行人自行开发，2005 年开始合作至 2019 年为止。

		单位。	价单形式确认执行价格。发行人根据合同安排发货。	
8	重庆明大塑料有限公司	公司成立于 2002 年，位于重庆市九龙坡区，注册资本 50 万元人民币。公司主要从事塑料原料及制品、建筑材料等销售。	客户根据需求与发行人签订单笔合同，约定具体数量和价格，发行人根据合同安排发货。	发行人自行开发，于 2009 年开始合作至 2019 年为止。
9	重庆有为辉宏管业有限公司	公司成立于 2010 年，位于重庆市九龙坡区，注册资本 1,060 万元人民币。公司主要从事塑料制品、橡胶制品及模具、化工产品及原料的销售，是国家新型材料研发的先锋企业，年产 PVC 管材 5 万余吨。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市，市场价格出现波动时以报价单形式确认执行价格。发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发，2017 年开始合作至 2019 年为止。

（2）经销模式

公司在业务发展过程中形成了买断式经销与委托代销两种经销模式。

①买断式经销

为建立更加完善的销售网络，针对需求量相对较小或物流不便的零散终端客户，公司通过与当地的经销商建立互信互利的长期合作关系，借助经销商在当地市场的客户资源、储运能力等优势辐射目标区域，通过经销商将产品销售给终端客户。公司与经销商签订的框架协议或销售订单均为买断式，即公司根据约定将产品交付给经销商或其指定的终端用户，签收后与商品所有权相关的主要风险和报酬即发生转移，由经销商自负盈亏、自担风险。

②委托代销

公司委托代销业务通过四川盐湖开展。四川盐湖系青海盐湖旗下的化工原料及化学品销售公司，拥有丰富的物资资源、采购及销售网络。公司关联方新增鼎网络于 2016 年参股四川盐湖，拟联合青海盐湖通过业务整合及模式创新将四川盐湖打造为氢氧化钾等化工产品的公共交易平台、钾碱行业价格指数发布者和行业销售领导者，扩大双方市场份额，形成规模优势。公司与四川盐湖签署了经销协议，**2017 至 2018 年期间**委托四川盐湖为其销售氢氧化钾产品。

A、发行人与四川盐湖合作的原因及必要性

青海盐湖于2014年5月公告，其控股子公司盐湖镁业将新增30万吨/年钾碱装置，该装置在2016年12月开始投料试车。试车成功后，青海盐湖成为国内产能最大的氢氧化钾生产商，为了其产品尽快进入市场、扩大市场份额，积极寻找氢氧化钾行业优势企业进行合作。华融化学作为国内较早从事高品质氢氧化钾生产商，拥有较为成熟的工艺技术、稳定的销售渠道和较强的市场影响力。出于对青海盐湖的发展思路和合作理念比较认同，经友好协商，双方达成合作意向。

发行人2017年初与四川盐湖签署了《独家经销协议》，授权四川盐湖独家销售发行人氢氧化钾产品，发行人按照约定费率向四川盐湖支付代销手续费。发行人和青海盐湖均与四川盐湖采取委托代销的方式进行销售。一方面，通过四川盐湖平台统筹对外销售，避免了新增产能对发行人存量市场的冲击和无序竞争，有利于维护发行人的市场稳定。同时，发行人也将自身的销售渠道、品牌优势和四川盐湖的产能优势相结合，实现了资源互换与优势互补，双方作为整体提高了市场竞争地位。另一方面，四川盐湖向下游客户销售均为先款后货，改善了发行人氢氧化钾客户的销售回款方式，通过四川盐湖代销氢氧化钾，一定程度上有利于提高销售回款的稳定性和及时性。

B、支付委托代销费的定价依据

发行人按成交销售额的 1.2%向四川盐湖支付代销手续费，该费率系发行人与四川盐湖友好协商确定，同时四川盐湖销售平台的另一合作方青海盐湖（000792.SZ）亦按照代销费率1.2%向四川盐湖支付代销费。

发行人同行业不存在上述代销模式。

公司与四川盐湖的交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

③报告期内，发行人经销模式下主要客户的销售金额及占比如下：

2020年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占经销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	广州重华化工有限公司	6,022.33	14.79%	6.42%	固钾

2	淄博昱皇工贸有限公司	2,836.23	6.96%	3.03%	固钾
3	南京国晨化工有限公司	2,568.61	6.31%	2.74%	固钾
4	重庆久晟和化工产品销售有限公司	1,663.88	4.09%	1.77%	聚氯乙烯
5	云南中克商贸有限公司	1,642.89	4.03%	1.75%	聚氯乙烯
合计		14,733.93	36.18%	15.72%	-
2019 年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占经销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	广州重华化工有限公司	6,142.55	13.08%	5.99%	固钾
2	云南中克商贸有限公司	2,997.03	6.38%	2.92%	聚氯乙烯
3	淄博昱皇工贸有限公司	2,923.44	6.23%	2.85%	固钾
4	南京国晨化工有限公司	2,575.68	5.49%	2.51%	固钾
5	浙江物产氯碱化工有限公司	2,377.87	5.06%	2.32%	聚氯乙烯
合计		17,016.57	36.24%	16.58%	-
2018 年度					
排名	客户名称	销售金额（万元）	占经销收入比重	占主营业务收入比重	主要销售内容
1	四川盐湖	25,114.46	44.62%	26.08%	固钾、液钾
2	广州重华化工有限公司	3,685.25	6.55%	3.83%	固钾
3	成都市金洋佳商贸有限公司	2,746.53	4.88%	2.85%	聚氯乙烯
4	成都博锐贸易有限责任公司	2,093.74	3.72%	2.17%	聚氯乙烯
5	云南中克商贸有限公司	1,881.32	3.34%	1.95%	聚氯乙烯
合计		35,521.30	63.11%	36.88%	-

注：前五大客户以同一控制下合并口径披露。其中：云南中克商贸有限公司包含云南中克商贸有限公司和昆明中真商贸有限公司。

④报告期内，发行人经销模式下前五大客户的基本情况、合作方式和合作历史如下：

序号	客户名称	基本情况	合作方式	合作历史
1	广州重华化工有限公司	公司成立于 1999 年，位于广东省广州市，注册资本 1000 万元人民币。公司主要从事高品质氢氧化钾、碳酸钾、半导体定制化学品、电子级专用化学品、食品级专用化学品等的批发贸易。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市，市场价格出现波动时以报价单形式确认执行价格。发行人根据	发行人自行开发， 2000 年开始合作，合作长期稳定。

			订单安排发货。	
2	淄博昱皇工贸有限公司	公司成立于 2006 年，位于山东省淄博市，注册资本180万元人民币。公司主要从事氢氧化钾、氢氧化钠、乙酸的销售。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发， 2008 年开始合作，合作长期稳定。
3	云南中克商贸有限公司	公司成立于 2012 年，位于云南省昆明市，注册资本500万元人民币。公司主要从事国内物资贸易供销。	客户根据需求与发行人签订单笔合同，约定具体数量和价格，发行人根据合同安排发货。	发行人自行开发，于 2012 年开始合作至聚氯乙烯停产为止。
4	南京国晨化工有限公司	公司成立于 2005 年，位于江苏省南京市，注册资本510万元人民币。公司主要从事危险化学品批发和化工产品的销售，与巴斯夫、杜邦、中石化、万华化学等国内外知名化工企业建立了良好的合作关系，下游涉及医药、农药、涂料、光伏、日化、纺织、电子、建材等诸多行业。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市，市场价格出现波动时以报价单形式确认执行价格，发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发，2006 年开始合作，合作长期稳定。
5	浙江物产氯碱化工有限公司	公司成立于 2013 年，位于浙江省杭州市，注册资本 5000 万元人民币，是浙江省属特大型国有控股企业集团物产中大（代码：600704.SH）旗下化工板块子公司，为国内从事PVC经销贸易的主要企业之一。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市，客户根据需求下达订单约定具体数量和价格，发行人根据订单安排发货。	发行人自行开发， 2019 年开始合作至聚氯乙烯停产为止。
6	四川盐湖	四川盐湖成立于 2014 年，位于四川省成都市，注册资本 1000 万元人民币，是青海盐湖旗下从事碳酸钾、氢氧化钾销售以及电石、氯碱产品、有机化工产品等贸易的销售公司。	公司与四川盐湖签订经销协议，约定其为公司代销氢氧化钾产品。	2017 至 2018 年为发行人代销氢氧化钾，现已停止合作。
7	成都市金洋佳商贸有限公司	公司成立于 2003 年，位于四川省成都市，注册资本200万元人民币，主要从事化工原料、化工助剂的销售。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。客户根据需	发行人自行开发， 2004 年开始合作至 2019 年为止。

			求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	
8	成都博锐贸易有限责任公司	公司成立于 2009 年，位于四川省成都市，注册资本 10 万元人民币，主要从事化工产品、橡胶制品的批发和销售。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。客户根据需求下达订单约定具体数量和价格。发行人根据订单安排发货。	客户主动联系，2016 年开始合作至 2019 年为止。
9	重庆久晟和化工产品销售有限公司	公司成立于 2018 年，位于重庆市，注册资本 1000 万元人民币，主要从事化工产品的销售，其母公司成都市珈希化工有限公司是四川地区聚氯乙烯行业重要的贸易代理商。	客户根据需求与发行人签订单笔合同，约定具体数量和价格，发行人根据合同安排发货。	发行人自行开发，2020 年开始合作至聚氯乙烯停产为止。

（3）不同销售模式在定价政策、收入确认、信用政策、结算方式、物流、退换货政策等的异同

①定价政策

发行人一般通过月度产销会的形式,参考市场供需关系、主要竞争对手价格、原材料价格波动等因素制定产品的对外基准售价,并在此基础上给予一定价格优惠、制定针对经销渠道的价格。

②收入确认

除通过四川盐湖代销外，发行人经销收入均为买断式销售，直销和经销模式下均根据物流方式分别以送货签收、自提发货或寄售领用作为收入确认的依据。对于与四川盐湖合作期间的代销商品，以收到代销清单确认收入。

③信用政策

发行人在不同销售模式下执行统一的信用政策,视客户的合作历史、销售规模、重要性程度等不同要素决定给予不同的信用政策。

④结算方式

发行人不同销售模式下的货款结算方式不存在差异：内销客户结算方式主要为银行汇款或承兑汇票；境外客户结算方式均为电汇。

⑤物流方式

直销模式下，发行人产品均直接送往客户所在地或指定地点或由客户上门自提。经销模式下，根据客户不同要求，产品送往经销商所在地或其终端客户处，部分经销商亦存在上门自提的情况。

⑥退换货政策

发行人针对不同销售模式下的退换货政策一致，即非质量原因不予退换。

发行人不同销售模式下的定价政策、收入确认、信用政策等均基于自身经营实际情况制定，符合行业惯例。

（4）直销收入不断增长情况下，经销收入存在较大波动的原因

报告期内，发行人经销收入分别为 56,280.85 万元、46,957.16 万元及 40,723.19 万元，经销收入占比为 58.44%、45.76%及 43.44%，2019 年度开始经销收入及占比出现下降，主要原因为：2018 年度发行人与四川盐湖合作期间，通过四川盐湖代销氢氧化钾产品收入全部列示为经销收入。将该期间通过四川盐湖代销的氢氧化钾收入全部穿透还原至最终客户后，发行人 2018 年期间直销、经销收入及占比如下表所示：

项目	金额（万元）	占比
直销	52,170.46	54.17%
经销	44,134.12	45.83%
合计	96,304.58	100.00%

在穿透还原四川盐湖代销收入后，报告期内发行人经销收入分别为 44,134.12 万元、46,957.16 万元及 40,723.19 万元，2019 年度呈增长趋势，2020 年度因聚氯乙烯减产停产导致经销收入下降，其波动与发行人产能产量匹配。

（5）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》对经销模式的说明

①经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性

详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）发行人主要经营模式”之“3、销售模式”之“（2）经销模式”的相关内容。

②经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

在买断式经销模式下，根据合同约定以需方所在地交货的，以货物送达至指定地点、并由客户签收后确认产品销售收入；合同约定为自提的，以货物发出时确认产品销售收入；对于外销收入，产品在出口业务办妥报关出口手续，产品实际出口时确认产品销售收入。

在委托代销模式下，以收到代销清单时确认收入。

上述收入确认原则符合企业会计准则的规定。

③经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行

A、经销商选取标准及日常管理

发行人对经销商的选取重点考察经销商的资金实力、从事化工产品的经销历史、经销产品规模、盈利及成长能力、合作态度，以及市场声誉等要素。经销商须实施市场销售与开拓，稳定市场秩序，向终端客户提供必要的售后服务，并积极维护公司品牌形象，收集市场需求信息，定期报备客户资料。对于经销商违规跨区销售，低价倾销，或假借公司品牌从事违规市场行为，发行人将取消其经销资质。

B、定价机制、物流方式、退换货机制等

参见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）发行人主要经营模式”之“3、销售模式”之“（3）不同销售模式在定价政策、收入

确认、信用政策、结算方式、物流、退换货政策等的异同”之相关内容。

C、销售存货信息系统

发行人向四川盐湖的销售模式为委托代销,相关产品由发行人处直接送往终端客户。除 2018 年通过四川盐湖委托代销外，发行人向经销商的销售均为买断式销售，相关存货由经销商自行管理。

④经销商是否与发行人存在关联关系

除四川盐湖外，报告期内主要经销商与发行人均不存在关联关系。发行人实际控制人、控股股东、主要关联方与报告期内的主要经销商不存在大额非经营性资金往来，亦不存在主要经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形。

⑤对经销商的信用政策是否合理

发行人对经销客户执行与直销客户统一的信用政策，对于部分合作历史较长、覆盖区域和销售规模较大的经销商给予一定信用额度，具有合理性。

⑥发行人同行业可比上市公司采用经销商模式的情况,发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利是否显著大于同行业可比上市公司

同行业上市公司中，三孚股份、新金路、北元集团、君正集团等均采用直销与经销相结合的销售模式，与发行人一致。各可比公司在不同销售模式下的收入占比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
销售模式	直销	经销	直销	经销	直销	经销
发行人	56.56%	43.44%	54.24%	45.76%	41.56%	58.44%
三孚股份	73.44%	26.56%	52.98%	47.02%	65.00%	35.00%
北元集团	20.95%	79.05%	25.64%	74.36%	29.65%	70.35%

毛利占比如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
销售模式	直销	经销	直销	经销	直销	经销
发行人	54.76%	45.24%	52.44%	47.56%	25.79%	74.21%

北元集团	-	-	42.02%	57.98%	51.78%	48.22%

注：三孚股份未披露不同销售模式的毛利数据，北元集团 2020 年度未披露不同销售模式的毛利数据。

发行人经销模式下的收入和毛利占比不存在显著高于同行业可比上市公司的情况。2018 年度发行人经销毛利占比高于北元集团，主要系四川盐湖代销收入计入经销收入导致经销收入占比较高所致。

⑦经销商是否专门销售发行人产品

报告期内，发行人主要经销商均为从事化工产品贸易的公司，除销售发行人产品外亦销售其他类型化工产品或其他厂商的产品，不存在专门销售发行人产品的情况。

⑧经销商的终端销售及期末存货情况

报告期内，发行人经销模式下（除通过四川盐湖委托代销外）均为买断式销售，根据实地走访了解以及获取的主要经销商进销存记录，并与发行人报告期内对其销量进行匹配，主要经销商基本均已实现最终销售，期末库存较少，不存在压货的情况。

根据 38 家主要经销商所提供的进销存记录，其期末库存情况如下：

项目	2020年末	2019年末	2018年末
期末库存（吨）	434.00	565.00	366.00
库存占当期采购比例	0.53%	0.88%	0.63%
实现最终销售比例	99.47%	99.12%	99.37%

⑨经销商层级、报告期内是否存在较多新增与退出情况

发行人经销模式下（除通过四川盐湖委托代销外）均为买断式销售，不存在多层级经销商情况。报告期内，以发生交易口径计算，发行人经销商的数量分别为225、225和233个（已将2018年度四川盐湖委托代销期间的客户穿透计算）。按交易规模划分，经销商的结构如下表所示。其中，对于交易规模较小、采购频率较低的部分客户，因无法精确判断其是否属于产品的直接用户，发行人统一划为经销商处理。

单位：家

类别	2020年度	2019年度	2018年度
大于1,000万元	9	14	13
500-1,000万元（含）	11	6	6
100-500万元（含）	37	36	36
20-100万元（含）	85	85	90
小于20万元	91	84	80
合计	233	225	225

报告期内各期，以销售金额划分，经销商新增与退出情况具体如下表所示：

单位：家

新增经销商				
销售金额区间	2020年度		2019年度	
	数量	占当期经销收入比	数量	占当期经销收入比
大于1,000万元	1	4.09%	1	5.06%
500-1,000万元（含）	1	1.33%	-	-
100-500万元（含）	7	2.80%	6	2.93%
20-100万元（含）	34	3.85%	39	3.80%
小于20万元	50	1.15%	54	1.10%
合计	93	13.21%	100	12.89%
退出经销商				
销售金额区间	2020年度		2019年度	
	数量	占当期经销收入比	数量	占当期经销收入比
大于1,000万元	3	11.04%	1	1.99%
500-1,000万元（含）	1	1.12%	-	-
100-500万元（含）	5	1.52%	10	3.51%
20-100万元（含）	31	2.88%	40	2.67%
小于20万元	45	0.96%	49	0.71%
合计	85	17.53%	100	8.87%

注：退出经销商列示上一年度的交易金额。

发行人经销商群体较为稳定，新增与退出的经销商主要为年销售额较低的中小型化工产品贸易商，占经销收入的比重较低。其中：2019年新增的销售金额超过1,000万元的经销商为浙江物产氯碱化工有限公司，该经销商为物产中大

（600704.SH）旗下化工板块子公司，为国内从事聚氯乙烯经销贸易的龙头企业之一，当年度其进入西南市场开展相关业务，发行人主动开拓其作为经销商。2020年退出的主要经销商均为聚氯乙烯客户，由于发行人当年度开始逐步削减聚氯乙烯产销规模直至年末停产，因此部分客户未再发生交易。

⑩经销商是否存在大量个人等非法人实体

报告期内，发行人经销商不存在大量个人等非法人实体，向非法人实体经销商销售收入及占比情况如下：

单位：万元

类别	2020年度	2019年度	2018年度
非法人实体经销商个数	1	2	5
交易金额	0.10	7.05	9.24
占主营业务收入比重	<0.01%	0.01%	0.01%

⑪经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

报告期内，发行人部分经销商存在第三方回款情况，具体情况详见本节之“三、销售情况和主要客户”之“（三）第三方回款”的相关内容。经销商涉及第三方回款的金额及占比均较小。

报告期内，发行人经销商现金回款对应的收入金额为2.18万元、7.99万元和2.97万元，占当期经销收入的0.01%、0.02%和0.004%。发行人经销商不存在大量现金回款的情况。

4、绿色循环综合利用运营模式

公司通过多年来在精细钾产品和氯产品生产领域的探索、实践与积累，建立了以“资源合理开发和能源综合利用”为特色的循环经济运营模式，实现了各个生产板块以及各个工艺流程之间的链接共生，形成了“水、热、钾离子”循环体系。

（1）水循环

公司采用先进的清洁生产技术和循环生产工艺，将冷凝水、废水、污水等水

资源循环使用，节约了水资源，减少了废水、污水的排放。

在高纯氢氧化钾制备装置中，发行人采用蒸汽加热的方式，将电解后生成的**主含量** 30%**液钾**浓缩蒸发为**主含量** 48%**液钾**和**主含量** 90%及以上**固钾**。在此过程中，**液钾**水份蒸发产生的纯水，被公司回收至电解工序循环使用；蒸汽放热后产生的冷凝水，被公司回收至氯化氢蒸汽合成炉中再次加热并生成蒸汽循环使用。

制片工序中的**固钾**设备和电解工序中的整流设备使用的冷却水，被公司回收至生产原水系统循环使用。

经污水处理站反渗透膜设备处理后制得的中水，一部分被公司回收至电解工序中的氢气冷却塔作为冷却水使用，一部分则作为补充水进入循环水系统。

（2）热循环

发行人重视节能减排，并在生产工序中充分利用化学反应产生的热能，有效降低能源成本。

在高纯氢氧化钾制备装置中，电解过程产生的氢气和氯气，可以在燃烧炉中发生放热反应合成氯化氢。公司通过余热回收技术回收氯化氢合成反应过程中产生的热能用于制取蒸汽，并将产生的蒸汽用于**主含量** 48%**液钾**的蒸发浓缩及电解工序物料的加热升温。

（3）钾离子循环

公司重视资源综合利用，循环使用各装置产生的含钾离子废水，降低生产成本，减少环境污染。

在公用锅炉装置使用氯化钾盐水制备软水过程中，公用装置纯水站使用中间产品**主含量** 30%**液钾**制备纯水过程中，及电解工序离子交换塔制备超纯氯化钾盐水过程中，均会产生含钾离子废水。公司将上述含钾离子废水回收至氢氧化钾制备装置的盐水工序中循环使用，实现了钾离子循环。

5、公司采用目前经营模式的原因、影响及未来变动趋势

公司根据自身的资源禀赋优势、生产经营能力、发展阶段以及产品特色，结合市场供需情况及行业趋势特点，建立了一套完整的标准化经营管理体系。影响公司经营模式的关键因素包括：

（1）国家相关法律法规及产业政策。国家对化学原料及化学制品制造业实行严格的市场准入和监督管理，公司的经营活动需符合国家法规及政策要求。

（2）市场需求和行业特点。化学原料及化学制品制造行业大部分企业采用直销为主，经销为辅的销售模式。2020 年，公司销售模式亦以直销为主、经销为辅。公司产品丰富，下游应用领域众多，产品主要向终端客户销售。针对部分下游终端用户经营规模较小、分布较为分散的情况，为优化市场渠道、节约销售费用，公司会向资信良好的经销商进行销售。公司采用目前的经营模式是在行业内经营多年后综合考虑自身发展阶段、营运能力和风险收益后的战略选择。

截至本招股说明书签署日，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，目前亦不存在导致未来可预见的重大变化的因素，公司将继续坚持和完善独立完整的研发、采购、生产与销售模式。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自 2000 年成立以来，秉承资源绿色循环、高效和综合利用的发展理念，致力于精细钾产品及氯产品在新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业的综合利用，持续打造自主创新、先进制造和智能供应链三大核心竞争力，公司主营业务未发生重大变化。公司业务发展进程具体如下：

1、2000 年设立至 2007 年：实现高品质氢氧化钾产品国产化

2000 年设立时，公司率先引进美国 ELTECH 离子膜电解、瑞士 BERTRAMS 降膜浓缩制片技术和装备，实现高品质氢氧化钾产品国产化。2002 年，新建成高纯氢氧化钾产能 2 万吨/年、聚氯乙烯树脂产能 4 万吨/年，实现离子膜氢氧化钾装置产能 3 万吨/年，成为当时国内主要的离子膜钾碱生产企业之一，产品出口至美国、日韩、南美、东南亚等十余个国家和地区。

2、2007 年至 2018 年：公司高品质氢氧化钾产能扩大，市场影响力及品牌价值持续提升

2007 年，公司联合蓝星（北京）化工机械厂等国内知名设备制造企业率先成功研发高品质氢氧化钾浓缩与制片工艺及成套装置国产化，将高品质氢氧化钾产能提高至 7 万吨/年、聚氯乙烯树脂产能提高至 8 万吨/年。该装置系统通过了中国石油和化学工业联合会专家及全国多家大型氯碱企业专家的联合评审，摆脱了行业对进口技术和设备的依赖。2010 年，作为国内率先投产食品添加剂氢氧化钾的企业之一，公司参与起草了食品安全国家标准《食品添加剂 氢氧化钾》（GB 25575-2010）及行业标准《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）。2013 年以来，公司陆续实施零极距离子膜电解技术等多项工艺改造，在降低单位产品能耗的同时，生产效率得到大幅提升，公司氢氧化钾市场占有率位居全国前列；在国际市场，公司高品质氢氧化钾产品出口范围扩大至美国、欧盟、日韩、南美、非洲等 60 多个国家和地区，为国内主要氢氧化钾出口企业之一。

3、2018 年至今，转型升级期：公司实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，持续向下游精细化工延伸扩展，产品结构进一步优化

按照中共四川省委、省政府《关于加快构建“5＋1”现代产业体系推动工业高质量发展的意见》，四川省将重点培育电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工 5 个万亿级支柱产业，构建四川现代产业体系主体架构。公司以进口替代、市场需求为导向，确立并实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，优化产品结构，重点投入湿电子化学品等战略新兴产业领域技术的研发创新，大力发展超净高纯试剂、食品添加剂、环保型水处理剂和优质钾肥等鼓励类新兴精细化工产品，并于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂产品线。2020 年 2 月，公司作为四川省成都地区主要的次氯酸钠生产企业，被中央五部委纳入全国性疫情防控物资重点保障企业名单。

4、聚氯乙烯树脂关停相关情况

（1）关停聚氯乙烯生产线的具体商业考虑，该产品对各期经营业绩的影响

发行人于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯产线的原因为：其一，聚氯乙烯主要为发行人为实现氢氧化钾制备环节中副产物氯气的完全消纳以及钾氯平衡而配套生产，报告期内其收入占比较高而毛利占比和毛利率水平较低，基本处于盈亏平衡状态，产能规模较小，不具备市场竞争力，对报告期内经营业绩贡献微弱。其二，聚氯乙烯的中间产品乙炔、氯乙烯属于重点监管的危险化学品，生产过程 VCM 合成、PVC 聚合属于重点监管的危险化工工艺，电石堆场、乙炔气柜、氯乙烯储罐属于重大危险源，聚氯乙烯生产存在较高的安全生产风险。因此，出于实现产品结构优化升级以及消除重大危险源的考虑，发行人于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯产线。PVC 停产后，发行人将主要通过增加盐酸和次氯酸钠的产销规模来消纳副产物。

报告期内，发行人聚氯乙烯产品的收入、成本及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
收入	29,374.58	31.34%	36,307.06	35.38%	35,303.61	36.66%
毛利	1,592.68	7.87%	1,455.37	6.09%	-172.80	-0.96%
毛利率	5.42%	-	4.01%	-	-0.49%	-

报告期内，发行人聚氯乙烯产品的收入占比较高而毛利率水平较低，基本处于盈亏平衡状态，毛利贡献微弱。因此，聚氯乙烯关停对发行人报告期内经营业绩影响较小。

（2）聚氯乙烯生产线后续关停收尾工作相关情况

自 2020 年 11 月聚氯乙烯生产线停产后，发行人技术发展部、生产部、电子化学品事业部等结合公司转型升级项目建设需要，充分利用现有资产资源，将相关资产分为留用和处置两类。截至 2020 年末，相关资产的具体处置方案如下：

单位：万元

项目	房屋建筑物	设备类	物料存货	合计
资产原值	3,016.68	8,682.57	57.32	11,756.56
累计折旧	2,296.24	7,998.09	-	10,294.33

资产减值	354.51	278.66	14.67	647.84
资产净值	365.93	405.81	42.65	814.40
其中：留用	363.95	53.53	-	417.48
处置	1.98	352.29	42.65	396.92
其中：已签合同	-	38.75	42.65	81.40

注：上表中资产净值数据为期末计提资产减值后的账面净值。

①生产相关固定资产处置方案

A、房屋建筑物及构筑物：主要为聚氯乙烯生产线必需的厂房、原料及成品仓库、厂区道路等。由于聚氯乙烯生产线厂房具有专业属性，改建为其他生产线成本较高，拟作拆除处理。原料及成品仓库、厂区道路具有共用属性，可经轻微改造作其他产品或原料仓库使用。

B、机器设备：主要是聚氯乙烯生产线必需的聚合釜、转化器、泵、冷却及换热设备、仪器仪表等。大部分为专用设备且已提足折旧，拟作处置处理，部分设备已签订合同；对成新率较高、可在其他生产线使用的泵、电动葫芦、叉车等设备作留用处理。

C、车辆：为内部转运用汽车，属于通用设备，拟转其他部门使用。

D、电子设备：主要是电脑、空调等。由于使用年限较长，部分电子设备已不能正常使用，拟作处置处理，其余电子设备拟转其他部门使用。

②订单及存货处置方案

至发行人聚氯乙烯正式关停，聚氯乙烯产品订单已全部执行完毕，已不存在在手订单和纠纷情况。存货方面，截至 2020 年 12 月 31 日，用于聚氯乙烯生产的辅助材料和备品备件存货余额 57.32 万元，拟以出售或留用方式处置，发行人根据可回收金额与账面价值孰低原则对其计提减值准备 14.67 万元。

③人员安置情况

发行人聚氯乙烯销售人员全部转入水处理化学品事业部销售部门，原生产技术人员主要通过再培训后转岗至聚合氯化铝、试剂级盐酸、次氯酸钠扩产等氯产

品项目团队中，为氯产品开发和本次募集资金投资项目提供经验丰富的生产与营销人员储备。

④相关 PVC 资产处置进展

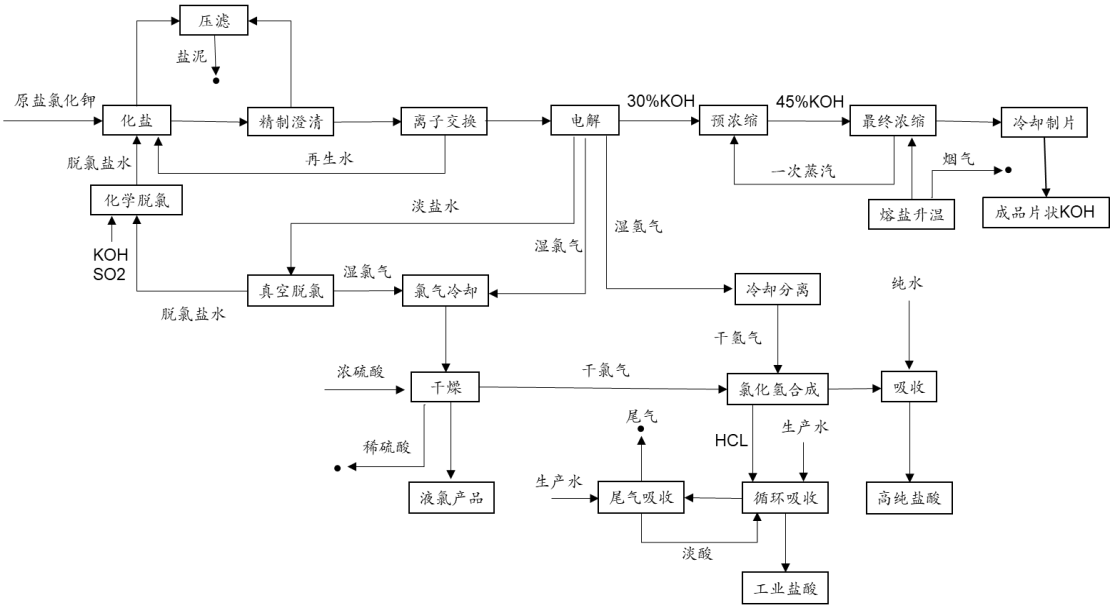
截至本招股说明书签署日，公司已签订处置合同的相关 PVC 资产情况及其合同履行情况如下：

单位：万元

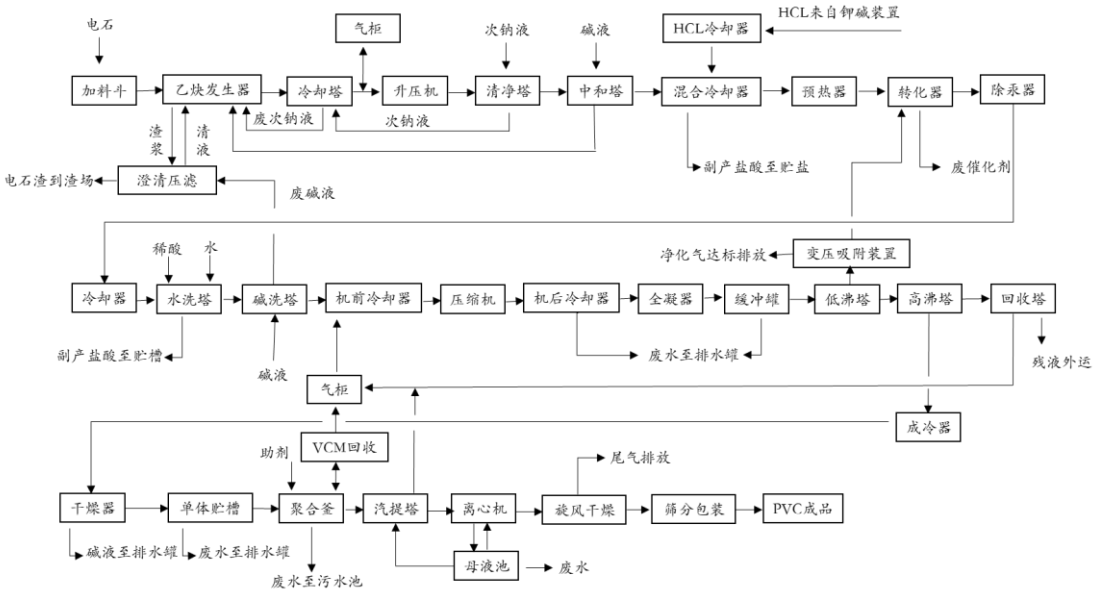
合同序号	1	2	3	4	5	6	7
买方	金川新融	新龙矿物质	深圳市瑞祥源贸易有限公司	贵州重力科技环保有限公司	杭州恒信化工助剂有限公司	葫芦岛市益鑫精细化工有限公司	四川庆洋建筑工程有限公司
交易内容	鄂式破碎机、电石全自动取样机、离心机及其他辅料	离心机	PVC物料	PVC物料	PVC物料	PVC物料	电石箱
是否为控股股东、实际控制人、董监高及其关联方	控股股东对外投资企业，发行人关联方	控股股东控制的企业，发行人关联方	否	否	否	否	否
是否为客户、供应商及其关联方	否	否	物料供应商	物料供应商	物料供应商	物料供应商	否
资产账面净值	41.01（设备35.92，物料5.10）	2.84	6.88	19.69	8.83	2.15	-
是否经评估	设备经评估，物料未经评估	是	否	否	否	否	否
评估值	设备评估值42.48	2.84	/	/	/	/	/
交易价格（含税）	54.52（设备48.00，物料5.76，运费0.76）	2.92	7.77	22.25	9.98	2.43	58.97
定价依据	设备依据评估值，物料按市场价值	评估值	市场价值	市场价值	市场价值	市场价值	市场价值
公允性	公允	公允	公允	公允	公允	公允	公允
付款安排	收货验收后开票，收票后十日内付款						先款后货
合同履行情况	履行完毕						

（四）公司主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、氢氧化钾、工业盐酸、液氯等产品的生产工艺

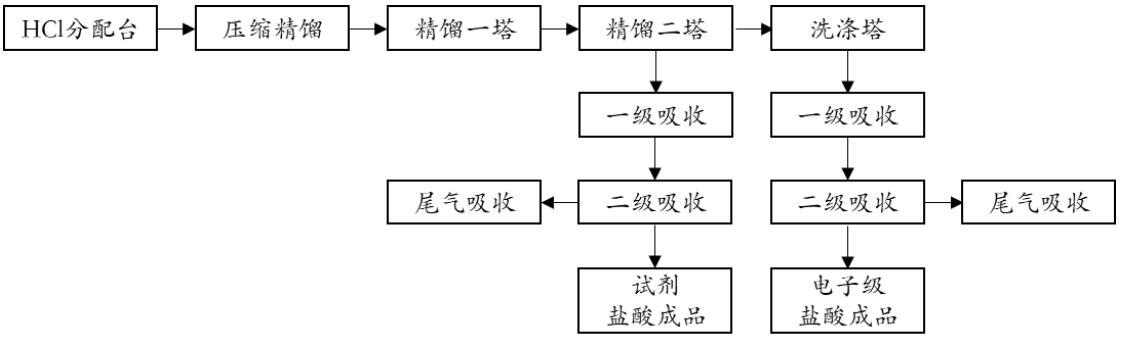


2、聚氯乙烯产品生产工艺流程

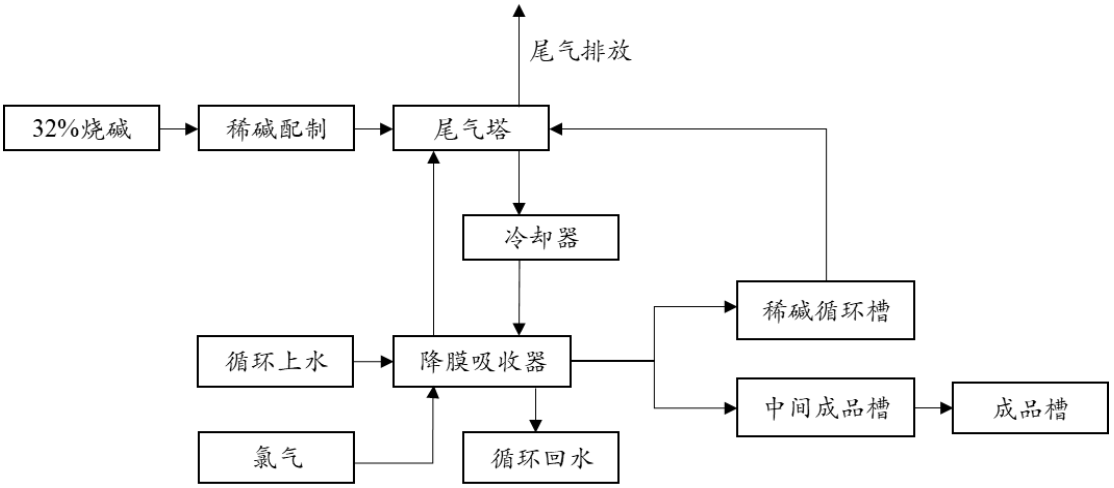


2018 年，公司确立并实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，持续向精细化工等下游延伸扩展。2020 年 11 月，公司关停聚氯乙烯树脂生产线。

3、电子级盐酸及配套试剂级盐酸工艺流程图



4、次氯酸钠工艺流程图



（五）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

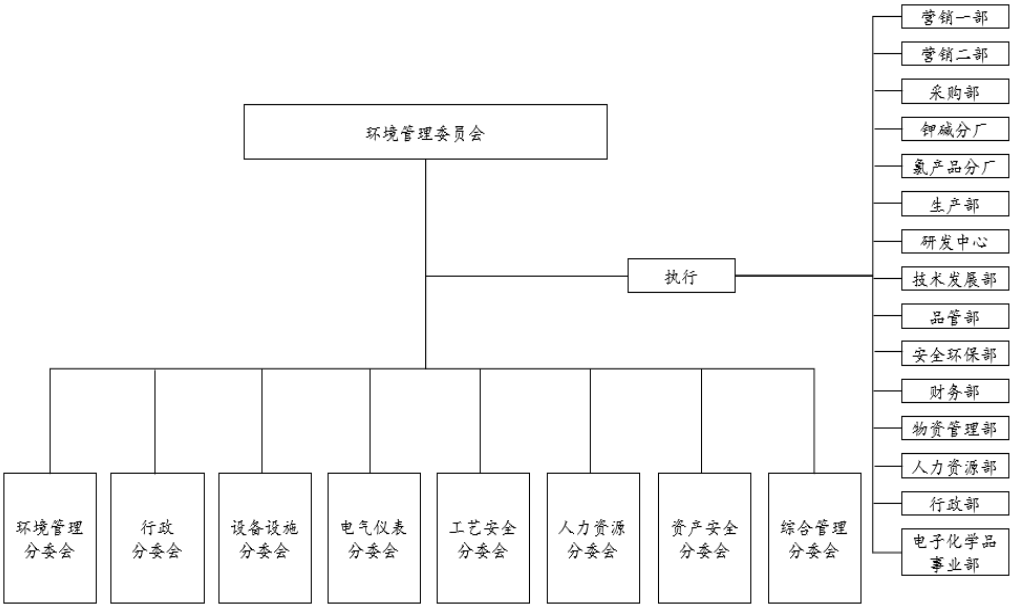
1、环境保护基本情况

公司自设立以来一直高度重视环境保护工作，坚持循环经济、绿色环保发展理念，积极探索绿色化工之路。公司依据清洁循环生产的理念设计并建成了厂区生产装置及“三废”处理装置，充分合理地利用各种共伴生资源、能源，并确保生产过程中产生的污染物排放符合国家和地方相关排放标准。公司严格遵守国家和地方相关法规、政策文件的规定，制订了较为完善的环境保护管理制度，促进公司可持续发展，具体如下：

（1）机构设置

发行人建立了以公司总经理为主任的环境管理委员会，设立了专职环境管理机构安全环保部，并配备专业环保管理人员 2 至 3 名，兼职管理人员若干名，负

责环境监督管理工作，公司环境管理机构设立情况如下：



在管理机构的运行方面，发行人对管理人员进行了严格的环保培训，同时对管理机构职能进行了规范，其内容包括：①制订环境保护目标责任制；②定期检查工厂内各污染治理设施，以便发现问题时及时解决，确保治理设施正常运行；③定期举行环保会议，总结和安排工作；④定期向全厂及公司领导通报环保工作；⑤定期与当地政府及外单位环保部门协调工作；⑥进行环保知识宣传，普及工作，提高职工的环保意识。

（2）制度建设

发行人制定了《环境保护责任制》、《噪声管理规定》、《废水管理规定》、《废气管理规定》、《废弃物管理规定》、《危险废物管理规定》、《环保检查及隐患整改制度》、《环境监测管理制度》、《环境污染事故管理制度》等环保管理制度，及《高品质 KOH 操作规程（电解工段）》、《氯产品分厂操作规程（合成工段）》、《污水处理站操作规程》等相关规程，环保设施的运行管理均有相应的制度体系及操作规程，环保台账记录齐全。

发行人建立了环境保护奖惩制度，对改进环保治理技术、节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚；做到了环保目标任务层层分解，责任到人，严格考核和薪酬

挂钩。

此外，发行人严格执行月报制度。即每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，就企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或运行计划改变等实现均事先向当地环保部门申报，经审批同意后实施。

（3）环保相关管理体系认证

公司取得了《环境管理体系认证证书》（证书编号：00119E31462R3M/5100），建立的环境管理体系符合标准“GB/T 24001-2016 / ISO 14001:2015”，通过认证的范围为“氢氧化钾，聚氯乙烯树脂，盐酸，液氯，次氯酸钠溶液的生产及相关管理活动”。该证书有效期至 2022 年 5 月 1 日。

（4）排污许可资质

截至本招股说明书签署日，公司取得了生产经营所需的排污许可证，具体情况如下：

持证主体	资质证书编号	发证机关	证书有效期
华融有限	91510182723425301F001Z	成都市生态环境局	2020.6.15-2023.6.14

2、主要污染物名称及其处理情况

（1）公司生产经营中所产生的主要污染物及其处理情况

类别	主要污染物	产生工序	主要处理方法	处理设施	执行标准	达标排放情况
废气	汞及化合物	氯乙烯合成	采用除汞器活性炭吸附、变压吸附后通过 15m 高空烟囱排放	活性炭变压吸附装置	《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标》（GB15581-2016）	达标
	氯化氢	氯化氢合成 氯乙烯合成	逆流水洗后通过 20m 高空烟囱排放	氯化氢尾气吸收塔		达标
	氯气	事故氯处理	逆流碱洗后通过 25m 高空烟囱排放	氯气碱洗塔		达标
	氯乙烯	氯乙烯精馏	采用活性炭变压吸	活性炭变压		达标

类别	主要污染物	产生工序	主要处理方法	处理设施	执行标准	达标排放情况
		氯乙烯聚合氯乙烯合成	附处理达标后由20m高空烟囱排放	吸附装置		
	颗粒物	电石破碎、运输，PVC干燥、包装	采用布袋除尘后由20m高空烟囱排放	布袋除尘器装置		达标
	非甲烷总烃	PVC干燥、包装、氯乙烯合成	采用活性炭吸附后由20m高空烟囱排放	活性炭吸附装置		达标
废水	化学需氧量	钾碱化盐装置、氯乙烯聚合、氯乙烯合成、纯水装置	部分符合要求的污水将通过循环装置回用，不对外排放；剩余待排放污水将导流至污水处理站，经反渗透膜处理设备处理达标后排放	调节、混凝、曝气、澄清、压滤、反渗透	《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）	达标
	氨氮					
	悬浮物					
	生化需氧量					
	石油类					
	总氮					
一般固废	盐泥	化盐、污水处理	规范存储、定期处置、委托利用	压滤机	《固体废物污染环境防治法》	达标
	电石渣	乙炔发生	规范存储、定期处置、委托利用	压滤机		达标
危废	废汞触媒	氯乙烯合成单元	规范存储、定期处置、委托处置	危废专用库房	《固体废物污染环境防治法》	达标
	废活性炭	氯乙烯合成单元	规范存储、定期处置、委托处置			达标
	含汞污泥	氯乙烯合成单元	规范存储、定期处置、委托处置			达标
	废二氯乙烷	氯乙烯合成单元	规范存储、定期处置、委托处置			达标
	废机油	机修	规范存储、定期处置、委托处置			达标
	油漆桶	防腐	规范存储、定期处置、委托处置			达标

2020年11月，公司关停聚氯乙烯树脂生产线，不再开展聚氯乙烯树脂生产。关停后，上述提及的氯乙烯合成、氯乙烯精馏、氯乙烯聚合、电石破碎及运输、PVC干燥及包装、乙炔发生等PVC生产工序将不再发生，发行人生产所涉及的污染物或其排放情况将减少或降低。

（2）报告期内主要污染物的排放情况

报告期内，公司主要污染物的名称及排放量情况如下：

主要污染物名称	排放总量			核定的排放总量	排放达标情况
	2018 年度	2019 年度	2020 年度		
化学需氧量	11.812t	6.921t	**6.381t**	2020 年 6 月以前为每年 53.6t，此后为每年 18.8t	达标
氨氮	4.514t	3.53t	**2.299t**	2020 年 6 月以前为每年 8.04t，此后为每年 3.768t	达标
二氧化硫	1.978t	/	**/**	2020 年 6 月以前为每年 79.2t，此后无许可总量	达标
氮氧化物	4.066t	7.268t	**6.523t**	2020 年 6 月以前为每年 79.2t，此后为每年 15.8t	达标

注：2020 年 6 月 15 日，公司换取新的《排污许可证》（编号：91510182723425301F001Z），核定的排放总量有所变化。

报告期内，公司主要污染物的排放浓度情况如下：

主要污染物	类型	2018 年 1-6 月	2018 年 7-12 月	2019 年度	2020 年度	排放达标情况
化学需氧量（mg/l）	限定	100	40	40	40	是
	最高	75	40	40	40	
	平均	64	32	29	**26**	
	最低	30	15	13	**5.6**	
氨氮（mg/l）	限定	15	8	8	8	是
	最高	15	8	8	8	
	平均	9	5	5	5	
	最低	4	2	2	2	
二氧化硫（mg/m³）	限定	200	/	/	/	是
	最高	200	/	/	/	
	平均	150	/	/	/	
	最低	120	/	/	/	
氮氧化物（mg/m³）	限定	200	/	/	/	是
	最高	190	/	/	/	
	平均	135	/	/	/	
	最低	110	/	/	/	

注：2018 年 6 月底，公司完成了污水处理设施升级改造并增加了反渗透膜设施，进一步提高了中水回用，并完成煤改气锅炉改造工作，削减了原有二氧化硫等排放。

综上，报告期内，公司生产经营中主要污染物排放量及排放浓度均符合许可证书载明的范围。

3、公司环保处理设施及处理能力

针对前述排污情况，公司建设了高标准的环保设施。报告期内，公司主要环保设施完善，且运行稳定，与公司生产经营所产生的污染物数量相匹配，公司主要环保设施的处理能力及实际运行情况如下表所示：

主要污染物	主要环保设施	设备数量	设计处理能力	环保设施运行情况
化学需氧量、氨氮	污水处理系统	1 套	4,800 吨/天	正常
氯乙烯	变压吸附装置	1 套	/	正常
颗粒物	旋风除尘器	2 套	/	正常
颗粒物	布袋除尘器	3 套	/	正常

4、报告期内公司环保投入情况

报告期内，公司环保投入主要分为环保相关投资及环保费用支出两类。其中，环保相关投资是指与环保相关的各项固定资产投入支出，包括煤改气项目投资、污水处理反渗透膜改造投资等；环保费用支出是指与环保相关的各项费用支出，包括排污权证使用费、环境污染责任保险费、环境保护税费、第三方环境监测费、环保管理及专职人员工资等。报告期内，具体环保投入明细：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保相关投资	**72.16**	223.59	39.50
环保费用支出	**236.18**	447.95	208.85
环保投入合计	**308.33**	671.54	248.35

注：2019 年，公司购置部分环保设备进行按期更新替换，并开展多项环保治理项目，使得当期环保相关投资及费用支出较高。

近年来，随着国家环境保护标准的不断提升，公司也相应加大了环境保护投入。报告期内，公司环保投入同主要产品产量的总体变动趋势基本一致，与新设生产项目及对环保设施升级改造的进度相匹配。随着公司未来产能、产量及环保水平的不断提升，预计公司还将相应加大环保方面的投入。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

2018 年，公司确立并实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，持续向精细化工等下游延伸扩展。2020 年 11 月，公司关停聚氯乙烯树脂生产线，不再开展聚氯乙烯树脂生产及销售相关业务。关停后，公司主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及次氯酸钠、盐酸等氯产品的研发、生产和销售，所属行业为化学原料和化学制品制造业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的规定，公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规政策

1、行业主管部门

公司所在行业的宏观主管部门主要包括中华人民共和国国家发展与改革委员会、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国应急管理部、国务院安全生产委员会、中华人民共和国国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局及国务院循环经济发展综合管理部门等。

中华人民共和国国家发展和改革委员会主要负责全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控，并负责推进经济结构战略性调整和可持续发展战略的顺利落实。通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明化工行业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，综合协调行业中生态建设、能源资源节约和清洁生产的工作，对行业的发展进行宏观调控。

中华人民共和国工业和信息化部主要通过推出新型工业化发展的战略和政策，以及拟定并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，以推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合。同时，工业和信息化部还负责拟定并组织实施工业与通信业的能源节约和资源综合利用与清洁生产促进政策，并组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。

中华人民共和国生态环境部负责制定并组织实施生态环境政策、规划和标准，统一负责生态环境监测和执法工作，监督管理污染防治，组织开展中央环境保护督察等。

中华人民共和国应急管理部由国家安全生产监督管理总局等相关机构整合设立。其中，原国家安全生产监督管理总局是国务院主管安全生产综合监督管理的直属机构与国务院安全生产委员会的办事机构，履行安全生产工作的督查职责。

国务院安全生产委员会负责研究部署、指导协调全国安全生产工作；研究提出全国安全生产工作的重大方针政策；分析全国安全生产形势，研究解决安全生产工作中的重大问题。

中华人民共和国国家卫生健康委员会由国家卫生和计划生育委员会等相关机构整合设立。其中，原国家卫生和计划生育委员会负责制定突发公共卫生事件监测和风险评估计划，发布突发公共卫生事件应急处置信息；同时负责制定职责范围内的职业卫生、放射卫生、环境卫生、学校卫生、公共场所卫生、饮用水卫生管理规范、标准和政策措施，组织开展相关监测、调查、评估和监督等。

国家市场监督管理总局由国家质量监督检验检疫总局等相关机构整合设立。其中，原国家质量监督检验检疫总局由国家质量技术监督局与国家出入境检验检疫局合并设立，省级及以下设置质量技术监督局，省级质量技术监督局对各市县区级质量技术监督局实行垂直管理。

国务院循环经济发展综合管理部门依据《中华人民共和国循环经济促进法》负责组织协调、监督和管理全国循环经济发展工作，县级以上地方人民政府循环经济发展综合管理部门负责协调、监督管理本行政区域的循环经济发展工作，包括会同国务院标准化主管部门和生态环境等有关主管部门建立健全循环经济标准体系，制定和完善节能、节水、节材和废物再利用、资源化等标准。

2、行业主要法律法规政策

（1）行业主要法律法规

公司所在行业在生产经营过程中需要遵守的法律法规如下：

文件名称	实施日期	发文机关
《中华人民共和国清洁生产促进法》	2012 年 07 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会
《危险化学品登记管理办法》	2012 年 08 月 01 日	国家安全生产监督管理总局
《危险化学品安全管理条例》	2013 年 12 月 07 日	国务院
《中华人民共和国特种设备安全法》	2014 年 01 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会
《安全生产许可证条例》	2014 年 07 月 29 日	国务院
《中华人民共和国安全生产法》	2014 年 12 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 01 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会
《危险化学品建设项目安全监督管理办法》	2015 年 07 月 01 日	国家安全生产监督管理总局
《中华人民共和国水污染防治法》	2018 年 01 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国大气污染防治法》	2018 年 10 月 26 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国环境保护税法》	2018 年 10 月 26 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国节约能源法》	2018 年 10 月 26 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国循环经济促进法》	2018 年 10 月 26 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国产品质量法》	2018 年 12 月 29 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国环境影响评价法》	2018 年 12 月 29 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国噪声污染防治法》	2018 年 12 月 29 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国职业病防治法》	2018 年 12 月 29 日	全国人民代表大会常务委员会
《职业健康检查管理办法》	2019 年 02 月 28 日	国家卫生健康委员会
《中华人民共和国行政许可法》	2019 年 04 月 23 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国消防法》	2019 年 04 月 23 日	全国人民代表大会常务委员会
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2020 年 09 月 01 日	全国人民代表大会常务委员会

（2）行业主要产业政策

目前，对公司所在行业发展具有重大影响的经济政策及产业政策主要包括：

文件名称	出台时间	主要内容
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）年》	2006 年 2 月	提出用高新技术改造和提升制造业，积极发展基础原材料，大幅度提高产品档次、技术含量和附加值。重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术，高性能工程塑料，轻质高强金属和无机非金属结构材料，高纯材料，稀土材料，

文件名称	出台时间	主要内容
		石油化工、精细化工及催化、分离材料，轻纺材料及应用技术，具有环保和健康功能的绿色材料。
《关于深入落实西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）	2011 年 7 月	为贯彻落实党中央、国务院关于深入实施西部大开发战略的精神，进一步支持西部大开发，财政部联合海关总署及国家税务总局于 2011 年 7 月 27 日发布了《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》，规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税（经 2020 年 4 月 14 日国务院常务会议审议决定，将原定于 2020 年底到期的该税收政策延长至 2030 年 12 月 31 日，同时将鼓励类产业项目当年度主营业务收入占企业收入总额限制比例由 70%降至 60%）。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70%（现已现已调整为 60%）以上的企业，涉及产业项目包括“零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术、废盐酸制氯气等综合利用技术”和“氢氧化钾（食品添加剂）”等行业先进技术。
《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016 年 3 月	推动传统产业改造升级，支持企业瞄准国际同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、能效环保等水平，实现重点领域向中高端的群体性突破；实施循环发展引领计划，加快废弃物资源化利用，按照物质流和关联度统筹产业布局，推进园区循环化改造，促进企业间、园区内、产业间耦合共生。
《石油和化学工业“十三五”发展指南》	2016 年 4 月	指南指出，“十三五”期间，行业将力争实现六大发展目标：包括经济总量平稳增长、调结构取得重大进展、绿色发展方式初步形成、显著增强创新能力、品牌质量稳步提升以及企业竞争力明显提升。提出围绕产品质量档次提升加快技术升级，基础化工产品从工业级向电子级、医药级、食品级方向发展，开发高附加值耗碱、耗氯产品。
《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》	2016 年 7 月	提出大力调整产品结构，积极开发高附加值、低消耗、低排放产品；普及中低品位余热余压发电、供热及循环利用；按照减量化、再利用、资源化原则，加快建立循环型工业体系，促进企业、园区、行业、区域间链接共生和协同利用，大幅度提高资源利用效率；推进钢铁、有色、石化、化

文件名称	出台时间	主要内容
		工、建材等行业拓展产品制造、能源切换、废弃物处理消纳及再资源化等行业功能，强化行业间横向耦合、生态链接、原料互供与资源共享。
《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	2016 年 10 月	提出推广氯碱工业零极距、氧阴极等节能新技术应用，降低行业能耗，鼓励发展高端精细氯产品，提高耗氯产品的副产氯化氢综合利用水平。
《循环发展引领行动》	2017 年 4 月	推动行业间循环链接，组织实施产业绿色融合专项，在冶金、化工、石化、建材等流程制造业间开展横向链接；推动不同行业企业以物质流、能量流为媒介进行链接共生，实现原料互供、资源共享，建立跨行业的循环经济产业链。
《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）	2018 年 10 月	湿电子化学品被纳入战略性新兴产业并划分为专用化学品及材料制造类。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 10 月	将“零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术、废盐酸制氯气等综合利用技术”和“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”列为鼓励类，将“新建乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯生产装置”和“新建单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置”列为限制类，并将“单线产能 1 万吨/年以下氢氧化钾生产装置”列为淘汰类。

（3）报告期初以来主要法律法规及行业政策对发行人生产经营的影响

①《战略性新兴产业分类（2018）》

2018 年 10 月 12 日，国家统计局第 15 次常务会议通过并后续发布了《战略性新兴产业分类（2018）》，湿电子化学品被纳入战略性新兴产业并划分为专用化学品及材料制造类。该政策的颁布将超高纯度氢氧化钾和盐酸等湿电子化学品生产提升到国家战略高度，为公司未来进一步拓展湿电子化学品领域提供了政策支持。

②《特别管控危险化学品目录（第一版）》

2020 年 5 月 30 日，应急管理部**等四部门正式**公布了《特别管控危险化学品目录（第一版）》，《目录》列举的特别管控危险化学品包括 20 类，发行人产品液氯位列其中。该意见稿提到“对特别管控危险化学品的建设项目从严审批，严格从业人员准入，实施储存定置化管理”，其对发行人生产经营的影响主要体现在两方面。其一，未来液氯领域新进入者将面临较高的生产准入门槛，而发行人深耕液氯领域多年，已建立了完善的安全生产制度和质量管理体系，具有较强的竞争优势；其二，意见稿中“管控措施”主要包括建设信息平台、实施全生命周期信息追溯管控、实施统一规范包装管理、实施储存定置化管理等，对于发行人进一步提升液氯产品的标准化管理、降低质量控制风险具有积极的指导作用。

③《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

国家发改委于 2019 年 10 月 30 日发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（以下简称《目录》），将“新建单线产能 5 万吨/年以下氢氧化钾生产装置”列为限制类，并将“单线产能 1 万吨/年以下氢氧化钾生产装置”列为淘汰类。根据国家发改委产业发展司负责人就《目录》答记者问，对限制类项目，国家要求的实施办法为“禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级”。上述规定为公司所在行业市场的新进入者建立了较高的壁垒，提高了准入的门槛，对行业内现存规模较小、技术质量落后的无序产能起到逐步清理和规范的作用，有利于行业向高行业集中度的良好趋势发展，并进一步增强了市场上头部企业的竞争力。

此外，《目录》将“零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术、废盐酸制氯气等综合利用技术的开发和应用”和“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产，优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产”列为鼓励类。发行人为国内较早使用零极距离子膜电解技术的企业之一，已制定并稳步实施“钾延伸、氯转型”的发展战略，其产业链延伸的方向和产业布局均与鼓励类产业相契合。

上述法律法规和行业政策文件的出台，有利于推进国家供给侧改革，改善市场供需结构，规范市场竞争环境，促进行业工艺和技术提升，对于行业龙头企业提供了更加良好的发展空间；同时，上述文件还起到了指导与规范发行人合法合规开展生产经营活动，顺应国家经济与产业发展战略的作用。企业通过践行上述法律法规与行业政策，有效提升了生产运营效率，降低了安全生产风险。

（三）所属行业的特点和发展趋势

2018 年，公司确立并实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，持续向精细化工等下游延伸扩展。2020 年 11 月，公司已关停聚氯乙烯树脂生产线。关停后，公司主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及次氯酸钠、盐酸等氯产品的研发、生产和销售，相关产品所属行业的情况如下：

1、氢氧化钾行业基本情况

（1）氢氧化钾简介

氢氧化钾（KOH）又称“苛性钾”，是一种重要的化工产品，在化工、染料、轻工、食品、医药、农业等行业有广泛的应用：在钾盐领域用于生产氟化钾、碳酸钾、腐植酸钾等；在医药工业中用于生产钾硼氢、安体舒通、沙肝醇、黄体酮、丙酸睾丸素等；在轻工业中用于生产钾肥皂、碱性电池、化妆品；此外还在食品添加剂、半导体、光伏太阳能面板与显示面板加工等方面有广泛应用，是现代工业社会中用途极为广泛的基础化工和精细化工原料。

氢氧化钾上游原料主要为氯化钾与能源，而能源又以电力为主。氢氧化钾制法较多，主要包括隔膜电解法、高纯氯化钾水溶液电解法、水银电解法、非电解方法、离子交换膜法与碳酸钙草木灰法等。目前国内氢氧化钾生产主要采用两类工艺：隔膜法（金属阳极）和离子膜法，其中离子交换膜法产出的产品较隔膜法产出杂质相对更少、品质相对更高，因此售价也会略高。

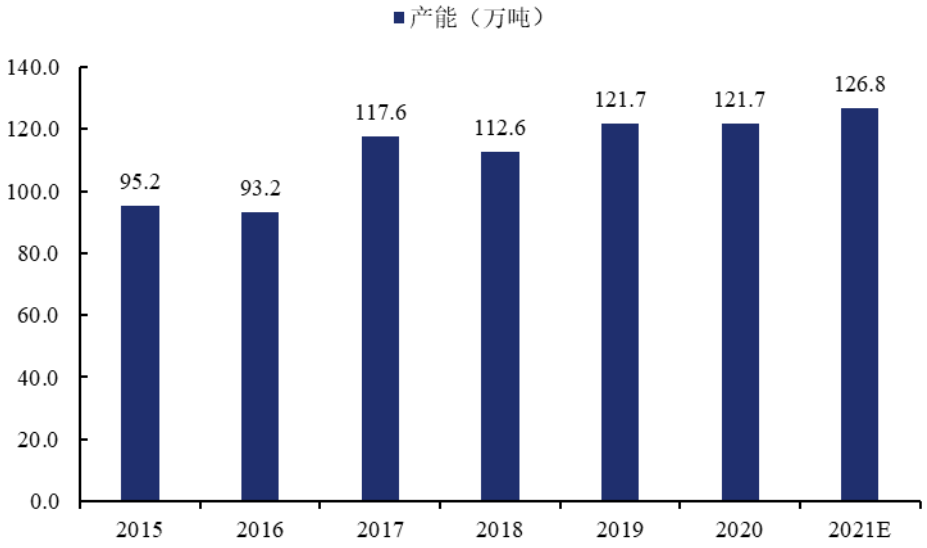
（2）氢氧化钾行业发展概况

氢氧化钾行业市场容量较为稳定，下游产品用途广泛，产品应用较为成熟，其客户需求相对稳定。近年来，随着我国氢氧化钾行业产业结构的调整，大型企

业的规模、技术优势得以显现，技术落后、污染严重的小型企业逐步退出了氢氧化钾行业，行业的市场集中度逐步提高。而作为氢氧化钾生产重要原材料的氯化钾，其非国营进口资格相关规定下发后，部分大型氢氧化钾生产企业将可直接进口氯化钾用于生产，并在成本端更为受益，小型企业将面临成本较高的问题而逐渐淘汰，行业格局逐渐趋于寡头竞争模式。

①氢氧化钾行业产能状况

产能方面，由于氢氧化钾市场近年来景气度上升，且氢氧化钠行业相对低迷，在市场规律的调节作用下，氢氧化钾近几年复产、新建项目增多，且出现部分氢氧化钠装置通过技改转为氢氧化钾装置的情况，我国氢氧化钾产能出现稳中有增的趋势。据百川盈孚统计，我国 2015 年至 2020 年氢氧化钾产能及 2021 年预测产能如下：



数据来源：百川盈孚

根据百川盈孚统计，截至 2020 年底，我国氢氧化钾总产能达 121.7 万吨/年，主要集中在西北、西南、华北及华东地区，产能在 10 万吨以上的主要生产厂家包括：青海汇信（盐湖化工与盐湖镁业的控股股东）、瑞达泰丰、优利德（江苏）、奥喜埃以及昌邑海能等，其中青海汇信产能在国内优势明显，旗下盐湖化工与盐湖镁业累计在国内产能占比达 34.51%。

据百川盈孚统计，2020 年各主要厂家产能情况如下：

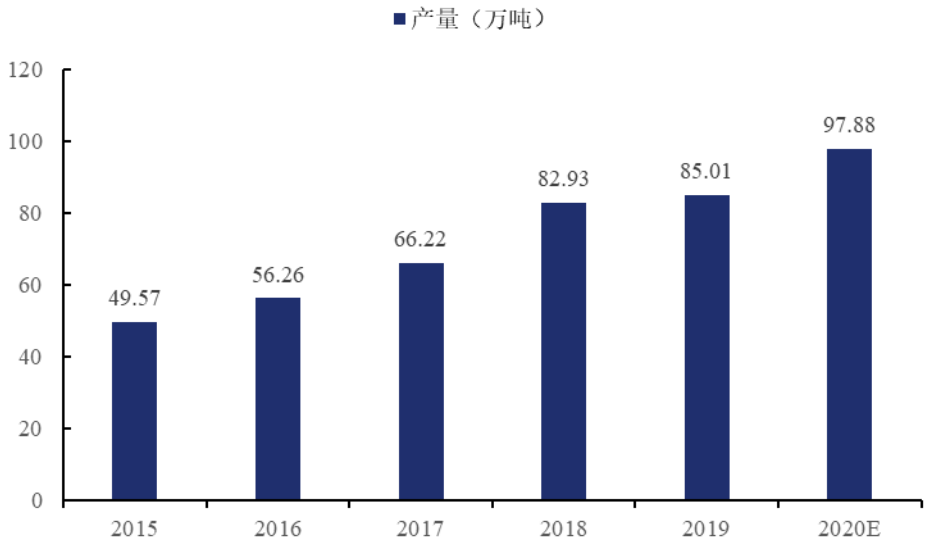
地区	省份	企业名称	下文简称	产能（万吨）
西北	青海	青海盐湖镁业股份有限公司	盐湖镁业	30.0
华东	江苏	优利德（江苏）化工有限公司	优利德（江苏）	20.6
华北	内蒙古	内蒙古瑞达泰丰化工有限责任公司	瑞达泰丰	**11.8**
西北	青海	青海盐湖工业股份有限公司化工分公司	盐湖化工	12.0
华东	山东	山东昌邑海能化学有限责任公司	昌邑海能	12.0
华东	江苏	江苏奥喜埃化工有限公司	奥喜埃	11.4
西南	四川	华融化学股份有限公司	华融化学	7.0
西南	四川	四川新金路集团股份有限公司	新金路	5.6
华北	河北	唐山三孚硅业股份有限公司	三孚股份	5.6
西南	**四川**	**什邡镇江化工有限公司**	**什邡镇江**	**2.0**
东北	**吉林**	**吉林省九新实业集团化工有限公司**	**吉林九新**	**2.0**
华中	湖北	湖北兴瑞化工有限公司	兴瑞化工	**1.7**

注：瑞达泰丰拥有证载 11.8 万吨离子膜法氢氧化钾产能及 3 万吨隔膜法氢氧化钾产能，其中 3 万吨隔膜法产能早已停产，故未纳入产能统计口径。

②氢氧化钾行业产量状况

近年来，我国氢氧化钾产量一直呈现增长趋势：2016 年 10 月份盐湖镁业氢氧化钾装置试生产并于 2017 年正式投产，为行业整体产量带来较大增长；2018 年氢氧化钾行业企业库存整体处于低位，市场开工率较高；2019 年由于环保与安全监察压力增大，使得行业开工率与产量增幅均有所回落；**2020 年，**随着疫情得到控制与经济形势好转，下游肥料、日化、印染**及电化学**等行业恢复性开工及增长，预计对原料氢氧化钾需求起到拉动作用；同时，烧碱装置的技改投产也将进一步为产量提供增量。

我国 2015 年至 2019 年氢氧化钾产量及 2020 年产量预测趋势如下：



数据来源：百川盈孚，其中行业内华融化学及三孚股份的 2020 年产量为其实际披露数据。

具体到各个厂商，在经历了 2018 年氢氧化钾量价齐涨局势后，2019 年国内各厂商开工率均有所提高，产量稳中上扬，具体情况如下表所示：

单位：万吨（折百后）

企业名称	2020 年 E	2019 年	2018 年
青海汇信	24.30	23.42	20.92
其中：盐湖镁业	21.00	20.00	18.00
盐湖化工	3.30	3.42	2.92
优利德（江苏）	26.00	21.73	28.90
奥喜埃			
瑞达泰丰	11.00	10.00	8.00
华融化学	10.06	9.53	9.12
昌邑海能	10.13	8.00	6.00
三孚股份	7.14	6.86	6.39
兴瑞化工	1.75	1.60	1.60
什邡镇江	1.50	1.50	1.00
吉林九新	1.00	1.00	1.00
新金路	5.00	1.37	0.00
总计	97.88	85.01	82.93

注：优利德（江苏）与奥喜埃同为韩国 UNID 控制。

数据来源：百川盈孚；华融化学及三孚股份的 2020 年产量为其实际披露数据。

具体在固钾方面，国内片状氢氧化钾生产主要企业为青海汇信（盐湖镁业及

盐湖化工）、华融化学、优利德（江苏）与三孚股份。市场上主要**固钾**生产厂商2019年产量情况如下表所示：

片状氢氧化钾	2019年片状实物量/万吨	2019年片状折百量/万吨
青海汇信	8.42	7.58
其中：盐湖镁业	5.00	4.50
盐湖化工	3.42	3.08
华融化学	6.93	6.28
优利德（江苏）	6.09	5.51
三孚股份	5.10	4.59
瑞达泰丰	4.50	4.05
昌邑海能	0.35	0.32
合计	**31.39**	**28.32**

数据来源：百川盈孚

③氢氧化钾行业需求状况

A、报告期内国内氢氧化钾销量与市场需求量情况

目前氢氧化钾行业内无权威公开数据，发行人披露数据主要来源于市场行业调研机构百川盈孚，其对2020年氢氧化钾产量、销量以及表观消费量等数据暂无统计。2017年至2019年，国内氢氧化钾市场数据如下：

单位：万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量
2017年	66.22	0.11	7.73	58.60
2018年	82.93	0.13	7.88	75.18
2019年	85.01	0.11	4.65	80.47

注：表观消费量=产量+进口量-出口量；产量为剔除生产企业生产碳酸钾的自用量口径

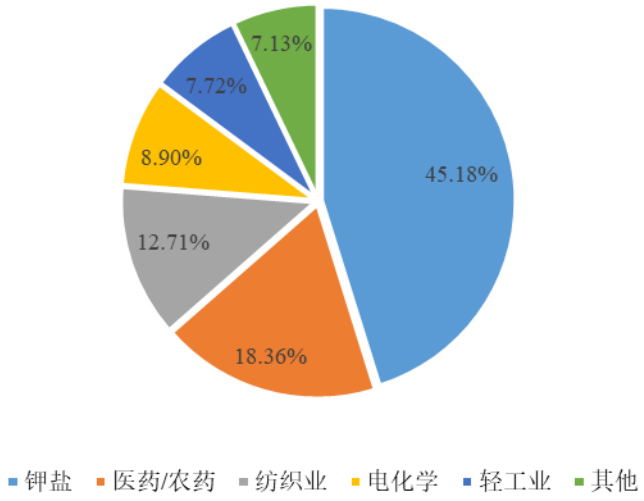
根据百川盈孚市场调研所得到的信息，近年来氢氧化钾企业库存基本保持稳定，各厂商基本产销平衡，除去部分厂家生产碳酸钾等产品的自用部分，各企业产量同销量基本一致。而由于国内氢氧化钾市场下游较为分散，需求量难以进行有效统计，故此处用表观消费量反映国内整体需求量。

B、氢氧化钾市场未来预期变动情况

氢氧化钾行业市场容量较为稳定，下游产品用途广泛，产品应用较为成熟，其客户需求相对稳定。随着近年来水溶肥市场的发展，以及医药、农药、电子化学品等行业消费需求稳中上升，氢氧化钾市场也随着下游需求量的逐年增长呈现平稳发展的态势。尤其在 2020 年随着全球疫情爆发，医药对钾的需求增大，医药行业销量平均增长 10%以上；同时随着半导体、显示面板及光伏太阳能等产业向国内转移，电子化学品行业增长明显，增幅达到约 5-8%。

根据百川盈孚统计，2019 年我国氢氧化钾消费行业主要包括：以消费量计算，磷酸二氢钾、碳酸钾、腐植酸钾、高锰酸钾、硝酸钾等钾盐，占比约 45.18%；医药、农药行业，占比约 18.36%；靛蓝染料等纺织行业用品占比约 12.71%；电镀、电池、湿电子化学品等电子化学产品占比约 8.90%；冶金加热剂、皮革脱脂、石油钻井等其他产品，占比约 7.72%；化妆品、日化等轻工业，占比约 7.13%。

2019 年底国内氢氧化钾下游行业分布情况



数据来源：百川盈孚

a、钾盐肥料市场

钾盐领域为国内氢氧化钾第一大应用下游行业，主要指磷酸二氢钾、碳酸钾、腐植酸钾和高锰酸钾等钾盐制造行业，氢氧化钾为生产上述钾盐的主要含钾原材料。2019 年，磷酸二氢钾等钾盐行业在中国氢氧化钾下游消费领域分布中占比 45.18%。

在推动农业可持续发展的大背景下,农业产业结构将不断调整,国家推出“减时增效”的发展方针，缓控释肥料、水溶肥等新型肥料以其施用精准方便、环保无公害与高吸收率等优点，成为未来肥料行业的发展趋势。根据中国产业信息网数据，2017 年全国水溶肥市场容量为 487.30 亿元，2020 年将增长至 589.11 亿元，年复合增长率 6.53%。钾肥是需求量仅次于氮肥的第二大肥料，新型肥料市场的发展将有效拉动以氢氧化钾为原料的各类钾肥需求,同步推动氢氧化钾的需求端发展。具体情况如下：

（a）磷酸二氢钾

磷酸二氢钾（KH_2PO_4）是一种无色或白色带光泽的斜方体，在工业、农业、医药与食品行业均有广泛的应用。在工业上，常用于制作细菌培养基；在农业上，磷酸二氢钾是一种高浓度的高效磷钾复合肥，化学性质稳定，无臭、无味、无毒，易溶于水；食品行业上，磷酸二氢钾可用于制作营养剂、调味剂等。

生产磷酸二氢钾的主要方法主要包括中和法、结晶法、萃取法、离子交换法等，其中中和法为目前主流的制法，其原理主要是通过磷酸与氢氧化钾反应得到磷酸二氢钾。根据百川盈孚统计数据，2020 年磷酸二氢钾行业产量约为 41.3 万吨，消耗氢氧化钾 16.4 万吨（折百）。

（b）碳酸钾

碳酸钾（K_2CO_3）呈白色结晶粉末，是一种重要的无机原料，被广泛应用于医药、日化、食品、橡胶、染料等行业，并被大量用于制造彩色电视机的显像管玻壳与添加于食品的蓬松剂。

生产碳酸钾的主要方法包括草木灰法、电解法和离子交换法、离子膜-流化床法，目前国内主要应用离子交换法与离子膜-流化床法。氢氧化钾是生产碳酸钾的重要原料,通过将氢氧化钾溶液通入 CO2 即可将氢氧化钾溶液炭化形成碳酸钾。据百川盈孚统计，截至 2020 年底，国内碳酸钾总产能约为 29.2 万吨，年度产量为 8.5 万吨左右，年度消耗氢氧化钾约 6.8 万吨（折百）。未来碳酸钾生产对氢氧化钾的需求也将随着碳酸钾市场规模的发展呈稳定趋势。

（c）腐植酸钾

腐植酸钾是一种黑色或黑褐色略带金属光泽的固体，是制造腐植酸钾复合肥、缓控释肥和水溶肥等新型化肥的基础原料。腐植酸钾肥具有环保、绿色、缓释和增效的特点，使其在现代生态农业建设中成为传统肥料的替代品，具有良好的市场前景。

腐植酸钾主要生产工艺为用氢氧化钾溶液提取褐煤中所含腐植酸并形成腐植酸钾，氢氧化钾为其主要原材料。截至 2019 年底，国内腐植酸钾总产能 150 万吨左右，年产量 120 万吨左右，随着集“腐植酸—活化土壤钾素—提质增效钾肥—改善农产品品质”于一体的高附加值肥料的不断发展，其对原材料氢氧化钾需求的拉动也将不断提升。

（d）高锰酸钾

高锰酸钾（$KMnO_4$）是一种具有强氧化性的无机盐，为黑紫色、细长的棱形结晶或颗粒，在化学品生产中广泛用作氧化剂，在医药行业中也被用作防腐剂和消毒剂。

目前，国内外高锰酸钾的生产都主要采用软锰矿与氢氧化钾反应制得锰酸钾，再经电解氧化成高锰酸钾。根据智研咨询数据，我国高锰酸钾 2019 年产量为 7.13 万吨，行业需求为 5.92 万吨。

b、医药行业市场

在医药工业中，氢氧化钾可用于生产钾硼氢、甲酸钾、间苯三酚等重要医药中间体；且药用氢氧化钾作为制剂配方中 PH 调节剂，在输液剂和针剂中广泛使用。

随着健康意识与消费能力的快速提高，尤其是 2020 年爆发的全球疫情，让医药自主消费类产品与服务的需求呈现了快速上升的趋势，同时，随着农村居民可支配收入的快速增长，我国医疗卫生事业持续发展，卫生投入不断提高，医药市场规模增加空间广阔。根据《2020 年中国消毒剂行业研究报告》数据，2019 年我国卫生总费用达到 6.5 万亿元，占国家 GDP 的比重达到 6.6%，人均年卫生

费用增加至 4,656.7 元。医药市场规模方面，中国产业信息网数据显示，2019 年我国医药市场规模达 1.64 万亿元,预计将保持快速增长并于 2023 年达到 2.13 万亿左右。根据百川盈孚统计，我国医药行业对于氢氧化钾消费需求呈稳中上涨发展趋势。

c、电子化学品市场

随着我国经济结构调整，新兴产业如计算机、消费电子、通信、太阳能等行业的不断向国内转移，氢氧化钾作为半导体、面板与太阳能电池蚀刻中耗量最多的碱性化学品之一,未来国内高品质氢氧化钾尤其是电子级氢氧化钾等电子化学品的需求也将不断攀升。

2018 年我国 6 英寸及以上晶圆生产中消耗各类湿电子化学品总量约为 28.27 万吨，加上 6 英寸以下半导体晶圆生产线所消耗的湿电子化学品，以及半导体晶圆加工前的硅片加工用湿电子化学品，2018 年我国半导体生产所消耗湿电子化学品超过 30 万吨，预计 2020 年将达到 45 万吨。

2018 年我国 LCD 面板和 OLED 面板用湿电子化学品消耗量分别为 29.68 万吨、4.40 万吨，同比增长 13.95%、119.61%；2020 年国内 LCD、OLED 面板制造对湿电子化学品的需求量分别达到 42 万吨和 27 万吨，显示面板行业消耗总量达 69 万吨，其中电子级氢氧化钾 4.8 万吨。

氢氧化钾是太阳能电池片制造中用量最多的碱性湿电子化学品,综合考虑新项目投产、落后产能淘汰、多晶产能利用率走低等因素，2020 年国内太阳能电池片总产量可达到 125GW，对应湿电子化学品需求量将达到 41.3 万吨，其中包括氢氧化钾需求量为 5.4 万吨。

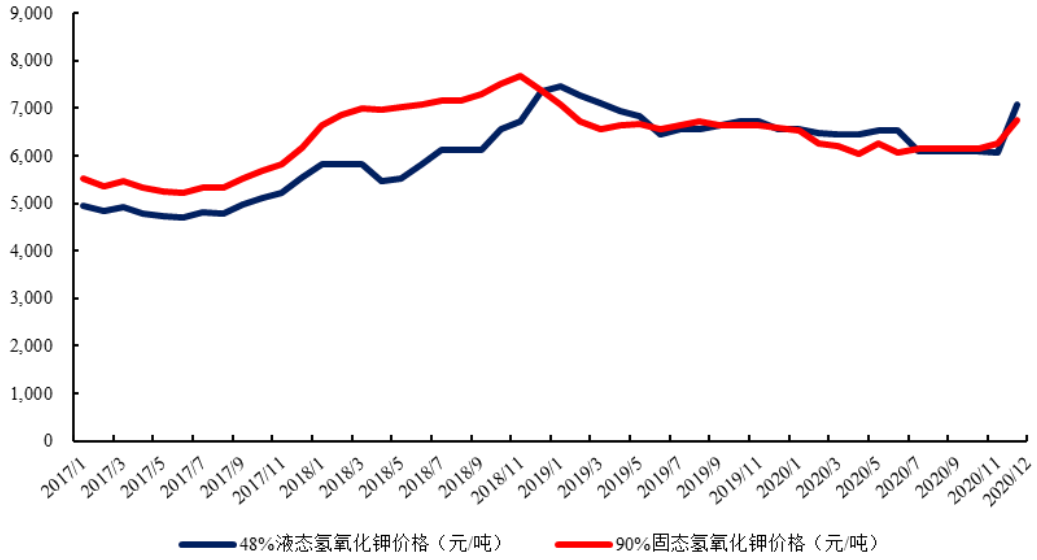
④氢氧化钾行业价格分析

影响氢氧化钾价格的因素主要包括原材料价格、市场供需情况、运输费用以及产品的税费。

2017 年，我国经济运行稳中向好，经济社会保持平稳健康发展，全年化工行业产品整体平稳，1 月到 8 月氢氧化钾价格相对稳定，8 月后价格呈上升趋势。

2018 年 1-7 月，氢氧化钾行业呈现平稳发展的态势，价格相对稳定；2018 年 9 月，受下游高锰酸钾等行业盈利改善导致氢氧化钾需求增加，环保限制使得部分企业处于限产甚至停工状态，及天然气限气约束青海盐湖产量等因素影响，2018 年 9 月至年底，氢氧化钾价格整体呈现震荡上涨态势。2019 年**至 2020 年**，氢氧化钾下游市场需求与上游原料氯化钾价格情况**整体**保持稳定，行业恢复平衡发展的态势，氢氧化钾全年价格整体呈现小幅震荡的趋势；**2020 年底，受成本持续上涨影响，价格有所上升**。

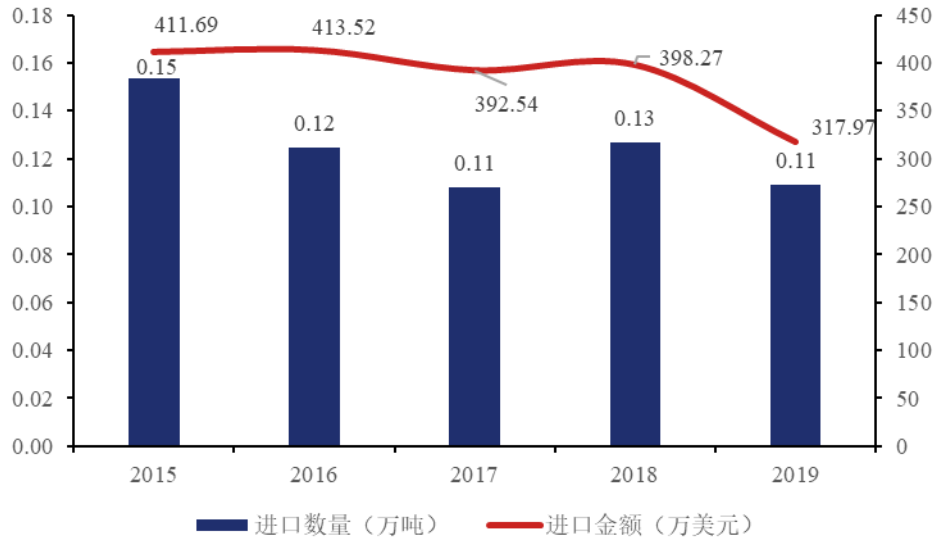
国内氢氧化钾 2017 年至 2020 年价格变化趋势如下：



数据来源：百川盈孚

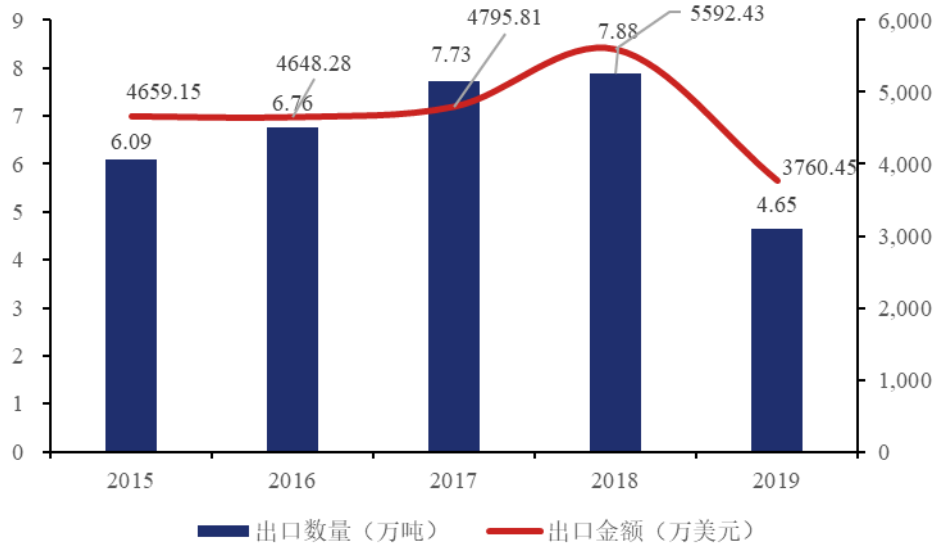
⑤氢氧化钾行业进出口分析

进口方面，我国进口氢氧化钾主要是高纯级、电子级和试剂级等高品质产品，其绝对数量较少但单价较高。近年来，我国氢氧化钾产品进口状况基本保持平稳，随着国内企业产能与产品质量的提升，国内氢氧化钾尤其是高品质氢氧化钾自给率有所提高，进口依赖度有所下降，氢氧化钾进口数量与金额均呈小幅下降趋势，2015 年至 2019 年国内氢氧化钾进口数量与金额变化趋势如下：



数据来源：百川盈孚

出口方面，由于我国氢氧化钾出口实行退税政策，税率为 13%，出口量受国际竞争对手影响较明显。2015-2019 年，我国氢氧化钾出口量呈先升后降的趋势，2018 年达到峰值 7.88 万吨，并于 2019 年回落至 4.65 万吨。其主要原因由于韩国 UNID 本部工厂装置 2016 年下半年开始进行停产搬迁，并于 2018 年底全部完成，期间造成的国际市场出口份额由国内公司填补，从而导致出口数量与进口呈上升趋势。2019 年后，韩国 UNID 本部设备投产，并凭借其品牌与技术优势重新占据部分国际市场份额，导致我国氢氧化钾出口水平有所回落。2015 年至 2019 年氢氧化钾出口数量与金额变化趋势如下：



数据来源：百川盈孚

⑥新冠疫情影响分析

2020 年新冠疫情爆发，氢氧化钾市场一定程度受到影响。

供应方面，随着 2 月上中旬国内疫情全面爆发，氢氧化钾工厂整体降负荷生产，下游市场开工不足，氢氧化钾工厂库存高位，外发受限，部分工厂主发本地市场；3 月，国内疫情基本控制，氢氧化钾市场行情好转，企业开工率上涨；进入 4 月后，氢氧化钾市场开工稳定，市场货源充足，5 月以后市场基本恢复往年正常水平。

需求方面，由于 2 月疫情严重，氢氧化钾下游厂商开工率不高，磷酸二氢钾等下游产品需求较少；3 月以后，道路运输陆续解封，下游磷酸二氢钾工厂复工复产，同时农需旺季来临，市场对磷酸二氢钾的需求得到提升，拉动氢氧化钾需求量上升，氢氧化钾市场行情好转。但受国外疫情的影响，氢氧化钾出口订单受阻。

整体而言，氢氧化钾下游产品丰富、用途广泛，疫情期间产销所受影响基本不大，2-3 月份积压库存也在后期市场恢复后陆续清理。若后续疫情不再反弹，其对氢氧化钾的影响将会相对有限。

（3）行业发展趋势

目前，国内氢氧化钾正处于淘汰过剩产能、整体产业升级的市场转型新阶段，国内电子、纺织、医药、化妆品、工程塑料等氢氧化钾下游行业内部结构不断分化，下游高端产品市场逐渐走强，将促使氢氧化钾市场内部结构发生调整，下游行业的新领域新进展也将为氢氧化钾市场带来机遇。

①湿电子化学品领域

氢氧化钾作为湿电子化学品在电子、半导体、医药与化妆品行业拥有广泛应用，尤其是晶圆加工、高尖端行业 PCB（印刷线路）、LCD 制造等产业。目前全球范围内从事湿电子化学品研究开发及大规模生产的厂商主要集中在美国、德国、日本、韩国、中国台湾等地区，但近年来随着半导体、显示面板与太阳能等新兴产业向国内的转移与崛起，其对上游湿电子化学品的需求极大拉动了国内配套产业的发展，半导体、新型显示面板与太阳能等领域存在着巨大

的替代进口空间。目前，我国湿电子化学品企业持续技术创新，在个别领域已经接近国际领先水平，随着下游应用前景的不断扩大，以及国内企业在研发、生产技术上有所突破，未来高纯电子级氢氧化钾的应用前景将会更加广阔。

②新型肥料领域

在推动农业可持续发展的大背景下，随着农业产业结构的不断调整，国家提出“减时增效”的发展方针，化肥行业面临转型升级，缓控释肥料、水溶肥等新型肥料以其施用精准方便、环保无公害与高吸收率等优点，正逐渐成为肥料行业的发展趋势。根据中国产业信息网数据，2017 年全国水溶肥市场容量为 487.30 亿元，2020 年将增长至 589.11 亿元，年复合增长率 6.53%。

碳酸钾、磷酸二氢钾与腐植酸钾等钾肥是新型肥料的重要组成部分，而氢氧化钾作为上述钾肥的关键原材料，在肥料领域有着广泛的应用。农业部于 2015 年提出 “到 2020 年化肥、农药使用量零增长”方针，使得近年来新型肥料需求增长显著，而随着未来我国水肥一体化等农业基础设施的不断推进建设，新型肥料的市场规模将不断增长，届时将拉动氢氧化钾市场规模同步提升。

③食品添加剂领域

食品添加剂是现代食品工业的重要发展，是精细化工行业中的重要组成部分之一。食品生产企业使用食品添加剂来达到防止食品变质、改善食品感官（增香增色等）、保持营养等目的。随着人口增长和国民收入水平提高，我国食品添加剂产量与营收均稳步增长，未来也将更加朝精细化方向发展。根据中国食品工业协会数据显示，我国 2018 年食品添加剂产量达到 1,200 万吨，2018 年销售额达到 1,160 亿元，市场空间巨大。而随着我国国民经济的不断发展，人均收入的不断提高，消费者对于食品及食品添加剂的安全与品质要求日益提高；同时，伴随着食品安全监管的不断趋严，和国家对于食品科技创新要求的不断提高，食品行业规模效益目前正出现下滑，精细化、品质化和高安全性成为了食品行业发展的趋势。

氢氧化钾作为最为常见的食品添加剂之一，其主要起到调节食品 pH 值，维持食品性状及形态的作用，在食品行业应用广泛。未来，高端食品级氢氧化钾将随着食品行业的升级发展迎来增长机遇。

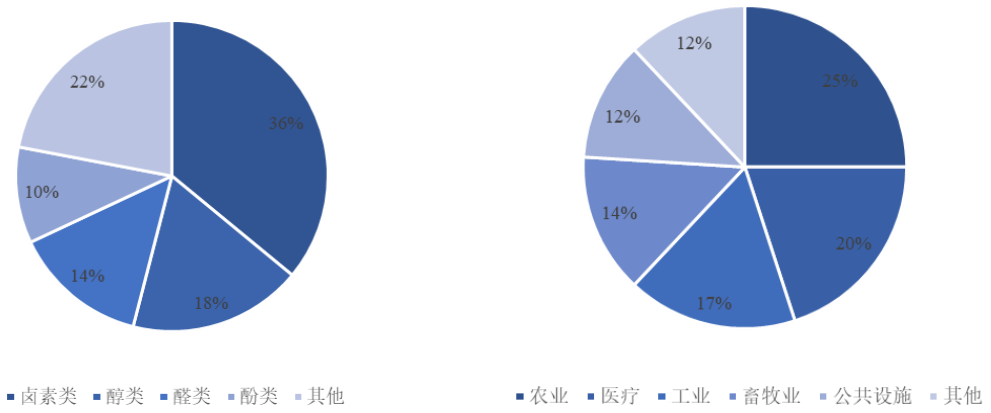
2、次氯酸钠行业基本情况

次氯酸钠是一种优良的漂白剂和杀菌剂，它具有氧化能力强、作用快、效果好、光谱杀菌等优点，且对环境无任何污染，因此被广泛用于水处理、漂白、卫生消毒、制药、精细化工等众多领域，公司生产的次氯酸钠主要应用于卫生消毒与水处理领域，主要产品为 84 消毒液与自来水消毒剂等。

（1）消毒剂行业市场概况

消毒剂是指用于杀灭传播媒介上病原微生物，使其达到无害化要求的制剂，不同于抗生素，它在防病中的主要作用是将病原微生物消灭于人体之外，切断传染病的传播途径，达到控制传染病的目的。根据原料不同，细分的应用场景和功能也不一而同。按化学成分细分，消毒剂行业主要产品分为含氯与含碘的卤素类消毒剂、过氧化物类消毒剂、醇类消毒剂、醛类消毒剂和酚类消毒剂等；从应用领域来看，消毒剂主要应用于农业、医疗、工业、畜牧业以及公共设施等领域。

2019 年中国消毒剂细分产品份额与应用领域分布

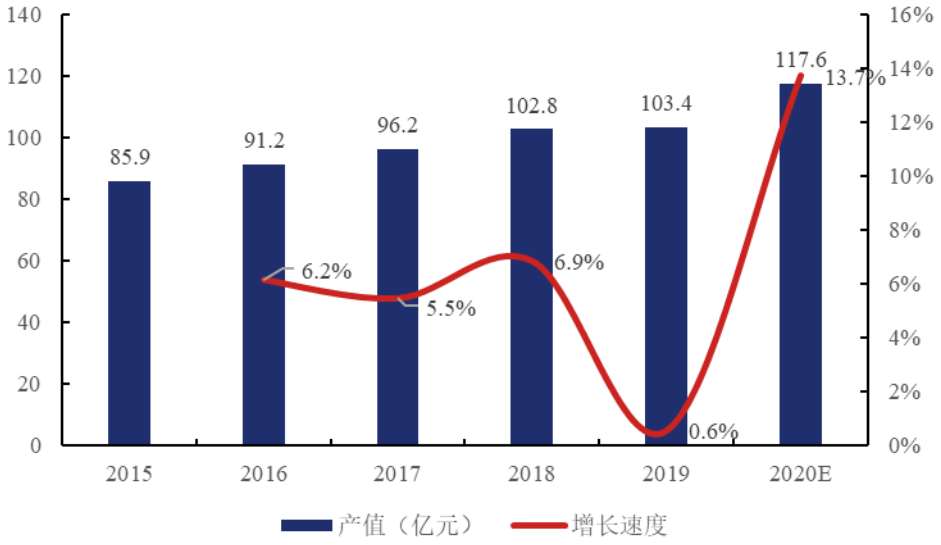


资料来源：《2020 年中国消毒剂行业研究报告》，赛迪智库，前瞻产业研究院

消毒剂产业链上游为次氯酸钠、乙醇等原材料及生产设备，中游为消毒剂生产企业，下游则通过销售流通到超市、零售商、医院、药店等场所。近年来，我

国消毒剂市场规模不断增长，2019 年受化工行业下行影响，市场规模增速有所放缓，产值规模为 103.4 亿元，同比增长 0.6%，增长幅度较上年下降 6.3 个百分点。受新型冠状病毒肺炎疫情影响，2020 年消毒剂产值增长率提升显著，预计全年消毒剂产值将达到 117.6 亿元。

2015-2020 年中国消毒剂产业产值及增长速度



数据来源：《2020 年中国消毒剂行业研究报告》，赛迪智库，前瞻产业研究院

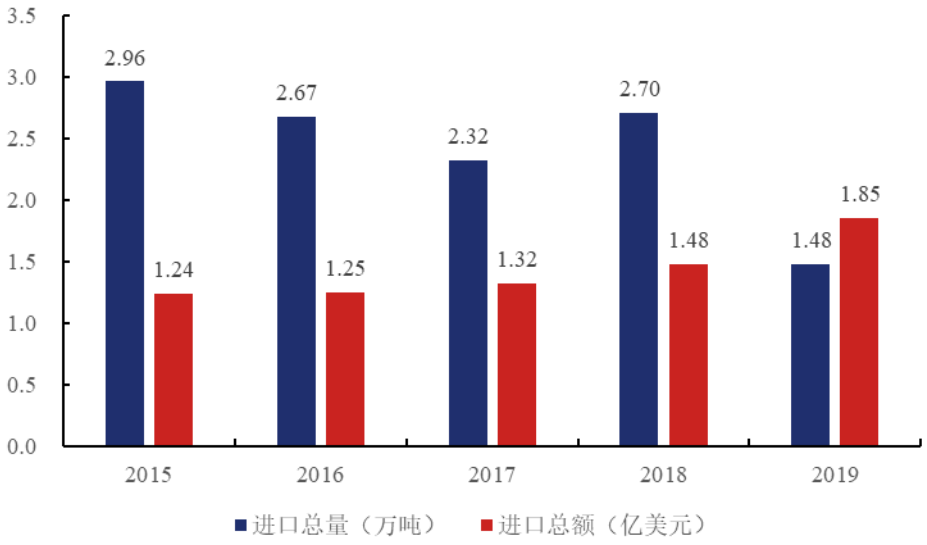
我国消毒剂行业企业布局较为完善，从主要生产企业来看，大部分企业生产产品为次氯酸钠或以次氯酸钠为主要成分的 84 消毒液等产品。我国消毒液主要生产企业包括三友化工、中泰化学、金禾实业等。

企业简称	消毒液产品	产能/产量	企业简称	消毒液产品	产能
三友化工	次氯酸钠	产能：19 万吨/年	丰乐种业	次氯酸钠	40 吨/天
中泰化学	次氯酸钠、双氧水	次氯酸钠 700 吨/日，双氧水 150 吨/日	泰和科技	次氯酸钠、过氧乙酸	过氧乙酸 2 万吨/年
金禾实业	双氧水	35 万吨/年	沈阳化工	次氯酸钠	240 吨/日

数据来源：各公司公告

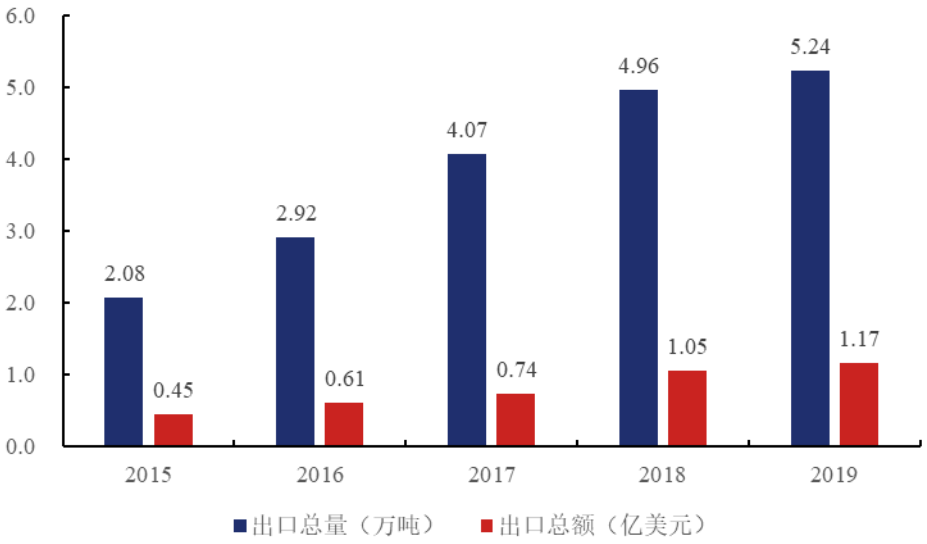
进出口方面，根据海关总署与智研咨询数据显示，我国消毒剂的进口与出口金额均呈持续上升状态。2019 年，消毒剂出口总量 5.24 万吨，出口金额为 1.17 亿美元；进口总量为 1.48 万吨，进口总额 1.85 亿美元，占国内消毒剂产值的比重约 13%。受疫情影响，预计 2020 年消毒剂进口总量将会进一步增长。

2015-2019 年中国消毒剂进口情况



数据来源：海关总署、智研咨询

2015-2019 年中国消毒剂出口情况



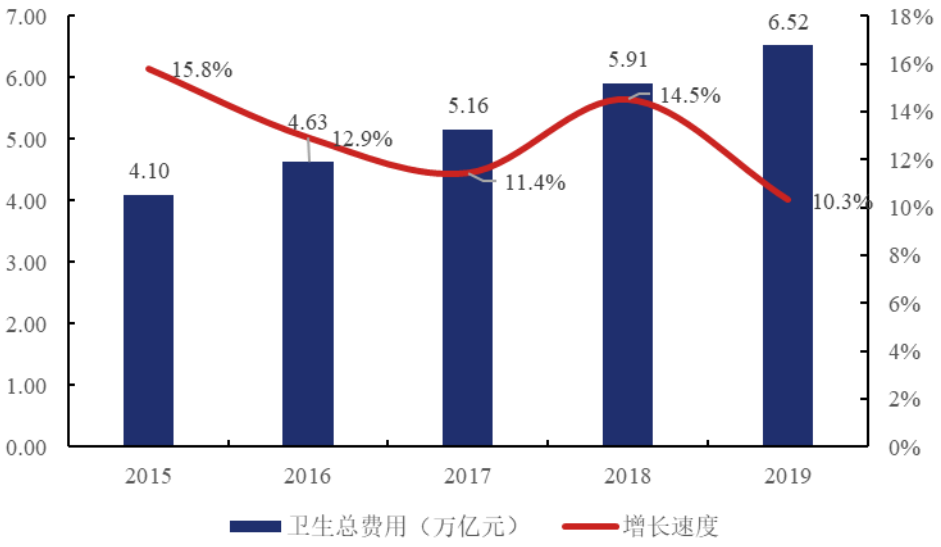
数据来源：海关总署、智研咨询

（2）消毒剂行业发展环境

①医疗卫生水平的整体提高带来人均费用提升

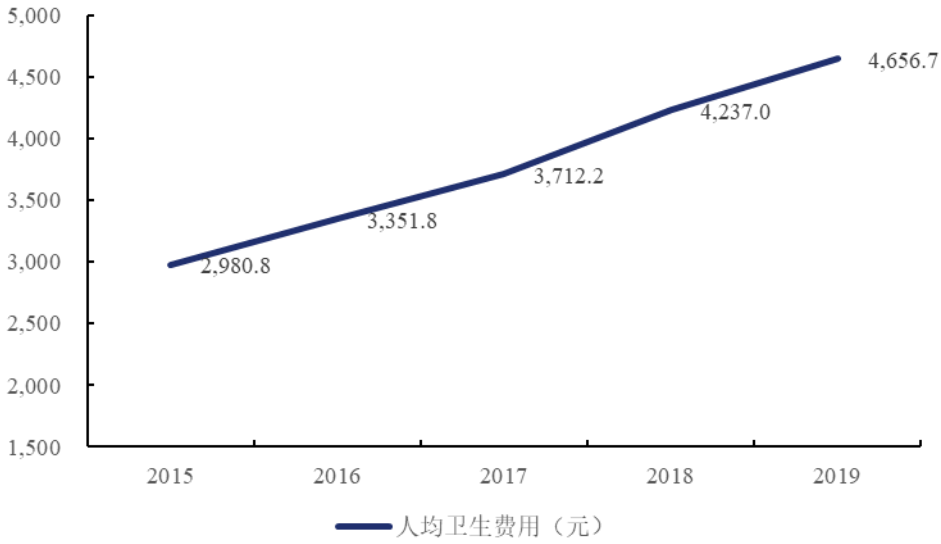
我国医疗卫生事业持续发展，卫生投入不断提高。2019 年我国卫生总费用达到 6.5 万亿元，占国家 GDP 的比重达到 6.6%，人均年卫生费用增加至 4,656.7 元，基本医疗保障网在我国基本建立。

2015-2019 年中国卫生总费用及增长速度



数据来源：《2019 年我国卫生健康事业发展统计公报》，国家卫健委

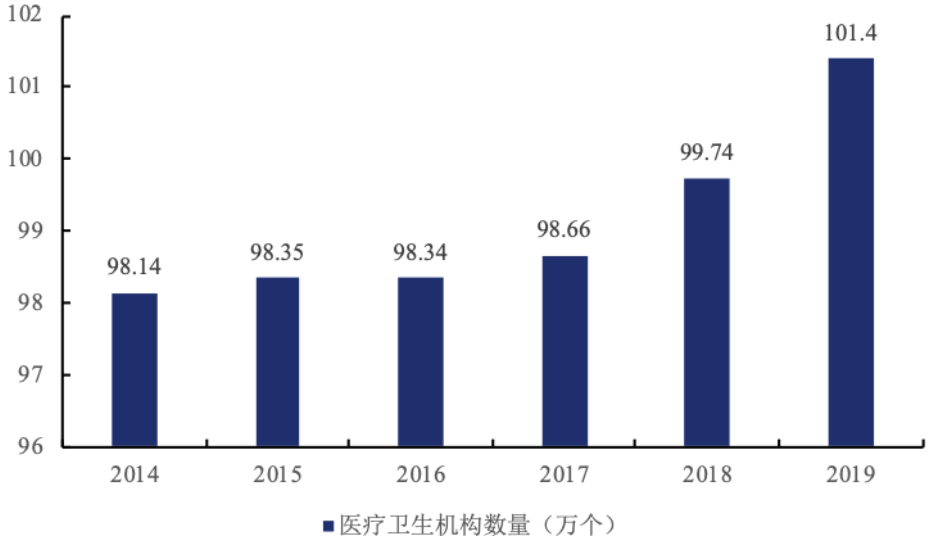
2015-2019 年中国人均年卫生费用



数据来源：《2019 年我国卫生健康事业发展统计公报》，国家卫健委

同时，随着近几十年来我国不断加大医疗卫生事业发展力度，国内医院数量、医疗机构数量、卫生技术人员数量均显著增长：截至 2019 年末，全国共有医疗卫生机构 101.4 万个，不断增长的医疗卫生机构与人员对消毒剂的需求也在稳定上升。

2014-2019 年中国医疗卫生机构数量



数据来源：《2020 年中国消毒剂行业研究报告》，赛迪智库，前瞻产业研究院

②新冠疫情催生消毒剂巨大需求

2020 年新冠疫情的爆发，不仅让医院医疗人员消毒剂用量迅速增加，也让消毒剂走进公众家庭的视野，从而使得短期内消毒剂市场整体需求猛增。

根据国家卫健委给出的建议，目前可以有效杀灭病毒的消毒剂主要是中高效消毒液，包括含氯化合物消毒液、过氧化物消毒液和醇类消毒液。而本次疫情中主要使用的消毒液产品为以 84 消毒液为代表的含氯消毒液、日常使用的手洗或免洗消毒液和医用消毒等使用的酒精等醇类消毒液，其中 84 消毒液主要用于空气喷洒消毒、分泌物与排泄物消毒以及地面、墙面和物体表面消毒。疫情扩散，需要大范围长时间高频次进行消毒灭菌，催生了以 84 消毒液为代表的消毒剂的巨大需求。

③后疫情时代，国民消毒意识增强

消毒是卫生防疫工作的重要组成部分，它对于改善我国人民生活环境，提高医疗质量，特别是切断传染病传播途径、防止传染病流行具有十分重要的意义。2003 年非典以来，国人健康意识不断加强，各类有着消毒杀菌功能的产品逐步走入千家万户中。在经历此次新型冠状病毒肺炎疫情后，大众对于卫生健康与消毒防疫的意识将进一步增强，消杀安全防护将成为更加日常的刚需，消费者对消

毒剂的需求将保持增长态势。

（3）84 消毒液细分领域行业概况

生活中常用的消毒液中，含氯消毒液因低廉的价格和良好的适用性而使用最为广泛，其主要代表性产品为 84 消毒液。84 消毒液属于次氯酸钠消毒液，主要原料为 5%质量浓度的次氯酸钠液体，主要应用于物体表面、餐具、饮用水、污水、排泄物与垃圾的消毒，并在新冠疫情的消杀防护工作中发挥了巨大作用。2015 年以来，我国 84 消毒液产量不断增长，2019 年为 49.3 万吨，同比增长 9.1%，2020 年其需求量大幅上升，预计全年产量将达到 57.5 万吨。

2015-2020 年中国 84 消毒液产量及增长速度



数据来源：《2020 年中国消毒剂行业研究报告》，赛迪智库，前瞻产业研究院

3、湿电子化学品盐酸、氢氧化钾市场基本情况

湿电子化学品是微电子技术发展过程中不可缺少的关键基础化工材料之一，包括复配型和单一型两个大类，其中单一型可进一步分为酸类、碱类、有机溶液类。湿电子化学品盐酸即为酸类产品，湿电子化学品氢氧化钾为碱类产品。在具体应用方面，湿电子化学品盐酸主要应用于半导体、显示面板和太阳能电池三大领域，而湿电子化学品氢氧化钾主要应用于显示面板和太阳能电池两个领域。

（1）半导体行业

在半导体加工产业链中，12 英寸晶圆加工主导着半导体用湿电子化学品的需求，其面积是 8 英寸晶圆的两倍。其制造过程中耗用的湿电子化学品达 239.82 吨/万片，是 8 英寸晶圆消耗量的 4.6 倍，6 寸晶圆消耗量的 7.9 倍。

随着我国经济结构调整，新兴产业如计算机、消费电子、通信等产业规模持续增长，上游集成电路与半导体产业迅速发展。根据中国半导体行业协会数据，2018 年国内 12 英寸、8 英寸、6 英寸晶圆平均产能分别为 80.4 万片/月、86.4 万片/、73.8 万片/月；随着多座半导体十二英寸厂投产，中国电子材料协会预计 2020 年国内 12 英寸晶圆平均产能将达到 150 万片/月。

2018 年我国 6 英寸及以上晶圆生产中消耗各类湿电子化学品总量约为 28.27 万吨，加上 6 英寸以下半导体晶圆生产线所消耗的湿电子化学品，以及半导体晶圆加工前的硅片加工用湿电子化学品，2018 年我国半导体生产所消耗湿电子化学品超过 30 万吨，预计 2020 年将达到 45 万吨。

具体产品种类来看，2018 年我国晶圆加工耗用盐酸为 1,800 吨，预计 2020 年将达到 2,800 吨。

（2）显示面板行业

显示面板行业适用的湿电子化学品主要包括显影液、蚀刻液、清洗液与剥离液等，而电子级盐酸与氢氧化钾是上述试剂的常用组成成分。目前，显示面板行业主要具有两大趋势：全球产能向中国大陆转移以及小尺寸 OLED 渗透率快速提升。

全球面板产业目前正呈现出向中国大陆转移的趋势，2016 年中国大陆面板厂商出货量首次超越中国台湾地区，位居全球第二；2017 年底国内面板产能首次超过韩国位居全球第一；2019 年国内面板在全球市场的占有率超过 40%。根据 IHS Markit 预计，2023 年中国大陆的面板出货量占全球的出货量比例将进一步提升，并占到全球总产能的 55%。

LCD 面板作为目前市场主流显示平板，出货量整体保持平稳。根据 All View Cloud（AVC）数据，2019 年全球 LCD 面板出货量达 1.44 亿片，同比微降 0.43%，

但 2020 年全球 LCD 面板出货量预计将达到 1.66 亿片，同比增长 15.2%，同时大尺寸 LCD 面板出货面积仍稳步增长，2019 年同比增长 5.21%。相较于 LCD 面板，OLED 作为一种新型显示面板，具备厚度小、可弯曲、色彩对比度高等优点，在智能手机等小尺寸应用领域实现渗透率的快速提升。根据 CINNO Research 数据，2018 年全球 OLED 智能手机销量 3.70 亿部，渗透率达到 26.3%。由于柔性 AMOLED 工艺的成熟，其成本将接近 LCD，OLED 在智能手机市场将逐渐取代 LCD 成为共识，CINNO Research 预计 OLED 手机渗透率在 2024 年将达到 69.1%。

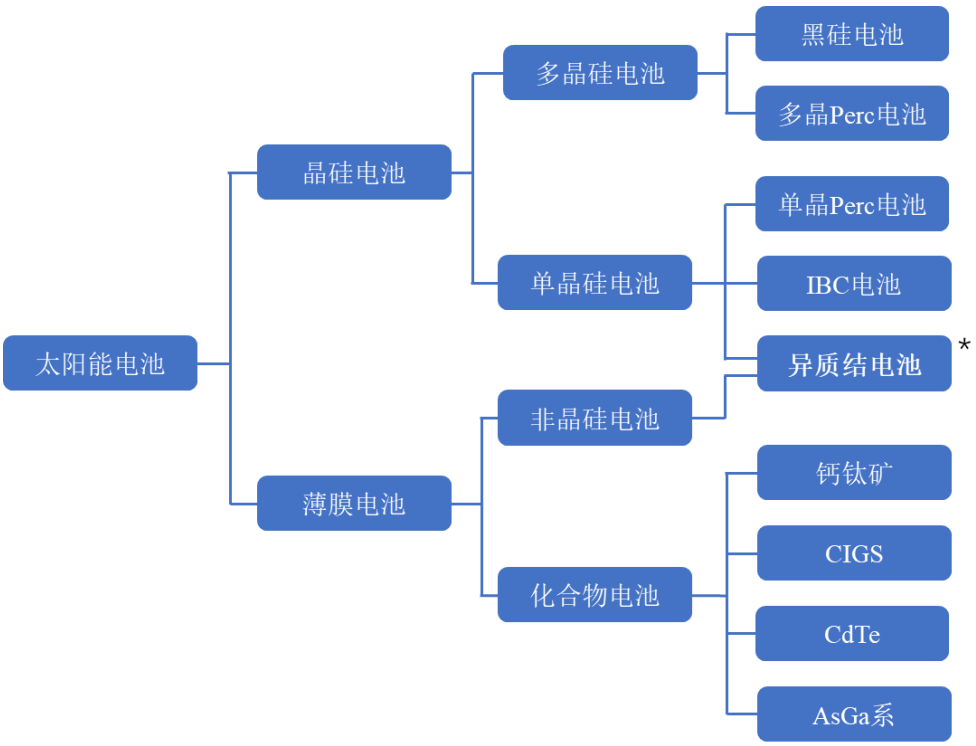
中国大陆面板产业的崛起，推动了国内湿电子化学品需求增长提速，而由于 OLED 面板对清洁度更高的要求和蚀刻工艺的差别，其单位面积湿电子化学品消耗量是 LCD 面板的 7 倍，OLED 面板渗透率的提升也使湿电子化学品需求不断增加。根据中国电子材料行业协会的统计数据，2018 年我国 LCD 面板和 OLED 面板用湿电子化学品消耗量分别为 29.68 万吨、4.40 万吨，同比增长 13.95%、119.61%；2020 年国内 LCD、OLED 面板制造对湿电子化学品的需求量将分别达到 42 万吨和 27 万吨，显示面板行业消耗总量有望达 69 万吨，其中电子级氢氧化钾 4.8 万吨、电子级盐酸 7000 吨。

（3）太阳能电池行业

光伏太阳能作为资源潜力大、环境污染低、可永续利用，且使用安全的可再生能源，其开发和利用受到世界各国的高度重视。我国太阳能电池产业近年来也获得迅速发展，在 2013 年-2018 年迅速崛起，并已牢牢占据光伏产业链各环节制高点。2018 年“531 政策”以来，国内光伏产业迎来发展阵痛，新增装机量下降、产业链价格下跌，但受益于海外需求上涨，国内电池片生产端仍在持续增长。

具体来看，太阳能电池可以分为晶硅电池与薄膜电池，其中晶体硅电池技术发展成熟，为市场上应用最广泛的主流，根据 IHS Markit 发布的数据，晶体硅电池 2019 年全球产量占比约为 95%。目前 PERC 电池是市场主流电池品种，但伴随着 PERC 电池效率提升开始逐渐放缓，以及基于 N 型硅片的异质结电池产业化的成熟，具备效率高、无光衰、温度系数低、弱光响应高等诸多优势的异质结电池已经成为光伏电池产业未来发展的重心。

太阳能电池主要分类



注：异质结电池由非晶硅和晶体硅材料形成，既属于单晶硅电池，也具有薄膜电池的特点

据中国光伏行业协会统计，2019 年国内光伏电池片产量为 108.6GW，同比上升 24.54%，全球市场占比达 83%。根据中国光伏行业协会《2019 年中国光伏产业发展路线图》，2025 年国内新增装机量乐观预期可达 80GW、全球新增装机量乐观预期可达 200GW。其中，异质结电池产业增长迅猛，国内企业正加快布局，参与到异质结电池的研发、生产。2017 年国内异质结电池产量约为 0.60GW，2018 年约为 0.89GW，2020 年规划总产能已超过 30GW，使 2020 年有望成为异质结电池的产业化元年，预计全年将有 4GW-7GW 的新增产能投放。

太阳能电池制造，尤其是目前占绝对主流的硅晶电池片制造对各类湿电子化学品的需求量较高。其中，单晶硅与多晶硅电池片所耗用的湿电子化学品品类与用量有所区别：单晶硅电池片消耗氢氧化钾占比较高，而多晶太阳能电池片主要消耗氢氟酸与硝酸等酸类电子化学品。特别地，异质结电池对加工耗用的湿电子化学品供应量及品质要求更高。

单多晶电池所消耗湿电子化学品情况

湿电子化学品名称	单晶太阳能电池片 单位消耗量（吨/MW）	多晶太阳能电池片 单位消耗量（吨/MW）

氢氟酸	0.209	1.467
硝酸	-	1.212
氢氧化钾	1.933	-
盐酸	0.155	0.472
双氧水	0.642	-
异丙醇	0.444	-
硫酸	0.024	0.028
总计	3.407	3.179

数据来源：中国电子企业协会，国信证券经济研究所

2014 年-2020 年中国光伏行业湿电子化学品需求量



数据来源：中国电子材料行业协会、前瞻产业研究院

氢氧化钾是太阳能电池片制造中用量最多的碱性湿电子化学品，盐酸是光伏产业中耗用量较高的酸性湿电子化学品。综合考虑新项目投产、落后产能淘汰、多晶产能利用率走低等因素，预计 2020 年国内太阳能电池片总产量将达到 125GW，对应湿电子化学品需求量有望达 41.3 万吨，其中包括氢氧化钾需求量为 5.4 万吨，盐酸为 5.13 万吨。而随着异质结电池产业的迅速崛起，其作为单晶硅电池对于氢氧化钾等电子化学品产业的拉动力也将不断提升。

（四）发行人的创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人是否符合创业板上市的行业要求

公司是高品质氢氧化钾研发、生产和销售的企业。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司所处行业为 C26：化学原料和化学制品制造业。公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中设置的上市推荐行业负面清单，符合创业板上市的行业要求。

2、发行人的创新、创造、创意特征

发行人紧密围绕国家产业政策的战略导向，在产业升级和消费升级的带动下，通过工艺技术创新和绿色循环经济模式，实施企业转型升级。

公司在使用零极距离子膜电解技术制备氢氧化钾时，通过多年生产实践经验，总结了离子膜装置配套的原料规格、工艺技术、辅助设备及操作流程等各类关键环节控制因素，形成了品质稳定的工艺技术方案，自主研发取得发明专利 1 项，实用新型专利 18 项，并参与制定行业标准《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）及国家标准《食品添加剂 氢氧化钾》（GB 25575-2010）。经查询，国内氢氧化钾厂商中只有发行人和三孚股份的产品主要执行行业标准(行业标准高于国家标准），只有发行人与优利德（江苏）能够稳定生产并供应主含量 95%的固钾，公司也是国内氢氧化钾产品品类最全（覆盖工业级、食品级、试剂级、电子级）的企业。

公司建立了“资源合理开发和能源综合利用”的绿色循环经济模式，严格控制各环节物料流向，节能减排效果显著，实现了各个生产板块以及各个工艺流程之间的链接共生，形成了“水、热、钾离子”三大循环体系，节约了资源与能源，减少了各类废弃物的排放。

（1）工艺技术方案创新的具体特征

①盐水精制工艺

A、盐水精制深度除钙镁等金属杂质技术

发行人自主研发盐水精制深度除钙镁等金属杂质技术,并应用于氯化钾盐水精制系统，其相较于传统两碱法精制工艺钙镁等金属离子去除效果提高约 90%，

二次盐水树脂再生周期由约 3 天延长至近 30 天。发行人已就该工艺申请发明专利“一次盐水精制副产缓释型复合肥料的工艺（申请号：2020113352184）”，目前处于实质审查阶段。

B、氯化钾二次盐水树脂再生工艺

发行人自主研发氯化钾二次盐水树脂再生工艺，可减少废水排放，降低环保成本。发行人已就该工艺申请发明专利“一种离子交换树脂的再生方法（申请号：202011134277-5）”，目前处于实质审查阶段。

②电解工艺

发行人引进美国 ELTECH 及蓝星北化机电槽，采用钾碱专用离子膜，并开展了零极距节能改造，形成了零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术，通过减小阴阳极的间距，有效提高电极性能、降低膜损耗，实现节能降耗。

③淡盐水脱氯工艺

发行人的淡盐水脱氯工艺采用物理脱除方法,避免了盐水系统其它离子的带入，减少了钡盐、亚硫酸盐等辅料消耗，提高了生产效益。

④制片工艺

发行人先后引进 2 套瑞士 BERTRAMS 固钾浓缩装置，并联合蓝星北化机开展了 3 万吨/年氢氧化钾浓缩与制片工艺及成套装置国产化项目。项目开展后，发行人结合固钾的性质，同时基于对项目中涉及的瑞士 BERTRAMS 公司离子膜装置与蓝星北化机制片装置长时间的运行、观察与改造，对装置的溶液蒸发与浓缩制片等工艺进行了消化与吸收，从而进一步应用创新构建了“钾碱浓缩制片技术”，实现了固钾装置国产化，提高了产品质量，降低了生产能耗。项目于 2007 年 11 月通过中国石油和化学工业协会、中国氯碱工业协会组织的专家验收，发行人通过相关工艺生产产品质量达到高品质片状氢氧化钾行业标准,同时该工艺技术形成三项专利“一种喷射式溶液蒸发浓缩装置（专利号 ZL201020665322-5）”、“一种喷射式溶液蒸发浓缩器（专利号：ZL201020665895-8）”、“一种钾碱浓缩制片装置（专利号：ZL201621139305-1）”。

⑤试剂级与电子级产品生产工艺

A、电子级及试剂级氢氧化钾生产工艺

公司通过对工艺和设备同时进行创新，采用双极膜电解装置制取电解液，直接产生氢氧化钾，无氢气和氯气副产，产品反应收率达到90%以上；并经离子交换树脂去除金属离子后采用微波加热浓缩工艺，制备得到杂质含量更少、纯度更高的试剂级与电子级氢氧化钾。发行人已就该工艺申请两项发明专利“一种高纯试剂级氯化钾及其生产方法（申请号：202010747994-9）”与“微波加热浓缩制备高纯氢氧化钾溶液的方法（申请号：202011131890-1）”，目前均处于实质审查阶段。

B、电子级、试剂级盐酸生产工艺

制备电子级、试剂级盐酸的工艺内容为通过控制氯气、氢气比例，生产高品质氯化氢气体，经氯化氢气体纯化干燥装置，采用超纯水吸收。发行人已就试剂级盐酸生产工艺申请发明专利“一种试剂盐酸的制备方法及其装置（申请号：2019102964343）”，目前处于实质审查阶段。电子级盐酸生产工艺专利申请正在准备材料过程中。

（2）绿色循环经济模式的具体特征

发行人通过建立绿色循环制造体系，打造绿色循环综合利用经营模式，实现了各个生产板块以及各个工艺流程之间的链接共生，形成了“水、热、钾离子”三大循环体系，节约了资源与能源，减少了各类废弃物的排放。

①有效降低了企业的经营成本

水循环方面，公司采用先进的清洁生产技术和循环生产工艺，在高纯氢氧化钾制备装置中电解、氯化氢蒸汽合成、浓缩蒸发、固钾制造等工序环节中，将冷凝水、废水、污水等水资源循环使用，使得公司工业水重复利用率达98.5%，间接冷却水循环率达 98.8%，节约了水资源，减少了废水、污水的排放。2018 年至2020年，公司年实际用水277.52万吨、230.69万吨及162.43万吨，年用水量持续下降，节水效应显著。

热循环方面，公司充分利用在生产工序中化学反应放出的热能，涉及电解、氯化氢合成装置、浓缩蒸发等工序环节，有效降低能源成本。经测算，合成每吨氯化氢可副产约 0.6 吨蒸汽,按公司氯化氢蒸汽合成炉的开车负荷及年均生产时间预计，年均生产蒸汽 3.36 万吨。按蒸汽价格 218 元/吨计算，可节约蒸汽成本 732.48 万元。

钾离子循环方面，公司循环使用各装置产生的含钾离子废水，涉及电解离子交换塔、锅炉软水、化水站纯水等工序环节。经测算，上述工序年度回收氯化钾 260.76 吨、年度减少氯化钠使用 136.56 吨，并减少年度废水排放量 1.45 万吨，可有效节约资源与能源，降低经营成本。

②减少了各类废弃物的排放

发行人采用多种方式对各环节的物料充分利用，实现节能减排。具体包括：

锅炉软水再生废水利用：为避免锅炉制备软水的离子交换塔定期再生树脂过程中产生含有钙、镁等金属离子的废水，发行人将再生树脂用的普通盐水改为氯化钾盐水，并对再生后的废水回收利用到盐水工序，可避免环境污染，并节约资源。

固钾含碱废水利用：固钾在包装过程中会有碱尘产生，碱尘需用风机抽至碱尘洗涤塔进行洗涤避免污染环境。碱尘洗涤塔的水循环使用，待碱度提高到一定程度后再回用至生产系统之中，可避免环境污染，并实现碱液回收利用。

煤改气工程：发行人于 2018 年实施并完成煤改气锅炉改造工程，使用天然气锅炉替代燃煤锅炉生产蒸汽，削减了原有二氧化硫等废气排放。

报告期内，公司化学需氧量 2018 年至 2020 年排放量分别为 11.81 吨、6.92 吨及 6.38 吨，低于环保部门核定的公司排放总量 53.6 吨；氨氮指标 2018 年至 2020 年排放量分别为 4.51 吨、3.53 吨及 2.30 吨，低于环保部门核定的公司排放总量 8.04 吨。

3、发行人的科技研发符合创新要求

基于精细化、品质化的化工产业趋势，自动化、智能化的制造业行业趋势与绿色可循环的国家政策趋势，公司树立科技创新理念，建立完备科技创新制度，深入研究与积累了多项核心技术，应用领域涉及盐水精制、**电解**、浓缩蒸发、制片、包装及三废利用等多道工序，并已广泛应用于公司高品质氢氧化钾绿色循环综合开发产品链中。

公司核心技术先进性及其具体表征如下：

序号	核心技术名称	技术简介及先进性	应用产品与流程	对应专利	所处阶段
1	零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术	在较大的电流密度下，保证较高的电流效率和较低的槽电压，以有效降低生产能耗	高品质氢氧化钾与氯产品生产中的电解环节	无对应专利技术	规模生产
2	盐水精制深度除钙镁等金属杂质技术	有效解决了传统工艺中一次盐水金属离子过高导致二次盐水精制树脂塔生产负荷较高，树脂再生频次过高以及使用寿命缩短等问题	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	相关专利申请已获受理，处于实质审查阶段	规模生产
3	盐水精制 pH 在线自动控制技术	设计了一套自动加碱调节 pH 值的在线控制装置用于盐水精制，确保盐水 pH 值稳定在最佳范围，优化碱用量，有效降低人工成本	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	**202020555316.8：一种应用于折流槽的加碱装置**	规模生产
4	盐水除铵技术	自主设计了一套包含过滤盐水储槽、脱铵塔、真空泵和氨吸收槽的除铵系统。该系统装置简单，布置合理，能够实现高效率负压除铵，除铵率高达 70%	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	2016211962993：一种盐水除铵装置	规模生产
5	钾碱浓缩制片技术	针对钾碱浓缩制片装置的关键结构进行改造优化与材质改良，设计了一种蒸发浓缩装置，蒸出水分的同时，带走系统热量，使产品迅速降温，减少冷介质使用，增加设备使用寿命	高品质氢氧化钾生产中的制片环节	2016211393051：一种钾碱浓缩制片装置；2010206658958：一种喷射式溶液蒸发浓缩器；2010206653225：一种喷射式溶液蒸发浓缩装置	规模生产
6	**固钾**产品定量包装技术	根据**固钾**易吸潮粘壁的特点，设计了一种合理的暂存、下料及包装系统，使用方便，运行噪音小，使用	高品质氢氧化钾生产中的包装环节	2019206642950：一种化工产品定量包装装置	规模生产

序号	核心技术名称	技术简介及先进性	应用产品与流程	对应专利	所处阶段
		时无堵料和机械部件卡顿现象。在150件/小时的生产负荷下，重量合格率达96%以上，减少了包装人员复称的劳动强度			
7	固钾包装系统除尘技术	通过合理的设计罩体，将分装分料管罩住以防止粉尘飞扬，同时通过主除尘管使罩体内的粉尘进入负压系统，以便于统一处理，提升除尘效果	高品质氢氧化钾生产中的包装环节	2019206641322：一种化工产品的除尘装置	规模生产
8	氯碱副产氯气制备高品质盐酸技术	针对高品质片状氢氧化钾生产过程中副产品的提质综合利用，研发直接吸收高纯盐酸制备新工艺，攻克了传统精馏工艺操作单元多、能耗高、釜底精馏液处理难等问题	试剂级盐酸的制备环节	相关专利申请已获受理，处于实质审查阶段	规模生产

注：专利“2010206658958：一种喷射式溶液蒸发浓缩器”、“2010206653225：一种喷射式溶液蒸发浓缩装置”已于2020年12月16日到期。

截至本招股说明书签署日，公司拥有已授权专利**26**项，其中发明专利5项、实用新型专利**18**项、外观设计专利**3**项，正处于申请状态的专利**24**项。

4、发行人的模式转型符合创新要求

（1）信息化全流程生产模式创新

随着行业的不断发展，公司有计划地逐步推进建设以数据互联、智能管理、自动生产为特征的现代化智能工厂，实现了品质、交付、成本、服务四个核心要素的效率提升。

湿电子化学品从下游客户提出产品质量参数需求、研发试制，小批量试用认证，再到下游客户批量化采购，通常需要2-3年。由于公司长期从事高品质氢氧化钾及氯产品的生产，积累了大量的相关产品质量参数，探索形成的集湿电子化学品和高端日化产品的研发、制造和配送为一体的创新模式，将整体时间周期减少至1年左右，有效地提升了研发速度和成果转化效率；同时，公司的湿电子化学品产品系直接从普通产品中，采用超净高纯技术生产，省去通常湿电子化学品企业采购后加工的环节和流通环节的费用，具备成本优势；公司湿电子化学品采

用液钾产品专罐及自建物流车队的方式，向客户直接送货，实现了从生产到使用过程中全程可控，避免了运输过程中，再次转运而导致产品受到污染的风险。

因此，相比于竞争对手，公司全产业链的布局大大缩短了技术研发周期和产业化应用的时间，研发速度和研发成果转化效率显著提升，在定制化的湿电子化学品和高端日化产品供应商中，具有明显的时效、成本和质量优势。

（2）液体危化品区域配送综合服务模式创新

在液钾产品领域，发行人 2019 年及 2020 年在西南地区实现销售 3.56 万吨及 4.42 万吨。根据百川盈孚及发行人统计数据，西南地区 2019 年及 2020 年液钾总消费量约 15 万吨及 18 万吨。发行人供应量占西南地区市场消费量的比重约四分之一，为该区域内主要供应商之一。随着公司**液钾**及次氯酸钠**等**产品的业务在西南区域的进一步扩大，液体危化品的运输成为更好的服务客户、提升公司竞争力和服务水平的关键环节。

公司通过**液钾**产品专罐、次钠产品专罐和盐酸产品专罐的使用及危化品物流信息化的推广，产品品质、技术含量及综合服务能力不断提高。随着公司基于物联网与大数据技术打造的智慧物流供应链在未来的应用，公司还将通过智能调度、路径优化、智能管车等多个系统更好实现运输的效率提升与风险管控，完善危化品区域配送综合服务模式。

5、发行人的新旧产业融合符合创新要求

当前，我国化工行业进入高质量发展的新阶段。近年来，全行业大力淘汰落后工艺、装备、产能，积极培育化工新能源、化工新材料、高端专用化学品等战略性产业，扎实推进清洁生产、循环经济、绿色发展，创新发展的驱动力不断增强。需求端方面，化学品需求增长开始由工业产品需求为主向以新兴产业及消费升级相关的化学品需求为主转变，下游客户需求也由单纯产品需求为主向综合服务需求转变。

公司紧密围绕国家**产业**政策**战略导向**与市场需求，确立并实施“钾延伸、氯转型”创新发展战略，**走基础化工和精细化工深度融合的新旧产业融合发展路径**。

围绕氢氧化钾行业的下游新需求，产研结合，贴近终端，已研发出超净高纯试剂、食品添加剂、环保型水处理剂和优质钾肥等鼓励类新兴精细化工产品，不断提升产品质量与优化产品结构，着力**构建**“产、供、销、储、运”危化品全流程**信息化，提供危化品一体化综合服务**。从而促进了企业从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业转型，实现了公司传统基础化工产业与湿电子化学品、新型水处理剂、高端日用化学品等国家战略性**新兴**产业的融合。

综上所述，发行人符合创业板行业定位。

（五）发行人的行业竞争地位

1、发行人主要产品的技术水平及特点

公司目前主要拥有的技术工艺均应用于精细钾产品与氯产品的生产工序中，包括盐水精制工序、二次盐水处理工序、电解工序、盐水脱氯工序与制片工艺，上述技术工艺均为行业内主要企业制备氢氧化钾的通用工艺。

在生产经营过程中，公司形成并掌握了与高品质氢氧化钾及试剂级盐酸等产品生产相关的一系列核心技术，涵盖电解、盐水精制、固钾制造、产品包装、三废利用等各个流程。通过上述核心技术的应用，公司实现了节能减排，提高了产品质量，克服了传统工艺技术中的众多缺点、难点。

公司的技术水平及特点详见本节“七、发行人的核心技术及研发情况”。

2、行业内主要企业

（1）行业竞争情况及发行人的主要竞争对手

近年来，随着我国氢氧化钾行业产业结构的调整，大型企业的规模、技术优势得以显现，技术落后、污染严重的小型企业逐步退出了氢氧化钾行业，大型企业的市场占有率逐步提高。

发行人的主要竞争对手包括：

①韩国 UNID 旗下的优利德（江苏）与奥喜埃

韩国 UNID 成立于 1980 年，目前在韩国蔚山与中国江苏投资建有生产基地，产能居于全球首位，优利德（江苏）与奥喜埃均为韩国 UNID 旗下独资企业。

优利德（江苏）于 2002 年 06 月 06 日在江苏镇江成立，主营业务为生产碳酸钾（99.5%）与氢氧化钾；奥喜埃于 2008 年 1 月在江苏泰兴成立，主营业务为生产工业氢氧化钾及其联产品液氯、盐酸、次氯酸钠等系列化工产品。

目前**韩国 UNID 在国内**已分别形成氢氧化钾产能 20.6 万吨/年与 11.4 万吨/年，共计 32 万吨/年的产能规模。

②唐山三孚硅业股份有限公司（三孚股份：603938.SH）

唐山三孚硅业股份有限公司成立于 2006 年 10 月 20 日，主要产品为三氯氢硅及氢氧化钾，拥有氢氧化钾产能 5.6 万吨/年。三孚股份 2019 年度实现营业收入 115,660.61 万元，净利润 10,735.20 万元，年度氢氧化钾（折百）产品产量 6.86 万吨，销量 6.92 万吨；**2020 年实现营业收入 100,625.21 万元，净利润 9,735.84 万元，氢氧化钾（折百）产品产量 7.14 万吨，销量 7.17 万吨**。三孚股份与公司的竞争主要为高品质氢氧化钾在国内华北地区的市场。

③四川新金路集团股份有限公司（新金路：000510.SZ）

四川新金路集团股份有限公司成立于 1992 年 4 月 18 日，主营业务为氯碱化工、电石、PVC 软制品等。新金路与发行人主要竞争产品为聚氯乙烯树脂与氢氧化钾，2019 年其实现聚氯乙烯树脂产量 22.46 万吨，氢氧化钾 1.37 万吨，实现营业收入 231,906.53 万元，净利润 6,201.33 万元；**2020 年新金路实现营业收入 220,696.30 万元，净利润 7,542.64 万元。**

④青海汇信资产管理有限公司

青海汇信成立于 2019 年 12 月 16 日，该公司于 2020 年 1 月 17 日与青海盐湖破产重整管理人签署了《资产收购协议》，受让青海盐湖资产包，其中包括青海盐湖镁业及盐湖股份化工分公司的氢氧化钾生产线相关资产，该等资产的氢氧化钾产能合计为 42 万吨/年。

⑤内蒙古瑞达泰丰化工有限责任公司

内蒙古瑞达泰丰化工有限责任公司成立于 2006 年 6 月 23 日，主营业务生产氢氧化钾、液氯、盐酸及相关产品和其他化学品。2019 年，该公司**拥有证载 11.8 万吨离子膜法氢氧化钾产能及 3 万吨隔膜法氢氧化钾产能，其中 3 万吨隔膜法产能早已停产**。

⑥山东昌邑海能化学有限责任公司

山东昌邑海能化学有限责任公司成立于 2005 年 5 月，主要生产液氯、32%离子膜烧碱、48%氢氧化钾、次氯酸钠、高纯盐酸、双氧水及系列下游化工产品。2019 年，该公司氢氧化钾产能为 12 万吨。

（2）发行人在行业中的市场地位

公司致力于高品质氢氧化钾的研发、生产与销售，报告期内氢氧化钾收入占比超过 60%，毛利贡献超过 99%。公司的高品质氢氧化钾产品包含多种浓度的**液钾与固钾**，多年以来公司在国内氢氧化钾市场尤其是**固钾**市场保持了较强的竞争优势。根据百川盈孚统计的 2019 年市场信息，在氢氧化钾产能方面，公司排名全国第五；细分到氢氧化钾**固钾**，按照同一控制下合并统计口径，**公司**位列全国第二。具体详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（三）所属行业的特点和发展趋势”之“1、氢氧化钾行业基本情况”之“（2）氢氧化钾行业发展概况”之“②氢氧化钾行业产量状况”。

（3）发行人在主要产品生产方面所采用技术工艺与行业内主要竞争对手技术工艺方面的差异情况

由于行业内主要竞争对手技术工艺资料无公开披露，公司结合行业内主要竞争对手公开申请的氢氧化钾相关专利情况及其对应的的技术工艺情况进行对比分析如下：

氢氧化钾生产主要包括盐水精制、电解、浓缩制片与固钾包装等工艺流程。发行人通过多年来在氢氧化钾生产领域经验积累，申请或形成氢氧化钾生产相关专利共 12 项。截至 2021 年 2 月末，发行人与行业内竞争对手在氢氧化钾生产方面的专利数量情况如下：

公司名称	盐水精制领域	电解领域	浓缩制片领域	固钾包装领域	电子级产品领域	累计专利数量
华融化学	4	-	3	3	2	12
优利德（江苏）	2	2	-	7	-	11
奥喜埃	8	2	1	-	-	11
瑞达泰丰	2	4	-	-		6
三孚股份	2	-	6	1	-	9
盐湖镁业	2	-	-	-	-	2
新金路	-	-	-	-	-	-
昌邑海能	-	-	-	-	-	-

注：上述专利统计包括处于授权状态，已过专利保护期状态及申请已获受理、处于审查状态。

①盐水精制领域

行业主要企业均采用“沉降过滤+树脂除杂”两次盐水精制工艺。发行人等主要生产企业在盐水精制上均进行了一定程度的设计和优化，涉及设备结构、流程设计、原辅料使用等，工艺特点各不相同。

发行人在上述通用工艺基础上，重点在加碱自动化、高效除铵、一次盐水杂质高效脱除与二次盐水树脂高效再生等工艺环节及装置进行了改进，并申请或形成了4项专利。专利“一种应用于折流槽的加碱装置”通过对折流槽加碱进行改造实现了加碱自动化，而加碱管道上加装的调节阀能够根据精制盐水的制作比例适当调整加碱管道的流量，提高精制盐水质量；专利“一种盐水除铵装置”采用脱铵塔的负压操作进行物理除铵，具有装置简单、除铵效率高的特点；专利“一次盐水精制副产缓释型复合肥料的工艺”（申请中）优选盐水精制用化学沉淀药剂，相对于传统两碱法精制工艺，得到的一次盐水钙镁含量低，沉淀沉降能力较好，提高了一次盐水品质；专利“一种离子交换树脂的再生方法”（申请中）方法简单、成本低，再生剂用量小，树脂中钙镁离子脱除率高，使用寿命长。

优利德（江苏）在盐水精制领域申请或形成2项相关专利，主要针对一次盐水精制过程，其中专利“盐水过滤装置”与发行人“一次盐水精制副产缓释型复合肥料的工艺”均应用于一次盐水杂质高效脱除：优利德（江苏）主要通过多级沉降设备提高进入过滤器的盐水的澄清度，通过加强物理除杂的方式脱除一次盐

水中的杂质，发行人则主要通过优化化学除杂试剂及相关工艺参数加强杂质的去除，改善盐水的沉降能力，设备投资和场地面积相对较小。

奥喜埃在盐水精制领域拥有专利 8 项，主要涉及盐水精制过程中各个设备的改进，与一次盐水精制相关的专利包括“盐水脱氯”、“盐水过滤器”、“凯膜过滤器反冲结构”、“盐泥板框压滤机”、“盐水预处理器”与“溶解槽进水结构”等，与发行人不存在相关专利技术交叉；二次盐水精制方面，奥喜埃与发行人的专利均涉及树脂高效再生，奥喜埃专利“树脂塔反洗钛水帽结构”是对树脂塔反洗装置进行改进，而发行人是对反洗工艺进行的改进。

瑞达泰丰在盐水精制领域拥有专利 2 项，即“一种生产氢氧化钾的两次盐水精制系统”与“一种生产氢氧化钾的原盐精制系统”。上述两项专利主要是对盐水精制进行系统化，并对相关装置排布和物料流向进行改进。而发行人专利“一次盐水精制副产缓释型复合肥料的工艺”相较于瑞达泰丰的专利，使用了与传统工艺不同的除钙镁物料以提高一次盐水精制效果，无需使用氧化剂及后续吸附剂 $FeCl_3$。

三孚股份在盐水精制领域拥有 2 项专利，为“一种一次盐水精制反应槽”和“一种一次盐水精制剂配制槽”，上述两项专利主要针对一次盐水精制的反应槽和精制剂配制槽进行的设备改进，与发行人无专利技术交叉。

盐湖镁业在盐水精制领域拥有 2 项专利，为“一种无机膜过滤器”和“一种盐水精制装置”，主要是对一次盐水精制过程的装置和设备进行的改进，与发行人无专利技术交叉。

新金路与昌邑海能在盐水精制领域尚未申请或形成专利。

②电解领域

在氢氧化钾电解领域，优利德（江苏）、奥喜埃与瑞达泰丰等三家企业申请或形成了专利技术，主要聚焦于电解过程中副产物的处理和利用，降低安全隐患和环保风险，不涉及影响电解槽运行及氢氧化钾产品质量的核心技术。

优利德（江苏）具有 2 项专利，主要为电解装置气体排放系统（结构）的优

化，用于保障企业安全生产。奥喜埃具有 2 项专利，为优化电解槽进出液金属管道接地结构降低静电、淡盐水脱氯减少系统腐蚀，降低安全隐患。瑞达泰丰具有 4 项专利，涉及电解副产氯气及氢气的处理系统、含氯尾气处理以及电解产生的淡盐水脱氯回用。

发行人基于多年生产实践经验，总结了离子膜装置配套的原料规格、工艺技术、辅助设备及操作流程等各类因素，形成了集成工艺技术方案“零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术”，多年来保持了安全、稳定、长周期、满负荷、优化运行的生产状态，但尚未就此技术申请专利。发行人对该技术的使用与上述同行业公司相关专利不存在交叉，不存在侵犯他人知识产权或专利技术争议纠纷的风险等。

③浓缩制片领域

在氢氧化钾浓缩制片领域，发行人、奥喜埃与三孚股份等三家企业申请或形成了专利技术，聚焦于保障蒸发系统正常运行及延长蒸发系统使用寿命。

发行人具有 3 项专利。专利“一种喷射式溶液蒸发浓缩装置”与“一种喷射式溶液蒸发浓缩器”（已于 2020 年 12 月 16 日到期）增加了溶液蒸发面积，有利于汽液快速分离、提高蒸发能力，从而迅速将溶液浓缩到所需主含量，兼具降膜或升膜蒸发器及强制循环蒸发器的优点；同时，由于上述两项专利装置具有良好的传热效能和优越的抗积垢性能，蒸发浓缩动力消耗低，可以节约动力消耗 50%以上。专利“一种钾碱浓缩制片装置”采用快速闪蒸方式，减少了熔盐与冷却水的耗用量，并通过添加葡萄糖的方式降低了生产对设备的腐蚀。

奥喜埃拥有一项“氢氧化钾泵冷却水循环装置”发明，主要是对液钾浓缩过程中的氢氧化钾泵的冷却进行改进，与发行人不存在技术交叉。

三孚股份在浓缩制片方面拥有专利 6 项，涉及控制固钾形状、防止法兰泄露、提高设备使用寿命和减少刮刀磨损等。其专利与发行人均涉及降低设备腐蚀问题，三孚股份技术重点在于通过优化设备结构减小碱液对设备的冲刷以延缓腐蚀，而发行人主要是通过添加还原剂消除氧化性物质的影响从而减少设备腐蚀，

均可延长设备使用寿命。

④固钾包装领域

在固钾包装领域，发行人、三孚股份及优利德（江苏）等三家企业申请或形成了相关专利技术，聚焦于粉尘的消除并降低其影响。

发行人采用自动和人工相结合的方式，包装效率及准确度高、粉尘少，并形成 3 项专利。专利“一种化工产品定量包装装置”结构简单、使用方便、运行噪音小,通过改进抽尘罩的方式防止了粉尘对工作人员健康及生产设备运行的不利影响，通过改进电磁振荡机安装位置，解决了物料堆积而下料不畅从而导致包装产品重量出现较大误差的问题。专利“一种化工产品的除尘装置”通过合理的罩体设计，提升了设备的除尘效果。专利“一种缝包机的切线装置”通过合理地设计切线刀的安装位置，使工作人员操作更为安全便利，提高了包装效率。

三孚股份拥有 1 项专利“一种能够高效吸收碱尘的装置”，是关于除尘后形成的含碱的气体处理,而发行人主要是关于改进除尘装置结构提高碱尘的吸收效率，两者不存在技术交叉。

优利德（江苏）拥有 7 项专利，包括“自动裹膜机”、“灌装生产线封口装置”、“灌装生产线自动上袋装置”和“切片机中氢氧化钾粉尘负压回收利用装置”等。上述专利在去除碱尘的工艺方面与发行人存在交叉：发行人采用在分装料管处增加除尘罩的方式，而优利德（江苏）采用在刮片机内部设置抽取结构的方式，均可有效地减少产品中的碱尘；此外，发行人的技术能有效消除下料过程中产生的碱尘，提高产品质量，减少作业环境中的职业健康安全风险。

⑤电子级氢氧化钾领域

发行人在电子级氢氧化钾产品方面积累了较完善的技术，申请了“一种电子级氢氧化钾提纯工艺”与“微波加热浓缩准备高纯氢氧化钾溶液的方法”等 2 项发明专利，目前处于实质审核阶段。上述拟申请的发明专利系通过对工艺和设备同时进行创新，可使溶液中钠含量低于 10ppm，其他重金属低于 100ppb，得到杂质含量更少、纯度更高的液体氢氧化钾，从源头上保证提纯效果；同时采用

双极膜电解法，直接产生盐酸和氢氧化钾，无氢气和氯气产生，减少安全隐患及环保问题，且产品反应收率达到90%以上。

经公开检索，行业内其他主要企业暂未申请或形成与电子级氢氧化钾生产相关的专利。

综上，行业内主要氢氧化钾生产企业采用的工艺技术路线基本一致，各企业基于自身装置的特点及生产运行过程中积累的改进优化方法，形成了相关的技术工艺或专利，以保障装置的安全环保运行、产品质量达标。

发行人自2000年起即开展高纯氢氧化钾生产，系国内较早使用离子膜电解技术的氢氧化钾生产企业，依托自身多年的技术、工艺及生产管理经验积累，形成了符合自身装置及生产特点的技术工艺或专利，促进发行人连续多年达到安全、稳定、长周期、满负荷、优化运行的生产状态，产品质量高且稳定，具有较强的市场竞争力，相关技术被淘汰或替代风险的较小。

（4）发行人相对盐湖镁业、优利德（江苏）等同行业公司的竞争优劣势

①发行人与主要竞争对手在产量销量、资质规模、技术工艺、产品特性等方面的差异情况

公司与同行业竞争对手在产量销量、资质规模、技术工艺和产品特性等方面的情况如下表：

公司简称	设立及氢氧化钾投产时间	2019 年产能[1]	2019 年产量/销量[2]	氢氧化钾领域市场地位概述	产品资质	主要技术工艺及设备情况	产品特性
华融化学	设立于 2000 年并于当年投产氢氧化钾	7.00 万吨	9.53 万吨/9.37 万吨	国内较早从事高品质氢氧化钾生产的主要企业之一，为氯碱行业协会氢氧化钾专业技术委员会组长单位，液钾产品紧贴西南消费市场	工业级、食品级、试剂级、电子级	电解工艺采用离子膜法，主要引进美国 ELTECH 及蓝星北化机电槽，并通过零极距改造形成了零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术；制片工艺采用的闪蒸浓缩工艺，同时使用瑞士 BERTRAMS 公司装置及国产装置，并实现了制片装置国产化	包括主含量 48%液钾，与主含量 90%、95%的固钾，覆盖工业级、食品级、试剂级与电子级；其中工业级执行高品质氢氧化钾行业标准，其他品类等级执行公司制定的对应产品等级（高于国家标准）
三孚股份	成立于 2006 年，2011 年氢氧化钾装置投产	5.60 万吨	6.86 万吨/6.92 万吨	华北区域的主要生产厂家，氢氧化钾为其三氯氢硅配套装置产品	工业级、食品级	电解工艺采用离子膜法，为从日本旭化成公司引进；制片工艺主要通过引进意大利赛特公司装置实现	主营产品为四氯化硅与三氯氢硅，副产品氢氧化钾包含主含量 48%液钾与主含量 90%固钾，均执行行业标准[3]
青海汇信[4]	盐湖化工、盐湖镁业分别于 2010 年、2015 年投产氢氧化钾装置	42.00 万吨	27.52 万吨/23.42 万吨	国内氢氧化钾产能规模最大企业，靠近原料国产氯化钾产地	工业级	电解工艺采用离子膜法，为从德国伍德公司与日本旭硝子公司引进；制片工艺主要通过引进瑞士 BERTRAMS 公司装置实现	包括主含量 48%液钾与主含量 90%固钾，部分产品执行国家标准
优利德（江苏）	成立于 2002 年，2003 年 11 月工厂竣工投产	20.60 万吨	14.50 万吨/10.40 万吨	国内产能第二大企业，地处华东消费市场	工业级、食品级、电子级	电解工艺采用离子膜法，为从日氯工程公司引进；制片工艺主要通过引进瑞士 BERTRAMS 公司装置实现	包括主含量 48%液钾，与主含量 90%、95%的固钾，覆盖工业级、食品级、电子级，主要执行国家标准
奥喜埃[5]	成立于 2008 年，于 2010 年开始采用离子膜电解槽装置生产氢氧化钾	11.40 万吨	11.33 万吨/11.33 万吨		工业级、食品级		主要是主含量 48%液钾，执行国家标准

公司简称	设立及氢氧化钾投产时间	2019 年产能[1]	2019 年产量/销量[2]	氢氧化钾领域市场地位概述	产品资质	主要技术工艺及设备情况	产品特性
瑞达泰丰	成立于 2006 年，同年 12 月投产试车	11.80 万吨[6]	11.00 万吨/10.00 万吨	在西北与华北区域具有一定影响力	工业级	电解工艺采用隔膜法（已停产）与离子膜法，电解与制片设备均为国产设备	包括主含量 48%液钾与主含量 90%固钾，部分产品执行国家标准
新金路	2014 年完成氢氧化钾技改项目，2019 年氢氧化钾装置恢复生产	5.60 万吨	1.37 万吨/1.37 万吨	2019 年氢氧化钾复产，西南地区主要厂家之一	工业级	电解工艺采用离子膜法，为从日本氯工程公司引进；无钾碱制片工艺与设备	全部为主含量 48%液钾，执行国家标准：

注 1：华融化学、三孚股份统计口径为证载产能，其余企业产能均为厂家披露数据

注 2：根据百川盈孚市场调研情况，近年来国内氢氧化钾企业库存基本保持平稳，企业基本产销平衡，除个别企业将部分生产氢氧化钾自用于生产其他产品（2019 年青海汇信自用 4.10 万吨、优利德（江苏）自用 4.10 万吨生产、瑞达泰丰自用 1.00 万吨，均用于生产碳酸钾）；除发行人及三孚股份之外的其他企业，未披露年度销量，以扣除自用后的产量暂代销量

注 3：氢氧化钾行业标准主要指《工业离子膜法氢氧化钾溶液》（HG/T3815-2013）与《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010），其对产品质量要求高于国家标准《工业氢氧化钾》（GB/T1919-2014）

注 4：青海汇信成立于 2019 年 12 月 16 日，并于 2020 年 1 月 17 日受让盐湖镁业及盐湖化工的氢氧化钾生产线相关资产

注 5：优利德（江苏）与奥喜埃均为韩国 UNID 旗下独资企业，其中优利德（江苏）系韩国 UNID 投资设立、以蔚山工厂为模板并沿用韩国总部的制造工艺和技术

注 6：瑞达泰丰拥有证载 11.8 万吨离子膜法氢氧化钾产能及 3 万吨隔膜法氢氧化钾产能，其中 3 万吨隔膜法产能早已停产，故未纳入产能统计口径

②发行人相较于同行业对手的竞争优势

A、投产时间早、行业积累深厚

发行人成立于2000年9月，为成都化工与新希望农业、南方希望联合国际金融公司发起设立的外商投资企业，系引进达到国际先进水平的离子膜电解和降膜蒸发生产工艺开展高纯氢氧化钾装置建设运营的投资主体。发行人成立伊始即取得发起股东成都化工用于出资的1万吨/年高纯氢氧化钾装置并实现投产，该装置项目系1999年国家级火炬计划，推动实现了高品质氢氧化钾产品国产化；并于2002年完成2万吨/年高纯氢氧化钾装置建设，进一步提升了离子膜氢氧化钾装置产能，且公司高品质固钾的质量达到国际先进水平，成为当时国内主要的离子膜钾碱生产企业之一。

而公司主要竞争对手中，优利德（江苏）成立于2002年，2003年11月工厂竣工；奥喜埃成立于2008年，于2010年开始采用离子膜电解槽装置生产氢氧化钾；青海汇信下属盐湖化工、盐湖镁业分别于2010年、2015年投产氢氧化钾装置；三孚股份2011年氢氧化钾装置投产；新金路2014年完成氢氧化钾技改项目，2019年氢氧化钾装置恢复生产，均晚于发行人。发行人最早进入氢氧化钾市场，并通过20年来的生产实践与市场耕耘，积累了丰富的实践经验和优质的市场口碑，培养了一批优质而稳定的客户资源。

B、资质及产品方面

a、产品种类完善

发行人多年来专注氢氧化钾的研发、生产与销售，并充分结合市场需求，不断完善与优化自身产品布局，目前已在氢氧化钾产品领域形成包含液态与固态两种品类，主含量48%、90%与95%等氢氧化钾产品，覆盖工业级、食品级、试剂级与电子级多种质量等级。

其中，主含量95%固钾产品对生产企业的蒸发浓缩制片技术要求较高，目前国内仅有发行人与优利德（江苏）等少数厂家具备其量产能力；食品级产品由于应用领域特殊，其生产对设备、工艺与生产环境的要求较高，目前仅有发行人及部分厂家取得相关资质。

b、发行人参与行业标准制定，产品执行更高标准

发行人参与《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）及食品安全国家标准《食品添加剂 氢氧化钾》（GB 25575-2010）等行业及国家标准起草工作。

产品具体执行标准方面，发行人工业级氢氧化钾均执行行业标准《工业离子膜法氢氧化钾溶液》（HG/T3815-2013）中“优等品、Ⅰ型”标准，固态氢氧化钾均执行行业标准《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）“优等品、II型”标准，上述两则行业标准对产品质量要求均高于市场上部分竞争对手所执行的国家标准《GB/T1919-2014 工业氢氧化钾》。

c、布局电子化学品领域，电子级氢氧化钾等产品实现量产

2018 年，发行人确立并实施“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，重点开发电子级、光伏级、试剂级、食品级产品，目前已具备了电子级氢氧化钾与电子级盐酸的量产能力，可有效提高产品质量，优化产品结构，更好满足下游不断增长及升级的产品需求。

C、技术工艺方面

发行人自 2000 年起即开展高纯氢氧化钾生产，系国内较早使用离子膜电解技术的氢氧化钾生产企业，依托自身多年的技术、工艺及生产管理经验积累，在盐水精制、电解、浓缩制片、固钾包装等主要流程中形成了符合自身装置及生产特点的技术工艺或专利，促进发行人连续多年达到安全、稳定、长周期、满负荷、优化运行的生产状态，产品质量高且稳定，具有较强的市场竞争力。详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（五）发行人的行业竞争地位”之“2、行业内主要企业”之“（3）发行人在主要产品生产方面所采用技术工艺与行业内主要竞争对手技术工艺方面的差异情况”中内容。

综上，发行人与竞争对手在产量销量、资质规模、技术工艺和产品特性等方面的优劣势具体对比如下：

竞争对手	竞争优势	竞争劣势
三孚股份	产能优势：发行人产能及产量较三孚股份高	发行人不存在明显劣势
	产品方面：发行人可生产主含量 95%固钾，具备试剂级与电子级产品生产能力，产品种类更为丰富	
青海汇信	技术工艺优势：发行人投产时间早，在浓缩蒸发等领	发行人氢氧化钾产

竞争对手	竞争优势	竞争劣势
	域有丰富的生产及管理经验积累，具有一定的专利及技术工艺优势	能较青海汇信低
	产品方面：①发行人可生产主含量 95%固钾，具备试剂级与电子级产品生产能力，产品种类更为丰富；②发行人执行行业标准而青海汇信执行国家标准，发行人产品质量更高	
优利德（江苏）与奥喜埃	产品方面：发行人执行行业标准及企业标准，而优利德（江苏）及奥喜埃主要执行国家标准，发行人产品质量更高	发行人氢氧化钾产能较优利德(江苏）与奥喜埃低
瑞达泰丰	技术工艺优势：发行人投产时间早，在浓缩蒸发、偏见包装等领域有丰富的生产及管理经验积累，具有一定的专利及技术工艺优势；瑞达泰丰仍存在部分隔膜电解工艺	发行人氢氧化钾产能较瑞达泰丰低
	产品方面：①发行人可生产主含量 95%固钾，具备试剂级与电子级产品生产能力，产品种类更为丰富；②发行人执行行业标准而瑞达泰丰执行国家标准，发行人产品质量更高	
新金路	技术工艺优势：发行人投产时间早，在盐水精制、电解等领域有丰富的生产及管理经验积累，具有一定的专利及技术工艺优势	发行人不存在明显劣势
	产能优势：发行人产能较新金路高	
	产品方面：①发行人可生产主含量 90%与 95%固钾，具备试剂级与电子级产品生产能力，产品种类更为丰富；新金路仅有液钾产品；②发行人执行行业标准而新金路执行国家标准，发行人产品质量更高	

注：生产 95%固钾对降膜浓缩、闪蒸等全生产过程的温度、真空度、金属离子、时间等控制要求更加精细，不易实现高品质稳定生产。当前国内 95%固钾的需求量约为 1.2-1.5 万吨/年，发行人的产销量约占三分之二。

综上所述，发行人与同行业可比公司相比，在技术工艺、产品种类、产品质量上具有一定优势，同时相较部分对手在产能产量上具有一定劣势。

（5）公司与主要业务经营区域内主要竞争对手的比较及区域内客户、市场份额及业务收入变动情况

①发行人主要业务区域分布情况

报告期内，发行人氢氧化钾产品实现销售收入分别为 59,708.30 万元、63,927.54 万元和 60,051.92 万元，贡献的毛利占比分别为 109.13%、100.25%和 94.38%，即公司毛利主要由氢氧化钾贡献，是公司的主要盈利来源。

报告期内，发行人氢氧化钾产品收入区域分布情况如下：

氢氧化钾产品

地区	2020 年	2019 年	2018 年
西南	42.33%	39.73%	36.95%
华东	25.96%	28.05%	27.32%
华南	14.26%	14.95%	15.51%
其他	17.45%	17.27%	20.22%
其中：固钾产品			
地区	2020 年	2019 年	2018 年
华东	41.95%	42.27%	40.47%
华南	21.97%	22.76%	23.25%
西南	7.66%	8.27%	5.83%
境外	15.34%	14.90%	17.82%
其他	13.08%	11.80%	12.63%
液钾产品			
地区	2020 年	2019 年	2018 年
西南	94.80%	97.30%	97.90%
华东	1.75%	2.04%	1.55%
华南	2.60%	0.66%	0.36%
其他	0.85%	-	0.19%

发行人报告期内氢氧化钾业务主要分布在西南、华东与华南地区，其中固钾销售业务主要分布在华东地区，液钾销售业务主要集中在西南地区。

②主要业务经营区域内与主要竞争对手的比较，及发行人在该区域内客户、市场份额及收入变动情况

A、西南地区

a、与主要竞争对手的比较情况

西南地区为发行人液钾产品的主要市场。该区域内发行人液钾产品的竞争对手为青海汇信和新金路。

氢氧化钾下游客户为确保自身连续稳定生产，对上游供应商的持续稳定及时供货要求较高，发行人经营稳健、生产稳定，能够保证下游客户的持续稳定及时供货需求。由于氢氧化钾作为危险化学品运输成本较高，与青海汇信相比，发行人与新金路更靠近客户，具有运输成本优势。同时，发行人产品执行要求

更高的行业标准，对碳酸钾、氯化物、硫酸盐、硝酸盐及亚硝酸盐、铁及钠等含量指标的要求更为严格，可更好满足下游客户、特别是高端水溶肥客户的生产及工艺需求。

此外，发行人与青海汇信、新金路在市场地位、获批资质与技术实力等其他方面的比较详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（五）发行人的行业竞争地位”之“2、行业内主要企业”之“（4）发行人相对盐湖镁业、优利德（江苏）等同行业公司的竞争优劣势”相关内容。青海汇信为非上市公司、未披露其经营业绩，新金路未单独披露其氢氧化钾产品的经营数据，无法进行直接比较。

b、发行人在该区域内客户、市场份额及收入变动情况

2018 年至 2020 年，发行人在西南地区的液钾收入逐年上升。报告期内，其收入及变化情况如下：

单位：万元

液钾销售收入	2020年	2019年	2018年
西南地区	22,650.05	21,978.44	19,753.41

市场份额方面，根据百川盈孚及发行人统计数据，西南地区 2019 年及 2020 年液钾总消费量约为 15 及 18 万吨。发行人 2019 及 2020 年在西南地区分别实现销售 3.56 万吨及 4.42 万吨，发行人供应量占西南地区市场消费量的比重约四分之一，市场份额相对稳定，为该区域内主要供应商之一。

报告期内，西南地区各期前五大液钾客户收入情况如下：

2020年			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占销售收入比
1	四川安达农森科技股份有限公司	6,100.56	26.93%
2	绵阳启明星磷化工有限公司	1,951.77	8.62%
3	安县川磷化工有限公司	1,941.88	8.57%
4	四川荣宏科技发展有限公司	1,614.24	7.13%
5	四川金地亚美科技有限公司	1,541.67	6.81%
合计		13,150.13	58.06%
2019年			

排名	客户名称	销售金额（万元）	占销售收入比
1	绵阳启明星磷化工有限公司	3,467.46	15.78%
2	安县川磷化工有限公司	3,211.45	14.61%
3	四川安达农森科技股份有限公司	3,129.62	14.24%
4	贵州开阳川东化工有限公司	2,588.39	11.78%
5	瓮福达州化工有限责任公司	2,041.00	9.29%
合计		14,437.92	65.69%
2018年			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占销售收入比
1	绵阳启明星磷化工有限公司	3,304.53	16.73%
2	贵州开阳川东化工有限公司	3,290.79	16.66%
3	安县川磷化工有限公司	2,707.05	13.70%
4	四川安达农森科技股份有限公司	2,225.74	11.27%
5	什邡市恒升实业有限公司	1,122.01	5.68%
合计		12,650.12	64.04%

注：2018年发行人与四川盐湖合作期间，通过其代销的氢氧化钾收入对应客户列示为四川盐湖。上表为将该期间通过四川盐湖代销的氢氧化钾收入全部穿透还原至最终客户后，发行人在西南地区的前五名客户

上述客户各期变动情况如下：

年份	变动类型	客户名称	变动情况
2020年	新增	四川荣宏科技发展有限公司	2019年其为第9大客户
	新增	四川金地亚美科技有限公司	2019年其为第7大客户
	退出	贵州开阳川东化工有限公司	2020年其仍为第11大客户
	退出	瓮福达州化工有限责任公司	2020年其仍为第6大客户
2019年	新增	瓮福达州化工有限责任公司	2018年其为第7大客户
	退出	什邡市恒升实业有限公司	2018年该客户代安达农森垫资采购液钾，2019年未再发生类似交易

由上表可知，报告期内发行人在西南地区前五大液钾客户变动较小，主要客户稳定，且客户销售收入整体呈上升趋势，不存在重大变动。

综上所述，发行人西南地区收入呈稳定增长趋势，主要客户及市场份额稳定，不存在客户发生较大变化的情况，业务收入下滑风险较小。

B、华东地区

a、与主要竞争对手的对比

发行人在华东地区主要销售固钾，主要竞争对手包括优利德（江苏）、瑞达泰丰。发行人产品类型丰富，与优利德（江苏）均可生产并供货主含量 95%及 90%的固钾及食品添加剂级氢氧化钾,而瑞达泰丰仅可生产主含量 90%的固钾。同时，发行人产品执行要求更高的行业标准，对碳酸钾、氯化物、硫酸盐、硝酸盐及亚硝酸盐、铁及钠等含量指标的要求更为严格，可更好满足下游客户的生产及工艺需求。

此外，发行人与优利德（江苏）、瑞达泰丰在市场地位、获批资质与技术实力等其他方面的比较详见本节“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（五）发行人的行业竞争地位”之“2、行业内主要企业”之“（4）发行人相对盐湖镁业、优利德（江苏）等同行业公司的竞争优劣势”相关内容。优利德（江苏）及瑞达泰丰均为非上市公司，未披露其经营业绩，无法进行直接比较。

b、发行人在该区域内客户、市场份额及收入变动情况

由于华东地区与发行人距离较远，液钾运输成本较高，故发行人主要以固钾销售为主。2019 年，受价格上升推动，发行人在华东地区的固钾收入有所上升，2020 年固钾收入下降主要受当期氢氧化钾销售价格下滑影响；同时，发行人为保障西南地区液钾供应而减少固钾产量的整体经营策略调整也导致其华东地区固钾销量小幅下降，从而导致销售收入整体下滑。发行人经营策略调整内容详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主要产品产销量及销售价格分析”之“（3）主要产品销量变动原因分析”中相关内容。报告期内，发行人华东地区固钾销售收入、销售价格与数量情况如下所示：

单位：万元，元/吨，吨

华东地区固钾销售	2020年	2019年	2018年
销售收入	15,170.12	17,473.15	15,998.65
销售均价	6,513.88	7,379.29	6,762.93
销售数量	23,288.91	23,678.63	23,656.40

市场份额方面，由于目前行业无市场份额相关权威统计数据，无法明确判断其变动情况。

报告期内，华东地区各期前五大固钾客户收入情况如下所示：

2020年			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占收入比重
1	淄博昱皇工贸有限公司	2,836.23	18.70%
2	南京国晨化工有限公司	2,558.14	16.86%
3	佳泰化工	1,317.90	8.69%
4	宁波景凡化工有限公司	1,293.61	8.53%
5	上海志道精细化工有限公司	772.05	5.09%
合计		8,777.93	57.87%
2019年			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占收入比重
1	淄博昱皇工贸有限公司	2,923.44	16.73%
2	南京国晨化工有限公司	2,569.48	14.71%
3	宁波景凡化工有限公司	1,793.88	10.27%
4	佳泰化工	1,469.83	8.41%
5	上海志道精细化工有限公司	1,071.38	6.13%
合计		9,828.01	56.25%
2018年			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占直销收入比
1	南京国晨化工有限公司	2,813.04	17.68%
2	淄博昱皇工贸有限公司	2,302.13	14.47%
3	宁波景凡化工有限公司	1,841.93	11.58%
4	佳泰化工	975.10	6.13%
5	上虞颖泰精细化工有限公司	903.68	5.68%
合计		8,835.88	55.54%

注：2018年发行人与四川盐湖合作期间，通过其代销的氢氧化钾收入对应客户列示为四川盐湖。上表为将该期间通过四川盐湖代销的氢氧化钾收入全部穿透还原至最终客户后，发行人在华东地区的前五名客户

报告期内，发行人在华东地区固钾客户的变动情况如下，其中2020年与2019年相比无差异：

年份	变动类型	客户名称	变动情况
2019年	新增	上海志道精细化工有限公司	2018年其为第6大客户
	减少	上虞颖泰精细化工有限公司	2019年其为第6大客户

因此，发行人在华东地区的固钾销售主要客户基本保持稳定，无重大变动。

综上所述，发行人自 2018 年调整经营策略以来在华东地区整体销量及主要客户保持稳定，不存在客户发生较大变化的情况，销售收入受市场价格影响有所波动，但下滑风险相对较小。

3、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①品牌优势

华融化学成立于 2000 年，为国内较早从事高品质氢氧化钾生产的主要企业之一。长期以来，公司生产稳定、产品质量高、供货及时、诚信经营，与客户尤其是对产品供应质量与稳定性要求较高的高价值客户形成了长期稳定的合作关系，主要产品高品质氢氧化钾的产量长期位居国内前列。

经过多年市场深耕，公司“华融”牌氢氧化钾等产品多次获得“四川名牌产品称号”，形成了立足四川、辐射全国、远销海外的市场布局。

②绿色循环经济优势

公司秉持资源绿色循环、高效和综合利用的发展理念，依托自身多年的技术、工艺及生产管理经验积累，围绕钾化合物和氯化合物向下游精细化工产品延伸，通过对各生产板块的科学布局以及对工艺流程的合理安排，充分发挥生产设备、原材料与能源的使用效率，循环利用生产过程中的水资源、热能、钾离子，建立了以“资源合理开发和能源综合利用”为特色的循环经济运营模式，最大限度地优化了资源配置与利用，实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

③技术**工艺**优势

华融化学以科技为先导，重视技术创新，通过自主研发形成了多项核心技术**及先进工艺**直接用于生产经营，系国内**较早**使用离子膜电解技术的氢氧化钾生产企业；并于 2007 年与北京化工机械厂率先联合成功研发 3 万吨/年高品质氢氧化钾**固钾**国产化系统，实现了钾碱制片技术的自主掌握；**目前为国内具备主含量 95%的氢氧化钾固钾生产能力的两家企业之一**。近年来，公司围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，重点开发精细钾产品及氯产品，已掌握**电子级氢氧化钾与电子级盐酸**的生产技术和量产能力。

报告期内，公司积极加大研发投入，具有较强的技术创新能力和水平，技术中心于 2020 年被认定为“四川省企业技术中心”。截至本招股说明书签署日，公司已取得授权专利 **26** 项，其中发明专利 5 项、实用新型专利 **18** 项、外观设计**专利 3** 项，处于申请状态的专利 **24** 项。

④区位优势

公司所在地紧邻四川省什邡地区，该区域系我国最大生产规模的磷酸钾盐水溶肥产业集中区及高端水溶肥的主要出口基地。公司生产的氢氧化钾**液钾**为磷酸钾盐水溶肥的主要原料，具有产品质量高、供货稳定、物流费用低、配套服务便捷等特点，产品区位优势显著。

同时，公司为成都市主要的次氯酸钠和液氯生产企业，消毒卫生产品的区位优势明显。自 2001 年以来，公司向成都市自来水公司独家供应自来水消毒用液氯，保障成都饮用水安全；2020 年新冠疫情爆发后，公司向成都及周边地区主要公共场所供给并配送次氯酸钠，保障防疫消毒物资供应，被中央五部委列入全国性疫情防控重点保障企业名单。未来，公司将通过募投项目的实施，进一步加强在消毒卫生产品领域布局，快速有效保障成都及周边地区的卫生消毒需求。

（2）竞争劣势

①融资渠道相对单一，资本运作空间受限

公司所在化工行业属于资金密集型行业，公司在提升技术研发水平、生产设备投入、产品多元化发展、市场渠道拓展以及环境保护等方面均需要资金予以支持。在行业供给侧改革、加速整合的现阶段，并购重组等资本运作可成为推动公司发展的重要举措。但是，现阶段公司融资渠道相对单一，生产运营及投资项目资金主要来源于公司自有资金及银行贷款，直接融资、外延式并购等资本运作空间相对受限。随着业务不断发展，公司对于资金的需求也将逐步增加，当前有限的融资工具将对公司未来竞争力形成制约。

②高端人才引进尚需加强

随着公司业务的快速发展，尤其是募集资金投资项目的建设，公司需要补充大量专业人才，特别是从事湿电子化学品等领域研发的高端人才，充实到产品研发、生产升级、渠道拓展、销售运营以及综合管理等各个环节。但随着行业内的

市场竞争逐步加剧，对于高端人才的争夺会日趋激烈，公司目前高端人才储备不足，一定程度上制约了公司的快速发展。

③产品结构相对单一

公司目前主营业务产品以高品质氢氧化钾为主，其构成了公司经营毛利的主要组成部分。相较于同行业多元化产品企业，相对单一的产品结构在市场波动情况下抗风险能力相对较弱。对此，公司围绕已有的主营业务与技术工艺，拟运用本次募集资金对公司产业链进行精细化升级与拓展，以丰富产品种类，提高产品质量，优化产品结构，进一步增强公司整体竞争力。

（3）公司“使用离子膜电解技术”“率先联合成功研发 3 万吨/年高品质氢氧化钾固钾国产化系统”的相关依据

①“使用离子膜电解技术”

发行人成立于 2000 年 9 月，为成都市国有化工企业成都化工与新希望农业、南方希望联合国际金融公司发起设立的外商投资企业，系引进达到国际先进水平的离子膜电解和降膜蒸发生产工艺开展高纯氢氧化钾装置建设运营的投资主体。发行人成立伊始即通过取得发起股东成都化工用于出资的 1 万吨/年高纯氢氧化钾装置，该装置项目系 1999 年国家级火炬计划，推动实现了高品质氢氧化钾产品国产化；并于 2002 年完成 2 万吨/年高纯氢氧化钾装置建设，进一步提升了离子膜氢氧化钾装置产能，且公司高品质片状氢氧化钾的质量达到国际先进水平，成为当时国内主要的离子膜钾碱生产企业之一。

而公司主要竞争对手中，优利德（江苏）成立于 2002 年，2003 年 11 月工厂竣工；奥喜埃成立于 2008 年，于 2010 年开始采用离子膜电解槽装置生产氢氧化钾；青海汇信下属盐湖化工、盐湖镁业分别于 2010 年、2015 年投产氢氧化钾装置；三孚股份 2011 年氢氧化钾装置投产；新金路 2014 年完成氢氧化钾技改项目，2019 年氢氧化钾装置恢复生产，均晚于发行人。

②“率先联合成功研发 3 万吨/年高品质氢氧化钾固钾国产化系统”

2006 年，发行人依托多年的实际生产和研发经验，实施扩产技改项目，建设内容包括新增一条氢氧化钾固钾装置，拟将氢氧化钾产能增加至 7 万吨/年。为实施该项目，发行人选用蓝星（北京）化工机械有限公司（以下简称“蓝星

北化机”）、宝鸡中色特种金属有限责任公司以及常州综研加热炉有限公司等国内先进设备制造商进行装置制造及安装调试。

2007 年 11 月，中国石油和化学工业协会、中国氯碱工业协会就发行人在该次扩产技改项目中与蓝星北化机联合研发的转鼓制片机及列管式降膜蒸发器（即氢氧化钾固钾装置）组织了现场评议，认定设备性能稳定，运行可靠，技术经济指标先进，达到国际同类产品水平，填补了国内大型制片机及列管式降膜蒸发器的空白。2009 年 3 月，科学技术部西南信息中心查新中心出具《高品质氢氧化钾固钾设备国产化项目科技查新报告》，确认本次项目为国内首次。

4、发行人面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①国民经济持续稳定发展

基础化工是国民经济的支柱产业之一，其发展状况与宏观经济形势密切相关。自改革开放以来，我国宏观经济持续稳定增长，工业化与城市化进程不断加快。根据国家统计局数据显示，2008 年至 2019 年，我国国内生产总值由 319,245 亿元增长至 990,865 亿元，平均年复合增长率为 10.85%。国民经济的快速发展，带来了我国居民消费能力的提高，拉动了化工行业下游需求端的不断增长，从而为公司所在的化工行业带来发展机遇。同时，居民收入的不断增长也意味着消费能力的不断提升，消费者对产品的质量也不断提高，电子、机械工业、建筑新材料等终端领域对高端精细化工材料也提出了更高需求，并进一步促进公司所在行业产业的升级与集中度的提升。

②产业政策的大力支持

近年来，国家高度重视化工行业的持续稳定发展，并先后出台了《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《石油和化学工业“十三五”发展指南》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等多项行业发展规划与产业政策指引，有效促进了化工行业产业结构调整和优化升级、提高产业集中度、改善竞争环境、实现良性协调发展具有重要意义，为行业快速发展提供了良好的政策环境。

③新兴产业转移带来发展契机

中国作为全球最大的电子产品消费市场，凭借国内庞大的市场需求与强大的生产配套，以及近年来国内积极的政策导向，成为了半导体、太阳能光伏及显示面板等产业链新一轮转移目的地。全球面板产业目前正呈现出向中国大陆转移的趋势，2016 年中国大陆面板厂商出货量首次超越中国台湾地区，位居全球第二；2017 年底国内面板产能首次超过韩国位居全球第一；2019 年国内面板在全球市场的占有率超过 40%。根据 IHS Markit 预计，2023 年中国大陆的面板出货量占全球的出货量比例将进一步提升，并占到全球总产能的 55%。

湿电子化学品作为公司未来重点发展的产品，也是半导体、太阳能光伏与显示面板产业的重要基础性关键化学材料，大陆新兴产业的崛起也推动了国内湿电子化学品需求增长提速，进一步拓宽了公司的盈利增长点。

④安全环保标准提升，加快了落后产能淘汰，有利于行业先进企业发展

近年来，随着供给侧结构性改革逐步深入以及环保约束力度进一步加大，监管对于行业生产的安全与环保要求也在不断收紧，淘汰落后产能的工作不断深化，行业进入门槛及行业集中度不断提高，对行业整体健康发展起到刺激作用。

公司倡导绿色循环，持续关注生产环保与安全，并通过发扬循环经济优势经营模式，推进信息化智能化经营生产，不断巩固公司在绿色环保与安全生产方面的优势地位，持续提升公司市场竞争力。

（2）面临的挑战

①行业产能增加，市场竞争加剧

公司所在钾碱化工行业是一个技术密集、资本密集、投资回报周期相对较长的行业。受供给侧改革推进、落后产能淘汰及下游需求增长等多重因素影响，近年来氢氧化钾行业产量及价格整体呈现震荡上行态势。受此驱动，基于烧碱装置与氢氧化钾装置在电解、蒸发浓缩、制片等环节的技术相似特点，部分烧碱企业将其烧碱装置技改为氢氧化钾装置，行业涌现一定新增产能。虽然发行人作为行业内长期的领先企业之一，产品品质深得客户认可，但面临行业新增产能及供应增加的局面，市场竞争可能加剧，给发行人产品的销售及定价带来一定的挑战。

②产品结构性矛盾存在，中低端产品竞争激烈

公司所在化工行业经过多年的迅速发展，中低端产能快速增加，产品供应已由“整体数量短缺”转变为“结构性短缺”。当前，行业“结构性”短缺主要体现在高品质产品及下游精细化学品等领域。高端产品短缺而进口依赖程度高、中低端产品同质化程度高而引发恶性竞争，以及产业布局上原料与生产分割、产品与市场分割等不合理局面，依然是行业未来发展需要面临的主要挑战之一。

③环保标准提高加大了企业的环保投入

化工行业在日常生产过程中存在一定的排污和排废问题，而环保问题也是公司所在行业受到监管部门重点关注的问题。随着社会环保意识的增强和国家产业环保政策的标准提高，全行业都需要在未来不断加大环保相关研发与设备投入，这将增加企业的运营成本。

（六）引用报告购买成本、出具报告机构的权威性

发行人关于氢氧化钾行业的相关数据主要源自百川盈孚公开发布的《中国氢氧化钾市场调研》，购买成本为 5 万元（含税），该报告并非专门为本次发行上市准备的定制报告，社会公众均可通过其官方网站付费购买使用。

百川盈孚（baiinfo.com）成立于 2007 年 11 月，是中国的大宗原料市场信息供应商之一。该公司专注于为整个企业生产经营生态价值链提供以原材料、制成品现货价格与市场分析预测及市场研究为核心的市场咨询服务，信息涉及能源、化工、农化、煤化工、橡塑、聚氨酯、农业、钢铁、有色、非金建材、纸品、新材料等 29 个产业链，200 多个垂直行业频道。

百川盈孚作为市场上知名的化工行业产业链信息交汇中心，以专业、迅捷、精准的信息服务质量获得广大市场参与者的认可，其调研数据主要来源于全国实地巡回调研、参加会议、企业公开数据、国家机构公开数据及上下游产业信息的收集整理，被上市公司及上市申请企业、国内金融研究机构等广泛使用。

三、销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、产能、产量与产能利用率

报告期内，公司主要产品为精细钾产品与氯产品，其中精细钾产品主要为氢

氧化钾，相关产品的产能产量情况如下：

项目			2020 年度	2019 年度	2018 年度
氢氧化钾		产能（吨）	**70,000.00**	70,000.00	70,000.00
		产量（吨）	**100,568.75**	95,265.26	91,195.49
		产能利用率	**143.67%**	136.09%	130.28%
氯产品	聚氯乙烯	产能（吨）	**80,000.00**	80,000.00	80,000.00
		产量（吨）	**51,905.90**	62,765.93	63,747.10
		产能利用率	**64.88%**	78.46%	79.68%
	液氯	产能（吨）	**10,000.00**	10,000.00	10,000.00
		产量（吨）	**3,387.36**	2,937.74	3,993.50
		产能利用率	**33.87%**	29.38%	39.93%
	盐酸	产能（吨）	**20,000.00**	20,000.00	20,000.00
		产量（吨）	**76,595.83**	49,979.03	44,848.21
		产能利用率	**382.98%**	249.90%	224.24%
	次氯酸钠	产能（吨）	**40,000.00**	40,000.00	40,000.00
		产量（吨）	**47,029.73**	42,825.49	16,321.57
		产能利用率	**117.57%**	107.06%	40.80%

注：上述产品产能为公司持有的《安全生产许可证》证载产能。公司精细钾产品主要为氢氧化钾，其证载产能依据电解装置核定。为保持一致性，上表中产量以电解装置电解精制盐水后产生的中间产品浓度为 30%的氢氧化钾折百计算得到。

报告期内，公司氢氧化钾的产能利用率一直处于较高水平。同时，随着氢氧化钾产量逐年攀升，作为副产品的部分氯产品的产量与产能利用率也不断提升。2018 年、2019 年**及 2020 年**氢氧化钾产能利用率分别为 130.28%、136.09%及**143.67%**，2018 年、2019 年及 **2020 年**盐酸产品产能利用率为 224.24%、249.90%及 **382.98%**，2019 年**及 2020 年**次氯酸钠产能利用率为 107.06%、**117.57%**，存在产量高于产能的情形。

（1）发行人部分产品存在产量高于产能的原因分析

①氢氧化钾产品

A、发行人持续开展离子膜电解槽节能技术改造，实际产能得以提升，符合安全生产条件

发行人于 2012 年 1 月换取新的《安全生产许可证》，证载产能为氢氧化钾 7 万吨/年（折百），其主要认定依据为离子膜电解槽装置产能。此后，公司陆续针

对各电解槽开展多轮次零极距离子膜电解槽节能技改项目，节能改造效果超出预期，生产工艺日益成熟，氢氧化钾实际产能得以明显提升。

根据四川源汇工程咨询有限公司于 2020 年 10 月出具《华融化学股份有限公司离子膜电解槽节能技改项目（氢氧化钾 7wt/a 增至 9.8wt/a）专项安全评价报告》，发行人氢氧化钾生产线主要设备离子膜电解槽改造后产能达到 9.8 万吨/年；该项目生产工艺成熟、安全可靠、设备先进节能、自动联锁控制有效、公辅配套设施齐备、安全管理组织完善、应急处置能力具备，符合安全生产条件。

B、生产设备质量良好，各条线可独立检修节省停产检修时间

发行人拥有的电解槽装置系我国吸收国外先进制造经验的首批国产化产品，并经过多轮次离子膜电解槽节能技改，设备质量良好、性能优异。同时，公司对于生产设备的日常运转维护情况良好，且各台装置可分别独立开展检修，进而有效节省了部分停产检修时间，并由此提升了生产时间及产品产量。

C、由国家电网直供电，可保障电力供应，降低因缺电而停产频次

发行人与国家电网彭州电力公司签订专项购售电合同，国家电网向发行人提供工业直供电服务，可充分保障发行人电力供应。发行人电力供应稳定性不断提升，使得生产设备因缺电停产频次降低，生产设备的运转效率有所提升。

D、自动化生产程度提高，有效提升生产效率

近年来，发行人生产人员的生产经验不断累积、操作水平不断成熟，在操作难度较高的生产区域采用自动化设备替代人工操作，生产工艺中安全设施配置有 DCS、SIS、GDS 自动控制系统，在确保安全操作的同时也提升了生产设备的整体运行效率，进而使有效运行时间增加。

②盐酸及次氯酸钠产品

根据发行人的生产装置工艺技术方案，聚氯乙烯树脂、次氯酸钠、液氯及盐酸均为发行人消纳电解所联产的氯气和氢气而配套生产的氯产品。

盐酸的主要成分为氯化氢，其所需的氯元素、氢元素系生产氢氧化钾的电解工序产生；氯气、氢气经氯氢合成系统合成氯化氢，再在吸收塔用水吸收生成盐酸，生产工艺简短稳定、成熟可靠；次氯酸钠为氯气和氢氧化钠溶液反应产生。

为保证钾氯生产平衡及氯气的足额消纳，发行人的氯氢合成系统具有氯化氢 20 万吨/年产能，盐酸吸收装置具有盐酸产能超 16 万吨/年，次氯酸钠装置具有次氯酸钠产能约 6 万吨/年。

发行人原持有有效的《安全生产许可证》（（川）WH 安许证字[2018]0393 号，有效期 2018.03.23 至 2021.03.22）证载产能为氢氧化钾 7 万吨/年（折百），并按照 2012 年换取证件时的设计工程产品组合计划，证载配套聚氯乙烯产能 8 万吨/年、次氯酸钠产能 4 万吨/年、液氯产能 1 万吨/年及盐酸产能 2 万吨/年。在实际生产中，基于钾氯平衡原则及市场需求，发行人会适当调整氯元素在各产品间的分配比例。报告期内，在氢氧化钾产量提升的基础上，综合考虑各氯产品的下游需求、产品附加值等因素，发行人减少了聚氯乙烯树脂、液氯等产品的生产，并随之增加了盐酸、次氯酸钠的生产，使得盐酸及次氯酸钠的产量超过证载产能。

结合 PVC 装置停产等情况，发行人于 2021 年 3 月 16 日完成安全生产许可证到期换证及产能更新工作，取得四川省应急管理厅核发的《安全生产许可证》（（川）WH 安许证字[2021]0393 号），有效期至 2024 年 3 月 15 日，证载产能为氢氧化钾 9 万吨/年、次氯酸钠 4 万吨/年、液氯 0.5 万吨/年、盐酸 16 万吨/年。发行人的氢氧化钾、盐酸产能分别提升 2 万吨/年、14 万吨/年，发行人相关产品实际产量超出核定产能的情况将得到改善。

（2）结合同行业可比公司情况，发行人产品存在产量高于产能的情况符合行业的生产特点

化工行业企业产品产量为企业结合当期实际检修停工时长及市场需求等因素的综合结果，近年来行业稳步发展，行业景气度向好，行业内企业根据自身生产设备运营状况统筹安排停产检修计划，从而提升有效生产时间，形成部分产品实际产量超过设计产能的情形。

以氢氧化钾为主要产品的上市公司三孚股份为例，其 2018 年、2019 年及 2020 年氢氧化钾装置的产能利用率分别为 114.06%、122.55%及 **127.57%**。新疆中泰化学股份有限公司（002092.SZ）作为氯碱行业较为代表性的上市公司，烧碱产能为 110 万吨，2018 年、2019 年对应产能利用率分别为 112.29%、111.24%；滨化集团股份有限公司（601678.SH）2018 年、2019 年及 **2020 年**烧碱产能利用率

分别为 112.15%、111.11%及 **117.55%**。2019 年，上市公司内蒙古鄂尔多斯资源股份有限公司（600295.SH）所收购标的公司内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司，其 2016 年、2017 年和 2018 年 1-8 月 PVC 产能利用率分别为 112.63%、113.50%和 119.89%。

综上，发行人部分产品实际产量超过设计产能符合行业的生产特点。

报告期内，发行人部分产品出现产量高于产能主要为实施离子膜电解槽节能技改项目提升实际产能、生产设备质量良好、维修管理情况良好节省停产检修时间、自动化生产水平提升，以及基于钾氯平衡原则、市场价格等因素调整各氯产品产量等原因所致，且符合行业的生产特点。

2020 年 7 月 14 日，彭州市经济科技和信息化局出具《关于华融化学股份有限公司项目建设情况的证明》，确认：发行人部分产品的实际产量超过设计产能，该局知悉该等情况。发行人不存在未经批准而新建/改扩建的情形，不存在项目审批建设方面的违法违规行为，该局不会因此对发行人进行行政处罚。

2020 年 10 月 26 日、11 月 26 日**及 2021 年 3 月 8 日**，彭州市应急管理局就发行人产品的产能及报告期内的产量及安全生产情况出具《关于华融化学股份有限公司氢氧化钾产能增加的情况说明》《关于华融化学股份有限公司安全生产相关事项的说明》**及《关于华融化学股份有限公司安全生产相关事项的说明》等说明文件**，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人能够遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在违反安全生产及监管的法律、法规和规范性文件的重大违法违规行为，未发生生产安全事故。

2020 年 11 月 18 日及 **2021 年 1 月 12 日**，成都市彭州生态环境局**分别**出具《关于华融化学股份有限公司环境保护情况的说明》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人遵守国家有关环境保护的法律法规及政策，已就其生产取得必要的环保批准文件，排污设施完备，处理能力充足，环保排放合规；发行人未发生环境污染事故，无环保方面的违法违规行为，该公司未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到其作出的行政处罚。

发行人在报告期内存在的产能利用率超过 100%事项未造成安全生产事故或环境污染事故，不存在未经批准而新建/改扩建的情形，未因此受到相关主管部

门的处罚。发行人已于 2021 年 3 月 16 日完成安全生产许可证到期换证及产能更新工作，取得四川省应急管理厅核发的《安全生产许可证》（（川）WH 安许证字[2021]0393 号），证载有效期至 2024 年 3 月 15 日。

综上，报告期内发行人主要产品实际产量超过证载核定产能，不属于重大违法违规行为；发行人安全生产及环保设施运转正常，具备安全生产条件，不存在安全生产的风险；相关主管部门确认发行人遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在被有权机关处罚或吊销、撤销、注销、撤回许可证的风险；发行人已完成安全生产许可证到期换证及产能更新，不会对生产经营产生不利影响。

2、产量与产销率

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

项目			2020 年度	2019 年度	2018 年度
氢氧化钾	固钾	产量（吨）	64,409.94	62,769.09	60,454.56
		销量（吨）	56,656.08	56,717.92	59,801.68
		产销率	87.95%	90.36%	98.92%
	液钾	产量（吨）	45,267.60	32,905.61	30,478.88
		销量（吨）	46,545.30	37,026.21	36,892.48
		产销率	102.82%	112.52%	121.04%
氯产品	聚氯乙烯	产量（吨）	51,905.90	62,765.93	63,747.10
		销量（吨）	53,090.10	62,983.83	63,767.75
		产销率	102.28%	100.35%	100.03%
	液氯	产量（吨）	3,387.36	2,937.74	3,993.50
		销量（吨）	3,434.70	2,967.68	3,897.96
		产销率	101.40%	101.02%	97.61%
	盐酸	产量（吨）	76,595.83	49,979.03	44,848.21
		销量（吨）	74,662.33	46,547.18	42,320.38
		产销率	97.48%	93.13%	94.36%
	次氯酸钠	产量（吨）	47,029.73	42,825.49	16,321.57
		销量（吨）	44,392.24	41,632.31	15,091.77
		产销率	94.39%	97.21%	92.47%

注 1：公司氢氧化钾主要包括**固钾和液钾**两种，其物理性质不同，分别定价销售，因此上表中氢氧化钾按**固钾和液钾**分别列示，均为折百后数据，下同。

注 2：**固钾、液钾列示产量均为装置产量。**公司报告期内**固钾**产量高于销量主要系自产**固钾**配制**液钾**的影响，**公司使用固钾配置液钾是将 90%含量的固钾和 30%含量的电解液按 3:7 的比例混合得到；液钾**产销率持续高于 100%主要系外购外销**成品液钾或外购液钾经过滤除杂后外销**的影响。
注 3：公司报告期内盐酸和次氯酸钠产量均**高于**销量，主要系公司内部领用影响。

3、销售收入

报告期内，公司的主营业务收入分产品构成如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精细钾产品	**60,094.40**	**64.11%**	63,992.68	62.36%	59,750.70	62.04%
氯产品	**33,646.47**	**35.89%**	38,617.33	37.64%	36,553.88	37.96%
合计	**93,740.87**	**100.00%**	**102,610.01**	**100.00%**	**96,304.58**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

销售模式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	**53,017.68**	**56.56%**	55,652.84	54.24%	40,023.73	41.56%
经销	**40,723.19**	**43.44%**	46,957.16	45.76%	56,280.85	58.44%
合计	**93,740.87**	**100.00%**	**102,610.01**	**100.00%**	**96,304.58**	**100.00%**

公司主营业务收入情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”的相关内容。

4、销售价格

报告期内，公司主要产品的销售价格变化情况如下：

（1）精细钾产品

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
固钾	销量（吨）	**56,656.08**	56,717.92	59,801.68
	销售收入（万元）	**36,159.70**	41,338.13	39,530.65
	单位售价（元/吨）	**6,382.32**	7,288.37	6,610.29
液钾	销量（吨）	**46,545.30**	37,026.21	36,892.48
	销售收入（万元）	**23,892.22**	22,589.41	20,177.65
	单位售价（元/吨）	**5,133.11**	6,100.92	5,469.31

（2）氯产品

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
聚氯乙烯	销量（吨）	**53,090.10**	62,983.83	63,767.75
	销售收入（万元）	**29,374.58**	36,307.06	35,303.61
	单位售价（元/吨）	**5,532.97**	5,764.51	5,536.28
液氯	销量（吨）	**3,434.70**	2,967.68	3,897.96
	销售收入（万元）	**505.25**	458.91	495.68
	单位售价（元/吨）	**1,471.01**	1,546.37	1,271.63
盐酸	销量（吨）	**74,662.33**	46,547.18	42,320.38
	销售收入（万元）	**1,722.15**	402.19	147.62
	单位售价（元/吨）	**230.66**	86.41	34.88
次氯酸钠	销量（吨）	**44,392.24**	41,632.31	15,091.77
	销售收入（万元）	**2,044.49**	1,449.16	606.97
	单位售价（元/吨）	**460.55**	348.09	402.19

公司主要产品报告期内的销售价格变动原因详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之**“（一）营业收入分析”之“6、主要产品产销量及销售价格分析”**的相关内容。

（二）报告期内前五名客户

报告期内，公司主营业务前五大客户情况如下：

2020 年度				
排名	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**	**主要销售内容**
1	**四川安达农森科技股份有限公司**	**6,100.56**	**6.51%**	**液钾**
2	**广州重华化工有限公司**	**6,022.33**	**6.42%**	**固钾**
3	**重庆顾地塑胶电器有限公司**	**5,414.27**	**5.78%**	**聚氯乙烯**
4	**淄博昱皇工贸有限公司**	**2,836.23**	**3.03%**	**固钾**
5	**南京国晨化工有限公司**	**2,568.61**	**2.74%**	**固钾**
合计		**22,942.00**	**24.48%**	**--**
2019 年度				
排名	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**	**主要销售内容**
1	重庆顾地塑胶电器有限公司	6,476.47	6.31%	聚氯乙烯
2	广州重华化工有限公司	6,142.55	5.99%	**固钾**

3	四川安达农森科技股份有限公司	3,744.69	3.65%	**液钾、固钾**
4	绵阳启明星磷化工有限公司	3,467.46	3.38%	**液钾**
5	安县川磷化工有限公司	3,211.45	3.13%	**液钾**
合计		**23,042.61**	**22.46%**	--
2018 年度				
排名	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**	**主要销售内容**
1	四川盐湖	25,114.46	26.08%	**液钾、固钾**
2	重庆顾地塑胶电器有限公司	5,794.70	6.02%	聚氯乙烯
3	广州重华化工有限公司	3,685.25	3.83%	**固钾**
4	成都市金洋佳商贸有限公司	2,746.53	2.85%	聚氯乙烯
5	四川万丰管道有限公司	2,743.24	2.85%	聚氯乙烯
合计		**40,084.19**	**41.62%**	--

注：前五大客户销售金额依据同一控制下合并披露。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖少数客户的情形。除四川盐湖外，不存在公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户存在关联关系的情形，不存在上述客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。四川盐湖的基本情况和交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

发行人主要客户中的新增客户情况如下：

年度	客户名称	基本情况、合作历史、订单和业务的获取方式	新增交易的原因	客户订单的连续性和持续性
2020年度	淄博昱皇工贸有限公司	参见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）发行人主要经营模式”之“3、销售模式”的相关内容。	该客户与公司交易金额稳定，2020年因绵阳启明星磷化工有限公司、安县川磷化工有限公司等客户采购需求相对下降而进入前五大客户。	该客户与公司建立了稳定良好的业务合作关系，报告期内具有持续交易，订单具有连续性和持续性。
	南京国晨化工有限公司		该客户与公司交易金额稳定，2020年因绵阳启明星磷化工有限公司、安县川磷化工有限公司等客户采购需求相对下降而进入前五大客户。	该客户与公司建立了稳定良好的业务合作关系，报告期内具有持续交易，订单具有连续性和持续性。
2019年度	四川安达农森科		①2018年该客户主要通	该客户与公司建立

	技股份有限公司		过四川盐湖采购公司液钾产品，后直接向发行人采购；②2018年什邡市恒升实业为其垫资采购部分液钾；③2019年该客户的主要产品磷酸二氢钾产能扩张带动液钾采购需求增加。	了稳定良好的业务合作关系，报告期内具有持续交易，订单具有连续性和持续性。
	绵阳启明星磷化工有限公司		①2018年该客户主要通过四川盐湖采购公司液钾产品，2019年起直接向发行人采购；②2019年该客户的钾肥类产品产能扩张带动液钾采购需求增加。	该客户与公司建立了稳定良好的业务合作关系，报告期内具有持续交易，订单具有连续性和持续性。
	安县川磷化工有限公司		①2018年该客户主要通过四川盐湖采购公司液钾产品，2019年起直接向发行人采购；②2019年该客户的钾肥类产品产能扩张带动液钾采购需求增加。	该客户与公司建立了稳定良好的业务合作关系，报告期内具有持续交易，订单具有连续性和持续性。

（三）第三方回款

1、第三方回款基本情况

报告期内，发行人销售业务中存在第三方回款情况，金额及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款涉及收入金额	841.77	2,898.00	1,153.91
当期营业收入	94,603.27	103,393.17	96,631.59
第三方回款占营业收入比例	0.89%	2.80%	1.19%

2、第三方回款的形成原因及合理性

按回款方与合同签订方的关系划分，报告期内发行人第三方回款类型分类统计如下表：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
同一控制下的关联公司回款	761.56	2,742.05	651.59
个人代公司回款	80.21	13.84	20.38

四川盐湖代销期间混同回款	-	-	234.79
经销商终端客户直接回款	-	142.11	247.16
合计	841.77	2,898.00	1,153.91

按回款方与合同签订方的关系划分，发行人报告期内第三方回款主要分为四种情形：

（1）出于集团公司内部或同一控制下不同经营主体之间统一调配资金考虑，部分客户统筹安排不同关联主体付款。该情形的客户主要为重庆川东化工（集团）有限公司代其子公司贵州开阳川东化工有限公司与重庆万盛川东化工有限公司付款，报告期内代付金额分别为471.16万元、2,490.92万元、691.40万元。

（2）公司部分客户为个体经营户、小型商贸企业，经营规模较小，未开立对公账户，且主要经营者即为家庭成员，缺乏规范管理。在经营过程中，这些客户对于资金支付渠道的选择较为随意，出于自身资金使用的便捷性，付款时往往使用个人或家庭成员的账户进行代付。

（3）2018年度发行人通过四川盐湖代销氢氧化钾期间同时存在未通过四川盐湖进行销售的情况，以及部分终端客户短时间内难以改变交易习惯，仍然直接对发行人支付货款，从而出现部分终端客户与四川盐湖回款混同的情况。

（4）发行人部分经销商的终端客户报告期内亦存在直接向发行人支付货款的情形。

上述情形符合发行人经营模式与客户的支付习惯，具有商业合理性。

3、其他说明事项

除四川盐湖外，发行人及控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款涉及的支付方均不存在关联关系或其他利益安排。报告期内发行人第三方回款均不涉及境外销售情形，也未发生因第三方回款导致的货款纠纷。除在银行转账中明确备注代付相关内容，发行人第三方回款方涉及客户主要以出具代付说明的形式约定由第三方代购买方付款。发行人第三方回款相关交易资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，销售收入具有真实性。

（四）现金交易

报告期内，公司存在少量现金销售的情况，其收入金额及占比如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
主营产品	33.41	0.04%	12.06	0.01%	10.01	0.01%
废料销售	7.14	0.01%	12.81	0.01%	20.37	0.02%
合计	40.54	0.05%	24.87	0.02%	30.39	0.03%

因零星客户上门采购等情况，报告期内公司在存在少量的现金交易，其中主营业务产品对应收入分别为10.01万元、12.06万元和33.41万元，现金回款金额及占当期销售收入比重均极小。2020年现金销售金额有所增加主要系上半年新冠疫情期间公司作为成都地区最主要的次氯酸钠生产企业，向社会公众开放供应消毒水所致。此外，对于部分废渣废料销售，出于对方交易习惯和交易便利性的考虑，废旧物资回收公司员工上门进行物资回收称量并现场交款。报告期内，公司废渣废料现金销售金额分别为20.37万元、12.81万元和7.14万元。

报告期内，公司销售业务均以银行电汇和票据为主，不存在大额、频繁的现金交易，上述现金交易符合行业经营特点，具有商业合理性。经查询可比上市公司公告，三孚股份亦存在现金交易的情况。报告期内公司发生的现金交易流水与相关业务具有一致性，现金收款对应的销售收入在确认原则上与通过银行对公转账等方式收款对应的销售收入一致。报告期内公司现金交易规模较小，涉及客户均为非关联方，公司实际控制人及董监高等关联方与现金交易客户不存在非经营性资金往来。

为减少现金交易，公司已对现金销售进行了及时整改：公司在资金管理制度中对现金收付情形及审批流程进行了明确规定，以确保相关交易的真实性和入账及时完整。公司通过销售人员加强与客户沟通，要求其通过银行转账等对公支付货款。对于 2020 年上半年疫情期间因特殊原因导致的现金收款情形，在生产生活秩序恢复后已及时终止；对于与物资回收公司的废料销售业务，期后已及时改为现汇转账。综上所述，公司针对现金交易的规范措施及内部控制执行有效，具有可验证性。

四、采购情况和主要供应商

（一）采购情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需的原材料主要为氯化钾和电石，报告期各期两种原材料采购合计占比均在60%以上，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	采购金额	占采购总额比例	采购金额	占采购总额比例	采购金额	占采购总额比例
氯化钾	28,074.28	36.92%	26,166.34	33.30%	27,843.72	33.61%
电石	18,867.70	24.81%	25,283.69	32.18%	25,977.72	31.36%
合计	46,941.98	61.73%	51,450.03	65.48%	53,821.44	64.97%

2020年度，公司聚氯乙烯逐渐减产直至年末关停，因此其主要原材料电石采购金额及占比均有所下降。

报告期内，发行人主要原材料氯化钾及电石的采购量、耗用量及结存量情况如下：

单位：吨

原材料种类	项目	2020年度	2019年度	2018年度
氯化钾	期初结存	14,755.98	35,343.88	41,836.62
	本期采购	145,991.46	111,427.22	120,311.40
	本期领用	135,653.13	132,015.12	126,804.14
	本期结存	25,094.31	14,755.98	35,343.88
	氢氧化钾产量	100,568.75	95,265.26	91,195.49
	本期采购量/耗用量	1.08	0.84	0.95
电石	期初结存	478.46	899.78	832.90
	本期采购	69,642.70	85,835.44	87,025.21
	本期领用	70,121.16	86,256.76	86,958.33
	本期结存	--	478.46	899.78
	聚氯乙烯产量	51,905.90	62,765.93	63,747.10
	本期采购量/耗用量	0.99	1.00	1.00

2018年度，氯化钾采购数量与耗用量的比值较高，主要原因为当期氯化钾

采购量较大。2018年氯化钾市场价格处于上行周期，发行人增加氯化钾备货以应对原材料价格上涨压力，从而导致当期氯化钾采购量和期末结存量均处于较高水平。2019年，国内氯化钾价格冲高回落，发行人氯化钾采购规模以及与耗用量的比值也随之下降。2020年，氯化钾市场价格于年中探底后快速回升，发行人适度增加了氯化钾采购数量，使得其与耗用量的比值有所提高。

报告期内，发行人电石采购数量保持稳定，与各期耗用量基本匹配。

报告期内，发行人精细钾产品及含氯产品的主要原材料的单位耗用情况如下表：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
精细钾产品（吨氯化钾/吨氢氧化钾）	1.35	1.39	1.39
氯产品（吨电石/吨聚氯乙烯）	1.35	1.37	1.36

得益于公司精细钾产品的产能利用率不断提升，单位产品的原材料耗用整体呈下降趋势。其中 2020 年度精细钾产品单位原材料耗用同比下降较多，主要系当年度公司进一步强化了生产过程中的精益化管理，装置连续运行，停车次数同比减少，以及精确控制钾产品的出厂含量所致。报告期内，公司聚氯乙烯的单位原材料耗用基本保持稳定。

综上所述，发行人报告期内原材料的采购量、耗用量及主要产品产量具有匹配性，符合发行人实际经营情况。

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变化情况如下：

单位：元/吨

原材料	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
氯化钾	1,923.01	-18.11%	2,348.29	1.47%	2,314.30
电石	2,709.21	-8.03%	2,945.60	-1.32%	2,985.08

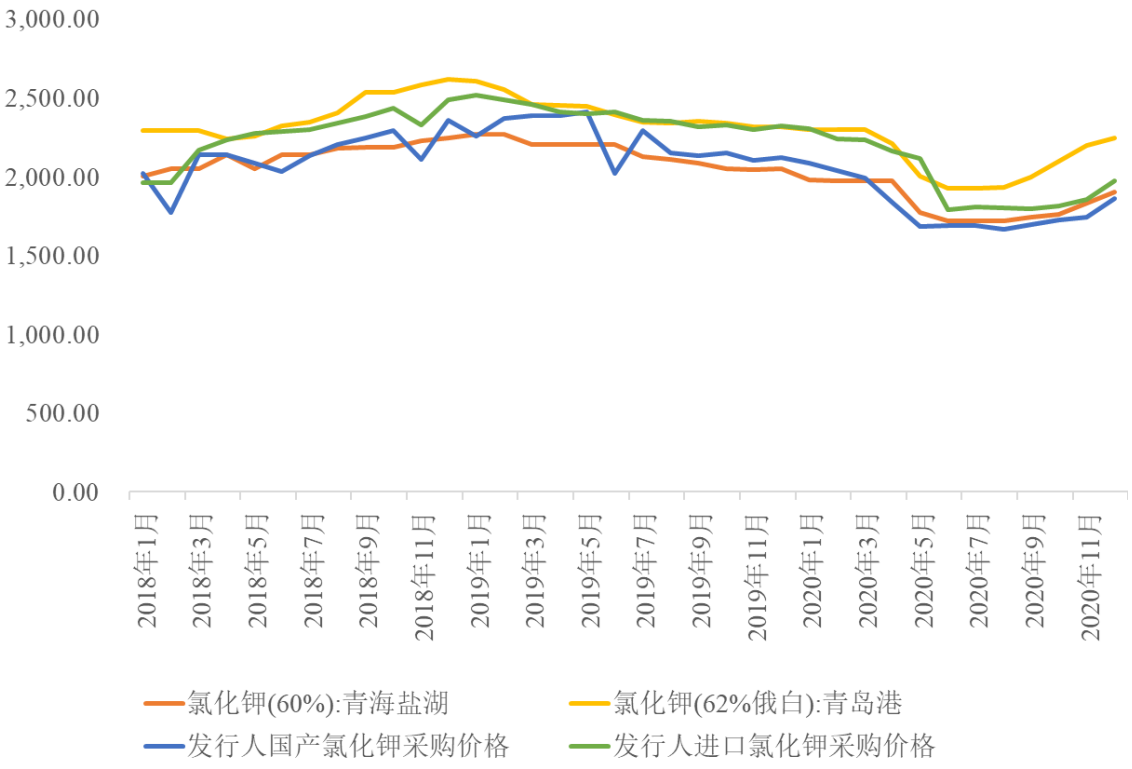
（1）氯化钾采购价格变动的原因

世界**氯化钾**资源分布不均衡，加拿大、俄罗斯、白俄罗斯合计储量占全球**氯化钾**资源总储量 85%以上，产量占全球 60%以上。中国是**氯化钾**需求最大的国家，而国产**氯化钾**仅能满足一半的需求，另外约一半需要进口。供给方面，国产

氯化钾供给主要由青海盐湖和藏格控股提供，进口氯化钾则由国内具备进口资质的企业从国外采购后销售，以中化集团、中农集团为主。定价方面，进口氯化钾价格由具备进口资质的企业与国外企业谈判后的大宗合同价格决定，国产氯化钾一般采取跟随进口氯化钾到岸价的策略，因此国内**氯化钾**市场价格受国际市场影响较大。

2019 年度，国内**氯化钾**市场价格平稳，与上年度相比仍处于高位，公司当年度氯化钾采购单价同比略有增长。2020 年，受全球疫情蔓延影响，国际贸易形势严峻，下游企业普遍停工，叠加**2020 年氯化钾进口大合同价下降，**国内主要企业抛售库存，国内氯化钾市场价格大幅下跌，公司氯化钾采购价格同比下降**18.11%**。

报告期内，发行人氯化钾采购价格与市场价格对比情况如下：



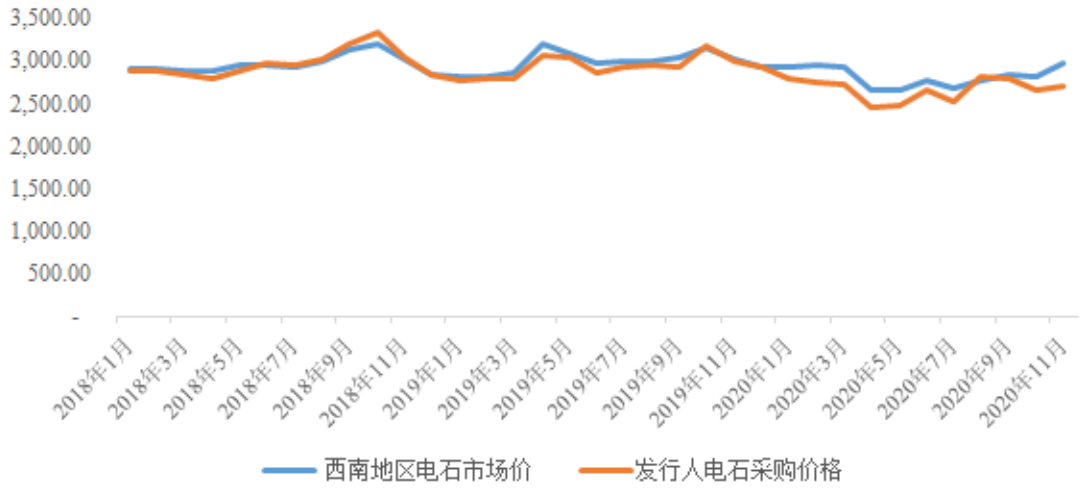
数据来源：Wind，单位：元/吨

（2）电石采购价格变动的原因

2019 年度，国内电石市场价格宽幅震荡，公司电石采购价格略有下降。2020 年开始，受疫情冲击，下游延迟复工、开工不足，国内电石价格进入下行通道，

迟至年末有所反弹，公司电石采购价格同比下降 **8.03%。**

报告期内，发行人电石采购价格与市场价格对比情况如下：



数据来源：百川盈孚，单位：元/吨

3、主要能源及其供应情况

报告期内，公司生产主要能源耗用情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电	用量（万度）	**23,378.28**	22,917.28	22,427.50
	总金额（万元）	**9,496.14**	9,464.68	9,432.02
	均价（元/度）	**0.41**	0.41	0.42
天然气	用量（万立方米）	**1,083.48**	1,010.56	990.98
	总金额（万元）	**2,684.02**	2,801.44	2,612.26
	均价（元/立方米）	**2.48**	2.77	2.64
蒸汽	用量（万吨）	**4.83**	6.12	6.50
	总金额（万元）	**967.64**	1,286.51	1,345.49
	均价（元/吨）	**200.25**	210.08	207.16

公司生产所需能源主要为电力、天然气和蒸汽。其中：随着公司主要产品的产量逐年增长，电力耗用也逐年增加。报告期内公司深入开展精益生产、余热充分再利用，同时装置非计划停车次数不断减少，使得蒸汽用量逐年下降。

（二）报告期内前五大供应商

1、报告期内，公司原材料和能源前五大供应商采购情况

2020 年度				
排名	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购额（万元）**	**占比**
1	**上海申之禾**	**氯化钾**	**12,608.10**	**16.58%**
2	**茂县新纪元**	**电石**	**12,368.56**	**16.27%**
3	**国网四川省电力公司彭州市供电分公司**	**电力**	**9,691.73**	**12.75%**
4	**中农控股**	**氯化钾**	**8,427.33**	**11.08%**
5	**彭州华润燃气有限公司**	**天然气、蒸汽**	**3,665.56**	**4.82%**
合计			**46,761.30**	**61.50%**
2019 年度				
排名	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购额（万元）**	**占比**
1	上海申之禾	氯化钾	16,871.00	21.47%
2	四川盐湖	电石、氢氧化钾	15,310.25	19.48%
3	茂县新纪元	电石	8,393.93	10.68%
4	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	8,296.05	10.56%
5	彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	4,095.56	5.21%
合计			**52,966.79**	**67.41%**
2018 年度				
排名	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购额（万元）**	**占比**
1	上海申之禾	氯化钾	26,157.27	31.57%
2	四川盐湖	电石、氢氧化钾	17,177.64	20.74%
3	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	11,073.50	13.37%
4	茂县新纪元	电石	8,859.28	10.69%
5	彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	3,386.75	4.09%
合计			**66,654.43**	**80.46%**

注：前五大供应商采购金额依据同一控制下合并披露。其中：上海申之禾包含上海申之禾化工集团有限公司、上海新与禾化工科技发展有限公司，均受自然人李毅控制；**中农控股**包含中农集团控股股份有限公司、中农集团控股四川农资有限公司，均受中华全国供销合作总社控制。

发行人前五大供应商集中度在 2019 年有所下降，主要原因为发行人为进一步拓展氯化钾采购渠道，增加了对其他氯化钾供应商的采购规模所致。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖少数供应商的情形。除上海申之禾**子公司上海新与禾**、四川盐湖外，不存在公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与

上述供应商存在关联关系的情形，不存在上述供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。**上海新与禾**、四川盐湖的基本情况及交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

报告期内，发行人前五名供应商中的新增供应商情况如下：

年度	供应商名称	基本情况、合作历史、订单和业务的获取方式	新增交易的原因	订单的连续性和持续性
2020年度	中农控股	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商……”的相关内容。	该公司作为氯化钾一级进口商中农集团的控股子公司，具有较强的价格优势与产品供应能力，2019年开始，发行人进一步提高向进口氯化钾一级进口商直接采购的比重，其采购金额及占比增长较快。	发行人提高向进口氯化钾一级进口商直接采购的比重，预计将继续与该供应商开展合作，交易具有连续性和持续性。

2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况、合作方式、合作历史、采购金额及占比、采购内容，主要供应商新增或退出变动、单个供应商采购金额占比变化情况

（1）氯化钾

①报告期内，发行人向主要氯化钾供应商采购情况如下表所示：

2020 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	上海申之禾	国产氯化钾、进口氯化钾	12,608.10	46.46%
2	中农控股	进口氯化钾	8,427.33	31.05%
3	中化化肥有限公司西南分公司	进口氯化钾	2,186.06	8.05%
4	浙江浙农爱普贸易有限公司	进口氯化钾	1,735.65	6.40%
5	美盛农资（北京）有限公司	进口氯化钾	719.38	2.65%
合计			25,676.52	94.61%
2019 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	上海申之禾	国产氯化钾、进口氯化钾	16,871.00	65.77%

2	中农控股	进口氯化钾	3,254.50	12.69%
3	四川和美农资有限公司	进口氯化钾	2,750.84	10.72%
4	江苏锦泰农资有限公司	进口氯化钾	1,821.11	7.10%
5	四川华瑞农科商贸有限公司	进口氯化钾	480.56	1.87%
合计			25,178.01	98.15%
2018 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	上海申之禾	国产氯化钾、进口氯化钾	26,157.27	95.97%
2	四川华瑞农科商贸有限公司	进口氯化钾	505.31	1.85%
3	中农控股	进口氯化钾	499.93	1.83%
4	成都顺恒信生物科技有限公司	进口氯化钾	71.66	0.26%
5	都江堰融海农资有限公司	国产氯化钾	22.53	0.08%
合计			27,256.70	100.00%

注：前五大供应商依据同一控制下合并披露，采购金额不含运费。

②主要供应商的基本情况、合作方式及合作历史如下：

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
1	上海申之禾	上海申之禾化工集团有限公司成立于2010年，注册资本为1.08亿元人民币，位于上海市，是中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会理事会副会长单位。集团业务领域集贸易、投资、地产、仓储，物流为一体，以经营化工、化肥产品为主业，在化工、化肥流通领域中具有重要地位，主营产品包含：氯化钾、尿素、硝酸钾、硫酸钾、碳酸钾、氢氧化钾、碳酸锂、纯碱、PVC等。上海申之禾是国产氯化钾重要生产商青海盐湖98%氯化钾的全国独家代理商，负责青海盐湖氯化钾市场开拓、销售维护和管理的责任。2019年度，上海申之禾实现销售额33.82亿元。	双方签订年度框架合同估定总数量，约定价格随行就市。发行人根据需求与供应商签订单笔合同约定具体数量和价格。供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2014年开始合作，供应国产氯化钾及部分进口氯化钾，合作至今。
2	中农控股	中农控股是中华全国供销合作总社下属大型骨干企业中农集团的控股子公司，注册资本14.11亿元，是一家拥有60多年经营背景，集肥料生产研发、贸易分销、仓储物流、基层零售、农业服务为一体的国际农资供应商和国内农业生产综合服务商；是中国最大的化肥进出口商之一，年进出口化肥最高达700万吨；是中国最大的化肥分销商之一，年国内经销量最高达1900万吨；	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2016年开始合作，供应进口氯化钾，合作至今。

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
		是中国重要的化肥生产商，年总产能超过800万吨。		
3	浙江浙农爱普贸易有限公司	浙江浙农爱普贸易有限公司为浙江农资集团有限公司（002758.SZ）控股子公司，成立于2003年，依托于浙江农资集团有限公司进口化肥业务基础快速发展,年销售规模稳定在20-30亿元，在国内进口氯化钾销售领域处于全国前列。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2020年开始合作，供应进口氯化钾。
4	美盛农资（北京）有限公司	美盛农资（北京）有限公司是全球领先的钾肥和磷肥综合生产商美国美盛公司（Mosaic）的在华子公司。美国美盛公司总部位于美国明尼苏达州，年产钾肥超过1000万吨、磷肥超过1100万吨，产品销往40多个国家和地区。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2020年开始合作，供应进口氯化钾。
5	江苏锦泰农资有限公司	江苏锦泰农资有限公司成立于2010年，注册资本1000万元人民币，位于江苏省南京市，主营业务为化肥、化工产品、塑料制品、建材等的批发贸易，2019年营业收入4.42亿元。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2019年起开始合作，供应进口氯化钾至2020年初。
6	中化化肥有限公司西南分公司	中化化肥有限公司是世界500强企业中国中化集团公司的核心企业，注册资本106亿元人民币，是中国最大的产供销一体化的综合型化肥企业。公司拥有覆盖产品研发、生产、进出口、分销、零售及农化服务等较为完整的化肥产业链，是中国最大的化肥进口商、化肥生产商之一，拥有中国最大的化肥分销渠道，2019年营业收入228.23亿元。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2020年起开始合作，供应进口氯化钾。
7	四川和美农资有限公司	四川和美农资有限公司成立于2009年，注册资本为1000万元人民币，位于四川省成都市，是一家集化工、化肥产品贸易，工业原材料供应、自主产品生产销售推广及农化服务为一体的综合类农贸公司。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2016年起开始合作，供应进口氯化钾至2020年初。
8	四川华瑞农科商贸有限公司	四川华瑞农科商贸有限公司成立于2016年，注册资本为200万元人民币，位于四川省成都市，主营业务为化肥、化工原料及产品、矿产品等的批发贸易。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2018年起开始合作，供应进口氯化钾至2019年末。
9	成都顺恒信生物科技有限公司	成都顺恒信生物科技有限公司成立于2016年，注册资本为200万元人民币，位于四川省成都市，主营业务为化工产品、化肥、电子产品、机械设备、农副产品等的批发贸易。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自2016年起开始合作，供应进口氯化钾至2018年。

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
10	都江堰融海农资有限公司	都江堰融海农资有限公司成立于 2006 年，注册资本 150 万元人民币，位于四川省成都市，主营业务为化肥销售以及化工原料、饲料等批发贸易。	发行人根据需求与供应商签订单笔合同，约定具体数量和价格，供应商根据合同和备货情况安排发货。	自 2009 年起开始合作，供应国产氯化钾至 2018 年。

③主要供应商新增或退出变动原因如下：

年份	变动类型	供应商名称	变动原因说明
2019年	新增	江苏锦泰农资有限公司	该公司进口氯化钾供应稳定性较强，价格具有一定优势，发行人新增该供应商作为进口氯化钾的采购来源。
	新增	四川和美农资有限公司	2019 年因进口氯化钾阶段性供应紧张，发行人为保障生产，选择向其就近采购，提高了该供应商的采购数量。
2020年	新增	浙江浙农爱普贸易有限公司	该公司为进口氯化钾贸易商，发行人当期新增该供应商以进一步拓展进口氯化钾的采购渠道，保证进口氯化钾稳定供应。
	新增	美盛农资（北京）有限公司	该公司为美国美盛公司（Mosaic）的在华子公司，通过具有氯化钾进口资质的公司代理进口氯化钾。发行人当期新增该供应商以进一步拓展进口氯化钾的采购渠道，保证进口氯化钾稳定供应。
	新增	中化化肥有限公司西南分公司	中化化肥有限公司是世界500强企业中国中化集团有限公司的核心企业，是中国最大的产供销一体化的综合型化肥企业，国内化肥行业的重要供应商，其作为氯化钾的一级进口商，在国内进口氯化钾市场具有较强的价格竞争力，发行人为拓展进口氯化钾供应渠道，向一级进口商直接采购，当期拓展了该供应商。
2019 年	退出	都江堰融海农资有限公司	2018 年为应对临时性氯化钾需求，选择向其就近采购，其后未再合作。
	退出	成都顺恒信生物科技有限公司	该公司为进口氯化钾贸易商，进口氯化钾价格较高，供应稳定性不足，2019 年开始未再与该公司合作。

注 1：新增供应商指与上一期相比新进入前五。

注 2：退出供应商指连续两年未出现在前五。

④主要供应商采购金额占比变化情况

供应商名称	采购金额占比变化原因说明
上海申之禾	2018 年开始，上海申之禾氯化钾采购金额及占比逐年下降，主要原因为发行人减少了国产氯化钾的采购数量，上海申之禾作为青海盐湖 98%氯化钾的独家代理商，受此影响采购金额及占比下降。
中农控股	中农控股是中华全国供销合作总社下属大型骨干企业和中农集团的控股子公司，是中国最大的化肥进出口商和化肥分

	销商之一，其作为氯化钾一级进口商中农集团的控股子公司，具有较强的价格优势与产品供应能力，2019 年开始，发行人进一步提高向进口氯化钾一级进口商直接采购的比重，其采购金额及占比逐年增加。
浙江浙农爱普贸易有限公司	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况……”之“（1）氯化钾”之“③主要供应商新增或退出变动原因如下”的相关内容。
美盛农资（北京）有限公司	
江苏锦泰农资有限公司	
中化化肥有限公司西南分公司	
四川和美农资有限公司	
四川华瑞农科商贸有限公司	该公司为进口氯化钾贸易商，2020 年因其价格不具优势，且产品质量不稳定，发行人降低了对其采购数量。
成都顺恒信生物科技有限公司	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况……”之“（1）氯化钾”之“③主要供应商新增或退出变动原因如下”的相关内容。
都江堰融海农资有限公司	

（2）电石

①报告期内，发行人向主要电石供应商采购情况如下表所示：

2020 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	茂县新纪元	电石	12,368.56	66.72%
2	乌海中联化工有限公司	电石	1,475.62	7.96%
3	重庆玉升泽商贸有限公司	电石	1,409.32	7.60%
4	甘肃威远五矿物资贸易有限公司	电石	1,362.11	7.35%
5	乌海市宏森化工有限公司	电石	1,080.47	5.83%
合计			17,696.08	95.45%
2019 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	四川盐湖	电石	14,766.36	58.43%
2	茂县新纪元	电石	8,393.93	33.21%
3	峨边瑞凯通贸易有限责任公司	电石	1,626.66	6.44%
4	乌海市丙胜化工有限责任公司	电石	234.08	0.93%
5	重庆鼎化商贸有限公司	电石	141.24	0.56%
合计			25,162.28	99.56%
2018 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比

1	四川盐湖	电石	15,170.44	58.45%
2	茂县新纪元	电石	8,859.28	34.13%
3	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	电石	1,924.98	7.42%
4	宁夏义昊汇中商贸有限公司	电石	9.54	0.04%
5	成都市鑫世达商贸有限公司	电石	-8.39	-0.03%
合计			25,955.86	100.00%

注：上述采购金额不含运费。2018 年成都市鑫世达商贸有限公司采购金额为负系实际开票与前期暂估入库差异调整，当期未发生采购。

②主要供应商的基本情况、合作方式及合作历史如下：

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
1	茂县新纪元	茂县新纪元电冶有限公司成立于 2009 年，注册资本为 1 亿元人民币，位于四川省阿坝州茂县，主营业务为碳化钙（电石）生产销售，树脂购销，铁合金制造、销售等，是顺发电熔冶炼有限公司旗下企业之一。顺发电熔冶炼有限公司是专业从事电石、镍铁生产的民营企业，员工 1200 余人，资产总额为 5.8 亿元，年电石生产能力 36 万吨，是四川省电石企业的龙头企业。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2011 年起开始合作，供应电石至聚氯乙烯停产。
2	乌海中联化工有限公司	乌海中联化工有限公司是东方希望集团有限公司旗下一家大型氯碱化工企业，成立于 2009 年，位于内蒙古自治区乌海市，注册资本 1 亿元人民币，主营业务为矿石、电石、烧碱、PVC 等制造销售，电石渣制水泥及电厂项目。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2020 年开始合作，供应电石至 2020 年 9 月。
3	重庆玉升泽商贸有限公司	重庆玉升泽商贸有限公司成立于 2018 年，注册资本为 1,000 万元人民币，位于重庆市，主营业务为电石、次氯酸钠等批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2020 年起开始合作，供应电石至聚氯乙烯停产。
4	乌海市宏森化工有限公司	乌海市宏森化工有限公司成立于 2015 年，注册资本 500 万元人民币，位于内蒙古自治区乌海市，主营业务为化工原料及产品、煤炭、焦炭、活性炭、建筑材料等批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2020 年起开始合作，供应电石至 2020 年 6 月。
5	甘肃威远五矿物资贸易有限	甘肃威远五矿物资贸易有限公司成立于 2002 年,注册资本 1000 万元人民币，	双方签订框架合同估定总数量，约定价格	自 2020 年起开始合作，供应电石至

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
	公司	是甘肃省内大型钢材流通企业之一、甘肃省钢材商会理事单位，公司主要从事和经营化工原料及产品、炉料及有色金属产品、机电产品、五金交电等业务，销售网络覆盖西北、西南全区，销售收入达 15-20 亿元。	随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	2020 年 9 月。
6	乌海市丙胜化工有限责任公司	乌海市丙胜化工有限责任公司成立于 2016 年，注册资本为 50 万元人民币，位于内蒙古自治区乌海市，主营业务为电石、甲醇等化工原料及产品的批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2019 年起开始合作，供应电石至 2020 年 1 月。
7	四川盐湖	公司成立于 2014 年，位于四川省成都市，注册资本 1000 万元人民币，是青海盐湖旗下从事碳酸钾、氢氧化钾销售以及电石、氯碱产品、有机化工产品等贸易的销售公司。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2018 年起开始合作，供应电石至 2019 年末。
8	峨边瑞凯通贸易有限责任公司	峨边瑞凯通贸易有限责任公司成立于 2016 年，注册资本 200 万元人民币，位于四川省峨边县，主营业务为电石、石灰、煤炭化工产品等批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2019 年开始合作，供应电石至 2019 年 9 月。
9	重庆鼎化商贸有限公司	重庆鼎化商贸有限公司成立于 2014 年，注册资本 6688 万元人民币，位于重庆市，主营业务为硫酸、盐酸、氢氧化钠、次氯酸钠、三氯乙烯、四氯乙烷、碳化钙（电石）等化工原料及产品的批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2019 年开始合作，供应电石至 2019 年末。
10	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司成立于 2011 年，注册资本为 200 万元人民币，位于内蒙古自治区乌海市，主营业务为电石、钢材、建材、生铁、水泥、化工产品、石灰石等批发贸易。	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	自 2017 年起开始合作，供应电石至 2019 年。
11	宁夏义昊汇中商贸有限公司	宁夏义昊汇中商贸有限公司成立于 2017 年，注册资本为 2000 万元人民币，位于宁夏回族自治区永宁县，主营业务	双方签订框架合同估定总数量，约定价格随行就市，若市场价	自 2018 年起开始合作，供应电石至 2018 年 9 月。

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
		为兰炭、硅铁、农副产品、建筑材料、工矿设备及化工产品碳化钙等批发贸易。	格发生较大变化，双方再协商签订调价协议。供应商根据发行人订单通知和备货情况安排发货。	

③主要供应商新增或退出变动原因如下：

年份	变动类型	供应商名称	变动原因说明
2019年	新增	峨边瑞凯通贸易有限责任公司	该供应商当年度具有较强的价格优势，同时为了引入供应商竞争，降低对关键供应商的依赖性，增加了采购量。
	新增	乌海市丙胜化工有限责任公司	公司在电石供应紧张时期，为满足临时性的电石需求，向其小规模采购电石。
	新增	重庆鼎化商贸有限公司	公司在电石供应紧张时期，为满足临时性的电石需求，向其小规模采购电石。
2020 年	新增	重庆玉升泽商贸有限公司	为进一步拓展电石来源、降低采购成本，经采购人员考察价格、质量等因素后新增该等电石供应商。
	新增	甘肃威远五矿物资贸易有限公司	
	新增	乌海市宏森化工有限公司	
	新增	乌海中联化工有限公司	
2019 年	退出	宁夏义昊汇中商贸有限公司	2018 年期间为临时性补充采购电石，此后未再采购。
	退出	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	由于产品价格等因素，公司 2019 年降低了采购量，2020 年停止与其合作。

注 1：新增供应商指与上一期相比新进入前五。

注 2：退出供应商指连续两年未出现在前五。

④主要供应商采购金额占比变化原因如下：

供应商名称	采购金额占比变化原因说明
茂县新纪元、四川盐湖	2018 年及 2019 年期间，茂县新纪元因资金紧张，通过向四川盐湖预收货款的方式向发行人销售部分电石以提前回款，即四川盐湖按预付款方式向茂县新纪元采购电石、发行人按照货到付款的信用政策向四川盐湖支付电石采购款。2020 年，基于上市的战略规划，为减少关联交易，公司不再通过四川盐湖而直接向茂县新纪元采购电石。
乌海中联化工有限公司	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况……”之“（2）电石”之“③主要供应商新增或退出变动原因如下”的相关内容。
重庆玉升泽商贸有限公司	
乌海市宏森化工有限公司	
甘肃威远五矿物资贸易有限公司	
乌海市丙胜化工有限责任公司	
峨边瑞凯通贸易有限责任公司	
重庆鼎化商贸有限公司	
乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	

宁夏义昊汇中商贸有限公司	

（3）能源

①报告期内，公司向主要能源供应商采购情况如下表所示：

2020 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	9,691.73	72.56%
2	彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	3,665.56	27.44%
合计			13,357.30	100.00%
2019 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	8,296.05	66.95%
2	彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	4,095.56	33.05%
合计			12,391.61	100.00%
2018 年度				
排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比
1	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	11,073.50	76.58%
2	彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	3,386.75	23.42%
合计			14,460.25	100.00%

注：电力采购金额不包含未结算的直购电优惠。

②报告期内主要供应商的基本情况、合作方式及合作历史如下：

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
1	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	国网四川省电力公司是国家电网有限公司在川设立的全资子公司，是四川境内最主要的电网建设、运营和电力供应企业，供电面积 44.96 万平方公里，占四川国土面积的 92.02%；供电人口 7,958.6 万人，占四川全省人口的 95.03%。彭州市供电分公司成立于 2016 年，位于四川省彭州市，经营范围包含电力生产、销售、电力输送、电网的统一规划、建设等。	双方签订跨年度框架合同确定供电方式，根据政府主管部门批准的电价进行定价，发行人根据生产需求按需用电，供电公司每月抄表收费。	2004 年开始合作，期间稳定续约，合作状况良好。
2	彭州华润燃气有限公司	彭州华润燃气有限公司系华润燃气（中国）投资有限公司设立的中外合资企业，主要经营城镇燃气业务和分布式能源项目的开发管理与服务，全面承担了	双方签订跨年度框架合同，中间根据实际运行情况签订补充协议，华润燃气根据彭	2002 年开始合作，期间稳定续约，合作状况良好。

序号	供应商名称	公司基本情况	合作方式	合作历史
		彭州市天然气的输配、应用管理、工程规划、设计、安装等任务，兼营CNG的供应业务，具有较为先进的城市天然气输配应用管理手段和专业技术，以及分布式能源开发能力、城镇燃气安装的综合性燃气服务企业。	州市经信局政策文件进行报价，双方协商确定优惠价格比例。发行人根据需求向华润燃气提供用气计划书面申请，华润燃气按需供气。	

③报告期内，发行人主要能源供应商不存在新增或退出变动情形。

④主要供应商采购金额占比变化原因如下：

供应商名称	采购金额占比变化原因说明
国网四川省电力公司彭州市供电分公司	2019 年采购金额占比下降，主要系上年直购电优惠 1,620.38 万元在 2019 年结算，导致当年电力采购金额下降。
彭州华润燃气有限公司	2019 年采购金额占比上升主要系国网四川省电力公司彭州市供电分公司采购占比下降，同时 2018 年实施煤改气后，2019 年外购蒸汽增加使得采购金额增加。

3、贸易性质供应商情况

发行人主要供应商中，具有贸易性质的供应商及其交易内容如下：

（1）氯化钾

序号	供应商名称	主要采购内容
1	上海申之禾	国产氯化钾、进口氯化钾
2	中农控股	进口氯化钾
3	浙江浙农爱普贸易有限公司	进口氯化钾
4	美盛农资（北京）有限公司	进口氯化钾
5	江苏锦泰农资有限公司	进口氯化钾
6	中化化肥有限公司西南分公司	进口氯化钾
7	四川和美农资有限公司	进口氯化钾
8	四川华瑞农科商贸有限公司	进口氯化钾
9	成都顺恒信生物科技有限公司	进口氯化钾
10	都江堰融海农资有限公司	国产氯化钾

我国氯化钾供应来源较为集中，国产氯化钾主要产自西北地区且主要来源于青海盐湖，其一般不直接面向用量较小的终端客户，发行人氯化钾需求相对青海盐湖的氯化钾产销规模较小，未能向其直接采购。上海申之禾是青海盐湖

98%氯化钾的全国独家代理商，因此发行人国产氯化钾主要通过上海申之禾进行采购。进口氯化钾方面，我国对氯化钾进口资质实行国营贸易管理，同时允许部分非国营单位进口自用，目前国内仅中化集团、中农集团、中国化工建设总公司与华垦国际贸易有限公司等少数企业获批代理进口氯化钾业务，并通过其分销渠道进行销售。因此，发行人氯化钾采购主要通过贸易渠道开展系国内氯化钾的供给格局决定，符合行业特性。此外，为降低对少数供应商的依赖以及满足氯化钾的临时需求，发行人亦同时从其他贸易商小规模采购氯化钾。

（2）电石

序号	供应商名称
1	重庆玉升泽商贸有限公司
2	甘肃威远五矿物资贸易有限公司
3	四川盐湖
4	峨边瑞凯通贸易有限责任公司
5	重庆鼎化商贸有限公司
6	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司
7	宁夏义昊汇中商贸有限公司

报告期内，发行人电石主要在川内就近采购，茂县新纪元作为川内唯一一家商品电石生产及供应企业，是发行人最主要的电石供应商。四川盐湖系青海盐湖控股子公司，从事碳酸钾、氢氧化钾销售以及电石、氯碱产品等化工产品贸易。报告期内，发行人向茂县新纪元采购电石，均采用货到付款方式结算。2018 年及 2019 年期间，茂县新纪元因资金紧张，通过向四川盐湖预收货款的方式向发行人销售部分电石以提前回款，即四川盐湖按预付款方式向茂县新纪元采购电石、发行人按照货到付款的信用政策向四川盐湖支付电石采购款、茂县新纪元直接发货至发行人指定地点。上述期间，发行人向四川盐湖的采购价格由发行人与茂县新纪元根据市场价格确定；在前述定价基础上，四川盐湖向茂县新纪元赚取一定价差。上述交易可同时满足发行人、茂县新纪元及四川盐湖的相应商业诉求，具有商业合理性。2020 年，基于上市的战略规划，为减少关联交易，公司不再通过四川盐湖，而直接向茂县新纪元采购电石。此外，为降低对关键供应商的依赖以及应对川内供应商夏季因洪水停产或物流中断时的电石需求，发行人亦从其他贸易商少量采购部分电石。

4、公司与主要供应商的定价机制、采购方式、结算方式，同一产品对不同供应商采购单价是否存在明显差异

（1）公司与主要供应商的定价机制、采购方式、结算方式

①氯化钾

序号	供应商名称	定价机制	采购方式	结算方式
1	上海申之禾	参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析”之“（7）在客户、供应商之间的议价能力、定价机制”的相关内容。	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况、合作方式、合作历史、采购金额及占比、采购内容，主要供应商新增或退出变动、单个供应商采购金额占比变化情况”的相关内容。	基本无账期，2018 年-2019 年为货到票到付款，2020 为预付 95%货款，验收合格后付尾款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
2	中农控股			无账期，预付 100%货款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
3	浙江浙农爱普贸易有限公司			无账期，预付 100%货款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
4	美盛农资（北京）有限公司			无账期，预付 100%货款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
5	江苏锦泰农资有限公司			基本无账期，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
6	中化化肥有限公司西南分公司			无账期，100%预付，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
7	四川和美农资有限公司			基本无账期，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
8	四川华瑞农科商贸有限公司			基本无账期，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
9	成都顺恒信生物科技有限公司			基本无账期，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
10	都江堰融海农资有限公司			基本无账期，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。

②电石

序号	供应商名称	定价机制	采购方式	结算方式
1	茂县新纪元	参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析”之“（7）在客户、供应商之间的议价能力、定价机制”的相关内容。	参见本节“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况、合作方式、合作历史、采购金	基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
2	乌海中联化工有限公司			无账期，100%预付，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
3	重庆玉升泽商贸有限公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
4	乌海市宏森化工有限公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
5	甘肃威远五矿物资贸易有限公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
6	乌海市丙胜化工有限责任公			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。

序号	供应商名称	定价机制	采购方式	结算方式
	司		额及占比、采购内容，主要供应商新增或退出变动、单个供应商采购金额占比变化情况”的相关内容。	
7	四川盐湖			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
8	峨边瑞凯通贸易有限责任公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
9	重庆鼎化商贸有限公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
10	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。
11	宁夏义昊汇中商贸有限公司			基本无账期，无预付，货到票到付款，付款方式为对公银行转账与银行承兑汇票。

③能源

序号	供应商名称	定价机制	采购方式	结算方式
1	国网四川省电力公司彭州市供电分公司	国网四川省电力公司彭州市供电分公司根据政府主管部门批准的电价（包括国家规定的随电价征收的有关费用）进行定价。	参见本节“四、采购情况和主要供应商” 之“（二）报告期内前五大供应商”之“2、主要原材料、能源前五大供应商基本情况、合作方式、合作历史、采购金额及占比、采购内容，主要供应商新增或退出变动、单个供应商采购金额占比变化情况”的相关内容。	按月结算，支付时间为当月20日前，支付上月11日至当月10日费用，支付方式为银行对公转账。
2	彭州华润燃气有限公司	彭州华润燃气有限公司根据彭州市经信局政策文件进行报价，双方协商确定采购价格。		按月结算，支付时间为当月20日前，支付上上月26日至上月25日费用，支付方式为银行对公转账。

（2）同一产品对不同供应商采购单价差异情况分析

①氯化钾

单位：元/吨

期间	供应商名称	采购单价	市场价格	差异率	差异原因
2020年	上海申之禾	进口氯化钾：2,184.54；国产氯化钾：1,767.47	进口氯化钾：2,247.69；国产氯化钾：1,840.99	-2.81%/-3.99%	2020年度向各氯化钾供应商采购价格低于市场价格幅度较大，主要系当年度引入中化化肥等一级进口商，议价能力
	中农控股	1,955.90	2,083.20	-6.11%	
	中化化肥有限公司西南分公司	1,820.37	1,931.38	-5.75%	
	浙江浙农爱普贸易有限公司	1,823.61	1,954.38	-6.69%	

	美盛农资（北京）有限公司	1,811.90	1,932.98	-6.26%	增强所致。
2019年	上海申之禾	进口氯化钾：2,341.80；国产氯化钾：2,233.30	进口氯化钾：2,412.25；国产氯化钾：2,153.57	-2.92%/3.70%	采购单价与市场价格无显著差异。
	中农控股	2,395.74	2,398.68	-0.12%	
	四川和美农资有限公司	2,314.63	2,403.38	-3.69%	
	江苏锦泰农资有限公司	2,372.02	2,403.78	-1.32%	
	四川华瑞农科商贸有限公司	2,400.40	2,455.98	-2.26%	
2018年	上海申之禾	进口氯化钾：2,363.01；国产氯化钾：2,179.70	进口氯化钾：2,454.60；国产氯化钾：2,134.17	-3.73%/2.13%	采购单价与市场价格无显著差异。四川华瑞农科商贸有限公司与中农控股的进口氯化钾采购集中于2018年底，市场价格处于全年高位，采购价格较高；都江堰融海农资有限公司集中采购于2018年2月，氯化钾市场价格处于全年低谷，采购价格较低。
	四川华瑞农科商贸有限公司	2,526.54	2,467.38	2.40%	
	中农控股	2,518.18	2,583.31	-2.52%	
	成都顺恒信生物科技有限公司	2,248.51	2,296.25	-2.08%	
	都江堰融海农资有限公司	1,677.32	1,721.62	-2.57%	

注：上表中为报告期内前五大供应商，市场价格为发生采购同期的市场均价，下同

②电石

单位：元/吨

期间	供应商名称	采购单价	市场价格	差异率	差异原因
2020年	茂县新纪元	2,685.88	2,819.34	-4.73%	乌海中联化工有限公司采购价格显著低于市场价，主要原因该公司采购价为出厂价，市场价为到货价，价差为运费影响。
	乌海中联化工有限公司	2,293.01	2,800.56	-18.12%	
	重庆玉升泽商贸有限公司	2,741.13	2,857.33	-4.07%	
	甘肃威远五矿物资贸易有限公司	2,704.37	2,760.28	-2.03%	
	乌海市宏森化工有限公司	2,699.00	2,755.20	-2.04%	
2019年	四川盐湖	2,923.07	2,993.98	-2.37%	采购单价与市场价格无显著差异。乌海市丙胜化工有限责任公司采购
	茂县新纪元	3,007.51	3,053.05	-1.49%	
	峨边瑞凯通贸易有限责任公司	2,834.74	2,924.52	-3.07%	
	乌海市丙胜化工有限责任公司	3,205.03	3,094.96	3.56%	

	重庆鼎化商贸有限公司	2,914.25	3,027.92	-3.75%	集中于当年末，当期电石市场上行，采购价格较高。
2018年	四川盐湖	3,002.97	3,005.43	-0.08%	采购单价与市场价格无显著差异。
	茂县新纪元	2,973.71	2,924.73	1.67%	
	乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	2,880.82	2,929.35	-1.66%	
	宁夏义昊汇中商贸有限公司	2,888.44	2,929.32	-1.40%	

③能源

报告期内，发行人电力供应商仅为国网四川省电力公司彭州市供电分公司，天然气、蒸汽供应商均为彭州华润燃气有限公司，不存在其他供应商。

5、主要供应商的稳定性和可持续性

（1）氯化钾

氯化钾属于资源垄断型行业，中国是氯化钾需求最大的国家，而国产氯化钾仅能满足一半需求，主要产自西北地区且主要来源于青海盐湖，另外一半需要进口。进口氯化钾方面，目前国内仅中化集团、中农集团、中国化工建设总公司与华垦国际贸易有限公司等少数企业获批进口氯化钾业务并通过其分销渠道进行销售。

发行人主要采取经营导向、以产定购、批量采购的模式。国产氯化钾主要从青海盐湖的国内代理商上海申之禾进行采购，各期占比较高；进口氯化钾主要从国内从事进口氯化钾贸易的农资公司进行采购，并积极拓展采购渠道，提高从中化集团、中农集团等一级进口商的采购比例。2020 年 10 月，发行人获得商务部授予的氯化钾非国营贸易进口资格，进一步丰富了氯化钾采购方式，获得直接向境外氯化钾供应商询价采购的资格。

发行人与主要氯化钾供应商合作关系稳定且具有可持续性，同时亦积极拓展其他采购渠道。但受制于行业高度垄断的特性以及国内氯化钾的供给格局，氯化钾最终来源有限，对外依存度将长期维持高位，存在一定的供应商依赖风险。

（2）电石

我国是世界上最大的电石生产和消费国，电石产能主要分布于新疆、内蒙古、宁夏等资源和能源大省。由于发行人聚氯乙烯产能规模较小，电石需求量较少，并综合考虑运距运费、供货稳定性等因素，电石主要在川内就近采购，供应商较为集中。为提高议价能力，降低对茂县新纪元的单一依赖，发行人亦从内蒙古、宁夏等地拓展电石供应渠道，报告期内新增多家电石供应商。

6、供应商签署采购合同进行锁价的具体合作方式，是否存在原材料价格大幅波动影响业绩的风险，评估风险程度

国内氯化钾市场价格受上游供给格局影响较大，发行人在日常生产需求和库存规模的基础上，综合考虑和判断市场行情走势，最终确定当期采购计划。当氯化钾价格处于阶段性低谷或上升通道时，发行人一般在生产需求和安全库存的基础上适度提高采购数量，锁定原材料成本。具体而言，发行人在确定采购计划并经比价询价后，与供应商一次性签署采购量较大的合同订单并约定在一段时间内分批到货，或支付一定比例的预付款以获得更优的价格条件。

对于电石，由于其属于遇湿易燃固体危险品，发行人一般不预备库存，根据生产需求向供应商定期询价采购，价格随行就市。

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料占比均在 70%以上（2020 年剔除运费计入成本影响），其中氯化钾成本在直接材料中的占比约 50%；精细钾产品成本中直接材料占比约在 60%至 70%，其中氯化钾在直接材料中占比超过 80%。因此，氯化钾成本波动对公司营业成本的影响较大。氯化钾市场价格易受宏观经济形势、国际市场价格、进口贸易谈判进程、行业供需关系等多种因素影响，经测算，在产品售价及其他条件不变的情况下，若氯化钾市场价格上涨使得氯化钾成本提高 5%，则将导致公司各期综合毛利率对应下降 1-2 个百分点。

7、主要供应商与客户重叠情况

报告期内，公司主要供应商中与客户重叠的为四川盐湖，其采购与销售情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	
	金额	占营业成本/营业收入比重
采购商品	17,637.06	22.42%

项目	2018 年度	
	金额	占营业成本/营业收入比重
销售商品	25,114.46	25.99%

2018 年度，公司同时向四川盐湖采购液钾和电石并通过其代销氢氧化钾产品，支付代销手续费。公司关联方新增鼎网络于 2016 年参股四川盐湖，拟与青海盐湖共同打造行业内氢氧化钾等化工产品的交易平台，形成规模优势。此外，四川盐湖作为青海盐湖旗下的化工原料及化学品销售公司，拥有丰富的物资资源和和购销网络。因此，公司在委托四川盐湖代销氢氧化钾的同时，向其采购部分液钾以满足在自身产能饱和情况下周边客户的液钾需求，以及采购电石以满足聚氯乙烯生产需要，具有商业合理性。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备等。截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 44,820.60 万元，固定资产账面价值为 6,778.17 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	累计减值	账面价值	账面价值成新率
房屋及建筑物	10,089.72	7,080.48	1,140.73	1,868.51	18.52%
机器设备	33,695.50	26,890.29	2,367.92	4,437.29	13.17%
运输工具	529.30	179.12	-	350.18	66.16%
办公设备	506.09	363.83	20.07	122.19	24.14%
合计	44,820.60	34,513.71	3,528.72	6,778.17	15.12%

注：账面价值成新率=账面价值/账面原值。

1、主要生产设备

公司主要生产设备分为氢氧化钾制备装置、聚氯乙烯树脂（PVC）制备装置及高纯盐酸制备装置等设备。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备如下：

所属装置	名称	台/套数	资产原值（万元）	成新率	尚可使用年限（年）
氢氧化钾	电解槽	5	3,306.83	35.86%	3.91

所属装置	名称	台/套数	资产原值（万元）	成新率	尚可使用年限（年）
	氯气透平机组	3	143.09	61.91%	11.14
	降膜蒸发器	2	196.26	20.07%	2.05
	固钾装置	3	4,412.42	20.42%	1.98
聚氯乙烯	转化器	34	1,108.40	16.36%	1.30
	螺杆式氯乙烯压缩机	3	354.69	30.06%	5.41
	离心机	3	600.23	15.00%	1.00
	聚合釜	8	1,114.69	21.52%	3.87
高纯盐酸	氯化氢蒸气合成炉	4	887.88	40.40%	6.06
	园块孔式降膜吸收器	6	136.09	21.63%	3.25
	盐酸贮罐	7	429.48	16.17%	1.17

注：成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限），**尚可使用年限系结合中企华出具的评估报告中对于发行人固定资产预估的经济使用寿命及其已使用年限综合认定。**公司部分生产设备购置时间较长，成新率较低，但由于公司建立了健全的资产管理体系和设备管理制度，持续投入资金对生产设备开展维护保养和更新改造，使得设备运行状态良好，运行故障率、能耗水平长期处于行业先进水平，保障了稳定生产，**因此上述设备的未来实际可使用年限一般会超过上述尚可使用年限。**

2、房屋建筑物

（1）已办证房产

截至本招股说明书签署日，发行人已办证房产的情况如下：

序号	不动产权证书号码	坐落	权利性质	用途	建筑面积（㎡）	宗地面积（㎡）	他项权利
1	川（2020）彭州市不动产权第 0016667 号	九尺镇林杨路 30 号	出让/普通	住宅	3,667.11	13,557.33	\
2				住宅	3,984.53		\
3				住宅	4,358.96		\
4				住宅	329.26		\
5	川（2020）彭州市不动产权第 0016768 号	九尺镇林杨路 166 号 1 层	出让/普通	仓储	3,964.80	86,666.67	\
6	川（2020）彭州市不动产权第 0019333 号	九尺镇林杨路 166 号	出让/普通	门卫室	67.87	166,750.00	\
7				办公	762.65		\
8				食堂	661.79		\
9				车库	247.86		\
10				办公	2,530.86		\
11				开关站	713.11		\
12				仓储	866.38		\
13				仓储	615.03		\

序号	不动产权证书号码	坐落	权利性质	用途	建筑面积（㎡）	宗地面积（㎡）	他项权利
14				仓储	84.26		\
15				值班室	38.24		\
16				值班室	38.24		\
17				仓储	3,584.57		\
18				厂房	1,128.19		\
19				厂房	589.95		\
20				生产	935.94		\
21				仓储	1,896.35		\
22				厂房	535.95		\
23				厂房	850.24		\
24				值班室	60.00		\
25				厂房	232.75		\
26				厂房	635.81		\
27				生产	1,332.50		\
28				生产	1,848.95		\
29				厂房	1,995.77		\
30				厂房	1,421.72		\
31				仓储	1,845.25		\
32				厂房	81.12		\
33				值班室	133.19		\
34				厂房	911.92		\
35				厂房	817.15		\
36				生产	767.20		\
37				厂房	635.16		\
38				厂房	1,449.77		\
39				生产	790.57		\
40				厂房	772.80		\
41				厂房	1,832.63		\
42				厂房	554.46		\
43				厂房	1,335.25		\
44				厂房	639.37		\
45				生产	777.02		\

序号	不动产权证书号码	坐落	权利性质	用途	建筑面积（㎡）	宗地面积（㎡）	他项权利
46				厂房	304.18		\
47				生产	577.52		\
48				生产	1,148.75		\
49				厂房	112.32		\
50				生产	3,035.25		\
51				生产	3,844.35		\
52				厂房	783.00		\
53				生产	163.74		\
54				生产	1,175.06		\
55				生产	530.15		\
56	川（2021）彭州市不动产权第 0005734 号	九尺镇林杨路 30 号 5 栋 1 层	出让/普通	城镇住宅用地/配套设施	70.59	13,557.33	\
57	川（2021）彭州市不动产权第 0005735 号	九尺镇林杨路 166 号	出让/普通	工业	1,371.02	166,750.00	\
58				工业	1,216.13		\
59				工业用地/配套设施	45.05		\
60				工业	1,021.60		\
61				工业	382.72		\
62				工业	1,197.77		\
63				工业	132.19		\
64	川（2021）彭州市不动产权第 0005736 号	九尺镇林杨路 166 号	出让/普通	工业	48.40	86,666.67	\
65				工业	119.60		\
66				工业	3,634.40		\
67				工业	4,595.10		\
68				工业	537.50		\
69				工业	339.38		\
70				工业	2,720.95		\
71				工业	385.92		\
72				工业	567.95		\
73				工业	940.38		\

注：川（2020）彭州市不动产权第 0016667 号和川（2021）彭州市不动产权第 0005734 号为同一块宗地，川(2020)彭州市不动产权第 0016768 号和川(2021)彭州市不动产权第 0005736 号为同一块宗地,川(2020)彭州市不动产权第 0019333 号和川（2021）彭州市不动产权第 0005735 号为同一块宗地，发行人未新取得

国有土地使用权。

（2）暂未取得房屋所有权的房屋

截至本招股说明书签署日，发行人有一处营业房屋尚未办理权属证书，建筑面积为 1,369 平方米，其具体情况如下：

华融有限原拥有一宗坐落于彭州市天彭镇东干道、使用权面积为 7,554.27 平方米的土地使用权，用途为住宅，《国有土地使用权证》编号为川国用[2003]第 35-1998 号，拟用于修建职工住宅楼和商业用房。

为满足房产开发要求，华融有限与四川省彭州市明达房地产开发公司（以下简称“明达公司”）于 2004 年 12 月 7 日签署《彭州市国土使用权转让合同》，约定将该宗土地上 778.2 平方米的土地使用权转让给明达公司，转让后变更为商业用地。2005 年 12 月 2 日，华融有限与明达公司签署《关于联合开发“明达房产成都华融化工职工住宅楼和 1#、2#营业楼”的协议》，约定华融有限委托明达公司开发住宅和营业楼，土地、房屋及其相关费用均属华融有限所有和承担，明达公司收取管理费；明达公司在办完相关房屋的权属证书后，将相关房屋无条件转让给华融有限。明达公司于 2005 年 12 月 30 日取得该宗土地使用权的《国有土地使用权证》，编号为彭国用（2005）第 35-2684 号，证载权利人为明达公司，证载使用权面积为 778.2 平方米，用途为商业。2006 年 10 月，1#、2#营业楼于施工完毕并完成房屋初验，总建筑面积 1,369 平方米。

截至本招股说明书签署日，职工住宅楼已处置完毕；受彭州市市政规划道路及城市老、旧小区改建问题影响，1#、2#营业楼目前未能完成竣工验收，暂时无法办理权属证书至明达公司名下，因此发行人尚未取得该等房屋的权属证书。

根据明达公司 2020 年 11 月 5 日出具的说明，上述 778.2 平方米土地使用权转让并未实际支付价款，该土地使用权及地上建筑物的权利人为发行人，相关权属实质归属华融化学所有；明达公司将与华融化学一道，推动完成 1#、2#营业楼项目的相关权证办理及合理处置。

综上，尽管彭国用（2005）第 35-2684 号《国有土地使用权证》登记的权利人为明达公司，但基于《关于联合开发“明达房产成都华融化工职工住宅楼和 1#、2#营业楼”的协议》及明达公司的书面确认，该等土地使用权及地上营业楼

的真实权利人为发行人，发行人与明达公司无任何纠纷；该处土地及房屋位于发行人厂区范围之外，目前处于闲置状态，不属于发行人生产经营必需土地及房屋；截至报告期末，该处土地及房屋累计账面净值为**95.11 万元**，占发行人报告期末净资产值的比例为**0.17%**，占比较低。如未来无法办理权属证书至发行人名下不会对发行人的生产经营及资产状况产生重大不利影响；发行人控股股东新希望化工已经出具承诺，如未来因该等无证房屋给华融化学造成任何损失，新希望化工将向发行人予以全额补偿。因此，上述土地使用权的权属登记在明达公司名下及地上营业楼尚未办理权属证书，不会构成本次发行的重大法律障碍。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，**除前述“（一）主要固定资产”之“2、房屋建筑物”之“（1）已办证房产”中披露的不动产权证外，**公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用权人	产权证号	坐落	权利性质	用途	宗地面积（㎡）	土地使用权终止日期
1	华融化学	川（2020）彭州市不动产权第0019766 号	彭州市鱼虹路 19 号	出让	工业用地	2,616.22	2051.07.19
2	华融化学	彭国用（2003）字第 03-656 号	九尺镇鹿鹤村五社	出让	生产用地	20,429.1	2053.01.13

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司取得的注册商标如下：

序号	注册证号	商标图样	权利人	核定使用商品类别	注册日期	专用权到期日	取得方式
1	3363884	HR 华融	华融化学	1	2004.09.21	2024.09.20	原始取得
2	36925437	华融	华融化学	1	2020.04.14	2030.04.13	原始取得

3	31203596		华融化学	1	2020.11.28	2030.11.27	原始取得
4	44628180		华融化学	1	2020.12.14	2030.12.13	原始取得
5	45629716	新融望华	华融化学	35	2020.12.14	2030.12.13	原始取得
6	45642794	新融望华	华融化学	3	2020.12.14	2030.12.13	原始取得
7	**45642814**	新融望华	**华融化学**	**5**	**2020.12.21**	**2030.12.20**	**原始取得**
8	**45848838**	熊猫佳化	**华融化学**	**3**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**
9	**45847563**	熊猫佳化	**华融化学**	**5**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**
10	**45846019**	新融旺家	**华融化学**	**1**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**
11	**45843869**	新融旺家	**华融化学**	**5**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**
12	**45847543**	新融旺家	**华融化学**	**3**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**
13	**45824254**	新融望华	**华融化学**	**1**	**2021.01.14**	**2031.01.13**	**原始取得**

14	46477452	融盾 RONGDOM	华融化学	3	2021.01.21	2031.01.20	原始取得
15	46477456	融盾 RONGDOM	华融化学	5	2021.01.21	2031.01.20	原始取得
16	44250496	华融	华融化学	5	2021.01.28	2031.01.27	原始取得
17	44252051	HR 华融	华融化学	40	2020.02.07	2031.02.06	原始取得
18	44622001	HCCL	华融化学	5	2021.03.07	2031.03.06	原始取得
19	44636851	HCCL	华融化学	40	2021.03.07	2031.03.06	原始取得
20	47637199	华融逸家	华融化学	3	2021.03.21	2031.03.20	原始取得
21	47646354	华融逸家	华融化学	5	2021.03.21	2031.03.20	原始取得
22	44718009	HCCL	华融化学	3	2021.04.07	2031.04.06	原始取得
23	44649837	HCCL	华融有限	39	2031.4.27	2021.4.28	原始取得
24	46311664	华融	华融有限	1	2031.4.27	2021.4.28	原始取得

公司目前开展业务所需的商标为上述**二十四**项商标，该等商标均是属于公司的注册商标，公司已取得其开展业务所需的所有权商标，有权依据相关法律、法规和规范性文件规定使用、转让或以其他方式处置上述商标，上述商标不存在设置抵押、质押、授权其它关联方使用或其他权利的限制的情况。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 **26** 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 **18** 项，外观设计**专利 3** 项，具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利类型
1	一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法	华融化学	201610901261.X	2016.10.17	受让取得	发明
2	一种化工用气液分离塔	华融化学	201810283181.1	2018.04.02	受让取得	发明
3	一种易挥发液体储存装置	华融化学	201810529032.9	2018.05.26	受让取得	发明
4	一种化工废气处理工艺	华融化学	201810920135.8	2018.08.14	受让取得	发明
5	一种工业废烟冷凝器	华融化学	201811394707.X	2018.11.21	受让取得	发明
6	一种用于氯碱化工的一体化污水处理装置	华融化学	201621098303.2	2016.09.29	受让取得	实用新型
7	一种钾碱浓缩制片装置	华融化学	201621139305.1	2016.10.19	受让取得	实用新型
8	一种盐水除铵装置	华融化学	201621196299.3	2016.11.04	受让取得	实用新型
9	一种化工产品的除尘装置	华融化学	201920664132.2	2019.05.10	原始取得	实用新型
10	一种用于化工生产线的过滤池	华融化学	201920664293.1	2019.05.10	原始取得	实用新型
11	一种化工产品定量包装装置	华融化学	201920664295.0	2019.05.10	原始取得	实用新型
12	一种安装于氯化钾结晶槽的出料装置	华融化学	201920727941.3	2019.05.21	原始取得	实用新型
13	一种用于氯乙烯生产系统的缓蚀剂添加设备	华融化学	201920727942.8	2019.05.21	原始取得	实用新型
14	一种氯乙烯合成生产线的余热利用装置	华融化学	201920808202.7	2019.05.31	原始取得	实用新型
15	一种聚合氯乙烯尾气除氨装置	华融化学	201920808361.7	2019.05.31	原始取得	实用新型
16	一种氯乙烯取样装置	华融化学	201920808340.5	2019.05.31	原始取得	实用新型
17	一种对化工原料进行搅拌的装置	华融化学	201921254081.2	2019.08.05	原始取得	实用新型
18	一种用于化工生产线的污水处理装置	华融化学	201921254748.9	2019.08.05	原始取得	实用新型
19	一种缝包机的切线装置	华融化学	202020349332.1	2020.03.19	原始取得	实用新型
20	一种应用于折流槽的加碱装置	华融化学	202020555316.8	2020.04.15	原始取得	实用新型
21	**一种用于中水回用生产**	**华融化**	**202020890513.5**	**2020.05.25**	**原始**	**实用**

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	取得方式	专利类型
	的集中监控系统	学			取得	新型
22	一种化工产品连续粉碎打包系统	华融化学	202021812423.0	2020.08.26	原始取得	实用新型
23	一种盐水精制澄清设备及盐水精制处理系统	华融化学	202022229086.9	2020.10.09	原始取得	实用新型
24	标贴（焕新洁厕液）	华融化学	202030394263.1	2020.07.20	原始取得	外观设计
25	标贴（靓白漂渍液）	华融化学	202030395177.2	2020.07.20	原始取得	外观设计
26	标贴（84 消毒液）	华融化学	202030395179.1	2020.07.20	原始取得	外观设计

上述专利中，“一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法（专利号 201610901261.X）”、“一种钾碱浓缩制片装置（专利号 201621139305.1）”、“一种用于氯碱化工的一体化污水处理装置（专利号 201621098303.2）”与“一种盐水除铵装置（专利号 201621196299.3）”系发行人受让取得。2020 年 3 月 20 日，发行人与新增鼎网络签署《专利转让合同》，约定新增鼎网络将 4 项专利权无偿转让华融化学，该等专利为新增鼎网络于 2018 年 5 月自专利原始申请人新增鼎工业处受让，新增鼎工业为新增鼎资产的全资子公司、发行人实际控制人控制的企业。根据新增鼎工业、新增鼎网络出具的说明，为满足新增鼎工业拓展业务需要，经新希望化工协调，新增鼎工业于 2016 年申请该等专利的专利权，新增鼎工业后续将该等专利转让给新增鼎网络系基于企业内部管理需要；华融化学对上述专利的设计、维护、工艺开发等方面开展了大量前期工作，为该等专利的实际所有者，新增鼎工业、新增鼎网络仅为该等专利的名义所有者，未实际拥有该等专利；**新增鼎工业、新增鼎网络未实际使用该等专利，未因此获得任何形式的经济利益；**新增鼎工业、新增鼎网络在持有该专利权的期间无偿将该等专利以排他许可方式许可华融化学使用，除此之外，不存在许可其他主体使用的情形；新增鼎工业、新增鼎网络与华融化学不存在任何与该等专利相关的纠纷、诉讼或其他任何争议。

4、著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的著作权情况如下表所示：

序号	著作权所有人	作品名称	作品类型	创作完成日期	登记日期	登记号
1	华融有限	华融化工 LOGO	美术	2000.11.15	2019.07.12	国作登字 2019-F-00825286
2	华融有限	华融化学 LOGO	美术	2000.12.15	2020.08.04	国作登字 2020-F-01091011

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有的互联网域名情况如下表所示：

序号	域名所有人	域名	到期日期	备案号
1	华融化学	cnchccl.com	2025.01.04	蜀 ICP 备 19002670 号-1

六、发行人生产经营资质、许可等情况

（一）发行人及其合并报表范围各级子公司已取得其业务经营所必需的资质、许可、批准或授权

发行人合并报表范围内仅一家子公司，为新融望华。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司均已取得其业务经营所必需的资质、许可、批准或授权，并且该等资质、许可、批准或授权均在有效期内，具体如下：

1、安全生产许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	（川）WH 安许证字[2021]0393 号	四川省应急管理厅	2024 年 3 月 15 日

2、全国工业产品生产许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	（川）XK13-008-00016	四川省市场监督管理局	2023 年 6 月 21 日
华融化学	（川）XK13-011-00019	四川省市场监督管理局	2025 年 2 月 18 日
华融化学	（川）XK13-008-00039	四川省市场监督管理局	2026 年 2 月 28 日

3、危险化学品登记证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	510112126	中华人民共和国应急管理部化学品登记中心；四川省危险化学品登记注册中心	2023 年 7 月 14 日

4、危险化学品经营许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	川蓉危化经字[2019]00050 号	成都市应急管理局	2022 年 10 月 23 日
新融望华	**川蓉彭危经字第[2021]0023 号**	**彭州市行政审批局**	**2024 年 4 月 6 日**

5、非药品类易制毒化学品生产备案证明

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	（川）3S51010000070	成都市应急管理局	**2024 年 1 月 7 日**

6、非药品类易制毒化学品经营备案证明

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融**化学**	（川）3J51018200882	彭州市应急管理局	2022 年 10 月 23 日

7、食品生产许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	SC20151018250016	四川省市场监督管理局	2022 年 3 月 30 日

8、消毒产品生产企业卫生许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融**化学**	川（成都-彭州）卫消证字[2020]第 0001 号	彭州市行政审批局	2024 年 2 月 9 日

9、四川省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	川（成都-彭州）卫水字[2020]第 006 号	彭州市行政审批局	2024 年 11 月 8 日

10、排污许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融有限	91510182723425301F001Z	成都市生态环境局	2023 年 6 月 14 日

11、取水许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	取水（川成彭）字[2019]第 00029 号	彭州市行政审批局	2024 年 7 月 22 日

12、危险化学品重大危险源备案登记

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	BA 川 510182[2021]001	彭州市应急管理局	2024 年 3 月 22 日

13、道路运输经营许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	川交运管许可成字 510100108490 号	成都市交通运输局	2024 年 11 月 24 日

14、气瓶充装许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	川 A 充 209	四川省市场监督管理局	2023 年 2 月 5 日

15、特种设备检验检测机构核准证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	TS7451045-2023	四川省市场监督管理局	2023 年 3 月 20 日

16、食品经营许可证

持有人	证书编号	发证机关	到期日期
华融化学	JY35101820031655	彭州市行政审批局	2022 年 12 月 3 日

17、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

持有人	海关注册编码	核发日期	发证机关	到期日期
华融化学	5101969518	2015 年 8 月 3 日	成都海关	长期有效

18、对外贸易经营者备案登记表

登记人	备案登记表编号	备案登记时间	到期日期
华融化学	05119302	2020 年 7 月 9 日	长期有效

19、出入境检验检疫报检企业备案表

持有人	证书编号	发证机关	备案日期
华融化学	18042309385300000139	成都海关	2018 年 4 月 26 日

公司持有中华人民共和国成都海关于 2018 年 4 月 26 日核发的《出入境检验检疫报检企业备案表》（18042309385300000139），备案类别为自理报检企业，

备案号码为 5100001507，经营场所为四川省成都市彭州市九尺镇林杨路 166 号，企业性质为私营企业，企业类别为有自营权的生产企业。该备案表上未注明有效期限。

根据《出入境检验检疫报检企业管理办法》的有关规定，出入境检验检疫报检企业备案登记无有效期限制，仅须在备案表载明的备案事项发生变更时于 30 日内凭变更证明文件等相关材料向备案的海关办理变更手续。

发行人已在中国国际贸易单一窗口官网（https://www.singlewindow.cn/。全国“单一窗口”的统一入口和口岸综合资讯服务平台，由国家口岸管理办公室主办，中国电子口岸数据中心负责运行维护）就出入境检验检疫相关信息进行了备案登记。

20、氯化钾非国营贸易进口资格

2020 年 10 月，华融化学接到四川省商务厅转来的《商务部关于赋予山东昌邑海能化学有限责任公司等 4 家公司氯化钾非国营贸易进口资格的通知》（商贸函〔2020〕495 号），商务部同意赋予公司氯化钾非国营贸易进口资格，并明确公司进口氯化钾仅限本企业集团生产自用，不得直接销售。

21、特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人无特许经营权。

（二）报告期内存在部分资质有效期不连续的情况

报告期内，发行人存在部分资质有效期不连续的情况，具体如下：

1、安全生产许可证

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	（川）WH安许证字[2015]0393号	四川省安全生产监督管理局	2015.01.12	2015.01.12-2018.01.11
	（川）WH安许证字[2018]0393号	四川省安全生产监督管理局	2018.03.23	2018.03.23-2021.03.22
	（川）WH安许证字[2018]0393号	四川省安全生产监督管理局	2018.11.07	2018.03.23-2021.03.22
华融化学	（川）WH安许证字	四川省应急管理厅	2020.07.	2020.07.14-2021.03

	[2018]0393号		14	.22
	（川）WH安许证字[2021]0393号	四川省应急管理厅	2021.03.16	2021.03.16-2024.03.15

注：因公司法定代表人变更，公司于2018年11月7日取得换发的新证，证书编号及有效期未变更；因公司整体变更为股份有限公司并更名，发行人于2020年7月14日取得换发的安全生产许可证，证书编号及到期日未变更。

2018年1月12月至2018年3月22日，发行人的安全生产许可证有效期不连续，原因为发行人进行安全升级改造，导致延期取证。发行人现持有《安全生产许可证》（（川）WH安许证字[2021]0393号），有效期至2024年3月15日。

2020年9月27日，四川省应急管理厅出具《关于华融化学股份有限公司安全生产情况的说明》，确认：2017年11月8日发行人在“四川省生产监督管理局危化品安全生产许可证网上审批及制证系统”上传了安全生产许可证延期申请相关基础材料，2017年11月16日平台完成受理。2017年11月28日至2018年3月14日，发行人根据原省安全监管局换证现场核查整改要求，按照《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》进行了液氯储槽及氯乙烯成品储槽安全仪表系统(SIS)隐患项目整改并通过验收。2018年3月23日,发行人取得《安全生产许可证》(编号:(川)WH安许证字[2018]0393号），许可范围为“危险化学品生产”，有效期至2021年3月22日。期间未发生生产安全事故。

另根据成都市应急管理局及彭州市应急管理局出具的相关证明，发行人未因前述资质有效期不连续受到行政处罚。

2、危险化学品经营许可证（硫酸）、非药品类易制毒化学品备案证明（硫酸）

报告期内，在2018年1月1日至2019年10月23日期间，发行人危险化学品经营许可证（硫酸）有效期不连续，具体持证情况如下：

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	川蓉危化经字[2019]00050号	成都市应急管理局	2019.10.24	2019.10.24-2022.10.23
华融化学	川蓉危化经字	成都市应急管理局	2020.07.	2019.10.24-2022.10

	[2019]00050号		10	.23

注：因发行人整体变更为股份有限公司并更名，公司于2020年7月10日取得换发的新证，证书编号及有效期未变更。

报告期内，2019年10月21日至2019年10月23日期间，发行人的非药品类易制毒化学品备案证明（硫酸）有效期不连续，具体持证情况如下：

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	（川）3S51010000070	成都市安全生产监督管理局	2016.10.21	2016.10.21-2019.10.20
	（川）3J51018200882	彭州市应急管理局	2019.10.24	2019.10.24-2022.10.23
华融化学	（川）3J51018200882	彭州市应急管理局	2020.07.29	2019.10.24-2022.10.23

注：因发行人整体变更为股份有限公司并更名，公司于2020年7月29日取得换发的新证，证书编号及有效期未变更。

发行人生产过程中使用硫酸作为干燥剂，使用后的硫酸需委托专业机构处置。根据《易制毒化学品管理条例》，硫酸属于易制毒化学品，相关处置需备案。实际操作中，发行人为满足备案要求需开具发票，因此该等处置在形式上体现为销售，构成危险化学品经营业务。报告期内，发行人对外出售硫酸的单价一般不超过1元/吨，因处置硫酸而收取的费用共约0.53万元。

上述危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品备案证明有效期不连续期间，发行人持有有效的《危险化学品登记证》（510112126，有效期2014年9月29日至2017年9月28日）及《危险化学品登记证》（510112126，有效期2017年8月30日至2020年8月29日），发行人登记的危险化学品包括“硫酸”，化学品性质为“原料”。发行人现持有有效的《危险化学品经营许可证》（川蓉危化经字[2019]00050号），有效期至2022年10月23日；发行人现持有有效的《非药品类易制毒化学品经营备案证明》（（川）3J51018200882），有效期至2022年10月23日。

2021年3月16日，彭州市应急管理局出具《关于华融化学股份有限公司硫酸经营相关资质有效期不连续情况的说明》，确认：上述硫酸经营资质有效期不连续期间，发行人未发生安全生产责任事故，不存在安全生产方面的重大违法违规行为，该局对发行人不给予行政处罚。

综上，发行人未因前述资质有效期不连续受到行政处罚。

3、取水许可证

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	取水（川成彭）字[2014]第00004号	彭州市水务局	2014.01.24	2014.01.24-2019.01.23
	取水（川成彭）字[2019]第00029号	彭州市行政审批局	2019.07.23	2019.07.23-2024.07.22
华融化学	取水（川成彭）字[2019]第00029号	彭州市行政审批局	2019.07.23	2019.07.23-2024.07.22

注：因发行人整体变更为股份有限公司并更名，公司取得换发的新证，证书编号及有效期未变更。

2019 年 1 月 24 日至 2019 年 7 月 22 日，发行人的取水许可证的有效期不连续。发行人现持有有效的《取水许可证》（取水（川成彭）字[2019]第 00029 号），有效期至 2024 年 7 月 22 日。

2020 年 8 月 25 日，彭州市水务局出具《关于华融化学股份有限公司取水情况的证明》，确认：该局知悉发行人取水许可证有效期不连续的情况。上述资质有效期不连续期间，发行人不存在取水方面的重大违法违规行为，目前发行人已取得上述资质，该局不会因上述资质有效期不连续事项对发行人进行行政处罚。

发行人未因前述资质有效期不连续受到行政处罚。

4、危险化学品重大危险源备案登记

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	BA川510182[2016]001	彭州市安全生产监督管理局	2016.01.27	2016.01.27-2019.01.26
	BA川510182[2019]001	彭州市应急管理局	2019.04.23	2019.04.23-2022.04.22
华融化学	BA川510182[2021]001	彭州市应急管理局	2021.03.23	2021.03.23-2024.03.22

2019 年 1 月 27 日至 2019 年 4 月 22 日，发行人的危险化学品重大危险源备案登记的有效期不连续。发行人现持有有效的《危险化学品重大危险源备案登记表》（BA 川 510182[2021]001），有效期至 2024 年 3 月 22 日。

2020 年 9 月 29 日，彭州市应急管理局出具《关于华融化学股份有限公司危险化学品重大危险源备案登记情况的说明》，确认：发行人在上述备案登记有效期不连续期间，未发生生产安全责任事故，未在安全生产方面有重大违法违规行为。目前发行人危险化学品重大危险源备案登记在有效期内。

发行人未因前述资质有效期不连续受到行政处罚。

5、特种设备检验检测机构核准证

持有人	证书编号	发证机关	核发日期	有效期
华融有限	TS7451045-2019	四川省质量技术监督局	2015.02.04	2015.02.04-2019.02.03
	TS7451045-2023	四川省市场监督管理局	2019.03.21	2019.03.21-2023.03.20
华融化学	TS7451045-2023	四川省市场监督管理局	2020.07.29	2020.07.29-2023.3.20

注：因发行人整体变更为股份有限公司并更名，公司于 2020 年 7 月 10 日取得换发的新证，证书编号及到期日未变更。

2019 年 2 月 4 日至 2019 年 3 月 20 日，发行人的特种设备检验检测机构核准证的有效期不连续。发行人现持有有效的《特种设备检验检测机构核准证》（TS7451045-2023），有效期至 2023 年 3 月 20 日。

2020 年 9 月 17 日，彭州市市监局出具《关于华融化学股份有限公司特种设备检验检测情况的说明》，确认：该局知悉发行人特种设备检验检测机构核准证有效期不连续的情况。上述资质有效期不连续期间，发行人未开展气瓶检验工作，不存在气瓶检验方面的重大违法违规行为，目前发行人已取得上述资质，该局不会因上述资质有效期不连续事项对发行人进行行政处罚。

发行人未因前述资质有效期不连续受到行政处罚。

（三）发行人业务资质完备性情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其合并报表范围各级子公司符合生产经营相关的法律法规，持有上述行政许可、备案、注册或者认证的条件未发生实质变化；发行人及其合并报表范围各级子公司已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证均在有效期内，发行人及其合并报表范围各级子公司均在其取得业务资质的许可范围内进行生产经营活动，不存在被吊销、撤销、注销、撤回

的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

七、发行人的核心技术及研发情况

（一）发行人核心技术及技术来源

公司经过多年努力，不断研发和持续创新，现已掌握如下核心技术：

序号	核心技术名称	应用产品	应用工艺流程	技术来源
1	零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术	高品质氢氧化钾、氯产品	电解	集成创新
2	盐水精制深度除钙镁等金属杂质技术	高品质氢氧化钾	盐水精制	自主研发
3	盐水精制pH在线自动控制技术	高品质氢氧化钾	盐水精制	自主研发
4	盐水除铵技术	高品质氢氧化钾	盐水精制	自主研发
5	钾碱浓缩制片技术	高品质氢氧化钾	**固钾**制造	消化吸收再创新
6	**固钾**产品定量包装技术	高品质氢氧化钾	产品包装	自主研发
7	**固钾**包装系统除尘技术	高品质氢氧化钾	产品包装	自主研发
8	氯碱副产氯气制备高品质盐酸技术	试剂级盐酸	试剂盐酸制备	自主研发

（二）发行人技术先进性及具体表征

序号	核心技术名称	技术简介及先进性	应用产品与流程	对应专利	所处阶段
1	零极距制备高品质氢氧化钾集成应用技术	在较大的电流密度下，保证较高的电流效率和较低的槽电压，以有效降低生产能耗	高品质氢氧化钾与氯产品生产中的电解环节	无对应专利技术	规模生产
2	盐水精制深度除钙镁等金属杂质技术	有效解决了传统工艺中一次盐水金属离子过高导致二次盐水精制树脂塔生产负荷较高，树脂再生频次过高以及使用寿命缩短等问题	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	相关专利申请已获受理，处于实质审查阶段	规模生产
3	盐水精制pH在线自动控制技术	设计了一套自动加碱调节pH值的在线控制装置用于盐水精制，确保盐水pH值稳定在最佳范围，优化碱用量，有效降低人工成本	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	**202020555316.8：一种应用于折流槽的加碱装置**	规模生产
4	盐水除铵技术	自主设计了一套包含过滤盐水储槽、脱铵塔、真空泵和氨吸收槽的除铵系统。该系统装置简单，布置合理，能够实现高效率负压除铵，除铵率高达70%	高品质氢氧化钾生产中的盐水精制环节	2016211962993：一种盐水除铵装置	规模生产
5	钾碱浓缩制	针对钾碱浓缩制片装置的关	高品质氢氧	2016211393051：	规模

序号	核心技术名称	技术简介及先进性	应用产品与流程	对应专利	所处阶段
	片技术	键结构进行改造优化与材质改良，设计了一种蒸发浓缩装置，蒸出水分的同时，带走系统热量，使产品迅速降温，减少冷介质使用，增加设备使用寿命	化钾生产中的制片环节	一种钾碱浓缩制片装置；2010206658958：一种喷射式溶液蒸发浓缩器；2010206653225：一种喷射式溶液蒸发浓缩装置	生产
6	**固钾**产品定量包装技术	根据**固钾**易吸潮粘壁的特点，设计了一种合理的暂存、下料及包装系统，使用方便，运行噪音小，使用时无堵料和机械部件卡顿现象。在 150 件/小时的生产负荷下，重量合格率达 96%以上，减少了包装人员复称的劳动强度	高品质氢氧化钾生产中的包装环节	2019206642950：一种化工产品定量包装装置	规模生产
7	**固钾**包装系统除尘技术	通过合理的设计罩体，将分装分料管罩住以防止粉尘飞扬，同时通过主除尘管使罩体内的粉尘进入负压系统，以便于统一处理，提升除尘效果	高品质氢氧化钾生产中的包装环节	2019206641322：一种化工产品的除尘装置	规模生产
8	氯碱副产氯气制备高品质盐酸技术	针对高品质片状氢氧化钾生产过程中副产品的提质综合利用，研发直接吸收高纯盐酸制备新工艺，攻克了传统精馏工艺操作单元多、能耗高、釜底精馏液处理难等问题	试剂级盐酸的制备环节	相关专利申请已获受理，处于实质审查阶段	规模生产

注：专利“2010206658958：一种喷射式溶液蒸发浓缩器”、“2010206653225：一种喷射式溶液蒸发浓缩装置”已于 2020 年 12 月 16 日到期。

（三）核心技术取得的专利或其他技术保护措施

公司核心技术取得专利情况详见本节 “五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（四）核心技术产品或服务占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术广泛应用于公司全系列精细钾产品及氯产品，上述产品收入占营收业务的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	**92,796.73**	**102,184.74**	**95,950.72**
营业收入	**94,603.27**	103,393.17	96,631.59
占比	**98.09%**	**98.83%**	**99.30%**

（五）核心技术的科研实力和成果情况

1、主要奖项情况

序号	奖项名称	获奖主体	发证机构	获得时间	级别
1	技术应用国家级星火计划	年产 3 万吨高纯氢氧化钾	科学技术部星火计划办公室	2003 年 4 月	国家级
2	优质工程奖	4 万吨/年 PVC 工程	全国化学工程建设质量奖审定委员会	2004 年 6 月	国家级
3	全国石油和化学工业先进集体	华融化学两碱分厂	中华人民共和国人力资源和社会保障部、中国石油和化学工业协会	2008 年 12 月	国家级
4	科技进步奖三等奖	高品质片状氢氧化钾产品	中国石油和化学工业协会	2012 年 10 月	国家级
5	四川省油气化工“十二五”发展先进单位	华融化学	四川省化工行业协会	2016 年 3 月	省级
6	四川名牌产品称号	高品质氢氧化钾、聚氯乙烯树脂产品	四川省人民政府	2017 年 3 月	省级
7	四川省著名商标	氢氧化钾、聚氯乙烯、液氯产品	四川省工商行政管理局	2017 年 8 月	省级
8	**四川制造好产品**	**发行人生产的氢氧化钾**	**四川省技术创新服务中心等 15 家单位**	**2020 年 12 月**	**省级**

2、主要认证情况

序号	认证名称	权利主体	发证机构	最新认证时间	级别
1	GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证	华融化学	中国质量认证中心	**2020 年 9 月 16 日**	国家级
2	GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证	华融化学	中国质量认证中心	**2020 年 9 月 18 日**	国家级
3	GB/T 45001-2020/ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证	华融化学	中国质量认证中心	**2020 年 9 月 16 日**	国家级
4	**ISO22000:2018 食品安全管理体系认证**	**华融化学**	**中国质量认证中心**	**2020 年 12 月 25 日**	**国家级**
5	四川省化工企业能源计量器具配备和管理合格证书	华融化学	四川省经济和信息化委员会、四川省质量技术监督局	2011 年 12 月	省级
6	四川省企业质量信用等级：AAA 级企业	华融化学	四川省质量技术监督局	2013 年	省级
7	安全生产标准化二级企业（危化）	华融化学	四川省应急管理厅	2020 年 9 月 11 日	省级
8	四川省企业技术中心	华融化学	四川省经济和信息化厅	2020 年 11 月	省级

序号	认证名称	权利主体	发证机构	最新认证时间	级别
9	成都市科技企业	华融化学	成都市科学技术局	2002 年 2 月 22 日	市级
10	成都市新材料企业	华融化学	成都市经济和信息化委员会	2018 年	市级
11	**四川企业技术创新发展能力 100 强企业**	**华融化学**	**四川省企业联合会等 5 家单位**	**2020 年 12 月**	**省级**

3、参与行业标准制定情况

发行人作为标准起草单位参与标准制定的情况具体如下表所示：

标准名称	参与单位	修订时间	实施时间	级别
《高品质片状氢氧化钾》（HG/T 3688-2010）	华融有限	2010/11/22	2011/3/1	行业标准
《食品添加剂 氢氧化钾》（GB 25575-2010）	华融有限	2010/12/21	2011/2/21	国家标准

（六）发行人处于研发阶段新项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	技术简介	项目分类	进展情况	项目目标	预算支出（万元）	参与研发的人数（人）
1	盐泥的综合利用	该项目可将氢氧化钾生产中盐水精制工序产生的固体废弃物回收利用，得到高附加值的产品，降低废物排放，提高企业经济效益	废物料利用	小试阶段	减少环境污染或提高资源利用率	302	8
2	中水回用集成应用研发	该项目可将中水回用至循环水系统，做到不排污或少排污，增加水资源的重复利用率，节约水资源费用，降低远距离输水的能耗费用和基建费用，带来可观的经济效益和可持续发展的环保效益	废物料利用	中试阶段	减少环境污染或提高资源利用率	170	7
3	盐水过碱控制工艺集成研发	该项目可在生产氢氧化钾的盐水精制工序中，通过在线智能监控调节 pH 可以有效保证钙镁含量合格，同时避免两碱的浪费以及节省后续中和工艺中盐酸的用量，节约人工及物料成本	产品生产创新	中试阶段	技术原理的研究	360	9
4	树脂塔除钙镁工艺技术研发	该项目可在生产氢氧化钾的盐水精制工序中，通过优化树脂吸附条件，使得树脂对杂质的处理能力达到最佳，延长树脂使用寿命，降低树脂再生成本和树脂消耗成本	产品生产创新	中试阶段	提高产品质量或提高资源利用率	305	7

序号	项目名称	技术简介	项目分类	进展情况	项目目标	预算支出（万元）	参与研发的人数（人）
5	一种高浓度次氯酸防疫消毒产品成套技术及装置集成研发项目	该项目可将次氯酸钠溶液经纯化后得到高浓度的次氯酸消毒产品，该方法无需电解，操作风险小、能耗低，能连续生产，同时该方法得到的产品稳定性较高、有效期较长，生产设备投资少、易于操作，可大规模推广	产品生产创新	中试阶段	开发全新产品	226	6
6	试剂级氯化钾高效纯化工艺及成套装置集成研发项目	该项目可通过工业氯化钾提纯后得到试剂级氯化钾、食品氯化钾多级产品，实现产品的分级利用，解决传统工艺母液处理的难题。产品广泛地应用于各类高纯试剂的生产，以及果冻添加剂、火锅底料添加剂、运动型饮料等食品添加剂，同时还可以用于食盐，碘盐，低钠盐添加等多种盐类生产	产品生产创新	小试阶段	开发全新产品	482	7
7	氢氧化钾绿色环保纯化工艺及成套装置集成研发项目	该项目可利用电解后的氢氧化钾进一步提纯，以提高氢氧化钾质量并增加产品的附加值，生产在光伏、面板、半导体行业中被广泛使用的刻蚀液或者显影液	产品生产创新	小试阶段	开发全新产品	193	6

（七）发行人研发投入情况

发行人在报告期内研发投入情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
研发投入	**966.86**	1,878.54	1,372.10
营业收入	**94,603.27**	103,393.17	96,631.59
占比	**1.02%**	1.82%	1.42%

（八）发行人研究人员情况

1、研发人员情况

公司高度重视产品创新和技术提升，并已经过多年发展与积累，建立了稳定、优秀的研发队伍，截至 2020 年底，公司共有研发人员 **63** 名，占公司员工总人数的 **10.47%**。

2、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名核心技术人员，分别为唐冲、刘海燕、王猛、罗小容与颜学伦，其简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。报告期内，核心技术人员变动情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况”之“（四）其他核心人员变动情况”。

上述核心技术人员的专业资质、任职情况、从业经历、重要科研成果与奖项情况如下：

序号	姓名	专业资质	公司任职情况	从业经历、重要科研成果与奖项
1	唐冲	高级工程师	总经理	获评中国氯碱工业协会理事、关爱员工优秀企业家；担任彭州市工商业联合会（商会）第一届执行委员会副主席（党委）；并曾先后参加和主导包括高纯氢氧化钾生产线技改、四改十四万吨/年 PVC 树脂技改与氯氢处理及氯化氢合同节能改造等项目
2	刘海燕	/	常务副总经理	曾担任湖北宜化集团有限责任公司氯碱产业技术总监、赛得利（江西）化纤有限公司研发部技术经理，2019 年 11 月至今任华融化学常务副总经理。曾先后参加和主导包括 PVC 转化热水余热回收综合利用项目、清净废次钠水复配项目、利用电石渣处理磷化工废水项目、含汞废水零排放项目、含胂废水综合处理项目、乙炔清净流程优化改造降汞触媒消耗、电石炉接触元件节能改造项目、双极膜电渗析处理硫酸钠废水项目、粘胶纤维生产中碱液深度回收项目与粘胶纤维表面磨搓处理装置改进项目
3	颜学伦	工程师	总工程师	拥有包括“一种氯碱工业废硫酸的回收利用方法”、“一种化工产品的除尘装置”、“一种化工产品定量包装装置”等 8 项专利：并曾先后参加和主导包括 1 万吨/年高纯片状氢氧化钾技术改造项目、四改十四万吨/年 PVC 树脂技改项目、氯氢处理及氯化氢合成节能技改项目、降风险促转型改造项目与消毒卫生用品扩能技改项目
4	王猛	注册安全工程师	副总经理	拥有专利“一种化工产品的除尘装置”；并曾先后参加和主导 3 万吨/年氢氧化钾浓缩与制片工艺及成套装置国产化研发、高纯氢氧化钾生产线技改、四改十四万吨/年 PVC 树脂技改项目、氯氢处理及氯化氢合成节能改造、离子膜电解槽节能技改等项目
5	罗小容	工程师	副总经理	拥有包括“一种试剂盐酸的制备方法及其装置”、“一种用于化工生产线的过滤池”、“一种用于氯乙烯生产系统的缓蚀剂添加设备”及“一种废碱液循环利用方法”等 14 项专利：并曾先后参加和主导包括四改十四万吨/年 PVC 树脂技改、纳米级低汞触

序号	姓名	专业资质	公司任职情况	从业经历、重要科研成果与奖项
				媒技术集成应用项目与试剂盐酸精制技术集成应用研发项目

公司与上述核心技术人员签订了劳动合同、保密和竞业限制协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。公司通过授予奖金等方式对核心技术人员进行激励。

（九）发行人保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

公司多年来坚持以技术为根本，以市场为导向，引导鼓励创新，切实将创新作为提升竞争力的关键措施，并从完备的组织机构设置、科学的项目管理制度、合理的创新激励机制、开放的内外部合作以及前瞻的技术储备等多方面推进公司技术创新的开展。

1、完备的研发活动组织机构设置

公司设有技术中心以统筹日常技术科研创新工作的开展。技术中心实行主任负责制，公司总经理担任技术中心主任，全面负责技术中心日常工作，公司副总经理、总工程师等分管技术中心下设各个事业部，包括研发中心、技术发展部及湿电子化学品事业部等，负责具体研发工作的执行。2020 年 11 月，公司技术中心被四川省经济和信息化厅认定为四川省企业技术中心。

同时，公司设有技术创新委员会，对技术中心开展指导和监督。技术创新委员会由公司高层、技术骨干等组成，为公司决策机构，对公司的研发方向、技术和产品的长期开发计划、重大项目的选择、评估鉴定、可行性论证等重要技术决策提供相应的论证、决策及实施的支持，以规避投资风险，提高公司技术及产品开发的有效性。

此外，公司还设有专家咨询委员会，其人员主要由业内专家及高校学者组成，主要负责为技术创新委员会提供建设性意见。

2、科学的研发项目管理机制

为保障技术中心研究与实验开发工作的顺利开展，调动科研人员的积极性，在遵循公司现有的规章制度的原则下，根据技术中心职责的特殊性，公司制定了科学的研发项目管理机制：

管理制度类别	管理制度名称
岗位工作职责	技术中心人员岗位工作职责
科研项目管理	技术研发项目的管理办法
知识产权管理	知识产权管理规定
科研经费管理	①研发投入核算财务管理制度；②科研经费报销管理规定
科技人员绩效考核及奖励	①科研人员绩效考核及奖励办法；②技术人员晋升管理制度
技术档案管理	①技术档案管理办法；②涉密人员管理制度
研发安全管理	产品安全研发、测试及生产管理准则

3、合理的创新激励机制

公司制定了一套适用于研发人员职业规划晋升的《技术人员晋升管理制度》，使研发人员与内部管理人员在层级结构与晋升路径上平等，每一个研发等级都享有与管理等级相同的地位和报酬，促进了其充分发挥自己的专业特长，专注于研发工作。同时，为进一步激发技术人员研究与创新的积极性，公司建立了创新奖励基金，对技术创新有突出贡献，如完成专利申报以及完成项目创新改造的科技人员给予一定金额的资金奖励，包括一次性资金奖励和改造项目产生经济效益的提成等形式。

4、开放的内外部合作机制

为了更好地适应产业的发展趋势，降低企业内部对市场供给与需求的认知偏差，提升企业竞争能力，公司设立了内外部合作的“开放式创新”机制，积极参与市政府组织的各种产业协会活动，并多次出席中国无机盐工业协会、四川省化工行业协会、中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会等举办的以人才、技术、市场、产品四个维度为中心的相关行业会议、产品展销、技术交流等活动，推动氯碱产品生产企业整体提升。

为寻求与国际企业与科研单位的接轨和协作、创新与联动，推动产品的技术发展与交流，公司先后与中国成达工程有限公司、中农控股、小米科技有限责任公司、宝洁（中国）有限公司、通威集团、强生中国、万华化学、上海家化等企业开展技术合作与交流，并与青岛科技大学、成都理工大学等高校开展产学研合作，合作效果良好。

5、前瞻的技术储备

除了对现有产品线开展技术科研工作，公司还结合自身发展战略、规划和收集的行业信息，对行业及市场前瞻趋势进行调查研究，并进行相应的技术储备。

针对未来包括水处理剂、食品添加剂、日化产品及高纯度电子化学品等几大新型产品，公司均分别进行了专业人才的培养与相关技术的储备，针对其中湿电子化学品公司已经建立了专门的事业部与团队，并完成了前期的市场开拓，实现了一定规模的量产，水处理事业部也在计划筹备中，保证了公司技术研发竞争力保持在行业前沿水平。

八、发行人的境外经营及境外资产情况

发行人总部设在中国成都，截至本招股说明书签署日，无境外子公司。除部分产品销往境外外，公司未在境外进行其他生产经营活动，亦未拥有境外资产。

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

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的要求，公司制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及董事会各专门委员会工作细则、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等一系列公司治理和内控制度，逐步建立健全公司治理结构，形成了股东大会、董事会、监事会和高级管理人员之间相互协调和相互制衡的机制，为公司规范发展提供了有力保障。

截至本招股说明书签署日，公司的权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间权责明确，董事会各专门委员会均能按照公司治理和内部控制相关制度规范运行，公司治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2020 年 5 月 22 日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召集、提案与通知、会议登记、股东大会的召开、股东大会的表决和决议、股东大会记录等作出了明确的规定。《公司章程》、《股东大会议事规则》符合《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求。

自股份公司设立以来，公司共召开 3 次股东大会，历次股东大会召开时间、出席情况具体如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	华融化学创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会	2020 年 5 月 22 日	全体股东（股东代表）
2	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 7 月 17 日	全体股东（股东代表）
3	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 11 月 12 日	全体股东（股东代表）
4	**2021 年第一次临时股东大会**	**2021 年 1 月 24 日**	**全体股东（股东代表）**

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，公司召开的历次股东大会

在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合法律法规及《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定，不存在违反规定行使职权的情形。公司股东大会制度的建立健全及规范运行，对完善公司治理结构和规范公司运作产生了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2020 年 5 月 22 日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的定期会议与临时会议的召集和主持、审议权限等作出了明确规定。《董事会议事规则》符合《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求。

根据《公司章程》和《董事会议事规则》，公司设立了董事会，对股东大会负责。董事会由 6 名董事组成，其中包括独立董事 2 名，设董事长 1 名。董事由股东大会选举或任免，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

自股份公司设立以来，公司共召开 3 次董事会，历次董事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2020 年 5 月 22 日
2	第一届董事会第二次会议	2020 年 7 月 1 日
3	第一届董事会第三次会议	2020 年 10 月 27 日
4	**第一届董事会第四次会议**	**2020 年 12 月 30 日**
5	**第一届董事会第五次会议**	**2021 年 1 月 8 日**
6	**第一届董事会第六次会议**	**2021 年 3 月 15 日**

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立以来，公司召开的董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规及《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，不存在违反规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2020 年 5 月 22 日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的定期会议和临时会议、提案、召集和主持、会议记录、决议公告等作出了明确规定。《监事会议事规则》符合《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求。

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司设立了监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表和 1 名职工代表，设监事会主席 1 人。监事会中的股东代表由股东大会选举产生；职工代表由职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

自股份公司设立以来，公司共召开 2 次监事会，历次监事会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2020 年 5 月 22 日
2	第一届监事会第二次会议	2020 年 10 月 27 日
3	**第一届监事会第三次会议**	**2021 年 3 月 15 日**

截至本招股说明书签署日，自发行人整体变更设立以来，公司召开的监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，不存在违反规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司的法人治理结构，强化对内部董事及经理层的约束和监督机制，保护中小股东及债权人的利益，促进公司的规范运作，根据《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》《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司于 2020 年 5 月 22 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，并选举姚宁、卜新平为公司独立董事，占董事会成员超过三分之一。根据董事会专门委员会工作细则，公司的独立董事分别担任了董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会成员且占比二分之一以上。

公司独立董事具备担任独立董事的资格，符合《公司章程》规定的任职条件，自聘任以来勤勉尽职地履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全和运行情况

为促进公司规范运作，保证公司董事会秘书依法行使职权，认真履行职责，规范董事会秘书行为，充分发挥董事会秘书的作用，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》。

董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

2020 年 5 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任张炜为公司董事会秘书、财务总监。自受聘以来，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规和《公司章程》的规定认真履行其职责，在公司规范运行过程中发挥了积极作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

根据《公司章程》，董事会设立战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会，委员会成员数量应为单数，并不得少于 3 名。

各专门委员会自设立以来，依照有关规定，发挥了在公司发展战略与规划、管理人员选聘、薪酬体系管理、考核管理、内部审计、规范运作等方面的作用。

1、战略委员会

公司战略委员会的委员为李建雄、张明贵、邵军、唐冲及卜新平，其中邵军担任主任委员。根据《董事会战略委员会工作细则》的规定，战略委员会成员由五名董事组成，其中至少包括一名独立董事，战略委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任，负责主持委员会工作。

2、审计委员会

公司的审计委员会委员为姚宁、卜新平及邵军，其中姚宁担任主任委员。根据《董事会审计委员会工作细则》的规定，审计委员会成员由三名董事组成，独立董事应占半数以上，委员中至少有一名独立董事为会计专业人士，审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，并应为会计专业人士，负责主持委员会工作。

3、提名委员会

公司提名委员会的委员为姚宁、卜新平及张明贵，其中姚宁担任主任委员。根据《董事会提名委员会工作细则》的规定，提名委员会成员由三名董事组成，独立董事占半数以上，提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。

4、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会的委员为姚宁、卜新平及李建雄，其中姚宁担任主任

委员。根据《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，独立董事应占半数以上，薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事担任，负责主持委员会工作。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似安排的情况。

三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据公司出具的《华融化学股份有限公司 2020 年半年度内部控制自我评价报告》，内部控制评价如下：

“董事会认为，公司已按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

（二）注册会计师对内部控制制度的审核意见

华信对公司的内部控制情况进行了专项审核，并出具了《华融化学股份有限公司内部控制鉴证报告》（**川华信专（2021）第 0146 号**），认为“公司于 2020 年 **12 月 31 日**在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立的与财务报表相关的有效的内部控制”。

（三）报告期内公司内部控制存在的瑕疵及整改情况

1、转贷

公司在进行取得银行流动资金贷款时，部分银行要求公司在取得银行借款后立即向供应商等进行支付。但因公司各款项支付时间、支付金额的分散性，无法按照银行的要求进行统一的支付。因此公司取得银行借款后，以支付原材料采购款的名义通过银行转账将资金划给事先约定的供应商，供应商一般在次日或约定的较短时间内以退回采购款的名义将资金通过银行转账全数打回公司的银行账户。

报告期内，公司存在通过供应商等取得银行贷款（以下简称“转贷”）的情况，具体如下表所示：

借款主体	借款金额（万元）	转出主体	转出金额（万元）	转出时间	转回金额（万元）	转回时间
公司	8,000.00	茂县新纪元	2,000.00	2018.9.6	2,000.00	2018.9.7
		上海新与禾	6,000.00	2018.9.6	6,000.00	2018.9.7

上述转贷行为均为公司签订借款合同后，按照向银行提供的相关年度采购框架合同约定进行支付，单笔借款金额均未超过当年累计采购金额。相关资金往来的周转时间很短，划出及收回的资金匹配，金额相等，且不存在跨期情况。同时因周转时间短且不发生实质上的资金占用，故双方均不收取费用。因此，上述资金往来对发行人报告期内财务报表不产生影响。**自 2019 年起，公司已不再通过转贷形式支取银行借款资金，以前年度转贷资金即通过转贷获取的银行借款已按时足额偿还完毕。**

报告期内公司的转贷行为不符合《流动资金贷款管理暂行办法》等相关规定，但不会对发行人的生产经营状况、财务状况和持续盈利能力**以及内控制度有效性**产生重大不利影响。2019 年至今，公司未再发生第三方转贷行为，**前述情形已完成整改**。

报告期内，公司按照签订的合同约定如期、足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形。公司报告期初发生的转贷行为涉及银行借款已全部足额归还，未对贷款银行造成损失，不属于恶意行为并构成重大违法违规。公司不存在虚构采购交易骗取银行贷款的情形，并无骗取贷款银行发放贷款的故意或将该等贷款非法据为己有的目的。公司通过转贷取得的资金均用于日常经营用途，未用于相关法律法规禁止的领域和用途。因此，公司报告期内的转贷行为不属于《刑法》或《商业银行法》规定的采取欺诈手段骗取贷款之行为，不存在因违反《贷款通则》之规定而被提前收回贷款，或承担赔偿责任的情形。2021 年 5 月 21 日，上述转贷行为涉及银行已出具说明，确认自 2017 年 1 月 1 日以来发行人均能按照贷款合同约定使用借款并还本付息，未与发行人就已履行完毕的合同发生争议、诉讼或纠纷。此外，发行人通过彭州市国有资产监督管理和金融工作局向省银保监局去函了解公司在存贷款、账户、票据、外汇等方面

是否存在违法违规行为，2020 年 10 月 13 日中国银行保险监督管理委员会四川监管局出具复函，确认自 2017 年 1 月 1 日以来公司未受到其行政处罚。

2、无真实交易背景的票据收付

报告期内，公司与母公司新希望化工存在资金拆借业务，其中 2018 年公司向新希望化工出借资金中 371.00 万元以背书方式借出，明细情况如下：

单位：万元

时间	票据金额
2018 年 2 月	300.00
2018 年 6 月	71.00
合计	371.00

根据《票据法》第十条第一款规定，“票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系”。发行人与上述关联方的票据背书转让行为不具有真实交易背景，不符合《票据法》第十条第一款的规定。

上述无真实交易背景的票据收付情形均发生在报告期期初，对发行人内部控制制度有效性不构成重大不利影响。为规范公司票据收支业务，公司制订了《银行承兑汇票管理办法》。自 2019 年起，公司通过完善资金管理制度，严格按照《银行承兑汇票管理办法》办理票据收付，并建立和完善了关联交易管理制度，规范了公司关联交易和票据收付行为，未再发生无真实交易背景的票据收付。

《票据法》未明确对非金融企业的无真实交易背景的票据背书转让行为规定法律责任。2020 年 10 月 13 日，中国银行保险监督管理委员会四川监管局出具复函，确认自 2017 年 1 月 1 日以来，公司未受到其行政处罚。

如前所述，发行人已主动停止相关不规范票据行为，并建立和有效执行了较为健全的有关票据使用的内部控制制度，未再发生无真实交易背景的票据收付。

综上，发行人因相关不规范票据行为而受到行政处罚的风险较小，不属于恶意行为并构成重大违法违规。

3、与关联方资金拆借

发行人报告期内存在关联方资金拆借的情形，详细情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（4）非金融关联方借款或资金往来”的相关内容。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已全部收回对非金融关联方的资金拆借本息；截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已偿还完毕对非金融关联方的资金拆借，发行人与非金融关联方的非经营性资金拆借往来得到清理规范。报告期内，发行人与非金融关联方资金往来的利息收入净额及其占利润总额的比重逐年下降，对公司业绩的影响逐年减小；2020 年度，发行人与非金融关联方的利息收入净额为-36.49 万元，占利润总额的比重为-0.30%，对发行人不构成重大不利影响。

发行人自整体变更为股份有限公司以来，建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》中规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序；同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等相关制度中对关联交易决策权限与程序作了更加详尽的规定，内控制度建设得到加强。同时，控股股东及实际控制人已向发行人出具了《关于华融化学股份有限公司的减少并规范关联交易承诺函》，承诺减少或避免与公司之间的关联交易。未来，发行人将避免与关联方发生非经营性资金往来。

4、通过个人账户对外收付款项的情况

报告期内，公司存在通过员工个人账户对外收款的情况，具体包括：

（1）通过公司员工收取次氯酸钠销售货款

2020 年新冠疫情期间，公司为满足周边地区消杀用品应急需求，对外开放次氯酸钠消毒液零售。为满足客户货款支付习惯，公司部分员工先为代收货款并向客户开具收据，同日将货款转至公司账户。以上情况仅出现在 2020 年 2-3 月疫情防控阶段，属于特殊时期的临时安排，累计发生金额 21.73 万元，占当期主营业收入的比例不到 0.1%。自 2020 年 4 月疫情防控形势好转后，发行人已

及时终止员工代收货款的行为，通知客户所有货款须直接支付至公司账户，杜绝员工个人代收货款的情形再次发生，前述不规范情形已完成整改。

首次申报审计截止日后，发行人未再发生员工代收货款事项。上述情形对发行人内控制度有效性不构成重大不利影响，不属于恶意行为并构成重大违法违规。

（2）通过出纳个人卡办理款项收付

为满足部分客户及时转款，以及经营中零星收款需要，公司以原出纳黄忠瑜个人名义开立银行账户收取货款及保证金。具体情况如下：

黄忠瑜于2017年12月至2019年3月期间担任公司出纳人员。报告期内，黄忠瑜持有的个人卡收支情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2019年度	2018年度
1	期初余额	11.78	12.26
2	资金流入	79.45	268.51
2-1	其中：货款收入	78.13	253.64
2-2	保证金收入	-	-
2-3	账户利息收入	0.02	0.10
2-4	公司现金存入	1.30	14.75
3	转入公司账户	91.23	268.99
4	期末余额	-	11.78

报告期内，发行人存在通过个人卡收取货款的主要原因为：发行人部分客户为个体工商户、规模较小的民营企业，存在以现金支付货款的交易习惯，为保证回款及时性，发行人对规模较小的客户一般采取先款后货的方式，在现有的银行结算体系下，通过公司账户转账交易存在对公业务受营业时间、网点和到款及时性的限制，因此，为满足实时确认回款信息的需要以及交易对方需求，发行人部分销售回款通过出纳个人卡完成。因此，基于发行人与客户真实的交易需求，发行人使用个人卡具有合理性。

上述以出纳人员名义开立的银行账户支配权属于公司，账户资金均为公司所有，个人账户仅起到代收作用，不存在与出纳人员个人资金混同的情形。公

司将上述个人卡中的资金作为货币资金管理，对其收支进行及时完整会计核算，并按照公司《资金管理制度》按月对账以确保资金安全，公司账务核算能够真实、准确地反映资金往来的流向和使用情况。

出纳黄忠瑜的个人卡账户已于2019年3月注销，发行人使用个人卡收取货款的事项相应消除。个人卡涉及人员已出具说明，对通过个人账户收付款项相关事项进行了确认。公司已建立起完善的资金管理内控制度并有效执行，杜绝了个人账户收付款情况的发生，整改后未发生新的不合规的资金往来行为。

根据《支付结算办法》第十六条：单位、个人和银行办理支付结算必须遵守下列原则：一、恪守信用，履约付款；二、谁的钱进谁的帐，由谁支配；三、银行不垫款。发行人通过个人账户收付款项行为情形，违反了上述“谁的钱进谁的帐”的原则。

报告期内公司通过上述个人账户收取货款的金额占当期营业收入比重均不到1%，占比极低。上述个人账户收付款项情况均已纳入发行人账务核算并已披露，资金流向和使用与账务核算一致，不属于违反《支付结算办法》相关规定的主观故意或恶意行为并构成重大违法违规情形。

5、上述情形是否构成对内控有效性的重大不利影响，整改后的内控是否已合理、正常运行并有效持续进行

上述情形对发行人内部控制有效性不构成重大不利影响，整改后的内部控制制度已进一步健全并有效运行。四川华信（集团）会计师事务所对公司2020年12月31日与财务报表相关的内部控制进行审计，出具了“川华信专（2021）第0146号”《内部控制鉴证报告》，认为公司于2020年12月31日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立的与财务报表相关的有效的内部控制。首次申报审计截止日后，发行人未再出现上述内控不规范和不能有效执行情形。

五、报告期内发行人违法违规情况

（一）安全生产行政处罚

1、2018年11月，彭州市综合行政执法局行政处罚

（1）基本情况

2018 年 11 月 26 日，彭州市综合行政执法局向华融化学出具《行政处罚决定书》（（彭）综执安监罚〔2018〕0763 号），确认华融化学未严格执行《化学品生产单位特殊作业安全规范 GB30871-2014》等国家标准和行业标准，未严格落实受限空间作业、动火作业安全规范和许可证制度，未采取可靠的安全措施。华融化学上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款：“生产经营单位生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，必须执行有关法律、法规和国家标准或者行业标准，建立专门的安全管理制度，采取可靠的安全措施，接受有关主管部门依法实施的监督管理”的规定。彭州市综合行政执法局根据责令限期整改指令书等证据对华融化学处以罚款 4 万元。

发行人已于 2018 年 12 月 5 日支付上述罚款。2018 年 11 月 14 日，彭州市安全生产监督管理局向发行人出具（彭安监管复查〔2018〕1114W1 号）整改复查意见书，确认发行人：**已对公司安全生产管理架构图进行修订，并重新修订细化了公司管理岗位的安全生产职责，明确了主要负责人、分管负责人安全职责；已对公司中层及以上管理人员开展了安全知识和安全管理培训；复查时事故风机置于自动位置，现场设置检查责任牌和检查记录表；已对公司动火作业规范、受限空间作业规范进行修订细化和发布，并组织相关人员针对作业证办理程序和规范填写作业证进行培训及考试。华融有限**已就前述存在的问题完成整改，复查合格。

（2）该次处罚不构成重大违法违规

上述处罚所依据的《中华人民共和国安全生产法》第九十八条规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；……”

上述彭州市综合行政执法局的行政处罚，罚款金额处于罚款范围的中间线以

下，未被认定为情节严重；公司已缴清罚款，且已通过处罚机关的整改验收。根据彭州市综合行政执法局出具的说明，该行政处罚事项不构成安全生产方面的重大违法违规，不属于安全生产方面的重大行政处罚。

2、2019 年 6 月，成都市应急管理局行政处罚

（1）基本情况

2019 年 6 月 13 日，成都市应急管理局向华融**有限**出具《行政处罚决定书》（（成）应急管罚字〔2019〕5015 号），确认华融化学储存、使用危险物品和处置废弃物品未采取可靠的安全措施；未在有较大危险因素的生产经营场所设置明显的安全警示标志；安全设备的安装、使用不符合行业标准；未利用有效的管理技术和手段加强生产经营活动过程的监测监控，及时制止不安全行为和消除安全隐患。华融化学上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十二条、第三十三条第一款、第三十六条第二款和《四川省安全生产条例》第十五条的规定，成都市应急管理局根据责令限期整改通知书（彭安监责改〔2019〕0507W2）等证据对华融化学处以警告、责令限期整改（2019 年 8 月 31 日前完成）、罚款 4.1 万元。

发行人已于 2019 年 6 月 13 日支付上述罚款。2019 年 10 月 12 日，成都市应急管理局向发行人出具《整改复查意见书》（（成）应急复查〔2019〕5C051 号），确认发行人已就前述问题完成整改，复查合格。

（2）该次处罚不构成重大违法违规

上述处罚所依据的《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定，“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的；（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；……”；第九十八条规定，“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下

的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；……”。《四川省安全生产条例》第七十七条规定：“违反本条例，未采取安全措施，造成事故隐患但未发生伤亡事故的，由安全生产监督管理部门在分级实施监察的职责内给予警告、责令限期整改，对有现实危险的应责令有关岗位的人员停止作业，消除隐患；对责任单位可并处 5,000 元以上 2 万元以下罚款，对责任人员可并处 500 元以上 2,000 元以下罚款。应负行政责任的，由有关部门给予行政处分”。《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条规定：“生产经营单位及其有关人员触犯不同的法律规定，有两个以上应当给予行政处罚的安全生产违法行为的，安全监管监察部门应当适用不同的法律规定，分别裁量，合并处罚”。

根据上述处罚依据，上述成都市应急管理局的行政处罚，罚款金额处于罚款范围的中间线以下，未被认定为情节严重；公司已缴清罚款，且已通过处罚机关的整改验收。**2020 年 7 月 17 日，成都市应急管理局出具《关于华融化学股份有限公司安全生产及监管情况的证明》，载明“截至本证明出具日，该公司已支付上述罚款并完成整改；上述行政处罚事项，不构成安全生产方面的重大违法违规行为，不属于安全生产方面的重大行政处罚；除上述行政处罚事项外，该公司未受到我局处罚，不存在重大违法违规行为”。**

（二）报告期内是否存在安全隐患或发生重大安全生产事故，安全生产制度及安全设施运行情况，安全生产制度是否完善，运行是否存在漏洞

1、报告期内未发生重大安全生产事故，且已完全整改曾存在的安全隐患

报告期内，发行人未发生重大安全生产事故，受到的 2 项安全生产方面的行政处罚，不构成重大违法违规行为，且已整改完毕，具体情况如下：

序号	行政处罚的具体事由	是否已完成整改	不构成重大违法违规行为及理由
1	2018 年 11 月 26 日被彭州市综合行政执法局处罚 4 万元（决定书文号（彭）综执安监罚〔2018〕0763 号），处罚事由为未严格执行《化学品生产单位特殊作业安全规范 GB30871-2014》等国家标准和行业标准，未严格落实受限空间作业、动火作业安全规范	已缴清上述罚款并就前述问题进行了整改，且复查合格	根据彭州市综合行政执法局出具的说明，该行政处罚事项不构成安全生产方面的重大违法违规，不属于安全生产方面的重大行政处罚

序号	行政处罚的具体事由	是否已完成整改	不构成重大违法违规行为及理由
	和许可证制度，未采取可靠的安全措施		
2	2019 年 6 月 13 日被成都市应急管理局处罚 4.1 万元（决定书文号（成）应急管罚字〔2019〕5015 号），处罚事由为储存、使用危险物品和处置废弃物品未采取可靠的安全措施；未在有较大危险因素的生产经营场所设置明显的安全警示标志;安全设备的安装、使用不符合行业标准；未利用有效的管理技术和手段加强生产经营活动过程的监测监控，及时制止不安全行为和消除安全隐患		根据成都市应急管理局出具的证明，不构成安全生产方面的重大违法违规行为，不属于安全生产方面的重大行政处罚

2020 年 10 月 26 日，彭州市应急管理局出具了《关于华融化学股份有限公司安全生产相关事项的说明》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人能够遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在违反安全生产及监管的法律、法规和规范性文件的重大违法违规行为，未发生生产安全事故。

2021 年 1 月 12 日，彭州市应急管理局出具《关于华融化学股份有限公司安全生产情况的说明》，确认：自 2020 年 10 月 26 日至今，发行人能够遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在违反安全生产及监管的法律、法规和规范性文件的重大违法违规行为，未发生生产安全事故。

综上，报告期内，发行人未发生过重大安全生产事故，且已将潜在的安全隐患整改完成，该等事项不会影响发行人的生产经营。

2、安全生产制度完善，并得到了有效执行

在规章制度方面，发行人根据上市公司规范治理要求，制定了专门的安全生产方面的规章制度，包括《安全生产责任制度》、《安全生产会议管理办法》、《隐患排查与治理管理制度》、《重大危险源管理制度》、《关键装置和重点部位管理制度》、《职业健康监护及其档案管理办法》等 53 项相关管理制度，对作业风险、危险源实施有效管理与监控，确保生产安全。上述制度经公司相关职能部门会签、主管领导审批通过并颁布执行。

在机构设置层面，发行人设置了安全生产委员会，对安全生产工作进行统筹管理，进一步加强公司安全管理工作的组织领导。安全生产管理委员会由总经理作为主任，常务副总经理、副总经理、总工程师、财务总监、人力行政总监、安环总监作为副主任，在安全生产委员会中承担一级管理的职责；各部（中

心）、分厂的主要负责人为安全管理工作的第一负责人（二级管理），全面负责本部门或区域的安全生产工作；各科室、工段、班组的主要负责人为本科室、工段、班组安全管理的第一责任人（三级管理），全面负责本科室或区域的安全生产工作；形成了自上而下的管理网络。发行人安全生产委员会办公室设在安全环保部，承担公司安全生产委员会日常职责，全面落实安全生产相关工作。

为确保安全制度的有效执行，发行人通过安全教育、日常安全检查、专业安全检查、硬件升级、预防性维护维修、员工培训、应急演练等一系列方式来保障生产的安全性；并明确各级安全生产管理职责，将安全生产落到实处。

综上，发行人已建立健全有关安全生产等方面的规章制度、组织机构，相关制度有效执行，运行过程中不存在漏洞。

3、安全设施齐备，运行状态良好

发行人安全设施齐备，现有生产主装置全部实现 DCS 控制，正逐步推进上下游自动控制提升；应急指挥中心配置完善的独立安全仪表系统和火灾报警系统。装置现场设置有 91 台各类检测报警仪和 24 小时安全生产视频监控系统，并与上级应急管理部门对接联网；液氯存储装置设有紧急切断阀和全密闭负压抽空装置并能联动远程控制；应急指挥中心配置完善的独立安全仪表系统和火灾报警系统；特种设备及其安全附件、洗眼喷淋器、空气呼吸器、应急药箱、应急备用发电系统等均处于有效期并完好备用。

发行人安全设施保持良好运行，定期对安全设施进行检查、维护保养，符合生产要求。

（三）报告期内不存在涉及生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

1、环境保护

2020 年 11 月 18 日及 2021 年 1 月 12 日，成都市彭州生态环境局分别出具《关于华融化学股份有限公司环境保护情况的说明》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人能够遵守国家有关环境保护的法律法规及政策，已就其生产取得必要的环保批准文件，排污设施完备，处理能力充足，环保排放合规；发行人未发生环境污染事故，无环保方面的违法违规行为，未因违反环境保护方面

的法律、法规和规范性文件而受到成都市彭州生态环境局的行政处罚。

2、安全生产

2020 年 10 月 26 日及 2021 年 1 月 12 日，彭州市应急管理局分别出具《关于华融化学股份有限公司安全生产情况的说明》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人能够遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在违反安全生产及监管的法律、法规和规范性文件的重大违法违规行为，未发生生产安全事故。

2020 年 11 月 6 日及 2021 年 1 月 12 日，彭州市应急管理局分别出具《关于成都新融望华新材料科技有限公司安全生产及监管情况的证明》，确认：自 2019 年 2 月 25 日设立至今，新融望华能够遵守国家安全生产及监管的法律、法规和规范性文件，不存在违反安全生产及监管的法律、法规和规范性文件的重大违法违规行为。

3、合规经营

2020 年 8 月 3 日及 2021 年 1 月 18 日，成都市市场监督管理局分别出具《关于华融化学股份有限公司的情况说明》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，发行人在成都市企业信用信息系统中无因违反相关法律、法规受到该局处罚的信息。

2020 年 7 月 16 日及 2021 年 1 月 12 日，彭州市市场监督管理局分别出具《证明》，确认：新融望华自 2019 年 2 月 25 日至今，在彭州市辖区内没有因违反市场监管有关法规而受到处罚的记录。

综上所述，报告期内，发行人及合并报表范围内子公司未被给予环保行政处罚，不存在涉及生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

（四）税务处罚

1、基本情况

报告期内，公司销售部门根据部分产品的销售收入及提成比例，以业务费用包干的方式向员工发放销售提成；同时，亦存在部分通过费用报销方式发放专项奖励的情形。公司对报告期内工资薪金、劳务报酬等个人所得进行了重新复核，并督促相关个人及时前往税务主管机关补缴了相应个税。

2021年3月16日，国家税务总局彭州市税务局出具《税务行政处罚决定书》（彭税罚[2021]2号），确认发行人以费用形式列支个人工资薪酬，未扣缴个人所得税，在税务机关发现前已自行协调涉税员工补缴税款。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十九条、《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项，对发行人罚款38,162.64元。

公司已于2021年3月16日支付上述罚款。

2、该次处罚不构成重大违法违规

《中华人民共和国税收征收管理法》第六十九条规定：“扣缴义务人应扣未扣、应收而不收税款的，由税务机关向纳税人追缴税款，对扣缴义务人处应扣未扣、应收未收税款百分之五十以上三倍以下的罚款”。《行政处罚法》第二十七条第一款规定，“当事人有下列情形之一的，应当依法从轻或者减轻行政处罚：（一）主动消除或者减轻违法行为危害后果的；……”。根据《四川省税务行政处罚裁量基准（试行）》（国家税务总局四川省税务局公告2019年第4号）的规定，就扣缴义务人应扣未扣、应收而不收税款的情形，“情节严重的，处应扣未扣、应收未收税款2倍以上3倍以下的罚款”。

根据上述规定，发行人受到的上述税务行政处罚的罚款金额处于罚款范围的中间线以下，不属于情节严重的情形；发行人在税务机关发现前已自行协调涉税员工补缴税款，根据国家税务总局彭州市税务局出具《税务行政处罚决定书》（彭税罚[2021]2号），国家税务总局彭州市税务局已根据《行政处罚法》第二十七条对发行人减轻处罚。

2021年3月17日，国家税务总局彭州市税务局出具《关于华融化学股份有限公司个人所得税代扣代缴有关情况的证明》，载明：（1）由于公司在该局发现前已自行协调涉税员工完成税款补缴，属于“主动消除或者减轻违法行为危害后果”的情形，根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，应当从轻或者减轻行政处罚，该局对公司处以罚款38,162.64元。截至证明日，公司已缴纳上述罚款；（2）上述行政处罚事项，不属于重大税收违法失信案件。除上述行政处罚事项外，公司未受到该局行政处罚，暂未发现重大税收违法失信行为。

综上，公司受到的上述行政处罚不属于重大违法行为，不构成本次发行上市的实质法律障碍。

六、发行人资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司曾与部分关联方之间发生过资金拆借、代垫行为，截至 2020 年 12 月 31 日，相关情况已得到清理规范。资金占用具体情况请参见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

报告期内，除上述与关联方的资金拆借、代垫行为外，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代偿债务或其他方式占用的情形。

（二）对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

（一）资产完整性

公司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、房产、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，具备开展生产经营所必备的独立完整资产。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。

（二）人员独立性

公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公

司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理完全独立，**公司董事会秘书兼财务总监曾在实际控制人控制的苏州厚望信息科技有限公司担任董事，已于 2020 年 12 月 30 日辞去该职务。除此之外，**总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职位或领取薪酬，**公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职**。公司拥有独立的劳动、人事、社会保障、薪酬福利等方面制度，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

2018 年至 2020 年期间，发行人高级管理人员兼职情况及是否符合《创业板格式准则》第六十二条等相关规定的分析如下：

1、发行人高级管理人员的兼职情况

2018 年至 2020 年期间，发行人高级管理人员兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	报告期内在发行人任职期间	在发行人任职期间，是否在实际控制人控制的其他企业处兼任董事、监事以外的其他职务	是否在实际控制人控制的其他企业领薪
唐冲	董事、总经理	2018 年 9 月-2019 年 12 月（任华融化学执行董事，未领薪）	在新希望化工担任总裁助理	是
		2019 年 12 月-2020 年 5 月（任华融化学执行董事、总经理）	否	否
		2020 年 5 月-2020 年 12 月（任华融化学董事、总经理）	否	否
汪润年	监事	2019 年 12 月-2020 年 5 月（代行华融化学财务总监职权，未领薪）	在新希望化工担任财务副总监	是
		2020 年 5 月-2020 年 12 月（任华融化学监事，未领薪）	在新希望化工担任财务副总监	是
张炜	董事会秘书、财务总监	2020 年 5 月-2020 年 12 月	否	否
刘海燕	常务副总经理	2019 年 12 月-2020 年 12 月	否	否
王猛	副总经理	2019 年 12 月-2020 年 12 月	否	否
罗小容	副总经理	2019 年 12 月-2020 年 12 月	否	否

颜学伦	总工程师	2018年1月-2020年12月	否	否
刘晓芳	人力行政总监	2019年12月-2020年12月	否	否
魏东	总经理	2018年9月-2019年12月	否	否
沈明	总经理	2018年1月-2018年9月	否	否
张志宏	财务总监	2018年1月-2019年12月	否	否
徐斌	副总经理	2018年10月-2020年4月	否	否

华融有限财务总监岗位自2019年12月至2020年5月期间空缺，由新希望化工财务副总监汪润年代行职权。除上述情形外，报告期内，发行人的高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形。

2、《创业板格式准则》第六十二条第（二）款关于高级管理人员兼职情况的规定

根据《创业板格式准则》第六十二条第（二）款，“人员独立方面。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职”。

2019年12月至2020年5月期间，发行人控股股东财务副总监汪润年曾代行发行人财务总监职权，不符合《创业板格式准则》第六十二条第（二）款规定。发行人在2020年5月22日整体变更为股份有限公司后，不存在高级管理人员在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，符合《创业板格式准则》第六十二条第（二）款规定。

综上所述，2019年12月至2020年5月期间，发行人高级管理人员兼职情况虽然存在不符合《创业板格式准则》第六十二条第（二）款规定的情形，但期限较短。在公司整体变更为股份有限公司后，该等情形已得到规范，发行人高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董

事、监事以外的其他职务的情况，符合《创业板格式准则》第六十二条第（二）款关于人员独立性的相关规定。

（三）财务独立性

公司设置了独立的财务部门，具有独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的银行账户，不存在与控股股东或其他股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立性

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构。按照《公司法》、《公司章程》等相关规定要求，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各职能部门均独立运作，形成了完整的法人治理结构与规范化的运作体系。根据生产经营的发展需要，公司设置了相应的办公机构与生产经营机构并独立行使经营管理权限，拥有完整的研发、采购、生产、销售体系及配套部门，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）业务独立性

公司拥有完整且独立的研发、采购、生产和销售系统，具备面向市场独立开展业务的能力。发行人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发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。公司在业务上具备独立从事业务的能力。

1、发行人的研发系统独立于控股股东、实际控制人及其关联方

发行人的主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及次氯酸钠、盐酸等氯产品的研发、生产和销售，其从事的研发项目围绕主营业务开展。控股股东、实际控制人及其关联方所开展涉及相关化工领域的业务与发行人存在显著差异，与发行人的研发路径及研发布局存在差异，也不存在协助、支持发行人开展研发或与发行人合作开展研发的情况。

发行人重视研发工作，已形成较为完善的技术创新制度，拥有独立的、完整覆盖自有业务领域的研发团队和研发体系。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人

共有研发人员 63 名，占其员工总人数的 10.47%，完整具备研发自有业务领域产品和相关技术的能力，且均未在控股股东、实际控制人及其关联方任职，并严格履行保密义务和竞业限制要求。

2、发行人的采购系统独立于控股股东、实际控制人及其关联方

发行人已建立独立的原材料及辅料等采购系统及供应链管理制度，设置了独立的采购部门及采购人员，与控股股东、实际控制人及其关联方的采购系统及人员相互独立。

发行人根据生产计划合理安排原材料采购，原材料均为公司独立决策自行从合格供应商处采购，询价、比价等采购流程按照公司采购管理制度进行，签署独立业务合同，具备真实业务背景，与控股股东、实际控制人及其关联方不存在共同采购、混合采购或一方借助另一方采购渠道进行采购的情形。

3、发行人的生产系统独立于控股股东、实际控制人及其关联方

发行人主要经营地及生产设施位于四川省彭州市九尺镇，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、房产、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，与控股股东、实际控制人及其关联方物理分割，不存在办公场所及生产设施混同、相互依赖的情形。

发行人生产的所有产品的生产工艺流程均在发行人内部完成，由发行人的生产员工等开展生产及设备管理，能生产完整的产成品，不存在与控股股东、实际控制人及其关联方共同生产或由其提供外协的情形。

4、发行人的销售系统独立于控股股东、实际控制人及其关联方

发行人已构建独立完整的直销与经销相结合的销售体系，拥有专业的销售团队、完整的销售制度以及销售业务的自主经营决策权，独立结算，与客户保持稳定的合作关系且独立拓展新客户。发行人与控股股东、实际控制人及其关联方之间，各自拥有独立的销售渠道及销售团队，独立与客户开展业务往来，包括但不限于客户开拓、签署销售合同、商谈销售价格、参与客户招投标、获取销售订单、收回销售款项等，不存在捆绑销售或共同议价情形，不存在依赖控股股东、实际控制人及其关联方开展销售的情形。

综上，发行人的研发、采购、生产和销售系统独立于控股股东、实际控制人及其关联方，发行人的业务对控股股东、实际控制人及其关联方不存在重大依赖。

（六）主营业务、控制权、管理团队最近两年变动的情况

1、最近两年发行人主营业务变化情况

最近两年，发行人主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及氯产品的研发、生产与销售，公司主营业务未发生过重大不利变化。

2、最近两年发行人控制变动情况

最近两年，发行人实际控制人一直为刘永好先生，未发生变化。

3、最近两年发行人董事及高级管理人员变动情况

最近两年，发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化，具体参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况”。

（七）其他对持续经营有重大影响的事项情况

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

（八）公司所使用的生产设备、专利技术等资产与控股股东、实际控制人及其关联方或上市公司的关系

公司所使用的主要生产设备不存在来源于控股股东、实际控制人及其关联方或上市公司的情形，存在自关联方处受让专利技术的情形。具体情况如下：

公司使用的“一种喷射式溶液蒸发浓缩装置（专利号 201020665322.5）”“一种喷射式溶液蒸发浓缩器（专利号 201020665895.8）”“一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法（专利号 201610901261.X）”“一种钾碱浓缩制片装置（专利号 201621139305.1）”“一种用于氯碱化工的一体化污水处理装置（专利号 201621098303.2）”“一种盐水除铵装置（专利号 201621196299.3）”等六项专利权为自关联方处受让。

2016 年 11 月 28 日，发行人与新增鼎数据签署《专利转让合同》，约定公司将“一种喷射式溶液蒸发浓缩装置（专利号 201020665322.5）”“一种喷射式溶液蒸发浓缩器（专利号 201020665895.8）”等两项专利权转让给新增鼎数据；2018 年 8 月 21 日，新增鼎数据与公司签署《专利转让合同》，约定新增鼎数据将前述 2 项专利权无偿转让给公司。为满足新增鼎数据拓展业务需要，经新希望化工协调，公司于 2016 年 11 月将上述专利转让与新增鼎数据；公司对上述专利的设计、维护、工艺开发等方面开展了大量前期工作，为该等专利的实际所有者，新增鼎数据仅为该等专利的名义所有者，未实际拥有该等专利；新增鼎数据未实际使用该等专利，未因此获得任何形式的经济利益；新增鼎数据在为该等专利的名义所有者期间，同意公司无偿使用该等专利，新增鼎数据对该等使用没有异议，不会因此向公司主张任何权利；公司将该等专利转让给新增鼎数据，以及新增鼎数据将该等专利转让给公司均为无偿转让，双方不存在任何与该等专利相关的纠纷、诉讼或其他任何争议。截至本招股说明书签署日，发行人使用该等专利未受到任何限制。

2020 年 3 月 20 日，公司与新增鼎网络签署《专利转让合同》，约定新增鼎网络将“一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法（专利号 201610901261.X）”“一种钾碱浓缩制片装置（专利号 201621139305.1）”“一种用于氯碱化工的一体化污水处理装置（专利号 201621098303.2）”“一种盐水除铵装置（专利号 201621196299.3）”等四项专利权无偿转让给公司，该等专利为新增鼎网络于 2018 年 5 月自专利原始申请人新增鼎工业处受让。为满足新增鼎工业拓展业务需要，经新希望化工协调，新增鼎工业于 2016 年申请该等专利的专利权，新增鼎工业后续将该等专利转让给新增鼎网络系基于企业内部管理需要；公司对上述专利的设计、维护、工艺开发等方面开展了大量前期工作，为该等专利的实际所有者，新增鼎工业、新增鼎网络仅为该等专利的名义所有者，未实际拥有该等专利；新增鼎工业、新增鼎网络未实际使用该等专利，未因此获得任何形式的经济利益；新增鼎工业、新增鼎网络在持有该专利权的期间无偿将该等专利以排他许可方式许可公司使用，除此之外，不存在许可其他主体使用的情形；新增鼎工业、新增鼎网络与公司不存在任何与该等专利相关的纠纷、诉讼或其他任何争议。

截至本招股说明书签署日，发行人使用该等专利未受到任何限制。

八、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司是一家致力于高品质氢氧化钾绿色循环综合开发的先进企业，主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及次氯酸钠、盐酸等氯产品的研发、生产和销售。发行人子公司新融望华主要从事与华融化学主营业务相关的供应链服务。

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为刘永好先生，除通过公司从事上述化工领域业务之外，其控制的涉及相关化工业务的其他企业情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务	经营情况
发行人控股股东新希望化工及其控制的其他企业						
新希望化工	205,000	2006-09-06	成都市武侯区人民南路四段 45 号	研究、开发、销售化工产品（不含危险品）；项目投资及提供技术咨询和售后服务（不含金融、证券、期货）（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；销售 PVC、肥料、包装材料、农副产品、矿产品、化工原料（不含危险品）、饲料级磷酸氢钙、机械设备、钢材、建材、金属材料、环保材料及设备、橡胶制品、塑料制品、机电产品、建筑辅材料（不含油漆）、五金交电、轻纺织品、纺织原料、金属材料（不含贵重金属及稀有金属）、日用小电器、纸及纸制品、预包装食品；货物进出口；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）	PVC 销售（2020 年 11 月 20 日新增业务范围）	正常经营，投资管理、**化工产品贸易**
甘肃新瑞玖	26,950	2019-09-09	甘肃省金昌市金川区新华东路 68 号循环经济展览馆 2 楼 206 号	聚氯乙烯树脂及其制品的生产、销售；化工原料（涉及危险化学品的凭许可证许可范围在有效期内生产、经营）、化工产品（不含有毒、有害危险品）、化肥的生产加工、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】	PVC 的生产、销售	未实际开展经营
新川肥料	5,000	2007-07-26	甘肃省金昌市桂林路 56 号	化工产品及原料（PVC、兰炭、工业盐等，不含危险化学品）销售；煤炭（不带储存，仅限票据交易）；碳化钙，乙醇[无水]，硫化钠；化肥经营销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展生产经营活动）	PVC 贸易	实物资产已剥离，转型为贸易平台
新川化工	20,000	2006-12-11	甘肃省金昌市桂林路 56 号	聚氯乙烯树脂及其制品生产、销售、化工产品（不含有毒、有害危险品）。（国家法律、法规禁止和限制的不得经营）	PVC 的生产、销售	实物资产已剥离，未实际开展经营
甘肃新望玖	500	2020-10-12	甘肃省金昌市金川区新华东路 17 号	化肥的批发销售	无	未实际开展经营
新龙矿物质	6,600	2002-04-01	昆明市富民县大营镇沙锅村	矿物质饲料、肥料、磷石膏制水泥缓凝剂的生产和销售；货物进出口、技术进出口业务；硫酸生产；普通货物运输；磷矿、石灰、钙石、氨基酸、维生素的销售；饲料原料、饲料添加剂、磷酸脲、磷酸、钙粉、纯碱、葡萄糖、化工产品及原料（不含危化品）、玉米、玉米蛋白粉、工业磷铵的销售（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）	无	磷化工企业，2020 年 10 月复产

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务	经营情况
昆明矿业	5,000	2003-06-09	云南省昆明市禄劝县转龙镇转龙小新村	矿产品、磷酸钙盐、百货、建筑材料、装饰材料、金属材料、农副产品、办公用品、电子产品、仪器仪表、普通机械及配件、汽车配件、工艺美术品的销售；化肥的零售；磷矿开采。（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）	无	**主营**磷矿开采和销售，**未实际开展业务**
幸和经贸	400	2001-04-04	云南省昆明市**富民县大营街道办事处沙锅村**	农副产品、机电产品、汽车及摩托车配件、普通机械及配件、电器机械及器材、电子产品、建筑材料、装饰材料、金属材料、橡胶制品、塑料制品、办公用品、针纺织品、矿产品、纸制品、化工产品及原料、日用百货的批发、零售、代购代销；经济信息咨询服务；科技产品的开发、应用及服务；商品进出口和技术进出口。	无	未实际开展经营
发行人实际控制人控制的除新希望化工及其下属子公司之外的涉及相关化工业务的其他企业						
上海双元贸易	5,000	2009-05-21	上海市浦东新区海徐路 939 号	从事货物及技术的进出口业务，金属材料、建筑材料、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）的销售。【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】	PVC 贸易	正常经营
宁波甬疆石化	1,500	2018-10-24	浙江省宁波市镇海区招宝山街道平海路 1188 号	许可项目：危险化学品经营；技术进出口；货物进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；表面功能材料销售；农副产品销售；肥料销售；针纺织品及原料销售；新型有机活性材料销售；新型膜材料销售；功能玻璃和新型光学材料销售；润滑油销售；高纯元素及化合物销售；高品质合成橡胶销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；高性能纤维及复合材料销售；有色金属合金销售；建筑材料销售；耐火材料销售；五金产品批发；五金产品零售；成品油批发（不含危险化学品）；棉、麻销售；工程塑料及合成树脂销售；棉花收购；初级农产品收购；合成纤维销售；玻璃纤维及制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；社会经济咨询服务；纸浆销售；纸制品销售；金属矿石销售；金属材料销售；金属制品销售；非居住房地产租赁；建筑用金属配件销售；合成材料销售；塑料制品销售；云母制品销售；住房租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；	PVC 贸易、危险化学品的票据贸易	正常经营

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务	经营情况
				票务代理服务；煤炭及制品销售（无储存）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
前程石化	21,600	2005-08-01	浙江省宁波市江南路 599 号（科技大厦）6-7 层	**许可项目：原油批发；危险化学品经营；成品油批发（限危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：棉、麻销售；林业产品销售；食用农产品批发；针纺织品及原料销售；石油制品销售（不含危险化学品）；成品油批发（不含危险化学品）；非金属矿及制品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；五金产品批发；棉花收购；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；电子专用材料销售；产业用纺织制成品销售；纸浆销售；纸制品销售；生物基材料销售；高性能纤维及复合材料销售；合成纤维销售；金属材料销售；有色金属合金销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；信息技术咨询服务；软件开发；财务咨询；非居住房地产租赁；供应链管理服务；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**	危险化学品的票据贸易	正常经营
宁波科固国际贸易有限公司	1,000	2005-09-20	宁波保税区兴农大厦 2-218 室	其他危险化学品的票据贸易【经营范围详见甬 P 安经（2018）0008 危险化学品经营许可证】（在许可证有效期限内经营）；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可且未列入地方产业发展负面清单的项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	危险化学品的票据贸易	正常经营
奔诺能源化工有限公司	5,000	2015-04-29	浙江省宁波保税区兴业大道 8 号 2 号楼 323 室	其它危险化学品的票据贸易（具体经营范围详见甬 P 安经（2019）0030 危险化学品经营许可证）（在许可证有效期限内经营）；化工原料及产品（除危险化学品）、橡胶原料及制品、纺织原料及产品、塑料原料及制品、燃料油（除轻质燃料油）、初级农产品、金属材料、焦炭、冶金材料、建筑材料、五金交电、矿产品的批发、零售；煤炭的批发（无储存）；经济贸易咨询服务；会务服务；文化交流活动策划；餐饮企业管理；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）；（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）	危险化学品的票据贸易	正常经营
燕华化工	4,000	2000-02-28	宁波保税区兴农大厦 5-158	许可项目：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目	危险化学品的票据	正常经营

企业名称	注册资本（万元）	成立日期	企业地址	经营范围	与发行人相同或相似的业务	经营情况
				以审批结果为准）。一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；棉、麻销售；金属材料销售；橡胶制品销售；建筑材料销售；金属制品销售；电子产品销售；纸浆销售；劳动保护用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	贸易	
宁波前程能源有限公司	6,000	2011-11-14	浙江省宁波市大榭开发区海光楼405-3 室	危险化学品的批发（详见甬 M 安经（2014）0020 号危险化学品经营许可证）（在许可证有效期内经营）；食品经营：预包装食品（不含冷藏冷冻食品）、散装食品（含冷藏冷冻食品）的批发、零售；煤炭的批发（无储存）；燃料油、沥青、渣油、润滑油、机械油、蜡油、棉花、棉纱、金属材料、木材、钢材、矿产品、建筑材料、文化体育用品及器材、服装、服饰、鞋子、袜子、日用百货、农畜产品、机械设备、五金交电、电子产品、建筑工程用钢板桩、有色金属、化工原料及产品的批发、零售；商品信息咨询服务；自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的除外；建筑工程用钢板桩、基础工程设备及配件的租赁及维修。（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）	危险化学品的票据贸易	危险化学品经营许可证已到期，未开展相关业务
宁波前程物产有限公司	2,000	2016-02-02	宁波大榭开发区海光楼 209-2 室	危险化学品经营（详见证书编号：甬 M 安经（2016）0009 危险化学品经营许可证）；煤炭的批发（无储存）；食品经营：预包装食品兼散装食品的批发、零售；食用农产品、初级农产品、农畜产品、针纺织品原料及制品、棉花、棉纱、橡胶制品、塑料原料及制品、玻璃及玻璃制品、文化体育用品及器材、服装、服饰、鞋子、袜子、文具用品、日用百货、纸浆、纸张、纸制品、五金交电、电子产品、化工原料及产品、棕榈油、沥青、渣油、润滑油、机械油、蜡油、燃料油（除危险品）、焦炭、机械设备及配件（除特种设备）、汽车零配件（除危险品）、木材、钢材、矿产品、包装材料、建筑材料、建筑工程用钢板桩、金属材料、冶金炉料、有色金属、贵金属的批发、零售；商品信息咨询服务；自营或代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的除外。	危险化学品的票据贸易	危险化学品经营许可证已到期，未开展相关业务

1、2020 年 11 月 20 日新增 PVC 销售经营范围的新希望化工

新希望化工于 2020 年 11 月 20 日完成公司经营范围的工商变更登记，新增 PVC 销售等经营范围。**新希望化工自 2021 年 1 月起实际开展 PVC 贸易业务。**

鉴于发行人已于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂产品生产线，发行人及其子公司不再经营聚氯乙烯树脂的生产、销售业务，且控股股东新希望化工已出具避免同业竞争的承诺（详见本节“八、同业竞争”之“（二）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”），因此发行人与新希望化工不构成同业竞争。

（1）在公司关停 PVC 业务的同时，控股股东新增“PVC 销售”的经营范围的具体原因

新希望化工作为新希望集团下属化工产业平台，自设立以来主要开展对化工类企业的股权投资和管理。自 2020 年 6 月起，新希望化工结合下属参控股子公司经营业务范围，陆续增加了矿产品、化工原料（不含危险品）、饲料级磷酸氢钙等产品销售的经营范围，并在发行人于 2020 年 11 月 16 日停止 PVC 生产后的 11 月 20 日新增了“PVC、肥料销售”的经营范围。

上述“PVC 销售”经营范围的增加的，业务盈利情况并未为主要考虑因素，主要原因系：PVC 为基础化工产品，新希望化工择时开展相关销售业务，可保持对化工市场的敏感度，及时发现并准确把握投资发展机会；可为参股公司金川新融的 PVC 产品销售提供支持，实现与其的业务协同；可提高营业收入规模，增加经营现金流入，有利于融资活动开展。

（2）公司不存在将发行人 PVC 业务相关商业机会、客户资源、销售渠道等利益转移至实际控制人企业的情形，不存在损害公司利益

PVC 系大宗商品，市场交易量大、公开透明。实际控制人控制的企业实际从事 PVC 贸易业务的企业有新希望化工及其控股子公司新川肥料、上海双元贸易及其全资子公司宁波甬疆石化、前程投资子公司前程石化及燕华化工。

①新希望化工及新川肥料的 PVC 贸易业务

新希望化工自 2021 年 1 月起实际开展 PVC 贸易业务；新川肥料自 2020 年 8 月起实际开展 PVC 贸易业务。自两公司开展 PVC 贸易业务至 2021 年 2 月末，销

售 PVC 的前十大客户情况如下：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占比	与发行人原 PVC 客户是否存在重叠
1	浙江恒正实业有限公司	7,239.23	42.25%	否
2	贵州保丰贸易有限公司	1,762.90	10.29%	是
3	一石巨鑫有限公司	1,746.94	10.20%	否
4	四川塑泰供应链管理有限公司	733.68	4.28%	否
5	浙江天赢供应链管理有限公司	622.33	3.63%	否
6	揭阳市金丰泰工贸有限公司	581.66	3.39%	否
7	贵州钦源化工有限公司	574.95	3.36%	否
8	宁波甬疆石化	409.08	2.39%	否
9	兰州欣凯悦木塑科技有限公司	298.93	1.74%	否
10	苏州菲瑞保新材料科技有限公司	278.92	1.63%	否
上述小计		14,248.62	83.16%	/
该期间 PVC 销售收入合计		17,133.51	100.00%	/

发行人停止 PVC 生产后，无 PVC 产品供给，原有 PVC 客户对发行人已无商业价值。部分客户知晓发行人的关联方新希望化工及新川肥料开展 PVC 贸易业务，基于与新希望集团的长期合作关系和信任，愿意从新希望化工及新川肥料处采购，是客户自主选择的市场采购行为。截至 2021 年 2 月末，新希望化工及新川肥料从事 PVC 贸易业务的前十大客户中，仅贵州保丰贸易有限公司系发行人原 PVC 客户。报告期内，发行人仅 2020 年 11 月向贵州保丰贸易有限公司销售 PVC，销售金额为 88.78 万元，其并非发行人主要客户。

②上海双元贸易及宁波甬疆石化的 PVC 贸易业务

上海双元贸易及宁波甬疆石化主要于华东地区从事 PVC 贸易业务，新希望投资集团于 2019 年 9 月通过并购实现控制。自发行人停产 PVC 以来，其 PVC 贸易客户与发行人原 PVC 客户不存在重叠情形。

③前程石化及燕华化工

2017 年，新希望投资集团通过并购方式实现对前程投资的控制。前程投资为大宗商品贸易商，主营石化、钢铁等产品贸易，以石化产品收入为主。报告期内，前程投资子公司前程石化仅于 2019 年及 2020 年根据下游客户需求开展零星 PVC 贸易，在 2020 年 11 月发行人 PVC 停产后，仅向 1 家客户销售 PVC，该

客户不属于发行人 PVC 客户；前程投资子公司燕华化工仅于 2020 年向 1 家客户销售 PVC，该客户为发行人实际控制人控制的上海双元贸易，与发行人原 PVC 客户不存在重叠情形。

综上所述，发行人不存在将 PVC 业务相关商业机会、客户资源、销售渠道等利益转移至实际控制人控制的企业的情形，未损害发行人利益。

2、涉及聚氯乙烯树脂等业务、设立于甘肃金川的相关公司

（1）现有经营性资产的重组情况

新川化工成立于 2006 年 12 月，以金川集团生产烧碱配套产生的氯气为原材料，主营聚氯乙烯树脂的生产和销售；于 2011 年建成投产 20 万吨/年聚氯乙烯树脂生产项目，自 2015 年停产至今。新川肥料成立于 2007 年 7 月，依托金川集团丰富的硫酸资源，主要生产经营硫酸钾等产品；于 2009 年建成投产 10 万吨/年硫酸钾生产项目，自 2015 年停产至今。

自新川化工及新川肥料停产后，为盘活闲置资产，新希望集团与金川集团于 2019 年 7 月签订《金川新希望氯碱化工项目合作协议》，约定新希望化工以 20 万吨/年 PVC 产能装置和 10 万吨/年硫酸钾产能装置为基础、金川集团以 20 万吨/年离子膜烧碱产能装置为基础（以下简称“基础资产”），各自完成技改及检维修后，以混合所有制方式成立合资公司，通过该合资公司实现对金川新希望氯碱化工项目的一体化运营及管理。2019 年 9 月，甘肃新瑞玖设立，截至 2020 年 9 月，甘肃新瑞玖取得新川化工、新川肥料的主要实物资产及土地。

2020 年 8 月，新希望化工与金川集团全资子公司金川化工正式签订《金川新希望氯碱化工项目合资协议》，约定金川化工在合资公司中的股权比例为 51%，新希望化工在合资公司中的股权比例为 49%；合资公司是金川化工的控股子公司，在不损害合资公司利益的前提下，其生产经营、规划发展隶属于金川化工统筹协调。根据上述协议约定，新希望化工出资完成后，新川化工和新川肥料的聚氯乙烯树脂、硫酸钾产能及资产将转移至合资公司，新希望化工不对合资公司实施控制，且发行人已于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯树脂产品生产线，发行人及其子公司不再经营聚氯乙烯树脂的生产、销售业务，因此其与发行人将不构成同业竞争。

2020 年 9 月 10 日，合资公司金川新融已完成工商设立登记。截至本招股说明书签署日，新希望化工及金川化工正开展拟出资资产的审计、资产评估等程序，预计于 2021 年三季度完成全部资产出资及交割。

（2）实际控制人拟转入合资公司金川新融对应资产的具体来源，是否涉及发行人关停的 PVC 业务等资产

新希望化工与金川化工合资设立金川新融，投入的资产不涉及发行人关停的 PVC 业务等资产。在发行人关停 PVC 生产后，合资公司金川新融购买了发行人不再使用的颚式破碎机、电石取样机、离心机、羟丙基甲基纤维素、碳酸氢铵（食品级）等通用设备及物料，金额合计 54.52 万元。

①实际控制人拟转入合资公司金川新融对应资产情况

2020 年 8 月，新希望化工与金川集团全资子公司金川化工正式签订《金川新希望氯碱化工项目合资协议》，并通过协议附件《基础资产清单》明确双方实施合资的资产范围，其中新希望化工注入的基础资产共计 781 项，具体明细如下：

序号	资产类型	资产明细及资产项数
1	动力设备	变压器、配电室开关柜、电线电缆等 50 项明细资产
2	运输设备	叉车、电瓶车、三轮车等 17 项明细资产
3	自动化控制及仪器仪表自动化、半自动化控制设备	消防报警系统、DSC 控制系统、气体检测仪等 10 项明细资产
4	电子计算机	对讲机、手提电脑、台式电脑等 68 项明细资产
5	通用测试仪器设备	COD 测定仪、测爆仪、电子天平等 10 项明细资产
6	工业窑炉	硫酸钾装置、曼海姆反应炉及配套等 8 项明细资产
7	工具及其他生产用具	电焊机、倒链、交流弧焊机等 50 项明细资产
8	非生产设备及器具设备工具	空气呼吸器、电器安全工器具柜、空调等 29 项明细资产
9	电视机、复印机、文字处理器	打印机、投影机等 23 项明细资产
10	机械工业专用设备	防爆电动葫芦等 5 项明细资产
11	化工、医药工业专业设备	各类泵、吸收塔、冷却器、除尘器等 374 项明细资产
12	电子仪表电讯工业专用设备	电脑、对讲机、监控器等 31 项明细资产
13	机械设备	起重机等 3 项明细资产
14	生产用房屋	各类厂房与库房等 43 项明细资产

序号	资产类型	资产明细及资产项数
15	受腐蚀生产用房	乙炔清洗厂房、压滤机厂房等 9 项明细资产
16	受强腐蚀生产用房	氯化氢站-盐酸脱吸厂房
17	非生产用房	宿舍、食堂、门卫室等 13 项明细资产
18	简易房	各类库房共 5 间
19	其他建筑物	厕所、贮水池、沉降池等 31 项明细资产
20	无形资产-土地	1 块 970 亩建设用地

上述资产不涉及公司关停的 PVC 业务等资产。

②合资公司金川新融购买公司关停的 PVC 业务资产的情况

2021 年 1 月，公司与金川新融签订《设备及物料销售合同》，公司向金川新融出售颚式破碎机、电石取样机、离心机、羟丙基甲基纤维素、碳酸氢铵（食品级）等通用设备及物料。

上述资产中，设备按照评估值定价，根据中企华出具的《华融化学股份有限公司以财务报告为目的拟进行减值测试涉及的固定资产可收回金额项目资产评估报告》（中企华评报字（2021）第 6011 号），上述资产确定的交易价格为 48.00 万元（含税）；物料则按照市场价格定价。

（3）新希望化工不构成对金川新融控制的判断依据及后续交易计划情况

①新希望化工不构成对金川新融控制的判断依据

A、《合作协议》和《合资协议》的约定情况

2019 年 7 月，新希望集团与金川集团签订《金川新希望氯碱化工项目合作协议》（以下简称“《合作协议》”），《合作协议》第 4.1 条约定，“合资公司是金川化工控股子公司，在不损害合资公司利益的前提下，其生产经营、规划发展权隶属于金川化工统筹协调”；第 5.2 条约定，“合资公司纳入金川化工生产运行管理体系，兼顾 40 万吨/年烧碱项目（一、二期）现场、生产设备和人员的协调运作。合资公司管理层制订年度生产经营计划，该公司经营计划由金川化工审批同意后，在合资公司利益最大化的前提下，董事会应批准该生产经营计划”。

2020 年 8 月，新希望化工与金川化工签订《金川新希望氯碱化工项目合资

协议》（以下简称“《合资协议》”），《合资协议》第 3.7 条约定，“合资公司是甲方的控股子公司，在不损害合资公司利益的前提下，其生产经营、规划发展权隶属于甲方统筹协调”。

B、《公司章程》约定情况

2020 年 9 月，金川新融设立，根据金川新融现行有效的公司章程，相关约定如下：

a、股权结构及股东会决策机制

根据《合资协议》约定，在双方后续出资全部完成后，金川化工持有金川新融 51%股权、新希望化工持有金川新融 49%股权。在股权结构上，金川化工拥有金川新融超过半数表决权。

根据金川新融现行有效的《公司章程》，股东会决策机制如下：

以下事项应当经股东会全体有表决权的股东二分之一以上表决同意：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告等事项。

以下事项应当经股东会全体有表决权的股东三分之二以上表决同意：审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改本章程；决定公司担保及与担保相关的融资事项；选聘、解聘公司年审会计师事务所；审议批准公司员工股权激励计划；本章程规定的其他需要股东会审批的事项等。其中，选聘、解聘公司年审会计师事务所，在兼顾公司利益及金川化工所属集团年度审计工作安排的前提下新希望化工应当同意。

新希望化工在股东会层面拥有不足半数表决权，从股权结构及股东会决策机制来看，无法对股东会决策实施控制。

b、董事会组成及决策机制

根据金川新融现行有效的公司章程，董事会成员为六人，金川化工有权提

名三名董事，新希望化工有权提名三名董事，由股东会选举产生。董事会决议的表决，实行一人一票。公司董事会决议事项应当由全体有表决权的董事三分之二以上表决通过。公司董事会设董事长一名，董事长由金川化工提名，副董事长由新希望化工提名，公司法定代表人由公司董事长担任。金川新融第一届董事会成员构成如下：

序号	职位	姓名	提名（推荐）方
1	董事长	张宏昌	金川化工
2	副董事长	王宁	新希望化工
3	董事	常守平	新希望化工
4	董事	董尚志	金川化工
5	董事	周洪涛	金川化工
6	董事	魏东	新希望化工

从董事会组成及决策机制来看，新希望化工有 3 名董事提名权，仅占董事会半数表决权，达不到三分之二，无法对董事会决策实施控制。

c、高级管理人员任免

公司的总经理、副总经理、总经理助理、总监等高级管理人员的聘任或解聘以及报酬事项由董事会审议批准。其中，总经理由新希望化工提名，财务总监由金川化工提名。金川新融董事会聘任的高级管理人员情况如下：

序号	职位	姓名	人员推荐来源
1	总经理	常守平	新希望化工
2	常务副总经理	张海锋	市场化招聘
3	副总经理（生产）	张勇	市场化招聘
4	副总经理（设备）	王金峰	金川化工
5	总经理助理	岳海军	市场化招聘
6	总经理助理	李小四	新希望化工
7	财务总监	高亮	金川化工
8	供销总监	周洪涛	金川化工

新希望化工不能单独决定高级管理人员的任免。

d、金川新融的经营管理现状

金川新融自成立以来，双方严格执行《合作协议》、《合资协议》及《公

司章程》等相关约定。金川新融的生产运营、规划发展由金川化工统筹协调，金川化工向金川新融下达生产计划等指示，金川新融管理层据此开展经营管理。金川新融由金川化工合并财务报表，其生产经营均属于金川化工，由金川化工统筹协调。根据金川集团 2021 年 4 月 28 日出具的《金川集团股份有限公司 2020 年年度报告》，金川新融为金川集团的境内三级子公司，系金川集团纳入合并范围的主体。

综上所述，根据《合作协议》、《合资协议》及《公司章程》中关于股权和股东会决策、董事会组成和决策、高级管理人员的任免等约定、《金川集团股份有限公司 2020 年年度报告》中所述的合并范围及金川新融的经营管理机制等事实情况，金川新融为金川集团纳入合并报表范围内的境内三级子公司，由金川化工统筹协调金川新融的生产运营、规范发展，对金川新融实施控制。因此，新希望化工不构成对金川新融的控制。

②结合金川新融后续与发行人交易计划，披露是否存在为规避关联方或同业竞争认定而进行特别协议约定的情形

截至本招股说明书签署日，除已披露的《合作协议》《合资协议》约定事项及发行人与金川新融签订的关于 PVC 业务资产的《设备与物料销售合同》之外，发行人、新希望化工以及发行人的实际控制人，不存在与金川新融关于股权、资产以及日常经营活动的后续安排，不存在为规避关联方或同业竞争认定而进行特别协议约定的情形。

（4）重组后相关主体从事的业务

2020 年 7 月，新川肥料的主要实物资产及土地已转移至甘肃新瑞玖。其后，新川肥料主要围绕新希望化工下属参控股公司的原材料采购及产品销售开展贸易业务，其业务经营模式包括从第三方采购氯化钾并向金川新融转售供其生产，经销金川新融生产的聚氯乙烯树脂及工业级硫酸钾产品等。截至本招股说明书签署日，发行人已不再开展聚氯乙烯树脂业务，新川肥料上述拟开展业务与发行人的主营业务相互独立，不构成同业竞争。

2020 年 9 月，新川化工的主要实物资产及土地已转移至甘肃新瑞玖。截至本招股说明书签署日，新川化工未实际开展经营。

2020 年 10 月，甘肃新瑞玖完成企业分立，存续公司甘肃新瑞玖持有拟参与合资的相关经营性资产，**并于公司停止 PVC 生产后的 2020 年 11 月 24 日在金川新融的负责组织下开始试生产 PVC；**新设公司甘肃新望玖承接员工宿舍楼等非经营性资产。截至本招股说明书签署日，甘肃新瑞玖与金川新融正开展吸收合并程序，吸收合并完成后，甘肃新瑞玖将注销；甘肃新望玖未实际开展经营。

针对上述主体的业务定位，控股股东新希望化工已出具避免同业竞争的承诺，详见本节“八、同业竞争”之“（二）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

综上，**发行人在 2020 年 11 月停产 PVC 前，虽然新川化工、新川肥料与发行人存在 PVC 业务范围重叠，但是新川化工自 2015 年至今一直处于停止经营状态，新川肥料于 2020 年 8 月新增“PVC 销售”业务范围后开展 PVC 贸易业务。基于实际重于形式原则，发行人在停产 PVC 前与新川化工、新川肥料、甘肃新瑞玖不存在重大不利影响的同业竞争，在停产 PVC 后与新川化工、新川肥料、甘肃新瑞玖不存在同业竞争。同时，**其控股股东新希望化工承诺未来不会开展与发行人存在同业竞争的经营活动。

合资事项完成后，甘肃新瑞玖注销，金川新融为金川化工控股子公司、新希望化工的联营企业，与发行人不构成同业竞争关系。

3、涉及聚氯乙烯树脂贸易业务的其他相关公司

（1）上海双元贸易及其全资子公司宁波甬疆石化

上海双元贸易与宁波甬疆石化主要从事聚氯乙烯树脂贸易业务。上海双元贸易成立于 2009 年 5 月，系新希望投资集团 2019 年 9 月通过并购实现控制的企业。宁波甬疆石化成立于 2018 年 10 月，于 2019 年 9 月成为上海双元贸易的全资子公司，并成为新希望投资集团控制的企业。

上海双元贸易及宁波甬疆石化不具有聚氯乙烯树脂产品生产能力，其利用积累的上游货源及下游客户资源开展聚氯乙烯树脂贸易业务。发行人拥有独立完整的与其聚氯乙烯树脂业务经营有关的生产系统、辅助生产系统、配套设施、销售团队及渠道，其通过直销及经销方式销售自产聚氯乙烯树脂产品的业务模式与上海双元贸易和宁波甬疆石化存在显著差异。报告期内，发行人开展 PVC 业务与

上述企业相互独立，不存在资产、人员、机构混同或相互依赖的情形。

2020 年 11 月，发行人已关停聚氯乙烯树脂产品生产线，发行人及其子公司不再经营聚氯乙烯树脂的生产、销售业务。截至本招股说明书签署日，发行人与上述企业不存在同业竞争关系。

（2）前程投资控股子公司前程石化及燕华化工

2017 年，新希望投资集团通过并购方式实现对前程投资的控制。前程投资为大宗商品贸易商，主营石化、钢铁等产品贸易，以石化产品收入为主。

报告期内，前程投资子公司前程石化仅于 2019 年及 2020 年根据下游客户需求开展零星 PVC 贸易，在 2020 年 11 月发行人 PVC 停产后，仅向 1 家客户销售 PVC，该客户不属于发行人 PVC 客户；前程投资子公司燕华化工仅于 2020 年向 1 家客户销售 PVC，该客户为发行人实际控制人控制的上海双元贸易，与发行人原 PVC 客户不存在重叠情形。

4、涉及危险化学品经营业务的相关公司

截至本招股说明书签署日，宁波甬疆石化、前程石化、宁波科固国际贸易有限公司、奔诺能源化工有限公司、燕华化工、宁波前程能源有限公司、宁波前程物产有限公司的经营范围中包括危险化学品经营业务，其中：宁波甬疆石化、前程石化、宁波科固国际贸易有限公司、奔诺能源化工有限公司持有现行有效的《危险化学品经营许可证》，可依法开展危险化学品贸易业务；宁波前程能源有限公司、宁波前程物产有限公司持有的《危险化学品经营许可证》已到期，已不具备开展危险化学品经营业务的资质，尚未完成经营范围的变更。

上述公司均系新希望集团物产板块子公司，由新希望投资集团控股子公司前程投资控股或纳入经营管理。前程投资为大宗商品贸易商，主营石化、钢铁等产品贸易，以石化产品收入为主；石化板块的核心经营主体为前程石化及其子公司，聚焦聚烯烃系列（PP 均聚全品种、全密度 PE 等）、芳烃系列（甲苯、苯乙烯、ABS 等）、聚酯系列（乙二醇（MEG）；PTA、PET 等下游聚酯产品等）等品类。

发行人及子公司新融望华与宁波甬疆石化等公司的具体经营情况如下：

公司名称	危险化学品经营业务类型	与发行人证载品类的重叠	最近一年一期经营情况	实际经营品类是否

		情况		存在重叠
宁波甬疆石化	贸易（仅限票据交易，不得储存实物）	盐酸、氢氧化钾、硫酸、氢氧化钠、过氧化氢溶液[含量＞8%]	聚氯乙烯树脂、氢氧化钠等贸易，以聚氯乙烯树脂等非危化品为主	氢氧化钠
前程石化		硫酸、氢氧化钠	苯乙烯、甲苯、甲醇等危化品及聚丙烯、聚乙烯等非危化品的贸易	无
宁波科固国际贸易有限公司		无	苯乙烯、甲苯、甲醇等危化品及聚丙烯、聚乙烯等非危化品的贸易	无
奔诺能源化工有限公司		无	甲醇、苯乙烯、苯等危化品贸易	无
燕华化工		盐酸、硫酸-2	甲醇、乙二醇等危化品贸易	无

报告期内，华融化学与新融望华开展相关业务与宁波甬疆石化等公司相互独立，不存在资产、人员、机构混同或相互依赖的情形；宁波甬疆石化等公司开展危险化学品贸易业务，不具有危险化学品生产能力，与华融化学的业务模式存在显著差异；宁波甬疆石化与新融望华在报告期内均涉足氢氧化钠产品贸易，因国内氢氧化钠市场容量大、两者经营规模较小，未曾发生商业竞争情形；除宁波甬疆石化之外，其他公司仅证载品类与华融化学、新融望华有少量重叠，其实际经营未涉及华融化学、新融望华经营的相关产品，无来自于华融化学及新融望华经营品类领域收入。自 2020 年 11 月起，新融望华不再从事氢氧化钠的贸易业务。

截至本招股说明书签署日，发行人及新融望华与上述继续开展危险化学品贸易业务的公司就贸易品类进行了明确区分，前程投资已出具关于避免同业竞争的承诺函，宁波甬疆石化等公司没有扩大至氢氧化钾等华融化学涉及的产品或业务的计划。因此，发行人与宁波甬疆石化等公司之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

5、披露控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况，及是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否符合相关发行上市条件要求

（1）控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务的收入、净利润、客户、供应商情况

控股股东、实际控制人及其控制的除发行人之外的其他企业中，新希望化工、甘肃新瑞玖、新川肥料、新川化工、上海双元贸易、宁波甬疆石化、前程石化、宁波科固国际贸易有限公司、奔诺能源化工有限公司、燕华化工、宁波前程能源有限公司、宁波前程物产有限公司等公司与发行人存在经营范围重叠情形。

上海双元贸易及其下属公司宁波甬疆石化为发行人关联方新希望投资集团于 2019 年 8 月收购的公司；2019 年及 2020 年，上海双元贸易开展 PVC 贸易业务，宁波甬疆石化开展 PVC 及氢氧化钠贸易业务，与发行人实际经营业务存在重叠。新川肥料自 2020 年 8 月以来，开展 PVC 贸易业务，与发行人实际经营业务存在重叠。前程石化在 2019 年及 2020 年、燕华化工在 2020 年开展零星 PVC 贸易业务，与发行人实际经营业务存在重叠。除此以外，报告期内，其他与发行人经营范围存在重叠的公司未开展与发行人经营范围重叠的相关业务。

①相关公司重叠业务的收入、净利润情况

单位：万元

企业名称	与发行人相同或相似的业务	与发行人相同或相似业务的相关情况			
		2020 年收入	2020 年净利润	2019 年收入	2019 年净利润
上海双元贸易	PVC 贸易	125,995.28	1,032.23	144,929.35	804.81
宁波甬疆石化	PVC 贸易	31,730.02	367.00	9,556.21	21.54
	危险化学品的票据贸易（具体重叠品类：盐酸、氢氧化钾、硫酸、氢氧化钠、过氧化氢溶液[含量＞8%]），实际仅重叠经营氢氧化钠	401.51	7.00	816.33	-49.59
新川肥料	PVC 贸易	9,393.05	7.76	-	-
前程石化	PVC 贸易	81.90	-0.13	708.32	-5.41
燕华化工	PVC 贸易	970.15	8.40	-	-

②相关公司重叠业务的客户及供应商情况

A、上海双元贸易

上海双元贸易的下游客户较分散，2019 年及 2020 年 PVC 前五大客户累计收入占比为 13.49%及 13.60%，但主要客户相对稳定，具体情况如下：

序号	客户名称	2020 年收入占比	客户名称	2019 年收入占比
1	浙江康泰管业科技有限公司	3.43%	杭州沃诚实业有限公司	4.30%
2	塑米科技（广东）有限公司	2.29%	浙江康泰管业科技有限公司	3.87%
3	杭州沃诚实业有限公司	1.79%	塑米科技（广东）有限公司	2.82%
4	台州特耐斯新材料有限公司	2.34%	广州市千毅贸易有限公司	1.36%
5	广州市千毅贸易有限公司	3.76%	台州特耐斯新材料有限公司	1.14%
/	合计	13.60%	合计	13.49%

上海双元贸易的供应商则相对集中，主要系新疆中泰化学股份有限公司等国内主要 PVC 生产企业，2019 年、2020 年前五大供应商及其采购额占比情况如下：

序号	供应商名称	2020 年采购占比	供应商名称	2019 年采购占比
1	新疆中泰化学股份有限公司	40.30%	新疆中泰化学股份有限公司	35.07%
2	内蒙古君正化工有限责任公司	9.29%	上海重工实业投资有限公司	9.26%
3	上海重工实业投资有限公司	6.36%	内蒙古君正化工有限责任公司	7.99%
4	鄂尔多斯市君正能源化工有限公司	5.74%	鄂尔多斯市君正能源化工有限公司	6.75%
5	中国船舶工业物资华南有限公司	3.04%	中国船舶工业物资华南有限公司	2.55%
/	合计	64.73%	合计	61.62%

B、宁波甬疆石化

宁波甬疆石化的下游客户较分散，2019 年及 2020 年 PVC 前五大客户累计收入占比为 19.28%及 23.94%，但主要客户相对稳定，具体情况如下：

序号	客户名称	2020 年收入占比	客户名称	2019 年收入占比
1	杭州沃诚实业有限公司	9.55%	浙江康泰管业科技有限公司	6.85%
2	浙江康泰管业科技有限公司	4.66%	揭阳市金丰泰工贸有限公司	4.64%
3	浙江永安资本管理有限公司	4.50%	塑米科技（广东）有限公司	4.25%
4	台州特耐斯新材料有限公司	4.18%	浙江永安资本管理有限公司	1.90%
5	海盐汇祥新型建材科技有限公司	1.05%	海宁嘉凯工贸股份有限公司	1.64%
/	合计	23.94%	合计	19.28%

宁波甬疆石化的供应商则相对集中，主要系新疆中泰化学股份有限公司等

国内主要PVC生产企业，2019年、2020年前五大供应商及其采购额占比情况如下：

序号	供应商名称	2020年采购占比	供应商名称	2019年采购占比
1	新疆中泰化学股份有限公司	46.02%	新疆中泰化学股份有限公司	42.96%
2	杭州沃诚实业有限公司	6.66%	杭州沃诚实业有限公司	19.33%
3	宁波中哲物产有限公司	1.23%	上海重工实业投资有限公司	6.38%
4	上海重工实业投资有限公司	0.99%	浙江景诚实业有限公司	5.90%
5	浙江四邦实业有限公司	0.59%	无锡利源化工集团有限公司	5.16%
/	合计	55.49%	合计	79.73%

C、新川肥料

新川肥料自2020年8月以来经营PVC贸易业务，截至2020年末，累计实现PVC销售收入9,393.05万元。其客户相对集中，第一大客户累计实现销售收入占比71.23%，前五大客户累计实现销售收入85.60%，具体情况为：

序号	客户名称	2020年收入占比
1	浙江恒正实业有限公司	71.23%
2	贵州钦源化工有限公司	6.12%
3	贵州保丰贸易有限公司	3.84%
4	兰州欣凯悦木塑科技有限公司	2.33%
5	浙江天赢供应链管理有限公司	2.08%
合计		85.60%

采购方面，新川肥料主要自当地的金川集团化工新材料有限责任公司及金川新融等采购PVC，供应商集中度较高，具体情况为：

序号	供应商名称	2020年采购占比
1	金川集团化工新材料有限责任公司	75.16%
2	金川新融	16.53%
3	中泰众诚信（成都）贸易有限公司	6.15%
4	浙江永安资本管理有限公司	1.08%
5	甘肃威远五矿物资贸易有限公司	0.44%
合计		99.36%

D、前程石化

前程石化在2019年及2020年开展零星PVC贸易业务。销售方面，2019年仅有浙江物产氯碱化工有限公司1家客户，2020年有福建亚通新材料科技股份有限公司、安徽华安资本管理有限责任公司、浙江四邦实业有限公司共3家客户。采购方面，2019年仅有中国石化化工销售有限公司华东分公司1家供应商，2020年仅有宁波中哲物产有限公司、万华化学（烟台）石化有限公司2家供应商。

E、燕华化工

报告期内，燕华化工仅于2020年向1家客户销售PVC，该客户为发行人实际控制人控制的上海双元贸易，其采购自Toray International Singapore Pte Ltd、SHANGHAI JINSHAN TRADING CORPORATION、中石化化工销售（香港）有限公司3家供应商。

（2）根据《审核问答》问题5的要求，控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否符合相关发行上市条件要求

①《审核问答》问题5的要求

根据《审核问答》问题5：申请在创业板上市的企业，如存在同业竞争情形认定同业竞争是否构成重大不利影响时，保荐人及发行人律师应结合竞争方与发行人的经营地域、产品或服务的定位，同业竞争是否会导致发行人与竞争方之间的非公平竞争，是否会导致发行人与竞争方之间存在利益输送、是否会导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会情形，对未来发展的潜在影响等方面，核查并出具明确意见。竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达30%以上的，如无充分相反证据，原则上应认定为构成重大不利影响。

②控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务的情况

控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务包括PVC业务、危险化学品贸易业务，详见本节前文中披露。

A、相关主体PVC业务的收入及毛利占比情况

2019 年及 2020 年，相关公司的 PVC 贸易业务收入及毛利占发行人主营业务收入及毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年	
	收入	毛利	收入	毛利
新川肥料的 PVC 贸易业务	9,393.05	64.85	-	-
上海双元贸易 PVC 贸易业务	125,995.28	2,122.38	144,929.35	1,258.62
宁波甬疆石化 PVC 贸易业务	31,730.02	666.25	9,556.21	140.33
前程石化	81.90	0.96	708.32	1.06
燕华化工	970.15	11.20	-	-
发行人主营业务	93,740.87	20,113.10	102,610.01	23,812.04
合计占比	179.41%	14.25%	151.25%	5.88%

报告期内，虽然新川肥料等公司的累计 PVC 业务收入占公司主营业务收入的比例超过 30%，但毛利占比较低，且发行人已于 2020 年 11 月停止了 PVC 相关业务，重大不利影响已经消除。

B、相关主体涉及相同品类危险化学品经营业务的收入及毛利占比情况

2019 年及 2020 年，发行人及子公司新融望华与宁波甬疆石化在危险化学品经营业务上存在氢氧化钠品类的重叠情况。截至本招股说明书签署日，发行人及新融望华与上述继续开展危险化学品贸易业务的公司就贸易品类进行了明确区分，前程投资已出具关于避免同业竞争的承诺函，宁波甬疆石化等公司没有扩大至氢氧化钾等华融化学涉及的产品或业务的计划。因此，发行人与宁波甬疆石化等公司之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2019 年 8 月，发行人关联方新希望投资集团收购宁波甬疆石化以来，宁波甬疆石化销售氢氧化钠的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年	
	收入	毛利	收入	毛利
宁波甬疆石化的氢氧化钠贸易业务	401.51	52.96	816.33	-39.33
发行人主营业务	93,740.87	20,113.10	102,610.01	23,812.04

占比	0.43%	0.26%	0.80%	-0.17%

宁波甬疆石化销售氢氧化钠的收入及毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例极低，且自 2020 年 11 月起发行人不再从事氢氧化钠的贸易业务，根据《审核问答》问题 5 的要求，不构成重大不利影响。

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护全体股东利益和保证公司的长期稳定发展，控股股东新希望化工、实际控制人刘永好先生已经分别向发行人出具了《关于华融化学股份有限公司的避免同业竞争的承诺函》。

③控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否符合相关发行上市条件要求

报告期内，控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务主要产生于 PVC 业务经营。虽然上海双元贸易、宁波甬疆石化等公司的 PVC 业务收入占公司主营业务收入的比例超过 30%，但毛利占比较低。报告期内，发行人 PVC 业务毛利率分别为-0.49%、4.01%和 5.42%，对公司毛利贡献较小，且随着发行人于 2020 年 11 月停止 PVC 业务，相关公司继续经营 PVC 业务将不会对发行人产生潜在的竞争活动，即重叠业务的重大不利影响已经消除、不再构成同业竞争。控股股东、实际控制人及其关联方与发行人涉及相同品类的危险化学品经营业务，但其产生的收入及毛利占比均较小，且发行人自 2020 年 11 月起不再从事氢氧化钠的贸易业务，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

同时，为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东利益和保证公司的长期稳定发展，控股股东新希望化工、实际控制人刘永好先生分别向发行人出具了《关于华融化学股份有限公司的避免同业竞争的承诺函》，承诺函的内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（二）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

综上所述，控股股东、实际控制人及其关联方与发行人经营范围重叠业务不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，符合相关发行上市条件要求。

6、控股股东、实际控制人控制企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间是否存在关系，相关业务是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情形，是否存在让渡商业机会等情形

控股股东、实际控制人控制企业与发行人在资产、人员、业务和技术等方面相互独立，不存在共同生产、共用采购、共用销售渠道、共用通用原材料以及为发行人提供外协的情形，不存在为公司分担成本费用的情形，不存在让渡商业机会等情形。

报告期内，控股股东、实际控制人控制企业的客户、供应商与发行人的主要客户、供应商存在重叠的情形，具体情况如下：

（1）重叠客户及其合理性分析

客户名称	销售主体	销售产品/服务类型	销售金额（万元）		
			2020 年	2019 年	2018 年
四川龙蟒磷化工有限公司	新希望六和及其子公司	磷酸氢钙销售	-	66.66	760.87
	发行人	液钾及次氯酸钠销售	1,253.26	274.28	348.68
成都博锐贸易有限责任公司	新希望六和及其子公司	食品销售	-	0.80	-
	发行人	PVC 销售	-	1,865.75	2,093.74
云南中克商贸有限公司	鲜生活冷链物流有限公司及其子公司	提供物流运输服务	87.20	-	-
	新川肥料	PVC 销售	21.86	-	-
	发行人	PVC 销售	1,642.89	851.47	1,881.32
广东裕泰实业有限公司	新川肥料	PVC 销售	45.13	-	-
	发行人	PVC 销售	1,343.20	334.36	-
内江市银斯塑料有限公司	新川肥料	PVC 销售	69.35	-	-
	发行人	PVC 销售	1,267.03	2,120.29	1,772.09
重庆顾地塑胶电器有限公司	新川肥料	PVC 销售	45.81	-	-
	发行人	PVC 销售	5,414.27	6,476.47	5,794.70
浙江物产氯碱化工有限公司	前程石化	PVC 销售	-	708.32	-
	发行人	PVC 销售	851.18	2,377.87	-

①四川龙蟒磷化工有限公司系龙蟒大地农业有限公司的全资子公司，主要从事磷酸一铵、磷酸氢钙等磷酸盐产品以及各种复合肥产品的生产、销售。报告期内，发行人向四川龙蟒磷化工有限公司销售液钾及次氯酸钠产品用于满足其生产及消毒卫生等需求，系与发行人主营业务相关。新希望六和及其子公司结合其库存及生产需求，向其销售原材料磷酸氢钙，与发行人所售产品为不同品类，开展业务相互独立。

②成都博锐贸易有限责任公司系发行人 PVC 产品客户。报告期内，新希望六和及其子公司存在向其销售食品的情形，金额较小，与发行人所售产品为不同品类，开展业务相互独立。

③云南中克商贸有限公司系发行人 PVC 产品客户，主要开展 PVC 等化工产品贸易业务。报告期内，鲜生活冷链物流有限公司及其子公司向其提供物流运输服务用以满足其开展主营业务的物流需求，交易金额较小；该项业务与鲜生活冷链物流有限公司及其子公司的主营业务相匹配，其与发行人开展业务相互独立。

④云南中克商贸有限公司、广东裕泰实业有限公司、内江市银斯塑料有限公司、重庆顾地塑胶电器有限公司、浙江物产氯碱化工有限公司均为发行人 PVC 客户。新川肥料自 2020 年 8 月开展 PVC 贸易，并于发行人 11 月停产 PVC 后，存在向该等客户的零星销售，金额较小且占其 2020 年 PVC 产品营业收入比重较小。该等客户知晓发行人的关联方新希望化工及新川肥料开展 PVC 贸易业务，基于与新希望集团的长期合作关系和信任，愿意从新希望化工及新川肥料处采购，是客户自主选择的市场采购行为。新川肥料开展该等业务与发行人相互独立。

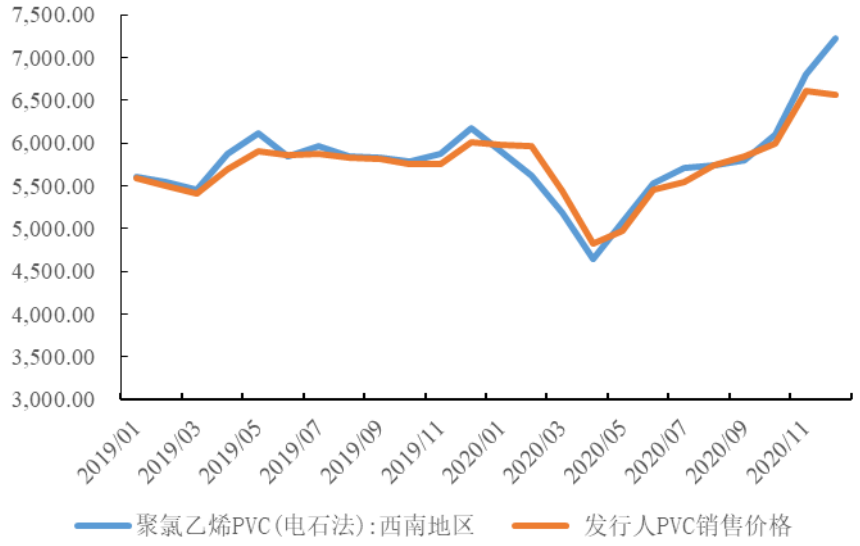
⑤浙江物产氯碱化工有限公司系物产中大集团股份有限公司（600704.SH）旗下从事氯碱化工产品贸易的子企业，为国内 PVC 经销领域的主要企业之一。报告期内，发行人向其销售自产 PVC 产品用于满足其川内客户的需求，而前程石化向其销售经销的 PVC 产品主要用于满足其华东地区客户需求。该重叠情形系浙江物产氯碱化工有限公司自主选择的市场采购行为。前程石化及其子公司开展该等业务与发行人相互独立。

⑥大额同类产品销售价格对比情况

上述重叠客户所销售的同类商品中发行人对应销售金额超过 1,000 万的，主要为新川肥料发生在 2020 年的 PVC 销售以及前程石化发生在 2019 年的 PVC 销售，其价格公允性分析如下：

客户名称	销售主体	销售金额（万元）	销售数量（吨）	销售价格（元/吨）
2020年				
云南中克商贸有限公司	新川肥料	21.86	32.00	6,831.86
	发行人	1,642.89	3,081.00	5,332.32
广东裕泰实业有限公司	新川肥料	45.13	60.00	7,522.12
	发行人	1,343.20	2,209.00	6,080.59
内江市银斯塑料有限公司	新川肥料	69.35	95.12	7,291.13
	发行人	1,267.03	2,388.00	5,305.81
重庆顾地塑胶电器有限公司	新川肥料	45.81	62.00	7,389.38
	发行人	5,414.27	9,688.00	5,588.63
2019 年				
浙江物产氯碱化工有限公司	前程石化	708.32	1,200.00	5,902.65
	发行人	2,377.87	4,078.00	5,830.97

PVC 为大宗商品，市场价格透明。发行人销售定价策略为随行就市，与整体市场价格不存在明显差异，具体价格变化情况如下：



数据来源：中塑在线，单位：元/吨

2020 年，发行人与新川肥料向同一客户销售 PVC 产品的价格存在一定差异，

主要系市场价格波动背景下的销售时点差异影响。发行人于 PVC 停产前（集中于一至三季度）向上述重叠客户销售 PVC，价格随行就市；新川肥料的相关销售均发生于 2020 年 12 月，彼时 PVC 产品市场价格经历了快速上涨，故其售价相对较高。

2019 年，PVC 市场价格整体稳定，发行人与前程石化的 PVC 产品销售价格均随行就市，不存在较大差异。

（2）重叠供应商及其合理性分析

供应商名称	采购主体	采购产品/服务类型	采购金额（万元）		
			2020 年	2019 年	2018 年
新疆中泰化学股份有限公司	上海双元贸易及其子公司宁波甬疆石化	PVC 及烧碱采购	61,770.20	53,524.17	/
	发行人	烧碱采购	951.77	-	-
中农控股	新川肥料	氯化钾采购	493.41	-	-
	发行人	氯化钾采购	7,617.72	1,349.74	499.93
江苏锦泰农资有限公司	新川肥料	氯化钾采购	96.99	-	-
	发行人	氯化钾、硫酸钾采购	452.78	2,279.82	-
浙江浙农爱普贸易有限公司	新川肥料	氯化钾采购	893.28	-	-
	发行人	氯化钾采购	1,735.65	-	-
美盛农资（北京）有限公司	新川肥料	氯化钾采购	34.93	-	-
	发行人	氯化钾采购	719.38	-	-
乌海市宏森化工有限公司	新川肥料	电石采购	166.61		
	发行人	电石采购	1,080.47		
甘肃全和化工有限公司	新川肥料	电石采购	2,376.89	-	-
	发行人	电石采购	795.71	-	-
重庆玉升泽商贸有限公司	新川肥料	电石采购及运输服务	28.05	-	-
	发行人	电石采购	1,409.32	-	-
甘肃威远五矿物资贸易有限公司	新川肥料	PVC 采购	40.83	-	-
	发行人	电石采购	1,362.11	-	-
新乐塑胶	新希望化工控制的其他企业	编织袋采购	34.92	-	-
	发行人	PVC 包装袋采购	279.35	462.16	530.43

供应商名称	采购主体	采购产品/服务类型	采购金额（万元）		
			2020 年	2019 年	2018 年
成都石川物流有限公司	新川肥料	PVC 运输服务	22.77	-	-
	发行人	PVC 运输服务	8.06	255.15	578.98

注：上海双元贸易及其子公司宁波甬疆石化系 2019 年 9 月通过并购成为实际控制人控制的企业，其 2018 年采购或销售活动未纳入核查范围。

①新疆中泰化学股份有限公司系国内 PVC 及烧碱产品的主要生产企业之一。报告期内，发行人向其采购烧碱用于生产次氯酸钠产品；上海双元贸易及其子公司宁波甬疆石化向其采购 PVC 及烧碱用于开展相关产品贸易业务，系第一大供应商。发行人与上海双元贸易及其子公司宁波甬疆石化向其采购的原因及交易金额存在明显差异，开展该等采购活动相互独立。

②中农控股为中国最大的化肥进出口商及分销商之一。报告期内，发行人向其采购进口氯化钾用于满足生产需要，新川肥料向其采购氯化钾用于满足金川新融的生产需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为，由国内氯化钾市场供应格局决定。

③江苏锦泰农资有限公司主要从事氯化钾、硫酸钾等钾肥产品的贸易业务。报告期内，发行人向其采购氯化钾用于满足生产需要，子公司新融望华向其采购硫酸钾开展贸易业务、用于就近满足江苏地区下游客户的临时性产品需求，均系与主营业务相关；新川肥料向其采购氯化钾用于转售金川新融以满足其生产需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

④浙江浙农爱普贸易有限公司为浙农集团股份有限公司（002758.SZ）控股子公司，成立于 2003 年，依托于浙农集团进口化肥业务基础快速发展，在国内进口氯化钾销售领域处于全国前列。发行人与浙农爱普自 2020 年开始合作，采购进口氯化钾用于氢氧化钾生产；新川肥料则向其采购氯化钾用于转售金川新融以满足其生产需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑤美盛农资（北京）有限公司是全球领先的钾肥和磷肥综合生产商美盛公司（Mosaic）的在华子公司。发行人与其自 2020 年开始合作，采购进口氯化钾用于氢氧化钾生产；新川肥料则向其采购氯化钾用于转售金川新融以满足其生

产需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑥乌海市宏森化工有限公司、甘肃全和化工有限公司主要从事电石等化工产品及原料的贸易业务。报告期内，发行人向其采购电石用于满足生产需要，新川肥料向其采购电石主要用于转售金川新融以满足其生产需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑦重庆玉升泽商贸有限公司主要从事电石等化工产品及原料的贸易业务，并依托危险货物运输资质开展危险货物道路运输业务。报告期内，发行人向其采购电石用于满足生产需要；新川肥料向其采购电石主要用于转售金川新融以满足其生产需求，采购运输服务用于满足异地电石提货的运输需求，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑧甘肃威远五矿物资贸易有限公司主要从事电石、PVC 等大宗商品的贸易业务。报告期内，发行人向其采购电石用于满足生产需要，新川肥料向其采购 PVC 用于开展贸易业务，两者采购品类存在差异，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑨新乐塑胶主要生产经营各种颜色的高、中档编织袋，业务范围集中在西南地区。报告期内，发行人向其采购 PVC 产品的包装物料，系其为发行人独家定制产品；新希望化工控制的新龙矿物质等公司向其采购一般产品用的编织袋，两者采购品类存在差异，开展该等采购活动相互独立。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

⑩成都石川物流有限公司主要从事 PVC 等普通货物的运输业务。报告期内，发行人及新川肥料向其采购货运服务用于 PVC 产品销售需要，金额较小，均与主营业务相关。该重叠情形系发行人及新川肥料自主选择的市场采购行为。

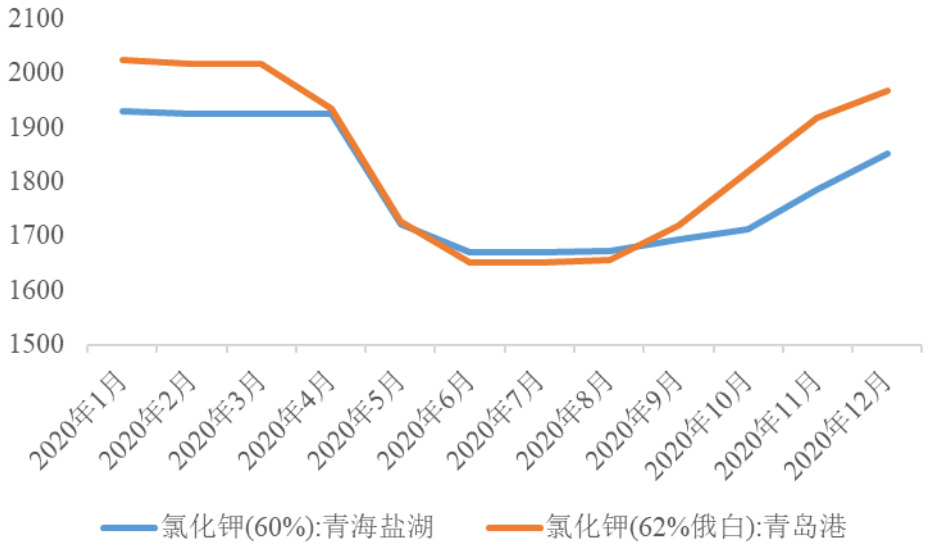
⑪大额同类产品采购价格对比情况

上述重叠供应商所采购的同类商品中发行人对应采购金额超过 1,000 万的，主要为新川肥料发生在 2020 年的氯化钾及电石采购，其价格公允性分析如下：

A、氯化钾采购

供应商名称	采购主体	采购金额（万元）	采购月份	采购数量（吨）	采购价格（元/吨）
中农控股	新川肥料	493.41	9月、11月	2,585.40	1,908.46
	发行人	7,617.72	3-12月	39,605.38	1,923.40
江苏锦泰农资有限公司	新川肥料	96.99	9月	491.70	1,972.48
	发行人	452.78	4月	2,006.20	2,256.88
浙江浙农爱普贸易有限公司	新川肥料	893.28	11月、12月	4,576.95	1,951.69
	发行人	1,735.65	8-11月	9,517.66	1,823.61
美盛农资(北京)有限公司	新川肥料	34.93	10月	180.00	1,940.37
	发行人	719.38	11月、12月	3,970.30	1,811.90

发行人与新川肥料的氯化钾采购价格差异主要系氯化钾市场价格波动背景下的采购时点、采购量的差异造成。2020年国内氯化钾价格在经历了一季度的高位后，4月开始一路下探，并于9月开始逐渐回升，直至12月达到下半年的最高点。新川肥料向江苏锦泰农资有限公司采购氯化钾主要集中在9月，其价格相较于发行人4月的采购价格较低；新川肥料向浙江浙农爱普贸易有限公司采购氯化钾主要集中在11月与12月，其价格相较于发行人集中于8-11月的采购价格较高。此外，新川肥料2020年向美盛农资（北京）有限公司采购量较小，故采购价格相对较高。



数据来源：百川盈孚，单位：元/吨

B、电石采购

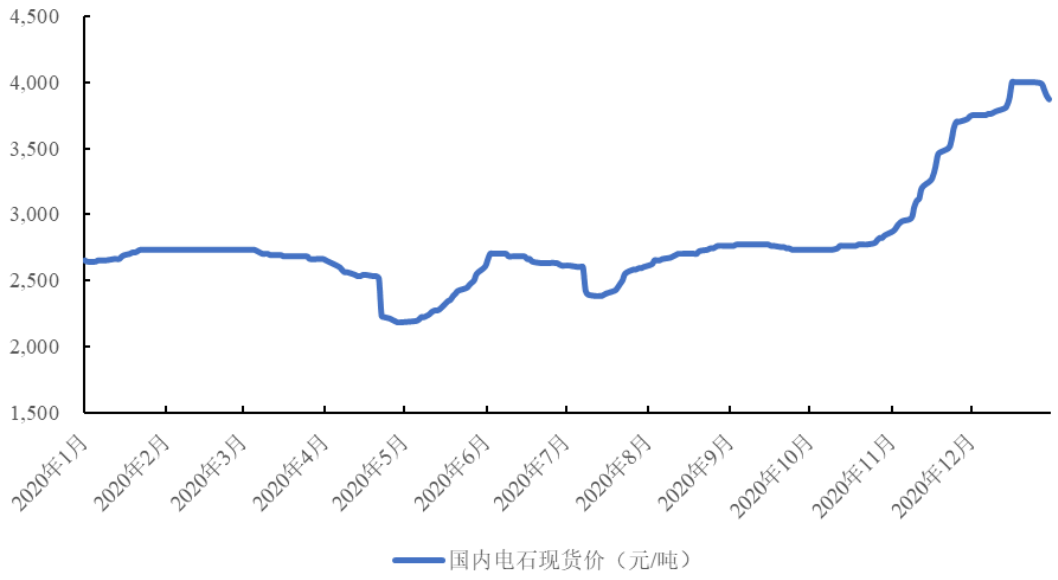
供应商名称	经营场所地址	采购主体	采购金额（万元）	采购时间	采购数量（吨）	采购价格（元/吨）

供应商名称	经营场所地址	采购主体	采购金额（万元）	采购时间	采购数量（吨）	采购价格（元/吨）
乌海市宏森化工有限公司	内蒙古乌海市	新川肥料	166.61	12月	485.22	3,433.63
		发行人	1,080.47	3-6月	4,003.24	2,699.00
甘肃全和化工有限公司	甘肃省定西市	新川肥料	2,376.89	8月、9月	9,470.90	2,509.68
		发行人	795.71	8-10月	2,781.16	2,861.06
重庆玉升泽商贸有限公司	四川省乐山市	新川肥料	22.03	12月	64.16	3,433.63
		发行人	1,409.32	8-11月	5,141.38	2,741.13

发行人与新川肥料的电石采购价格差异主要是由于地理位置导致的运输成本差异以及电石市场价格波动背景下的采购时点差异造成。

电石属于运输成本较高的危险化学品，其采购价格受运输距离影响较大，各供应商的货源位置差异导致了电石采购运费及价格的差异。甘肃全和化工有限公司均地处西北部，发行人相较于新川肥料与其距离更远，故运输成本与采购价格更高；重庆玉升泽商贸有限公司的经营场所处于四川省乐山市，发行人向其采购相较于新川肥料具有地理位置优势，故运输成本与采购价格更低。

此外，发行人与新川肥料对乌海市宏森化工有限公司及重庆玉升泽商贸有限公司的采购价格差异还受到采购时点的影响。如下图所示，国内电石价格于2020年末迅速上升。新川肥料向乌海市宏森化工有限公司及重庆玉升泽商贸有限公司采购电石均集中于12月，因此采购均价高于发行人。



数据来源：Wind

（3）上述客户、供应商重叠对公司独立性不构成重大影响

①客户、供应商重叠是自主市场选择的结果

公司办公机构与实际控制人控制的其他企业完全分开，具有独立的销售人员、销售渠道、采购人员及采购渠道。公司销售、采购人员独立与客户、供应商进行谈判议价、签署合同、进行产品购销。公司建立了产供销相关业务管理制度并严格执行，保证购销业务的独立性、规范性。

公司与实际控制人控制其他企业的客户、供应商发生重叠是各方自主市场选择的结果，具有商业合理性，不存在利益输送、不正当竞争等利益安排。

（3）重叠情形与主营业务开展相关，将随着 PVC 业务终止而降低

根据重叠情形是否与 PVC 业务相关，上述存在重叠的采购、销售额及其占比如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
客户重叠情况			
重叠业务销售额	11,771.82	16,446.04	11,890.53
其中：非 PVC 业务	1,253.26	274.28	348.68
当期累计销售额	94,603.27	103,393.17	96,631.59
重叠业务占比	12.44%	15.91%	12.31%
重叠的非 PVC 业务占比	1.32%	0.27%	0.36%
供应商重叠情况			
重叠业务采购额	16,412.31	4,346.88	1,609.34
其中：非 PVC 业务	11,477.29	3,629.57	499.93
当期累计采购额	76,038.76	78,579.30	82,842.98
重叠业务占比	21.58%	5.53%	1.94%
重叠的非 PVC 业务占比	15.09%	4.62%	0.60%

客户重叠情形主要集中在 PVC 业务领域，将随着发行人停止 PVC 业务而得到较大程度消除。

供应商重叠情形主要为 PVC 业务及氯化钾等采购活动，其中 PVC 业务相关采购随着发行人停止 PVC 业务而终止，氯化钾采购的重叠情形主要来自于新川肥料。2020 年下半年，新川肥料开展供应链贸易业务以满足金川新融硫酸钾产

线的原料需求，独立向中农控股、浙江浙农爱普贸易有限公司等采购氯化钾。该重叠情形由国内氯化钾相对集中的供应格局所决定，具有商业合理性，对公司不会产生重大不利影响。

③交易价格公允，不存在利益输送的情形

公司及实际控制人控制的其他企业与重叠客户、供应商的交易价格公允，不存在利益输送的情形。

综上，报告期内，公司与实际控制人控制其他企业存在客户、供应商重叠的情况对公司独立性不构成重大影响。

（二）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护全体股东利益和保证公司的长期稳定发展，控股股东新希望化工、实际控制人刘永好先生分别向发行人出具了《关于华融化学股份有限公司的避免同业竞争的承诺函》，承诺函的内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及所直接或间接控制的下属企业未以任何方式直接或间接从事与公司存在竞争关系的业务或活动。

2、截至本承诺函出具之日，本企业/本人及所控制的其他公司、企业或其他组织、机构不存在未予披露的与公司主营业务相同或类似的经营性资产以及从事该等业务的分支机构或控制的子公司（企业）。

3、本企业/本人及所直接或间接控制的下属企业未来将不会以任何形式直接或间接从事、协助经营、参与与公司经营的业务构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动，不会直接或间接控股、收购、兼并与公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的企业或其他经济组织。

4、自本承诺函出具之日起，本企业/本人将采取合法及有效的措施，促使本企业未来可能拥有控制权的其他公司、企业、单位或其他组织及本企业的关联企业，不以任何形式直接或间接从事、协助经营、参与任何可能导致对公司及子公司主营业务构成竞争的业务。

5、本企业/本人未来可能拥有任何与公司及子公司主营业务有直接或间接竞

争的业务机会，本企业保证将立即通知公司，并尽力促使该业务机会合作方与公司依照合理条件达成最终合作。

上述承诺在公司于中国境内证券交易所上市且本企业/本人为公司控股股东/实际控制人期间持续有效。

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和深交所颁布的相关业务规则中的有关规定，截至 **2020 年 12 月 31 日**，本公司的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人、其他持有发行人 5%以上股份的股东

公司的控股股东为新希望化工，实际控制人为刘永好，其基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”。

报告期内，公司无其他持有发行人 5%以上股份的股东。

2、发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业

详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”。

3、发行人的子公司

发行人拥有一家全资子公司新融望华，成立于 2019 年 2 月 25 日，为发行人的关联方，其基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

4、除实际控制人之外的其他关联自然人及其相关关联方

发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方，该等人员直接或间接控制及担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业为发行人的关联方。直接或间接控制发行人的企业的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为发行人的关联方，该等人员直接或间接控制及担

任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业为发行人的关联方。

发行人现任董事、监事及高级管理人员兼职及对外投资情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”及“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况”。**此外，其他关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的主要企业如下：**

关联自然人	与发行人的关联关系	关联方名称	出资比例	职务	实际从事的业务
官雪	发行人董事李建雄的配偶	拉萨经济技术开发区积健企业管理咨询有限公司	100.00%	总经理、执行董事	未实际开展业务
张萍	发行人独立董事姚宁的配偶	轻自然（天津）文化发展有限公司	40.00%	执行董事、经理	瑜伽培训
李红兰	发行人监事李红顺的妹妹	上海同伴国际旅行社有限公司	/	副总经理	旅游服务
		上海甜伴侣餐饮管理有限公司	50.00%	执行董事、总经理	餐饮服务
严俊青	发行人监事李红顺的妹夫	上海同伴国际旅行社有限公司	90.00%	执行董事、总经理	旅游服务
		上海红彬实业有限公司	80.00%	执行董事	旅游服务
		上海朝韩餐饮管理有限公司	60.00%	执行董事	餐饮服务
杨俊超	发行人监事汪润年的配偶	威远县发展炭质泥岩厂	/	财务经理	开采砖瓦用页岩
Liu Chang	实际控制人子女	新希望集团	9.09%	董事	利用自有资金投资
		新希望房地产	1.07%	董事	房地产开发经营
		新希望六和	/	董事长	农牧业
		新玖商业发展有限公司	/	董事	互联网及实体店批发兼零售
		南方实业	/	董事	利用自有资金投资
		西藏新好科技有限公司	/	董事长	利用自有资金投资
		美食发现食品科技（北京）有限公司	/	执行董事	销售食用农产品
		新希望控股	/	董事	利用自有资金投资
		北京心喜商贸有限公司	/	董事	未实际开展业务
		新希望慧农（天津）科技有限公司	/	董事	农牧供应链金融
		重庆新希望股权投	36.93%	执行事务	未实际开展

		资中心（有限合伙）		合伙人	业务
		新乳业	/	董事	乳制品及含乳饮料的研发、生产和销售
		新希望财务公司	/	董事	协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款和委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；成员单位产品的买方信贷
		上海厚沃信息科技有限公司	/	董事	信息科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，大数据服务，云平台服务等
		Universal Dairy Ltd.	/	董事	利用自有资金投资
		New Century Ltd.	100.00%	董事	利用自有资金投资
		New Everest	100.00%	董事	利用自有资金投资
		Lindford	100.00%	董事	利用自有资金投资
		Halvorson	1.00%	董事	未实际开展业务
		润和投资控股私人有限公司	50.50%	/	利用自有资金投资
Li Wei	实际控制人配偶	成都好吃街餐饮娱乐有限公司	90.00%	总经理	餐饮管理
		成都绿森堡生态科技有限责任公司	31.00%	董事	生态养殖、种植等

		四川枫岚实业有限公司	0.59%	董事兼总经理	房地产开发经营
		成都枫澜	/	董事长	饲料添加剂（饲料产品中添加的小料）和动保产品（养殖终端直接添加的产品）的生产销售

上述企业中，非实际控制人控制的企业的客户、供应商与发行人的主要客户、供应商不存在重叠情形，实际控制人控制的企业的客户、供应商与发行人的主要客户、供应商的重叠情形详见本节“八、同业竞争”之“（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况”之“6、控股股东、实际控制人控制企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人之间是否存在关系，相关业务是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用的情形，是否存在与发行人客户、供应商重叠的情形，是否存在让渡商业机会等情形”。

5、其他主要关联方

序号	公司名称	关联关系
1	新增鼎网络	新增鼎资产持股 39.60%，施加重大影响
2	新增鼎数据	新增鼎网络控股的企业
3	恒新镍业	新希望化工持股 30%，施加重大影响
4	成都希望美好食品有限公司	实际控制人刘永好持股31.25%并担任总经理
5	鑫益新磷化工	新增鼎网络控制的企业
6	硕冉贸易	新增鼎网络控制的企业
7	浙江中澳现代产业园有限公司	新希望集团持有43%股权
8	新网银行	新希望集团持股 30%，实际控制人刘永好担任董事
9	上海厚亿投资中心（有限合伙）	拉萨新希望持有 79.20%份额，为有限合伙人
10	北京新希望产业投资中心（有限合伙）	新希望集团持有 48%份额，南方实业持有40%份额，均为有限合伙人
11	成都大陆希望集团有限公司	实际控制人刘永好的兄弟刘永言担任董事长的主要企业
12	东方希望企业管理有限公司	实际控制人刘永好的兄弟刘永行担任董事的主要企业
13	成都华西希望集团有限公司及其下属子公司	实际控制人刘永好的兄弟陈育新控制的主要企业

序号	公司名称	关联关系
14	**丹顶餐饮**	**实际控制人控制的四川旅游产业创新发展股权投资基金中心（有限合伙）持股 16.22%，施加重大影响**
15	**金川新融**	**新希望化工持有 7.41%股权，施加重大影响**

6、报告期内与本公司曾存在关联关系的主要企业

序号	公司名称	曾经存在的关联关系	变更方式及时间
1	新希望包材	控股股东的控股子公司	2019 年 8 月 6 日注销
2	新象化工	控股股东的全资子公司	2020 年 3 月 25 日注销
3	华创阳安	控股股东的控股子公司	控股股东自 2020 年 2 月 4 日起不再对其实施控制
4	上海新与禾	发行人前任董事赵刚曾在报告期内担任该公司董事	赵刚于 2018 年 9 月 28 日卸任发行人执行董事，于 2019 年 9 月 16 日卸任上海新与禾董事
5	龙新化工	新希望化工前任董事赵力宾担任该公司董事	赵力宾于 2018 年 8 月 24 日卸任新希望化工董事
6	四川盐湖	发行人前任董事赵刚担任该公司董事兼总经理	赵刚于 2018 年 9 月 28 日卸任发行人执行董事
7	成都化工	发行人实际控制人刘永好先生控制的企业的托管企业	2020 年 4 月托管期结束，托管关系解除
8	樟丰化工	发行人实际控制人刘永好先生控制的企业的托管企业	2019 年 1 月江西省萍乡市湘东区人民法院裁定受理樟丰化工破产清算，托管关系解除
9	**禄劝磷化工**	**控股股东的控股子公司**	**2020 年 12 月 21 日注销**

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》，四川盐湖于 2019 年 9 月 28 日起，不再为发行人关联方。基于谨慎性及一致性原则，鉴于 2019 年 9 月 28 日之后发行人与四川盐湖仍发生交易，故发行人将与其发生的交易比照关联交易披露。

除四川盐湖之外，上述历史关联方变为非关联方后，均未与公司发生交易。

（1）不再控制的主要关联方

报告期内，控股股东转让或不再控制的主要关联方为华创阳安，具体情况如下：

公司名称	曾经存在的关联关系	背景及原因	是否具有商业实质	是否存在代持等其他协议安排	是否仍与发行人存在业务、资金往来
华创阳安	控股股东的控	2020 年 2 月 4 日，华创阳安召开 2020 年第一次临时股东大会，选举	上市公司董事会正	否	否

	股子公司	产生第七届董事会，董事共 9 名。新希望化工及其一致行动人南方希望提名的 2 名董事均未当选。鉴于华创阳安股权分散，且新希望化工无法控制其董事会，自 2020 年 2 月 4 日起不再对其实施控制。	常换届选举导致，具有商业实质		

报告期期初至 2020 年 2 月 3 日，新希望化工及其关联方合计持有华创阳安 19.31%股份，系华创阳安第一大股东，刘永好先生为华创阳安实际控制人。因此，华创阳安系发行人关联方。2020 年 2 月 4 日，华创阳安召开 2020 年第一次临时股东大会，选举产生了第七届董事会，当选董事为陶永泽、余思明、洪鸣、代明华、钱正、彭波、张克东、刘登清、于绪刚，新希望化工的一致行动人南方实业提名的李建雄、张明贵未获当选。2020 年 2 月 4 日，华创阳安发布《关于无控股股东及无实际控制人的公告》，载明公司为无控股股东及实际控制人状态。

华创阳安股权分散，在上述董事会改选完成后，新希望化工及其一致行动人虽仍为第一大股东，但未派驻董事，不能控制董事会，不能对华创阳安实施控制或施加重大影响。因此，华创阳安不再为发行人关联方。

（2）报告期内已注销的主要关联方

报告期内，已注销的主要关联方为新希望包材、新象化工、禄劝磷化工。

①新希望包材

新希望包材注销的相关情况如下：

公司名称	天津新希望包装材料有限公司
成立时间	2013 年 4 月 23 日
注册资本	18,000 万元人民币
注销前董监高人员	董事：赵刚、赵晓黎、王爽 监事：赵长栓、孟祥明、于淑芳 总经理：赵刚
注销前主要资产情况	无固定资产及无形资产，主要资产为现金及应收款项
注销前股东构成	新希望化工持股 90%、世纪华鼎持股 10%
注销前主营业务	注销前一年，未实际开展经营业务
注销原因	未实际开展经营业务
注销时间	2019 年 8 月 6 日
注销前一年主要财务数据（单位：万元）	

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2018 年末/2018 年度	3,571.78	3,571.78	-	0.17

注：以上财务数据经审计。

新希望包材未实际开展业务，于 2019 年 8 月 6 日注销，不存在因重大违法违规而注销的情形，也不涉及破产清算或因违法被吊销营业执照、责令关闭等情形，且该公司的董事、监事及总经理未担任发行人现任董事、监事及高级管理人员，不存在影响发行人董事、监事及高级管理人员任职资格的情况。新希望包材的清算财产按股东实缴出资比例分配至原股东，由于未实际开展业务，不存在业务调整和人员安置情况。

②新象化工

新象化工注销的相关情况如下：

公司名称	云南新象化工有限公司			
成立时间	2007 年 11 月 21 日			
注册资本	600 万元人民币			
注销前董监高人员	执行董事：罗修竹 监事：何春芝 总经理：魏庆龙			
注销前股东构成	新希望化工持股 100%			
注销前主营业务	注销前一年，未实际开展经营业务			
注销原因	未实际开展经营业务			
注销时间	2020 年 3 月 25 日			
注销前一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2019 年末/2019 年度	-	-	-	-0.35

注：以上财务数据未经审计；新象化工于 2019 年 12 月完成所有剩余财产分配，故总资产、净资产为 0 元。

新象化工未实际开展业务，于 2020 年 3 月 25 日注销，不存在因重大违法违规而注销的情形，也不涉及破产清算或因违法被吊销营业执照、责令关闭等情形，且该公司的董事、监事及总经理未担任发行人现任董事、监事及高级管理人员，不存在影响发行人董事、监事及高级管理人员任职资格的情况。新象化工的清算财产按股东实缴出资比例分配至原股东，由于未实际开展业务，不存在业务调整和人员安置情况。

③禄劝磷化工

禄劝磷化工注销的相关情况如下：

公司名称	云南禄劝新龙磷化工有限公司			
成立时间	2007 年 3 月 21 日			
注册资本	5,000 万元人民币			
注销前董监高人员	执行董事：黎罡 监事：汪润年 总经理：黎罡			
注销前股东构成	新希望化工持股 35%，新龙矿物质持股 65%			
注销前主营业务	注销前一年，未实际开展经营业务			
注销原因	未实际开展经营业务			
注销时间	2020 年 12 月 21 日			
注销前一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2019 年末/2019 年度	4,684.60	4,675.78	-	-200.55

注：以上财务数据经审计。

禄劝磷化工未实际开展业务，于 2020 年 12 月 21 日注销，不存在因重大违法违规而注销的情形，也不涉及破产清算或因违法被吊销营业执照、责令关闭等情形；除该公司的监事汪润年女士担任发行人现任监事之外，该公司的董事、总经理未担任发行人现任董事、监事及高级管理人员，不存在影响发行人董事、监事及高级管理人员任职资格的情况。禄劝磷化工的清算财产按股东实缴出资比例分配至原股东，由于未实际开展业务，不存在业务调整和人员安置情况。

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

单位：万元

项目	关联方	2020 年	2019 年	2018 年
采购商品和接受劳务	四川盐湖、上海新与禾、新乐塑胶、新增鼎网络、毕节东华、何不傲美、三勒浆药业、天津运荔枝、云优选重庆、丹顶餐饮	670.80	15,818.55	33,477.90
出售商品和提供劳务	四川盐湖、成都枫澜、龙新化工、嘉好饲料、重庆新希望实业、重庆新希望猪资源、新乳业、新希望集团、希望食品、贵阳新希望农业、纳雍新希望源生、黔东南新希望农牧、贵达实业、成都新希望置业、荣澳酒店管理、新蓉营养、新希望鲜小厨、成都鲜生	186.20	20.80	25,240.33

项目	关联方	2020 年	2019 年	2018 年
	活冷链、新希望云优选、三台新希望农牧、夏津新希望六和、盐亭新好农牧、朔州新好农牧、新华西乳业、新增鼎网络、南充新好、渭南新六、黑山新六、广安新好、猫宁悠跃、永州新希望六和、来宾新好、施秉县新希望六和、平乐新好、龙州新好、兴仁新六、四川新希望饲料、海南新希望、乐山新希望、夏津新希望六和养殖、贵州新希望六和养殖、凉山新六、宁明新好、宣威新六、南宁新好、玉林新好、天全新六、宾阳新好、红原新希望、毕节新六、云南新希望			
关联方金融服务利息支出（含票据贴现）	新希望财务	-	342.91	119.68
关联方金融服务利息收入	新希望财务	158.78	15.81	2.04
关联方金融服务-票据贴现	新希望财务	-	2,058.19	419.64
非金融企业关联方利息支出	新希望化工、新希望包材	36.49	-	144.78
非金融企业关联方利息收入	新希望化工、新增鼎资产	-	905.55	2,192.73
向非金融企业关联方提供借款	新希望化工、新增鼎资产、成都化工、樟丰化工	-	51,270.84	49,684.99
从非金融企业关联方取得借款	新希望化工、新希望包材	3,000.00	-	-
关联方担保情况	新希望投资集团	-	10,000.00	-
关联方代垫本公司资金	新希望化工	-	13.14	-
本公司代垫关联方资金	恒新镍业	1.23	2.11	2.11
向关键管理人员支付报酬	关键管理人员	448.05	296.84	165.46
其他资金往来	新希望保理	-	3,300.00	8,070.00
	上海新与禾	-	-	6,000.00

2、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务情况

单位：万元

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业成本比例	占当期同类型交易比重	定价方式

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业成本比例	占当期同类型交易比重	定价方式
1	四川盐湖	**2020 年度**	**302.06**	**0.41%**	**20.96%**	**市场价**
		2019 年度	15,310.25	19.26%	-	市场价
		2018 年度	17,637.06	22.42%	-	市场价
2	上海新与禾	**2020 年度**	-	-	-	-
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	15,179.28	19.30%	55.69%	市场价
3	新乐塑胶	**2020 年度**	**279.35**	**0.38%**	**100.00%**	**市场价**
		2019 年度	462.16	0.58%	100.00%	市场价
		2018 年度	530.43	0.67%	100.00%	市场价
4	新增鼎网络	**2020 年度**	-	-	-	-
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	45.37	0.06%	100.00%	市场价
5	**天津运荔枝**	**2020 年度**	**71.08**	**0.10%**	**1.88%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
合计		**2020 年度**	**652.49**	**0.88%**	/	-
		2019 年度	15,772.41	19.84%		-
		2018 年度	33,392.14	42.45%		-

注：四川盐湖 2018 年及 2019 年采购涉及电石与氢氧化钾。上述交易占当期同类型交易比重详见下文

报告期内，发行人关联采购交易主要交易内容为：从四川盐湖采购电石、氢氧化钾并接受其代销服务；从上海新与禾采购氯化钾；从新乐塑胶采购包装袋以及从新增鼎网络采购电子交易平台服务；**从天津运荔枝采购运输服务**。关联采购总额占营业成本的比例在报告期内有一定波动，主要系与四川盐湖及上海新与禾的采购影响，随着公司停止向上海新与禾采购氯化钾及向四川盐湖采购电石，发行人关联采购的金额及占比持续下降。

①从四川盐湖采购电石、氢氧化钾并接受其代销服务

四川盐湖系青海盐湖旗下的化工原料及化学品销售公司，拥有丰富的物资资源、采购及销售网络。公司关联方新增鼎网络于 2016 年参股四川盐湖，拟联合青海盐湖通过业务整合及模式创新将四川盐湖打造为氢氧化钾等化工产品的公共交易平台、钾碱行业价格指数发布者和行业销售领导者。报告期内，华融化学

向其采购电石满足聚氯乙烯树脂（PVC）的生产；采购氢氧化钾以满足公司在产能饱和的情况下客户的临时性采购需求；接受其代销服务以联合青海盐湖巩固行业领导地位，扩大双方市场份额，形成规模优势。上述交易定价参考市场价格、公允确定，具体情况如下：

向四川盐湖关联采购项目	时间	交易金额（万元）	占当期营业成本比例	占当期同类型交易比重	定价方式
采购电石	2019 年度	14,766.36	18.57%	58.43%	市场价
	2018 年度	15,170.44	19.29%	58.45%	市场价
采购氢氧化钾	**2020 年度**	**302.06**	**0.41%**	**20.96%**	**市场价**
	2019 年度	543.89	0.68%	62.07%	市场价
	2018 年度	2,007.19	2.55%	90.39%	市场价
接受代销服务	2018 年度	459.43	0.58%	100.00%	市场价

注：2020 年，发行人向四川盐湖采购**固钾**；2018 年及 2019 年，发行人向四川盐湖采购**液钾**。相关金额占当期同类型交易比重以其相应细分品类总交易额计算。

A、电石采购情况及其定价分析

a、商业合理性及必要性

电石为遇湿易燃固体危险品，除价格外往往还需综合考虑运距运费、供货及时性和安全性等因素，因此发行人电石主要在川内就近采购，并采购西北地区电石进行补充。而川内仅有 2 家通过工信部行业准入公告的电石生产企业四川岷江电化有限公司（以下简称“岷江电化”）与茂县新纪元，其中岷江电化为新金路的全资子公司，产品仅供应新金路，茂县新纪元为川内唯一一家商品电石生产及供应企业。因此，发行人主要以向茂县新纪元等生产厂商直接采购及通过经销商采购相结合的方式保障电石供应。

因电石价格变动频繁，为避免电石价格波动带来的市场风险并减少营运资金占用，保障自身经营现金流及资金安全，发行人的电石采购主要为先货后款。报告期内，发行人向茂县新纪元采购电石，均采用货到付款方式结算。2018 年及 2019 年期间，茂县新纪元因资金紧张，欲通过预收货款方式向下游客户销售电石，与发行人一贯的采购结算方式产生分歧。因此，双方引入四川盐湖这一贸易商，茂县新纪元通过向四川盐湖预收货款的方式向发行人销售部分电石以提前回款，即四川盐湖按预付款方式向茂县新纪元采购电石、发行人按照货到付款的信用政策向四川盐湖支付电石采购款、茂县新纪元直接发货至发行人指

定地点。上述期间，发行人向四川盐湖的采购价格由发行人与茂县新纪元根据市场价格确定；在前述定价基础上，四川盐湖向茂县新纪元赚取一定价差，除向发行人销售电石外，未向其他方销售电石。上述交易可同时满足发行人、茂县新纪元及四川盐湖的相应商业诉求，具有商业合理性。2020 年，基于上市的战略规划，为减少关联交易，公司不再通过四川盐湖向茂县新纪元采购电石，直接向茂县新纪元采购电石。

b、定价公允性

2018 年及 2019 年，公司向四川盐湖采购电石**的**采购价格随行就市。鉴于电石市场价格月间波动较大，公司部分月份仅向四川盐湖或非关联方采购。公司与四川盐湖及非关联方同时发生采购的月份的价格对比情况如下所示：

2019 年度

项目	金额（万元）	数量（吨）	均价（元/吨）
从四川盐湖采购电石	14,766.36	50,516.54	2,923.07
非关联方的电石采购	10,506.06	35,279.29	2,977.97
四川盐湖电石采购与非关联方电石采购均价的差异率			**-1.88%**

注 1：2019 年全年各月份，发行人均存在同时向四川盐湖和非关联方采购电石的情形，故采用全年采购数据进行比较

注 2：差异率=（关联方均价-非关联方均价）÷关联方均价

2018 年度

项目	金额（万元）	数量（吨）	均价（元/吨）
从四川盐湖采购电石	12,146.32	40,363.98	3,009.20
非关联方的电石采购	**4,085.79**	**13,864.76**	**2,946.89**
四川盐湖电石采购与非关联方电石采购均价的差异率			**2.07%**

注 1：2018 年 5-9 月及 11-12 月，发行人存在向四川盐湖和非关联方采购电石的情形，故采用该等月份的采购数据进行比较；

注 2：差异率=（关联方均价-非关联方均价）÷关联方均价

如上表所示，发行人向关联方四川盐湖采购电石的均价与其向非关联方采购电石的均价不存在重大差异，具有合理性与公允性。

B、采购氢氧化钾

a、商业合理性及必要性

公司周边客户的氢氧化钾需求以液钾为主，主要用于磷酸钾盐等高端水溶

肥的生产，由于农业生产中肥料需求存在季节性，导致周边客户对公司液钾需求也存在一定波动。而公司液钾产品是将主含量30%的氢氧化钾电解液，通过蒸发浓缩成主含量48%的成品液钾后，销售给客户使用。公司现有蒸发浓缩装置产能生产的成品液钾产量规模不能完全满足周边客户即时性需求。

因此，报告期内，公司向四川盐湖采购其代销的青海盐湖生产的**液钾或固钾，**主要为满足公司在产能饱和的情况下客户的临时性采购需求，**属于公司主营业务的补充**。公司采购液状或片状氢氧化钾进行加工或过滤除杂等处理，达到公司产成品的质量要求后再对外出售，不存在采购氢氧化钾后直接委托其经销的情形。

b、定价公允性

报告期内，发行人向四川盐湖采购氢氧化钾的金额占公司整体营业成本及公司氢氧化钾销售的比重极小；发行人向四川盐湖采购氢氧化钾占其氢氧化钾销售金额比重、向其采购氢氧化钾的价格以及其对其他方的销售价格的对比情况如下：

时间	发行人向四川盐湖采购氢氧化钾金额（万元）	发行人从四川盐湖采购氢氧化钾价格（元/吨）	四川盐湖销售同类型氢氧化钾总金额（万元）	发行人采购金额占其同类型销售金额比例	四川盐湖向发行人外其他交易方销售同类型氢氧化钾交易价格区间（元/吨）
2020年度	302.06	4,839.11	56,105.31	0.54%	4,811.50~5,010.20
2019年度	543.89	4,318.71	45,236.24	1.20%	4,305.25~4,519.33
2018年度	2,007.19	2,986.94	34,768.96	5.77%	2,895.36~3,112.50

注：2020年，发行人向四川盐湖采购固钾；2018年及2019年，发行人向四川盐湖采购液钾。相关金额占当期同类型交易比重以其相应细分品类总交易额计算

2018年，公司向四川盐湖采购金额较高，主要系当年青海盐湖液钾产品价格相对较低、供应充足，公司使用其液钾产品经过处理后对外销售可较好满足下游客户的临时性需求、增加利润水平。此后，青海盐湖液钾产品价格恢复正常市场价格水平，且基于上市的战略规划，为减少关联交易，公司逐步降低了对四川盐湖的氢氧化钾关联采购规模，并自2020年下半年开始不再向四川盐湖采购氢氧化钾。与此同时，为应对周边地区客户不断上升的液钾需求，发行人采取了增加液钾产量以及领用固钾化为液钾策略，有效满足了新增的液钾销售需求。

价格方面，发行人从四川盐湖采购氢氧化钾均价处于四川盐湖向其他交易

方出售氢氧化钾的价格区间内，不存在重大差异。具体地，四川盐湖代销的氢氧化钾产品主要为发行人及青海盐湖产品，其中发行人产品执行行业标准、产品品质较高，故其价格整体高于青海盐湖产品，而发行人采购四川盐湖氢氧化钾均为其代销的青海盐湖产品。因此，其产品采购均价主要位于其整体销售价格区间下端，相关交易价格具有合理性与公允性。

报告期内，为满足华东地区客户需求，发行人存在氢氧化钾产品直接外购外销的情形，但与外购四川盐湖代销的氢氧化钾进行加工、溶解配制、过滤除杂、取样检测等操作处理后再对外销售的情形存在显著差异。2018 年及 2019 年，发行人均未向除四川盐湖之外的其他方采购液钾，用于加工或过滤除杂后对外销售。2020 年，因液钾需求旺盛，发行人除向四川盐湖采购固钾用于调配为液钾之外，亦向其他供应商（非关联方）采购固钾，发行人向四川盐湖及非关联方采购固钾的金额、数量及均价对比如下：

项目	金额（万元）	数量（吨）	均价（元/吨）
从四川盐湖采购固钾（用于调配液钾）	302.06	624.20	4,839.11
从非关联方采购固钾（用于调配液钾）	1,138.91	2,329.84	4,888.39
四川盐湖固钾采购与非关联方固钾采购均价的差异率			-1.02%

注：差异率=（关联方均价-非关联方均价）÷关联方均价

如上表所示，发行人向关联方四川盐湖采购固钾的均价与其向非关联方采购固钾的均价不存在重大差异，具有合理性与公允性。

C、接受代销服务

报告期内，公司于 2018 年接受四川盐湖提供的代销服务，旨在通过业务整合及网络销售平台模式创新，将其打造为钾碱行业价格指数发布者和行业销售领导者，扩大双方市场份额，形成规模优势。在业务合作期间，公司委托四川盐湖代销其氢氧化钾产品，并按成交销售额的 1.2%向其支付代销手续费，该费率系发行人与四川盐湖友好协商确定，同时四川盐湖销售平台的另一使用者青海盐湖亦按照代销费率 1.2%向四川盐湖支付代销费。因此，该费率具有公允性。

②从上海新与禾采购氯化钾

上海新与禾设立于 2017 年 12 月，系上海申之禾的控股子公司。**上海申之禾成立于 2010 年，是中国无机盐工业协会钾盐钾肥行业分会理事会副会长单位，**

同时也是青海盐湖 98%氯化钾产品的独家代理商，并经销多种国产及进口氯化钾，负责青海盐湖氯化钾市场开拓、销售维护和管理的责任，为国内主要的氯化钾供应商之一。

A、向上海新与禾的采购情况

为降低氯化钾采购成本，发行人关联方新增鼎网络与上海申之禾于 2017 年 12 月合资设立上海新与禾，通过上海新与禾间接实现青海盐湖对发行人所需氯化钾的直接供应。在合作期间，采购价格未有明显下降，同时新增了关联交易。2018 年 4 季度公司确定改制上市的战略规划，为减少关联交易，公司停止了向上海新与禾的氯化钾采购。

报告期内,发行人与上海新与禾发生的关联交易系 2018 年向其采购氯化钾。发行人向其采购氯化钾金额占其销售金额比重情况如下：

时间	发行人向上海新与禾采购氯化钾金额（万元）	上海新与禾氯化钾销售总金额（万元）	发行人采购金额占其销售金额比例
2018 年度	15,179.28	22,749.22	66.72%

关联交易定价方面，2018 年上海新与禾向除发行人外其他交易方销售氯化钾的金额与价格情况、发行人向其他非关联方采购氯化钾的价格情况及其和发行人对上海新与禾采购的交易价格的对比情况如下：

时间	发行人从上海新与禾采购氯化钾价格（元/吨）	发行人从非关联方采购氯化钾价格的算术平均值(元/吨)	发行人从上海新与禾与非关联方采购氯化钾价格的差异率	上海新与禾向发行人外其他交易方销售氯化钾交易金额（万元）	上海新与禾向发行人外其他交易方销售氯化钾交易价格区间（元/吨）
2018 年度	2,222.18	2,255.71	-1.51%	7,569.93	1,545.45~2,145.45

注 1：关联方与非关联方价格差异率=（关联方均价-非关联方均价）÷关联方均价
注 2：上海新与禾向发行人外其他交易方的年度销售均价

发行人从上海新与禾采购氯化钾均价与其向非关联方采购氯化钾均价不存在重大差异。上海新与禾向发行人销售氯化钾均价高于其他客户的原因主要为：其向发行人的销售价格含运费，而其他客户多为自提产品、价格不含运费；发行人主要采购品位较高的、主含量 97%与 98%的氯化钾，而其他客户主要采购主含量 92%与 93%的氯化钾，前者产品价格更高。因此，相关交易价格具有合理性与公允性。

B、向上海申之禾的采购情况

由于上海申之禾是青海盐湖主含量98%氯化钾产品的国内独家代理商，发行人在终止与上海新与禾交易后，改为直接向上海申之禾采购国产氯化钾并向中农控股等供应商采购进口氯化钾。2018年及2019年，公司向上海申之禾、上海新与禾、中农控股、四川和美农资有限公司与江苏锦泰农资有限公司采购氯化钾的金额、数量及价格变化情况如下所示：

交易方	时间	交易金额（万元）	交易数量（吨）	均价（元/吨）
上海新与禾	2019年度	-	-	-
	2018年度	15,179.28	68,308.15	2,222.18
上海申之禾	2019年度	16,871.00	74,290.07	2,270.96
	2018年度	10,977.98	47,564.94	2,308.00
中农控股	2019年度	3,254.5	13,584.55	2,395.74
	2018年度	499.93	1,985.29	2,518.18
四川和美农资有限公司	2019年度	2,750.84	11,884.56	2,314.63
	2018年度	-	-	-
江苏锦泰农资有限公司	2019年度	1,821.11	7,677.46	2,372.02
	2018年度	-	-	-

注1：中农控股包含中农集团控股股份有限公司、中农集团控股四川农资有限公司，均受中华全国供销合作总社控制。
注2：2019年，公司不再向上海新与禾采购氯化钾，其相应的采购缺口主要由上表中上海申之禾、中农控股、四川和美农资有限公司、江苏锦泰农资有限公司等供应商满足。

2018年，公司向上海新与禾与上海申之禾的采购价格不存在重大差异；向中农控股采购的均价偏高系向其采购产品为单价更高的进口氯化钾。2019年，上海申之禾与中农控股、四川和美农资有限公司、江苏锦泰农资有限公司的采购价格差异原因亦主要为采购内容差异及进口氯化钾单价更高。

2019年与2020年，发行人向上海申之禾采购包括主含量95%、97%与98%的国产氯化钾以及主含量98%的白俄罗斯与加拿大进口氯化钾，具体采购金额及占比情况如下：

交易方	时间	交易金额（万元）	占当期营业成本比例	占当期同类型交易比重	交易内容
上海申之禾	2020年度	126,08.10	16.96%	46.46%	国产与进口氯化钾
	2019年度	168,71.00	21.22%	65.77%	国产与进口氯化钾

交易定价方面，2020年与2019年发行人向上海申之禾及向上海申之禾以外供应商采购氯化钾的金额与价格对比情况如下所示：

2020 年度

项目	金额（万元）	数量（吨）	均价（元/吨）
从上海申之禾采购国产氯化钾	11,836.38	66,968.10	1,767.47
从其他供应商采购国产氯化钾	375.51	2,107.56	1,781.71
上海申之禾国产氯化钾采购与其他供应商国产氯化钾采购均价的差异率			-0.81%
从上海申之禾采购进口氯化钾	771.72	3,532.66	2,184.54
从其他供应商采购进口氯化钾	5,428.97	25,178.22	2,156.21
上海申之禾进口氯化钾采购与其他供应商进口氯化钾采购均价的差异率			1.30%

注 1：国产氯化钾包括 95%、97%及 98%多种含量，品牌包括发展、晶达与藏格等，价格差异较小；进口氯化钾包括加拿大钾、白俄罗斯钾与以色列钾，价格普遍高于国产氯化钾

注 2：发行人仅于 2020 年上半年向上海申之禾采购进口氯化钾。鉴于 2020 年度氯化钾价格波动较大，上表中仅选择进口氯化钾的其他供应商 2020 年上半年的采购数据进行比较

注 3：差异率=（上海申之禾均价-其他供应商均价）÷上海申之禾均价

2019 年度

项目	金额（万元）	数量（吨）	均价（元/吨）
从上海申之禾采购国产氯化钾	7,456.10	33,386.10	2,233.30
从上海申之禾采购进口氯化钾	9,414.90	40,203.66	2,341.80
从其他供应商采购进口氯化钾	8,782.43	37,136.57	2,364.90
上海申之禾进口氯化钾采购与其他供应商进口氯化钾采购均价的差异率			-0.99%

注 1：2019 年度，发行人国产氯化钾的供应商仅为上海申之禾，其他氯化钾供应商的采购内容均为进口氯化钾，故此处仅比较进口氯化钾采购数据情况

注 2：差异率=（上海申之禾均价-其他供应商均价）÷上海申之禾均价

如上表所示，发行人向上海申之禾采购氯化钾的均价与其向其他供应商采购氯化钾的均价不存在重大差异，具有合理性与公允性。

③从新乐塑胶采购包装袋

A、商业合理性及必要性

新乐塑胶是新希望六和**下属全资子公司，始建于 1998 年，年生产能力 6,000 吨，主要生产经营各种颜色高、中档编织袋，业务范围集中在云南、贵州、四川等地区。发行人与其发生的关联交易为采购聚氯乙烯产品的包装物料，用于公司聚氯乙烯产品的包装。包装物料具体包括聚氯乙烯树脂外袋、聚氯乙烯树脂内膜袋以及聚氯乙烯树脂套袋，上述包装袋为发行人独家定制产品，新乐塑胶未向其他交易方销售过同类产品。**2020 年 11 月，公司关停聚氯乙烯生产线，不再经营聚氯乙烯相关业务。因此，公司已停止向新乐塑胶的聚氯乙烯包装袋采购交易。

报告期内，采购金额占同期营业成本与同类型交易的比重情况如下：

时间	交易金额（万元）	占当期营业成本比例	占当期同类型交易比重
2020 年度	279.35	0.38%	100.00%
2019 年度	462.16	0.58%	100.00%
2018 年度	530.43	0.67%	100.00%

作为西南地区主营各类编织包装袋的厂商，新乐塑胶具有产品质量好、生产供应稳定以及与发行人距离较近、运输成本较低的优势，发行人向其采购定制聚氯乙烯包装物料的交易符合新乐塑胶的经营实力，相关采购具有合理性。

B、定价公允性

报告期内发行人仅向新乐塑胶采购聚氯乙烯包装物料，同时该产品为新乐塑胶为发行人独家定制产品。2019 年 3 月前，公司采用直接集中采购的方式向新乐塑胶采购；2019 年 3 月后，公司展开招标接受各包装袋供应商报价，通过择优比价的方式，即在比价过程中由潜在供应商在比价表中报出品名、尺寸、质量要求、单价、付款方式等，在质量充分满足公司要求的前提下，公司结合供应稳定性、产品匹配度、报价等多种因素，最终仍选择了新乐塑胶作为聚氯乙烯产品包装袋供应商。以 2019 年 3 月为例，发行人于该月开展聚氯乙烯包装物料采购招标，收到各厂商报价情况如下所示：

产品类型	厂商	报价情况（元/条）
聚氯乙烯树脂套袋(外袋+内膜袋)	成都鑫尔泰塑料制品有限公司	2.08
	德阳市启明塑料包装有限责任公司	2.02
	四川恒基包装有限责任公司	2.31
	四川省福强包装有限责任公司	2.05
	成都市金橙包装制造有限公司	2.44
	四川东木塑业有限责任公司	1.72
	平均值	2.10
	新乐塑胶	1.98

由上表可知，发行人向新乐塑胶采购价格相较于其他聚氯乙烯包装物料供应商具有一定竞争力，不存在重大差异，具有公允性。

④从新增鼎网络采购电子交易平台服务

新增鼎网络成立于 2015 年 12 月，由新增鼎资产持股 39.60%，主要从事网

络技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务等。报告期内，发行人向新增鼎网络采购电子交易平台服务。

2017 年与 2018 年，发行人与青海盐湖通过四川盐湖开展销售合作时，利用新增鼎网络搭建的电子商务平台开展商品的网络推介，**因此于 2018 年向新增鼎网络支付平台服务费 45.37 万元，金额较小。因该平台服务费为个性化服务，发行人未向其他方采购类似服务，相关交易作价参照新增鼎网络运营成本及市场价格综合确定，交易定价公允。**

2018 年底，公司终止与四川盐湖的销售合作，相应地不再采购上述服务。

⑤从天津运荔枝采购运输服务

天津运荔枝系一站式互联网货运平台运荔枝的运营主体，主要提供仓储运输服务。2020 年，公司向天津运荔枝采购其货物运输服务，主要为满足公司产品的运输需求。在业务合作期间，公司通过天津运荔枝运营的线上平台采购运输服务，并在应支付给实际承运车辆运费金额基础上上浮 5.5%向其支付运费总额，由其统一与承运车辆结算。

上述交易金额为 71.08 万元，占公司营业成本及公司运费总额的比重分别为 0.10%及 1.88%，占比较小，该费率系天津运荔枝的统一定价标准，具有公允性。

（2）出售商品、提供劳务情况

单位：万元

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
1	四川盐湖	**2020 年度**	**-**	**-**	**-**	**-**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	25,114.46	25.99%	42.06%	市场价
2	成都枫澜	**2020 年度**	**20.87**	**0.02%**	**0.06%**	**市场价**
		2019 年度	20.80	0.02%	0.03%	市场价
		2018 年度	16.95	0.02%	0.03%	市场价
3	龙新化工	**2020 年度**	**-**	**-**	**-**	**-**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	5.60	0.01%	0.01%	市场价

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
4	嘉好饲料	**2020 年度**	**0.25**	**<0.01%**	**0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
5	重庆新希望实业	**2020 年度**	**2.69**	**<0.01%**	**0.13%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
6	重庆新希望猪资源	**2020 年度**	**1.87**	**<0.01%**	**0.09%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
7	新乳业	**2020 年度**	**0.05**	**<0.01%**	**<0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
8	新希望集团	**2020 年度**	**13.01**	**0.01%**	**0.64%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
9	希望食品	**2020 年度**	**0.40**	**<0.01%**	**0.02%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
10	贵阳新希望农业	**2020 年度**	**0.69**	**<0.01%**	**0.03%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
11	纳雍新希望源生	**2020 年度**	**0.10**	**<0.01%**	**<0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
12	黔东南新希望农牧	**2020 年度**	**0.50**	**<0.01%**	**0.02%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
13	贵达实业	**2020 年度**	**4.66**	**<0.01%**	**0.23%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
14	成都新希望置业	**2020 年度**	**0.44**	**<0.01%**	**0.02%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
		2018 年度	-	-	-	-
15	荣澳酒店管理	**2020 年度**	**0.19**	**<0.01%**	**0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
16	新蓉营养	**2020 年度**	**3.50**	**<0.01%**	**0.17%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
17	新希望鲜小厨	**2020 年度**	**0.01**	**<0.01%**	**<0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
18	成都鲜生活冷链	**2020 年度**	**0.04**	**<0.01%**	**<0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
19	新希望云优选	**2020 年度**	**0.01**	**<0.01%**	**<0.01%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
20	三台新希望农牧	**2020 年度**	**1.04**	**<0.01%**	**0.05%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
21	夏津新希望六和	**2020 年度**	**33.02**	**0.03%**	**/**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
22	盐亭新好农牧	**2020 年度**	**14.79**	**0.02%**	**/**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
23	朔州新好农牧	**2020 年度**	**15.41**	**0.02%**	**/**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
24	新华西乳业	**2020 年度**	**0.65**	**<0.01%**	**0.03%**	**市场价**
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
25	**南充新好**	**2020 年度**	**3.67**	**<0.01%**	**/**	**市场价**

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
26	渭南新六	2020 年度	6.96	0.01%	0.34%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
27	黑山新六	2020 年度	5.86	0.01%	0.29%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
28	广安新好	2020 年度	1.57	<0.01%	0.08%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
29	猫宁悠跃	2020 年度	1.06	<0.01%	100.00%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
30	永州新希望六和	2020 年度	2.81	<0.01%	0.14%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
31	来宾新好	2020 年度	3.61	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
32	施秉县新希望六和	2020 年度	5.43	0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
33	平乐新好	2020 年度	0.68	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
34	龙州新好	2020 年度	3.41	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
35	兴仁新六	2020 年度	1.24	<0.01%	0.06%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
36	四川新希望饲料	2020 年度	0.38	<0.01%	0.02%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
37	海南新希望	2020 年度	3.04	<0.01%	0.15%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
38	乐山新希望	2020 年度	4.64	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
39	夏津新希望六和养殖	2020 年度	3.46	<0.01%	5.79%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
40	贵州新希望六和养殖	2020 年度	2.55	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
41	凉山新六	2020 年度	0.30	<0.01%	0.01%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
42	宁明新好	2020 年度	8.80	0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
43	宣威新六	2020 年度	2.39	<0.01%	0.12%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
44	南宁新好	2020 年度	2.08	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
45	玉林新好	2020 年度	0.52	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
46	天全新六	2020 年度	0.38	<0.01%	0.02%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-

序号	关联方	时间	交易金额	占当期营业收入比例	占当期同类型交易比重	定价方式
		2018 年度	-	-	-	-
47	宾阳新好	2020 年度	1.88	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
48	红原新希望	2020 年度	0.04	<0.01%	<0.01%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
49	毕节新六	2020 年度	2.84	<0.01%	/	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
50	云南新希望	2020 年度	2.39	<0.01%	0.12%	市场价
		2019 年度	-	-	-	-
		2018 年度	-	-	-	-
合计		2020 年度	186.20	0.20%	/	-
		2019 年度	20.80	0.02%		-
		2018 年度	25,137.01	26.01%		-

注：发行人向部分关联方存在销售多种产品的情形，其具体交易情况见下文。

报告期内，除与四川盐湖的关联销售之外，发行人报告期内关联销售交易占营业收入与当期同类型交易的比重均较低，主要交易内容为华融化学向关联方销售氢氧化钾、次氯酸钠等产品以及新融望华向关联方销售次氯酸钠及其他化工产品，其中次氯酸钠产品的销售主要系疫情期间消毒剂需求增长。

发行人与四川盐湖关联销售占营业收入及当期同类型比重波动较大。四川盐湖系青海盐湖旗下的化工原料及化学品销售公司，拥有丰富的物资资源、采购及销售网络。公司关联方新增鼎网络于 2016 年参股四川盐湖，拟联合青海盐湖通过业务整合及模式创新将四川盐湖打造为氢氧化钾等化工产品的公共交易平台、钾碱行业价格指数发布者和行业销售领导者，扩大双方市场份额，形成规模优势。**2017 年，**公司与四川盐湖签署了经销协议，委托四川盐湖为其销售氢氧化钾产品，并按照销售额的 1.2%向四川盐湖支付委托代销费。由于公司客户仍更习惯原有交易模式**且合作效果未及预期**，2018 年 11 月，双方终止合作协议，其后不再委托四川盐湖销售氢氧化钾产品。

①向关联方销售氢氧化钾

报告期内，发行人主要向包括四川盐湖、成都枫澜以及龙新化工 3 家关联方销售氢氧化钾。

A、委托四川盐湖代销氢氧化钾

报告期内，公司委托四川盐湖销售氢氧化钾产品，并按照销售额的 1.2%向四川盐湖支付委托代销费。四川盐湖同时也为青海盐湖代销氢氧化钾产品，也按照销售额的 1.2%收取委托代销费，定价公允。

B、向成都枫澜销售氢氧化钾

成都枫澜地处成都，系新希望六和控股子公司，主要生产叶黄素晶体、叶黄素酯（食品级，饲料级）、禽用着色剂（黄精晶）等肥料与添加剂产品，其采购氢氧化钾主要作为其饲料添加剂产品的生产原料。发行人作为行业内的高品质氢氧化钾生产商，且同处成都地区，于 2002 年首次向其供应氢氧化钾，并自 2006 年至今每年持续向成都枫澜供应氢氧化钾以满足其生产需求，交易金额较小，是发行人氢氧化钾产品的日常销售行为，交易具有商业合理性及必要性。

报告期内，**由于成都枫澜生产耗用氢氧化钾数量较小，仅向发行人采购便可满足其生产需求，故成都枫澜未向发行人外其他交易方采购氢氧化钾**。发行人向**成都枫澜销售 16.95 万元、20.80 万元及 20.87 万元，金额较小，其**销售价格分析如下表所示：

时间	成都枫澜均价（元/吨）	成都枫澜当期销售数量（吨）	单个客户当期累计氢氧化钾销售量 30 吨及以内的销售均价（不含成都枫澜）（元/吨）	均价差异率
2018 年度	7,063.69	24	6,961.31	1.45%
2019 年度	7,429.16	28	7,392.98	0.49%
2020 年度	**6,955.75**	**30**	**6,542.04**	**5.95%**

注 1：发行人报告期内向成都枫澜销售氢氧化钾全部为**固钾**，故选取非关联方的**固钾**销售情况作为对比
注 2：上述销售均价指交易对区间内各客户销售均价进行算术平均求得均价
注 3：差异率=（成都枫澜销售均价-各区间内客户销售均价）÷成都枫澜销售均价

如上表所示，发行人向成都枫澜销售氢氧化钾产品的均价差异主要由销售数量造成，由于小规模订单在包装、运输等方面导致单位成本更高，故公司将对较小数量的销售制定更高的价格（含运费）。总体而言，在考虑销售数量影响时，发行人报告期内向成都枫澜销售氢氧化钾的均价与公司向近似采购规模的非关

联方销售氢氧化钾均价不存在重大差异，**相关交易价格具有合理性与公允性**。

C、向龙新化工销售氢氧化钾

报告期内，发行人与龙新化工仅于 2018 年发生一笔销售氢氧化钾交易，系龙新化工开展化工产品贸易时，为满足其下游客户的氢氧化钾产品需求而发生。该笔交易金额为 5.6 万元，金额极小，**是发行人氢氧化钾产品的日常销售行为，**定价参照市场价格，具有公允性。

②向关联方销售次氯酸钠

2020 年，受新冠疫情影响，发行人与嘉好饲料等 **45** 家关联方发生次氯酸钠产品的销售，总金额为 **87.66** 万元。该期间，疫情及相关消杀产品供需形势变化导致各月次氯酸钠产品价格存在一定波动，但其相关销售额仅占 2020 年公司所有次氯酸钠产品销售 **4%**，对公司经营业绩影响较小。

③向关联方销售其他化工产品

2020 年，**发行人向关联方猫宁悠跃销售次氯酸水溶液，**向夏津新希望六和、盐亭新好农牧、朔州新好农牧、**南充新好、来宾新好、施秉县新希望六和、平乐新好、龙州新好、乐山新希望、夏津新希望六和养殖、贵州新希望六和养殖、宁明新好、南宁新好、玉林新好、宾阳新好、毕节新六等 16 家新希望六和下属子公司**销售包括氢氧化钠、漂白粉等化工产品，**用于满足其养殖场卫生、消毒需求，**整体销售金额**为 77.68 万元，金额及其**对业绩影响均较小，其定价均参考市场价格，**是发行人消毒及水处理类化工产品的日常销售行为，交易具有商业合理性及必要性**。具体情况如下所示：

关联方	销售商品及金额	占当期营业收入比例
猫宁悠跃	次氯酸水溶液 1.06 万元	<0.01%
新希望六和下属子公司	氢氧化钠 56.84 万元、漂白粉 4.79 万元、聚合氯化铝 2.77 万元、聚丙烯酰胺 9.72 万元、消泡剂 0.26 万元、小苏打 0.80 万元、生石灰 0.16 万元、十二烷基硫酸钠 1.05 万元、葡萄糖 0.24 万元	0.08%

（3）关键管理人员报酬

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额情况如下，其具体情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十六、董事、监事、高级

管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

单位：万元

项目	2020 年	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	**448.05**	296.84	165.46

（4）关联方金融服务

报告期内，发行人与关联方的金融服务主要为与新希望财务公司发生的票据贴现、存款与短期借款业务。新希望财务公司是经中国银监会批准成立的非银行金融机构，具有吸收存款、发放贷款、办理票据贴现、结算等业务的资质，为企业集团成员企业提供相应的金融服务。新希望财务公司提供的相关业务高效、简便，有利于提高资金使用效率。**按照市场利率定价，不存在关联方替发行人承担成本、费用以及向发行人输送利益的情形。因此，**新希望财务公司向发行人提供票据贴现、存贷款等金融服务，具有必要性和合理性。

报告期内，新希望财务公司**向发行人提供相关金融服务，其利率**以同期同类型**业务的**基准利率为参考，按照市场利率定价，不存在关联方替发行人承担成本、费用以及向发行人输送利益的情形。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司在新希望财务公司的存贷款余额均为零，不存在对新希望财务公司的重大依赖。

报告期内，新希望财务公司向除发行人之外的其他交易方提供的金融服务金额与价格情况如下：

①票据贴现

单位：万元

关联方名称	2019 年度发生额	本期利息支出
新希望财务公司	2,058.19	15.43
关联方名称	**2018 年度发生额**	**本期利息支出**
新希望财务公司	419.64	6.58

报告期内，发行人分别于 2018 年 5 月、2019 年 8 月和 10 月，与新希望财务公司开展票据贴现业务，贴现金额及其利率的相关情况如下：

单位：万元

时间	发行人向新希望财务公司的票据贴现金额	发行人向新希望财务公司的票据贴现利率	同月，新希望财务公司的票据贴现率区间
2019年10月	660.72	3.00%	3.00%-3.40%

时间	发行人向新希望财务公司的票据贴现金额	发行人向新希望财务公司的票据贴现利率	同月，新希望财务公司的票据贴现率区间
2019年8月	1,397.46	3.00%	3.00%-3.40%
2018年5月	419.64	4.13%	3.80%-5.00%

由上表可知，发行人向新希望财务公司的票据贴现利率处于新希望财务公司同月票据贴现业务整体利率区间内，无重大差异，定价具有公允性。

②存款

单位：万元

关联方名称	2020 年 12 月 31 日/（2020 年度）	2019 年 12 月 31 日/（2019 年度）	本期利息收入
新希望财务公司	-	22,824.26	158.78
关联方名称	2019 年 12 月 31 日/（2019 年度）	2018 年 12 月 31 日/（2018 年度）	本期利息收入
新希望财务公司	22,824.26	18.75	15.81
关联方名称	2018 年 12 月 31 日/（2018 年度）	2017 年 12 月 31 日/（2017 年度）	本期利息收入
新希望财务公司	18.75	895.00	2.04

报告期内，发行人于 2018 年与 2019 年及 2020 年上半年与新希望财务公司开展活期存款、协定存款及定期存款三类存款业务，相关存款余额已于 2020 年 6 月 30 日前清零。报告期存款余额及其利率的相关情况如下：

A、活期存款及协定存款

报告期内，发行人与新希望财务公司签订《人民币协定存款协议》，约定发行人在新希望财务公司开立一般存款账户，账户内资金分为活期存款资金和协定存款资金两部分，其中活期存款资金部分保留的基本存款额度为 10 万元，超额部分资金均于每日营业终了转为协定存款资金。在存款利率方面，新希望财务公司向发行人及其他集团成员单位确定的利率情况如下：

类型	时间	发行人在财务公司存款余额（万元）	发行人的存款利率	发行人存款占比同类型存款余额的比重	新希望财务公司向发行人外其他新希望集团成员单位提供的存款业务利率区间
活期存款	2020 年末	-	0.35%	-	0.35%
	2019 年末	10.00	0.35%	0.68%	0.35%
	2018 年末	10.00	0.35%	0.87%	0.35%

类型	时间	发行人在财务公司存款余额（万元）	发行人的存款利率	发行人存款占比同类型存款余额的比重	新希望财务公司向发行人外其他新希望集团成员单位提供的存款业务利率区间
协定存款	2020 年末	-	1.495%	-	1.15%-1.495%
	2019 年末	22,814.26	1.15%	2.41%	1.15%-1.495%
	2018 年末	8.75	1.15%	<0.01%	1.15%-1.495%

注：根据中国人民银行官网 2015 年 10 月 24 日所发布的《金融机构人民币存款基准利率调整表》，2015 年 10 月 24 日至本招股说明书签署日，中国人民银行协定存款的基准利率为 1.15%。

B、定期存款

报告期内，发行人在新希望财务公司发生一笔定期存款，存款期间为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，存款利率为 1.924%。新希望财务公司向发行人及其他集团成员单位确定的利率情况如下：

合同生效时间	发行人的定期存款利率	中国人民银行制定的同期限定期存款基准利率	新希望财务公司提供的定期存款利率区间
2020年度	1.924%	1.30%	1.30%-4.07%

发行人向新希望财务公司的存款金额占新希望财务公司当年存款业务余额比例较小，该交易与新希望财务公司的业务规模及经营实力相匹配；相关存款利率处于新希望财务公司与其他交易方的同期限存款业务利率区间内，无重大差异，定价具有公允性。

③短期借款

单位：万元

关联方名称	2019 年 12 月 31 日/（2019 年度）	2018 年 12 月 31 日/（2018 年度）	本期利息支出
新希望财务公司	-	8,000.00	327.48
关联方名称	2018 年 12 月 31 日/（2018 年度）	2017 年 12 月 31 日/（2017 年度）	本期利息支出
新希望财务公司	8,000.00	-	113.10

注：借款合同信息详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（三）借款合同”。

报告期内，发行人对新希望财务公司发生的短期借款共两笔，均为流动资金贷款，且相关利率以同期同类型人民币存款或贷款基准利率为参考，按照市场利率定价，上述两笔短期借款的具体情况如下：

合同生效时间	发行人向新希望财务公司的短期借款金额（万元）	发行人向新希望财务公司的短期借款期限	发行人向新希望财务公司的短期借款利率	同月，新希望财务公司的同期限短期借款利率区间
2019年9月	8,000	12个月	4.25%	3.80%-5.00%
2018年9月	8,000	12个月	4.35%	4.35%-5.00%

2018至2020年期间，发行人仅向新希望财务公司借取的2笔短期借款，相关借款利率处于新希望财务公司同月新增同期限贷款利率区间内，无重大差异，定价具有公允性。

3、偶发性关联交易

（1）采购设备、商品等

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
毕节东华	采购设备及备品备件	-	46.14	85.75
何不傲美	购买服务	3.64	-	-
三勒浆药业	采购口罩	5.17	-	-
云优选重庆	采购礼品卡	1.50	-	-
丹顶餐饮	餐饮消费	8.00	-	-
合计		18.31	46.14	85.75

发行人向毕节东华采购的产品为脱盐水处理装置等设备及备品备件，系满足生产经营所需的零星采购。发行人**向何不傲美采购品牌营销与品牌优化服务，主要用于公司消杀产品的品牌策划和外观设计。**发行人向三勒浆药业采购医用防疫口罩，主要用于公司新冠疫情防护。**发行人向云优选重庆采购礼品卡，主要用于发放员工福利。发行人与丹顶餐饮发生采购系餐饮消费。**

上述各项均为偶发性关联采购，出于便捷性考虑，具有商业合理性。

（2）出售设备、提供劳务等

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
新增鼎网络	提供咨询服务	-	-	103.31

发行人在2018年向新增鼎网络提供化工咨询服务。主要系新增鼎网络托管

樟丰化工后，为恢复樟丰化工生产经营，公司受新增鼎网络委托，向樟丰化工提供了检修计划、开车方案、操作指导等服务。

报告期内，公司利用自身在化工领域的经验及技术优势向新增鼎网络提供咨询服务，发生金额较小，价格参考市场同类型服务价格及公司预计发生的合理成本综合确定，具有合理性和公允性。

（3）关联方担保

2019 年 11 月 21 日，发行人与招商银行股份有限公司成都分行签署授信额度为 10,000 万元的《授信协议》，授信期限为 2019 年 11 月 21 日至 2020 年 11 月 20 日。同日，新希望投资集团向招商银行股份有限公司成都分行出具《最高额不可撤销担保书》，为发行人该笔授信提供足额担保，担保责任期间为自该担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招商银行股份有限公司成都分行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年，任一项具体授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。

截至本招股说明书签署日，该《授信协议》已到期，发行人已足额偿还该笔授信项下的全部债务，新希望投资集团的担保责任已履行完毕。

（4）非金融关联方借款或资金往来

①向非金融关联方提供借款或资金往来

2020 年度：无

2019 年度

单位：万元

关联方	2018 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2019 年 12 月 31 日	期间利息
新希望化工	24,312.69	51,180.30	75,492.99	-	820.14
新增鼎资产	2,241.58	90.54	2,332.12	-	85.41
合计	**26,554.27**	**51,270.84**	**77,825.10**	-	**905.55**

2018 年度

单位：万元

关联方	2017 年 12 月 31 日	本年增加	本年减少	2018 年 12 月 31 日	期间利息
新希望化工	51,195.82	47,338.15	74,221.29	24,312.69	2,128.63

新增鼎资产	332.89	2,025.40	116.71	2,241.58	64.10
成都化工	-	144.57	144.57	-	-
樟丰化工	-	176.87	176.87	-	-
合计	**51,528.72**	**49,684.99**	**74,659.44**	**26,554.27**	**2,192.73**

注 1：2018 年，公司向新希望化工借出金额中 3,710,000.00 元以票据形式借出。
注 2：2018 年，公司代成都化工支付费用 144.57 万元，代樟丰化工支付费用 176.87 万元。2018 年 11 月，经新增鼎资产确认，本公司将对成都化工与樟丰化工的债权转让给新增鼎资产，由新增鼎代为偿付并支付相应利息。

公司自 2000 年设立以来持续盈利，财务状况良好，资金相对充裕，2011 年到 2017 年，未向股东实施现金分红。为提高资金使用效率，发行人作为新希望化工的全资子公司，根据资金富余情况向新希望化工及其关联方提供资金支持并收取相应利息。**在利率定价方面，鉴于资金往来频次较高、采用随借随还模式，各方参照一年期银行贷款基准利率 4.35%及新希望集团内成员单位资金往来利率定价情况等因素，经协商确定为年化利率 4.20%，定价公允，不存在利益输送情况。**

按照企业首次公开发行股票并上市相关法律法规要求，发行人向股东实施了现金分红，新希望化工、新增鼎资产于 2019 年 12 月结清了全部款项，终止了上述资金支持安排。

②从非金融关联方取得借款或资金往来

2020 年度

单位：万元

关联方	2019 年 12 月 31 日	本年借入	本年偿还	2020 年 12 月 31 日	期间利息
新希望化工	-	3,000.00	3,000.00	-	36.49

2019 年度：无

2018 年度

单位：万元

关联方	2017 年 12 月 31 日	本年借入	本年偿还	2018 年 12 月 31 日	期间利息
新希望包材	3,400.00	-	3,400.00	-	144.78

A、从新希望化工取得防疫资金借款

为有效抗击近期的新型冠状病毒感染的肺炎疫情，财政部下发《关于支持金融强化服务做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》（财金〔2020〕3

号），对疫情防控重点保障企业贷款给予财政贴息支持。

公司控股股东新希望化工在疫情期间被纳入全国性疫情防控重点保障企业名单，根据财金〔2020〕3 号文件及防疫专项贷款相关指导意见，新希望化工向中国农业银行股份有限公司成都总府支行申请了 3,000 万元防疫专项贷款，专项用于子公司防疫保供背景下的生产经营。新希望化工按取得的防疫专项优惠利率再借款给本公司，公司按防疫专项贷款的相关规定，专款用于防疫保供背景下的生产经营和发展。

该项关联借款发生系基于防疫工作需要，符合政策要求和公司防疫保供资金需求，具备必要性和合理性。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已足额偿还该笔借款。

B、从新希望包材取得借款

该笔款项系新希望包材拟采购发行人生产的聚氯乙烯产品发生的预付款项，后未实际发生采购交易，华融化学于 2018 年 12 月退回该笔款项。基于谨慎性原则，发行人将其认定为新希望包材对发行人的借款，并按照前述与新希望化工发生资金拆借所采用的年利率 4.20%确认利息。

③发行人不存在通过与非金融关联方借款或资金往来的关联交易增厚业绩的情形

公司自 2000 年设立以来持续盈利，财务状况良好，2011 年到 2017 年未向股东新希望化工实施现金分红，累计形成大量未分配利润。为提高发行人资金使用效率，发行人作为新希望化工的全资子公司，自 2012 年起根据资金富余情况向新希望化工提供资金支持并收取相应利息，并于 2019 年底完全收回借款本息。自 2012 年以来，发行人与新希望化工资金拆借情况如下：

单位：万元

年份	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2012年	-	44,096.99	27,931.95	16,165.04
2013年	16,165.04	72,962.26	60,737.73	28,389.56
2014年	28,389.56	120,854.62	100,802.39	48,441.79
2015年	48,441.79	79,840.07	83,559.72	44,722.14
2016年	44,722.14	42,370.65	35,716.49	51,376.30
2017年	51,376.30	33,178.60	33,359.08	51,195.82

年份	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2018年	51,195.82	47,338.15	74,221.29	24,312.69
2019年	24,312.69	51,180.30	75,492.99	-

报告期内，发行人与非金融关联方的借款或资金往来收益金额及占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	-	905.55	2,192.73
利息支出	36.49	-	144.78
利息收入净额	-36.49	905.55	2,047.95
利润总额	12,255.18	11,809.56	8,907.99
利息收入净额占利润总额的比重	-0.30%	7.67%	22.99%

2018 年四季度，公司确定改制上市的战略规划，逐步对资金往来进行规范。截至 2019 年 12 月 31 日，公司与非金融关联方的资金往来清理完毕。报告期内，发行人与非金融关联方资金往来的利息收入净额及其占利润总额的比重逐年下降，对公司业绩的影响逐年减小。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人与非金融关联方之间无非经营性资金往来，对公司 2020 年的业绩不存在重大影响。

在利率定价方面，一年期银行贷款基准利率为 4.35%，新希望集团内成员单位资金往来利率为 4.20%，鉴于资金往来频次较高、采用随借随还模式，各方协商确定资金往来的年化利率为 4.20%，定价公允。

综上，发行人自 2012 年开始向关联方拆借闲置资金主要系提高资金使用效率，利率定价公允，且随着资金往来的逐步清理，报告期内非金融关联方利息收入对公司业绩的影响逐渐减小，并于 2019 年底完全收回本息。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人与非金融关联方之间无非经营性资金往来，对公司 2020 年业绩不存在重大影响。因此，发行人不存在为了上市目的而通过关联交易增厚业绩的情形。

（5）关联方资金垫付

①关联方为公司代垫资金

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新希望化工	代垫社保公积金	-	13.14	-

②公司为关联方代垫资金

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒新镍业	代垫社保公积金	**1.23**	2.11	2.11
合计		**1.23**	**2.11**	**2.11**

报告期内，发行人的关联方资金垫付均代垫社保公积金，主要系部分人员因工作调动未及时办理社保公积金签转或异地缴纳社保公积金等原因所致，发生金额较小。

截至**报告期末**，上述代垫社保公积金关系均已得到清理规范。

（6）其他关联交易

①专利权转让

2018 年 8 月 21 日，发行人与新增鼎数据签署《专利转让合同》，以 0 元价格受让新增鼎数据的两项专利（一种喷射式溶液蒸发浓缩装置，专利号：ZL201020665322.5；一种喷射式溶液蒸发浓缩器，专利号：ZL201020665895.8），上述两项专利系发行人于 2016 年 11 月以 0 元价格转让至新增鼎数据。

2020 年 3 月 20 日，发行人与新增鼎网络签署《专利转让合同》，以 0 元价格受让以新增鼎网络名义持有的，属于发行人的四项专利技术（一种利用电石渣与烟道气反应制备轻质碳酸钙的方法，专利号：201610901261.X；一种钾碱浓缩制片装置，专利号：201621139305.1；一种用于氯碱化工的一体化污水处理装置，专利号：201621098303.2；一种盐水除铵装置，专利号：ZL201621196299.3）。

上述专利转让事项详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

②商标许可使用

报告期内，发行人将其持有的注册证号为“3363884”的商标许可硕冉贸易使用，发行人未收取许可使用费。2020 年 12 月 1 日，发行人与硕冉贸易签订《商标使用许可终止协议》，终止该商标许可使用。

A、许可硕冉贸易使用相关商标的具体时间

根据发行人与硕冉贸易签订的《商标许可使用合同》及《终止协议》，发行人许可硕冉贸易使用的商标情况如下：

注册证号	商标图样	商标权利人	许可使用范围	许可使用期间
3363884		华融化学	发行人许可硕冉贸易使用在其生产的产品及包装上，商品种类限“烧碱、盐酸、氢氧化钾、聚氯乙烯、液氯、三氯化磷、三氯氧磷”	2016.05.05 至 2020.12.01

上述商标为发行人原始取得，于 2004 年 9 月 21 日注册生效，专用权期限为 20 年。发行人在上市准备过程中，对资产进行全面梳理和规范，于 2020 年 12 月 1 日与硕冉贸易终止了商标使用许可协议。

B、许可硕冉贸易使用商标期间未收取许可使用费的原因及合理性

上述商标主要用于发行人产品的外包装袋进行标识，便于下游客户辨识。

2015 年 12 月，新希望化工投资企业新增鼎网络设立硕冉贸易以拓展氢氧化钾等化工产品贸易。2016 年 5 月，发行人将注册证号为 3363884 的商标许可给硕冉贸易使用。因规划调整，2016 年 12 月，新增鼎网络与青海盐湖寻求合作，通过四川盐湖开展氢氧化钾产品贸易，硕冉贸易不再开展氢氧化钾产品贸易。

硕冉贸易自设立以来未实际开展前述《商标许可使用合同》约定的商品种类（烧碱、盐酸、氢氧化钾、聚氯乙烯、液氯、三氯化磷、三氯氧磷）的生产或包装，未实际使用上述商标用于生产经营活动，未因上述商标实现经济利益流入或其他任何形式的获益。鉴于许可使用商标期间，硕冉贸易未实际使用且未获益，因此发行人未向其收取使用费，具有合理性。

③其他资金往来

A、与新希望保理的往来款

2018 年度，因公司供应商茂县新纪元与新希望保理开展保理及再保理业务，公司与新希望保理发生两笔当日转入转出资金往来，合计转入（转出）8,070.00 万元。2019 年度，因公司应付账款的相关方实施保理及再保理业务，公司与新希望保理发生两笔当日转入转出资金往来，合计转入（转出）3,300.00 万元。其

具体情况如下：

2018 年、2019 年，茂县新纪元就其持有的对发行人的应收账款与新希望保理开展保理业务，发行人该等应付账款的收款方变更为新希望保理。此后，新希望保理再次以相关保理应收款与恒生银行等金融机构开展再保理业务。恒生银行等金融机构根据监管及合规要求，要求付款方将款项支付至新希望保理开立在恒生银行等金融机构的银行账户。然而，新希望保理并未就上述再保理业务的付款要求变更情况及时知会发行人，发行人仍按原保理业务合同约定支付款项，未满足恒生银行等金融机构的付款要求。因此，新希望保理以自有资金汇入发行人账户，请求发行人将其汇入其在恒生银行开立的账户中进行归还。

上述资金往来，主要系发行人配合茂县新纪元与新希望保理实施保理及再保理业务而发生，发行人未违反现行有效的法律法规的相关规定。

B、与上海新与禾的往来款（周转贷款）

2018 年 9 月 6 日，公司向上海新与禾支付货款 6,000.00 万元；2018 年 9 月 7 日，上海新与禾将上述款项全额退回本公司。上述资金往来系公司为满足贷款银行的流动资产贷款使用要求及满足企业生产经营的资金需求，与主要供应商上海新与禾进行周转贷款，详见本招股说明书本节“四、发行人内部控制情况”之“（三）报告期内公司内部控制存在的瑕疵及整改情况”。

（7）上述偶发性关联交易对发行人财务状况、经营成果的影响

报告期内，发行人的偶发性关联交易主要为与非金融关联方的借款或资金往来，2018 年及 2019 年，分别形成利息收入 2,192.73 万元及 905.55 万元；2018 年及 2020 年，分别形成利息支出 144.78 万元及 36.49 万元；各报告期利息收入净额分别为 2,047.95 万元、905.55 万元及-36.49 万元，占公司各期利润总额的比重为 22.99%、7.67%及**-0.30%**，其金额及比重逐年下降，对公司财务状况和经营成果不再产生重大影响。

除此之外，关联方采购、关联方担保及关联方资金垫付等偶发性关联交易对公司的财务状况和经营成果均不构成重大影响。

4、关联方主要应收、应付款项

发行人在报告期内应收应付款项如下：

（1）报告期内，发行人应收关联方款项：

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	四川盐湖	-	-	-	-	2.23	0.11
应收账款	朔州新好农牧	3.60	0.18	-	-	-	-
应收账款	夏津新希望六和	23.06	1.15	-	-	-	-
应收账款	南充新好	4.14	0.21	-	-	-	-
应收账款	渭南新六	2.65	0.13	-	-	-	-
应收账款	黑山新六	6.63	0.33	-	-	-	-
应收账款	广安新好	1.78	0.09	-	-	-	-
应收账款	来宾新好	2.54	0.13	-	-	-	-
应收账款	乐山新希望	5.24	0.26	-	-	-	-
应收账款	夏津新希望六和养殖	3.92	0.20	-	-	-	-
应收账款	贵州新希望六和养殖	3.20	0.16	-	-	-	-
应收账款	宁明新好	5.90	0.30	-	-	-	-
应收账款	南宁新好	0.87	0.04	-	-	-	-
应收账款	宾阳新好	2.13	0.11	-	-	-	-
应收账款	红原新希望	0.05	<0.01	-	-	-	-
应收利息	新希望财务公司	-	-	1.79	-	0.32	-
其他应收款	新增鼎资产	-	-	-	-	2,241.58	-
其他应收款	新希望化工	-	-	-	-	24,312.69	-
其他非流动资产	兴源环保	26.76	-	-	-	-	-
预付款项	天津运荔枝	18.53	-	-	-	-	-
其他应收款	成都化工	121.46	121.46	121.46	121.46	121.46	121.46
合计		232.45	124.75	123.25	121.46	26,678.28	121.58

注：2018 年，由于成都化工经营情况恶化，预付货款 121.46 万元预期不能收回，公司将其转入对成都化工的其他应收款并全额计提坏账。

上述应收款项主要系发行人向关联方销售商品、预付采购货款、提供借款或资金往来形成。报告期内，除对成都化工的其他应收款之外，发行人对其他关联方的应收利息与其他应收款不存在逾期未还款的情形，并按照会计政策及账期情况对经营性应收账款计提坏账准备。

（2）报告期内，发行人应付关联方款项：

单位：万元

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	**新乐塑胶**	**2.26**	**-**	**-**
应付账款	毕节东华	-	-	54.47
应付账款	上海新与禾	-	-	121.66
合同负债	成都鲜生活冷链	0.05	-	-
合同负债	贵达实业	0.12	-	-
合同负债	新希望云优选	0.01	-	-
合计		**2.44**	**-**	**176.13**

应付款项均系发行人发生采购或销售形成的应付账款或预收账款，均为经营性往来。

5、报告期内发生交易的主要关联方的基本情况

报告期内，与发行人发生交易的主要关联方为四川盐湖、上海新与禾、新乐塑胶、新希望财务公司、新希望化工、新增鼎资产，其基本情况如下：

关联方	业务范围	注册资本（万元）	主要经营地址	员工数
四川盐湖	销售化工产品及原料	1,000.00	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 1288 号 1 幢 1 单元 18 楼 1803 号	30
上海新与禾	化肥及化工产品的销售	2,000.00	上海市杨浦区昆明路 739 号	2
新乐塑胶	塑料编织袋加工、销售；高附加值的塑料制品，现代包装用品的开发、研制，销售塑料及原料	400.00	四川省乐山市沙湾区石牛镇五九 0 街 123 号	105
新希望财务公司	协助成员单位实现交易款项的收付；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款和委托投资；对成员单位办理票据承兑与贴现；吸收成员单位的存款；	103,200.00	成都高新区天府大道中段新希望国际大厦 A 座 26 层	44

关联方	业务范围	注册资本（万元）	主要经营地址	员工数
	对成员单位办理贷款；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；成员单位产品的买方信贷			
新希望化工	投资管理，化工产品销售	205,000.00	成都市锦江区金石路316号中鼎国际大厦2号楼18层	50
新增鼎资产	资产管理、投资管理、实业投资、商务咨询	17,000.00	上海浦东新区御北路385号4幢；成都市金石路366号2栋1303号	10

注：员工数为截至2020年12月31日数据。

报告期内，上述关联方的主要财务数据如下：

单位：万元

关联方	期间	总资产	净资产	营业收入	净利润
四川盐湖	2020年度/末	5,321.87	1,716.32	222,287.08	466.74
	2019年度/末	16,010.13	1,982.03	362,631.67	888.13
	2018年度/末	11,377.22	1,905.28	216,203.89	564.22
上海新与禾	2020年度/末	1,438.40	370.97	1,865.54	78.04
	2019年度/末	441.09	292.93	2,553.18	61.93
	2018年度/末	1,245.24	366.85	23,285.11	135.85
新乐塑胶	2020年度/末	2,767.53	615.05	3,563.61	154.33
	2019年度/末	3,346.30	521.19	3,387.25	75.11
	2018年度/末	1,649.60	446.08	3,210.05	41.84
新希望财务公司	2020年度/末	1,732,488.81	172,935.94	26,569.30	17,647.17
	2019年度/末	1,590,846.53	155,288.77	24,018.55	14,190.26
	2018年度/末	1,339,944.26	141,098.51	22,624.04	13,690.15
新希望化工	2020年度/末	594,730.64	327,108.84	1,739.07	113,567.51
	2019年度/末	608,373.54	373,156.13	-	6,247.40
	2018年度/末	588,974.62	366,667.63	-	37,615.49
新增鼎资产	2020年度/末	31,518.01	17,467.42	4,177,874.83	9,835.58
	2019年度/末	518,976.81	119,037.38	5,344,028.93	5,444.69
	2018年度/末	449,575.96	112,051.76	4,231,999.45	1,437.53

注：2018年度及2019年度财务数据经审计；除新乐塑胶之外，其余公司2020年度财务数据未经审计。

发行人与上述主要关联方的关联交易情况见本节“九、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”中相关内容，相关关联交易与关联方自身实力、经营规模相匹配，与发行人向其采购、销售规模相匹配，具有商业实质。

（三）报告期关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司制定《公司章程》《关联交易管理制度》等制度，具体规定了关联交易的决策权限、决策程序等；公司严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，履行了相关程序，关联股东或董事在审议相关交易时进行回避，具体情况如下：

1、《公司章程》关于关联交易的相关规定

“第四十条：股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（十五）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；

第七十八条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分说明非关联股东的表决情况。

审议关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序如下：（一）股东大会审议的某一事项与股东有关联关系，该关联股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（三）大会主持人宣布关联股东回避，并由非关联股东对关联交易事项进行表决；（四）与关联交易事项形成的有关决议，必须由出席会议的非关联股东有表决权股份总数的过半数通过；如该交易事项属特别决议范围，应由出席会议的非关联股东有表决权股份总数的三分之二以上通过；（五）关联股东未就关联事项按照上述程序进行关联信息说明或回避，其表决票中对于有关该关联事项的表决归于无效。

第一百〇五条：董事会行使下列职权：（八）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；（九）审议公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易；发生上述本项规定的交易时，应当对与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易在连续十二个月内累计计算。”

2、报告期内，发行人审议关联交易事项已履行的相关程序

（1)对2017-2019年及2020年1-6月关联交易的确认及对预计2020年7-12月关联交易事项的审议

针对报告期内发行人关联交易，经2020年7月1日发行人第一届董事会第二次会议审议，发行人于2020年7月17日召开2020年第二次临时股东大会审议通过《关于对公司近三年及一期（2017-2019年及2020年1-6月）关联交易予以确认的议案》、《关于预计公司2020年7-12月关联交易事项的议案》，关联董事、关联股东已回避表决。

并且，发行人独立董事出具如下独立意见：“①公司在近三年及一期（2017-2019年及2020年1-6月）内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿原则，关联交易的定价以维护公司和股东利益为基本点，交易价格公允、合理，公司决策程序合法、有效，遵循市场规律，按照公开、公平、公正的原则确定，不存在损害公司和中小股东利益的情形。我们同意确认公司近三年一期内的关联交易，并同意将该议案提交公司2020年第二次临时股东大会审议。②公司2020年7-12月预计与关联方之间发生的关联交易，将符合正常商业条款及公平原则，交易条件及定价公允，不会损害公司及非关联股东利益的情形以及通过关联交易操纵利润的情形。公司2020年7-12月日常关联交易预计议案的决策程序符合《华融化学股份有限公司章程》《华融化学股份有限公司关联交易管理制度》等制度的规定，遵循了公平、自愿、合理的原则。据此，我们同意确认公司2020年7-12月预计的日常关联交易情况”。

（2）对预计2021年关联交易事项的审议

针对发行人2021年预计关联交易，发行人第一届董事会第五次会议于2021年1月8日审议通过《关于预计2021年年度关联交易额度的议案》，关联董事已回避表决。

独立董事对此出具了独立意见：“公司向各关联人及其下属公司购买和销售产品以及接受劳务服务，是公司产业化经营的需要，将保证原材料及产品质量，提高公司产品竞争力。公司2021年年度日常关联交易预计的定价公允、合理，未损害公司及公司广大股东的利益，公司不会因此关联交易而对关联人形成依

赖（或者被其控制），也不会因此交易对公司财务状况、经营成果产生重大影响。公司与关联交易对方的交易额度均较小，无论从短期还是长期，一次性影响和持续性影响等多个方面，对双方的本期和未来财务状况、经营成果、现金流量和会计核算方法等均不产生重大影响。公司董事会在对上述议案进行审议时，关联董事回避表决；董事会的表决程序符合相关法律、法规、规范性文件及公司《章程》的规定，表决程序合法有效。因此我们同意本次预计 2021 年年度关联交易额度事项”。

综上，报告期内发行人经常性关联交易的金额及占比逐年降低，所涉及的关联交易事项履行了必要的审议批准程序且定价公允，不存在利用关联关系损害发行人和发行人股东合法权益的情形。

（四）关联方变化情况

公司报告期内减少的关联方主要是由于注销、关联方股权转让以及关联自然人离职所致，具体请参见“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“6、报告期内与本公司曾存在关联关系的主要企业”。

（五）与控股股东、实际控制人的关联交易对发行人的影响分析及未来的关联交易变化趋势

1、与控股股东、实际控制人的关联交易对发行人的影响分析

报告期内，控股股东、实际控制人及其控制的企业中，新希望化工、新乐塑胶等共 59 家企业与发行人发生交易，相关关联交易情况详见本小节“（二）关联交易”中披露。

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业的交易对发行人收入、成本费用及利润总额的占比情况如下：

单位：万元

关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联采购			
采购累计额	359.24	508.30	616.18
占营业成本的比重	0.48%	0.64%	0.78%
关联销售			

销售收入累计额	186.20	20.80	16.95
销售毛利累计额	94.87	9.48	7.56
销售利润总额累计额	79.97	6.96	5.90
占营业收入的比重	0.20%	0.02%	0.02%
占营业毛利的比重	0.47%	0.04%	0.04%
占利润总额的比重	0.65%	0.06%	0.07%
关联方金融服务			
利息收入净额	158.78	-327.10	-117.64
占利润总额的比重	1.30%	-2.77%	-1.32%
非金融关联方资金往来			
资金往来利息净额	-36.49	905.55	2,047.95
占利润总额的比重	-0.30%	7.67%	22.99%

注：关联销售对应的利润总额为毛利减去预估期间费用。期间费用包括公司税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用，关联销售的预估期间费用以其营业收入占比进行估算。

由上表可知，除 2018 年因发行人向新希望化工及新增鼎资产提供借款实现一定规模的利息收入之外，发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人的相关交易规模及占发行人收入、成本费用或利润总额的比重均较小。随着发行人于 2019 年底完全收回对新希望化工等关联方的借款本息，相关交易规模及占比进一步下降。

因此，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业的关联交易不会影响发行人的经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用，不存在利益输送的情形。

2、未来与控股股东、实际控制人发生关联交易的变化趋势及规范措施

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业的采购及销售的累计金额及占比均较低。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及其子公司在新希望财务公司的存贷款余额均为零，并已全部收回或结清与关联方的非经营性资金。同时，控股股东及实际控制人已向发行人出具了《关于华融化学股份有限公司的减少并规范关联交易承诺函》，承诺减少或避免与公司之间的关联交易。

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》中规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序；同时，公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等相关

制度中对关联交易决策权限与程序作了更加详尽的规定。

未来，发行人将围绕主营业务发展及日常生产经营管理需要，在严格遵守公司相关制度及交易合理公允的前提下，与相关关联方开展交易，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

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。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为460万元人民币，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	**106,061,967.72**	243,590,746.55	14,974,991.64
交易性金融资产	**200,000,000.00**	**-**	**-**
应收票据	**88,031,606.63**	178,750,472.58	150,657,749.98
应收账款	**14,172,983.87**	17,686,814.37	21,935,684.51
应收款项融资	**43,126,008.93**	27,546,761.02	-
预付款项	**9,708,221.94**	1,748,357.01	4,433,042.62
其他应收款	**337,365.15**	1,946,254.08	268,133,665.19
存货	**75,478,263.09**	65,706,992.83	112,177,706.07
其他流动资产	**4,662,314.41**	4,065,030.25	16,203,800.84
流动资产合计	**541,578,731.74**	**541,041,428.69**	**588,516,640.85**
非流动资产：			
固定资产	**68,621,668.13**	82,483,360.03	94,159,879.42
在建工程	**45,116,062.18**	17,359,875.91	7,721,155.40
无形资产	**18,683,912.94**	19,511,565.60	20,339,218.37
长期待摊费用	**12,852,813.61**	16,072,257.99	13,408,502.81
递延所得税资产	**9,376,724.41**	7,074,299.62	7,199,027.55
其他非流动资产	**11,303,408.03**	401,200.00	1,687,938.68
非流动资产合计	**165,954,589.30**	**142,902,559.15**	**144,515,722.23**

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总计	**707,533,321.04**	**683,943,987.84**	**733,032,363.08**
流动负债：			
短期借款	**10,009,166.67**	-	80,000,000.00
应付账款	**22,310,212.01**	64,072,254.48	76,456,316.35
预收款项	-	21,417,918.55	8,143,456.87
合同负债	**16,509,062.68**	-	-
应付职工薪酬	**16,910,613.01**	16,473,697.00	13,016,030.74
应交税费	**10,400,228.67**	16,387,780.81	19,095,264.69
其他应付款	**17,150,472.64**	12,156,468.12	13,374,474.62
其他流动负债	**50,045,568.22**	131,705,031.06	106,277,612.03
流动负债合计	**143,335,323.90**	**262,213,150.02**	**316,363,155.30**
非流动负债：			
预计负债	**4,590,021.00**	-	-
递延收益	**7,119,760.00**	-	-
非流动负债合计	**11,709,781.00**	-	-
负债合计	**155,045,104.90**	**262,213,150.02**	**316,363,155.30**
所有者权益：			
股本	**360,000,000.00**	**336,203,100.00**	**336,203,100.00**
资本公积	**95,534,419.69**	5,413,419.93	61,666.29
专项储备	**4,137,337.62**	661,051.62	276,043.96
盈余公积	**9,450,447.33**	65,036,346.16	55,102,943.22
未分配利润	**83,366,011.50**	14,416,920.11	25,025,454.31
归属于母公司所有者权益合计	**552,488,216.14**	421,730,837.82	416,669,207.78
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	**552,488,216.14**	**421,730,837.82**	**416,669,207.78**
负债和所有者权益总计	**707,533,321.04**	**683,943,987.84**	**733,032,363.08**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	**946,032,673.09**	**1,033,931,684.39**	**966,315,865.54**
其中：营业收入	**946,032,673.09**	1,033,931,684.39	966,315,865.54
二、营业总成本	**819,751,580.35**	**920,815,324.22**	**881,621,691.62**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：营业成本	**743,541,193.83**	795,081,381.95	786,584,631.52
税金及附加	**6,948,712.76**	8,029,612.12	7,862,722.56
销售费用	**5,902,046.19**	55,124,164.03	55,920,849.59
管理费用	**51,960,035.15**	52,664,576.62	40,721,612.59
研发费用	**8,974,627.58**	15,738,170.14	8,334,980.59
财务费用	**2,424,964.84**	-5,822,580.64	-17,803,105.23
其中：利息费用	**4,166,501.13**	3,636,058.82	4,471,681.02
利息收入	**2,430,025.09**	9,402,174.00	22,124,669.56
加：其他收益	**3,075,852.15**	7,350,406.03	5,138,255.89
投资收益（损失以“－”号填列）	**2,094,878.29**	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**588,007.99**	-1,800,838.28	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-7,794,596.64**	-375,128.83	-1,908,394.42
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-375,930.86**	-10,800.84	1,007,654.90
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**123,869,303.67**	**118,279,998.25**	**88,931,690.29**
加：营业外收入	**35,009.39**	15,818.95	193,450.58
减：营业外支出	**1,352,498.86**	200,220.18	45,200.00
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**122,551,814.20**	**118,095,597.02**	**89,079,940.87**
减：所得税费用	**19,261,091.33**	18,770,728.28	14,606,735.56
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**103,290,722.87**	**99,324,868.74**	**74,473,205.31**
（一）按经营持续性分类	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	**103,290,722.87**	99,324,868.74	74,473,205.31
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润	103,290,722.87	99,324,868.74	74,473,205.31
2.少数股东损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	103,290,722.87	**99,324,868.74**	**74,473,205.31**
归属于母公司所有者的综合收益总额	103,290,722.87	99,324,868.74	74,473,205.31
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	0.29	0.29	0.22
（二）稀释每股收益	0.29	0.29	0.22

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	881,679,013.38	790,657,495.31	722,511,434.08
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	28,444,662.70	10,626,169.44	6,771,571.94
经营活动现金流入小计	910,123,676.08	**801,283,664.75**	**729,283,006.02**
购买商品、接受劳务支付的现金	682,463,920.10	518,148,266.73	491,876,527.10
支付给职工以及为职工支付的现金	61,876,341.14	57,939,998.96	48,811,055.61
支付的各项税费	65,945,017.01	67,829,652.42	54,408,312.09
支付其他与经营活动有关的现金	26,263,820.05	12,028,339.52	10,602,819.90
经营活动现金流出小计	836,549,098.30	**655,946,257.63**	**605,698,714.70**
经营活动产生的现金流量净额	73,574,577.78	**145,337,407.12**	**123,584,291.32**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	270,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	2,094,878.29	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,488,859.92	232,204.00	1,255,910.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	778,251,040.58	760,643,480.59
投资活动现金流入小计	**273,583,738.21**	**778,483,244.58**	**761,899,390.59**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	43,376,519.40	8,281,811.26	3,649,594.94
投资支付的现金	470,000,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	503,327,689.13	487,265,097.46
投资活动现金流出小计	**513,376,519.40**	**511,609,500.39**	**490,914,692.40**
投资活动产生的现金流量净额	**-239,792,781.19**	**266,873,744.19**	**270,984,698.19**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	23,560,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	100,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	**153,560,000.00**	**80,000,000.00**	**80,000,000.00**
偿还债务支付的现金	90,000,000.00	160,000,000.00	60,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,937,202.85	103,742,392.15	382,997,264.36
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	30,364,875.00	-	34,000,000.00
筹资活动现金流出小计	**124,302,077.85**	**263,742,392.15**	**476,997,264.36**
筹资活动产生的现金流量净额	**29,257,922.15**	**-183,742,392.15**	**-396,997,264.36**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-568,497.57**	**146,995.75**	**258,194.33**
五、现金及现金等价物	**-137,528,778.83**	**228,615,754.91**	**-2,170,080.52**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额	**243,590,746.55**	14,974,991.64	17,145,072.16
六、期末现金及现金等价物余额	**106,061,967.72**	**243,590,746.55**	**14,974,991.64**

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

华信对公司报告期内的资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了**川华信审（2021）第 0198 号**标准无保留意见的《审计报告》。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

华融化学主要从事氢氧化钾、聚氯乙烯及其他化工产品研发、生产、销售。其销售分为内销和外销。

华融化学收入确认的具体方法，内销收入确认需满足以下条件：华融化学根据合同约定将产品交付给客户，产品销售收入金额已确定，已经取得了收款凭证，相关的成本能够可靠地计量。外销收入确认需满足以下条件：华融化学根据合同约定将产品按规定办理出口报关手续，产品已实际出口，且产品销售收入金额已确定，相关的成本能可靠地计量。

由于营业收入是华融化学关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固定风险。因此，申报会计师将收入确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

申报会计师针对营业收入的确认执行的主要审计程序包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性。

②检查主要的销售合同，识别与商品所有权主要风险和报酬转移相关的条款，评价公司收入确认政策是否符合企业会计准则规定且与合同条款约定一致。

③按产品、分客户对主营业务收入及毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因。

④对内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括检查销售合同、订单、销售发票、计量单（出库单）、物流单据、签收单以及货款收款记录等；对出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、销售发票，以及货款收款记录等。评价相关收入确认是否符合华融化学收入确认的会计政策，并检查相关会计处理是否正确。

⑤结合应收账款函证程序，对主要客户销售额实施函证。

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入进行检查，包括核对计量单（出库单）、签收单、销售发票等支持性文件，评价营业收入是否记录于恰当的会计期间。

⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

2、关联方及关联交易

（1）事项描述

报告期内，华融化学存在与关联方之间涉及不同交易类别且金额较大的关联方交易。由于关联方较多、涉及的关联方交易种类多样，且报告期华融化学与关联方的交易金额比较重大，存在没有在财务报表附注中完整披露关联方关系和关联方交易的风险，因此申报会计师将关联方关系及其交易的披露作为关键审计事项。

（2）审计应对

申报会计师对华融化学关联方关系及其交易披露执行的主要审计程序包括：

①评估并测试了华融化学识别和披露关联方关系及其交易的内部控制，例如关联方清单的确定、执行关联方对账并处理对账差异等。

②取得了管理层提供的关联方关系清单，将其与财务系统中导出的关联方关系清单以及从其他公开渠道获取的信息进行核对。

③检查与公司发生业务的客户、供应商及其他相关方，复核了重大的销售、购买和其他合同，以识别是否有遗漏的关联方情况。

④取得了管理层提供的关联方交易发生额及余额明细，将其与财务记录进行核对；抽样检查了关联方交易发生额及余额的对账结果，并对报告期关联方交易进行函证。

⑤将对关联方的销售价格与对非关联方同类产品的销售价格或同类产品市场价格进行比较，判断交易价格是否公允；访谈相关人员，了解关联交易的必要性和公允性。

⑥针对华融化学与新希望化工、新增鼎资产等发生的资金拆借关联交易情况，关注公司治理及内部控制，了解华融化学与资金拆借相关的内部控制，检查相关拆借协议以及账面记录，将关联方资金拆借利率与同期金融机构利率比较，访谈相关人员，了解资金拆借利率的公允性，复核利息计算表。

⑦对财务报表附注中关联交易的列报和披露进行检查。

三、影响经营业绩的重要因素

（一）影响收入的主要因素

公司致力于高品质氢氧化钾绿色循环综合利用，围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，重点开发精细钾产品及氯产品，并围绕钾化合物和氯化合物向下游精细化工产品延伸。因此，影响公司收入的主要因素是下游基础化工、精细化工、湿电子化学品和高端日化等市场需求的变动。近年来，随着我国宏观经济持续稳定发展，居民收入不断增长，以及电子、建材、机械工业等终端领域对精细化工材料提出更高需求，公司营业收入稳步增长，具体分析详见本小节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（二）影响成本的主要因素

报告期内，公司营业成本以直接材料为主，直接材料占主营业务成本的比重**接近或**超过 70%，具体包括氯化钾、电石等。因此，影响公司营业成本的主要因素为原材料价格的波动，具体分析详见本小节“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”。

（三）影响费用的主要因素

报告期内，销售费用、管理费用和研发费用为公司期间费用的主要组成成分。其中，销售费用主要包括运输费用与销售人员薪酬，管理费用主要包括管理人员薪酬、折旧及摊销、修理费、**业务招待费**和安全环保费，研发费用主要包括研发人员薪酬与直接材料，具体分析详见本小节“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素

报告期内，公司精细钾产品对营业毛利的贡献占比超过 **90%**，因此影响公司利润的主要因素为精细钾产品毛利率水平以及期间费用率，具体分析详见本小节“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”、“（四）期间费用分析”。

（五）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，对公司业绩具有较强预示作用的指标包括精细钾产品的收入增长率和毛利率。**2019 及 2020 年度**，公司精细钾产品收入增长率分别为 7.10%**及-6.09%**，毛利率分别为 32.85%、37.44%和 **31.82%**。有关公司精细钾产品收入增长率及毛利率的分析请参见本小节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”、“（三）毛利及毛利率分析”。

四、分部信息

公司主营业务为高品质氢氧化钾及相关化工产品的生产和销售。公司生产、经营活动都在中国境内，全部资产亦集中分布于中国境内的生产经营场所内，管理层将该等业务视作为一个整体实施管理，评估经营成果。因此，公司财务报表中未呈列分部信息。

公司主营业务收入和成本的分析详见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”、“（二）营业成本分析”的相关内容。

五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础编制，根据实际发生的交易和事项，

按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

（二）持续经营

本公司正常经营且持续盈利，无终止经营或清算等计划；公司在可预见的未来期间将会持续经营（不短于本报告期末起 12 个月）。

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计年度

本公司的会计年度为自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月；本公司以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的

账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与原持有投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和的差额，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。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；原持有投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为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。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和；对于购买日之前已经持有的被购买方

的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动应当转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。在判断本公司是否拥有对被投资方的权利时，本公司仅考虑与被投资方相关的实质性权利（包括本公司自身所享有的及其他方所享有的实质性权利）。

2、合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表中。

因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并

资产负债表中股东权益项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

3、丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，应当在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

4、分步处置股权至丧失控制权的特殊处理

分步处置股权至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。分步处置股权至丧失控制权的各项交易，在个别财务报表中，相应结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益。

在合并财务报表中，分步处置股权至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照上述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额：

①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（七）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

（八）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将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（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对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，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值

变动损益。

（2）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。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的

独立事件所引起。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的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外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（4）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

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，如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：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

（2）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；

（3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）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；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

（7）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；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本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）本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。

（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

1、金融资产分类和计量

本公司根据所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，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，

按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）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

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，且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，则本公司将该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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金

融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性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金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）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

不符合分类为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，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债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负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第①类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是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，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融

资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2）终止确认部分收到的对价，与原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金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、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以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

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，是指本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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损

益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使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，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本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的，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。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本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）本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。

（十）应收款项（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

1、应收票据

对于信用级别较高（15 家 AAA 银行）银行承兑的银行承兑汇票，公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

对于 15 家 AAA 银行以外的其他银行承兑的银行承兑汇票，于票据到期时终止确认。已贴现或背书转让但未到期应收票据，本公司不终止确认，仍在应收票据列报，同时增加其他流动负债。

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	承兑人为信用风险较低的银行	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备。
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

应收商业承兑汇票组合按照应收账款账龄组合与整个存续期预期信用损失

率对照表计算预期信用损失。

2、应收账款

本公司应收账款包括以摊余成本计量的应收账款及以公允价值计量且其变动计入当期损益的应收账款。

对以摊余成本计量的应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。应收账款的坏账准备，采用简化方法，按照单项认定及按信用风险特征组合计提坏账准备的方式，以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。

本公司对涉诉及有充分证据证明不会发生或已发生预计信用损失的应收账款单项确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。

确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

应收账款账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表。

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00
2-3 年（含 3 年）	20.00
3-4 年（含 4 年）	50.00
4 年以上	100.00

3、其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

其他应收款的坏账准备，采用一般方法，分成三个阶段确认预期信用损失，其中，初始确认后信用风险并未显著增加的金融工具按照未来 12 个月内预期信

用损失情况进行风险的计提，当信用风险发生显著增加但不存在表明发生信用损失的事件的客观证据时，以整个存续期来预测预期信用损失。按照单项认定及按信用风险特征组合计提坏账准备的方式，分成三个阶段确认预期信用损失。

本公司对涉诉和有充分证据证明不会发生或已发生预计信用损失的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
最终控制方控制的关联方组合	本公司最终控制方控制的关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内预期信用损失率，计算预期信用损失。
信用风险特征组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提。

其他应收款账龄组合与整个存续期预期信用损失率对照表。

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00
2-3 年（含 3 年）	20.00
3-4 年（含 4 年）	50.00
4 年以上	100.00

4、应收款项融资

对于信用级别较高（（15 家 AAA 银行））银行承兑的银行承兑汇票，公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

对于 15 家 AAA 银行以外的其他银行承兑的银行承兑汇票中已贴现或背书

转让但未到期应收票据，本公司不终止确认，仍在应收票据列报，同时增加其他流动负债。

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

（十一）应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

本公司的应收款项包括应收账款、其他应收款。

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 500 万元（含 500 万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

2、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

3、按组合计提坏账准备的应收款项：

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险组合计提坏账准备。

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

（1）对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

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）	5.00	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2-3 年（含 3 年）	20.00	20.00

3-4 年（含 4 年）	50.00	50.00
4 年以上	100.00	100.00

（2）对关联方组合，采用其他方法计提坏账准备的说明如下：

组合名称	计提方法
关联方组合	1、公司合并范围内关联公司的应收款项不计提坏账准备。
	2、基于本公司最终控制方的信用情况和是否出现减值迹象等综合考虑对应收款项坏账准备的计提。

（十二）存货

1、存货的分类

公司存货指在生产经营过程中或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，主要包括原材料、包装物、在产品、库存商品（产成品）、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

原材料取得时按照实际成本法入账。存货发出时成本按照加权平均法核算。低值易耗品在领用时采用一次转销法核算成本。产成品成本包括原材料、直接人工及正常生产能力下适当比例分摊的所有间接生产费用。在产品只保留直接材料价值。产成品入库成本采用实际成本法，发出采用加权平均法核算。

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，成本高于其可变现净值的，通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备，同时计入当期损益（即“资产减值损失”科目）。

可变现净值为存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额。其中：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为该存货估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为所生产的产成品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；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，可变现净值以合同价格为基础计算。公司持有的存货数量多于销售合同订购数量的，超过部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。确定

存货可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并考虑持有存货的目的等因素。

4、存货的盘存制度

公司存货的盘存制度为永续盘存制。公司定期对存货进行盘点，如果盘存数与账面记录不符，于查明原因后及时进行会计处理。

（十三）持有待售

1、划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2、持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

（十四）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产（非交易性权益工具）或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见“（八）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）、（九）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”。

1、投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益，按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。对被投资单位的其他综合收益，相应调整长期股权投资的账面价值确认为其他综合收益。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。后续处置该长期股权投资时，将此处计入股东权益的金额按比例或全部转入投资收益。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本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。

对于本公司 2007 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益；采用权益法核算的长期股权投资，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，并按前述长期股权投资或金融资产的会计政策进行后续计量。涉及对剩余股权由成本法转为权益法核算的，按相关规定进行追溯调整。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

控制是投资方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。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对一个企业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。在确定能否对被投资单位实施共同控制或施加重大影响时，已考虑投资企业和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额

低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十五）投资性房地产

1、投资性房地产的种类

投资性房地产可分为：已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的房屋建筑物。

当改变投资性房地产用途，如用于自用时，将相关投资性房地产转入其他资产。

2、投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式计量投资性房地产。

3、按成本模式计量的投资性房地产的折旧或摊销、减值准备计提方法

已出租房屋建筑物：计提折旧方法和减值准备计提方法与固定资产一致。减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

已出租的土地使用权和持有并准备增值后转让的土地使用权：摊销方法和减值准备计提方法与无形资产一致。减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十六）固定资产

1、固定资产确认

固定资产是指本公司为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过 1 年的房屋建筑物、机器设备、运输工具及其他与生产经营有关的工器具等。于该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，以及该固定资产的成本能够可靠地计量时予以确认。

2、固定资产计价

固定资产按成本进行初始计量。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量

本公司对所有固定资产计提折旧，除对已提足折旧仍继续使用的固定资产外，固定资产折旧采用年限平均法计算。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更处理。

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下

固定资产类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	3.00—5.00	4.75—9.70
机器设备	3—10	5.00	9.50—31.67
运输设备	4—5	5.00	19.00—23.75
其他设备	3—10	5.00	9.50—31.67

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值（即固定资产原价减去累计折旧和已计提的减值准备），以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

4、固定资产减值准备

资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。

在资产负债表日，本公司根据是否存在下列情形判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）本公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

存在减值迹象的，本公司估计其可收回金额。可收回金额低于其账面价值的，按差额计提资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）在建工程

1、在建工程计价

在建工程按实际成本计价，建造期间所发生的借款利息及相关费用应予以资本化的金额计入在建工程成本。

在建工程达到设定用途并交付使用时，按实际成本结转固定资产；已交付使用但尚未办理竣工决算的在建工程，自交付使用起按照工程预算、造价或者工程实际成本等数据估价转入固定资产，并计提折旧。待竣工决算办理完毕以后，按照决算数调整原估价。

资产负债表日，在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计价。

2、在建工程减值准备

对存在下列一项或若干项情况的，本公司按在建工程期末可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（1）长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的；

（2）所建项目无论在性能上，还是在技术上均已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大不确定性的；

（3）其他足以证明在建工程已经发生了减值情形的。

（十八）借款费用

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

同时满足下列条件时，借款费用开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

在资本化期间内，每一会计期间的资本化金额，为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，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。为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

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，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用继续资本化。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用资本化。

（十九）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠：不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	50、70 年	直线法	

软件	3 年	直线法	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核，并在每个会计期末继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（二十）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，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。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部

转入当期损益。

（二十二）应付职工薪酬

1、短期薪酬

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

2、离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本公司与职工就离职后福利达成的协议，或者本公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

3、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（二十三）预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十四）股份支付

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付、以现金结算的股份支付。

1、不存在等待期授予后立即可行权的换取职工服务或其他方类似服务的以

权益结算的股份支付，在授予日按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。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。

2、存在等待期的股份支付，等待期内每个资产负债表日，将取得的职工或其他方提供的服务计入成本费用，其中以权益结算涉及职工的，以可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按授予日权益工具的公允价值计量，相应增加资本公积；以现金结算的，在资产负债表日按承担负债的公允价值重新计量确认，相应增加负债；以权益结算涉及换取其他方服务的按其他方服务在取得日的公允价值（不能可靠计量时，按权益工具在服务取得日的公允价值）计量，相应增加资本公积。

3、对于权益结算的股份支付，行权日根据行权情况，确认股本和资本溢价，同时结转等待期内确认的其他资本公积。在可行权日之后不再对已确认的成本费用和所有权益总额进行调整。

4、对于现金结算的股份支付，在可行权日之后不再确认成本费用，负债公允价值的变动计入当期损益（公允价值变动损益）。

（二十五）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1、商品销售收入

（1）一般原则

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）具体方法

①内销业务：

合同约定以需方所在地交货的，以货物送达至指定地点、并由客户签收后确认产品销售收入；

合同约定为自提的，以货物发出时确认产品销售收入；

支付手续费的代销商品，以收到代销清单时确认收入；

寄售产品，以货物发出、客户实际领用时确认产品销售收入。

②出口业务：

产品在出口业务办妥报关出口手续，产品实际出口时确认产品销售收入。

2、提供劳务

（1）公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

（2）提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

本公司在与让渡资产使用权相关的经济利益能够流入和收入的金额能够可靠的计量时确认让渡资产使用权收入。

利息收入金额，按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。经营租赁的租金应当在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入；公司发生的租赁初始直接费用，确认为当期费用；或有租金在实际发生时确认为当期收入。

（二十六）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经

济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

公司给予客户的信用期与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

2、收入确认的具体方法

①内销业务：

合同约定以需方所在地交货的，以货物送达至指定地点、并由客户签收后确认产品销售收入；

合同约定为自提的，以货物发出时确认产品销售收入；

支付手续费的代销商品，以收到代销清单时确认收入；

寄售产品，以货物发出、客户实际领用时确认产品销售收入。

②出口业务：

产品在出口业务办妥报关出口手续，产品实际出口时确认产品销售收入。

（二十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外

的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额〔人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于政府补助业务只选用总额法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益或冲减相关资产账面价值；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业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；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用：取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十八）合同成本

1、合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价

值。

（二十九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异：

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（三十）终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分:

1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

3、该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

（三十一）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因
本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》
本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》

会计政策变更说明：

（1）执行新金融工具准则对本公司的影响

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对 2019 年期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响（注 1）	金融资产减值影响（注 2）	小计	
应收票据	150,657,749.98	-20,990,807.71	-	-20,990,807.71	129,666,942.27
应收款项融资	-	20,990,807.71	-	20,990,807.71	20,990,807.71
资产合计	150,657,749.98	-	-	-	150,657,749.98

注 1：对于信用级别较高（15 家 AAA 银行）银行承兑的银行承兑汇票，由于其在背书、贴现时终止确认，

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。2019 年 1 月 1 日，账面价值 20,990,807.71 元的应收票据被分类至应收款项融资。

（2）执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

（3）执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，变更后的会计政策详见“（二十六）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）”。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

①执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	21,417,918.55	-21,417,918.55	-	-21,417,918.55	-
合同负债	-	18,953,910.22	-	18,953,910.22	18,953,910.22
其他流动负债	-	2,464,008.33	-	2,464,008.33	2,464,008.33

注 1：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。
注 2：2020 年起执行新收入准则，预收款项重分类至合同负债和其他流动负债。

②执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	743,541,193.83	705,709,987.43	37,831,206.40
销售费用	5,902,046.19	43,733,252.59	-37,831,206.40

注：根据财政部 2017 年 7 月 5 日发布关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）的通知财会[2017]22 号的要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。

部分客户与本公司合同约定由公司负责运输产品至客户指定交货地点，上述运输费用是本公司为履行合同发生的必要支出，根据《企业会计准则第 14 号—收入》第九条、第十条、第十四条、第二十六条等相关规定，将原计入销售费用的运输费用分类至营业成本列报。

发行人根据《企业会计准则》的修订要求进行会计政策变更，相关调整变更事项具有合理性，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关审计准则的规定，与同行业上市公司不存在重大差异。上述会计政策变更事项已经发行人第一届董事会第三次会议审议通过。

2、会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更的情况。

（三十二）会计差错及申报报表与原始报表差异情况

1、差异调整的影响

发行人原始财务报表与申报财务报表的差异原因包括：（1）根据财政部的相关规定执行新的会计准则，以及按照新的财务报表格式修正相关科目列报；（2）对部分科目进行了重分类调整；（3）为更准确地反映实际经营情况，对部分事项进行了更正。

相关调整对发行人净资产、净利润的影响情况如下：

单位：万元

年度	申报财务报表		原始财务报表		净资产调整金额	净利润调整金额	净资产调整金额占比	净利润调整金额占比
	净资产	净利润	净资产	净利润				
2018年度	41,666.92	7,447.32	42,339.69	5,848.55	-672.77	1,598.77	-1.59%	27.34%
2019年度	42,173.08	9,932.49	42,282.89	8,163.26	-109.81	1,769.23	-0.26%	21.67%
2020年度	55,248.82	10,329.07	55,248.82	10,329.07	-	-	-	-

2、2018 年度原始报表与申报报表差异情况

2018 年度，发行人申报报表较原始报表调减净资产 672.77 万元、调增净利润 1,598.77 万元，具体如下：

（1）执行新会计准则

根据财政部颁布的新会计准则与新财务报表格式，发行人 2018 年度申报报表进行了如下调整：①根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），增加“研发费用”行项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出，根据“管理费用”科目下的“研发费用”明细科目的发生额分析填列。②根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）关于“三代”手续费返还的填列规定，企业作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的收益在“其他收益”科目下填列。

上述会计政策变更对原始报表的影响具体如下：

单位：万元

调整依据	项目	调整金额
《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号）	研发费用	1,372.10
	管理费用	-1,372.10
《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）	其他收益	2.14
	营业外收入	-2.14

（2）重分类调整

发行人 2018 年度申报报表对原始报表以下项目进行了重分类调整：

①对原通过其他业务成本核算的销售运费 54.37 万元重分类至销售费用列报。

②将原在管理费用科目核算的销售人员薪酬 43.93 万元重分类至销售费用列报。

③对应收、预付、应付、预收等款项按往来单位、款项性质进行逐笔清理，根据清理结果进行重分类调整，同时减少资产总额和负债总额 2,154.78 万元。

④将期末由母公司新希望化工实际占用的银行存款 8,317.60 万元调整至其

他应收款列报。

⑤将原通过预付账款核算的应收关联方往来款960.91万元重分类至其他应收款列报；将已逾期的预付材料款121.46万元重分类至其他应收款列报；将原预付账款核算的预付长期资产款192.35万元重分类至其他非流动资产列报；将原在其他非流动资产列报的已逾期未结算的预付设备款 85.50 万元调整至其他应收款列报。

⑥将原通过“存货-原材料”科目核算的拟用于在建工程及固定资产改造的物资661.55万元重分类至“在建工程-工程物资”科目列报；

⑦将原通过无形资产核算的未取得权证的土地使用权108.00万元转入长期待摊费用列报；

⑧将原通过其他应付款核算的未支付职工薪酬4.89万元重分类至应付职工薪酬列报。

⑨将在应付账款核算拆迁补偿款100.00万元重分类至其他应付款列报；将原在其他应付款核算的应付备件款54.47万元重分类至应付账款列报。

（3）会计差错更正

经发行人第一届董事会第三次会议审议通过，对以下项目进行了调整：

①调整公司跨期收入及对应成本

申报报表根据公司销售业务实质以及相关支持性文件，更正了相应收入、成本、费用对应的确认期间。

该事项合计调增期末应收账款 1,652.10 万元，调整减少期末存货 816.64 万元，调增期末应交增值税 228.00 万元，调增当期营业收入 1,142.86 万元，调增营业成本543.70万元，调增期初未分配利润8.31万元。

②调整产品成本核算中差异

原始报表存在公司未完整暂估期末采购原材料；未严格按遵循配比原则将应享受的直购电优惠计入当期生产成本；以及离子膜摊销存在计提差异、存货计价差异等差错。申报报表更正了期末存货、长期待摊费用、应付账款余额及当期销售成本。

该事项导致申报报表较原始报表调增期末存货余额245.25万元、其他流动资产1,620.38万元、长期待摊费用余额4.62万元，调增应付账款225.43万元，调减营业成本927.77万元，调增年初未分配利润717.05万元。

③还原以净额结算的代销收入及代销手续费支出

原始报表将部分应付四川盐湖的代销手续费直接抵减当期对四川盐湖代销收入，申报报表对原以净额结算的代销收入及代销手续费支出进行了还原。

该事项导致申报报表较原始报表调增营业收入301.37万元，调增销售费用340.55万元，调增期末应交增值税83.09万元，调减期初未分配利润43.92万元。

④调整当期费用的计提差异

申报报表依据期后各项费用的实际结算与支付情况，对原始报表2018年度销售费用中职工薪酬、销售运费，以及管理费用中大修费用等费用项目金额进行调整。

该事项导致申报报表较原始报表调减销售费用161.37万元，调减管理费用108.00万元，调增期末预付款项24.52万元，调减期末应付职工薪酬266.19万元，调减期末其他应付款余额179.40万元，调减期末专项储备127.68万元，调增年初未分配利润328.42万元。

⑤调整期末银行未达账项

申报报表根据2018年12月31日的银行对账单及余额调节表，对原始报表中存在的未达账项进行调整。该事项导致申报报表较原始报表调增期末货币资金余额218.63万元，调减期末应收票据余额216.64万元，调增期末其他应付款余额2.00万元，调增本期财务费用0.04万元，调减投资收益1.20万元，调增年初未分配利润1.23万元。

⑥调整应收票据余额

原始报表对期末已转移（背书或贴现）的银行承兑汇票均终止确认，申报报表对不符合终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票仍作为应收票据列报，同时增加其他流动负债。

该事项导致申报报表较原始报表调增期末应收票据余额 10,627.76 万元，调增期末其他流动负债余额10,627.76万元。

⑦清理长期挂账无需支付的应付项目

申报报表对公司长期挂账的应付款项进行逐笔清理，对以前年度多计或挂账错误无需支付的应付项目调整期初未分配利润。

该事项导致申报报表较原始报表调减期末应交税费余额314.04万元，调减期末其他应付款余额236.00万元，调增年初未分配利润550.04万元。

⑧调整与关联方资金拆借利息计提差异

申报报表依据公司与关联方协议约定的资金拆借利率，按关联方资金拆借发生明细确认与关联方资金拆借的利息金额进行调整。

该事项导致申报报表较原始报表调减期末其他应收款余额121.58万元，调减期末应交增值税4.84万元，调减本年财务费用19.12万元，调减期初未分配利润135.86万元。

⑨暂估期末已入库未结算的原材料

原始报表对期末已进入公司异地代管仓库但尚未结算的原材料未进行暂估，申报报表对该部分已入库未结算的原材料进行了暂估入账处理。

该事项导致申报报表较原始报表调增期末存货余额3,526.13万元，调增期末应付账款余额3,526.13万元。

⑩调整期末坏账准备、存货跌价准备及固定资产减值损失

申报报表根据审计调整后的期末应收账款、其他应收款余额及账龄，对坏账准备计提差异进行调整，相应调减期末应收账款 63.59 万元，调减其他应收款207.90万元。

根据期末存货结存数量、账面余额及可变现净值，调减期末存货跌价准备6.05万元。

对闲置未使用的三氯氢硅和白炭黑生产装置，根据期末资产状态及计划处置方式，分别确定可回收金额，对账面价值高于可回收金额的部分计提固定资

产减值准备，并重新计算固定资产折旧，申报报表2018年末较原始报表减少固定资产净值3,210.91万元。

上述事项导致申报报表较原始报表调减当年营业成本 67.36 万元，调减管理费用 443.30 万元，调增资产减值损失 168.56 万元，调减年初未分配利润3,818.45万元。

⑪调整研发材料费

原始报表将研发活动中形成产成品对应的部分原材料成本计入研发费用，申报报表将相关原材料成本从研发费用调整至营业成本。

上述事项导致申报报表调减当期研发费用 538.60 万元，调增营业成本538.60万元。

⑫调整已达到预定用途的软件系统预付款

申报报表将已达到预定用途的软件系统预付款转入无形资产，同时计提摊销。

上述事项导致申报报表调减预付账款0.97万元,调减其他非流动资产23.55万元，调增期末无形资产净值54.88万元，调增期末应付账款余额54.50万元，调增当期管理费用24.15万元。

⑬调整处置锅炉少记增值税

原始报表少记处置锅炉减免增值税，调减当期资产处置收益0.16万元，调增期末应交增值税0.16万元。

⑭调整税费计提差异

根据上述各项调整结果，申报报表对2018年度各项附加税、应交所得税及递延所得税资产与原始报表差异进行了调整。申报报表较原始报表相应调增递延所得税资产 395.98 万元，调增期末应交税费余额 640.68 万元，调增本年税金及附加22.45万元,调增所得税费用471.57万元,调增年初未分配利润249.32万元。

⑮根据审定净利润调整盈余公积计提金额差异

申报报表根据审定的当期净利润，对期初盈余公积及本期盈余公积计提差异进行调整。申报报表较原始报表相应调减盈余公积 35.23 万元，调增期初未分配利润 195.11 万元，调减期末未分配利润 159.88 万元。

3、2019 年度原始报表与申报报表差异情况

2019 年度，发行人申报报表较原始报表调减净资产 109.81 万元、调增净利润 1,769.23 万元，具体如下：

（1）执行新会计准则

根据财政部颁布的新会计准则与新财务报表格式，发行人 2019 年度申报报表进行了如下调整：①发行人自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称“新金融工具准则”）。根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等在“应收款项融资”列报。②根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)，企业按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）的要求计提的各项金融工具减值准备所形成的预期信用损失在“信用减值损失”项目列报。

上述会计政策变更对原始报表的影响具体如下：

单位：万元

调整依据	项目	调整金额
《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）	应收款项融资	2,754.68
	应收票据	-2,754.68
《企业会计准则第 22号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）	信用减值损失	-197.22
	资产减值损失	197.22

（2）重分类调整

发行人 2019 年度申报报表对原始报表以下项目进行了重分类调整：

①对原通过其他业务收入核算的“三代”手续费 0.15 万元重分类至其他收

益列报。

②将原通过资产处置收益科目核算的售卖旧钢材收入 20.29 万元重分类至其他业务收入列报。

③将原在营业成本核算的销售运费 68.23 万元调整至销售费用列报。

④对应收、预付、应付、预收等款项按往来单位、款项性质进行逐笔清理，根据清理结果进行重分类调整，同时减少资产总额和负债总额 200.62 万元。

⑤将已逾期的预付材料款 121.46 万元重分类至其他应收款列报；将原预付账款核算的未结算直购电优惠 391.52 万元重分类至其他流动资产列报；将原预付账款核算的预付长期资产款 40.12 万元重分类至其他非流动资产列报。

⑥将原通过“存货-原材料”科目核算的拟用于在建工程及固定资产改造的物资 1,324.46 万元重分类至“在建工程-工程物资”科目列报。

⑦将原通过其他应付款核算的未支付职工薪酬 60.00 万元重分类至应付职工薪酬列报。

（3）会计差错更正

经发行人第一届董事会第三次会议审议通过，对以下项目进行了调整：

①调整公司跨期收入及对应成本

申报报表根据公司销售业务实质以及相关支持性文件，更正了相应收入、成本、费用对应的确认期间。

该事项合计调增期末应收账款 530.87 万元，调整减少期末存货 336.64 万元，调增期末应交增值税 55.60 万元，调减当期营业收入 277.52 万元，调减营业成本 72.24 万元，调增期初未分配利润 343.92 万元。

②调整产品成本核算中差异

原始报表存在未准确暂估期末采购原材料运费；以及离子膜摊销存在计提差异、固定资产改造导致折旧差异等差错。申报报表更正了期末存货、固定资产、长期待摊费用、应付账款余额及当期销售成本。

该事项导致申报报表较原始报表调减期末存货余额 90.84 万元、固定资产

10.06 万元、应付账款 138.50 万元、营业成本 87.10 万元，调增长期待费用余额 53.74 万元、年初未分配利润 4.24 万元。

③调整当期费用的计提差异

申报报表依据期后各项费用的实际结算与支付情况，对原始报表 2019 年度销售费用中职工薪酬、销售运费，以及管理费用中大修费用等费用项目金额进行调整。

该事项导致申报报表较原始报表调增销售费用 94.88 万元，调增管理费用 249.39 万元，调减期末应付职工薪酬 94.35 万元，调增期末其他应付款余额 39.50 万元，调减期末专项储备 32.30 万元，调增年初未分配利润 431.41 万元。

④调整应收票据余额

原始报表对期末已转移（背书或贴现）的银行承兑汇票均终止确认，申报报表对不符合终止确认的已背书或贴现的银行承兑汇票仍作为应收票据列报，同时增加其他流动负债。此外，对期末已逾期的应收票据转入应收账款列报。

上述事项导致申报报表较原始报表调增期末应收票据余额 13,100.50 万元，调增期末应收账款余额 70.00 万元，调增期末其他流动负债余额 13,170.50 万元。

⑤调整固定资产改造事项

原始报表将固定资产改造支出计入管理费用，申报报表将符合固定资产确认条件的改造固定资产转入在建工程，调整确认改造报废部件损失。

上述事项导致申报报表较原始报表调增期末在建工程余额 288.25 万元，调减期末固定资产余额 241.18 万元，调减管理费用 56.73 万元，调增营业外支出 9.67 万元。

⑥调整已达到预定用途的软件系统预付款

原始报表未将已达到预定用途软件系统转入无形资产计提摊销，申报报表对其追溯调整，将软件系统预付款转入无形资产，同时计提摊销。

上述事项导致申报报表调减其他非流动资产 24.52 万元，调增期末无形资产净值 28.54 万元，调增期末应付账款余额 54.50 万元，调增当期管理费用 26.34

万元，调减年初未分配利润 24.15 万元。

⑦调整研发材料费

原始报表将研发活动中形成产成品对应的部分原材料成本计入研发费用，申报报表将相关原材料成本从研发费用调整至营业成本。

上述事项调减当期研发费用 304.72 万元，调增营业成本 304.72 万元。

⑧调整确认股份支付费用

原始报表对宁波新融增资未确认股份支付费用，申报报表将基准日公司股权公允价值与员工取得股权价格差额部分确认股份支付费用。

上述事项导致申报报表较原始报表调增管理费用 535.18 万元，调增期末资本公积余额 535.18 万元。

⑨调整期末坏账准备及固定资产减值损失

申报报表根据审计调整后的期末应收账款、其他应收款余额及账龄，对坏账准备计提差异进行调整，相应调减期末应收账款 18.80 万元，调减其他应收款 121.46 万元。

对闲置未使用的三氯氢硅和白炭黑生产装置，根据各期末资产状态及计划处置方式，分别确定可回收金额，追溯调整固定资产减值准备到应确认减值年份，并重新计算固定资产折旧。

上述事项导致申报报表较原始报表调减期末固定资产净值 69.03 万元，调减管理费用 441.11 万元，调减信用减值损失 17.13 万元，调减资产减值损失 2,700.77 万元，调减年初未分配利润 3,368.31 万元。

⑩调整处置锅炉误记减免增值税

原始报表在2019年调整2018年误记处置锅炉减免增值税，申报报表对其作追溯调整，调减当期营业外支出0.16万元，调减年初未分配利润0.16万元。

⑪调整税费计提差异

根据上述各项调整结果，申报报表对 2019 年度各项附加税、应交所得税及递延所得税资产与原始报表差异进行了调整。申报报表较原始报表相应调增递

延所得税资产 20.76 万元，调增期末应交税费余额 202.66 万元，调减本年税金及附加 7.34 万元，调增所得税费用 420.37 万元，调增年初未分配利润 231.13 万元。

⑫根据审定净利润调整盈余公积计提金额差异

申报报表根据审定的当期净利润，对期初盈余公积及本期盈余公积计提差异进行调整。申报报表较原始报表相应调减盈余公积 41.99 万元，调增期初未分配利润 218.92 万元，调减期末未分配利润 176.92 万元。

4、2020 年度原始报表与申报报表差异情况

2020 年度发行人原始报表与申报报表无差异。

七、非经常性损益情况

根据华信出具的《非经常性损益鉴证报告》（**川华信专（2021）第 0147 号**），报告期内公司非经常性损益的主要内容及金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	**-37.59**	-1.08	100.77
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）	**322.42**	735.04	513.83
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	905.55	2,192.73
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	**-**	**-**	**-**
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	**209.49**	**-**	**-**
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-115.86**	-8.77	14.83
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-43.04**	-535.18	**-**
所得税影响额	**50.31**	244.61	423.32
合计	**285.10**	**850.96**	**2,398.83**

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**285.10**	850.96	2,398.83
归属于母公司股东的净利润	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32
非经常性损益净额占净利润的比重	**2.76%**	8.57%	32.21%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	**10,043.97**	9,081.53	5,048.49

报告期内，公司非经常性损益项目主要是政府部门给予的政府补助、收取的关联方资金占用费、计提的股份支付费用**以及交易性金融资产投资收益**，具体明细详见本节“十、经营成果分析”之**“（四）期间费用分析”**、“（五）其他收益”、**“（七）其他影响损益的科目分析”**以及本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”的相关内容。

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种、税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	产品销售收入	17%、16%、13%、10%、9%、6%、3%	注 1
城建税	流转税额	5%	-
教育费附加	流转税额	3%	-
地方教育费附加	流转税额	2%	-
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	注 2

注 1：按财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）文件之规定，自 2018 年 5 月 1 日起，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。 按财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》2019 年第 39 号文件之规定，自 2019 年 4 月 1 日起执行，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

注 2：根据《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）的规定，报告期内母公司华融化学享受 15%的企业所得税优惠税率。根据财税[2019]13 号文件规定，公司子公司新融望华符合小微企业认定条件，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（二）主要税收优惠政策

根据《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）的规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委令 2013 年第 21 号）中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 70%以上的企业，经企

业申请，主管税务机关审核确认后，可减按 15%税率缴纳企业所得税。

根据四川省彭州市国家税务局《税务事项通知书》（彭国税通[2018]2714 号）和《企业所得税优惠事项备案表（2018）年度》，母公司华融化学 2018 年度企业所得税税率为 15%。

2019 **及 2020 年度**，根据《关于发布修订后的<企业所得税优惠政策事项办理办法>的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号），企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式不再进行审批，母公司华融化学申报为西部地区的鼓励类企业，故 2019 **及 2020 年度**母公司华融化学所得税减按 15%计征。

根据财税[2019]13 号文件规定，新融望华符合小微企业认定条件，年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

（三）税收优惠对公司经营业绩的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要为西部大开发所得税优惠。

单位：万元

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税收优惠金额	**1,516.28**	1,495.24	746.33
税收优惠金额占当期利润总额的比例	**12.37%**	12.66%	8.38%

公司将依法取得的税收优惠计入经常性损益。报告期内，公司享受的所得税优惠金额占利润总额的比重分别为 8.38%、12.66%**及 12.37%**，占比较低，公司对税收优惠不构成重大依赖。若未来国家税收优惠政策出现不可预测的不利变化或公司不再满足西部大开发税收优惠条件，可能会对公司经营业绩产生一定不利影响。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	**3.78**	2.06	1.86
速动比率（倍）	**3.25**	1.81	1.51

资产负债率（母公司）	**21.99%**	38.34%	43.16%
资产负债率（合并）	**21.91%**	38.34%	43.16%
主要财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
应收账款周转率（次）	**50.73**	47.35	48.91
存货周转率（次）	**10.44**	8.90	6.87
息税折旧摊销前利润（万元）	**14,308.77**	13,211.71	9,032.61
归属于发行人股东的净利润（万元）	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**10,043.97**	9,081.53	5,048.49
研发投入占营业收入的比例	**1.02%**	1.82%	1.42%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**0.20**	0.43	0.37
每股净现金流量（元/股）	**-0.38**	0.68	-0.01

注：指标计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债；
速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；
资产负债率=总负债/总资产；
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；
息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
归属于发行人股东的净利润＝归属于母公司股东的净利润；
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数；
研发投入占营业收入比例=研发投入/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）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，本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**		
	2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**
归属于公司普通股股东的净利润	**21.04%**	21.29%	9.80%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**20.46%**	19.47%	6.64%

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**

	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
归属于公司普通股股东的净利润	**0.29**	0.29	0.22	**0.29**	0.29	0.22
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**0.28**	0.26	0.15	**0.28**	0.26	0.15

（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=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 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=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**93,740.87**	**99.09%**	102,610.01	99.24%	96,304.58	99.66%
其他业务收入	**862.40**	**0.91%**	783.16	0.76%	327.01	0.34%
合计	**94,603.27**	**100.00%**	**103,393.17**	**100.00%**	**96,631.59**	**100.00%**

公司主营业务突出，是公司销售收入的主要来源。报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重在 98%以上，主要为精细钾产品和氯产品所实现的销售收入，其他业务收入主要为电石渣、磷酸二氢钾、硫酸钾等销售收入。**2020 年，公司聚氯乙烯逐步减产直至年末关停，使得当年度主营业务收入及营业收入规**

模略有下降。

2、主营业务收入产品结构分析

（1）主营业务收入按产品类别构成情况

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精细钾产品	**60,094.40**	**64.11%**	**63,992.68**	**62.36%**	**59,750.70**	**62.04%**
其中：固钾	**36,159.70**	**38.57%**	41,338.13	40.29%	39,530.65	41.05%
液钾	**23,892.22**	**25.49%**	22,589.41	22.01%	20,177.65	20.95%
其他	**42.48**	**0.05%**	65.14	0.06%	42.40	0.04%
氯产品	**33,646.47**	**35.89%**	**38,617.33**	**37.64%**	**36,553.88**	**37.96%**
其中：聚氯乙烯	**29,374.58**	**31.34%**	36,307.06	35.38%	35,303.61	36.66%
液氯	**505.25**	**0.54%**	458.91	0.45%	495.68	0.51%
盐酸	**1,722.15**	**1.84%**	402.19	0.39%	147.62	0.15%
次氯酸钠	**2,044.49**	**2.18%**	1,449.16	1.41%	606.97	0.63%
合计	**93,740.87**	**100.00%**	**102,610.01**	**100.00%**	**96,304.58**	**100.00%**

公司主营业务收入分为精细钾产品和氯产品，报告期内精细钾产品的销售收入占比约六成、氯产品近四成。公司的精细钾产品主要包括固钾与液钾，氯产品主要包括聚氯乙烯、次氯酸钠、盐酸等。

（2）2018 年度精细钾产品收入大幅上升的原因

2017 及 2018 年度，公司精细钾产品收入构成情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

产品类别	2018 年度						2017 年度		
	销量	变动	单价	变动	收入	变动	销量	单价	收入
固钾	59,801.68	-2.17%	6,610.29	12.86%	39,530.65	10.40%	61,131.18	5,857.31	35,806.45
液钾	36,892.48	43.49%	5,469.31	19.65%	20,177.65	71.68%	25,709.99	4,571.27	11,752.73
其他	80.00	-41.18%	5,299.42	0.58%	42.40	-40.84%	136.00	5,268.98	71.66
合计	96,774.16	11.26%	6,174.24	12.75%	59,750.70	25.45%	86,977.17	5,476.25	47,630.84

2018 年度，发行人精细钾产品收入大幅增长主要得益于液钾销量及收入的快速增长：当年度液钾销量同比增长 43.49%、单价同比上升 19.65%，使得液钾销售收入同比增长 71.68%。同时，固钾销售单价上升使得其销售收入同比增长

10.40%，亦对当年度精细钾产品收入增长有所贡献。2018 年开始发行人经营策略逐步向液钾倾斜，聚焦更具竞争优势的液钾周边区域市场；同时当年度四川盐湖液钾市场销售价格较低，发行人外采了较多四川盐湖液钾经过滤除杂后销售给周边下游客户使用，显著拓展了液钾客户市场。

3、主营业务收入地区结构分析

（1）主营业务收入按地区构成情况

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	88,194.51	94.08%	96,449.50	94.00%	89,260.66	92.69%
外销	5,546.36	5.92%	6,160.51	6.00%	7,043.92	7.31%
合计	93,740.87	100.00%	102,610.01	100.00%	96,304.58	100.00%

其中，内销收入按区域分布如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南	52,182.51	59.17%	50,088.10	51.93%	61,364.95	68.75%
华东	19,857.87	22.52%	20,940.94	21.71%	10,758.89	12.05%
华南	11,209.59	12.71%	20,541.94	21.30%	14,293.68	16.01%
华北	1,899.79	2.15%	2,129.00	2.21%	839.24	0.94%
华中	1,618.54	1.84%	1,276.49	1.32%	966.14	1.08%
东北	1,050.39	1.19%	964.23	1.00%	631.48	0.71%
西北	375.81	0.43%	508.79	0.53%	406.29	0.46%
境内合计	88,194.51	100.00%	96,449.50	100.00%	89,260.66	100.00%

公司主营业务收入以内销为主，报告期各期内销收入占比均在九成以上，其中内销收入主要以西南、华东和华南地区为主。公司所在地为四川省成都市，故销售区域以西南地区为主，同时西南地区也是国内最大的磷酸二氢钾盐生产基地，公司下游客户较为集中；华东及华南地区为医药农药、食品制造等精细钾产品客户以及管材型材、软塑企业等行业客户较为集中的地区。

外销收入按国家和地区分布如下：

单位：万元

销售国家	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
韩国	1,356.62	24.46%	1,178.61	19.13%	1,737.53	24.67%
马来西亚	813.86	14.67%	1,103.96	17.92%	527.36	7.49%
印度	269.91	4.87%	316.41	5.14%	1,110.10	15.76%
南非	134.82	2.43%	244.98	3.98%	721.95	10.25%
巴西	67.93	1.22%	371.52	6.03%	610.38	8.67%
澳大利亚	265.87	4.79%	204.34	3.32%	446.22	6.33%
美国	47.61	0.86%	38.55	0.63%	175.34	2.49%
泰国	399.08	7.20%	405.81	6.59%	72.26	1.03%
印度尼西亚	478.61	8.63%	390.81	6.34%	--	--
智利	181.61	3.27%	68.95	1.12%	139.43	1.98%
约旦	293.10	5.28%	102.73	1.67%	83.13	1.18%
阿联酋	263.72	4.75%	455.94	7.40%	14.09	0.20%
其他国家或地区	973.63	17.55%	1,277.89	20.74%	1,406.12	19.96%
境外合计	5,546.36	100.00%	6,160.51	100.00%	7,043.92	100.00%

公司外销主要出口地区为亚洲，其中又以韩国和东南亚地区为主：韩国半导体电子行业对湿电子化学品需求量较大，东南亚客户则以食品、药品用氢氧化钾需求为主。

（2）内外销价格及毛利率情况

公司主要产品中固钾同时存在境内及境外销售，其内外销单价对比及变动情况如下：

单位：元/吨

销售地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
内销	6,407.80	-13.13%	7,376.23	9.63%	6,728.32
外销	6,245.20	-8.48%	6,824.23	11.59%	6,115.52
内外销价差	2.54%	-	7.48%	-	9.11%

注：内外销价差=（内销价格-外销价格）/内销价格

固钾内外销毛利率对比及变动情况如下：

销售地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
内销	32.56%	-6.60 个百分点	39.16%	3.74 个百分点	35.42%
外销	26.24%	-7.54 个百分点	33.78%	4.33 个百分点	29.45%
毛利率差	6.32 个百分点	-	5.38 个百分点	-	5.97 个百分点

注：毛利率差=内销毛利率-外销毛利率

报告期内，公司固钾内销对应单价及毛利率整体高于外销，主要原因系：

①固钾产品结构影响

报告期内，公司固钾细分产品收入结构如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销固钾：	30,613.34	100.00%	35,177.62	100.00%	32,486.73	100.00%
其中：90%固钾	24,595.74	80.34%	29,918.20	85.05%	27,388.98	84.31%
95%固钾	6,017.60	19.66%	5,259.43	14.95%	5,097.76	15.69%
外销固钾：	5,546.36	100.00%	6,160.51	100.00%	7,043.92	100.00%
其中：90%固钾	5,377.75	96.96%	5,924.91	96.18%	6,782.96	96.30%
95%固钾	168.61	3.04%	235.60	3.82%	260.96	3.70%

报告期内，90%固钾和 95%固钾的销售均价如下：

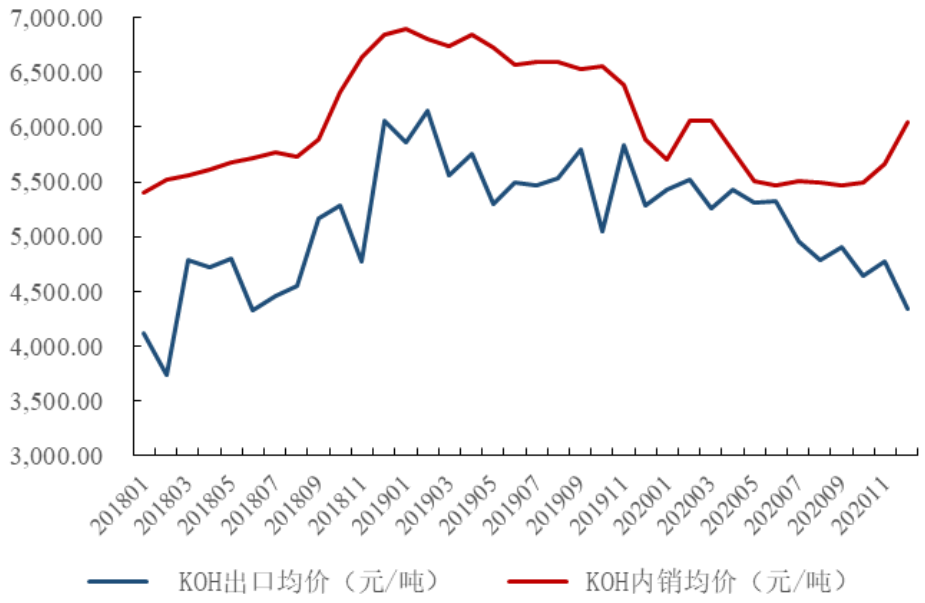
单位：元/吨

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
90%固钾	6,143.10	29.07%	7,149.89	37.15%	6,448.51	32.60%
95%固钾	7,866.53	46.80%	8,342.36	46.28%	7,869.27	45.53%

报告期内，公司内销中 95%固钾收入占比接近或超过 15%，而在外销中占比不到 5%。95%固钾的销售单价和毛利率均高于 90%固钾，使得公司固钾内销均价整体高于外销。

②国内氢氧化钾市场价格高于国际市场

报告期内，氢氧化钾境内外市场价格对比情况如下：



注：出口均价来源于海关总署公开数据，由于其未区分固钾液钾，为保证可比性，内销均价亦根据公司固钾和液钾公开价格经销量加权计算得到。

公司内外销对应单价及毛利率变动趋势一致，而内销波动幅度整体高于外销，主要原因为：氢氧化钾内销市场供给渠道有限，尤其是高品质氢氧化钾供应商较少，如遇主要供应商集中检修设备、事故停产或清理库存，对国内市场价格及毛利率水平冲击较大；外销国际市场参与者更多，供应体系及供需关系整体更为稳定，波动相对较小。

（3）国际经济环境变化、主要外销国家贸易政策变动、贸易摩擦对公司境外销售与经营业绩的影响情况

公司产品的主要出口国包括韩国、马来西亚、澳大利亚、巴西、南非和印度，上述国家当前与中国贸易关系顺畅。

近年来，韩国社会经济秩序稳定，中韩关系保持了较好的发展势头，两国高层互动频繁，2015 年 12 月中韩政府签订并生效了《中国-韩国自由贸易协定》，双方经贸往来关系良好。双边自由贸易协定实施以来，中韩双方已进行六次关税削减，零关税贸易额覆盖率已达 55%以上，优惠关税利用率持续提升。双方目前在积极推进中韩自贸协定第二阶段谈判，编制《中韩经贸合作联合规划（2021-2025）》。

马来西亚等东南亚国家与中国形成东盟贸易区，中国强大的经济腹地辐射至该地区，给该地区的经济发展带来了强劲的发展动力，东盟贸易区国家在资

金、技术、产业转移等方面受中国经济发展的影响较大，双方的贸易开放政策加大了该地区国家与中国的合作与交流，在进口政策上对中国不存在贸易壁垒。

中国为澳大利亚第一大贸易伙伴、第一大出口目的地和第一大进口来源地。但2020年新冠疫情爆发后，澳大利亚政府借疫情为由推责、抹黑中国，致使两国关系紧张。但澳大利亚对中国的经济依赖程度仍高于大多数国家，中澳两国短期内政治遇冷并不能改变双方长期形成的经贸合作基础。目前，澳大利亚政府尚未出台通过提高关税税率等贸易保护手段降低或限制中国钾类产品出口的政策或计划。

中国和南非分别是亚洲和非洲最重要的经济体，多年来，中国一直是南非第一大贸易伙伴、第一大出口市场和第一大进口来源地；而南非则是中国在非洲的第一大贸易伙伴。总体来看，中南两国在资源、产业结构、社会需求等方面各有特点，使双方贸易具有很强的互补性，由此为两国贸易发展提供了有利条件。双方签订了多份关于促进双方经贸合作的协议，且2004年南非承认了我国的市场经济地位，双方外交和经贸合作关系良好。

中国和巴西两国近年来贸易和相互投资持续增长，在航天等战略领域合作良好。2019 年两国高层交往频繁，政府间保持顺畅对话。双方一致同意在 WTO 框架下，积极利用“一带一路”倡议提供的种种机遇，努力实现经贸关系的多元化，使其为各自的经济和社会发展作出更大的贡献。

中国和印度两国贸易规模自二十一世纪以来快速增长，中印两国在长期合作中，形成了坚韧的贸易纽带，利益大于分歧，合作顺应国际政治经济发展的趋势，也符合两国的根本利益。中印双方在加勒万河谷边界地区发生摩擦后，已经建立沟通机制，冲突进一步扩大的可能性较小。中印边界问题对发行人印度市场的销售影响有限。

此外，2020 年 11 月 15 日签署的《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）正式生效后将持续改善马来西亚等东盟 10 国与中国、韩国、澳大利亚等 16 国的经贸环境。公司的主要出口国或地区未来将持续改善贸易关系，因国际经济环境变化导致公司境外经营状况恶化的可能性较小。

当下与中国产生贸易摩擦的发达国家在公司外销目的地中占比较小，贸易

摩擦涉及的主要商品、技术领域亦不涉及公司产品所在领域，发行人主要出口国政府与中国贸易往来关系正常，公司出口业务未受到不利影响。

（4）境内外销售中经销毛利率对比情况

公司主要产品中固钾同时存在境内及境外销售，其中经销模式下的毛利率差异如下表所示。报告期内，公司经销模式下的内销毛利率高于外销，差异原因与内外销价格差异一致。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销-经销	32.06%	38.55%	35.48%
外销-经销	26.34%	33.79%	29.44%

4、主营业务收入销售模式分析

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	53,017.68	56.56%	55,652.84	54.24%	40,023.73	41.56%
经销	40,723.19	43.44%	46,957.16	45.76%	56,280.85	58.44%
合计	93,740.87	100.00%	102,610.01	100.00%	96,304.58	100.00%

报告期内，公司已逐渐形成直销为主、经销为辅的销售格局。2018 年度公司经销收入占比高于直销，主要系公司通过与四川盐湖合作，委托四川盐湖代销氢氧化钾产品所致。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入季节性变动情况如下：

单位：万元

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	13,932.72	14.86%	20,833.09	20.30%	16,811.88	17.46%
二季度	31,641.80	33.75%	26,368.48	25.70%	26,228.11	27.23%
三季度	26,528.33	28.30%	27,627.23	26.92%	24,110.55	25.04%
四季度	21,638.03	23.08%	27,781.21	27.07%	29,154.04	30.27%
合计	93,740.87	100.00%	102,610.01	100.00%	96,304.58	100.00%

公司下游客户主要为肥料制造、基础化学原料制造、专用化学品制造等厂商，

其生产计划是一个全年连续性的过程，公司作为其上游供应商，也需要进行连续性的生产，因此，公司主营业务收入不存在明显的季节性变化。一般而言，受春节假期和停工检修影响，一个完整会计年度内，公司一季度的收入会略低于其他季度，因此，公司主营业务收入的季节分布符合所处行业特点。**2020 年一季度，受国内疫情影响，公司销售收入出现下滑，但随着疫情逐步得到控制，二季度公司销售收入明显反弹并恢复至正常水平。**

6、主要产品产销量及销售价格分析

报告期内，公司精细钾产品和氯产品的产销量情况如下：

（1）精细钾产品

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
固钾	产量（吨）	**64,409.94**	62,769.09	60,454.56
	销量（吨）	**56,656.08**	56,717.92	59,801.68
	销售收入（万元）	**36,159.70**	41,338.13	39,530.65
	单位售价（元/吨）	**6,382.32**	7,288.37	6,610.29
液钾	产量（吨）	**45,267.60**	32,905.61	30,478.88
	销量（吨）	**46,545.30**	37,026.21	36,892.48
	销售收入（万元）	**23,892.22**	22,589.41	20,177.65
	单位售价（元/吨）	**5,133.11**	6,100.92	5,469.31

注：公司报告期内**固钾**产量高于销量主要系自产**固钾**配制**液钾**的影响，**公司使用固钾配置液钾是将 90%含量的固钾和 30%含量的电解液按 3:7 的比例混合得到**；**液钾**销量超过产量，主要系外购外销**成品液钾或外购液钾经过滤除杂后外销**的影响。

（2）氯产品

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
聚氯乙烯	产量（吨）	**51,905.90**	62,765.93	63,747.10
	销量（吨）	**53,090.10**	62,983.83	63,767.75
	销售收入（万元）	**29,374.58**	36,307.06	35,303.61
	单位售价（元/吨）	**5,532.97**	5,764.51	5,536.28
液氯	产量（吨）	**3,387.36**	2,937.74	3,993.50
	销量（吨）	**3,434.70**	2,967.68	3,897.96
	销售收入（万元）	**505.25**	458.91	495.68
	单位售价（元/吨）	**1,471.01**	1,546.37	1,271.63
盐酸	产量（吨）	**76,595.83**	49,979.03	44,848.21

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
	销量（吨）	**74,662.33**	46,547.18	42,320.38
	销售收入（万元）	**1,722.15**	402.19	147.62
	单位售价（元/吨）	**230.66**	86.41	34.88
次氯酸钠	产量（吨）	**47,029.73**	42,825.49	16,321.57
	销量（吨）	**44,392.24**	41,632.31	15,091.77
	销售收入（万元）	**2,044.49**	1,449.16	606.97
	单位售价（元/吨）	**460.55**	348.09	402.19

报告期内，公司精细钾产品与氯产品的整体产销量及销售收入均呈增长趋势。销售价格分析详见本节“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率分析”之“**（3）**主要产品毛利率分析”。

（3）主要产品销量变动原因分析

报告期内，发行人各类细分产品的销量及变动情况如下：

单位：吨

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销量	变动	销量	变动	销量
精细钾产品	103,281.38	10.03%	93,864.13	-3.01%	96,774.16
其中：固钾	56,656.08	-0.11%	56,717.92	-5.16%	59,801.68
液钾	46,545.30	25.71%	37,026.21	0.36%	36,892.48
其他	80.00	-33.33%	120.00	50.00%	80.00
氯产品	175,579.37	13.92%	154,131.00	23.23%	125,077.86
其中：聚氯乙烯	53,090.10	-15.71%	62,983.83	-1.23%	63,767.75
液氯	3,434.70	15.74%	2,967.68	-23.87%	3,897.96
盐酸	74,662.33	60.40%	46,547.18	9.99%	42,320.38
次氯酸钠	44,392.24	6.63%	41,632.31	175.86%	15,091.77
合计	278,860.75	12.45%	247,995.13	11.78%	221,852.02

①固钾、液钾

报告期内，发行人固钾销量整体略有下降，液钾销量整体大幅上升。在氢氧化钾总体产能恒定的状态下，固钾与液钾产销量会呈现此消彼长的关系。2018 年开始发行人经营策略逐步向液钾倾斜，聚焦更具竞争优势的液钾周边区域市场，使得液钾和固钾销量呈现背离的变动趋势。2018 年度，由于四川盐湖液钾

市场销售价格较低，发行人外采了较多四川盐湖液钾经过滤除杂后销售给周边下游客户使用，拓展了液钾客户市场。2019 年度，四川盐湖液钾售价显著回升，与发行人自产液钾价差缩小，因此当年度液钾外购量大幅降低，液钾总体销量同比变化不大。2020 年度，受新冠疫情影响，上半年发行人固钾库存压力较大，因此将较多固钾溶解配制为液钾对外销售，使得当年度液钾销量继续上升。

②聚氯乙烯

2018 及 2019 年度，发行人聚氯乙烯产品销量总体保持稳定。国内聚氯乙烯市场供给充足、竞争充分，发行人聚氯乙烯主要系为消纳氢氧化钾制备环节中副产氯气而开发生产，产能规模小，销售价格随行就市，市场竞争力较弱，主要根据以产定销的方式进行销售，因此销量整体波动较小。2020 年开始，发行人聚氯乙烯产线逐步减产直至年底停产，因此当年度聚氯乙烯销量有所下降。

③液氯

报告期内公司液氯销量整体呈下降趋势。由于液氯为《特别管控危险化学品目录（第一版）》中所列举的特别管控危险化学品，属于重大危险源；同时，液氯产品在报告期内基本处于盈亏平衡或负毛利状态。因此，基于消除重大危险源以及改善产品结构、提升盈利能力的考虑，在保障成都市自来水消毒需求的基本前提下，发行人于报告期内主动缩减了液氯产销量。

④盐酸、次氯酸钠

2019 年度，发行人盐酸产品销量平稳增长，次氯酸钠产品销量大幅增长。随着 2018 年确立并实施“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，发行人逐步将氯产品主产品化，在提升普通工业盐酸品质的同时新增高等级盐酸产品类型，使得盐酸销量稳步增长。2020 年度，受到重庆巴斯夫 MDI 停产，叠加乐山福华、永祥股份因暴雨停产影响，盐酸市场供给出现一定短缺；同时发行人聚氯乙烯逐步减产直至年末停产，为实现氯气充分消纳，当年度盐酸产销量相应大幅增长。

自 2018 年开始，磷化工行业环保治理形式趋严，发行人周边什邡及绵阳地区磷酸钾盐水溶肥产业集中，相关磷化工企业向发行人采购次氯酸钠用于污水治理。2019 年《长江“三磷”专项排查整治行动实施方案》印发后，四川等 7

省（市）磷化工企业开展集中排查整治，使得发行人次氯酸钠需求继续大幅增长。此外，自 2018 年以来成都市再生水利用工程相继建成，中水回用也带动次氯酸钠销量持续增长。

⑤报告期内固钾销量不断下降而液钾销量不断上升的原因

氢氧化钾根据其物理形态可分为固钾和液钾，其相应物理性质、下游应用等对比如下：

类别	物理性质	下游应用	运输方式	市场格局
固钾	常温下为白色粉状或片状固体，主要分为90%主含量和95%主含量	除个别行业(如医药制造)因水分含量要求必须使用固钾外，固钾和液钾均广泛应用于专用化学品制造、肥料制造、日化产品制造等诸多行业。	袋装陆运,适合远距离运输	由于方便运输贮存，固钾销售半径较远，国内主要固钾供应商包括优利德(江苏)、青海盐湖、瑞达泰丰、山东昌邑海能、三孚股份、发行人等。
液钾	无色透明液体，主要为 48%主含量		槽罐运输,出于运输经济性的考虑,销售半径一般在 300 公里以内	由于运输贮存不便，液钾市场区域性较强，我国西南地区主要液钾供应商为发行人及青海盐湖

发行人报告期内固钾销量不断下降而液钾销量不断上升主要系经营策略导致的产品结构变化：自 2018 年起发行人精细钾产品的经营策略逐步向液钾倾斜，聚焦更具竞争优势的液钾周边区域市场，使得液钾销量逐步增加。

受运输条件限制，液钾主要为本地及周边地区消化；而固钾可长途运输，国内需求主要集中在东部沿海医药化工、电子化学品等产业集群地区，市场竞争充分。根据百川盈孚统计，依市场区域划分，2019 年氢氧化钾的国内需求主要为西南地区、华东地区、华北地区与华南地区，其中西南地区占比超过三分之一。按照下游行业划分，2019 年我国氢氧化钾下游需求行业主要为磷酸二氢钾、碳酸钾等钾盐生产行业，占比达四至五成。

发行人的液钾主要销往四川达州和什邡地区的磷酸二氢钾生产企业。我国是全球磷酸二氢钾产能最大的国家，发行人所处的四川地区占总产能 70%以上，是磷酸二氢钾的最主要产区，主要生产企业瓮福达州化工有限责任公司、四川龙蟒集团有限责任公司、四川安达农森科技股份有限公司等均为发行人重要客户。根据四川安达农森科技股份有限公司年报数据，2018 年至 2020 年磷酸二氢

钾销售收入年度复合增长率接近30%。根据百川盈孚统计，近年来国内磷酸二氢钾产能不断上升，2018年至2020年产能从72.70万吨增长至84.70万吨。因此，随着磷酸二氢钾产能产量逐年增加，相关生产企业对于液钾的需求也在逐年上升，发行人作为西南地区重要的液钾供应企业，液钾销量随下游需求增长而不断上升。

（4）不同销售模式下各类产品的销量及变动情况

①精细钾产品

单位：吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	数量	变动	数量	变动	数量
固钾：	56,656.08	-0.12%	56,717.92	-5.16%	59,801.68
直销	11,660.45	-18.91%	14,380.39	7.88%	13,329.74
经销	44,995.64	6.28%	42,337.53	-8.90%	46,471.94
液钾：	46,545.30	25.71%	37,026.21	0.36%	36,892.48
直销	43,944.90	25.40%	35,042.89	218.04%	11,018.32
经销	2,600.39	31.11%	1,983.32	-92.33%	25,874.16
其他	80.00	-33.33%	120.00	50.00%	80.00
合计	103,281.38	10.03%	93,864.13	-3.01%	96,774.16

注：精细钾产品中的其他为精制氯化钾，报告期内销量极低，故未按照直销与经销分别列示。

对于固钾，由于其物理形态为固态片状或分装，方便贮存和长距离运输，因此主要销售模式体现为经销。2019年度直销销量增长而经销销量下降，主要原因为2018年度发行人通过四川盐湖销售均列示为经销所致。2020年度直销销量下降幅度较大，主要原因为当期四川安达农森科技股份有限公司全部采购并使用液钾而未采购固钾，以及惠州联宏化工有限公司、淄博市临淄六顺化工有限公司两家客户固钾采购量减少影响。上述客户销量变动情况如下：

经销客户	2019年度		2018年度
	数量	变动	数量
四川盐湖	—	-100.00%	20,807.94
直销客户	2020年度		2019年度
	数量	变动	数量
四川安达农森科技股份有限公司	—	-100.00%	950.40

惠州联宏化工有限公司	369.90	-70.12%	1,238.04
淄博市临淄六顺化工有限公司	422.10	-54.73%	932.40

对于液钾，自 2018 年起发行人氢氧化钾经营策略开始向液钾倾斜，更加聚焦西南地区市场，销往西南地区磷化工企业的液钾数量增长趋势明显。由于液钾产品运距较短、运输条件要求较高，基本为厂对厂、点对点直达，因此其主要销售模式体现为直销。同时，由于 2018 年期间通过四川盐湖代销的氢氧化钾产品列示为经销，因此自 2019 年度开始经销销量大幅下降、直销比例大幅上升。

②氯产品

单位：吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动	数量	变动	数量
聚氯乙烯：	53,090.10	-15.71%	62,983.83	-1.23%	63,767.75
直销	36,883.55	-3.64%	38,275.58	-11.23%	43,119.15
经销	16,206.55	-34.41%	24,708.25	19.66%	20,648.60
盐酸：	74,662.33	60.40%	46,547.18	9.99%	42,320.38
直销	12,932.27	31.97%	9,799.76	2497.34%	377.30
经销	61,730.06	67.98%	36,747.42	-12.39%	41,943.08
液氯：	3,434.70	15.74%	2,967.68	-23.87%	3,897.96
直销	3,380.94	13.93%	2,967.68	-23.87%	3,897.96
经销	53.76	-	-	-	-
次氯酸钠：	44,392.24	6.63%	41,632.31	175.86%	15,091.77
直销	24,129.32	27.14%	18,979.11	124.65%	8,448.34
经销	20,262.92	-10.55%	22,653.20	240.99%	6,643.43
合计	175,579.37	13.92%	154,131.00	23.23%	125,077.86

发行人聚氯乙烯产品销售以直销为主、经销为辅。2019 年度发行人部分直销客户如四川万丰管道有限公司、重庆明大塑料有限公司等因自身经营不善或业务转型等原因导致采购量下降，以及发行人主动缩减销售半径，当年度直销数量有所下降；为及时消纳库存，发行人在周边地区开发了浙江物产氯碱化工有限公司等大型聚氯乙烯贸易商，使得经销销量提升。随着 2020 年度聚氯乙烯减产停产，直销和经销渠道下的销量均出现下降，发行人优先保障直销客户供应，因此经销销量降幅明显。

发行人盐酸产品下游客户较为分散，因此销售模式体现为经销为主、直销为辅。报告期内，随着发行人确立实施“钾延伸、氯转型”发展战略，大力拓展盐酸客户，直销销量逐年增长；经销模式下盐酸销量随市场行情有所波动，自 2020 年起随着产量增加而大幅增长。同时，次氯酸钠亦不断主产品化，直销和经销模式下的次氯酸钠产销量均呈现大幅增长趋势。由于次氯酸钠客户亦较为分散，发行人形成了直销与经销相辅相成的渠道布局。

发行人液氯产品主要客户为周边地区自来水供应单位，以直销为主。由于液氯储罐属于重大危险源且液氯产品在报告期内基本处于盈亏平衡或微亏状态，基于消除重大危险源以及改善产品结构、提升盈利能力的考虑，发行人在保障成都市自来水消毒需求、保持一定规模液氯生产经营的基本前提下，主动缩减了液氯产销量。

（5）主要产品销售价格变动原因分析

①精细钾产品

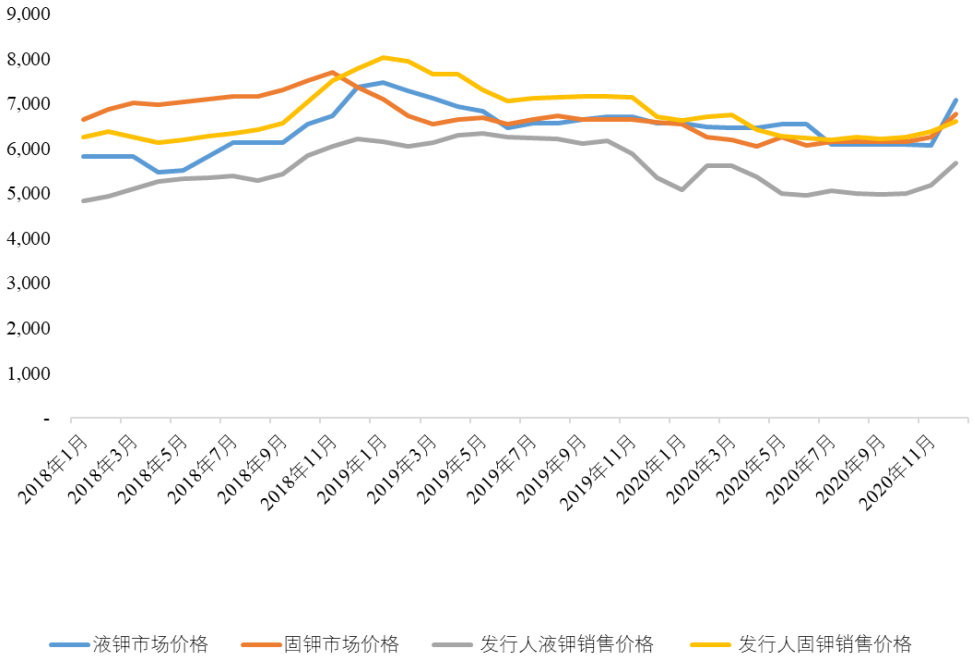
发行人精细钾产品平均售价及与同行业上市公司三孚股份对比如下表所示。报告期内，发行人精细钾产品的销售价格与三孚股份变动趋势基本一致，不存在较大差异。

单位：元/吨

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
发行人	精细钾产品	5,818.51	-14.65%	6,817.59	10.42%	6,174.24
	其中：固钾	6,382.32	-12.43%	7,288.37	10.26%	6,610.29
	液钾	5,133.11	-15.86%	6,100.92	11.55%	5,469.31
三孚股份-氢氧化钾		5,802.79	-14.53%	6,788.90	9.46%	6,201.95

注：三孚股份未披露其固钾与液钾的详细数据，故此处以氢氧化钾整体价格进行比较。

报告期内，发行人精细钾产品中液钾和固钾售价与公开市场价格对比如下表所示。发行人氢氧化钾销售价格与行业内销售价格均呈先升后降的趋势，变动一致，不存在显著差异。



数据来源：百川盈孚，单位：元/吨

2018年，我国经济运行稳中向好，化工行业供需整体平稳，氢氧化钾市场价格稳中有升；2018年9月开始，受下游高锰酸钾等行业盈利改善导致氢氧化钾需求增加以及天然气限气对青海盐湖产量的影响，至年底氢氧化钾价格呈上涨态势。2019年，氢氧化钾下游市场需求与上游原料氯化钾价格情况均保持稳定，行业恢复平衡发展的态势，氢氧化钾全年价格整体呈高位小幅震荡趋势。2020年开始，受国内疫情冲击，下游行业需求普遍下滑，叠加原材料氯化钾价格下跌影响，固钾及液钾销售均价出现下降，直至年末有所反弹。

上图中，发行人液钾售价略低于国内市场均价，主要原因系液钾不便运输、区域性较强，不同地区市场价格会有所差异。国内液钾主要消费市场位于东部沿海地区，当地主要生产企业的出厂价一般高于发行人所在的西南地区。

②氯产品

报告期内，公司氯产品中各类明细产品的单位售价如下表所示。

单位：元/吨

产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
聚氯乙烯	5,532.97	5,764.51	5,536.28
液氯	1,471.01	1,546.37	1,271.63
盐酸	230.66	86.41	34.88

次氯酸钠	460.55	348.09	402.19
平均售价	1,916.31	2,505.49	2,922.49

A、聚氯乙烯

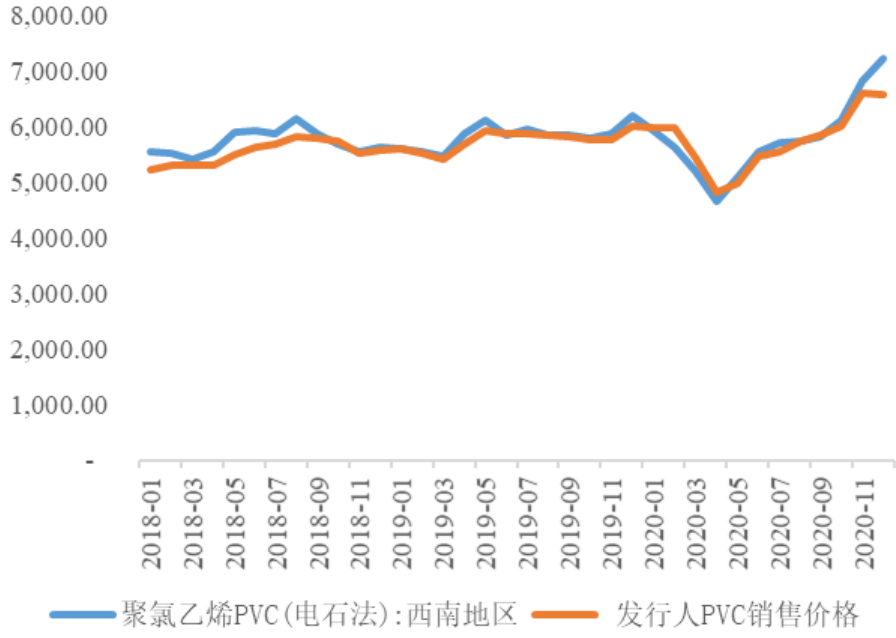
单位：元/吨

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售单价	变动	销售单价	变动	销售单价
中泰化学	5,913.24	0.20%	5,901.55	2.34%	5,766.67
北元集团	5,830.98	-1.16%	5,899.23	2.15%	5,775.18
君正集团	6,129.71	3.56%	5,918.85	4.33%	5,673.35
鸿达兴业	6,277.78	16.15%	5,404.89	-3.23%	5,585.02
新金路	5,878.16	-0.98%	5,936.51	1.63%	5,841.22
平均值	6,029.16	3.33%	5,812.21	1.47%	5,728.29
公司	5,532.97	-4.02%	5,764.51	4.12%	5,536.28

数据来源：上市公司公告。

报告期内，发行人聚氯乙烯产品销售价格与同行业可比公司变动趋势基本一致，不存在较大差异；售价略低于同行业可比公司，主要受产能规模小、议价能力较弱的影响。

发行人聚氯乙烯销售价格与公开市场价格对比如下图所示。报告期内聚氯乙烯售价与市场价格变动趋势一致，不存在较大差异。

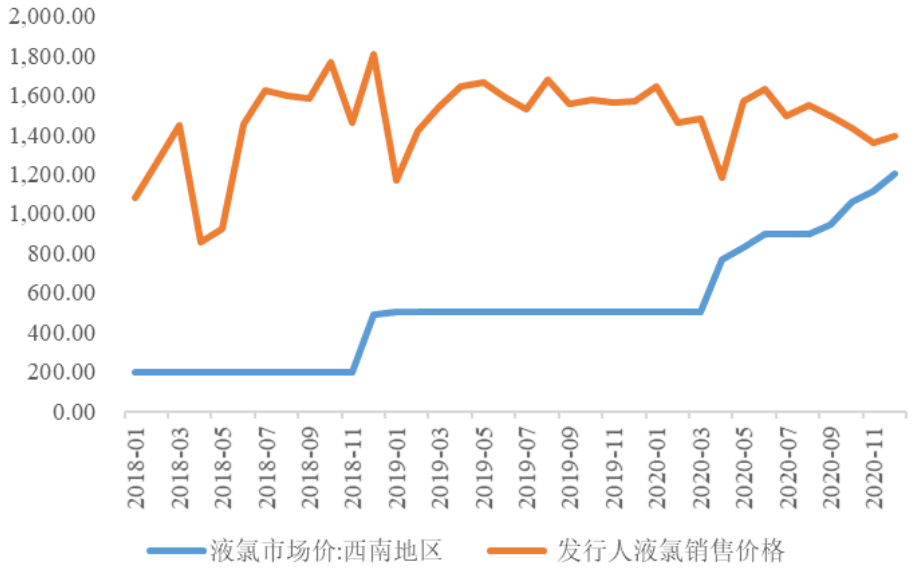


数据来源：中塑在线，单位：元/吨

2018年至2019年随着聚氯乙烯行业持续开展供给侧结构性改革及安全生产检查，叠加下游产业需求波动，聚氯乙烯市场价格呈现宽幅震荡局面，整体小幅上涨。2020年初受季节性需求下降叠加国内疫情影响，市场价格大幅下跌，随着二季度疫情逐渐稳定，市场价格随之回升。

B、液氯

发行人液氯产品无可比上市公司，其销售价格与公开市场价格对比如下图所示：

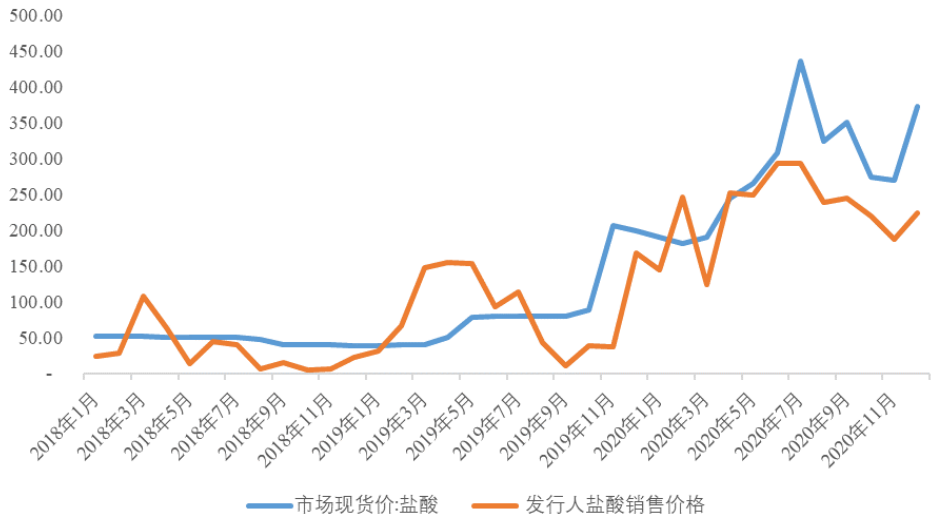


数据来源：百川盈孚，单位：元/吨

发行人液氯销售价格显著高于公开市场价格，主要原因为：发行人地处四川成都，液氯客户以成都及周边地区自来水供应单位为主，报告期内发行人来自于自来水供应行业客户收入占液氯总收入的80%以上。而作为一种剧毒化学品，液氯受到公安机关严格管制，具有较高的安全生产和运输风险。因此，自来水供应企业一般均在本地寻求具备稳定供应能力以及能够对液氯使用风险事件作出快速响应、提供应急救援的液氯供应商。此外，发行人还承担着专车配送到厂、使用专用钢瓶、定期检测更换的义务。因此，对自来水供应单位的液氯产品定价一般显著高于市场价格，具有合理性。

C、盐酸

发行人盐酸产品无可比上市公司，其销售价格与公开市场价格对比如下图所示。报告期内盐酸售价与市场价格变动趋势基本一致，不存在较大差异。

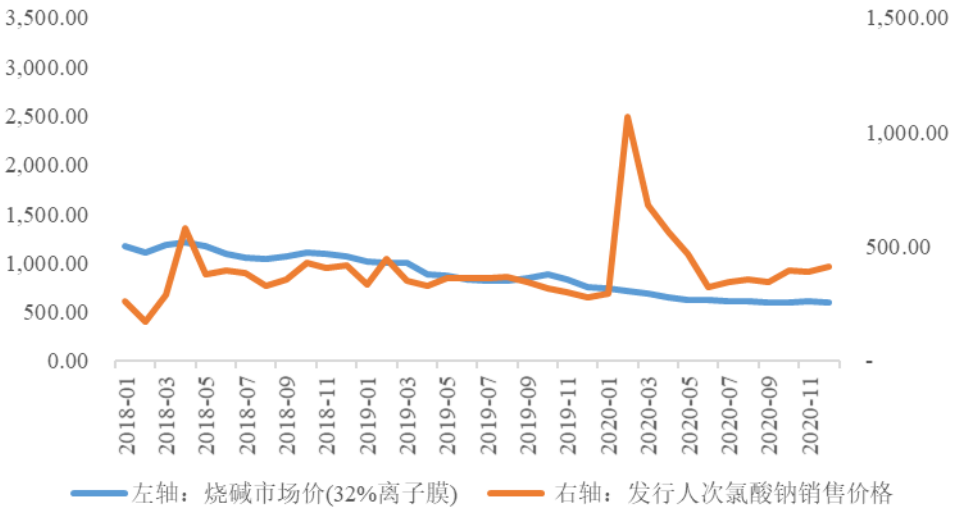


数据来源：Wind，单位：元/吨

盐酸具有危险化学品和易制毒品双重属性，产销和运输受政府严格管控，销售区域性程度较高。2018 至 2019 年上半年期间盐酸市场价格较为稳定。受江苏响水爆炸事故影响，各地安全环保监管力度加大，部分小规模产能被清理停产，2019 年下半年开始盐酸市场价格随之上升。2020 年，受重庆巴斯夫 MDI 停产叠加乐山福华、永祥股份因暴雨停产影响，盐酸价格继续走高，直至其逐步复产后出现回落。

D、次氯酸钠

发行人次氯酸钠产品无可比上市公司，亦无公开权威市场价格统计。次氯酸钠的生产成本中，原材料烧碱成本约占 80%，发行人次氯酸钠销售价格与烧碱市场变动趋势对比如下：



数据来源：中国氯碱网，单位：元/吨

发行人次氯酸钠的销售价格受原材料烧碱市场价格变动的影响较大。2018至2019年，烧碱与次氯酸钠价格同步波动下降。2020年上半年次氯酸钠销售价格大幅上扬后回落，主要受一季度国内新冠疫情蔓延期间次氯酸钠及消毒水市场需求大幅上升的影响。综上，发行人次氯酸钠的销售价格与市场上游原材料价格变动趋势基本一致。

（6）不同销售模式下各类产品的单价及变动情况

①精细钾产品

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动	金额	变动	金额
固钾：	6,382.32	-12.43%	7,288.37	10.26%	6,610.29
直销	6,706.10	-11.50%	7,577.19	13.24%	6,691.36
经销	6,298.41	-12.40%	7,190.27	9.16%	6,587.04
液钾：	5,133.11	-15.86%	6,100.92	11.55%	5,469.31
直销	5,129.19	-15.81%	6,092.32	6.37%	5,727.47
经销	5,199.43	-16.85%	6,253.01	16.67%	5,359.38
其他	5,310.18	-2.18%	5,428.36	2.43%	5,299.42
合计	5,818.51	-14.65%	6,817.59	10.42%	6,174.24

注：精细钾产品中的其他为精制氯化钾，报告期内销量极低，故未按照直销与经销分别列示。

对于固钾，发行人直销模式下的销售单价高于经销，主要为给予经销客户

一定价格优惠所致。报告期内直销均价与经销均价变动趋势一致。

对于液钾，由于其贮存运输不便，主要以点对点的直销销售为主，经销客户较少且分散，受量少影响其销售单价一般高于直销。2018 年度经销价格低于直销，主要受当期通过四川盐湖代销的氢氧化钾列示为经销模式的影响。

②氯产品

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
聚氯乙烯：	5,532.97	-4.02%	5,764.51	4.12%	5,536.28
直销	5,539.07	-3.65%	5,748.95	3.90%	5,533.19
经销	5,519.08	-4.66%	5,788.60	4.44%	5,542.72
盐酸：	230.66	166.95%	86.41	147.71%	34.88
直销	290.22	120.97%	131.34	9.91%	119.50
经销	218.18	193.17%	74.42	118.11%	34.12
液氯：	1,471.01	-4.87%	1,546.37	21.61%	1,271.63
直销	1,478.92	-4.36%	1,546.37	21.61%	1,271.63
经销	973.45	-	-	-	-
次氯酸钠：	460.55	32.31%	348.09	-13.45%	402.19
直销	542.92	37.37%	395.22	-14.90%	464.44
经销	362.47	17.46%	308.60	-4.47%	323.03
合计	1,916.31	-23.52%	2,505.49	-14.27%	2,922.49

发行人聚氯乙烯产品在直销和经销模式下销售均价无显著差异，主要受产品定位影响：发行人聚氯乙烯产能产量规模在同行业中较小，市场竞争力较弱，因此未对经销客户单独制定价格优惠政策。报告期内，聚氯乙烯直销与经销价格呈现相同的变动趋势。

对于盐酸产品，由于其下游客户较为分散，为促进销售，发行人对经销渠道的销售定价较低。此外，由于直销客户中高等级盐酸的销售占比较高，亦提高了直销的销售均价。报告期内，直销和经销均价呈相同的变动趋势，变动幅度差异主要受基数影响。

对于液氯产品，其下游客户以自来水供应单位直销客户为主，由于发行人

承担专车配送到厂、使用专用钢瓶、定期检测更换的义务，同时提供快速响应、应急救援的资质和服务，因此直销价格显著高于经销。

与盐酸产品类似，发行人次氯酸钠产品的下游客户亦较为分散，形成了直销经销并存的销售布局。为促进销售，发行人对经销渠道的定价低于直销。报告期内直销和经销均价变动趋势一致。

7、报告期内退换货情况

公司与客户签订的销售合同对产品的质量及包装作了明确约定，并规定相应的验收期限，当公司产品不符合合同约定的质量及包装要求时，客户在规定的验收期限内提出异议经双方确认后可要求公司进行退换货处理。报告期内，公司不存在换货的情形，分别于 2018 及 2020 年度存在一笔退货情况，均为客户自身转产停产不再需要公司产品，经协商一致发生的销售退回。

公司报告期内退货金额及占同期销售收入比重如下：

单位；万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货金额	28.10	-	1.15
退货金额占收入比重	0.03%	-	0.001%

公司与客户签订的合同均明确约定验收标准，验收期限及争议解决方式。公司制订有《产品销售管理制度》制度，规范公司产品在销售中因物流运输、产品质量等原因可能发生的退换货业务。公司营销部门作为公司销售业务的归口管理部门，负责与客户对接销售中发生的质量验收争议事宜。如发生质量验收争议，公司会与客户进行沟通，了解所涉及产品的规格、数量、具体原因，与客户沟通协商解决方案，形成初步解决方案后，按公司销售业务授权审批权限履行审批程序后执行。

公司退货涉及的会计核算方式如下：在签收所退货货物后，开具红字发货单及红字发票，在货物退回当期按货物金额冲减销售收入，同时冲回销售成本、增加库存商品余额。

公司对已销售商品发生的退货属于已转让商品后发生的合同变更事项。根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）“第八条 企业应当

区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理：……（二）合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，应当视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。”因此，公司对原已确认销售收入退货在发生当期作相应的会计处理符合企业会计准则的规定。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
主营业务成本	**73,627.77**	**99.02%**	78,797.97	99.11%	78,450.27	99.74%
其他业务成本	**726.35**	**0.98%**	710.17	0.89%	208.19	0.26%
合计	**74,354.12**	**100.00%**	**79,508.14**	**100.00%**	**78,658.46**	**100.00%**

公司营业成本主要由主营业务成本构成，报告期内各期，主营业务成本占公司营业成本的比重均在**99%**以上。报告期内，公司主营业务成本分别为 78,450.27 万元、78,797.97 万元及 **73,627.77 万元**，与主营业务收入变动趋势一致。

1、主营业务成本结构分析

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
精细钾产品	**40,974.61**	**55.65%**	**40,033.41**	**50.81%**	**40,124.77**	**51.15%**
其中：固钾	**24,737.75**	**33.60%**	25,480.29	32.34%	25,949.30	33.08%
液钾	**16,202.27**	**22.01%**	14,502.77	18.41%	14,145.44	18.03%
其他	**34.59**	**0.05%**	50.35	0.06%	30.03	0.04%
氯产品	**32,653.15**	**44.35%**	**38,764.56**	**49.19%**	**38,325.50**	**48.85%**
其中：聚氯乙烯	**27,781.90**	**37.73%**	34,851.69	44.23%	35,476.41	45.22%
液氯	**548.94**	**0.75%**	448.84	0.57%	546.12	0.70%
盐酸	**2,316.86**	**3.15%**	1,496.42	1.90%	1,443.56	1.84%
次氯酸钠	**2,005.46**	**2.72%**	1,967.60	2.50%	859.41	1.10%
合计	**73,627.77**	**100.00%**	**78,797.97**	**100.00%**	**78,450.27**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本中精细钾产品和氯产品约各占五成。与主营业

务收入结构相比，公司精细钾产品的成本占比略高而氯产品占比略低，主要系精细钾产品与氯产品的单位生产成本差异较小，而精细钾产品的单位销售价格高于氯产品所致。

2、主要成本项目构成及变动情况

公司营业成本由直接材料、直接人工、能源动力和制造费用构成，报告期内结构较为稳定。**直接材料是指生产过程中参加化学反应、并构成产品实体或有助于产品实体形成所耗用的原材料，以及外购库存商品采购成本，其中原材料主要包括氯化钾、电石等；直接人工是指直接从事产品生产的人工薪酬，包括各类工资、奖金、津贴、福利费、保险、公积金以及其他相关支出；能源动力是指用于产品生产的能源与动力，具体包括电力、天然气、蒸汽；制造费用是指为生产产品而发生的各项间接费用，包括生产相关的固定资产折旧、长期待摊费用摊销、机物料消耗、生产管理人员的职工薪酬等。**此外，公司自 2020 年起开始执行新收入准则，原销售费用中的运费作为合同履约成本重分类至营业成本中列示。

报告期内，直接材料和能源动力是公司主营业务成本的最主要组成部分，如剔除 2020 年运费计入成本的影响，各期直接材料和能源动力合计占比均在 90%以上。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**51,400.34**	**69.81%**	59,343.62	75.31%	58,937.66	75.13%
能源动力	**12,406.69**	**16.85%**	13,170.40	16.71%	13,391.12	17.07%
直接人工	**1,192.92**	**1.62%**	1,183.69	1.50%	1,088.28	1.39%
制造费用	**4,855.05**	**6.59%**	5,100.26	6.47%	5,033.22	6.42%
运费	**3,772.77**	**5.12%**	-	-	-	-
合计	**73,627.77**	**100.00%**	**78,797.97**	**100.00%**	**78,450.27**	**100.00%**

（1）精细钾产品成本分析

公司精细钾产品成本项目明细如下表所示，直接材料和能源动力是公司精细钾产品的最主要组成部分。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**26,086.08**	**63.66%**	27,608.05	68.96%	27,574.02	68.72%
能源动力	**8,925.31**	**21.78%**	9,452.05	23.61%	9,654.96	24.06%
直接人工	**449.96**	**1.10%**	425.67	1.06%	429.50	1.07%
制造费用	**2,502.37**	**6.11%**	2,547.64	6.36%	2,466.29	6.15%
运费	**3,010.90**	**7.35%**	-	-	-	-
合计	**40,974.61**	**100.00%**	**40,033.41**	**100.00%**	**40,124.77**	**100.00%**

公司精细钾产品的单位成本情况如下：

单位：元/吨

单位成本	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
直接材料	**2,525.73**	**-14.13%**	2,941.28	3.23%	2,849.32
能源动力	**864.17**	**-14.18%**	1,006.99	0.93%	997.68
直接人工	**43.57**	**-3.93%**	45.35	2.18%	44.38
制造费用	**242.29**	**-10.73%**	271.42	6.50%	254.85
运费	**291.52**	-	-	-	-
小计	**3,967.28**	**-6.98%**	**4,265.04**	**2.87%**	**4,146.23**

①直接材料

公司精细钾产品的原材料主要是氯化钾，报告期内公司直接材料的变动趋势与氯化钾市场价格波动基本一致。2019 年度，公司氯化钾采购价格上升 1.47%，同期单位材料成本增长 3.23%。**2020 年度**，随着主要原材料氯化钾市场价格下跌，公司精细钾产品的单位材料成本下降 **14.13%**。**报告期内，发行人单位直接材料成本与氯化钾采购价格对比如下：**

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位成本-直接材料	**2,525.73**	**-14.13%**	**2,941.28**	**3.23%**	**2,849.32**
氯化钾采购价格	**1,923.01**	**-18.11%**	**2,348.29**	**1.47%**	**2,314.30**

②能源动力

公司采用离子膜法电解生产精细钾产品，主要生产流程包括电解、浓缩、冷

却等阶段，电解阶段耗用的主要能源为电力，浓缩和冷却阶段主要耗用蒸汽和天然气，其中电费为公司能源动力成本的最主要组成部分。**2020 年度**，单位能源动力同比下降 **14.18%**，主要系**公司技改增加了氯化氢合成过程中副产蒸汽使用使得外购蒸汽量及采购金额明显减少，液钾**产销量同比大幅上升从而摊薄单位成本，以及取得疫情防控相关企业电费补贴和燃气补贴的影响。

③制造费用

公司精细钾产品的制造费用主要为职工薪酬、机物料消耗和折旧费用，**各期金额较为稳定。单位制造费用 2019 年度上升 6.50%而 2020 年度下降 10.73%，主要受精细钾产品销量 2019 年下降而 2020 年上升的波动影响。**

④固钾和液钾单位成本分析

A、液钾单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,695.23	77.43%	3,091.58	78.93%	3,040.47	79.30%
直接人工	15.75	0.45%	16.50	0.42%	18.57	0.48%
能源动力	539.14	15.49%	667.24	17.03%	644.31	16.80%
制造费用	131.00	3.76%	141.57	3.61%	130.89	3.41%
运费	99.84	2.87%	-	-	-	-
合计	3,480.97	100.00%	3,916.89	100.00%	3,834.23	100.00%

报告期内，公司液钾单位成本中各成本项目占比基本稳定，波动较小。2020 年度，原材料氯化钾采购价格下跌明显，公司液钾单位成本中直接材料的金额及占比有所下降；同时，公司技改增加了氯化氢合成过程中副产蒸汽使用，外购蒸汽量及采购金额明显减少，使得单位能源动力及占比显著下降。此外，公司自 2020 年起开始执行新收入准则，原销售费用中的运费作为合同履约成本重分类至营业成本中列示。

B、固钾单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度	2019年度	2018年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,384.42	54.61%	2,840.50	63.23%	2,730.18	62.92%
直接人工	66.48	1.52%	64.28	1.43%	60.37	1.39%
能源动力	1,132.42	25.94%	1,230.92	27.40%	1,217.01	28.05%
制造费用	334.05	7.65%	356.76	7.94%	331.66	7.64%
运费	448.93	10.28%	--	--	--	--
合计	4,366.30	100.00%	4,492.46	100.00%	4,339.23	100.00%

2019 年度，受原材料氯化钾采购价格上升影响，公司固钾成本中直接材料及占比略有提高，其他各成本项目占比整体略有下降。2020 年度，由于运费重分类至成本且运费在成本中占比较高，在剔除运费后固钾成本构成情况如下：

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,384.42	60.87%	2,840.50	63.23%	2,730.18	62.92%
直接人工	66.48	1.70%	64.28	1.43%	60.37	1.39%
能源动力	1,132.42	28.91%	1,230.92	27.40%	1,217.01	28.05%
制造费用	334.05	8.53%	356.76	7.94%	331.66	7.64%
合计	3,917.37	100.00%	4,492.46	100.00%	4,339.23	100.00%

剔除运费影响后，公司 2020 年度固钾直接材料成本及占比均有所下降，与氯化钾采购价格波动趋势一致。当年度公司享受防疫物资生产企业电价补贴使得能源动力成本有所下降，但因原材料成本下降较快影响，能源动力及其他成本项目占比均略有上升。

⑤同行业可比公司对比情况

报告期内，公司精细钾产品主要成本项目占主营业务成本的比重与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	成本项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三孚股份	氢氧化钾-直接材料	53.28%	61.66%	57.62%
	氢氧化钾-能源动力	23.48%	22.68%	23.96%
	氢氧化钾-直接人工	1.89%	2.08%	2.16%
	氢氧化钾-折旧及其他	12.88%	13.58%	16.26%
	氢氧化钾-运费	8.47%	-	-

公司名称	成本项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
公司	精细钾产品-直接材料	**63.66%**	68.96%	68.72%
	精细钾产品-能源动力	**21.78%**	23.61%	24.06%
	精细钾产品-直接人工	**1.10%**	1.06%	1.07%
	精细钾产品-制造费用	**6.11%**	6.36%	6.15%
	精细钾产品-运费	**7.35%**	**-**	**-**
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

数据来源：上市公司公告。

公司精细钾产品的成本项目主要由直接材料、能源动力、制造费用**及运费**构成，**四项**成本项目合计占比超过 98%，与三孚股份基本一致。各成本项目中，公司与三孚股份能源动力占比基本一致。公司直接材料占比较高而制造费用占比较低的原因系，公司大部分设备购置较早，服役年限较长，报告期内折旧摊销处于较低水平，因此制造费用规模较小、成本占比较低；而三孚股份固定资产成新率较高，使得其折旧摊销费用较高，制造费用占比也较高。

（2）氯产品成本分析

报告期内，公司氯产品成本项目明细如下表所示。公司氯产品的主要组成成分为直接材料，即电石以及氯化钾电解产生的氯气，报告期各期直接材料占比均在 80%左右。

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**25,314.27**	**77.52%**	31,735.57	81.87%	31,363.64	81.83%
能源动力	**3,481.38**	**10.66%**	3,718.35	9.59%	3,736.16	9.75%
直接人工	**742.96**	**2.28%**	758.03	1.96%	658.78	1.72%
制造费用	**2,352.68**	**7.21%**	2,552.61	6.58%	2,566.93	6.70%
运费	**761.87**	**2.33%**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**32,653.15**	**100.00%**	**38,764.56**	**100.00%**	**38,325.50**	**100.00%**

氯产品的单位成本情况如下：

单位：元/吨

单位成本	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额

单位成本	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
直接材料	**1,441.76**	**-29.98%**	2,059.00	-17.89%	2,507.53
能源动力	**198.28**	**-17.81%**	241.25	-19.24%	298.71
直接人工	**42.31**	**-13.97%**	49.18	-6.62%	52.67
制造费用	**134.00**	**-19.09%**	165.61	-19.30%	205.23
运费	**43.39**	**-**	**-**	**-**	**-**
小计	**1,859.74**	**-26.06%**	**2,515.04**	**-17.92%**	**3,064.13**

①直接材料

发行人氯产品中不同产品的直接材料结构差异较大，以下按照聚氯乙烯和非聚氯乙烯产品来分析氯产品的单位材料成本变化：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位材料-聚氯乙烯产品	**4,158.16**	**-8.73%**	4,555.90	-0.94%	4,599.34
电石采购均价	**2,709.21**	**-8.03%**	2,945.60	-1.32%	2,985.08

公司采用电石法生产聚氯乙烯，主要原材料为电石。2019 年度，公司聚氯乙烯产品的单位材料成本及电石采购价格较上年度基本保持稳定。**2020 年度**，随着公司电石采购价格下降 **8.03%**，聚氯乙烯产品的单位材料成本下降 **8.73%**。

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位材料-非聚氯乙烯产品	**264.40**	**-20.75%**	333.61	0.53%	331.87
氯化钾采购均价	**1,923.01**	**-18.11%**	2,348.29	1.47%	2,314.30

公司非聚氯乙烯产品主要原材料为氯化钾电解所产生的氯气，报告期内，公司非聚氯乙烯产品的单位材料成本变动趋势与当期氯化钾采购价格变动趋势基本一致。

②能源动力及制造费用

公司各类氯产品中，聚氯乙烯生产所需能源动力及制造费用占全部氯产品**接近或超过 80%**，其他氯产品占比较低。受报告期内次氯酸钠销量大幅增长的影响，氯产品的单位能源成本和单位制造费用逐年降低。

③各类氯产品单位成本分析

A、聚氯乙烯单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,158.16	79.46%	4,555.90	82.33%	4,599.34	82.67%
直接人工	117.41	2.24%	107.47	1.94%	95.92	1.72%
能源动力	493.51	9.43%	493.54	8.92%	491.61	8.84%
制造费用	384.15	7.34%	376.53	6.80%	376.51	6.77%
运费	79.75	1.52%	-	-	-	-
合计	5,232.97	100.00%	5,533.44	100.00%	5,563.38	100.00%

报告期内，公司聚氯乙烯单位成本中各项构成稳定，波动较小。

B、液氯单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	618.70	38.71%	683.55	45.19%	696.40	49.71%
直接人工	109.12	6.83%	109.71	7.25%	80.86	5.77%
能源动力	488.62	30.57%	498.05	32.93%	439.69	31.38%
制造费用	210.97	13.20%	221.13	14.62%	184.10	13.14%
运费	170.80	10.69%	-	-	-	-
合计	1,598.21	100.00%	1,512.44	100.00%	1,401.04	100.00%

液氯的直接材料成本为氢氧化钾电解液中所分摊的原材料成本，报告期内跟随原材料氯化钾采购价格而波动。由于公司公摊生产电费按固定比例分摊至各细分产品，液氯能源动力成本中公摊电费占比较高，同时液氯生产相关人工和制造费用相对稳定，因此随着液氯产量下降，2019 年度其分摊的单位成本中的能源动力、直接人工和制造费用占比有所增加，相应地直接材料占比有所下降。

2020 年度，由于运费重分类至成本且运费在液氯成本中占比较高，在剔除运费影响后，各成本项目变动趋势如下：

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	618.70	43.34%	683.55	45.19%	696.40	49.71%
直接人工	109.12	7.64%	109.71	7.25%	80.86	5.77%
能源动力	488.62	34.23%	498.05	32.93%	439.69	31.38%
制造费用	210.97	14.78%	221.13	14.62%	184.10	13.14%
合计	1,427.41	100.00%	1,512.44	100.00%	1,401.04	100.00%

受当期液氯销量增长影响，2020 年度公司液氯单位成本及各成本项目均同比略有下降。

C、盐酸单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	195.49	63.00%	213.80	66.50%	222.73	65.30%
直接人工	7.69	2.48%	4.76	1.48%	3.44	1.01%
能源动力	80.79	26.04%	82.54	25.67%	94.38	27.67%
制造费用	17.50	5.64%	20.38	6.34%	20.55	6.03%
运费	8.83	2.85%	-	-	-	-
合计	310.31	100.00%	321.49	100.00%	341.10	100.00%

报告期内，公司盐酸单位成本中直接材料金额呈下降趋势，与原材料氯化钾采购价格波动基本一致。能源动力金额及占比整体下降，与报告期内电价波动趋势一致。受盐酸生产设备折旧到期、折旧费用减少影响，制造费用金额亦逐年下降。

D、次氯酸钠单位成本构成情况

单位：元/吨

成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	352.87	78.11%	442.62	93.65%	543.74	95.48%
直接人工	5.57	1.23%	6.35	1.34%	0.68	0.12%
能源动力	20.34	4.50%	18.70	3.96%	20.22	3.55%
制造费用	24.80	5.49%	4.94	1.05%	4.82	0.85%

运费	48.18	10.67%	-	-	-	-
合计	451.76	100.00%	472.61	100.00%	569.46	100.00%

次氯酸钠以烧碱为主要原材料，并与氯气生成产成品，因此报告期内直接材料与烧碱价格波动趋势一致：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位成本-直接材料	352.87	-20.28%	442.62	-18.60%	543.74
烧碱采购价格	2,033.32	-29.73%	2,893.59	-20.20%	3,625.94

报告期内，次氯酸钠单位成本中的直接人工金额及占比有所提升，主要受次氯酸钠产量提高、相关生产人员增加影响。2020 年制造费用金额及占比大幅增长，主要系新冠疫情期间大量投产消毒液，分装及包装物领用增加所致。

3、成本核算、归集和分配有关的会计处理方式，涉及使用自产品的成本计算方法

公司以产品作为成本核算对象，采用逐步结转分步法核算产品成本，联产品成本按分离比率进行分配。公司参照氯碱协会编制的《电解法氢氧化钾成本核算规程》，结合产品生产流程和生产特点制定了《产品成本核算规程》，明确各项成本归集范围、成本计算规则。

公司采用电解法生产氢氧化钾，电解过程中同时产生联产品氯气和氢气，经进一步加工后产出聚氯乙烯、液氯、盐酸及次氯酸钠四类含氯产品。以电解工序为分离点，以电解液总成本作为分配总额，按氢氧化钾、氯气和氢气的成本分离比率进行成本分配。参照《电解法氢氧化钾成本核算规程》，成本分离比率为氢氧化钾 85%，氯气和氢气 15%。分离后的氯气和氢气成本再依据各类含氯产品的氯气消耗量分配计入各产品成本。对于不能直接归集到具体产品的间接生产成本，按照一定比例在不同产品之间进行分摊。

发行人使用自产品的情形为，在液钾蒸发产能不能满足需求时，使用自产固钾配制液钾；此外，亦领用部分盐酸和次氯酸钠用于纯水净化、调节盐水 PH 值和污水处理等。发行人使用自产品成本计算方法为：月末按领用数量及加权平均单价计算成本，根据不同领用部门分别计入直接材料和制造费用。

公司根据《企业会计准则》的有关规定，结合公司产品生产流程和生产特点制定了《产品成本核算规程》，明确各项成本归集范围、成本计算规则等，并在 EBS 系统成本模块中进行设定。此外，公司制定了存货管理相关内控制度，明确原材料、库存商品等入库、出库操作流程，每月盘点原材料、库存商品。月末财务人员复核《物资管理报表》，检查各成本要素是否完整、准确，EBS 系统自动分配、结转成本。

综上所述，公司成本核算方法符合《企业会计准则》，成本结转准确、及时，且报告期内一贯执行，相关内部控制措施有效实施。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**20,113.10**	**99.33%**	**23,812.04**	**99.69%**	**17,854.31**	**99.34%**
其中：精细钾产品	**19,119.79**	**94.42%**	23,959.27	100.31%	19,625.93	109.20%
氯产品	**993.32**	**4.91%**	-147.23	-0.62%	-1,771.62	-9.86%
其他业务毛利	**136.05**	**0.67%**	**72.99**	**0.31%**	**118.82**	**0.66%**
合计	**20,249.15**	**100.00%**	**23,885.03**	**100.00%**	**17,973.13**	**100.00%**

公司营业毛利主要来自于主营业务毛利，报告期内各期主营业务毛利占比均超过 99%，是公司的主要盈利来源。

精细钾产品作为公司的核心产品，贡献了公司主营业务毛利最主要的组成部分。报告期内各期，精细钾产品对公司营业毛利的贡献均在 **90%**以上。而氯产品则由于行业整体供给过剩，市场价格长期低迷，报告期内基本处于盈亏平衡或微亏状态。

2、毛利率分析

（1）影响主要产品毛利率的因素

影响发行人主要产品毛利率的因素包括产品售价和生产成本，具体如下：

①影响产品售价的主要因素

A、供需关系和市场竞争

市场供求关系对产品定价具有重要影响：一方面，下游行业应用及规模扩展可以持续带动产品需求和售价提升；另一方面，市场产能规模越高，竞争越激烈，会导致产品市场价格下跌。供需关系及市场竞争最终影响产品市场库存规模，进而影响市场价格。

B、原材料价格

原材料氯化钾是发行人产品成本的主要组成部分，氢氧化钾产品市场价格受氯化钾价格影响较大。电石是聚氯乙烯成本的主要组成部分，聚氯乙烯价格波动与电石价格波动联系较为密切。

C、销售策略

发行人主要产品为氢氧化钾，聚氯乙烯、盐酸等含氯产品系为了消纳氢氧化钾制备环节中的副产氯气而配套生产。2018 年发行人开始实施“钾延伸、氯转型”发展战略，调整了盐酸和次氯酸钠的销售策略，将副产品主产品化，提高了产品整体售价水平。

D、产品结构

产品品质提高以及高端规格产品的开发带动了产品结构优化，从而提高产品整体售价。

②影响生产成本的主要因素

A、原材料价格

报告期内，公司营业成本以直接材料为主，直接材料占主营业务成本的比重接近或超过 70%，主要包括氯化钾和电石。因此，原材料价格的波动对公司生产成本的影响较大。

B、产量规模

随着公司主要产品产量规模提升，单位产品所分摊的人员工资、设备折旧、制造费用等固定成本不断降低，规模效应得以显现。

（2）经营业务毛利率分析

报告期内，公司经营业务毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务毛利率	**21.46%**	23.21%	18.54%
其中：精细钾产品	**31.82%**	37.44%	32.85%
氯产品	**2.95%**	-0.38%	-4.85%
其他业务毛利率	**15.78%**	9.32%	36.34%
综合毛利率	**21.40%**	23.10%	18.60%

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.60%、23.10%及 **21.40%**，主营业务毛利率分别为 18.54%、23.21%及 **21.46%**，与综合毛利率及其变动趋势基本一致。由于精细钾产品是公司主要的盈利来源，因此公司综合毛利率和主营业务毛利率波动主要受到精细钾产品毛利率波动的影响。

（3）主要产品毛利率分析

①精细钾产品

报告期内，发行人精细钾产品的毛利率变动如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
固钾	31.59%	-6.77 个百分点	38.36%	4.00 个百分点	34.36%
液钾	32.19%	-3.61 个百分点	35.80%	5.90 个百分点	29.90%

发行人固钾和液钾的毛利率波动受到产品售价和生产成本的双重影响：

2019 年度，发行人氯化钾采购价格小幅增长使得当年度精细钾产品的生产成本略有增长。氢氧化钾行业基本维持供需平衡，新增项目和产能较少，氢氧化钾行业整体开工率与产量增幅均有所放缓，市场价格自高位回落后年内震荡，当年度发行人固钾和液钾的销售单价分别同比上涨 10.26%和 11.55%。当年度，发行人氯化钾采购价格小幅增长，固钾和液钾的单位成本分别同比增长 3.53%和 2.16%。固钾和液钾的单位售价增幅高于单位成本，使得毛利率分别同比增长 4 个百分点和 5.90 个百分点。

2020 年度，受上半年国内新冠疫情影响，下游厂商开工不足，氢氧化钾行业库存处于高位，市场价格跌幅明显，原材料氯化钾价格亦同步出现下跌。固

钾因运距较远、单位运费较高，受当期开始执行新收入准则使运费重分类至营业成本的影响，其单位成本仅较上年度略有下降，直接导致固钾的毛利率水平跌幅超过液钾。

单位：元/吨

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
固钾	6,382.32	-12.43%	7,288.37	10.26%	6,610.29
液钾	5,133.11	-15.86%	6,100.92	11.55%	5,469.31
产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
固钾	4,366.30	-2.81%	4,492.46	3.53%	4,339.23
液钾	3,480.97	-11.13%	3,916.89	2.16%	3,834.23

②氯产品

报告期内，公司氯产品毛利率分别为-4.85%、-0.38%及 **2.95%**。公司氯产品主要系为平衡氢氧化钾生产过程中副产氯气而配套的聚氯乙烯、盐酸、次氯酸钠等耗氯产品，其中聚氯乙烯的氯气耗用最大、收入占比最高。

公司采用电石法生产聚氯乙烯，主要生产成本为电石，而公司位于西南地区，不具备煤电等能源成本优势，因此该地区聚氯乙烯生产企业普遍市场竞争能力较弱，盈利水平较低。同时，受到低价处理普通工业盐酸等氯产品的销售策略影响，报告期初公司氯产品毛利率水平一直为负。2018 年以来，发行人开始实施“钾延伸、氯转型”的发展战略，将氯产品主产品化，不断优化产品结构、提升产品附加值和市场议价能力。

A、聚氯乙烯

报告期内，发行人聚氯乙烯产品的毛利率变动如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
聚氯乙烯	5.42%	1.41 个百分点	4.01%	4.50 个百分点	-0.49%

报告期内，发行人聚氯乙烯毛利率基本处于盈亏平衡状态，期间内波动主要与产品售价变动密切相关： 2018 至 2019 年度，受益于国家供给侧改革和去产能政策环境，以及环保督查等因素，低质量落后产能逐步退出，聚氯乙烯市

场价格保持上升趋势，公司 2019 年度聚氯乙烯售价上升 4.12%，带动毛利率增长 4.50 个百分点。2020 年度，主要受上半年国内疫情影响，下游开工不足、需求不振，聚氯乙烯单位售价略有下降，毛利率较上期基本持平。

B、盐酸

报告期内，发行人盐酸产品的毛利率变动如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
盐酸	-34.53%	237.54 个百分点	-272.07%	605.81 个百分点	-877.88%

报告期内，发行人盐酸产品毛利率整体为负，自 2019 年以来持续提升，毛利率波动与盐酸售价变动高度相关：随着发行人践行“钾延伸、氯转型”发展战略，将盐酸销售主产品化，试剂级盐酸等高等级盐酸产销量增加的同时提升了普通工业盐酸品质，盐酸产品整体售价增长带动毛利率水平大幅提升。

C、液氯

报告期内，发行人液氯产品的毛利率变动如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
液氯	-8.65%	-10.84 个百分点	2.19%	12.37 个百分点	-10.18%

公司的液氯产品主要系满足成都市自来水有限责任公司对全市饮用水消毒需求，定量生产。2019 年度，随着发行人缩减液氯产销量、优化液氯客户结构，重点保障与民生相关的自来水供应单位需求，液氯单位售价持续提升，带动毛利率水平提高。2020 年度，发行人与供水单位签署年度供应协议时液氯市场价格处于下行通道，定价较低，当期液氯单位售价下降 4.87%；同时受运费重分类至成本的影响，单位成本上涨 5.67%，使得当期液氯毛利率下降 10.84 个百分点。

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价	1,471.01	-4.87%	1,546.37	21.61%	1,271.63
单位成本	1,598.21	5.67%	1,512.44	7.95%	1,401.04

报告期内，发行人液氯业务的主要客户如下：

2020 年度			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占液氯收入比重
1	成都市自来水有限责任公司	306.56	60.68%
2	成都宝润科技发展有限公司	62.92	12.45%
3	成都市岷江自来水厂	54.65	10.82%
4	成都航都自来水有限公司	24.92	4.93%
5	新津海天水务有限公司	22.94	4.54%
合计		471.98	93.42%
2019 年度			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占液氯收入比重
1	成都市自来水有限责任公司	293.45	63.95%
2	成都市岷江自来水厂	51.99	11.33%
3	成都宝润科技发展有限公司	43.91	9.57%
4	新津海天水务有限公司	20.28	4.42%
5	成都航都自来水有限公司	18.29	3.99%
合计		427.92	93.26%
2018 年度			
排名	客户名称	销售金额（万元）	占液氯收入比重
1	成都市自来水有限责任公司	306.79	61.89%
2	成都市岷江自来水厂	45.48	9.17%
3	四川瑞能硅材料有限公司	33.79	6.82%
4	成都宝润科技发展有限公司	24.14	4.87%
5	新津海天水务有限公司	19.90	4.01%
合计		430.10	86.76%

注：成都市自来水公司包含成都市自来水有限责任公司和成都兴蓉沱源自来水有限责任公司。

液氯属于剧毒化学品，受到公安机关严格管制，液氯运输需要提前向地方政府部门申请时间路线，具有较高的安全生产和运输风险。报告期内，发行人液氯产品的主要客户为成都市及周边地区负责本地自来水供应的企、事业单位。发行人与各供水单位签署年度框架协议，就液氯采购数量和采购价格进行约定，并负责将液氯及时安全送达。由于液氯仍是成都市及周边地区自来水消毒的主流方式，发行人需保证对相关供水单位的保质保量供应，以确保人民群众饮用水安全。同时，发行人也是成都市重要的液氯应急救援处置单位，承担着氯气使用隐患事件的无条件应急支援责任。

综上所述，在液氯属于特别管控危险化学品、存在安全生产风险且报告期内亏损经营的状态下，发行人持续从事液氯生产销售以满足成都市及周边地区饮用水安全，具有客观性与合理性。

发行人液氯销售价格与市场价格差异情况及原因分析详见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主要产品产销量及销售价格分析”之“（5）主要产品销售价格变动原因分析”之“②氯产品”之“B、液氯”的相关内容。

D、次氯酸钠

报告期内，发行人次氯酸钠产品的毛利率变动如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
次氯酸钠	1.91%	37.69 个百分点	-35.78%	5.81 个百分点	-41.59%

发行人次氯酸钠的毛利率波动受到产品售价和生产成本的双重影响：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位售价	460.55	32.31%	348.09	-13.45%	402.19
单位成本	451.76	-4.41%	472.61	-17.01%	569.46

2019 年度，次氯酸钠主要原材料烧碱市场价格处于下行通道，次氯酸钠的生产成本和产品售价下跌，毛利率呈下降趋势。2020 年上半年国内新冠疫情导致次氯酸钠市场需求大增，发行人当年度次氯酸钠单位售价大幅提升，带动次氯酸钠毛利率由负转正。

（4）氯产品毛利率水平较低的相关分析

①氯产品下各细分产品毛利率持续为负且波动较大的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期内，发行人氯产品下各细分产品毛利率及变动情况如下：

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率

聚氯乙烯	5.42%	1.41 个百分点	4.01%	4.50 个百分点	-0.49%
液氯	-8.65%	-10.84 个百分点	2.19%	12.37 个百分点	-10.18%
盐酸	-34.53%	237.54 个百分点	-272.07%	605.81 个百分点	-877.88%
次氯酸钠	1.91%	37.69 个百分点	-35.78%	5.81 个百分点	-41.59%

A、聚氯乙烯

发行人聚氯乙烯产品主要为消纳氢氧化钾制备环节中的副产物氯气而配套生产，与行业中头部企业相比，不具备电石资源和电力能源价格优势，生产成本高且产能规模在同业中较小，市场竞争力较弱，因此毛利率水平基本处于盈亏平衡状态，并跟随聚氯乙烯市场价格及生产成本变动而略有波动。

聚氯乙烯同行业上市公司中，新金路与发行人同处西南地区，其聚氯乙烯产品同属于配套其他碱产品而生产，报告期内毛利率亦呈亏损状态且波动较小。因此，发行人聚氯乙烯产品毛利率及变动符合行业情况。

B、其他氯产品

发行人其他氯产品主要为实现其他氯气和氢气的充分消纳、达到钾氯平衡而生产，对于发行人而言属于副产产品。

发行人液氯产品主要为满足成都市及周边自来水供应单位使用，在于保障居民饮用水安全，采取年度框架协议方式定价。因此，在上游原材料价格及生产成本波动较大时，毛利率会随之发生波动。

发行人盐酸产品毛利率波动较大，主要原因系报告期初发行人一直将盐酸作为副产品销售，而盐酸市场整体供大于求，以普通工业盐酸为代表的基础级盐酸产品难以实现盈利，基本属于亏本处置状态。随着“钾延伸、氯转型”发展战略的实施，自 2019 年起毛利率较高的高等级盐酸收入占比快速提高，基础级盐酸品质亦不断提升，共同带动发行人盐酸产品整体毛利率水平迅速提高。

报告期初发行人次氯酸钠产量较低，与盐酸类似，发行人将次氯酸钠作为副产品亏损销售。随着“钾延伸、氯转型”发展战略的实施，发行人调整了销售策略，大力拓展了磷化工企业污水治理、供水厂杀菌净水等下游市场，同时叠加 2020 年上半年国内新冠疫情对消杀市场的刺激性需求，使得次氯酸钠自 2019 年开始毛利率水平反转提升，至 2020 年扭亏为盈。

液氯、盐酸和次氯酸钠产品所在细分行业较小，无可比上市公司相关信息披露。

②公司持续开展大规模经营氯产品的商业合理性

发行人采用离子膜法电解技术制备氢氧化钾，同时产生等物质量的氯气和氢气。聚氯乙烯、盐酸、液氯和次氯酸钠等含氯产品均为完全消纳上述副产物而实现钾氯平衡进行配套生产。因此，尽管氯产品在报告期内亏损经营，但作为氢氧化钾制备过程中副产物的消纳方式，持续开展大规模经营具备必要性与合理性。

③对亏损氯产品后续拟采取的应对措施

自 2018 年起，发行人确立并实施“钾延伸、氯转型”的创新发展战略，围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，在向精细化工等下游延伸扩展的同时，持续优化氯产品结构、提高氯产品的附加值。2019 年开始，发行人逐步新增试剂级盐酸和电子级盐酸产品；次氯酸钠产品获得四川省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件，开始向自来水净化方向进一步拓展。同时，本次募集资金投资项目降风险促转型改造项目（一期）将使得产品向电子级、试剂级盐酸与水处理化学品等高附加值产品延伸拓展，实现产品结构优化和提档升级的目的；消毒卫生用品扩能技改项目将使次氯酸钠、盐酸等产品产能得到更好地优化配置，实现产品由中间品向用户延伸，延长产业链，推动公司完成从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业的转变。

综上所述，通过实施“钾延伸、氯转型”发展战略以及募集资金投资项目的开展实施，发行人将进一步丰富氯产品的产品种类，优化产品结构，提高产品附加值，不存在停产相关安排。

（5）不同销售模式下各类产品的毛利率及变动情况

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
固钾：	31.59%	-6.77 个百分点	38.36%	4.00 个百分点	34.36%
直销	33.87%	-6.63 个百分点	40.50%	5.28 个百分点	35.22%
经销	30.96%	-6.63 个百分点	37.59%	3.49 个百分点	34.10%
液钾：	32.19%	-3.61 个百分点	35.80%	5.90 个百分点	29.90%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
直销	32.15%	-3.58 个百分点	35.73%	7.96 个百分点	27.77%
经销	32.82%	-4.22 个百分点	37.04%	6.17 个百分点	30.87%
其他	18.57%	-4.14 个百分点	22.71%	-6.47 个百分点	29.18%
合计	31.82%	-5.62 个百分点	37.44%	4.59 个百分点	32.85%

注：精细钾产品中的其他为精制氯化钾，报告期内销量极低，故未按照直销与经销分别列示。

报告期内发行人固钾直销毛利率高于经销，主要原因为固钾直销均价高于经销；液钾经销毛利率高于直销，主要原因系经销客户较少且分散，受量少影响其销售单价高于直销。固钾及液钾在两种销售模式下报告期内的变动趋势一致。

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
聚氯乙烯：	5.42%	1.41 个百分点	4.01%	4.50 个百分点	-0.49%
直销	5.13%	1.62 个百分点	3.51%	4.11 个百分点	-0.60%
经销	6.08%	1.31 个百分点	4.77%	5.02 个百分点	-0.25%
盐酸：	-34.53%	237.54 个百分点	-272.07%	605.81 个百分点	-877.88%
直销	-24.36%	124.47 个百分点	-148.84%	28.72 个百分点	-177.56%
经销	-37.37%	292.70 个百分点	-330.07%	569.87 个百分点	-899.94%
液氯：	-8.65%	-10.84 个百分点	2.19%	12.37 个百分点	-10.18%
直销	-7.97%	-10.16 个百分点	2.19%	12.37 个百分点	-10.18%
经销	-73.42%	-	-	-	-
次氯酸钠：	1.91%	37.69 个百分点	-35.78%	5.81 个百分点	-41.59%
直销	14.86%	36.03 个百分点	-21.17%	4.26 个百分点	-25.43%
经销	-21.20%	30.25 个百分点	-51.45%	19.68 个百分点	-71.13%
合计	2.95%	3.33 个百分点	-0.38%	4.47 个百分点	-4.85%

发行人聚氯乙烯产品在两种销售模式下的毛利率基本无差异，盐酸、液氯和次氯酸钠产品的直销毛利率高于经销，与两种销售模式下的价格差异一致，报告期内呈现相同的变动趋势。

（6）主要产品上游原材料价格与下游产品之间的传导机制

发行人精细钾产品及各类含氯产品均通过化学反应得到，从投料至产出销售的周期较短，且生产成本中直接材料占比达到 70%以上（2020 年剔除运费计

入成本影响）。当主要原材料价格涨幅较大使生产成本同步增加，为确保自身盈利空间，发行人会通过适度提价向下游客户传导成本上升的压力。

氯化钾价格波动最主要影响发行人精细钾产品售价，报告期内其传导情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动	价格	变动	价格
氯化钾采购均价	1,923.01	-18.11%	2,348.29	1.47%	2,314.30
精细钾产品平均售价	5,818.51	-14.65%	6,817.59	10.42%	6,174.24

报告期内，发行人精细钾产品售价波动趋势与氯化钾采购价格基本一致。2019 年度氯化钾采购均价增幅较小而氢氧化钾销售均价上涨 10.42%，主要受市场供需关系的影响：2018 年三季度末天然气限气使得青海盐湖产量受限，氢氧化钾市场价格一路上扬，并在 2019 年度保持高位震荡。

聚氯乙烯的主要原材料为电石，其采购价格与聚氯乙烯的售价传导情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动	价格	变动	价格
电石采购均价	2,709.21	-8.03%	2,945.60	-1.32%	2,985.08
聚氯乙烯平均售价	5,532.97	-4.02%	5,764.51	4.12%	5,536.28

报告期内，发行人聚氯乙烯产品售价与当期电石采购均价波动趋势基本一致。2019 年度发行人聚氯乙烯平均售价有所增长而电石采购均价较上年基本稳定，主要受当年度聚氯乙烯全行业安全检查形势趋严、开工率偏低导致货源趋紧、市场价格较高影响。

（7）在客户、供应商之间的议价能力、定价机制

①与客户的议价能力和定价机制

议价能力方面，通过多年以来的诚信经营及技术进步，公司在国内氢氧化钾市场尤其是西南地区市场保持了较强的竞争优势，高品质氢氧化钾享有较高的市场声誉，对客户具有一定的议价能力。成本上涨的压力能够及时传导，从

而保持一定的毛利率水平。部分高端产品如95%固钾，报告期内售价波动较小且能够始终保持较高的毛利率水平。

聚氯乙烯为大宗化工原料，市场规模较大，交易活跃，价格透明。发行人聚氯乙烯产能规模较小，主要跟随市场定价，议价能力较弱。

盐酸和次氯酸钠产品主要根据市场同类型产品进行定价。液氯客户主要为供水单位，以协商定价为主。

定价机制方面，公司根据生产成本变动、市场库存规模、下游市场供需关系以及经营目标，在月度产销计划会上制定产品基准价格，并根据客户性质、用量规模、品质要求、覆盖区域、付款方式等不同因素，与客户沟通协商形成最终销售定价。

②与供应商的议价能力和定价机制

发行人生产所需氯化钾分为国产氯化钾和进口氯化钾，其中国产氯化钾的主要供应来源为青海盐湖，进口氯化钾则主要由具备进口资质的企业和国内贸易商供应。由于氯化钾主要用于生产钾肥肥料，氢氧化钾生产在其下游用量中占比较低，且氯化钾尤其是进口氯化钾的供应渠道相对集中，议价能力较弱。

国内电石供应商较多，电石产能主要分布于新疆、内蒙古、宁夏等资源和能源大省。由于电石为遇湿易燃固体危险品，除价格外往往还需综合考虑运距运费、供货安全性等因素，因此发行人电石主要在川内就近采购。由于川内商品电石生产厂商仅茂县新纪元一家，来源单一，报告期内发行人一般依据西北地区电石供应商报价与其谈判协商确定电石采购价格。

定价机制方面，发行人主要原材料采购综合考虑市场价格、供应及时性、运距运费等因素，经询价比价后确定采购来源并协商确定采购价格。

（8）对各产品的采购、销售定价方式及主要考虑因素

①采购定价方式及主要定价考虑因素

对于氯化钾采购，发行人一般通过行业内咨询平台获取进口量、国产量以及全国主要贸易商报价信息，形成对市场走势的动态判断，再向至少三家合格供应商进行询价，对比询价结果与预期价格差异，并同供应商就价格、付款条

件等逐一谈判，从而形成当期最终采购方案。对于电石采购，在对供应商询价谈判的同时，还会定期根据电石发气量等质量指标进行排序，择优选取供应商或调整采购数量。

因此，发行人采购定价主要考虑原材料市场供需和价格情况、付款方式及账期、原材料质量等因素。

②销售定价方式及主要定价考虑因素

发行人营销部门在销售和拜访客户的过程不断进行市场需求信息收集，并结合区域内竞争对手报价、当期产品生产成本情况等，以月度产销计划会形式初步确定产品的基准价格。同时，根据客户重要性程度、用量规模、品质要求、覆盖区域、付款方式等不同因素，对不同客户形成不同报价，并通过与客户沟通协商从而形成最终销售定价。

因此，发行人销售定价主要考虑生产成本和市场供求关系，并综合考虑客户性质、销售规模等具体合作情况确定。

（9）对主要原材料价格变动的敏感性分析

报告期内，发行人主营业务成本中直接材料占比均在 70%以上（2020 年剔除运费计入成本影响），其中氯化钾成本在直接材料中的占比约 50%；精细钾产品成本中直接材料占比约在 60%至 70%，其中氯化钾在直接材料中占比超过 80%。因此，氯化钾成本波动对公司营业成本的影响较大。考虑到报告期内发行人氯化钾采购量波动较大，以下使用氯化钾成本的变动进行敏感性分析，结果更具参考性。

假设在产品售价及其他条件不变的情况下，氯化钾市场价格上涨导致氯化钾成本分别上升或下降 1%、3%、5%和 10%时，综合毛利率以及精细钾产品毛利率的变动情况如下：

氯化钾成本变动比例	综合毛利率变动			精细钾产品毛利率变动		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-10%	2.69%	2.76%	2.86%	3.56%	3.79%	3.92%
-5%	1.34%	1.38%	1.43%	1.78%	1.89%	1.96%
-3%	0.81%	0.83%	0.86%	1.07%	1.14%	1.18%

氯化钾成本变动比例	综合毛利率变动			精细钾产品毛利率变动		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-1%	0.27%	0.28%	0.29%	0.36%	0.38%	0.39%
+1%	-0.27%	-0.28%	-0.29%	-0.36%	-0.38%	-0.39%
+3%	-0.81%	-0.83%	-0.86%	-1.07%	-1.14%	-1.18%
+5%	-1.34%	-1.38%	-1.43%	-1.78%	-1.89%	-1.96%
+10%	-2.69%	-2.76%	-2.86%	-3.56%	-3.79%	-3.92%

3、同行业可比上市公司比较分析

（1）同行业可比上市公司的选择标准

公司主要从事钾碱产品的研发、生产和销售，所属证监会行业为“制造业”中的“化学原料和化学制品制造业（C26）”，报告期内氢氧化钾及聚氯乙烯收入占比达 95%以上，市场上暂不存在产品结构与公司完全一致或相近的可比公司。行业内主要氢氧化钾生产企业中仅三孚股份（603938.SH）、韩国 UNID（014830.KS）**和新金路（000510.SZ）**为上市公司，而韩国 UNID 为境外企业且其经营范围多元，财务信息披露中未单独区分氢氧化钾产品；**新金路（000510.SZ）作为一家氯碱化工企业，主营聚氯乙烯和烧碱，未单独披露氢氧化钾产品相关信息**。因此公司选择三孚股份作为氢氧化钾产品的可比上市公司。氯产品方面，**公司聚氯乙烯收入占比最高、各期均超过或接近氯产品收入的 90%，中泰化学、北元集团、君正集团和鸿达兴业的聚氯乙烯产能产量规模均在 50 万吨以上，为公司同类产品产能排名靠前的上市公司**；新金路（000510.SZ）地处四川德阳，聚氯乙烯为其主要经营产品，与公司所面临的资源禀赋和区位条件较为接近，因此公司选择**中泰化学、北元集团、君正集团、鸿达兴业以及新金路作为氯产品收入成本的可比上市公司**。

（2）精细钾产品

报告期内，公司与三孚股份钾产品业务的毛利率均呈先升后降的变动趋势。**2018 及 2019 年度，公司产品售价、单位成本及毛利率水平与三孚股份基本一致。2020 年度三孚股份单位成本基本稳定而公司精细钾产品单位成本有所下降，主要原因系三孚股份运费支出及在成本中所占比例较高，当年度运费在成本中核算后抵消了因氯化钾价格下跌造成的成本下降；同时公司当年度副产蒸汽利用**

增加、能源单耗减少亦对成本降低有所贡献。当年度三孚股份毛利率下降幅度亦超过公司。

单位：元/吨

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位售价	三孚股份	5,802.79	6,788.90	6,201.95
	公司	5,818.51	6,817.59	6,174.24
单位成本	三孚股份	4,361.89	4,348.39	4,251.62
	公司	3,967.28	4,265.04	4,146.23
单位毛利	三孚股份	1,440.90	2,440.51	1,950.33
	公司	1,851.23	2,552.55	2,028.01
毛利率	三孚股份	24.83%	35.95%	31.45%
	公司	31.82%	37.44%	32.85%

2020 年度，在剔除计入成本的运费后，发行人与三孚股份各指标对比如下：

单位：元/吨

项目	公司名称	2020 年度
单位售价	三孚股份	5,802.79
	公司	5,818.51
单位成本	三孚股份	3,992.23
	公司	3,675.76
单位毛利	三孚股份	1,810.56
	公司	2,142.76
毛利率	三孚股份	31.20%
	公司	36.83%

剔除运费影响后，2020 年度发行人毛利率较上年度基本持平，高于三孚股份 5.63 个百分点。发行人与三孚股份单位售价接近，毛利率较高主要受单位成本差异影响。2019 及 2020 年度，发行人与三孚股份单位成本结构对比如下：

单位：元/吨

公司名称	成本项目	2020 年度		2019 年度
		金额	变动	金额
三孚股份-氢氧化钾	直接材料	2,324.20	-13.32%	2,681.27
	能源动力	1,023.96	3.84%	986.12
	直接人工	82.38	-8.76%	90.29
	折旧及其他	561.68	-4.91%	590.71

公司名称	成本项目	2020 年度		2019 年度
	合计	3,992.23	-8.19%	4,348.39
公司-精细钾产品	直接材料	2,525.73	-14.13%	2,941.28
	能源动力	864.17	-14.18%	1,006.99
	直接人工	43.57	-3.93%	45.35
	制造费用	242.29	-10.73%	271.42
	合计	3,675.76	-13.82%	4,265.04

2020 年度，得益于技改增加氯化氢合成过程中的副产蒸汽使用、精益管理降低蒸汽单耗以及天然气价格下降，发行人单位能源动力费用明显减少，使得当年度成本下降幅度超过三孚股份，从而保持了较高的毛利率水平。

（3）氯产品

报告期内，发行人氯产品中聚氯乙烯收入占比最高，各期均超过或接近 90%，聚氯乙烯的收入、成本、毛利率与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：元/吨

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单位售价	中泰化学	5,913.24	5,901.55	5,766.67
	北元集团	5,830.97	5,899.23	5,775.18
	君正集团	6,129.71	5,918.85	5,673.35
	鸿达兴业	6,277.78	5,404.89	5,585.02
	新金路	5,878.16	5,936.51	5,841.22
	平均值	6,005.97	5,812.21	5,728.29
	发行人	5,532.97	5,764.51	5,536.28
单位成本	中泰化学	4,217.28	4,243.56	4,204.22
	北元集团	4,523.18	4,542.79	4,589.05
	君正集团	3,772.38	3,913.19	3,914.26
	鸿达兴业	-	3,975.89	4,440.73
	新金路	5,801.66	6,156.60	6,139.53
	平均值	4,578.63	4,566.41	4,657.56
	发行人	5,232.97	5,533.44	5,563.38
单位毛利	中泰化学	1,695.96	1,657.99	1,562.45
	北元集团	1,307.79	1,356.45	1,186.13
	君正集团	2,357.33	2,005.66	1,759.09

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	鸿达兴业	-	1,429.01	1,144.28
	新金路	76.50	-220.08	-298.31
	平均值	1,359.40	1,245.81	1,070.73
	发行人	300.00	231.07	-27.10
毛利率	中泰化学	28.68%	28.09%	27.09%
	北元集团	22.43%	22.99%	20.54%
	君正集团	38.46%	33.89%	31.01%
	鸿达兴业	-	26.44%	20.49%
	新金路	1.30%	-3.71%	-5.11%
	平均值	22.72%	21.54%	18.80%
	发行人	5.42%	4.01%	-0.49%

数据来源：上市公司公告，鸿达兴业未披露分产品成本，故无法计算单位成本和单位毛利。

报告期内，发行人聚氯乙烯产品的单位售价略低于同行业可比公司，主要系产品定位的差异：发行人聚氯乙烯主要系为消纳氢氧化钾制备环节中副产氯气而上线生产，产能规模较小，议价能力较弱。聚氯乙烯产品的毛利率水平亦低于行业平均水平，主要受生产成本较高的影响，具体如下：

其一，国内聚氯乙烯生产企业主要采用电石法，主要生产成本为电石和电力，新疆天业、中泰化学、北元集团等公司均为 A 股中以聚氯乙烯为主营业务的上市公司，地处我国西北煤电及电石资源丰富的地区，作为电石法生产企业特别是“煤-电-电石-聚氯乙烯”一体化联产企业，在原材料和能源成本方面具有明显优势。

其二，上述公司产销规模居于同行业头部地位，2019 年度中泰化学、北元集团、君正集团、鸿达兴业聚氯乙烯产量分别为 171.60 万吨、123.58 万吨、81.81 万吨、62.60 万吨，而发行人仅为 6.28 万吨，产量的巨大差异使得同行业公司能够极大摊薄人工、折旧等固定成本，其单位生产成本能够始终保持在较低水平。

综上，公司聚氯乙烯产品毛利率低于同行业平均水平，具有合理性。

（四）期间费用分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	590.20	0.62%	5,512.42	5.33%	5,592.08	5.79%
管理费用	5,196.00	5.49%	5,266.46	5.09%	4,072.16	4.21%
研发费用	897.46	0.95%	1,573.82	1.52%	833.50	0.86%
财务费用	242.50	0.26%	-582.26	-0.56%	-1,780.31	-1.84%
合计	6,926.17	7.32%	11,770.44	11.38%	8,717.43	9.02%

报告期内，公司期间费用金额分别为 8,717.43 万元、11,770.44 万元及 6,926.17 万元，与营业收入变动趋势一致，期间费用占营业收入的比重分别为 9.02%、11.38%及 7.32%。其中，2020 年度期间费用及期间费用率出现较大幅度下降，主要受销售费用及研发费用减少的影响。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	4,684.63	84.98%	4,430.95	79.24%
职工薪酬	476.18	80.68%	769.55	13.96%	617.37	11.04%
代销手续费	-	-	-	-	459.43	8.22%
电子平台交易服务费	-	-	-	-	45.37	0.81%
差旅费	40.71	6.90%	47.36	0.86%	23.43	0.42%
办公费	2.28	0.39%	1.16	0.02%	2.61	0.05%
折旧费	1.00	0.17%	0.69	0.01%	0.58	0.01%
其他	70.04	11.87%	9.04	0.16%	12.34	0.22%
合计	590.20	100.00%	5,512.42	100.00%	5,592.08	100.00%
占营业收入比例	0.62%		5.33%		5.79%	

公司销售费用主要为运输费用及职工薪酬，报告期内销售费用占营业收入的比重分别为 5.79%、5.33%及 0.62%，随着营业收入不断增长，规模效应使得销售费用率逐年下降。公司销售费用中运输费用变化主要受公司产品销量、产品规

格及运输距离影响，2020 年起公司开始执行新收入准则，原销售费用中的运输费作为合同履约成本重分类至营业成本。**2020 年度，职工薪酬有所下降主要系受疫情影响当年度销售人员绩效考核完成情况不佳、聚氯乙烯减产停产导致业务量下降使得销售人员的提成工资有所降低，以及疫情期间社保费用减免所致。**

2018 年度，公司支付的代销手续费为委托四川盐湖销售精细钾产品的代销费用，电子平台交易服务费为支付给新增鼎网络的电子交易平台使用费。相关交易的具体情况本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三孚股份	**1.12%**	9.81%	8.95%
新金路	**0.29%**	1.48%	1.57%
平均	**0.70%**	**5.64%**	**5.26%**
公司	**0.62%**	**5.33%**	**5.79%**

数据来源：上市公司定期报告。

2018 及 2019 年度，公司及同行业可比上市公司销售费用的主要构成均为运费。报告期内，公司销售费用率低于三孚股份的原因主要系：三孚股份产品结构较为多元，销售地域也相对分散，销往华东、华北、西北地区以及出口占比较高；同时，三孚股份所在河北省危险化学品夜间限行，公司运力及车辆的周转率不高，使得三孚股份运费支出一直处于较高水平。新金路销售费用率较低的原因主要系其销售收入 90%以上来自于西南地区，销售半径较小使得其运费支出较少。**2020 年度，受新收入准则将原计入销售费用的运费重分类至营业成本影响，公司及可比公司销售费用率均大幅下降。**

2、管理费用

（1）管理费用结构

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,891.28**	**36.40%**	1,970.38	37.41%	1,472.79	36.17%
行政办公费	**237.36**	**4.57%**	134.25	2.55%	128.03	3.14%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	**565.60**	**10.89%**	335.04	6.36%	372.04	9.14%
修理费	**540.38**	**10.40%**	1,213.35	23.04%	1,226.73	30.12%
财产保险费	**60.98**	**1.17%**	61.43	1.17%	46.01	1.13%
会员费及会务费	**29.90**	**0.58%**	56.79	1.08%	43.61	1.07%
业务招待费	**322.57**	**6.21%**	153.78	2.92%	111.63	2.74%
中介机构费用	**197.61**	**3.80%**	70.55	1.34%	24.48	0.60%
安全环保费	**1,213.51**	**23.35%**	728.60	13.83%	645.45	15.85%
股份支付	**43.04**	**0.83%**	535.18	10.16%	-	-
其他	**93.77**	**1.80%**	7.13	0.14%	1.40	0.03%
合计	**5,196.00**	**100.00%**	**5,266.46**	**100.00%**	**4,072.16**	**100.00%**
占营业收入比例	**5.49%**		**5.09%**		**4.21%**	

公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销、修理费、**业务招待费**和安全环保费组成。报告期内，随着经营规模不断扩大，公司管理费用金额呈逐年增长趋势，管理费用占营业收入的比重基本保持稳定。2019 年度，管理费用中职工薪酬较上年度有较大幅度增长，主要原因系当期公司新增多名高级管理人员聘任，以及当年度经营业绩较好、绩效工资增长所致。2019 **及 2020 年度**，公司管理费用中股份支付费用为公司实施股权激励而确认的股份支付费用。报告期内修理费为机器设备定期检修所发生的维修费用，**2020 年度大幅下降的原因为当年因聚氯乙烯计划停产，公司仅进行了一次大修而未安排中修。聚氯乙烯停产后，为履行环境恢复治理义务，公司拟对终止租赁的电石渣场进行清理并对土地复耕复绿，对相关处置费用计提了预计负债，使得 2020 年度安全环保费同比大幅增长。随着公司深入开展氯转型战略、盐酸和次氯酸钠经营规模持续扩大，以及中介机构进场开展 IPO 相关服务，2020 年度发生的业务招待费和中介机构费用也有所增长。**

（2）修理费情况

报告期各期，公司计入管理费用的修理费分别为 1,226.73 万元、1,213.35 万元和 540.38 万元，修理费核算的内容主要为生产机器设备维修费、房屋及构筑物修理费和其他零星维修，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动	金额	变动	金额
车间机器设备维修费	503.04	-54.37%	1,102.39	-8.50%	1,204.83
房屋及构筑物维修费	30.80	-70.56%	104.62	398.90%	20.97
其他零星维修	6.54	3.26%	6.34	581.72%	0.93
合计	540.38	-55.46%	1,213.35	-1.09%	1,226.73

2020 年度，因发行人计划关停聚氯乙烯生产线，削减了聚氯乙烯生产线大修内容，同时减少大修内容后公司自身技术人员及检修力量能够完成计划的检修内容，相应减少了外协单位检修费支出，使得当期维修费用大幅降低。报告期内，发行人各生产线相关维修费用及以外协方式发生的维修支出如下：

单位：万元

生产线	2020年度		2019年度		2018 年度	
	修理费支出	其中：外协修理费	修理费支出	其中：外协修理费	修理费支出	其中：外协修理费
聚氯乙烯	298.41	215.99	794.70	378.31	729.58	429.15
钾产品	179.02	74.70	250.41	45.36	359.67	130.33
公用工程	51.42	22.89	153.39	55.40	126.12	53.29
其他	11.53	0.59	14.85	8.21	11.35	6.68
合计	540.38	314.17	1,213.35	487.27	1,226.73	619.45

综上，发行人管理费用中修理费波动主要受各期检测维修内容增减的影响，具有合理性。

（3）股份支付情况

①2019 年宁波新融增资入股确认股份支付情况

2019 年 11 月，发行人决定引入由新希望集团下的 33 名持股对象组建的宁波新融对公司增资 2,356.00 万元。发行人将宁波新融中在本公司任职的出资人所取得公司股权价值低于公允价值的部分，即 535.18 万元作为 2019 年度股份支付费用处理。

宁波新融增资入股时发行人估值的参考依据为中企华以 2019 年 9 月 30 日为评估基准日出具的《华融化学股份有限公司拟了解其股东全部权益市场价值追溯性评估项目资产评估报告》。经评估，发行人截至 2019 年 9 月 30 日的股东

全部权益价值为 68,549.41 万元。

宁波新融于 2020 年 4 月对发行人增资。截至 2020 年 6 月 30 日，其实缴出资人情况如下表：

序号	姓名	出资比例	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
1	石丽冬	16.00%	新希望集团董事会办公室经理	否	-
2	邵军	14.92%	新希望化工董事长、发行人董事长	是	130.41
3	唐冲	8.80%	发行人总经理	是	76.92
4	王宁	6.00%	新希望化工总裁助理、运营总监	否	-
5	张炜	5.20%	发行人董事会秘书兼财务总监	是	45.45
6	梅山晟馨	5.00%	--	是	4.79
7	魏东	4.80%	新希望化工总工程师、安全生产部部长，2019 年 12 月之前任发行人总经理	是	41.96
8	汪润年	4.00%	新希望化工财务总监，2020 年 5 月开始担任发行人监事	是	34.96
9	芮小勇	4.00%	新希望化工总监、能源板块负责人，2020 年 5 月前任发行人监事	是	34.96
10	常守平	3.20%	新希望化工甘肃片区总经理	否	-
11	刘海燕	2.40%	发行人常务副总经理	是	20.98
12	王猛	2.40%	发行人副总经理	是	20.98
13	徐斌	2.08%	新希望化工供应链管理部部长，2020 年 5 月前任发行人副总经理	是	18.18
14	颜学伦	2.08%	发行人总工程师	是	18.18
15	张海锋	1.92%	金川新融化工拟任常务副总经理	否	-
16	罗小容	1.60%	发行人副总经理	是	13.99
17	雷婷	1.44%	新希望化工科技创新部部长	否	-
18	刘晓芳	1.28%	发行人人力行政总监	是	11.19
19	张国武	1.28%	新希望化工投资发展部部长	否	-
20	宋川	1.12%	发行人财务部部长	是	9.79
21	谢晖	1.12%	新希望化工行政部部长	否	-
22	李思	1.12%	新希望化工法务部副部长	否	-

序号	姓名	出资比例	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
23	张明贵	1.00%	新希望集团党委书记、副总裁，2020 年 5 月开始担任发行人董事	是	8.74
24	李红顺	1.00%	新希望集团法务副总监，2020 年 5 月开始担任发行人监事	是	8.74
25	陈财辉	0.80%	新希望化工资产管理部副部长，2019 年 2 月之前任发行人人事行政总监	是	6.99
26	陈盎然	0.80%	新希望化工投资发展部副部长	否	-
27	邱健	0.80%	发行人营销一部总监	是	6.99
28	何毅	0.80%	发行人营销二部总监	是	6.99
29	刘鹏	0.80%	发行人两碱分厂厂长	是	6.99
30	张永刚	0.80%	发行人氯产品分厂厂长	是	6.99
31	钟国林	0.48%	世纪华鼎副总经理	否	-
32	千国良	0.48%	毕节东华副总经理	否	-
33	付全军	0.48%	云南新龙总经理助理	否	-
合计	-	100.00%	-	-	535.18

由于宁波新融的出资人包含了在发行人处任职以及在股东单位或其他单位任职的激励对象，发行人根据上述出资人的任职情况对股份支付费用进行了分摊，其中在发行人处任职的激励对象对应股份支付费用在发行人层面进行了确认。对于宁波新融的出资人梅山晟馨，其合伙人中包含在发行人处任职的对象李建雄（董事）、李红顺（监事）及蔡晓琴（财务部常务副部长），因此发行人对于上述三人的出资部分亦相应确认了股份支付费用。

梅山晟馨的出资人情况如下：

序号	姓名	出资比例	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
1	李建雄	8.99%	新希望集团常务副总裁、首席运营官，2020 年 5 月起担任发行人董事	是	3.93
2	胡劲松	8.99%	新希望集团人力副总监	否	-
3	徐婧	3.60%	新希望集团人力资源部部长助理	否	-
4	杨芳	4.50%	前程投资董事长	否	-

序号	姓名	出资比例	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
5	赵蕊	0.45%	新希望集团董事会办公室高级机要事务经理	否	-
6	雷璇	0.72%	新希望集团战略投资部投资总监	否	-
7	贾桂芳	0.54%	新希望集团法务合规部高级法务经理	否	-
8	东磐	0.72%	新希望集团法务合规部部长助理	否	-
9	崔黎娜	0.45%	新希望集团投资风险管理中心高级经理	否	-
10	李红顺	1.06%	新希望集团法务副总监，2020年5月起担任发行人监事	是	0.46
11	张彦	2.70%	新希望集团审计监察部副部长	否	-
12	周颖照	3.60%	新希望金服行政人事总监	否	-
13	蔡晓琴	0.90%	发行人财务部常务副部长	是	0.39
14	许珍珍	1.80%	兴源环境投资发展部总经理	否	-
15	张薇	0.45%	前程投资董办办公室主任	否	-
16	刘强	1.80%	新希望集团财务部高级税务经理	否	-
17	王倩	0.90%	新希望集团财务部高级审计经理	否	-
18	高想	0.90%	新希望集团人力资源部数字化人力共享中心副总经理	否	-
19	王雅雯	0.24%	新希望集团董事会办公室高级经理	否	-
20	季虹	0.90%	新希望集团财务部税务管理中心总经理	否	-
21	张维维	0.90%	新希望集团财务部高级采购经理	否	-
22	杨雯静	0.90%	新希望集团财务部财务会计专家	否	-
23	钟时超	0.45%	新希望集团财务部高级财务会计经理	否	-
24	郑子恺	0.45%	新希望产业园公司人力行政总监	否	-
25	肖红利	0.90%	草根知本集团公共事务资深专家	否	-
26	李策	1.22%	全国农村产业融合发展联盟品牌高级经理	否	-
27	杨庆喆	0.90%	新希望集团品牌沟通部高级媒体运营与管理经理	否	-
28	朱令超	0.48%	新希望集团投资风控中心高	否	-

序号	姓名	出资比例	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
			级投后管理经理		
29	郑文男	0.90%	新希望集团金融事业部金融风险管控总监	否	-
30	王鹏	1.80%	新希望集团财务部副部长	否	-
31	李佳	5.39%	兴源环境副总裁	否	-
32	杜旭东	3.60%	新腾数致网络科技有限公司财务总监	否	-
33	唐艺	3.60%	新希望集团财务部财务共享中心副总经理	否	-
34	夏露	0.79%	新希望集团数字科技部高级信息化建设及管理经理	否	-
35	靳玮	1.80%	新希望集团办公室部长助理	否	-
36	肖莎	0.79%	新希望集团人力资源部 HRBP 专家	否	-
37	于恭伟	1.80%	新希望集团数字科技部副部长	否	-
38	王禹	1.80%	新希望集团金融事业部投资总监	否	-
39	高昕彤	8.99%	新希望集团顾问	否	-
40	安峰山	5.58%	新希望集团首席品牌官	否	-
41	成都新智创成科技有限公司	12.68%	-	否	-
42	北京百谦科技有限公司	0.10%	-	否	-
合计	-	100.00%	-	-	4.79

宁波新融设立的目的是为了优化发行人的股权结构并满足上市要求，其定位不属于发行人的员工持股平台，因此设立时控股股东和新希望集团部分看好发行人长期发展的核心管理人员亦有参与。由于上述人员并未在发行人任职、也未为发行人提供服务，发行人亦未确认上述人员的股份支付费用，由其所任职单位分别承担。

本次股份支付具体计算过程如下：

项目	计算过程	金额/数量	依据
实际出资额（万元）	①	2,356.00	《成都华融化工有限公司股东决定书》、《成都华融化工有限公司之增资协议》
权益工具的公允价值（万元）	②	3,230.08	根据中企华出具的评估报告，发行人于评估基准日 2019 年 9 月 30 日的股东全

项目	计算过程	金额/数量	依据
			部权益价值为 68,549.41 万元，按增资后持有发行人 4.5%的比例计算，宁波新融持有华融化学股权的公允价值为 3,230.08 万元。
宁波新融持有发行人股份数量（万股）	③	1,584.20	-
每股授予价格（元/股）	④=①/③	1.49	-
每股公允价格（元/股）	⑤=②/③	2.04	-
发行人层面确认股份支付股份数量（万股）	⑥	969.97	宁波新融平台中在发行人层面确认股份支付费用的 20 名自然人对应发行人持股 961.29 万股；宁波晟馨平台中在发行人层面确认股份支付费用的 3 名自然人经穿透后对应发行人持股 8.68 万股。
确认股份支付金额（万元）	⑦=⑥*（⑤-④）	535.18	-

发行人将持股平台实际出资额与公允出资额之间的差额部分计入公司 2019 年的管理费用，确认股份支付费用 535.18 万元。本次增资不涉及约定服务期限条款，股份支付费用一次性计入当期损益，同时确认管理费用和资本公积，并作为偶发事项计入非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》等会计准则相关规定。

②2020 年股份转让确认股份支付情况

2020 年 9 月宁波新融合伙人陈盎然因离职退伙，将其在宁波新融中的份额转让，同时发行人董事长邵军亦拿出自己部分股权转让予部分员工以扩大激励范围。2020 年 9 月，邵军和陈盎然共向 13 名受让方转让所持有宁波新融的 76.57 万元出资额，对应发行人股份数量为 51.49 万股。本次股权转让的受让对象均为在发行人或股东单位任职的员工，因此本次股权转让中受让价格低于公允价值的部分认定为股份支付费用。

本次转让中发行人估值的参考依据为中企华以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《华融化学股份有限公司拟核实其股东全部权益价值项目资产评估报告》。经评估，发行人截至 2020 年 6 月 30 日的股东全部权益价值为 87,132.88 万元。

本次股份转让交易双方具体信息如下：

序号	转让方	受让方	受让份额（万元）	职务	是否在发行人层面确认股份支付费用	股份支付费用（万元）
1	陈盎然	黄刚	5.89	发行人生产副总监	是	3.92
2		丁继胜	5.89	发行人采购部部长	是	3.92
3		廖磊	5.89	发行人技术发展部常务副部长	是	3.92
4		陈雪芳	1.178	发行人人力资源部副部长	是	0.78
5	邵军	张洪亮	5.89	发行人安全环保副总监	是	3.92
6		赵春林	5.89	发行人物资管理部部长	是	3.92
7		许睿	5.89	新希望化工信息技术部部长	否	-
8		刘国祥	5.89	发行人行政部部长	是	3.92
9		陶泽	5.89	发行人审计部部长、职工监事	是	3.92
10		蔡晓琴	5.89	发行人财务部常务副部长	是	3.92
11		袁艳林	5.89	新希望化工科技创新部高级经理	否	-
12		陈雪芳	4.712	发行人人力资源部副部长	是	3.14
13		陈太辉	5.89	发行人品管部副部长	是	3.92
14		冯冬娅	5.89	发行人研发中心副主任	是	3.92
合计	-	-	76.57	-	-	43.04

注：上表中所列职务为截至 2020 年末情况。

本次转让的受让方包含了在发行人处任职以及在股东单位任职的激励对象，发行人根据上述受让方的任职情况对股份支付费用进行了分摊，其中在发行人处任职的激励对象对应股份支付费用在发行人层面进行了确认。

本次股份支付具体计算过程如下：

项目	计算过程	金额/数量	依据
本次转让份额对应发行人股份数量（万股）	①	51.49	《股份转让协议》
权益工具的公允价值（万元）	②	127.43	根据中企华出具的评估报告，发行人于评估基准日 2020 年 6 月 30 日的股东全部权益价值为 87,132.88 万元，本次转让对应发行人股权的公允价值为 127.43 万元。
每股授予价格（元/股）	③	1.49	-
每股公允价格（元/股）	④=②/①	2.48	-
发行人层面确认股份支付股份数量（万股）	⑤	43.57	宁波新融平台中在发行人层面确认股份支付费用的 11 名自然人对应发行人股份

项目	计算过程	金额/数量	依据
			43.57 万股。
确认股份支付金额（万元）	⑥=⑤*（④-③）	43.04	-

对于本次转让中受让人为发行人员工的部分，发行人将其授予价格与公允价格之间的差额部分计入公司 2020 年的管理费用，确认股份支付费用 43.04 万元。本次股份转让不涉及约定服务期限条款，股份支付费用一次性计入当期损益，同时确认管理费用和资本公积，并作为偶发事项计入非经常性损益，会计处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》等会计准则相关规定。

（4）同行业对比

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三孚股份	**3.99%**	3.44%	3.25%
新金路	**10.21%**	7.80%	8.19%
平均	**7.10%**	**5.62%**	**5.72%**
公司	**5.49%**	**5.09%**	**4.21%**

数据来源：上市公司定期报告。

报告期内，公司管理费用率高于三孚股份，主要系三孚股份固定资产成新率较高，维修费用较少。公司管理费用率低于新金路，主要系新金路管理人员数量及占比较多，发生的职工薪酬金额较大；同时，新金路固定资产成新率较低，停产检修发生的维修费用也较高。

公司与可比公司固定资产成新率以及维修费支出对比如下：

单位：万元

固定资产成新率	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
三孚股份	48.09%		47.81%		53.53%	
新金路	35.99%		33.70%		35.26%	
公司	15.12%		17.56%		19.75%	
管理费用-维修费	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	维修费金额	占管理费用比重	维修费金额	占管理费用比重	维修费金额	占管理费用比重
三孚股份	236.68	5.90%	170.01	4.28%	192.24	5.36%
新金路	3,929.57	17.44%	3,682.14	20.35%	3,786.52	22.35%

公司	540.38	10.40%	1,213.35	23.04%	1,226.73	30.12%

公司与新金路管理人员数量及薪酬对比如下：

单位：万元

管理人员数量	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	管理人员数量	占员工总数比重	管理人员数量	占员工总数比重	管理人员数量	占员工总数比重
新金路	413.50	16.81%	386.50	15.52%	295.50	11.74%
公司	86.00	14.55%	71.00	12.77%	70.00	13.31%
管理人员薪酬	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	管理人员薪酬	占管理费用比重	管理人员薪酬	占管理费用比重	管理人员薪酬	占管理费用比重
新金路	11,968.15	53.10%	9,943.25	54.96%	9,680.70	57.15%
公司	1,891.28	36.40%	1,970.38	37.41%	1,472.79	36.17%

3、研发费用

（1）研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	613.99	68.41%	590.12	37.50%	456.70	54.79%
直接材料费	95.49	10.64%	643.51	40.89%	370.22	44.42%
折旧费	76.55	8.53%	133.66	8.49%	0.01	0.00%
劳务费	44.05	4.91%	-	-	-	-
燃料及动力费	17.80	1.98%	125.73	7.99%	-	-
试验试制费	2.12	0.24%	42.85	2.72%	-	-
设计费	1.00	0.11%	6.60	0.42%	-	-
其他	46.46	5.18%	31.34	1.99%	6.57	0.79%
合计	897.46	100.00%	1,573.82	100.00%	833.50	100.00%
占营业收入比例	0.95%		1.52%		0.86%	

报告期内，公司研发费用分别为 833.50 万元、1,573.82 万元及 **897.46 万元**。公司 2018 年正式建立起研发中心并开始系统化地开展研发活动，**2019 年度研发费用大幅上升，主要原因为试剂盐酸精制技术集成应用研发项目进入中试阶段，期间投入较大，2020 年度研发费用有所下降，主要系电石渣除磷技术研发、废**

碱液循环利用技术研发和试剂盐酸精制技术集成应用研发项目进入尾声并完成结项，其他研发项目尚主要处于研发初期、投入较少所致。

（2）研发费用变动分析

报告期内，公司主要研发项目的预算、费用支出及实施进度情况如下：

①2020 年度

序号	项目	预算金额（万元）	当期支出（万元）	当期实施进度
1	电石渣除磷技术研发	360.00	63.06	已完成
2	废碱液循环利用技术研发	580.00	34.38	已完成
3	高温环保缓蚀技术集成应用研发	200.00	30.61	已完成
4	利用 BaCO3 和盐酸制备 BaCl2 精制剂产品研发	340.00	25.83	已完成
5	纳米级低汞触媒技术集成应用研发	760.00	45.32	已完成
6	试剂盐酸精制技术集成应用研发	800.00	113.65	已完成
7	氯碱汽提塔捕集液再生利用工艺研发	100.00	44.57	已完成
8	盐水过碱控制工艺集成研发	800.00	104.24	研究阶段
9	中水回用技术研发	170.00	87.18	研究阶段
10	次氯酸消毒产品研发项目	226.00	105.88	研究阶段
11	洗消产品配方研发	19.00	55.77	研究阶段
12	氢氧化钾纯化研发项目	193.00	13.96	研究阶段
13	试剂级氯化钾研发项目	482.00	21.06	研究阶段
14	树脂塔除钙镁工艺技术研发	450.00	86.88	研究阶段
15	盐泥的综合利用研发	500.00	50.38	研究阶段
16	氯碱废硫酸提质升级综合利用研发	15.00	1.69	研究阶段
17	烟道气综合利用技术研发	900.00	6.93	研究阶段
18	高纯多功能磷酸盐系列产品研发	150.00	1.67	研究阶段
19	电子级(EL)氢氧化钠研发项目	100.00	3.00	研究阶段
20	副产稀硫酸脱氯净化研发项目	88.00	1.40	研究阶段

②2019 年度

序号	项目	预算金额（万元）	当期支出（万元）	当期实施进度
1	电石渣除磷技术研发	360.00	149.43	研究阶段
2	废碱液循环利用技术研发	580.00	210.97	研究阶段

3	高温环保缓蚀技术集成应用研发	200.00	73.52	研究阶段
4	利用 BaCO3 和盐酸制备 BaCl2 精制剂产品研发	340.00	110.36	研究阶段
5	纳米级低汞触媒技术集成应用研发	760.00	92.38	研究阶段
6	食品 KCl 中试技术研发	520.00	62.28	已完成
7	试剂盐酸精制技术集成应用研发	800.00	874.89	研究阶段

③2018 年度

序号	项目	预算金额（万元）	当期支出（万元）	当期实施进度
1	电石渣除磷技术研发	360.00	136.67	研究阶段
2	废碱液循环利用技术研发	580.00	318.83	研究阶段
3	高温环保缓蚀技术集成应用研发	200.00	80.14	研究阶段
4	食品 KCl 中试技术研发	520.00	167.85	研究阶段
5	利用 BaCO3 和盐酸制备 BaCl2 精制剂产品研发	340.00	66.43	研究阶段
6	纳米级低汞触媒技术集成应用研发	760.00	63.08	研究阶段
7	试剂盐酸精制技术集成应用研发	800.00	0.50	研究阶段

（3）同行业对比

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司比较情况如下表。公司主要产品的生产技术工艺较为成熟稳定，研发支出规模符合公司的实际经营需求，随着公司深入实施“钾延伸、氯转型”发展战略，未来公司将持续进行研发费用投入。

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三孚股份	**4.28%**	4.14%	3.47%
新金路	**0.35%**	0.21%	0.01%
平均	**2.32%**	**2.17%**	**1.74%**
公司	**0.95%**	**1.52%**	**0.86%**

数据来源：上市公司定期报告。

4、财务费用

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	**416.65**	363.61	447.17
减：利息收入	**243.00**	940.22	2,212.47

汇兑损失	**96.27**	41.95	41.81
减：汇兑收益	**39.42**	56.65	67.63
手续费支出及其他	**12.00**	9.05	10.81
合计	**242.50**	**-582.26**	**-1,780.31**

报告期内，公司财务费用分别为-1,780.31 万元、-582.26 万元及 **242.50 万元**，报告期内均为负的主要原因为控股股东以往年间资金往来利息以及公司银行存款利息收入较高所致，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

5、人员薪资情况

（1）整体薪酬结构

报告期内，发行人职工数量及平均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
发行人薪酬总额	6,259.66	6,133.31	5,133.22
发行人职工数量（人）	598	557	529
发行人人均薪酬	10.47	11.01	9.70

注：发行人职工数量为月度加权平均人数

发行人工资绩效主要与当期利润水平挂钩，2019年度，人均薪酬随利润增长而提升。2020年度人均薪酬有所下降，主要受疫情期间社保费用减免所致。

（2）销售人员薪酬

报告期内，发行人销售人员数量及平均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售人员薪酬总额	476.18	769.55	617.37
销售人员数量（人）	30	31	18
销售人员人均薪酬	15.87	24.82	34.30

注：销售人员数量为月度加权平均人数

报告期内，发行人销售人员人均薪酬分别为34.80万元、24.82万元、15.87万元。其中2018年度人均薪酬水平较高，主要原因为当期发行人部分氢氧化钾销售人员加入四川盐湖，使得销售人员数量较少。由于发行人客户群体一直较

为稳定，剩余销售人员在当期仍然完成了较好的销售业绩，根据发行人制定的销售提成政策，销售人员当期实现了较高的人均薪酬。

2018年末与四川盐湖终止合作后，相关氢氧化钾销售人员回到发行人，销售人员数量回归正常水平。2019年发行人新任管理层到位后，改进了销售薪酬结构和激励制度，将销售人员提成分为销量提成与超价提成，且与公司的目标销售金额完成情况挂钩，导致2019及2020年销售人员人均薪酬有所降低。此外，2020年度受上半年国内疫情和聚氯乙烯减产停产影响，发行人销售规模同比有所下降，同时政府在疫情期间出台社保减免政策，导致当年度人均薪酬进一步降低。

报告期内，发行人销售人员人均薪酬与同行业及同地区上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	公司类型	2020年度	2019年度	2018年度
三孚股份	同行业	14.90	17.05	13.99
新金路	同行业	11.51	12.11	9.67
国光股份	同地区	12.58	13.11	12.23
利尔化学	同地区	17.26	22.82	23.06
硅宝科技	同地区	18.49	15.24	13.89
雅化集团	同地区	12.87	12.89	12.52
平均值	-	14.60	15.54	14.23
发行人	-	15.87	24.82	34.30

注：同行业可比公司数据均来源于各自年度报告或招股说明书。同行业、地区人均薪酬=相关职工薪酬/（期末人数+期初人数），下同。

2018及2019年度，发行人销售人员人均薪酬高于同行业、同地区上市公司平均水平，2020年度基本接近。

（3）管理人员薪酬

报告期发行人管理人员数量及平均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
管理人员薪酬总额	1,891.28	1,970.38	1,472.79
管理人员人数（人）	86	71	70

管理人员人均薪酬	21.99	27.75	21.04

注：管理人员数量为月度加权平均人数

报告期内，发行人各期管理人员人均薪酬分别为21.04万元、27.75万元和21.99万元。2019年度管理人员人均薪酬呈上升趋势，主要原因为发行人管理人员绩效主要与利润水平挂钩，人均薪酬随利润增长不断提升。2020年度人均薪酬所有下降，主要系发行人当期新增部分级别较低管理人员，以及疫情期间社保费用减免所致。

报告期内，发行人管理人员人均薪酬与同行业、同地区上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	公司类型	2020年度	2019年度	2018年度
三孚股份	同行业	11.95	14.60	15.82
新金路	同行业	28.94	25.73	32.76
国光股份	同地区	17.76	20.74	18.57
利尔化学	同地区	26.97	26.21	27.80
硅宝科技	同地区	20.78	12.06	14.33
雅化集团	同地区	26.31	27.54	26.81
平均值	-	22.12	21.15	22.68
发行人	-	21.99	27.75	21.04

报告期内，发行人管理人员人均薪酬与同行业、同地区上市公司平均水平较为接近。

（4）研发人员薪酬

报告期发行人研发人员数量、研发人员平均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
研发人员薪酬总额	613.99	590.12	456.70
研发人员人数（人）	52	56	32
研发人员人均薪酬	11.81	10.54	14.27

注：研发人员人数根据当期从事研发活动的工时加权计算得到。

发行人2018年正式建立起研发中心并开始系统化地开展研发活动，自当年度起研发人员人均薪酬分别为14.27万元、10.54万元和11.81万元。2019年度人均薪酬同比下降，主要系发行人当期新增部分职级较低的研发人员所致。

报告期内，发行人研发人员人均薪酬与同行业、同地区上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	公司类型	2020 年度	2019年度	2018年度
三孚股份	同行业	3.87	5.44	4.72
新金路	同行业	11.69	4.39	-
国光股份	同地区	10.40	11.33	11.92
利尔化学	同地区	12.93	13.48	13.26
硅宝科技	同地区	22.12	14.67	13.06
雅化集团	同地区	3.40	4.82	4.79
平均值	-	10.74	9.02	9.55
发行人	-	11.81	10.54	14.27

注：新金路未披露2018年度研发人员薪酬。

报告期内，发行人研发人员薪酬略高于同行业、同地区上市公司平均水平。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益分别为513.83万元、735.04万元及**307.59万元**，**主要**为与日常活动相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
地方税收返还优惠政策资金	-	410.00	480.00	与收益相关
企业稳岗扩岗及促进就业专项补贴	107.68	10.37	10.00	与收益相关
外贸发展促进资金	2.38	12.52	11.02	与收益相关
燃煤锅炉改造补贴	-	300.00	-	与收益相关
省级工业发展资金	159.00	-	-	**与收益相关**
疫情防控专项补助	26.29	-	-	与收益相关
主营业务收入达标奖励金	10.00	-	-	与收益相关
其他	2.24	2.15	12.81	**与收益相关**
合计	307.59	735.04	513.83	-

（六）营业外收支

报告期内，公司的营业外收支主要为其他收入、非流动资产报废损失、对外捐赠等，明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他	**3.50**	1.58	19.35
营业外收入合计	**3.50**	**1.58**	**19.35**
非流动资产报废损失	**15.89**	9.67	**-**
对外捐赠	**119.36**	6.25	**-**
其他	**-**	4.10	4.52
营业外支出合计	**135.25**	**20.02**	**4.52**

（七）其他影响损益的科目分析

1、投资收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	209.49	-	-
合计	209.49	-	-

2020 年度，发行人投资收益为购买的结构性存款在持有期间的投资收益。

2、信用减值损失及资产减值损失

（1）信用减值损失

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	**58.80**	-180.08	**-**
合计	**58.80**	**-180.08**	**-**

（2）资产减值损失

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失（损失为“-”）	**-**	**-**	-157.79
存货跌价损失（损失为“-”）	**-88.48**	-37.30	-32.10
固定资产减值损失（损失为“-”）	**-690.98**	-0.22	-0.96

合计	**-779.46**	**-37.51**	**-190.84**

报告期内，公司资产减值损失主要为计提的坏账损失、存货跌价准备及固定资产减值损失。2019 年度开始，坏账损失在信用减值损失科目中列报。**2020 年度固定资产减值损失金额较大，主要系年底聚氯乙烯停产后，公司对相关房屋建筑物和机器设备等固定资产计提减值准备所致。**

3、资产处置收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	**-37.59**	-1.08	100.77
合计	**-37.59**	**-1.08**	**100.77**

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置收益。

4、所得税费用

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	**2,156.35**	1,864.60	1,401.33
递延所得税费用	**-230.24**	12.47	59.34
合计	**1,926.11**	**1,877.07**	**1,460.67**

公司所得税费用由当期所得税费用和递延所得税费用构成。随着经营规模逐步扩大、经营业绩持续增长，报告期内公司所得税费用亦随之增长。

（八）主要税种缴纳情况

根据华信出具的**川华信专（2021）第 0148 号《主要税种纳税情况说明的鉴证报告》**，报告期内公司主要税种的缴纳情况如下：

1、所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初应交余额	本期应交数	本期已交数	期末应交余额
2020 年度	**1,001.09**	**3,157.44**	**2,292.96**	**864.49**
2019 年度	976.13	2,840.73	1,839.64	1,001.09
2018 年度	634.79	2,036.12	1,059.99	976.13

2、增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初应交余额	本期应交数	本期已交数	期末应交余额
2020 年度	**549.95**	**3,690.78**	**3,544.39**	**146.39**
2019 年度	711.59	4,613.78	4,063.83	549.95
2018 年度	282.79	4,365.21	3,653.61	711.59

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

资产	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**54,157.87**	**76.54%**	54,104.14	79.11%	58,851.66	80.29%
非流动资产	**16,595.46**	**23.46%**	14,290.26	20.89%	14,451.57	19.71%
资产总计	**70,753.33**	**100.00%**	**68,394.40**	**100.00%**	**73,303.24**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 73,303.24 万元、68,394.40 万元及 **70,753.33 万元**。公司资产结构以流动资产为主，报告期各期末流动资产占资产总额的比重分别为 80.29%、79.11%及 **76.54%**。**2019 年末，公司存货规模减少导致流动资产和资产总额出现一定幅度下降。**

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**10,606.20**	**19.58%**	24,359.07	45.02%	1,497.50	2.54%
交易性金融资产	**20,000.00**	**36.93%**	**-**	**-**	**-**	**-**
应收票据	**8,803.16**	**16.25%**	17,875.05	33.04%	15,065.77	25.60%
应收账款	**1,417.30**	**2.62%**	1,768.68	3.27%	2,193.57	3.73%
应收款项融资	**4,312.60**	**7.96%**	2,754.68	5.09%	**-**	**-**
预付款项	**970.82**	**1.79%**	174.84	0.32%	443.30	0.75%
其他应收款	**33.74**	**0.06%**	194.63	0.36%	26,813.37	45.56%
存货	**7,547.83**	**13.94%**	6,570.70	12.14%	11,217.77	19.06%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他流动资产	466.23	0.86%	406.50	0.75%	1,620.38	2.75%
流动资产总计	54,157.87	100.00%	54,104.14	100.00%	58,851.66	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收款项融资和存货构成，报告期内，五项资产合计占公司流动资产的比重分别为 47.21%、95.30%及 94.67%。2018 年末公司其他应收款金额及占流动资产比例较高，主要系应收股东款项。

1、货币资金

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	0.16	0.25	73.99
银行存款	10,606.04	24,357.52	1,421.65
其他货币资金	-	1.30	1.86
合计	10,606.20	24,359.07	1,497.50

报告期各期末，公司货币资金占流动资产的比重分别为 2.54%、45.02%及 19.58%。报告期内公司货币资金以银行存款为主。2018 年末，公司货币资金金额及占比较低，主要系公司多年来未进行现金分红，控股股东以资金往来形式支配未分配利润。2019 年起，按照上市公司规范运作要求，公司逐步清理完毕上述资金往来。

2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,000.00	-	-
其中：结构性存款	20,000.00	-	-
合计	20,000.00	-	-

2020 年末，发行人交易性金融资产为购买的银行结构性存款 20,000 万元，已于 2021 年 3 月末全部收回。

3、应收票据和应收款项融资

（1）应收票据和应收款项融资总体情况

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	**8,803.16**	17,875.05	15,065.77
应收款项融资	**4,312.60**	2,754.68	**-**
合计	**13,115.76**	**20,629.73**	**15,065.77**

报告期各期末，公司应收票据余额分别为15,065.77万元、17,875.05万元及**8,803.16万元**；2019年末及2020年末应收款项融资余额分别为2,754.68万元、**4,312.60万元**，应收票据及应收款项融资均系收到的客户以承兑汇票方式支付的货款。**2020年开始，公司加快了资金周转效率，主动将部分未到期的银行票据贴现，因此当年末公司应收票据及应收款项融资余额大幅下降。**

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额全部为银行承兑汇票。截至2020年**12月31日**，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据余额为**15,716.80万元，其中终止确认金额10,918.24万元、未终止确认金额4,798.56万元。报告期末公司在手票据金额8,317.20万元，截至2021年3月31日已到期兑付、贴现及背书共计2,641.60万元。**

截至2020年**12月31日**，无持有本公司5%（含5%）以上表决权股份股东单位的应收票据情况。

（2）已终止确认的应收票据是否仍具有追索权，是否满足《企业会计准则》规定的终止确认条件

发行人应收票据全部为银行承兑汇票，已终止确认的应收票据包括已到期且已承兑的票据和未到期已转让但承兑人为信用等级较高银行的票据。其中，已到期且已承兑的票据不具有追索权，未到期的以信用等级较高商业银行作为票据承兑人的银行承兑汇票在后手所持汇票得不到承兑或者付款时负有追索权。

已到期且已承兑的票据因不具有追索权，票据权利已终止。信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，发生信用风险和延期付款风险极小，公司背书或

贴现上述信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票时，转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，符合企业会计准则规定的终止确认条件。

因此，发行人已终止确认的应收票据符合企业会计准则规定的终止确认条件。

（3）相关“信用等级较高银行”的确认标准、相关标准的合理性

公司遵循谨慎性原则，根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家国有大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行（以下简称“信用等级一般银行”）。6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，信用良好，根据 2019 年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级且未来展望稳定，公开信息未有票据违约到期无法兑付的情形。

公司将上述 15 家银行划分为信用等级较高银行具有合理性。

（4）是否符合《企业会计准则》要求

《企业会计准则第 22 号—金融工具确认与计量》“第十一条金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》“第七条企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。”

已到期且已承兑的票据因不具有追索权，票据权利已终止。信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，发生信用风险和延期付款风险极小，公司背书或贴现上述信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票时，转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，符合企业会计准则规定的终止确认条件。

4、应收账款

（1）应收账款金额

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	**1,680.73**	2,048.95	2,318.67
应收账款余额占当期营业收入的比例	**1.78%**	1.98%	2.40%
坏账准备	**263.43**	280.26	125.10
应收账款账面价值	**1,417.30**	1,768.68	2,193.57
应收账款账面价值占流动资产的比例	**2.62%**	3.27%	3.73%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 2,193.57 万元、1,768.68 万元及 **1,417.30 万元**，占流动资产比例分别为 3.73%、3.27%及 **2.62%**。公司氯产品主要采取先款后货的销售政策，同时公司每年末对下游客户集中催收货款，因此各期末应收账款余额始终保持在较低水平。**2020 年末应收账款规模有所下降，主要系当年末收紧液钾客户信用政策影响。**

（2）应收账款类别分析

项目	2020.12.31		
	账面余额（万元）	比例	坏账准备（万元）
按单项计提坏账准备	**186.53**	**11.10%**	**186.53**
按组合计提坏账准备的应收账款	**1,494.20**	**88.90%**	**76.90**
合计	**1,680.73**	**100.00%**	**263.43**
项目	**2019.12.31**		
	账面余额（万元）	**比例**	**坏账准备（万元）**
按单项计提坏账准备	186.53	9.10%	186.53
按组合计提坏账准备的应收账款	1,862.42	90.90%	93.73
合计	**2,048.95**	**100%**	**280.26**
项目	**2018.12.31**		

	账面余额（万元）	比例	坏账准备（万元）
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,318.67	100%	125.10
合计	**2,318.67**	**100%**	**125.10**

公司已严格按照企业会计准则要求，充分计提了坏账准备。2019 及 2020 年末，公司按单项计提坏账准备的应收账款为应收成都合盛欣诚商贸有限公司货款。因对方单位经营情况恶化，款项预期不能收回，公司基于谨慎性考虑对其单项全额计提坏账准备。

（3）应收账款账龄结构及变动情况

期末信用风险组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应收账款余额	比例	应收账款余额	比例	应收账款余额	比例
1 年以内	**1,474.93**	**98.71%**	1,850.14	99.34%	2,248.19	96.96%
1 至 2 年	**7.00**	**0.47%**	12.27	0.66%	14.02	0.60%
2 至 3 年	**12.27**	**0.82%**	-	-	56.47	2.44%
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-
4 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	**1,494.20**	**100.00%**	**1,862.42**	**100.00%**	**2,318.67**	**100.00%**

公司应收账款主要为 1 年以内的应收账款，报告期各期末，账龄 1 年以内的应收账款占账龄组合的比重分别为 96.96%、99.34%及 **98.71%**，与公司信用政策相符，无法收回的风险较小。

（4）应收账款坏账计提政策与同行业上市公司比较

①执行新金融工具准则前

账龄	计提比例		
	公司	三孚股份	新金路
1 年以内（含 1 年，下同）	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%
2 至 3 年	20%	15%	15%
3 至 4 年	50%	50%	30%

4 至 5 年	100%	80%	
5 年以上	100%	100%	

数据来源：上市公司定期报告。

②执行新金融工具准则后

账龄	预期信用损失率		
	公司	三孚股份	新金路
1 年以内（含 1 年，下同）	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	18%	10%
2 至 3 年	20%	54%	15%
3 至 4 年	50%	62%	30%
4 至 5 年	100%	89%	
5 年以上	100%	100%	

数据来源：上市公司定期报告。

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄以 1 年以内为主，各期占比分别为 96.96%、99.34%及 98.71%。公司账龄 1 年以内的应收账款坏账计提标准与同行业可比上市公司一致，账龄超过 1 年的坏账计提比例介于三孚股份与新金路之间，与可比公司不存在重大差异。公司坏账计提政策符合行业惯例。

（5）应收账款前五名客户情况

2020.12.31				
序号	单位名称	金额（万元）	占应收账款期末余额的比例	坏账准备（万元）
1	金霸王（中国）有限公司	346.63	20.62%	17.33
2	四川长虹新能源科技股份有限公司	276.32	16.44%	13.82
3	成都合盛欣诚商贸有限公司	186.53	11.10%	186.53
4	成都市排水有限责任公司	105.78	6.29%	5.29
5	兰州翔鑫工贸有限责任公司	71.76	4.27%	3.59
合计		987.02	58.72%	226.55
2019.12.31				
序号	单位名称	金额（万元）	占应收账款期末余额的比例	坏账准备（万元）
1	金霸王（中国）有限公司	380.17	18.55%	19.01
2	四川长虹新能源科技股份有限公司	359.25	17.53%	17.96
3	成都合盛欣诚商贸有限公司	186.53	9.10%	186.53

4	贵州开阳川东化工有限公司	112.99	5.51%	5.65
5	龙蟒佰利联	101.70	4.96%	5.09
合计		**1,140.64**	**55.65%**	**234.24**
2018.12.31				
序号	**单位名称**	**金额（万元）**	**占应收账款期末余额的比例**	**坏账准备（万元）**
1	成都合盛欣诚商贸有限公司	194.10	8.37%	9.71
2	南京国晨化工有限公司	190.45	8.21%	9.52
3	宁波景凡化工有限公司	185.87	8.02%	9.29
4	四川长虹新能源科技股份有限公司	181.26	7.82%	9.06
5	广州重华化工有限公司	168.08	7.25%	8.40
合计		**919.76**	**39.67%**	**45.99**

注：应收账款前五名客户依据同一控制下合并披露。

除成都合盛欣诚商贸有限公司外，公司其他前五名应收账款单位均为长期合作的客户，信用情况良好，款项无法回收的风险较小。**客户成都合盛欣诚商贸有限公司自 2019 年开始拖欠货款，且通过国家企业信用信息公示系统查询已列入经营异常名录信息，存在登记的住所或者经营场所无法联系的情况。公司判断其经营情况已经恶化，款项预期不能收回，故基于谨慎性考虑对其单项全额计提坏账准备。公司对应收账款前五名坏账准备计提充分。**

截至 2020 年末，无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份股东单位的应收账款情况。

（6）应收账款期后回款情况

截至 **2021 年 3 月 31 日**，除成都合盛欣诚商贸有限公司应收账款外，公司 2020 年 **12 月 31 日**其他前五大应收账款单位的应收账款已收回 **680.28 万元**。

（7）氯产品主要采取先款后货的销售政策的原因，各类细分产品信用政策是否存在差异

①氯产品主要采取先款后货的销售政策的原因

公司氯产品主要为聚氯乙烯、盐酸、次氯酸钠以及液氯，其中，报告期各期聚氯乙烯在氯产品中销售收入占比均超过或接近 90%，是氯产品的最主要组成部分。

聚氯乙烯作为一种大宗标准的工业原料，下游应用广泛且行业供需格局多变，价格波动较大。同时，作为期货交易品种，市场交投活跃，市场参与方均可以获取实时公开的价格信息。由于我国聚氯乙烯市场供应充足，下游客户对供应商有较多的选择权，供求关系缺乏黏性，如采用先货后款方式，存在客户不及时支付货款的风险，先款后货（即款到发货）亦属于聚氯乙烯行业较为普遍的结算方式。

因此，公司对以聚氯乙烯为主的氯产品主要采用先款后货的销售政策，一方面能够减少因交易价格波动可能产生的合同纠纷，另一方面也能够避免因客户不及时支付货款产生的信用风险，具有商业合理性。

②各类细分产品信用政策是否存在差异，如存在差异，请分析差异原因及合理性

公司依据各类产品的市场供求状况，以及各类客户履约能力、合作历史等因素，对各类细分产品分别制定了不同的信用政策，具体如下：

产品大类	细分产品名称	信用政策
精细钾产品	固钾	根据客户资信程度、采购规模、历史回款等标准进行综合评级，履行审批流程后分别给予客户一定账期及信用额度，对综合评级较低的客户执行先款后货的信用政策。
	液钾	根据客户资信程度、采购规模、历史回款等标准进行综合评级，履行审批流程后分别给予客户一定账期及信用额度，对综合评级较低的客户执行先款后货的信用政策。
氯产品	聚氯乙烯	基本采用先款后货的信用政策。对于个别合作期限长、采购数量大、信用较好的客户，履行公司审批流程后给予一定的信用发货额度。
	盐酸	基本采用先款后货的信用政策，少数合作期限长、采购数量大、信用较好的客户，履行公司审批流程后给予一定的账期。
	次氯酸钠	基本采用先款后货的信用政策，少数合作期限长、采购数量大、信用较好的客户，履行公司审批流程后给予一定的账期。
	液氯	客户主要为成都及周边地区的供水公司，通常采用先货后款销售政策，根据与客户的合同约定，给予一定账期；其他客户通常采用先款后货的信用政策。

通过多年以来的诚信经营及技术进步，公司在国内氢氧化钾市场尤其是西南地区市场保持了较强的竞争优势。公司氢氧化钾客户忠诚度较高，因此公司对部分合作历史长、资信程度高、采购规模大，以及历史回款情况较好的客户给予一定的信用额度及账期。

聚氯乙烯作为大宗标准工业原料，下游应用广泛且行业供需格局多变，价格波动较大，且作为期货交易品种，市场交投活跃、价格透明，供需关系黏度不强，从而形成了先款后货（款到发货）的市场结算惯例。因此，基于锁定销售价格和减少信用风险的考虑，公司对聚氯乙烯产品通常采用先款后货的信用政策。

报告期内公司盐酸产品以价格较低的普通工业盐酸为主，收入占比较低。为简化盐酸销售业务管理，除对少数合作期限长、采购规模大、信用较好的客户给予一定的账期外，公司对其他盐酸客户执行先款后货的信用政策。

与盐酸类似，公司次氯酸钠销售价格及收入占比亦较低，为简化销售业务管理，除对少数合作期限长、采购数量大、信用较好的客户给予一定的账期外，公司通常对次氯酸钠客户执行先款后货的信用政策。

公司液氯产品主要供应成都地区供水企业用于消毒需求，产品定量生产，客户稳定且具有较高的资信水平，因此公司液氯产品通常采用先货后款的信用政策，给予客户一定账期。

综上所述，公司不同细分产品信用政策略有差异，主要受市场竞争环境及客户群体分布的影响，具有合理性。

（8）聚氯乙烯产品采用先款后货方式的原因及合理性

聚氯乙烯作为一种大宗商品，下游应用广泛且行业供需格局多变，价格波动较大。由于发行人聚氯乙烯产能规模较小，市场竞争力较弱，销售价格随行就市，对下游客户采取先款后货，即款到发货的信用政策的主要目的为控制信用风险。同时，由于聚氯乙烯生产和销售周期较短，采取先款后货的销售方式亦能够有效跟踪市场价格行情，具有商业合理性。

发行人对聚氯乙烯客户的销售合同中均约定了先款后货或现款现货的条款，合同签署时根据聚氯乙烯现货市场价格制定售价。由于发行人聚氯乙烯主要采取以产定销的策略，因此先款后货或现货现款具有一定锁价功能。

由于发行人已于 2020 年 11 月正式关停聚氯乙烯产线，后续已不存在原材料市场价格波动相关风险。

（9）应收账款并未随营业收入大幅上升而增加的原因，应收账款余额波动是否符合发行人实际经营情况

报告期内，除 2020 年末收紧部分液钾客户信用政策外，发行人其他主要产品及主要客户的信用政策未发生重大变化。各期应收账款期初余额、本期新增金额、本期收回金额及期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
期初应收账款余额	2,048.95	2,318.67	1,632.38
本期应收账款增加	105,206.16	115,739.07	110,817.36
本期应收账款收回	105,574.37	116,008.80	110,131.07
期末应收账款余额	1,680.73	2,048.95	2,318.67

报告期各期末，发行人应收账款规模较小且较为稳定。根据公司与客户约定的结算条款，各期末应收账款主要产生于最近三个月的销售收入。各期末应收账款余额占最近三个月的含税销售额比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
期末应收账款余额	1,680.73	2,048.95	2,318.67
最近三个月含税销售额	24,304.20	31,597.99	33,629.62
期末应收账款余额占最近三个月含税销售额的比例	6.92%	6.48%	6.89%

报告期各期末，发行人应收账款占最近三个月含税销售额的比例基本稳定，应收账款规模随最近三个月含税销售额同步波动。

综上所述，公司报告期各期末应收账款余额并未随营业收入大幅上升而增加，呈小幅波动状态符合公司实际经营情况，具有合理性。

（10）逾期应收账款情况

单位：万元

账龄	2020年度	2019年度	2018年度
1年以内	77.18	121.19	287.12
1-2年	7.00	198.80	14.02
2-3年	198.80	-	56.47

合计	282.98	319.99	357.60

报告期各期末，公司逾期应收账款余额分别为 357.60 万元、319.99 万元和 282.98 万元，逾期应收账款余额占各期末应收账款余额比例为 15.42%、15.62%和 16.84%，逾收应收账款余额呈逐年下降趋势。

报告期各期末，公司逾期应收账款主要客户情况如下：

单位：万元

2020.12.31				
客户名称	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	坏账准备	账龄
成都合盛欣诚商贸有限公司	186.53	65.92%	186.53	2-3年
如皋市长江食品有限公司	42.45	15.00%	2.12	1年以内
成都市排水有限责任公司	12.64	4.47%	0.63	1年以内
上海来顺化工有限公司	12.27	4.34%	2.45	2-3年
绵竹三福建材有限责任公司	8.15	2.88%	0.41	1年以内
合计	262.04	92.60%	192.15	-
2019.12.31				
客户名称	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	坏账准备	账龄
成都合盛欣诚商贸有限公司	186.53	58.29%	186.53	1-2年
瑞孚信江苏药业股份有限公司	60.02	18.76%	3.00	1年以内
绵阳市安州区俊杰商贸有限公司	41.74	13.04%	2.09	1年以内
辽宁鸿港化工有限公司	13.79	4.31%	0.69	1年以内
上海来顺化工有限公司	12.27	3.83%	1.23	1-2年
合计	314.35	98.24%	193.53	-
2018.12.31				
客户名称	逾期应收账款金额	占逾期应收账款的比例	坏账准备	账龄
成都合盛欣诚商贸有限公司	144.06	40.29%	7.20	1年以内
四川瑞能硅材料有限公司	61.42	17.17%	3.77	1年以内,1-2年
四川蓝剑川西磷化工有限公司	53.67	15.01%	10.73	2-3年
辽宁联港染料化工有限公司	31.27	8.75%	1.56	1年以内
中国石油化工股份有限公司天津分公司	27.96	7.82%	1.40	1年以内
合计	318.38	89.03%	24.67	-

截至 2021 年 3 月 31 日，公司尚未收回逾期应收款余额为 204.83 万元，主

要为应收成都合盛欣诚商贸有限公司货款 186.53 万元。该客户自 2019 年开始拖欠货款，且通过国家企业信用信息公示系统查询已列入经营异常名录信息，存在登记的住所或者经营场所无法联系的情况。公司判断该客户经营情况已经恶化，款项预期无法收回，故基于谨慎性原则对其单项全额计提坏账准备。

5、预付款项

报告期内，公司预付款项账龄及金额情况如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**970.82**	**100.00%**	174.84	100.00%	443.30	100.00%
合计	**970.82**	**100.00%**	**174.84**	**100.00%**	**443.30**	**100.00%**

公司预付款项主要为预付供应商的原材料款。**2020 年末预付款项金额较上年末有较大幅度增长，主要原因系公司预付氯化钾供应商一定款项以换取采购价格优惠所致。**

截至 2020 年 **12 月 31 日**，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占比	性质或内容
1	上海申之禾	531.29	54.73%	材料款
2	中农控股	237.78	24.49%	材料款
3	贵州化工建设有限责任公司	126.81	13.06%	维修服务
4	四川省危险化学品协会	20.00	2.06%	技术咨询费
5	天津运荔枝	18.53	1.91%	运输费
合计		934.41	96.25%	-

截至 2020 年 **12 月 31 日**，公司预付款项中无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 26,813.37 万元、194.63 万元及 **33.74 万元**，占流动资产的比例分别为 45.56%、0.36%及 **0.06%**。报告期内，公司其他应收款主要为应收利息与其他应收款，其构成情况如下表所示。其中，应收利息全部为应收银行利息。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收利息	-	1.80	0.32
其他应收款	33.74	192.82	26,813.05
合计	33.74	194.63	26,813.37

（1）其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质构成如下：

单位：万元

款项性质	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
备用金	15.27	6.04%	13.67	3.01%	45.90	0.17%
保证金	25.00	9.89%	227.80	50.18%	227.80	0.84%
其他	212.61	84.07%	212.46	46.80%	221.27	0.82%
关联方往来	-	-	-	-	26,554.27	98.17%
合计	252.89	100.00%	453.94	100.00%	27,049.24	100.00%

2018 年末，公司其他应收款金额及占比较高，主要系与控股股东新希望化工的资金往来，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”。

（2）其他应收款账龄结构及坏账计提情况

单位：万元

种类	2020 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项计提坏账准备的其他应收款	121.46	48.03%	121.46	55.43%
按组合计提坏账准备的其他应收款	131.42	51.97%	97.68	44.57%
合计	252.89	100.00%	219.15	100.00%
种类	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项计提坏账准备的其他应收款	121.46	26.76%	121.46	46.52%
按组合计提坏账准备的其他应收款	332.47	73.24%	139.65	53.48%

合计	453.94	100.00%	261.12	100.00%
种类	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项计提坏账准备的其他应收款	121.46	0.45%	121.46	51.43%
按组合计提坏账准备的其他应收款	26,927.77	99.55%	114.73	48.57%
合计	27,049.24	100.00%	236.19	100.00%

其中，按单项计提坏账准备的其他应收款对象为成都化工，因欠款单位经营情况恶化，原预付账款预期不能收回，因此全额计提坏账准备。

报告期各期末，按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款如下：

①2019 年末及 2020 年末：

单位：万元

组合名称	2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
信用风险组合	131.42	97.68	74.33%
组合名称	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
信用风险组合	332.47	139.65	42.00%

②2018 年末：

单位：万元

项目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	41.46	2.07	5.00%
1 至 2 年	221.54	22.15	10.00%
2 至 3 年	25.00	5.00	20.00%
3 至 4 年	-	-	-
4 年以上	85.50	85.50	100.00%
合计	373.51	114.73	30.72%

（3）其他应收款前五名情况

截至 **2020 年末**，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占比	坏账准备
1	成都化工	其他	121.46	2-3 年	48.03%	121.46
2	株洲变流技术国家工程研究中心	其他	85.50	4 年以上	33.81%	85.50
3	成都自来水有限责任公司	保证金	15.00	1 年以内	5.93%	0.75
4	龙蟒钛业股份有限公司	保证金	10.00	4 年以上	3.95%	10.00
5	刘恒	员工借款	8.00	1 年以内	3.16%	0.40
合计		-	239.96	-	94.88%	218.11

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款中无预付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

7、存货

（1）存货金额

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货账面价值	7,547.83	6,570.70	11,217.77
占流动资产比例	13.94%	12.14%	19.06%

报告期各期末，公司存货金额分别为 11,217.77 万元、6,570.70 万元及 **7,547.83 万元**，占流动资产的比例分别为 19.06%、12.14%及 **13.94%**。公司在报告期内不断加强存货管理，提升原材料周转效率，使得存货金额**整体呈下降趋势**。

（2）存货结构及变动情况

①存货整体结构

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	6,377.06	83.51%	4,418.48	66.87%	9,679.76	86.04%
库存商品	961.21	12.59%	1,631.76	24.69%	1,152.99	10.25%
在产品	166.82	2.18%	252.36	3.82%	250.68	2.23%
发出商品	69.82	0.91%	241.14	3.65%	99.29	0.88%
包装物	61.39	0.80%	64.27	0.97%	67.15	0.60%

合计	7,636.30	100.00%	6,608.00	100.00%	11,249.87	100.00%

公司存货主要为原材料及库存商品，报告期内两项合计金额分别为10,832.75万元、6,050.24万元及**7,338.27万元**，占存货金额的比重分别96.29%、91.56%及**96.10%**。

②原材料和库存商品的库龄、计提跌价准备、期末账面价值情况

A、2020年12月31日

单位：万元

存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	5,776.13	167.41	35.88	397.64	6,377.06	85.11	6,291.95
其中：氯化钾	4,809.09	-	-	-	4,809.09	-	4,809.09
氢氧化钠	794.19	-	-	-	794.19	58.09	736.10
备品备件	100.84	167.41	28.60	383.23	680.08	8.04	672.04
其他	72.01	-	7.28	14.41	93.70	18.98	74.72
库存商品	961.21	-	-	-	961.21	3.37	957.84
其中：固钾	903.38	-	-	-	903.38	-	903.38
液钾	18.46	-	-	-	18.46	-	18.46
聚氯乙烯	-	-	-	-	-	-	-
液氯	2.72	-	-	-	2.72	-	2.72
盐酸	12.10	-	-	-	12.10	2.67	9.43
次氯酸钠	10.84	-	-	-	10.84	0.70	10.14
其他	13.71	-	-	-	13.71	-	13.71
合计	6,737.34	167.41	35.88	397.64	7,338.27	88.48	7,249.79

B、2019年12月31日

单位：万元

存货类别	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	3,524.65	192.23	584.49	117.11	4,418.48	-	4,418.48
其中：氯化钾	2,894.91	134.19	275.07	-	3,304.17	-	3,304.17
电石	137.84	-	-	-	137.84	-	137.84
氢氧化钠	53.95	-	-	-	53.95	-	53.95
备品备件	299.58	50.76	306.41	103.46	760.21	-	760.21
其他	138.37	7.28	3.01	13.65	162.31	-	162.31
库存商品	1,613.80	17.96	-	-	1,631.76	37.30	1,594.46

其中：固钾	1,441.25	-	-	-	1,441.25	-	1,441.25
液钾	57.52	-	-	-	57.52	-	57.52
聚氯乙烯	14.20	-	-	-	14.20	-	14.20
液氯	13.30	-	-	-	13.30	3.57	9.73
盐酸	34.73	-	-	-	34.73	32.89	1.84
次氯酸钠	2.46	-	-	-	2.46	0.84	1.62
其他	50.34	17.96	-	-	68.30	-	68.30
合计	5,138.45	210.19	584.49	117.11	6,050.24	37.30	6,012.94

C、2018 年 12 月 31 日

单位：万元

存货类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	存货跌价准备	账面价值
原材料	8,800.11	710.87	93.79	74.99	9,679.76	9.69	9,670.07
其中：氯化钾	8,005.09	275.07	-	-	8,280.16	-	8,280.16
电石	258.67	-	-	-	258.67	9.69	248.98
氢氧化钠	40.90	-	-	-	40.90	-	40.90
备品备件	330.55	430.56	92.28	62.62	916.01	-	916.01
其他	164.90	5.24	1.51	12.37	184.02	-	184.02
库存商品	1,108.58	44.41	-	-	1,152.99	22.41	1,130.58
其中：固钾	714.48	-	-	-	714.48	-	714.48
液钾	119.46	-	-	-	119.46	-	119.46
聚氯乙烯	215.49	-	-	-	215.49	6.63	208.86
液氯	21.12	-	-	-	21.12	4.37	16.75
盐酸	14.13	-	-	-	14.13	11.41	2.72
其他	23.90	44.41	-	-	68.31	-	68.31
合计	9,908.69	755.28	93.79	74.99	10,832.75	32.10	10,800.65

发行人库龄超过 1 年的原材料及库存商品金额及占存货余额的比重较小。其中：原材料主要为备品备件，用于满足公司生产运行、设备维修的需求，消耗周期相对较长。公司对其进行盘点清查，综合考虑其实物状态、可使用性，基本不存在需计提跌价准备情况。库存商品主要为精制氯化钾，不存在滞销或前期销售退回的情况。上述库龄较长存货跌价准备计提充分。

（3）存货主要构成项目

①原材料

公司主要采取以产定购的采购模式，因此，公司通常对主要原材料氯化钾和电石预备一定库存。2019 年末公司存货账面价值同比下降较多，主要系原材料氯化钾和电石市场价格进入下行通道，公司判断未来仍将保持低位，主动降低原材料库存水平所致。**2020 年，随着氯化钾价格在年中探底后不断回升，公司增加了氯化钾采购数量，原材料库存较上年末有所提升。**

②库存商品

公司库存商品主要为**固钾、液钾**及聚氯乙烯的产成品，**期间波动主要受发货节奏影响。**

（4）存货跌价准备

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	跌价准备	比例	跌价准备	比例	跌价准备	比例
原材料	85.11	96.19%	-	-	9.69	30.20%
包装物	-	-	-	-	-	-
库存商品	3.37	3.81%	37.30	100.00%	22.41	69.80%
发出商品	-	-	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-
合计	88.48	100.00%	37.30	100.00%	32.10	100.00%

报告期各期末，依据谨慎性原则，公司结合存货成本与市场价格对部分存货计提了跌价准备。存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十二）存货”。

8、其他流动资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预交税费	-	4.40	-
待抵扣进项税额	11.52	10.59	-
未结算直购电优惠	248.39	391.52	1,620.38
预付上市咨询费用	206.32	-	-
合计	466.23	406.50	1,620.38

报告期各期末，公司的其他流动资产主要为未结算直购电优惠。公司作为用

电大户与发电公司和售电公司签署了交易协议，对不同电力交易品种分别约定不同的交易价格。2018 年末未结算直购电优惠金额较大，主要系当年度售电公司结算周期较长所致。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	**6,862.17**	**41.35%**	8,248.34	57.72%	9,415.99	65.16%
在建工程	**4,511.61**	**27.19%**	1,735.99	12.15%	772.12	5.34%
无形资产	**1,868.39**	**11.26%**	1,951.16	13.65%	2,033.92	14.07%
长期待摊费用	**1,285.28**	**7.74%**	1,607.23	11.25%	1,340.85	9.28%
递延所得税资产	**937.67**	**5.65%**	707.43	4.95%	719.90	4.98%
其他非流动资产	**1,130.34**	**6.81%**	40.12	0.28%	168.79	1.17%
非流动资产合计	**16,595.46**	**100.00%**	**14,290.26**	**100.00%**	**14,451.57**	**100.00%**

公司非流动资产主要为固定资产、无形资产和长期待摊费用，报告期各期末三项资产金额合计占非流动资产总额的比例分别为 88.51%、82.62%及 **60.35%**。

1、固定资产

报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、账面原值合计	**44,820.60**	**46,031.31**	**47,227.80**
1、房屋及建筑物	**10,089.72**	10,674.55	10,536.99
2、机器设备	**33,695.50**	34,602.68	35,942.95
3、运输设备	**529.30**	276.33	289.89
4、其他设备	**506.09**	477.74	457.96
二、累计折旧合计	**34,513.71**	**34,202.02**	**34,153.58**
1、房屋及建筑物	**7,080.48**	6,796.31	6,288.95
2、机器设备	**26,890.29**	26,838.82	27,251.97
3、运输设备	**179.12**	222.83	271.51
4、其他设备	**363.83**	344.05	341.14

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
三、减值准备合计	**3,528.72**	**3,746.83**	**3,746.61**
1、房屋及建筑物	**1,140.73**	1,223.30	1,223.30
2、机器设备	**2,367.92**	2,505.83	2,505.83
3、运输设备	**-**	**-**	**-**
4、其他设备	**20.07**	17.70	17.48
四、账面价值合计	**6,778.17**	**8,082.47**	**9,327.61**
1、房屋及建筑物	**1,868.51**	2,654.94	3,024.75
2、机器设备	**4,437.29**	5,258.03	6,185.15
3、运输设备	**350.18**	53.50	18.38
4、其他设备	**122.19**	115.99	99.33

报告期各期末，公司固定资产以房屋建筑物和机器设备为主，两项资产账面价值合计分别为 9,209.90 万元、7,912.98 万元及 **6,305.80 万元**，占同期固定资产账面价值的比重分别为 98.74%、97.90%及 **93.03%**。公司生产工序较多，生产流程涉及的主要机械设备包括**固钾**装置、电解槽、聚合釜等。

（1）固定资产折旧计提政策

公司固定资产折旧计提政策如下：

类别	公司		
	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	3.00—5.00
机器设备	年限平均法	3—10	5.00
运输设备	年限平均法	4—5	5.00
其他设备	年限平均法	3—10	5.00

同行业可比上市公司固定资产折旧计提政策如下：

类别	三孚股份			新金路		
	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%	年限平均法	30—50	3%
机器设备	年限平均法	10	5%	年限平均法	10—16	3%
运输设备	年限平均法	4-5	5%	年限平均法	10—15	3%
其他设备	年限平均法	3-5	5%	年限平均法	5—10	3%

公司固定资产折旧计提政策制定合理，较同行业可比上市公司相比更加谨

慎。

（2）暂时闲置的固定资产

截至报告期末，公司存在暂时闲置的机器设备等固定资产，并根据减值测试的结果对其计提了减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	3,092.05	1,851.64	1,140.73	99.68
机器设备	12,853.35	9,651.61	2,367.92	833.82
其他设备	106.76	72.66	20.07	14.03
合计	16,052.16	11,575.91	3,528.72	947.53

上述机器设备主要为三氯氢硅和白炭黑生产装置**以及停产的聚氯乙烯相关生产装置**。

2012 年以来，受欧美国家对我国光伏产品采取“反倾销、反补贴”政策影响，国内多晶硅及其原材料三氯氢硅的市场需求大幅萎缩。因此，该装置自建成后一直处于闲置状态。**根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定和发行人的会计政策，发行人聘请了北京中企华资产评估有限责任公司以减值测试为目的对上述三氯氢硅和白炭黑生产线的可回收金额进行了评估。本次减值测试的资产组除试车生产外并未实际投入生产，整体上设备和房屋构筑物成色较新且部分设备具备移地续用条件。因此，评估机构选取市场法作为评估方法，对专用或配套建筑物及不具备续用条件的设备，按拆零后可回收材料价值减去拆除费用、相关税费及变现费用等处置费用确定可回收价值；对于可续用设备，按市场购置价格扣除设备拆除费用确定其回收价值。2018 及 2019 年度，发行人分别对上述资产计提了减值准备 0.96 万元及 0.22 万元。**

除已闲置并计提减值准备的三氯氢硅和白炭黑生产线外，发行人于 2020 年 11 月关停聚氯乙烯生产线，聚氯乙烯生产线相关固定资产亦存在减值迹象。发行人聘请了北京中企华资产评估有限责任公司以减值测试为目的对相关资产可回收金额进行了评估。结合公司后续转型升级项目建设需要，将相关资产分为留用和处置两类，因此评估机构选取市场法作为评估方法，对专用或配套建筑物及不具备续用条件的设备，按拆零后可回收材料价值减去拆除费用、相关税

费及变现费用等处置费用确定可回收价值；对于可续用设备，按市场购置价格扣除设备拆除费用确定其回收价值。2020 年度，发行人对上述资产计提了减值准备 633.17 万元。

公司于报告期各期末，将经评估测试的相关固定资产可回收金额与账面净值进行比较，对可回收金额低于账面价值的部分计提资产减值准备，相关资产减值准备计提充分。公司计划通过拆除改造、对外出售等方式处置相关设备。

（3）大额在建工程转固情况

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产情况如下：

项目	固定资产类别	转入时间	金额（万元）	结转依据
电解槽零极距改造	机器设备	2020 年	340.80	验收合格并投入使用
		2019 年	186.00	验收合格并投入使用
DCS 系统改造	机器设备	2019 年	139.82	验收合格并投入使用
SIS 系统改造	机器设备	2019 年	199.33	验收合格并投入使用
乙炔回收等装置技改	机器设备	2018 年	442.78	验收合格并投入使用
1#固钾降膜浓缩装置	机器设备	2018 年	259.17	验收合格并投入使用

（4）固定资产与产能产量的匹配情况

报告期各期末，公司固定资产中的生产设备（已剔除闲置的三氯氢硅及白炭黑生产线）原值与氢氧化钾产能对比如下：

单位：万元、吨

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产原值	29,274.39	28,888.93	30,230.34
氢氧化钾产能	70,000.00	70,000.00	70,000.00
原值/产能	0.42	0.41	0.43

注：由于公司氯产品为实现氢氧化钾制备环节中副产物氯气的完全消纳以及钾氯平衡而配套生产，故此处仅就氢氧化钾产能与固定资产原值进行对比。

报告期内公司氢氧化钾产能未发生变化，与固定资产原值规模基本匹配。氢氧化钾等产品产量增长主要得益于工艺技术改进，如电解槽零极距改造、非计划停车次数减少等，与固定资产变动相关性较小。

公司氢氧化钾产能/原值与同行业可比公司三孚股份对比如下。由于公司以氢氧化钾为主要产品，而三孚股份氢氧化钾为配套三氯氢硅而上线生产，因此以氢氧化钾产能作为对比对象，公司机器设备原值与产能之比低于三孚股份，

具有合理性。

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
三孚股份	0.65	0.56	0.56
公司	0.42	0.41	0.43

综上所述，报告期内公司机器设备原值与产能匹配，与同行业可比上市公司的差异具有合理性。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程包括在建工程及工程物资，明细构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程	2,777.69	411.52	110.57
工程物资	1,733.92	1,324.46	661.55
合计	4,511.61	1,735.99	772.12

（1）在建工程情况

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净额
机器设备改造	25.94	-	25.94
消毒卫生用品扩能技改	971.67	-	971.67
降风险促转型改造项目	1,731.69	-	1,731.69
800KVA 变压器及配电设施	48.39	-	48.39
合计	2,777.69	-	2,777.69
项目	2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净额
机器设备改造	25.10	-	25.10
中水回用项目	45.62	-	45.62
电解槽零极距改造	340.80	-	340.80
合计	411.52	-	411.52
项目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净额

SIS 系统改造	110.57	-	110.57
合计	**110.57**	**-**	**110.57**

2019 年末，公司在建工程金额同比增加，主要系新增电解槽零极距改造项目所致。**2020 年，公司开始实施消毒卫生用品扩能技改、降风险促转型改造项目等募集资金投资项目，当年末在建工程规模同比大幅增加。**

截至 2020 年末，公司尚未完工的大额在建工程预计转固情况如下：

项目	预计转入固定资产时间	结转条件
降风险促转型改造项目一期工程	**2022 年**	验收合格并达到预定可使用状态
消毒卫生用品扩能技改	**2022 年**	**验收合格并达到预定可使用状态**

报告期各期末，公司在建工程不存在减值情形，未计提减值准备。

（2）工程物资情况

报告期内，公司工程物资主要为变压器、离子膜等专用设备，具体构成如下：

单位：万元

种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
设备	**1,486.56**	1,231.87	591.27
仪器仪表	**189.30**	84.99	60.27
电器材料	**40.18**	7.29	7.83
其他	**17.88**	0.31	2.18
合计	**1,733.92**	**1,324.46**	**661.55**

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	**1,866.20**	**99.88%**	1,922.62	98.54%	1,979.04	97.30%
软件	**2.20**	**0.12%**	28.54	1.46%	54.88	2.70%
合计	**1,868.39**	**100.00%**	**1,951.16**	**100.00%**	**2,033.92**	**100.00%**

公司无形资产主要为土地使用权，相关情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。报告期各期末，公司

无形资产不存在减值情形，未计提减值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
离子膜	282.86	385.70	156.94
渣场租赁费	-	156.91	161.31
搬迁补偿款	858.32	886.46	914.60
变压吸附剂	-	73.16	-
场地使用费	102.00	105.00	108.00
办公楼装修费	42.10	-	-
合计	**1,285.28**	**1,607.23**	**1,340.85**

公司长期待摊费用主要为离子膜、渣场租赁费、搬迁补偿款等长期费用的摊销。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产为预付长期资产款项，系预付的工程款及设备采购款。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付长期资产款项	1,130.34	40.12	168.79
合计	**1,130.34**	**40.12**	**168.79**

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

类别	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	2,935.06	440.00	3,348.69	502.30	3,604.31	540.65
预提费用	1,448.42	217.26	812.51	121.88	1,020.50	153.08
应付职工薪酬	1,157.40	173.61	554.67	83.20	174.55	26.18
递延收益	711.98	106.80	-	-	-	-
未弥补亏损	-	-	0.96	0.05	-	-

合计	**6,252.85**	**937.67**	**4,716.84**	**707.43**	**4,799.35**	**719.90**

公司递延所得税资产主要系资产减值准备、预提费用以及计提职工薪酬所产生的可抵扣暂时性差异所致。

（三）资产周转能力分析

1、应收账款周转率

指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	**50.73**	47.35	48.91
应收账款周转天数（天）	**7.10**	7.60	7.36

注：应收账款周转天数=360/应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率**整体上稳中有升。**报告期内公司与可比上市公司应收账款周转率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三孚股份	**24.72**	20.29	18.89
新金路	**152.13**	346.87	317.47
平均值	**88.43**	**183.58**	**168.18**
公司	**50.73**	**47.35**	**48.91**

数据来源：上市公司定期报告。

公司应收账款周转率高于三孚股份而低于新金路的主要原因为产品结构方面差异：三孚股份产品主要为三氯氢硅和氢氧化钾，销售模式以直销为主，对下游直销生产企业，三孚股份一般均给予一定的信用期，因此报告期内其应收账款规模较高。新金路主要产品为聚氯乙烯，现款现货或先款后货为国内聚氯乙烯行业的普遍结算方式，因此新金路的应收账款规模较小、周转率相对较高。

2、存货周转率

指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次）	**10.44**	8.90	6.87
存货周转天数（天）	**34.48**	40.43	52.38

注：存货周转天数=360/存货周转率

报告期内，公司存货周转率整体呈上升趋势，表明公司不断提升库存管理质量和生产运营效率。报告期内公司与可比上市公司存货周转率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度

三孚股份	**11.85**	10.20	8.75
新金路	**11.90**	17.97	16.58
平均值	**11.88**	**14.09**	**12.67**
公司	**10.44**	**8.90**	**6.87**

数据来源：上市公司定期报告。

2018 及 2019 年度，公司存货周转率低于可比上市公司水平，主要原因系原材料结构的差异：发行人主要原材料为氯化钾和电石，其中氯化钾的采购渠道有限，价格波动较大，且主要氯化钾供应商均远离发行人所在地区，因此发行人需要根据氯化钾市场价格及自身生产节奏进行适度备货；同时，发行人聚氯乙烯生产所需电石亦全部依靠外购。三孚股份原材料主要为硅粉、氯化氢和氯化钾，其中硅粉和氯化氢市场竞争充分，供应充足，价格波动平缓，且主要供应商分布于下游需求腹地，因此三孚股份对其批量备货需求较弱。新金路聚氯乙烯的主要原材料电石为自产，原材料备货压力较小。通过不断提升库存精细化管理水平，发行人存货周转率不断提升，2020 年度存货周转率与可比上市公司**已较为接近。**

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构分析

单位：万元

负债	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**14,333.53**	**92.45%**	26,221.32	100.00%	31,636.32	100.00%
非流动负债	**1,170.98**	**7.55%**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计	**15,504.51**	**100.00%**	**26,221.32**	**100.00%**	**31,636.32**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债以流动负债为主。2020 年末公司流动负债大幅减少使得负债规模同步降低。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

流动负债	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	**1,000.92**	**6.98%**	**-**	**-**	8,000.00	25.29%

应付账款	**2,231.02**	**15.57%**	6,407.23	24.44%	7,645.63	24.17%
预收款项	-	-	2,141.79	8.17%	814.35	2.57%
合同负债	**1,650.91**	**11.52%**	-	-	-	-
应付职工薪酬	**1,691.06**	**11.80%**	1,647.37	6.28%	1,301.60	4.11%
应交税费	**1,040.02**	**7.26%**	1,638.78	6.25%	1,909.53	6.04%
其他应付款	**1,715.05**	**11.97%**	1,215.65	4.64%	1,337.45	4.23%
其他流动负债	**5,004.56**	**34.92%**	13,170.50	50.23%	10,627.76	33.59%
流动负债合计	**14,333.53**	**100.00%**	**26,221.32**	**100.00%**	**31,636.32**	**100.00%**

公司流动负债主要为短期借款、应付账款和其他流动负债，报告期各期末，三项负债合计占比分别为 83.05%、74.66%及 **57.46%**。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	-	-	-
信用借款	**1,000.92**	-	8,000.00
合计	**1,000.92**	-	**8,000.00**

报告期各期末，公司短期借款主要为保证借款和信用借款，短期借款占流动负债的比例分别为 25.29%、0.00%及 **6.98%**。

截至 **2020 年末**，公司银行借款明细如下：

单位：万元

序号	借款银行	借款金额	期限	利率	利息费用（2020 年度）
1	中国银行股份有限公司彭州支行	1,000.00	1 年	3.00%	**26.42**

（2）应付账款

①应付账款结构

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	**1,473.02**	**66.02%**	5,223.33	**81.52%**	7,155.23	**93.59%**

应付设备款	309.54	13.87%	259.72	4.05%	214.73	2.81%
应付工程款	212.20	9.51%	214.41	3.35%	57.02	0.75%
其他	236.26	10.59%	709.76	11.08%	218.65	2.86%
合计	2,231.02	100.00%	6,407.23	100.00%	7,645.63	100.00%

报告期各期末，公司应付账款主要为应付供应商的材料款。

2018 年应付账款期末余额较高，主要系当年末国网彭州市供电分公司未及时开具发票，当月电费未结算所致；同时，上海申之禾未及时开具发票办理氯化钾货款结算，导致期末应付材料款余额较高。2019 年末，上述供应商开票及时，同时存货中原材料规模下降，应付账款余额回落。

2020 年末应付账款期末余额大幅降低，主要受供应商结构和结算方式影响：当年度公司加大了向中农控股等的采购力度，其结算条款为先款后货；同时，自 2020 年三季度开始氯化钾价格持续走高，为获得更优惠的采购价格，公司亦向上海申之禾等供应商采取预付方式进行货款结算。

②账龄 1 年以上应付账款的具体情况，款项长期未结算的原因及合理性，是否存在纠纷

公司报告期各期末应付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,925.03	86.28%	6,176.23	96.40%	7,408.83	96.90%
1-2 年	75.82	3.40%	82.16	1.28%	123.81	1.62%
2-3 年	81.50	3.65%	39.85	0.62%	39.82	0.52%
3 年以上	148.67	6.66%	108.99	1.70%	73.17	0.96%
合计	2,231.02	100.00%	6,407.23	100.00%	7,645.63	100.00%

公司各期末一年以上应付账款金额分别为 236.80 万元、231.00 万元及 305.99 万元，主要为应付工程设备质量保证金及部分合同尾款。部分因质量问题扣留质保金，供应商一直未对质量缺陷进行处理，亦未催收。报告期内，公司不存在应付账款相关诉讼纠纷。

③逾期应付账款、原因及后续付款情况

报告期内，公司对主要供应商不存在应付账款逾期未支付情形，各期末逾期应付款项主要系质量保证金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款期末余额	2,231.02	6,407.23	7,645.63
逾期金额	229.67	206.18	115.37
其中：质量保证金	228.53	204.63	113.81
逾期金额占比	10.29%	3.22%	1.51%
期后付款情况	2.85	0.46	-

注：期后付款情况指次年付款金额，其中 2020 年末应付账款期后指截至 2021 年 3 月 31 日付款金额。

上述逾期款项主要系因质量问题扣留的质保金，单笔金额较小，相关供应商未对质量缺陷问题进行处理，亦未催收款项。

④应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款前五大供应商的采购内容、当期采购额、应付账款占采购额的比例、期后付款情况如下：

A、2020 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购金额	应付账款余额	占比	期后付款比例
彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	3,665.56	375.42	10.24%	100.00%
国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	9,691.73	342.63	3.54%	100.00%
四川禾美益家农业科技有限公司	氯化钾	259.97	111.24	42.79%	100.00%
四川奥亨实业有限责任公司	维修服务	114.68	98.73	86.09%	79.95%
贵州重力科技环保有限公司	触媒	118.14	61.93	52.42%	78.45%
合计	—	13,850.08	989.95	7.15%	96.65%

注：应付账款前五大应付账款对象依据同一控制下合并披露。期后付款比例指期后 3 个月的付款比例，下同。

B、2019 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购金额	应付账款余额	占比	期后付款比例

上海申之禾	氯化钾	16,871.00	3,050.87	18.08%	100.00%
国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	8,296.05	753.96	9.09%	100.00%
彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	4,095.56	482.60	11.78%	100.00%
四川和美农资有限公司	氯化钾	2,750.84	236.84	8.61%	100.00%
攸县东风有限责任公司	运输服务	782.65	174.79	22.33%	100.00%
合计	-	32,796.11	4,699.07	14.33%	100.00%

C、2018 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购金额	应付账款余额	占比	期后付款比例
上海申之禾	氯化钾	26,157.27	3,757.01	14.36%	100.00%
国网四川省电力公司彭州市供电分公司	电力	11,073.50	1,744.81	15.76%	100.00%
彭州华润燃气有限公司	天然气、蒸汽	3,386.75	476.36	14.07%	100.00%
四川盐湖	电石、液钾	17,177.64	204.29	1.19%	100.00%
乌海市鼎晟源商贸有限责任公司	电石	1,924.98	108.28	5.62%	100.00%
合计	-	59,720.13	6,290.74	10.53%	100.00%

（3）预收款项与合同负债

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收款项	-	2,141.79	814.35
合同负债	1,650.91	-	-
合计	1,650.91	2,141.79	814.35

报告期各期末，公司预收款项与合同负债为预收客户的货款。公司聚氯乙烯主要结算模式为先款后货，由此产生预收款项及合同负债。**2020 年 11 月公司聚氯乙烯停产，但年末对液钾客户收紧信用政策，形成部分预收货款，因此当年末预收款项及合同负债仍保持较高水平。**

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,301.60 万元、1,647.37 万元及 **1,691.06 万元**，主要由计提未发放的工资奖金、工会经费及职工教育经费构成。

（5）应交税费

报告期各期末，应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	**146.39**	549.95	711.59
城市维护建设税	**9.07**	30.74	46.32
教育费附加	**5.44**	18.44	27.79
地方教育费附加	**3.63**	12.30	18.53
土地使用税	**-**	**-**	77.84
房产税	**-**	**-**	31.60
印花税	**0.48**	21.05	17.67
企业所得税	**864.49**	1,001.09	976.13
个人所得税	**3.69**	**-**	2.06
其他	**6.84**	5.21	**-**
合计	**1,040.02**	**1,638.78**	**1,909.53**

报告期各期末，公司应交税费主要由增值税和企业所得税构成。**随着应交增值税逐年减少，报告期内公司应交税费金额呈下降趋势。2020 年末，公司应交增值税降幅较大的主要原因为聚氯乙烯减产停产而导致的收入规模降低。**

（6）其他应付款

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息	**-**	**-**	10.63
应付股利	**-**	**-**	**-**
其他应付款	**1,715.05**	1,215.65	1,326.81
合计	**1,715.05**	**1,215.65**	**1,337.45**

公司其他应付款按款项性质列示如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金及保证金	**511.21**	217.82	183.89

预提费用	1,073.12	840.34	1,025.66
应付员工款项	3.32	7.03	2.46
其他	127.40	150.46	114.81
合计	1,715.05	1,215.65	1,326.81

其他应付款中，押金及保证金为物流公司缴纳的运输保证金，预提费用主要为计提未支付的运费、大修费。

（7）其他流动负债

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期末未终止确认的已贴现或背书未到期的银行承兑汇票余额	4,798.56	13,170.50	10,627.76
待转销项税额	205.99	-	-
合计	5,004.56	13,170.50	10,627.76

报告期内公司其他流动负债主要为期末未终止确认的已贴现或背书未到期的银行承兑汇票余额。**2020 年末，公司期末已贴现或背书但未终止确认的银行承兑汇票余额大幅减少，使得其他流动负债规模出现较大幅度下降。**

2、非流动负债分析

报告期内，发行人非流动负债为预计负债和递延收益。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预计负债	459.00	-	-
递延收益	711.98	-	-
合计	1,170.98	-	-

（1）预计负债

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
环境保护费	459.00	-	-
合计	459.00	-	-

公司 2020 年聚氯乙烯停产后不再产生电石渣，根据电石渣场租赁终止协议，公司应对电石渣进行清理并对土地复耕复绿。因此，为履行环境恢复治理义务，

公司根据渣场处理方案对相关处置费用计提了预计负债。

（2）递延收益

2020 年末，公司递延收益为收到的应急物资保障体系建设政府补助。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应急物资保障体系建设补助	711.98	-	-
合计	711.98	-	-

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	**3.78**	2.06	1.86
速动比率（倍）	**3.25**	1.81	1.51
资产负债率（合并）	**21.91%**	38.34%	43.16%
资产负债率（母公司）	**21.99%**	38.34%	43.16%
指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**14,308.77**	13,211.71	9,032.61
利息保障倍数（倍）	**30.41**	33.48	20.92
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**7,357.46**	14,533.74	12,358.43
净利润（万元）	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32

2、偿债能力分析

（1）流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.86、2.06 及 **3.78**，速动比率分别为 1.51、1.81 及 **3.25**，均处于合理水平，公司短期偿债能力较强。**2020 年末，公司流动比率及速动比率同比均大幅提升，主要原因为流动负债规模大幅下降所致。**

公司流动比率、速动比率与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率			
三孚股份	**4.34**	8.86	9.81

可比公司	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率			
新金路	**1.02**	0.88	0.99
平均	**2.68**	**4.87**	**5.40**
公司	**3.78**	**2.06**	**1.86**
速动比率			
三孚股份	**3.99**	7.96	8.62
新金路	**0.73**	0.67	0.79
平均	**2.36**	**4.32**	**4.70**
公司	**3.25**	**1.81**	**1.51**

数据来源：上市公司定期报告。

（2）资产负债率分析

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 43.16%、38.34%及 **21.91%，报告期内呈逐年下降趋势**。

公司一直保持稳健的发展战略和财务政策，根据生产经营需要保持适当的债务规模，积极防范财务风险。公司合并口径资产负债率与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
三孚股份	**18.41%**	9.40%	6.97%
新金路	**39.27%**	34.79%	35.63%
平均	**28.84%**	**22.10%**	**21.30%**
公司	**21.91%**	**38.34%**	**43.16%**

数据来源：上市公司定期报告。

2018 及 2019 年度，公司资产负债率略高于同行业可比公司水平，主要原因为同行业可比公司已通过上市及再融资不断募集资金，降低了资产负债率；同时公司处于业务扩张阶段，适当利用了财务杠杆以扩大经营规模、提升经营业绩。

（3）利息保障倍数分析

报告期内，公司利息保障倍数分别为 20.92、33.48 及 **30.41**。得益于公司经营规模扩大，盈利能力提升，息税折旧摊销前利润不断增厚，公司利息保障倍数持续增长。

（4）经营活动现金流分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 12,358.43 万元、14,533.74 万元及 **7,357.46 万元**，合计数与实现净利润合计数之比为 **1.24**，表明公司盈利质量较高，能够获得有效现金流支撑，为维持公司正常的运营及资本性支出提供了良好的资金基础。

3、流动性风险分析

报告期内公司流动比率、速动比率持续提升，资产负债率持续下降，财务结构稳健，偿债能力较强，流动性风险较小。

公司与建设银行、招商银行、工商银行等金融机构建立了良好的合作关系，并通过加强存货周转、运用票据结算等方式改善流动资金需求。同时，若本次股票发行成功，公司将发挥资本市场的融资功能，改善公司现有的财务结构，进一步提升短期偿债能力，降低流动性风险。

（三）股利分配情况

1、报告期内公司股利分配政策

如无重大投资计划或重大资金支出发生，公司应实施现金分红。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，并考虑公司成长性、每股净资产摊薄等合理因素，公司可以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。

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

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

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

2、报告期内公司股利分配情况

2018 年 12 月 8 日，公司通过股东决定，向股东新希望化工分配现金股利 3.8

亿元。

2019 年 12 月 24 日，公司通过股东决定，向股东新希望化工分配现金股利 1 亿元。

（四）现金流量情况

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	**7,357.46**	14,533.74	12,358.43
投资活动产生的现金流量净额	**-23,979.28**	26,687.37	27,098.47
筹资活动产生的现金流量净额	**2,925.79**	-18,374.24	-39,699.73
汇率变动对现金的影响	**-56.85**	14.70	25.82
现金及现金等价物净增加额	**-13,752.88**	**22,861.58**	**-217.01**
期初现金及现金等价物余额	**24,359.07**	1,497.50	1,714.51
期末现金及现金等价物余额	**10,606.20**	**24,359.07**	**1,497.50**

1、经营活动现金流分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**88,167.90**	79,065.75	72,251.14
收到的税费返还	**-**	**-**	**-**
收到其他与经营活动有关的现金	**2,844.47**	1,062.62	677.16
经营活动现金流入小计	**91,012.37**	**80,128.37**	**72,928.30**
购买商品、接受劳务支付的现金	**68,246.39**	51,814.83	49,187.65
支付给职工以及为职工支付的现金	**6,187.63**	5,794.00	4,881.11
支付的各项税费	**6,594.50**	6,782.97	5,440.83
支付其他与经营活动有关的现金	**2,626.38**	1,202.83	1,060.28
经营活动现金流出小计	**83,654.91**	**65,594.63**	**60,569.87**
经营活动产生的现金流量净额	**7,357.46**	**14,533.74**	**12,358.43**

报告期内，公司累计实现净利润 **27,708.88 万元**，经营活动产生的现金流量净额合计为 **34,249.63 万元**，合计数与净利润合计数之比为 **1.24**，公司销售业务获取现金的能力较强，经营活动现金流状况良好，盈利质量较高。**2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额下降幅度较大，主要原因为购买商品、接受**

劳务支付的现金增长较快所致。

报告期各期，将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**10,329.07**	9,932.49	7,447.32
加：资产减值准备	**720.66**	217.60	190.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**1,351.66**	1,745.79	1,678.35
无形资产摊销	**82.77**	82.77	80.57
长期待摊费用摊销	**445.52**	150.21	130.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	**37.59**	1.08	-100.77
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**15.89**	9.67	**-**
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-**	**-**	**-**
财务费用（收益以“－”号填列）	**488.33**	-555.06	-1,771.39
投资损失（收益以“－”号填列）	**-209.49**	**-**	**-**
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-230.24**	12.47	59.34
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-**	**-**	**-**
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-1,028.31**	4,641.87	389.06
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-1,244.61**	-2,400.67	2,372.72
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**-3,444.42**	160.36	1,881.38
其他	**43.04**	535.18	**-**
经营活动产生的现金流量净额	**7,357.46**	**14,533.74**	**12,358.43**

2020 年度，公司经营活动产生的现金流下降明显，主要受存货和预付款项规模增加、应付账款减少的影响。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比值与同行业可比公司对比如下表所示。受不同年度收款方式、营运资金管理、存货及经营性应收应付等项目增减变动影响，不同公司在不同期间该比值波动较大，而以三年平均值计算，公司与同行业可比公司之前不存在重大差异。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	三年平均

三孚股份	1.86	0.36	0.96	1.06
新金路	2.59	1.06	2.03	1.89
公司	0.71	1.46	1.66	1.28

2、投资活动现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	27,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	209.49	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	148.89	23.22	125.59
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	77,825.10	76,064.35
投资活动现金流入小计	**27,358.37**	77,848.32	76,189.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,337.65	828.18	364.96
投资支付的现金	47,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	50,332.77	48,726.51
投资活动现金流出小计	**51,337.65**	**51,160.95**	**49,091.47**
投资活动产生的现金流量净额	**-23,979.28**	**26,687.37**	**27,098.47**

2018 及 2019 年度，公司投资活动现金流入及流出主要为收到及支付其他与投资活动有关的现金，即收到及支付关联方的资金拆借款。**2020 年度，公司投资活动现金流入及流出主要为购买及赎回的结构性存款。**

3、筹资活动现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	2,356.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	10,000.00	8,000.00	8,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,000.00	-	-

筹资活动现金流入小计	**15,356.00**	**8,000.00**	**8,000.00**
偿还债务支付的现金	**9,000.00**	16,000.00	6,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**393.72**	10,374.24	38,299.73
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	**-**	**-**	**-**
支付其他与筹资活动有关的现金	**3,036.49**	**-**	3,400.00
筹资活动现金流出小计	**12,430.21**	**26,374.24**	**47,699.73**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,925.79**	**-18,374.24**	**-39,699.73**

报告期各期，公司筹资活动现金流入为取得借款收到的现金，现金流出主要包括偿还借款和分配股利所支付的现金。2018 及 2019 年度，公司分别分红 3.8 亿元、1 亿元，使得当期筹资活动产生的现金流量净额均为负。

（五）持续经营能力分析

公司致力于高品质氢氧化钾绿色循环综合利用，确立并实施了“钾延伸、氯转型”战略，围绕新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业，持续向精细化工等下游延伸扩展，重点开发精细钾及氯产品，形成了以氢氧化钾及含氯化工产品为主线的产品布局。

随着近年来水溶肥市场的普及，半导体、显示面板及光伏太阳能等产业向国内转移，以及医药、农药、电子化学品等行业消费需求稳中上涨，氢氧化钾市场下游需求量逐年增长。此外，随着 2020 年全球新冠疫情爆发，医药中间体对精细钾产品的需求也呈现爆发增长。

2018 至 2020 年度，公司净利润年均复合增长率为 **17.77%**。随着公司经营规模不断扩张以及产品结构不断改善，公司在行业内竞争力不断加强。报告期内，公司未出现对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素。

综上所述，公司管理层认为根据所处行业发展趋势以及公司的业务发展状况，公司具备良好的持续经营能力。

十三、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）重大资本性支出情况

1、报告期内重大资本支出情况

报告期内，公司重大资本支出主要为购置生产设备、改扩建厂房等所支付的现金，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 364.96 万元、828.18 万元及 **4,337.65 万元**。

2、未来可预见的重大资本支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）资产业务重组

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（二）或有事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）重要承诺事项

截至招股说明书签署日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（四）其他重要事项

2020 年初开始，新冠疫情在国内和全球相继爆发并传播，人员物资流动、经济发展和贸易活动受到严重限制，公司的生产销售等环节在短期内受到一定不利影响。但随着国内疫情逐步得到控制，上下游企业陆续复工复产，公司生产经营活动已恢复至正常水平。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

经发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过，发行人本次拟公开发行人民币普通股不超过 12,000 万股，实际募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	降风险促转型改造项目（一期）	11,830.00	11,300.00
2	消毒卫生用品扩能技改项目	11,000.00	10,500.00
3	智慧供应链与智能工厂平台项目	13,740.39	13,500.00
4	补充流动资金	14,700.00	14,700.00
合计		**51,270.39**	**50,000.00**

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，公司可以自有资金或银行贷款预先投入上述募投项目；募集资金到位后，公司可以募集资金置换预先投入的自筹资金或归还银行贷款。若本次发行实际募集金额（扣除发行费用后）不能满足上述募投项目的资金需求，董事会将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分公司将通过向银行申请贷款或其它途径解决；若本次实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目拟投入资金总额，超出部分将用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

（二）募集资金使用管理制度

公司 2020 年 10 月 27 日召开的第一届董事会第三次会议、2020 年 11 月 12 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定，并接受保荐机构及其指定的保荐代表人对募集资金使用情况进行监督。

（三）项目立项备案及环评批复情况

本次募集资金投资项目的立项备案及环评批复情况如下：

序号	项目名称	登记备案/核准	环评批复
1	降风险促转型改造项目（一期）	川投资备【2019-510182-26-03-383142】JXQB-0316 号	成环承诺环评审[2020]1 号、**成环评审[2021]11 号**
2	消毒卫生用品扩能技改项目	川投资备【2020-510182-26-03-423459】JXQB-0027 号	成环承诺环评审[2020]2 号
3	智慧供应链与智能工厂平台项目	川投资备【2020-510182-65-03-506862】FGQB-0391 号	无需环评
4	补充流动资金	无需备案	无需环评

发行人上述募投项目中，“智慧供应链与智能工厂平台项目”与“补充流动资金”不涉及新增污染物排放，不涉及环评相关程序；“降风险促转型改造项目（一期）”与“消毒卫生用品扩能技改项目”已取得相应的环评批复，且环评批复文件均处于有效期内。详见本节“二、募集资金投资项目具体情况”之“（一）降风险促转型改造项目（一期）”及“（二）消毒卫生用品扩能技改项目”中关于项目环保情况的相关内容。

（四）项目用地情况

本次募集资金投资项目中涉及土地使用的项目为降风险促转型改造项目（一期）及消毒卫生用品扩能技改项目，均在公司厂区内建设，不新征用土地。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持作用

1、对公司主营业务发展的影响

本次募集资金投资项目的顺利实施将进一步提升公司在行业内竞争力，并使公司丰富产品种类，优化产品结构，拓展下游产业链，实现产品的升级提档；同时将降低公司成本，减少综合能耗，优化内部管理，通过信息化手段提高生产过程的产品质量、生产效率以及安全性，并实现生产与管理的智能信息化、面向客户的产销一体化。

2、对公司未来经营战略的影响

本次募集资金运用对实现公司业务经营战略具有重要作用，主要表现在：

（1）增强公司产品竞争力，促进公司的战略转型

通过募集资金的运用，公司将可以实现产品种类的丰富、产品品质的提升和产品链的延伸，提升公司在电子信息、新能源、食品医药、高端日化、新型肥料等下游应用领域的影响力、产品竞争力和市场占有率，实现从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业转型。

（2）提升公司运营能力与效率

本次募集资金项目的建设，将帮助公司提高信息化的程度，并在此基础上建立先进、完善的信息化系统，以实现公司办公自动化、业务流程标准化、财务与业务一体化、各类业务系统集成化、生产精益化、管理精细化以及决策智能化，有利于企业提升公司整体的经营、管理效率，确定长期和短期目标，实现企业的远景和使命，符合公司长远的规划与企业战略发展。

（3）构建新型智慧物流体系

本次募集资金项目的建设，将帮助公司构建新型智慧物流体系，延长产品供应链，提升对订单的响应速度，提升流通配送效率，并配套相关的增值服务，加强与上下游企业之间的合作、联系，更好地满足客户持续变化的需求。

（4）促进公司的持续发展

借助本次募集资金投资所产生的经济效益，公司将持续投入于市场开发、产品研发以及品牌建设，以促进公司的持续良性发展。

3、对公司业务创新创造创意性的支持作用

降风险促转型改造项目（一期）与消毒卫生用品扩能技改项目的实施，是公司开展产品创新与业务创新的关键。通过上述募集资金投资项目的实施，一方面公司将实现产品多样化与结构优化，并完成对湿电子化学品、消杀产品、高端日化产品等新兴领域的布局；另一方面将推进公司从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业的转变，支撑公司的业务模式创新。

智慧供应链与智能工厂平台项目的实施，将把公司打造成为集智慧物流、供

应链完善、产销一体、高数字化、信息化的新型现代工业企业，企业的人力、资金、设备以及信息等综合平衡与利用水平将迈上新的台阶，并对企业制定、执行与管控创新、创造及创意性工作提供更强的系统性支持。

（六）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

发行人主营业务为高品质氢氧化钾等精细钾产品及次氯酸钠、盐酸等氯产品的研发、生产和销售，本次募集资金投资项目均围绕主营业务而展开。具体而言：

降风险促转型改造项目（一期）可使得产品向电子级、试剂级盐酸与氢氧化钾、水处理化学品等高附加值产品延伸拓展，实现产品结构优化和提档升级的目的，推动公司完成从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业的转变。

消毒卫生用品扩能技改项目将使公司次氯酸钠、盐酸等产品产能得到更好地优化配置，实现公司产品由中间品向用户延伸，延长公司产业链，丰富公司产品种类，提高产品附加值，增强公司抗风险和盈利能力。

智慧供应链与智能工厂平台项目通过该项目的实施，建成智能化、信息化经营管理平台系统，可以实现从客户下单到公司生产、财务、物流配送、客服跟进、客户确认等所有环节的自动连接，把公司管理、研发、生产、销售全流程整体有序链接起来，提高公司主营业务开展的效率与质量。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）降风险促转型改造项目（一期）

1、项目概况

降风险促转型改造项目共分两期建设，本次募集资金仅用于一期工程。项目一期建设内容为饮用水级次氯酸钠、试剂级盐酸、电子级盐酸、聚合氯化铝、硫酸钾（食品级、试剂级）、电子级氢氧化钾、高品质粉状氢氧化钾、三氯化铁及氢氧化钾高效蒸发装置等，项目建设期为 18 个月。

项目建成后，产品规模为 4 万吨/年饮用水级次氯酸钠、2 万吨/年试剂级盐酸、0.2 万吨/年电子级盐酸、2 万吨/年聚合氯化铝（折固）、0.2 万吨/年硫酸钾（食品级、试剂级）、0.5 万吨/年电子级氢氧化钾、0.5 万吨/年粉状氢氧化钾和 0.4 万吨/年三氯化铁，氢氧化钾液钾产能可增加至 6 万吨/年。

项目建设地点位于四川省成都市彭州市九尺镇华融化学股份有限公司厂区内，项目不新增土地，使用公司厂区内自有土地。

2、项目投资概算

降风险促转型改造项目（一期）工程总投资 11,830 万元，其中包括建设投资 9,158 万元，建设期利息 168 万元，流动资金 2,504 万元。

建设投资构成包括：建筑工程费 2,420 万元，占比 26.42%；设备购置费 5,270 万元，占比 57.55%；安装工程费 1,090 万元，占比 11.90%；工程建设其他费用 378 万元，占比 4.13% 。

3、项目建设期情况

项目建设周期为 18 个月，各阶段实施进度规划如下：

年度	2020 年				2021 年			
月度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
次氯酸钠		开工建设			试生产			
三氯化铁		开工建设				试生产		
试剂级盐酸			开工建设		试生产			
氢氧化钾液钾蒸发				开工建设		试生产		
聚合氯化铝				开工建设		试生产		
电子级盐酸				开工建设			试生产	
电子级氢氧化钾				开工建设			试生产	
粉状氢氧化钾					开工建设	试生产		
试剂级硫酸钾					开工建设		试生产	

4、项目的环保情况

施工期的作业内容主要是场地平整、基础开挖、土建施工、设备及管道安装等，对环境的影响是短暂、间歇的，发行人将严格执行国家、地方对建筑施工场地有关噪声、固废、扬尘等相关规范和规定的要求，将建筑期环境影响控制在最小范围。随着施工期的结束，其影响将消除。

（1）主要污染物及治理措施

在项目运营期，发行人主要的污染物及治理措施如下：

①废水

项目总的生产污水基本通过回收利用，不对外排放，主要污水排放量及治理措施如下：

序号	设备	废水名称	主要成分和污染物	处理措施	排放量（m^3/h）
1	次氯酸钠	设备清洗废水	次氯酸钠	泵入中间罐利用	不对外排放
2	试剂级盐酸	尾气吸收液	盐酸	返回生产线利用	
3	电子级盐酸	尾气吸收液	盐酸	返回生产线利用	
		包装清洗废水	盐酸	返回工业酸作为吸收水回用	
4	聚合氯化铝	滤渣冲洗废水	氢氧化铝、铝离子	澄清后泵入回收池利用	
		水洗塔废水	铝离子、氯化氢	用作水处理用聚合氯化铝生产补水	
		碱洗塔废水	铝离子、氯化钠		
		设备清洗废水	铝离子		
		地坪冲洗废水	铝离子		
5	硫酸钾（食品级、试剂级）	粉尘水洗废水	硫酸钾	返回浓缩段再利用	
		浓缩冷凝水	硫酸钾	回用于现有钾碱生产化盐工序	
6	电子级氢氧化钾	浓缩蒸汽冷凝水	氢氧化钾	返回现有浓缩装置再利用	
7	粉状氢氧化钾	水洗塔废水	氢氧化钾	回用于现有钾碱生产化盐工序	
8	三氯化铁	设备清洗废水	氯化亚铁、三氯化铁	泵入中间罐利用	
9	超纯水装置	浓盐水	钙镁离子	回用于现有钾碱生产化盐工序	
		反冲洗废水	酸性废水、悬浮物、铁离子、钠离子		
10	冷却水系统	更换废水	钙镁离子	去现有污水处理站处理达标后排放	4.2

②废气

项目主要排放废气及治理措施如下：

序号	装置名称	产污环节	污染物组成	处理方法
1	硫酸钾	反应过程中产生的挥发性气体，干燥尾气	硫酸钾颗粒物	用引风机输送至碱液洗涤塔吸收后排空

2	聚合氯化铝	喷雾干燥塔废气	水蒸气、聚合氯化铝粉尘颗粒物	采用两级水喷淋进行处理（两级水洗串联除尘效率为 99%）达标后，经排气筒外排
3	次氯酸钠	吸收尾气	氯气	烧碱吸收后达标排放
4	三氯化铁	吸收塔顶尾气	氯气	烧碱吸收后达标排放
5	电子级盐酸、试剂级盐酸	吸收废气	氯化氢	烧碱吸收后达标排放

③固体废物

项目产生的废渣及治理措施如下：

序号	装置名称	产污环节	污染物组成	处理方法
1	电子级氢氧化钾	定期更换树脂产生的废弃螯合树脂、阴离子树脂和阳离子树脂	树脂	回收处理
2	聚合氯化铝	压滤机过滤出的滤渣	主要成分是酸不溶杂质、硬质铝矿石等	经清洗、压滤、烘干后外售水泥厂或砖厂综合利用
3	三氯化铁	溶铁槽中未溶解的碳	碳渣	回收处理

④噪声污染

项目的运营期噪声污染源主要是风机、水泵等，噪声类型主要为空气动力性噪声、机械性噪声，噪声强度为 85-95dB（A）。项目设计在设备选型上，选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施：如机组基础设置衬垫、风机进出口加装消音器、设置隔音机房、厂区及车间周围种植降噪植物等。通过上述降噪措施，总降噪量可达 45dB（A）以上，厂界噪声贡献值低于 50dB（A）。

⑤防渗措施

项目工程设计时按照《石油化工工程防渗漏技术规范》（GB/T50934-2013）要求采取了地坪防渗漏、地下设施及管道防渗漏、阀门防渗漏、污水输送防渗等防治措施，可有效防止渗漏及其对地下水造成污染。

（2）环保措施相应的资金来源与金额

募投该项目环保措施对应的资金来源于自有或自筹资金。待募集资金到位后，将使用募集资金将预先投入项目的资金进行置换，环保措施对应的资金金额合计 268 万元人民币。

（3）公司募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求，环评批复文件

是否处于有效期内

针对降风险促转型改造项目（一期），2020 年 4 月 3 日，成都市生态环境局作出《成都市生态环境局关于成都华融化工有限公司降风险促转型改造项目一期工程环境影响报告书的批复》（成环承诺环评审[2020]1 号），确认：在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。该局同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

根据成都市生态环境局于 2021 年 1 月 26 日发布的《成都市生态环境局关于印发<成都市建设项目环境影响评估文件审批承诺制正面清单（2021 版）>的通知》（成环发[2021]36 号）相关要求，降风险促转型改造项目（一期）中部分产品的环境影响报告书应履行审批制批复程序。因此，公司将该等产品涉及的建设工程列为续建工程，补充履行环评批复程序。2021 年 2 月 24 日，成都市生态环境局作出《成都市生态环境局关于华融化学股份有限公司降风险促转型改造项目一期（续建）工程环境影响报告书的审查批复》（成环评审[2021]11 号），载明：该项目（项目备案号为川投资备【2019-510182-26-03-383142】JXQB-0316 号）符合国家产业政策和相关规划；在全面落实报告书和本批复提出的各项生态环保及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）第二十四条规定：“……建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核……”。因此，截至本招股说明书签署日，该募投项目的环评批复文件处于有效期内。

5、工程技术方案

（1）建设规模

项目不新增土地，主要使用公司厂区内自有土地，建设面积为 16,889.80 平方米，占地面积为 13,840 平方米。

（2）产品规模

项目建成后，产品规模为 4 万吨/年饮用水级次氯酸钠、2 万吨/年试剂级盐酸、0.2 万吨/年电子级盐酸、2 万吨/年聚合氯化铝（折固）、0.2 万吨/年硫酸钾（食

品级、试剂级）、0.5 万吨/年电子级氢氧化钾、0.5 万吨/年粉**状**氢氧化钾和 0.4 万吨/年三氯化铁，氢氧化钾**液钾**产能可增加至 6 万吨/年。

（3）生产工艺流程

序号	工艺名称	工艺简介
1	次氯酸钠生产工艺	将浓度较高的氢氧化钠加水混合配置合格稀碱，并与自其他工序送来的氯气于降膜管上进行充分接触反应，并采用循环冷冻水将反应热移出以保证反应进行，反应生成的合格产品进入产品槽并进行包装，不合格产品进入稀碱循环槽反应直至合格
2	电子级盐酸及配套试剂级盐酸生产工艺	将来自氯化氢分配台的氯化氢气体经过精馏去除部分杂质后，再采用电子级盐酸洗涤去除部分金属离子，得到高纯氯化氢气体。一部分氯化氢气体进入到试剂盐酸吸收系统，经两级吸收得到合格试剂级盐酸；另一部分高纯氯化氢气体进入电子级盐酸装置，经再次精制后，用超纯水吸收得到合格的电子级盐酸，洗涤酸去工业盐酸回用
3	聚合氯化铝生产工艺	以氢氧化铝、铝酸钙粉为原料，使用成熟的加压酸溶一步法，经过酸碱反应、聚合、过滤与干燥等工序制得水处理聚合氯化铝和生活饮用水及高纯聚合氯化铝
4	硫酸钾（食品级、试剂级）生产工艺	以氢氧化钾与稀硫酸为原料，通过稀硫酸精制、中和、溶解、过滤、蒸发结晶与母液处理等工序制得试剂级硫酸钾、食品添加剂硫酸钾
5	48%氢氧化钾浓缩工艺	采用三效逆流降膜蒸发工艺技术，充分利用蒸发过程中产生的二次蒸汽余热浓缩制得**主含量** 48%氢氧化钾，所生产的**主含量** 48%氢氧化钾可作为产品直接出售或作为原料用于项目中电子级氢氧化钾的生产
6	电子级氢氧化钾生产工艺	以**主含量** 48%氢氧化钾为原料，通过三级树脂塔与一级精密过滤器进行吸附与过滤处理其溶液中的颗粒，以达到电子级标准
7	高品质粉**状**氢氧化钾生产工艺	将片状氢氧化钾通过气体保护密封进入粉磨机中研磨得到粉状氢氧化钾
8	三氯化铁生产工艺	以氯气、铁屑和纯水为原料，铁屑经过氯化铁溶液溶解制备氯化亚铁溶液，氯化亚铁溶液在循环吸收塔中循环吸收氯气制备水处理剂三氯化铁溶液

（4）主要设备

项目主要设备情况如下：

①次氯酸钠装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	降膜吸收器	1 台	专有设备
2	冷却器	1 台	-
3	浓碱泵	2 台	7.5kW
4	次氯酸钠成品泵	2 台	7.5kW
5	次氯酸钠成品装车泵	2 台	15kW

6	喷射器	1 台	-

②试剂级盐酸装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	精馏塔	1 套	与电子级盐酸公用
2	一级吸收塔	1 套	-
3	二级吸收塔	1 套	-
4	成品酸输送泵	2 台	7.5kW
5	成品酸槽 a/b	2 台	-

③电子级盐酸装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	洗涤塔	1 套	-
2	吸收塔	2 套	-
3	输送泵	6 台	用于成品酸与洗涤液等输送
4	过滤器	2 台	分为一级、二级两台
5	成品酸槽 a/b	2 个	-
6	冷凝器	1 台	-
7	灌装系统	1 套	-

④聚合氯化铝装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	耐磨耐腐蚀泵	4 台	15kW
2	氟塑料离心泵	10 台	7.5kW
3	反应池	1 台	-
4	盐酸贮槽	2 个	-
5	成品贮槽	6 个	-
6	反应酸雾吸收装置	1 套	-
7	喷雾干燥塔	1 套	250kW，含热风炉、尾气吸收系统、包装系统
8	搪瓷反应釜	4 台	7.5kW
9	投料釜	1 台	5.5kW
10	斗式提升机	1 台	7.5kW

⑤硫酸钾（食品级、试剂级）装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	稀酸泵	1 台	3kW
2	精馏塔	1 台	-
3	夹套中和釜	1 台	11kW
4	引风机	1 台	7.5kW
5	精密过滤器	1 台	-
6	蒸发结晶器	8 台	7.5kW
7	真空泵	3 台	22.5KW
8	离心机	2 台	30KW
9	双锥真空干燥器	2 台	4KW
10	真空泵	2 台	9.5KW

⑥氢氧化钾液钾浓缩装置主要设备

序号	设备名称	数量	备注
1	降膜蒸发器（配汽液分离器）	3 台	特种设备
2	钾碱预热器，垫片式	4 台	-
3	钾碱预热器，管式	2 台	-
4	碱泵	6 台	分别用于 35%、41%和48%浓度

⑦电子级氢氧化钾装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	树脂柱	3 台	-
2	泵	3 台	3kW
3	成品罐	1 个	-
4	灌装系统	1 套	-

⑧粉状氢氧化钾装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	固钾受料斗	1 个	-
2	电动葫芦	1 台	3kW
3	固钾进料仓	1 台	3kW
4	粉磨机	1 台	101kW

序号	设备名称	数量	备注
5	除尘器	1 台	-

⑨三氯化铁装置主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	溶铁槽	1 个	-
2	溶铁槽出料泵	2 台	-
	电机	2 台	0.75kW
3	氯化亚铁循环槽	2 个	-
4	氯化亚铁循环泵	2 台	-
	电机	2 台	4kW
5	氯化亚铁吸收塔	1 套	-
6	氯化铁成品泵	1 台	-
	电机	1 台	1.5kW
7	氯化铁成品槽	1 个	-

（5）项目原辅材料

项目原辅材料可从当地市场采购或自产，而且货源充足，原料、能源供应便利，具体情况如下表所示：

序号	名称	规格	数量（吨）	来源	包装形式	运输方式
1	**4 万吨/年次氯酸钠**					
1.1	氯气	99%	5,200	自产		管道
1.2	烧碱	30%	17,520	外购	槽车	汽车
2	**2 万吨/年试剂级盐酸**					
2.1	HCl 气体		7,400	自产		管道
3	**0.2 万吨/年电子级盐酸**					
3.1	HCl 气体		800	自产		管道
4	**2 万吨/年聚合氯化铝**					
4.1	盐酸	31%	24,000	自产	储罐	管道
4.2	氢氧化铝		5,150	外购		
4.3	铝酸钙粉		6,000	外购		
5	**0.2 万吨/年硫酸钾（食品级、试剂级）**					
5.1	稀硫酸	75%	1,768	自产	储罐	管道

序号	名称	规格	数量（吨）	来源	包装形式	运输方式
5.2	氢氧化钾（折百）	30%	1,514	自产	储罐	管道
6	**6 万吨/年 48%氢氧化钾**					
6.1	氢氧化钾（折百）	30%	60,000	自产	储罐	管道
7	**0.5 万吨/年电子级氢氧化钾**					
7.1	氢氧化钾（折百）	48%	2,400	自产	储罐	管道
8	**0.5 万吨/年粉状氢氧化钾**					
8.1	氢氧化钾固钾	95%	5,000	自产	袋装	叉车
9	**0.4 万吨/年三氯化铁**					
9.1	铁屑		1,470	外购		
9.2	氯气	99%	3,030	自产		管道

6、投资项目的效益分析

项目建成投产后，预计可实现年均营业收入 50,086.30 万元，年均利润总额 3,520.48 万元；所得税按利润总额的 25%计取，年均税后净利润 2,640.36 万元。

序号	指标名称	指标值
1	内部收益率（Ic=12%，税前）	40.82%
2	全部投资回收期	3.8 年（税前）；4.47 年（税后）
3	净现值（基准收益率 Ic=12%，税后）	8,660.42 万元

（二）消毒卫生用品扩能技改项目

1、项目概况

项目拟充分利用现有工艺装置及辅助设施在现厂区闲置区域新建次氯酸钠装置（包括中间产品装置与饮用水用消毒液产品装置）、84 消毒液配置装置、次氯酸钙泡腾片装置、二氯异氰尿酸钠消毒粉装置、三氯异氰尿酸消毒片生产装置、双氧水纯化和复配装置、过氧化氢消毒液装置、免洗消毒凝胶复配装置、乙醇消毒液复配装置、胍类消毒液复配装置、洁厕净生产装置以及配套公用工程，设计年产含氯消毒产品 7.30 万吨、其他消毒清洗产品 1.95 万吨。

项目产品方案见下表所示：

类别	产品名称	单位	产量	包装方式
中间产品	次氯酸钠（中间产品）	10^4t/a	6.00	中间产品，无包装

类别	产品名称	单位	产量	包装方式
含氯消毒产品	饮用水用次氯酸钠消毒液（以有效氯 10%计）	10^4t/a	5.00	25L/桶、吨桶
	医用级 84 消毒液（以有效氯 5%计）	10^4t/a	2.00	25L/桶、500ml/瓶
	次氯酸钙泡腾片	10^4t/a	0.05	200 片/瓶
	二氯异氰尿酸钠消毒粉	10^4t/a	0.20	1kg/袋
	三氯异氰尿酸消毒片	10^4t/a	0.05	200 片/瓶
	合计	**10^4t/a**	**7.30**	/
其他消毒清洗产品	纯化双氧水	10^4t/a	1.10	1t/桶
	过氧化氢消毒液	10^4t/a	0.05	500ml/瓶
	免洗消毒凝胶产品	10^4t/a	0.10	100ml/瓶
	乙醇消毒产品	10^4t/a	0.30	500ml/瓶
	胍类消毒产品	10^4t/a	0.20	500ml/瓶
	洁厕净	10^4t/a	0.20	500ml/瓶
	合计	**10^4t/a**	**1.95**	/

项目建设地点位于四川省成都市彭州市九尺镇华融化学股份有限公司内，项目不新增土地，使用公司厂区内自有土地，用地性质为工业用地。项目占地面积 9,000 平方米，规划总建筑面积 16,600 平方米，并配套建设供电、给排水等设施。

2、项目投资概算

项目投入总资金估算 11,000 万元，其中建设投资 7,346 万元，建设期利息 375 万元，流动资金估算为 3,279 万元。建设投资包括：建设工程费 2,100 万元，占建设投资 28.59%；设备购置费 4,272 万元，占建设投资 58.15%；安装工程费 650 万元，占建设投资 8.85%，工程建设其他费用 324 万元，占建设投资 4.41%。

3、项目建设期情况

项目拟建设时间为 2020 年 5 月至 2021 年 9 月，计划工期 16 个月，实施进度规划表如下所示：

年度	2020 年				2021 年		
月度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度
医用级 84 消毒液		开工建设		试生产			
洁厕净		开工建设		试生产			

年度	2020 年				2021 年		
月度	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度
6 万吨/年次氯酸钠（中间产品装置）		开工建设			试生产		
饮用水用次氯酸钠消毒液		开工建设			试生产		
次氯酸钙消毒片						开工建设	试生产
消毒粉						开工建设	试生产
三氯异氰尿酸泡腾片						开工建设	试生产
纯化双氧水（食品级）						开工建设	试生产
过氧化氢消毒液						开工建设	试生产
免洗消毒凝胶						开工建设	试生产
乙醇消毒产品						开工建设	试生产
胍类消毒产品						开工建设	试生产

4、项目环保情况

（1）项目施工期污染物产生及治理

项目施工主要为基础工程、厂房修建及装修和设备安装，项目施工期主要污染为施工扬尘、施工废水、施工固废、施工噪声。施工过程中公司将严格执行国家、地方对建筑施工场地有关噪声、固废、废水及扬尘等相关规范和规定的要求，将建筑期环境影响控制在最小范围，并将在施工结束后消除上述影响。

（2）项目运营期内主要污染物及治理情况

①废气

项目废气主要为次氯酸钠降膜吸收塔尾气、消毒粉进料粉尘、消毒粉出料包装粉尘、次氯酸钙消毒片进料粉尘、次氯酸钙消毒片压片粉尘、次氯酸钙消毒片包衣醇类尾气、三氯异氰尿酸消毒片进料粉尘、三氯异氰尿酸消毒片压片粉尘、三氯异氰尿酸消毒片包衣醇类尾气、洁厕净氯化氢尾气、乙醇消毒液分装醇类尾气、免洗消毒凝胶产品醇类尾气。

针对次氯酸钠装置尾气，公司采用两级碱洗吸收处理；针对含粉尘类尾气，

采用布袋除尘器处理；针对醇类尾气，采用水洗塔吸收处理；而针对氯化氢尾气，则通过碱洗吸收处理。上述废气通过处理达标后均由高排气筒进行排放。

②废水

工程排水实行雨污分流制度，雨水由雨水管道排放。项目员工在现厂内调剂，不新增生活污水产生和排放。本工程废水包括生产废水和初期雨水等。

针对事故氯处理塔洗涤废水、84 消毒液装置设备清洗废水、次氯酸钠消毒液装置设备清洗废水、洁厕净生产装置设备清洗废水、过氧化氢消毒液灌装线清洗废水、胍类消毒液生产装置清洗废水，公司均处理回收利用不进行排放。

针对次氯酸钠装置清洗废水、纯化双氧水生产装置废水和免洗消毒凝胶品生产装置废水，公司将分别用作装置配碱补水、现有钾碱装置化盐水和生产补水，不对外排放。

针对洁厕净尾气处理碱洗塔废水、机废气处理水洗塔废水、包装桶清洗废水和地坪冲洗废水，均将其排入现厂污水处理站处理后回用。

项目消洗产品生产车间、消毒液灌装车间利用现有厂区水沟，纯化双氧水生产车间及双氧水罐区新建雨水沟。

项目新建雨水沟与现雨水沟连接，直通污水处理站西侧雨水沟。污水处理站西侧雨水沟在污水处理厂附近设置切断闸，厂区初期雨水自动流入汇集至污水处理站处理。

③固废

项目产生的固废主要包括废滤芯、废反渗透膜、废树脂、废矿物油及含油棉纱手套、废包装材料、化验室废物等，均属于危险废物，委托有资质单位处理。项目采用布袋除尘器收尘粉料作为成品或原料利用。项目不新增劳动定员，不增加生活垃圾产生。

④噪声

项目营运期噪声污染源主要是风机、水泵等，噪声类型主要为空气动力性噪声、机械性噪声，噪声强度为 85~95dB（A）。设计在设备选型上，选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫、风机进出口加

装消音器、设置隔音机房、操作间作吸音与隔音处理、厂区周围及高噪音车间周围种植降噪植物等。采取这些措施后，总降噪量可达 45dB（A）以上，厂界噪声贡献值低于 50dB（A）。

⑤防渗措施

项目工程设计时按照《石油化工工程防渗漏技术规范》（GB/T50934-2013）要求采取了地坪防渗漏、地下设施及管道防渗漏、阀门防渗漏、污水输送防渗等防治措施，可有效防止渗漏及其对地下水造成污染。

（3）环保措施相应的资金来源与金额

该募投项目环保措施对应的资金来源于自有或自筹资金，待募集资金到位后，将使用募集资金将预先投入项目的资金进行置换，环保措施对应的资金金额合计 167 万元人民币。

（4）公司募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求，环评批复文件是否处于有效期内

针对消毒卫生用品扩能技改项目，2020 年 4 月 3 日，成都市生态环境局作出《成都市生态环境局关于成都华融化工有限公司消毒卫生用品扩能技改项目环境影响报告书的批复》（成环承诺环评审[2020]2 号），确认：在全面落实报告书提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。该局同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）第二十四条规定：“……建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核……”。因此，截至本招股说明书签署日，该募投项目的环评批复文件处于有效期内。

5、工程技术方案

（1）建设规模

项目不新增土地，使用公司厂区内自有土地，项目占地面积 9,000 平方米，规划总建筑面积 16,600 平方米，并配套建设供电、给排水等设施。项目拟充分

利用现有工艺装置及辅助设施的优势资源对饮用水次氯酸钠、84 消毒液、次氯酸钙漂白粉、消毒粉、消毒片、洁厕净、双氧水等消洗产品开展生产与扩能，项目建成后可新增 6 万吨/年次氯酸钠中间产品、2 万吨/年医用级 84 消毒液、2,000 吨/年消毒粉、5 万吨/年次氯酸钠消毒液、1.1 万吨/年纯化过氧化氢等产品产能。

（2）生产工艺流程

序号	项目名称	工艺简介
1	6 万吨/年次氯酸钠（中间产品）	以氯气与氢氧化钠为原料，经过稀碱配制、尾气吸收、降膜吸收等工序，生产有效氯含量 10%的液体次氯酸钠
2	5 万吨/年次氯酸钠	以上述次氯酸钠为主要原料，通过添加稳定剂，和纯水稀释至次氯酸钠浓度为 5%合格品
3	2 万吨/年医用级 84 消毒液	以次氯酸钠溶液、稳定剂、固体烧碱与水为主要原料配置得到，过程不涉及化学反应
4	0.05 万吨/年次氯酸钙消毒片	以钠法次氯酸钙为消毒主药，与崩解剂、表面活性剂、辅料等按照一定比例和工艺加工，经干法压制而成，不涉及化学反应
5	0.2 万吨/年消毒粉	以亚氯酸钠、二氯异氰尿酸钠、氯化钠、碳酸氢钠、柠檬酸、硫酸氢钠为原料，各原料分别干燥后，按一定比例混合均匀即可制得产品
6	0.05 万吨/年三氯异氰尿酸泡腾消毒片	采用三氯异氰尿酸为消毒主药，将崩解剂、柠檬酸、硫酸钠、氯化钠、香精、烷基硫酸钠等按照一定比例和工艺加工，经干法压制而成，不涉及化学反应
7	1.1 万吨/年过氧化氢纯化	将购买的工业过氧化氢经过预过滤处理、减压精馏、树脂纯化、循环过滤等方法纯化达到用户需求
8	0.05 万吨/年过氧化氢消毒液	将外购的工业过氧化氢经过预过滤处理、减压精馏、树脂纯化、循环过滤等方法纯化后加纯水稀释制成
9	0.1 万吨/年免洗消毒凝胶	将定量的增稠剂、纯水制得溶液 A；将定量的三氯生和乙醇、甘油制备均匀的混合液 B。将溶液 B 加入溶液 A，搅拌均匀并调节 pH 值使其转变为凝胶态，制得免洗消毒凝胶
10	3000 吨/年乙醇消毒产品	采用酒精、水为主要原料、经混合配制、分装、包装等工艺制成 75%乙醇消毒产品
11	2000 吨/年胍类消毒产品	外购的聚六亚甲基胍盐酸盐（25%）液体加入配制槽，再加入计量好的纯水，开启搅拌机搅拌均匀后，得到聚六亚甲基胍盐酸盐（0.5%）产品。
12	0.2 万吨/年洁厕净	以盐酸（31%）为主原料，色素、香精、增稠剂为辅料，采用机械搅拌混合工艺，生产洁厕净

（3）项目主要设备及原、辅材料

项目主要设备情况如下：

①次氯酸钠（中间产品）主要生产设备

序号	设备名称	技术规格	数量（台/套）
1	降膜吸收器	φ800×5730	1
2	冷却器	Φ450×3100	1

3	尾气塔	φ450×3200	1
4	稀碱气液分离器	φ500×1500	1
5	浓碱泵	Q=25m^3/h；H=20m	2
6	稀碱循环泵	Q=10m^3/h；H=38m	2
7	次氯酸钠成品泵	Q=40m^3/h；H=27m	2

②饮用水用次氯酸钠消毒液主要生产设备

序号	设备名称	设备技术规格	数量（台/套）
1	稳定剂溶解槽	钢衬塑 V＝1m^3	1
2	添加剂溶解槽	钢衬塑 V＝2m^3	1
3	高效混合器	PVC	1
4	饮用水用次钠中间槽	玻璃钢 V＝100m^3	1
5	饮用水用次钠成品槽	玻璃钢 V＝100m^3	2
6	氟塑料离心泵	/	2

③医用级 84 消毒液主要生产设备

序号	设备名称	技术规格	数量（台/套）
1	预配槽	φ3000*350，V＝20m³，PVC，1.5kW/台	2
2	复配槽	φ3000*3500，V＝20m³，PVC，3kW/台	2
3	助剂槽	V＝5m³/h，PVC	5
4	循环泵	30m³/h，扬程 12m，3kW/台	2
5	风机	5500m³/h，4kW/台	1
6	成品储槽	V＝100m³，玻璃钢	2
7	自动灌装线	20000 瓶/d，15kW	1

④次氯酸钙消毒片主要生产设备

序号	设备名称	设备技术规格	数量（台/套）
1	计量料仓	不锈钢，V＝2m3	2
2	混料搅伴罐	SS304，V=1.5m^3	1
3	料浆输送泵	P=0.8m^3/h，H=120m	2
4	压片机	150Kg/h	1
5	除尘风机	Q=22m^3/min，H=1500Pa	1
6	布袋除尘器	/	1

⑤二氯异氰尿酸钠消毒粉主要生产设备

序号	设备名称	设备技术规格	数量（台/套）
1	上料斗	不锈钢 V＝2m^3，5kW	2
2	加热料仓	1kW	2
3	秤重式混料机	不锈钢 V＝1m^3，4.5kW	1
4	均化仓	不锈钢 V＝6m^3，3kW	1
5	包装机	15kW	1
6	布袋除尘器	/	1

⑥三氯异氰尿酸消毒片生产主要设备

序号	设备名称	规格	数量（台/套）
1	混料搅伴罐	SS304，V=1.5m³	1
2	料浆输送泵	P=0.8m³/h，H=120m	2
3	压片机	150kg/h	1
4	包装机	/	1
5	风机	Q=22m³/min，H=1500Pa	1
6	布袋除尘器	/	1

⑦过氧化氢纯化主要生产设备

序号	设备名称	规格及其附件	数量（台/套）
1	原料罐	φ5000*6000 V＝110m^3	2
2	原料泵	Q＝6m^3/h H=15m，5.5kW	4
3	调配槽	φ1500*2000	2
4	精馏塔	φ600*6000	2
5	冷凝器	φ600*5000	2
6	真空泵	150L/S，0-5kPa	4
7	高压泵	Q＝3m^3/h H=50m,11kW	4
8	反渗透装置	不锈钢，聚酯纤维膜	2
9	树脂塔	φ1000*6000 V＝4m^3	6
10	自动全封闭灌装机	17t/天 25kW	3

⑧过氧化氢消毒液主要生产设备

序号	设备名称	规格及其附件	数量(台/套)
1	双氧水计量槽	304 不锈钢 V＝4m³	1 台
2	复配槽	304 不锈钢 V＝4m³	1 台

3	成品槽	304 不锈钢 V＝4m³	1 台
4	不锈钢输送泵	Q＝3m³/h，H=15m，3kW	2 台
5	自动灌装机	2 万瓶/天 12kW	1 套

⑨免洗消毒凝胶主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	甘油原料罐	容积 1 m³，不锈钢	1
2	中和剂储罐	容积 1 m³，不锈钢	1
3	溶液配制釜	搪瓷	6
4	机泵	/	3
5	灌装线	/	1
6	包装打码机	/	1

⑩乙醇消毒产品主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量（台/套）
1	中转罐	304 ，V＝12m^3	1
2	卸车泵	不锈钢，Q＝30m^3/h、	1
3	原料输送泵	Q＝12m^3/h、	2
4	灌装机	4 万瓶/天	1

⑪胍类消毒产品主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量（台/套）
1	称重料仓	不锈钢料仓 V＝4m^3	2
2	配置釜	搪瓷搅拌 V＝6m^3	1
3	成品槽	搪瓷成品槽 V＝6m^3	1
4	成品料仓	316L 不锈钢 V＝6m^3	1
5	包装机	15kW/h	1

⑫洁厕净主要生产设备

序号	设备名称	技术规格	数量（台/套）
1	助剂搅拌器	V=1m³，钢衬胶，2.5kW	1
2	复配槽	V=4m³玻璃钢	1
3	成品槽	V=10m³玻璃钢	1
4	自动灌装机	2 万瓶/d 7.5kW	2

5	氟塑料离心泵	Q＝3m³/h，H=15m，3kW	4
6	轴流通风机	Q＝10m³/min，2.5kW	1

（4）原辅材料、燃料及动力供应

①项目主要原辅材料

序号	名称	规格	单位	消耗	来源	备注
1	**6 万吨/年次氯酸钠中间产品**					
1.1	NaOH	30%	t/a	27,367.2	外购	/
1.2	氯气	99%	t/a	6,600	厂内自供	/
1.3	水	纯水	t/a	26,032.3	厂内自供	/
2	**5 万吨/年饮用水用次氯酸钠消毒液**					
2.1	次氯酸钠	有效氯 10%	t/a	49,970	厂内自供	/
2.2	硅酸钠	/	t/a	60	国内外购	/
2.3	水	/	t/a	49,970	厂内自供	/
3	**2 万吨/年医用级 84 消毒液**					
3.1	次氯酸钠	有效氯 10%	t/a	9,900	厂内自供	/
3.2	稳定剂	/	t/a	140	国内外购	/
3.3	氢氧化钠溶液	30%	t/a	60	国内外购	
3.4	水	纯水	t/a	9,900	厂内自供	/
4	**0.05 万吨/年次氯酸钙消毒片**					
4.1	次氯酸钙	工业级	t/a	212.5	国内外购	/
4.2	碳酸钠	工业级	t/a	67.5	国内外购	崩解剂
4.3	柠檬酸	工业级	t/a	52.5	国内外购	活性剂
4.4	硫酸钠	/	t/a	62.5	国内外购	/
4.5	淀维粉	/	t/a	100	国内外购	/
4.6	乙醇溶液（含 10%聚乙烯吡咯烷酮）	/	t/a	5	国内外购	包衣液
5	**0.2 万吨/年二氯异氰尿酸钠消毒粉**					
5.1	亚氯酸钠	/	t/a	779	国内外购	/
5.2	碳酸氢钠	/	t/a	433.1	国内外购	/
5.3	氯化钠	/	t/a	606.5	国内外购	/
5.4	柠檬酸	/	t/a	86.5	国内外购	/
5.5	二氯异氰尿酸钠	/	t/a	43.2	国内外购	/
5.6	亚硫酸氢钠	/	t/a	17.3	国内外购	/

序号	名称	规格	单位	消耗	来源	备注
5.7	淀维粉	/	t/a	34.4	国内外购	/
6	**0.05 万吨/年三氯异氰尿酸消毒片**					
6.1	三氯异氰尿酸	/	t/a	212.5	国内外购	HG/T3263
6.2	碳酸钠	/	t/a	67.5	国内外购	崩解剂
6.3	氯化钠	/	t/a	52.5	国内外购	/
6.4	碳酸氢钠	/	t/a	60	国内外购	泡腾剂
6.5	柠檬酸	/	t/a	40	国内外购	活性剂
6.6	硫酸钠	/	t/a	10	国内外购	GB29209—2012
6.7	十二烷基硫酸钠	/	t/a	52.5	国内外购	/
6.8	乙醇溶液（含 10%聚乙烯吡咯烷酮）	/	t/a	5	国内外购	包衣液
7	**1.1 万吨/年过氧化氢纯化**					
7.1	工业双氧水	50%	t/a	10,249.8	国内外购	/
7.2	水	纯水	t/a	4,659.6	厂内自供	/
8	**0.05 万吨/年过氧化氢消毒液**					
8.1	纯化双氧水	31%	t/a	50	自产	/
8.2	水	纯水	t/a	450	厂内自供	/
9	**0.1 万吨/年免洗消毒凝胶**					
9.1	Carbopol Ultrez 21	/	t/a	1.5	国内外购	/
9.2	乙醇	75%	t/a	800	国内外购	/
9.3	丙三醇（甘油）	/	t/a	20	国内外购	/
9.4	三氯生	/	t/a	1	国内外购	/
9.5	三异丙醇胺	/	t/a	1.5	国内外购	/
9.6	水	纯水	t/a	176	厂内自供	/
10	**0.3 万吨/年乙醇消毒产品**					
10.1	乙醇	75%	t/a	3,000	国内外购	/
11	**0.2 万吨/年胍类消毒产品**					
11.1	聚六亚甲基胍盐酸盐	25%	t/a	40	国内外购	/
11.2	水	纯水	t/a	1,960	厂内自供	/
12	**0.2 万吨/年洁厕净**					
12.1	工业盐酸	31%	t/a	360	厂内自供	/
12.2	色素	工业级	t/a	0.2	国内外购	/
12.3	增稠剂	工业级	t/a	20	国内外购	/

序号	名称	规格	单位	消耗	来源	备注
12.4	表面活性剂	工业级	t/a	2	国内外购	/
12.5	稳定剂	工业级	t/a	2	国内外购	/
12.6	香精	工业级	t/a	1	国内外购	/
12.7	水	纯水	t/a	2700	厂内自供	/
13	**运输车辆燃料**					
13.1	柴油（闪点>60℃）	/	t/a	15	国内外购	/

②项目主要公用工程动力消耗量

序号	项目	单位	年耗	来源/备注
1	电	10^4kWh/a	200	来自厂内变电站
2	新鲜水	10^4t/a	11.50	来自厂内管网
3	蒸汽	10^4t/a	8,364	自产，来自分布式能源站

华融化学目前建设有生产规模 7 万吨/年的高品质氢氧化钾装置，副产氯气、盐酸、硫酸、氯化氢气体等；项目充分利用华融化学现有装置的产品、副产品优势资源，对产品实现提档升级。项目的主要生产原料来源稳定、有保障。

6、投资项目的效益分析

根据目前市场情况及预测的产品未来合理价格，项目建成后年平均销售收入（含税）为 32,790 万元，年平均利润总额 2,933 万元，所得税按利润总额的 25%计取，年均所得税 733 万元，年均税后利润 2,200 万元。

序号	指标名称	指标值
1	内部收益率（Ic=12%，税前）	32.34%
2	静态投资回收期	5 年
3	净现值（基准收益率 Ic=12%，税后）	1,512 万元

（三）智慧供应链与智能工厂平台项目

1、项目概况

项目立足公司现有硬件与软件基础，开展智慧供应链与智能工厂平台建设，旨在引进先进技术和设备，用信息化的手段提高生产过程的产品质量和生产效率及物流运输效率、降低物流成本，将公司打造成为集智慧物流、供应链完善、产销一体、高数字化、信息化的新型现代工业企业。

2、项目投资概算

项目总投资为 13,740.39 万元，主要建设投资与设备系统采购如下所示：

项目	序号	子项目名称	投资预计费用（万元）
智能工厂平台	1	ERP 系统	917.10
	2	CRM 系统	372.00
	3	SRM 系统	272.00
	4	MES 系统	374.50
	5	EHR 系统	117.00
	6	IEM 系统	348.00
	7	WMS 系统	331.00
	8	BI 平台 SAC（分析云）	401.40
	9	综合系统集成	255.00
	10	一卡通无人值守智能称重系统	46.10
	11	智控中心	72.94
	12	云服务器租赁	96.00
	13	工业互联网内网建设	351.60
	14	全自动包装生产线系统	779.00
	15	智慧能效管理系统	1015.00
	16	园区安防监控数字化升级	264.25
	17	SCADA 系统建设	558.00
		小计	**6,570.89**
智慧供应链	18	物流配送网络运力建设	6,087.00
	19	供应链数字化建设	500.00
	20	物流配载交易中心	582.50
		小计	**7,169.50**
合计			**13,740.39**

3、项目建设期情况

项目初步拟定建设时长总计 36 个月，建设期为 2020 年 10 月至 2023 年 10 月。

4、项目环保情况

项目不涉及污染排放。

5、项目节能情况

（1）项目节能思路

项目设计优先考虑被动式策略，如自然采光、自然通风、围护结构隔热遮阳措施等，同时考虑优化设计主动式策略，如设备系统、照明节能技术等。

（2）项目节能措施

①建筑节能

A、建筑规划与设计

在建筑规划和设计时，根据大范围的气候条件影响，针对建筑自身所处的具体环境气候特征，重视利用自然环境，创造良好的建筑室内微气候，以尽量减少对建筑设备的依赖。

具体措施可归纳为以下三个方面：合理选择建筑的地址、采取合理的外部环境设计；合理设计建筑形体，主要通过建筑各部件的结构构造设计和建筑内部空间的合理分隔设计得以实现；同时，可借助相关软件进行优化设计。

B、围护结构

通过改善建筑物围护结构的热工性能，在夏季可减少室外热量传入室内，在冬季可减少室内热量的流失，使建筑热环境得以改善，从而减少建筑冷、热消耗。首先，提高围护结构各组成部件的热工性能，一般通过改变其组成材料的热工性能实行；同时，根据当地的气候、建筑的地理位置和朝向，选择围护结构组合优化设计方法；最后，评估围护结构各部件与组合的技术经济可行性，以确定技术可行、经济合理的围护结构。

②节水

生产用水尽力做到零排放，并充分利用各种排水如生活排水、盥洗废水、雨水等优质杂排水，减少自来水耗费。同时根据使用场所的实际情况，选用高效节能的供水设备，作为各项具体工程的生活、消防给水系统设备。

③设备节能

在建设方案选择时，尽可能运用节能新技术、新工艺，将低能耗作为建设方

案选择的主要考虑因素之一。主要措施包括：合理布置负荷流向，减少线路长度，以利于降低能耗；减少配电线路的损耗，调节功率因数、实现合理的配电方式，通过分散补偿和优化配电方式减少配电线路的损耗；确定各功能区的照度，根据照明场所的建筑与装饰设计所确定的采光形式及采光参数、主要装饰材料的技术参数和照明区域的性质、规模等，合理选择照度防止电能的无效耗费；大力推行绿色照明理念，原则上全部采用高效节能、长寿命的光源和灯具；在生产设备的选型上，严格把关，选用合理的高效设备，在价格合理的情况下尽量采用技术先进、材料优良、结构合理、机械强度高、使用寿命长的节能型设备，以利于有效降低产品的能耗；用电设备的容量、台数应与负荷相匹配，消除设备与生产需求错配的现象，对于负荷变化较频繁的机电设备，尽量采用变频调速等技术以提高机电设备总效率，降低损耗，尽量防止轻载或超载运行；合理控制备件的更换周期，加强设备状态管理，避免检修中的过修和欠修。

6、项目建设方案

项目的建设内容包括：智慧供应链、智能工厂两大主要建设板块，旨在引进先进技术和设备之后达到高性能状态，搭建信息化集成系统，将生产与办公高度统一，优化内部管理，同时在生产过程当中，用数字化和智能化的手段提高生产过程的产品质量、生产效率以及安全性。

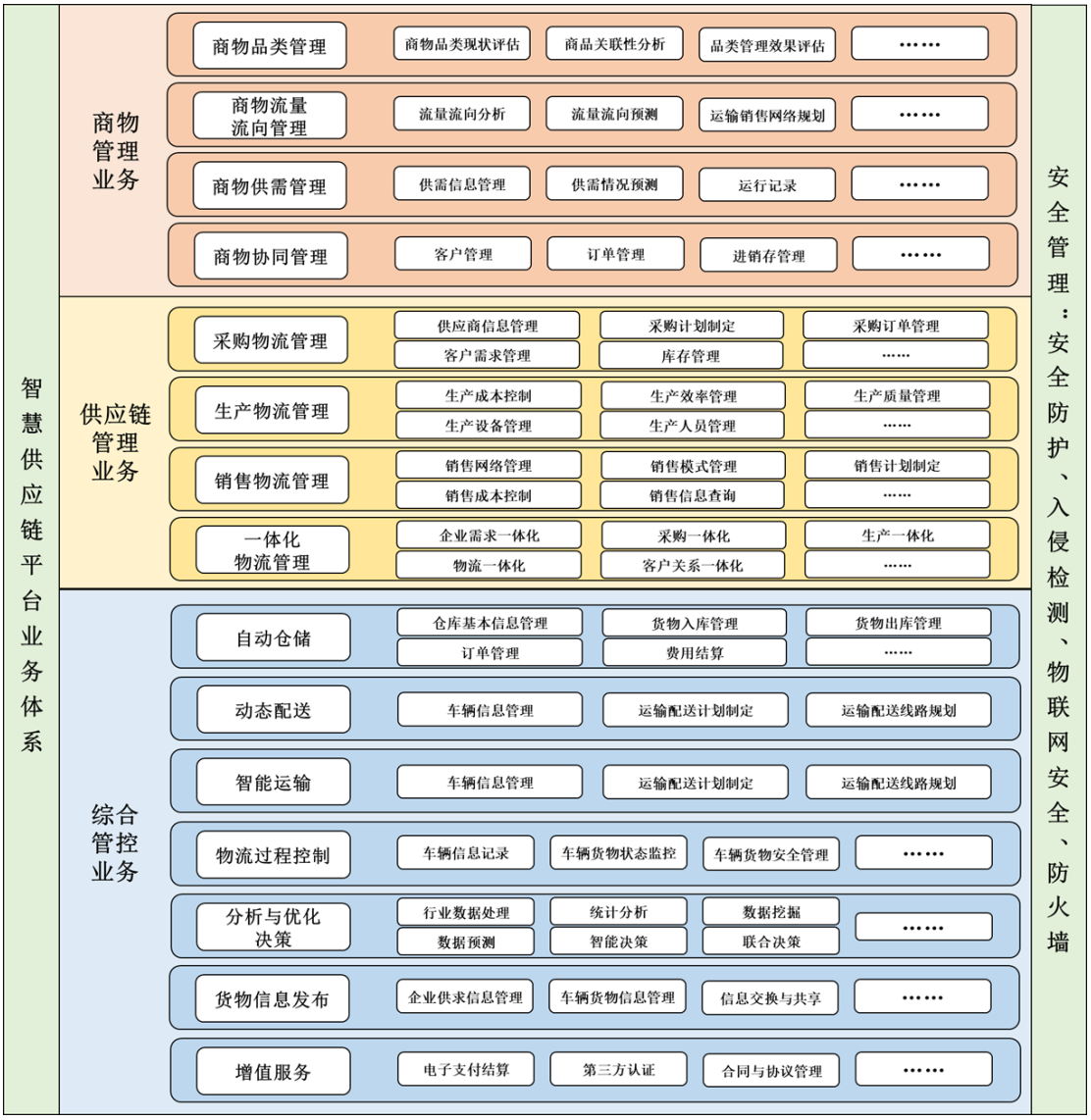
（1）智慧供应链

项目智慧供应链平台基于大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能等新技术，建立开放、透明、共享的物流信息平台，为公司提供一体化的物流服务解决方案，从而达到物流服务一体化、物流过程可视化、物流交易电子化、物流资源集成化、物流运作标准化、客户服务个性化的设计目标。项目智慧供应链平台将建设电商营销大厅与危化物流系统，并购置公司化工产品物流运输车辆，主要搭建内容为：

序号	项目内容	项目简介
1	信息管理系统	主要包括供应商信息管理、客户信息管理、车辆信息管理、账户信息管理及权限管理
2	订单管理系统	对接采购系统（外部客户）、营销系统，完成订单集拼
3	智能调度系统	整合各事业部各销售各客户订单，采购订单并自动匹配车辆，在途跟踪与反馈展示车辆流向

序号	项目内容	项目简介
4	路径优化系统	采用先进的智能优化算法，自动规划运输线路并展示装卸货先后顺序；根据实时路况（限行、禁行等）调整最优运输线路，最大化降低运营成本
5	仓储管理系统	对接仓库管理系统的方式实现：汽运到达、提货出库、仓库划转等各操作节点数据互通；库存数据实时显示，以便合理安排匹配资质车辆调度及到达时间，避免等待浪费
6	结算管理系统	支持多个计费引擎、多个账套、自定义计算公式定义运价；完成应收/应付账单管理，实现对事业部或者物流公司费用当天自动核算，输出当日收支报表；实现逾期帐单智能提醒及帐龄分析
7	OA 系统对接	实现营销部发货计划审批进度提醒；实现外车申请、价格稽核及在线审批，审批结果智能提醒；实现司机费用报销申请及时付款；供应商应付账单结算及其他审批事项。
8	智能管车系统	车务管理：车审、证审、保养计划及提醒，保养台帐记录；机务管理：发动机管理系统、视频监控、维修保养管理、违章、加油管理（油品管理）、路桥费、自动核算司机工资等
9	安全监管系统	考核车辆安全资质、规划运输路线、实时监控物流作业环节、异常状况实时反映等
10	安全培训	在线培训计划、通知下发提醒及学习记录与在线考试
11	物流协作系统	主要实现承运商管理（含外车 APP）为运输公司提供管理软件支持，捆绑下游供应商，通过技术手段获取供应商车辆以及运输任务跟踪信息，帮助企业实现供应链全程可视
12	园区管理	发货仓库预约（提高仓库收发货效率）、车位检测、园区引导、车辆装卸货记录（车辆进场时间、出场时间、装货情况、停靠周期）
13	司机 APP	司机任务接收、提送及在途打卡报备、费用报账、异常登记、回单登记、一键报价、人脸识别打开上车、打卡成功后启动车辆
14	数据挖掘及运营分析	多维度分析各事业部成品分销供应链数据（订单规律、物流成本、车辆利用率、各车队车辆到达及时率、单车、单票利润、承运商 KPI 考核等）

商物管理业务主要是对商物的品类、流量流向、供需及商物协同等方面的管理；供应链管理业务从供应链的角度出发，主要对采购物流、生产物流、销售物流等业务进行管理；综合管控业务以仓储、配送、运输为核心业务，除此之外还包括货物信息发布、物流过程控制等一些增值业务。项目规划及实施是利用人工智能、大数据、车联网、先进的 AI、云计算等技术、聚焦于货物本身，货物发出后，所有的物流信息全都自动监测、上报，直到自动签收，无需人工干预。对实时数据流进行自动分析计算，为企业提供决策依据，帮助企业高效管理。



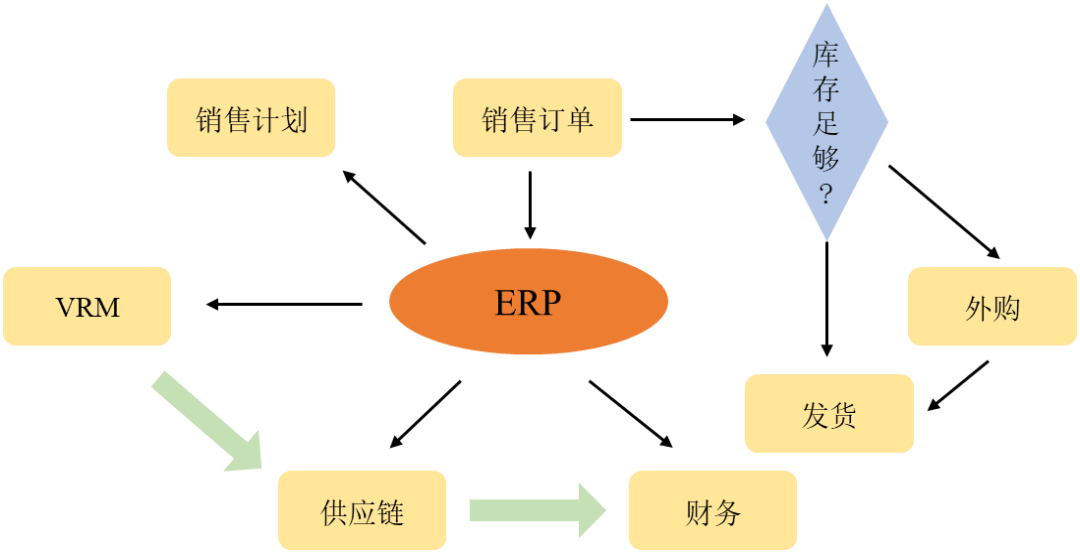
（2）智能工厂

项目拟打造数字化智能工厂，将新搭建全自动包装生产线系统（1 条），配备余热回收系统、网络监控系统、DCS 系统。

项目信息化建设主要包括了：ERP（Enterprise Resource Planning，企业资源计划）、CRM（Customer Relationship Management，客户关系管理）、SRM（Supplier Relationship Management，供应商管理）、MES（Manufacturing Execution System，企业生产过程执行管理）、HER（Electronic Human Resource，电子人力资源管理）、IEM（Internet Equipment Management，网络设备管理）、WMS（Warehouse Management System，仓库管理系统）、BI SAC（Business Intelligence Stata Analytics Cloud，商务智能分析云）、车间生产信息可视化等子系统建设。主要系统架构、功能如下所示。

①ERP 系统

ERP 系统是进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统。ERP 以管理会计为核心提供跨地区、跨部门、甚至跨公司整合实时信息，针对物资资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、财务资源管理（财流）、信息资源管理（信息流）集成一体化。

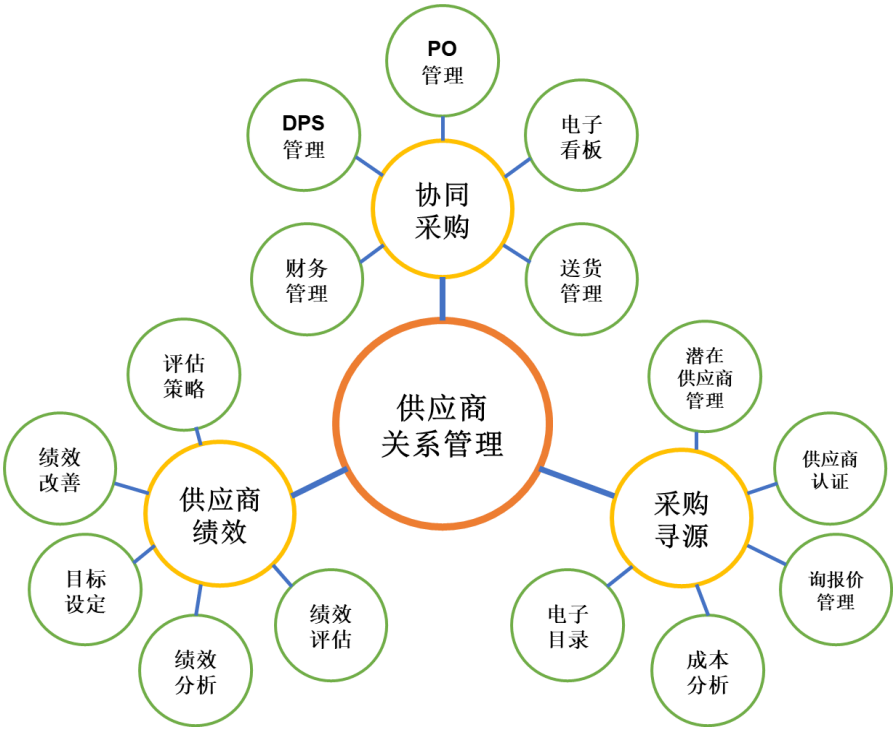


②CRM 系统

CRM 系统是以客户数据的管理为核心，利用信息科学技术，实现市场营销、销售、服务等活动自动化，并建立一个客户信息的收集、管理、分析、利用的系统，帮助企业实现以客户为中心的管理模式。

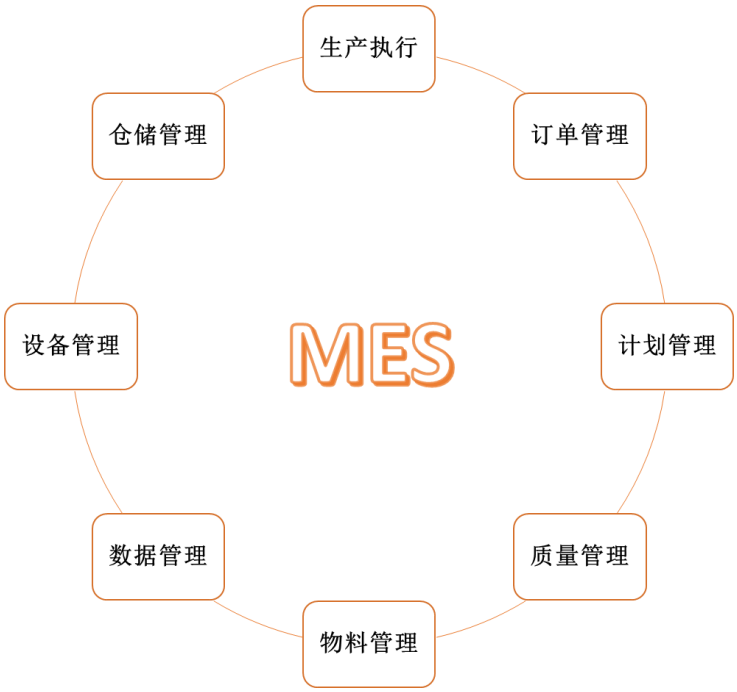
③SRM 系统

SRM 系统基本内容包括供应商分类选择、战略关系发展、供应商谈判和供应商绩效评价等四个方面，可实现供应商寻源审批，比价招投标管理，订单的执行过程管理含库存可视化对账等多项功能。



④MES 系统

MES 系统是面向制造车间执行层的生产信息化管理系统。公司通过实施 MES 系统，可以贯通从采购到售后服务的全制造流程，透明化生产现场运作，大大提升了生产制造各部门的管理实时性和有效性。



⑤EHR 系统

EHR 系统将 IT 技术用于人力资源管理，为企业建立人力资源服务的信息化

系统，使人员管理流程自动化、电子化。

⑥IEM 系统

IEM 系统主要由现场设备总线网络系统、DMS 计算机设备监控系统（设备现场状态监控系统）、设备运行信息数据分析系统（设备运行信息分析系统）三大系统构成。通过 IEM 系统对生产现场设备运行状态的实时监控，在管理人员与生产一线人员之间构建了实时的信息通道。通过现场设备运行信息的收集与分析，来持续优化企业的资源与生产过程，提高设备的利用率和连续降低产品的单位制造成本。

⑦WMS 系统

WMS 系统是对上游订单管理系统或 ERP 系统仓储功能的扩展、延伸与优化。实际应用中，它为仓储与配送中心提供更快、更准确、更精细的管理运营，提供系统层面的支持。

⑧BI SAC

BI SAC 系统是一套完整的解决方案，用来将企业中现有的数据进行有效的整合，快速准确的提供报表并提出决策依据，帮助企业做出明智的业务经营决策。

公司从整合技术力量出发，在以上采购的系统基础之上自主开发改进一套符合行业特点、适用于自身的综合信息化管理系统，通过整合工业控制技术与 IT 技术，实施制造业企业现场管理信息化，成为“一线的信息化管理系统”，从而实现企业管理的持续改善，不断提高企业的经济效益。

⑨生产车间信息可视化

生产现场可视化管理可通过电子看板轻易实现车间的目视化管理，包括物料配送电子看板、设备维修电子看板、及需求电子看板等，以方便相关管理人员通过电子看板上显示的信息及时作出响应。

7、投资项目的效益分析

项目建成投产后，发行人可获得如下收益：

（1）优化管理模式，提升企业效率

项目应用现代化的计算机信息系统，可透过对公司日常运转流程背后数据的

严格管控，对公司的人、财、物、信息、时间和空间等综合资源进行综合平衡和优化管理，协调各部门开展业务活动，提高管理效能、效率。通过信息化建设，使得公司管理更加细致、更加有序，有利于规章制度的进一步落实，从而提高公司的核心竞争力。

（2）降低企业成本，提高企业利润

通过实施该项目，公司可充分利用信息化管理手段将企业由重生产管理向重决策管理转变，降低沟通成本、决策成本；可依据生产及财务的大数据分析，进一步优化生产工艺、车间管理、物料管理等流程，降低生产成本；此外，公司智慧供应链系统的建立，能够有效实现物流的智能调度管理、整合物流核心业务流程，加强物流管理的合理化，降低物流消耗，从而降低物流成本，减少流通费用、提高企业利润。

（3）改善资金运行情况

项目通过健全完善财务信息系统、统一财务核算方式，可增强数据可比性，缩短信息传递的时间，提高信息的及时性和时效性，同时加强资金的运算和管理，提高资金运营效率，能够有效降低经营风险，降低经营成本。财务计划能力得到改善，资金流转更为顺畅，加强公司经营管理能力，提高其市场竞争力。

（四）补充流动资金

1、项目概况

为了满足公司业务的发展需要，公司拟使用本次募集资金用于补充流动资金，从而有效降低公司资产负债率水平，优化资本结构，降低财务费用，提升企业盈利能力与抗风险能力。公司拟将本次募集资金中的 14,700 万元用于补充流动资金。

2、补充流动性资金的必要性和合理性

（1）公司业务发展需要补充流动资金

随着我国整体经济与居民生活水平的不断提高，以及下游高端肥料、电子化学品等行业的不断发展，公司业务对应市场规模将持续增长。

报告期内，公司经营规模不断扩大，净利润由 **7,447.32 万元**增长至

10,329.07 万元。公司业务规模的不断增加使得公司对日常运营资金的需求也相应增加，公司需补充一定规模的流动资金以保障公司的正常经营和业务的顺利开展。

其中，采购方面，随着公司生产经营的发展与营业收入的不断增加，用于原材料采购等现金支出也将相应增加，公司对于流动资金的需求也将进一步增加，流动资金的补充也有利于公司应对大宗原材料价格、供应发生波动等情况，保障生产的稳定性；运营方面，公司持续投入资金用于技术研发、产品升级和管理活动等日常经营活动支出，需要充足的流动资金的支持，保障公司经营活动的有序开展；营销方面，公司需要不断加强产品品牌和销售渠道建设，并为募投项目新增产品开拓市场，以提升公司的产品知名度，补充流动资金能够满足上述营销活动的资金需求。

（2）进一步提升公司流动性

报告期内，公司主要通过银行贷款和内部利润积累等方式实现正常经营，对于流动资金的需求较大。此外，报告期内，公司的流动比率、速动比率与同行业部分上市公司相比仍处于相对较低水平，流动性财务指标仍存在改善提升空间。

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
三孚股份	**4.34**	**3.99**	8.86	7.96	9.81	8.62
新金路	**1.02**	**0.73**	0.88	0.67	0.99	0.79
晶瑞股份	**2.14**	**1.93**	1.96	1.66	1.51	1.29
江化微	**1.48**	**1.43**	1.79	1.70	2.23	2.10
华融化学	**3.78**	**3.25**	**2.06**	**1.81**	**1.86**	**1.51**

本次募集资金补充流动资金后，将有效改善公司财务结构，提升公司资金流动性水平，增强公司抗风险能力。

（3）降低公司资产负债率水平，改善资本结构

公司日常生产经营活动所需资金主要来源于银行借款和内部利润积累，其报告期内各期末短期借款余额分别为 8,000 万元、0 万元和 **1,000.92** 万元，报告期内母公司资产负债率分别为 43.16%、38.34%和 **21.99%，与同行业上市公司资产**

负债率相当或处于较高水平。

项目	母公司资产负债率		
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
三孚股份	**11.38%**	6.19%	6.08%
新金路	**23.62%**	18.18%	5.89%
晶瑞股份	**24.21%**	47.99%	42.77%
江化微	**25.38%**	25.25%	20.34%
华融化学	**21.99%**	**38.34%**	**43.16%**

通过将募集的部分资金用于补充流动资金，公司的资产负债率水平将有效降低，资本结构将得到优化，偿债能力将得到改善；同时，流动资金的补充也将减少银行贷款的使用，从而降低财务费用，增加公司经营利润，随着财务风险的降低，公司可以根据市场资金成本和融资环境的变化灵活选择多种融资方式与合理的资本结构。

（4）为公司未来战略发展提供支持

流动资金到位后，将进一步增强公司拓展业务与抵抗风险的能力，如开拓新产品市场、平抑行业周期波动风险等，并进一步提高公司的持续经营能力和盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础，为公司持续推进“钾延伸、氯转型”战略提供有力支持。

公司上述募集资金到位后将用于补充公司主营业务发展对流动资金的需求，公司将严格按照募集资金管理制度管理和安排运用上述募集资金。

3、补充流动资金的管理

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

三、未来发展与规划

（一）公司发展战略和目标

1、公司发展战略

公司以“不间断的创新，可持续的发展，化学让生活更美好”为使命。以本

次发行股票并上市为契机，公司将秉承资源绿色循环、高效和综合利用的发展理念，利用现有平台、技术、人才、品牌和销售渠道资源，致力于新型肥料、高端日化、食品医药、新能源、电子信息等现代产业用化学品的一体化综合服务，持续打造自主创新、先进制造和智能供应链三大核心竞争力，通过基础化工和精细化工深度融合的创新发展路径，实现从生产型企业向研发、生产及服务一体化企业转型，建成具有国际竞争力、国内领先的创新型、智能化的化学品先进制造产业平台，实现公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值及市场竞争力。

2、公司经营目标

根据公司发展规划，公司的长期目标是成为具有国际竞争力的创新型、智能化的化学品先进制造产业平台。公司的中短期目标是形成关键资源配套齐全的循环经济产业链，通过加强研发创新、市场开拓及外延式并购整合，成为国内技术领先、规模领先、效益领先的高品质氢氧化钾绿色循环资源综合利用的龙头企业。

（二）实现发展规划和目标拟采取的措施

1、创新与产品开发计划

公司经过多年发展，已经具备了一定工艺技术优势和规模优势。在此基础上，公司将不断加大研发投入，通过自主研发并加强与高校、科研院所和上下游企业的技术合作，持续对流程进行优化，工艺技术进行升级，通过开发半导体级氢氧化钾纯化技术并建成产业化装置，以满足集成电路客户需要；开发电子级盐酸纯化工艺技术，建成万吨级生产线，产出 G5 级电子级盐酸，实现进口替代。开发电子级氯化氢和电子级氯气纯化技术，建成千吨级电子级气体生产线，进一步完善技术创新体系，并结合市场需求及业务发展情况，兼顾新产品的开发与现有产品的升级工作。

2、市场开发与营销网络建设计划

公司将在巩固现有市场份额的同时，进一步加大市场开拓力度，提升市场份额，创新营销方式，建立并完善营销网络。根据公司未来业务发展规划，一方面要做好营销组织策划，集结各方面人员，加强区域市场营销力量，提高市场反应灵敏度，提高营销管理水平，壮大营销队伍，加强公司品牌建设，并根据市场需要，为业务部门和研发部门提供全面、及时、准确的市场信息，从而实现市场资

源共享，降低销售成本，进一步巩固和深度开发已有市场份额并积极拓展新的市场领域；另一方面，公司将创新营销和服务模式，对部分产品的营销模式从产品提供商转变为产品及服务（解决方案）的提供商，为客户提供更加全面深入的服务。搭建网络营销平台，加强售前、售中、售后的全面跟踪服务，提高营销效率和客户满意度。同时通过危化品物流车队的建立和危化品信息网络系统的搭建，可满足以成都为中心的西南区域的氢氧化钾、盐酸和次氯酸钠等产品需求，建立区域核心市场。

3、人力资源计划

人力资源一直以来被视为公司发展的首要事项，人才既是公司未来的核心竞争力，也是公司战略实施的重要保障，公司始终对人才工作保持高度重视。采用新人担纲，老人辅导，专业补齐，层次有序。未来公司将进一步加大人才方面投入，建立系统化的人才引进、激励和培养机制，加强团队建设及人力资源储备。在人才引进方面，公司将加强与高校、科研院所的合作，通过引进、外聘、咨询顾问等多种形式，重点引进行业内的高级专业人才、专业领域的经营管理人才；在人才激励方面，公司正大力推行双通道多层级的人才晋升体系建设，并建立与公司发展匹配的人才梯队培养及储备体系，完善人才激励机制，稳定并激励人才队伍，为公司持续、快速的发展提供有力的人力资源保障；在人才培养方面，公司将不断完善现有人才培训体系，加强对现有员工的教育与培训，重点对员工的专业与管理技能进行培育，培养一批复合型人才。

4、组织结构优化规划

为适应未来几年公司的经营规模、人员规模扩张的需要，实现公司专业化管理，公司将按照现代企业制度的要求，不断优化组织结构，完善法人治理，充分发挥独立董事和专门委员会的作用，健全管理决策体制，进一步完善公司的内部决策程序和内部控制制度，继续强化内部审计职能，加强内部控制，保证公司财务工作合理、合规、合法，最大限度避免决策失误，规避重大投资风险。公司针对新兴业务发展需要实施事业部制，事业部可充分结合自身业务实际情况自主经营，设置独立的研发、生产、营销等业务团队并进行类独立核算及考核。公司已设立电子化学品事业部，将根据业务发展需要设立环保产品事业部、消洗产品事业部等新兴产业事业部。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整内部

结构和岗位设置，以保持组织结构的合理性和管理的有效性。

5、上市融资计划

公司本次发行上市若能顺利实施，募集资金将用于本招股说明书所列募投项目。公司将根据本次募集资金投资项目建设进展情况、产品经营效益情况和未来市场发展前景，合理运用各种融资工具筹集资金用于产品开发、产能扩大、设备改进等用途，不断提高公司资本规模和运营能力，增强抵御市场风险能力。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护的情况

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

发行人设置了董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《创业板上市公司持续监管办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规的规定，公司经 2020 年 10 月 27 日第一届董事会第三次会议及 2020 年 11 月 12 日第三次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》（上市后适用），以明确公司在投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等。

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重与投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相

关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议，并在交流的过程中不断总结经验，查找不足，持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

公司 2020 年 10 月 27 日召开的第一届董事会第三次会议及 2020 年 11 月 12 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于制定<华融化学股份有限公司章程（草案）>（上市后适用）的议案》，本次发行上市后的公司股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配应重视对股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，应保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司董事会和股东大会在对利润分配政策作出调整的具体条件、决策程序和论证过程中应充分听取独立董事、监事和股东的意见；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

2、利润分配形式及优先顺序

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其它方式；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。利润分配中，现金分红优先于股票股利；在具备条件的情况下，根据实际经营情况，公司可进行中期分红。

3、现金分红的条件

如无重大投资计划或重大资金支出发生，且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的，公司应实施现金分红。

4、现金分红的比例

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

5、发放股票股利的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，并考虑公司成长性、每股净资产摊薄等合理因素，公司可以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。

6、差异化的现金分红政策及现金分红的比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司《章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

7、利润分配决策程序

公司董事会提出的利润分配议案，经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会表决。独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过投资者电话、邮件等多种渠道与股东进行沟通和交流。

8、公司调整利润分配政策的决策机制

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。

公司就利润分配政策的调整时，应通过电话、邮件等多种渠道广泛征集股东的意见，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

股东大会审议董事会提出的调整利润分配政策议案时，公司应当为股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

9、利润分配具体方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

若存在股东违规占用公司资金的情况，公司在实施现金分红时应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。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

2020 年 11 月 12 日，公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了本次发行上市完成后生效的《公司章程（草案）》，进一步明确了利润分配条件，完善了公司利润分配的决策程序和机制。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

2020 年 10 月 27 日及 11 月 12 日，发行人第一届董事会第三次会议及 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》，本次发行前公司形成的滚存未分配利润，由股票发行后的新老股东共享。

三、股东投票机制的建立情况

公司建立了完善的累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利。

（一）累积投票制

公司具有完善的股东大会制度，《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》《累积投票制度实施细则》等制度充分保障了投资者依法享有的股东大会召集权、提案权和表决权，切实保障了投资者参与公司重大决策和选择管理者的权利。

根据上市后实施的《公司章程（草案）》，股东大会就选举两名以上董事或监事进行表决时，应当实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

前款所称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。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

（二）中小投资者单独计票机制

根据拟上市后实施的《公司章程（草案）》，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）网络投票制

根据拟上市后实施的《公司章程（草案）》规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知中确定的地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过以上方式参加股东大会的，视为出席。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代

理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（四）征集投票权

根据拟上市后实施的《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事、符合相关规定条件的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构，可以作为征集人，自行或者委托证券公司、证券服务机构，公开请求公司股东委托其代为出席股东大会，并代为行使提案权、表决权等股东权利。依照前述规定征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。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。公开征集股东权利违反法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构有关规定，导致公司或者股东遭受损失的，应当依法承担赔偿责任。

四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的中介机构作出的重要承诺与承诺履行情况

（一）股份锁定及减持的承诺

1、控股股东新希望化工承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本企业所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交

易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行价，本企业直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3、本企业愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

2、实际控制人刘永好先生承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起三十六个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于本次发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

3、本人愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

3、发行人股东宁波新融承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本企业愿意依法承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

4、直接或间接持有发行人股份的董事邵军、李建雄、张明贵，董事、总经理唐冲，董事会秘书、财务总监张炜，常务副总经理刘海燕，副总经理王猛、罗小容，总工程师颜学伦，人力行政总监刘晓芳承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人作为公司的董事/高级管理人员，在公司股票在深圳证券交易所上市之后，将根据相关法律、法规规定及时申报本人所持公司的股份及其变动情况；锁定期限届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，本人每年转让的股

份不超过本人所持公司股份总数的 25%；如本人不再担任公司董事/高级管理人员，则本人自不再担任公司董事/高级管理人员之日起半年内将不转让本人所持公司的股份。

3、本人作为公司的董事/高级管理人员，如本人所持公司的股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

4、本人将遵守中国证监会及深圳证券交易所届时有效的减持相关规定。

5、本承诺不会因为本人职务变更、离职等原因而失效，本人愿意承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

5、直接或间接持有发行人股份的监事李红顺、汪润年、陶泽承诺

“1、自公司股票在深圳证券交易所上市之日起十二个月（以下简称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前已持有的股份，也不提议由公司回购该部分股份。

2、本人作为公司的监事，在公司股票在深圳证券交易所上市之后，将根据相关法律、法规规定及时申报本人所持公司的股份及其变动情况；锁定期限届满后，在本人担任公司监事期间，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；如本人不再担任公司监事，则本人自不再担任公司监事之日起半年内将不转让本人所持公司的股份。

3、本人将遵守中国证监会及深圳证券交易所届时有效的减持相关规定。

4、本承诺不会因为本人职务变更、离职等原因而失效，本人愿意承担因违反上述承诺而产生的相应法律责任。”

（二）公开发行前持股 5%以上股东的持股意向和减持意向的承诺

控股股东新希望化工承诺：

“1、本企业书面承诺的锁定期届满后，为继续支持公司发展及回报股东，

本企业原则上将继续持有公司股份。如本企业确有其他投资需求或急需资金周转，确实需要减持公司股份时，在符合相关规定及承诺的前提下，本企业将综合考虑二级市场股价的表现，减持所持有的公司股份。

2、本企业减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行。

3、本企业将遵守中国证监会及深圳证券交易所届时有效的减持相关规定。

4、公司上市后，本企业在减持时将提前三个交易日履行公告义务。如本企业通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，承诺在首次卖出的十五个交易日前向证券交易所备案并公告减持计划，减持计划应当按照中国证监会及深圳证券交易所届时有效的减持相关规定确定，并按照相关规定披露减持进展情况。

5、若本企业发生需向公司或投资者赔偿，且必须减持股份以进行赔偿的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本承诺。

6．本企业违反本承诺减持公司股份的，将依法赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。”

（三）上市后三年内稳定股价预案的承诺

发行人及发行人控股股东新希望化工、全体董事（独立董事除外）、全体高级管理人员承诺：

“为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）及相关配套文件的规定，公司与控股股东、董事、高级管理人员特承诺在特定情况下将采取如下预案以稳定公司股价：

一、启动股价稳定措施的条件

本次公开发行股票并在证券交易所上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日（本公司股票全天停牌的交易日除外，下同）的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），且非因不可抗力因素所致，并同时满足监管机构对于回购、增持

等股本变动行为的规定，则公司及公司控股股东、董事、高级管理人员应按下述规则启动稳定股价措施，并履行相应的审批程序及信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

二、股价稳定措施的方式及顺序

1、股价稳定措施的方式：

（1）公司回购股票；

（2）公司控股股东增持公司股票；

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

2、股价稳定措施的实施顺序如下：

第一选择为公司回购股票。但若公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

第二选择为控股股东增持公司股票。在同时满足下列条件时控股股东将增持公司股票：

（1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，或公司虽实施股票回购措施但仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于最近一期经审计的每股净资产”之条件；

（2）控股股东增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务。

第三选择为董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在公司回购股票方案（如有）和控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司不满足法定上市条件或致使董事（不含独立董事）和高级管理人员产生要约收购义务。

在每一个自然年度，公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务各仅限一次。

三、实施公司回购股票的程序及计划

1、在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 15 个工作日内召开董事会会议审议公司回购股票事项（需事先征求独立董事和监事会的意见并履行相关审议程序），并在董事会会议审议通过之日起 30 日内召开股东大会审议公司回购股票事项，股东大会对公司回购股票事项作出决议时，需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司全体董事承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相应决议投赞成票；公司控股股东承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相应决议投赞成票。

2、公司股东大会通过决议批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。

3、在满足法定条件的前提下，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内，依照股东大会决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限，实施回购股票。

若股价稳定方案实施前本公司股价连续 5 个交易日的收盘价均已高于最近一期经审计的每股净资产的，可不再继续实施稳定股价方案。自稳定股价方案公告后，若出现下列情形之一时，则视为本次稳定股价措施实施完毕及相关承诺履行完毕，公司将终止回购股票：

（1）通过实施回购股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致控股股东、董事和高级管理人员需要履行要约收购义务；

（4）公司、控股股东、董事（不含独立董事）或高级管理人员履行回购义务已达到相关回购比例/回购金额的上限（如有）。

公司启动股价稳定措施还应遵循以下原则和条件：

（1）回购股份的价格，不高于每股净资产；

（2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

（3）公司上市之日起每十二个月内用于回购股份的资金不得高于人民币500万元；

（4）公司单次回购股票的数量不超过回购前公司股票总数的2%，单一会计年度内回购股票的数量不超过回购前公司股票总数的5%；

（5）公司实施前述股份回购的，自公司首次披露回购股份事项之日起至发布回购结果暨股份变动公告期间，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、回购股份提议人不得直接或间接减持公司股份。

4、公司回购的上述股票应在回购措施实施完毕或终止后按照法律规定期限内注销，并及时办理公司减资程序。

四、控股股东增持公司股票的程序及计划

1、启动程序

（1）公司未实施股票回购计划：在达到触发启动股价稳定措施条件，公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票将不会致使公司不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起30日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告，控股股东应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持。

（2）公司已实施股票回购计划：公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续5个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起30日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2、控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，在满足法定条件的前提下，控股股东将在增持公司股票方案公告之日起60日内，依照方案中所规定的价格区间、期限，实施增持公司股票，增持期间及法定期间内不减持。控股股东为稳定股价之目的进行

股份增持的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）单次增持股份数量不超过公司股本总额的 1%；

（2）单一会计年度累计增持股份数量不超过公司股本总额的 2%；

（3）在（1）的前提下，单次增持总金额不低于上一会计年度自公司获得税后现金分红的 25%；

（4）增持公司股份的价格不超过最近一期末经审计的每股净资产；

（5）在（2）的前提下，单一会计年度用于稳定股价的增持资金金额不超过自公司上市后上一会计年度从公司所获得税后现金分红金额的 50%。

超过上述标准的，控股股东有关稳定股价的增持措施在当年度不再继续实施。

公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

出现下列情形之一时，控股股东将终止实施增持公司股票方案：

（1）通过增持公司股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务。

五、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票的程序及计划

1、在公司回购股票方案（如有）实施完成或终止后和控股股东增持公司股票方案实施完成或终止后，仍未满足“公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，董事（不含独立董事）和高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成或终止后 90 日内增持公司股票，且单次用于增持股票的资金不低于其上一会计年度于公司取得税后薪酬总额的 10%，且单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬总额的 30%。超过上述标准的，董事（不含独立董事）和高级管理人员有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行。

2、增持期间及法定期间内不减持。

3、出现下列情形之一时，董事（不含独立董事）和高级管理人员将终止增持公司股票：

（1）通过增持公司股票，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致董事（不含独立董事）和高级管理人员需要履行要约收购义务。

4、在公司于上市后三年内新聘任董事、高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺函。”

（四）欺诈发行上市的股份购回的承诺

1、发行人承诺

“1、保证本公司首次公开发行股票并在创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本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，本公司将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权部门确认后及时启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东新希望化工及实际控制人刘永好先生承诺

“1、保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权部门确认后及时启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

“公司将提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，充分保护中小投资者

的利益，采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高回报能力，具体措施如下：

1、巩固并拓展公司业务，提升公司持续盈利能力

本次发行完成后，公司资产负债率及财务风险将有所降低，公司资本实力和抗风险能力将进一步加强，从而保障公司稳定运营和长远发展，符合股东利益。

公司将利用本次发行完成后资本实力增强的契机，全面提升公司的生产能力、研发能力和运营效率。在扩充产能的同时，同步提升产品质量；坚持科技创新、以人为本，保持和提升技术优势，提高产品和服务的技术水平，并强化新产品的研发，推动科技成果不断转化为生产力，优化产品结构；加强市场营销力度，巩固公司现有市场地位和核心竞争优势并积极拓展产品的市场范围和应用领域。提升公司持续盈利能力，为股东带来持续、稳定的回报。

2、加快募集资金投资项目投资进度，争取早日实现项目预期效益

公司本次公开发行股票募集资金主要用于主营业务相关项目，符合国家产业政策和公司发展战略，具有良好市场前景和经济效益。募投项目建成后，将有助于提升公司研发及生产技术水平、优化产品结构、扩大生产规模，提高公司盈利能力和市场核心竞争力，有利于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。因此，募集资金到位后，公司将加快募投项目建设，争取早日实现预期效益。

3、加强募集资金的管理，提高资金使用效率

根据国家相关法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、管理和监督等内容进行了明确规定。

本次公开发行股票完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。此外，公司将进一步完善并强化投资决策程序，合理设计资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率。

4、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

利用本次发行的契机，优化公司资源配置，提升管理水平。在进一步加强产品质量、提升技术水平、拓展市场和提升市场竞争力的同时，公司将更加注重内

部控制体系的建设和有效执行，坚持以人为本的人力资源管理战略，加强员工队伍建设和人才激励机制优化，强化管理层激励和考核，提升人才业务协同效益和专业运作能力，确保员工恪尽职守、尽职尽责，进一步保障公司生产经营的合法合规性、营运的效率与效果。在全面加强内部控制体系建设的过程中，重点完善生产成本和费用控制，加强预算管理；提升原材料采购决策与控制、销售渠道建设、拓展和成本管理、资金统一管理等。提升公司的内部管理水平，全面有效地控制公司经营风险，提高营运效率与效果。

5、强化对投资者的回报机制

公司建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，确保公司股东特别是中小股东的利益。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《华融化学股份有限公司章程（草案）》，以及《华融化学股份有限公司上市后三年分红回报规划》，就利润分配事宜进行了详细规定和公开承诺，从制度上建立了较为完善和有效的投资者回报机制。未来公司将进一步完善利润分配机制，强化投资者回报。

综上，公司将加强对募集资金使用的规范管理，加强企业的经营管理水平和治理水平，加强内部控制，降低公司的运营成本，优化公司的资本结构，进一步提高资金使用效率。

以上措施的有效实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，填补股东回报，但是公司经营仍面临内外部风险和多种不确定因素，公司制定的上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。”

2、控股股东新希望化工及实际控制人刘永好先生承诺

“本企业/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本企业/本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本企业/本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

本企业/本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施

能够得到切实履行。如果本企业/本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本企业/本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本企业/本人愿意依法承担相应补偿责任。

本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

3、全体董事、高级管理人员承诺

“本人承诺不会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；本人承诺对本人日常的职务消费行为进行约束，并积极使公司采取实际有效措施，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；本人承诺不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；本人承诺在自身职责和权限范围内，积极促使由公司董事会、薪酬委员会或考核委员会制定、修改的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，积极促使公司未来制定、修改的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

本人作为公司董事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。”

（六）利润分配政策的承诺

发行人承诺：“将严格遵守《华融化学股份有限公司章程》《华融化学股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《华融化学股份有限公司上市后三年分红回报规划》履行分红义务。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将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。”

（七）招股说明书信息披露的承诺

1、发行人承诺

“1、本公司的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、如因本公司招股说明书被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。

3、本公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，根据相关法律法规及公司章程的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。本公司将根据股东大会决议及有权部门的审批（如需）启动股份回购措施。

4、如因本公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿因上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。公司将在中国证监会或有权司法机关作出上述认定后及时启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失依据中国证监会或有权司法机关认定的金额或者本公司与投资者协商之金额确定。”

2、控股股东新希望化工及实际控制人刘永好先生承诺

“1、公司的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如因公司招股说明书被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，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，本企业/本人将购回已转让的原

限售股份（如有），并且本企业/本人将依法回购首次公开发行的全部新股，根据公司股东大会决议及有权部门审批通过的方案启动股份购回程序。

3、如因公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将督促公司依法赔偿因公司上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。”

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人确认为本次申请公开发行股票并在创业板上市所提供的全部文件和信息资料真实、准确、完整，公司的招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、如因公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将督促公司依法赔偿因上述信息披露违法行为给投资者造成的直接经济损失。”

（八）未能履行承诺的约束措施

1、发行人承诺

“一、公司将严格履行在公司首次公开发行股票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。

二、若公司非因相关法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、应在未履行承诺的事实得到确认后及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、公司法定代表人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

3、积极提供补救方案提交公司股东大会审议，以避免或减少对投资者造成损失，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成实际损失的，公司将积极采取措施依法向投资者承担赔偿责任。

三、公司将在定期报告中披露相关责任主体的公开承诺履行情况，和未履行

承诺时的补救及改正情况。

四、对于公司上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员，公司也将要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员作出的关于股价稳定预案的相关承诺。

五、若相关责任主体因未履行公开承诺而受到监管机构的立案调查，或受到相关处罚，公司将积极协助和配合监管机构的调查，或协助执行相关处罚。

六、公司在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。”

2、控股股东新希望化工，实际控制人刘永好先生，股东宁波新融，全体董事、监事、高级管理人员承诺

“一、本企业/本人将严格履行在公司首次公开发行股票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。

二、若本企业/本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害或其他不可抗力等无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、公司应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况，及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2、本企业/本人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

3、如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成实际损失的，本企业/本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

三、本企业/本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。”

（九）减少并规范关联交易的承诺

1、控股股东新希望化工及实际控制人刘永好先生承诺

“1、本企业/本人、本企业/本人所控制的其他公司及关联方将尽最大努力减

少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，签署关联交易协议，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。

2、本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人，保证将按照法律法规、规范性文件和公司的章程规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司及以其他股东的合法权益。

3、本企业/本人将促使本企业/本人控制的企业遵守上述承诺，如本企业或本企业/本人或本人控制的其他企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本企业/本人将依法赔偿由此给公司或其他股东造成的实际经济损失。

本企业/本人作为公司控股股东/实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

2、全体董事、监事、高级管理人员承诺

“1、本人及本人所控制或担任董事、监事、高级管理人员的公司将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，签署关联交易协议，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。

2、本人作为公司董事/监事/高级管理人员，保证将按照法律法规、规范性文件和公司的章程规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司的利益。

本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。”

（十）避免资金占用的承诺

1、控股股东新希望化工及实际控制人刘永好先生承诺

“截至本承诺函出具日，本企业/本人不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用华融化学股份有限公司（以下简称“公司”）资金的情况，且本企业/本人承诺作为公司股东/实际控制人期间不以任何方式占用公司资金。”

2、全体董事、监事、高级管理人员承诺

“截至本承诺函出具日，本人不存在以借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用华融化学股份有限公司（以下简称“公司”）资金的情况，且本人承诺作为公司董事/监事/高级管理人员期间不以任何方式占用公司资金。”

（十一）依法承担赔偿责任的承诺

1、保荐机构（主承销商）华泰联合承诺：

“若华泰联合证券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。”

2、发行人律师中伦律师承诺

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

3、会计师及验资机构华信承诺

“若监管部门认定因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

4、资产评估机构中企华承诺

“一、本机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。二、因本机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（十二）发行人关于股东信息披露的专项承诺

“（一）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

（二）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

（三）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

（四）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；

（五）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

（六）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

报告期内，公司对主要客户均以框架协议加订单方式或订单式合同进行销售，框架协议就预计需求、质量标准、交货验收、违约责任、争议解决方式等进行约定，当客户提出具体需求时，以订单方式确认产品具体规格型号、数量、单价、交付时间等。

截至 2021 年 3 月 31 日，报告期内前五名客户中与公司签署了框架协议的客户及协议主要信息如下：

序号	客户名称	合同期限	销售内容	销售数量	履行情况
1	南京国晨化工有限公司	2020.1.1-2020.12.31	氢氧化钾	5,500 吨	履行完毕
2	广州重华化工有限公司	2020.1.1-2020.12.31	氢氧化钾	13,000 吨	履行完毕
		2018.10.1-2019.12.31	氢氧化钾	10,000 吨	履行完毕
		2018.1.1-2018.12.31	氢氧化钾	11,000 吨	履行完毕
3	四川盐湖	2017.1-2018.11（协议提前终止）	氢氧化钾	以实际需求量为准	履行完毕
4	淄博昱皇工贸有限公司	2020.1.2-2020.12.31	氢氧化钾	3,800 吨	履行完毕
		2018.10.1-2019.12.31	氢氧化钾	5,500 吨	履行完毕
		2018.1.1-2018.12.31	氢氧化钾	6,300 吨	履行完毕
5	四川万丰管道有限公司	2018.3.1-2019.3.1	聚氯乙烯	4,000 吨	履行完毕
6	成都市金洋佳商贸有限公司	2018.1.1-2018.12.31	聚氯乙烯	4,000 吨	履行完毕

前五名客户中，未与公司签署框架合同，以订单式合同进行销售且单笔订单金额在 300 万元以上的客户（聚氯乙烯产品的金额标准为 400 万元）及订单信息如下：

序号	客户名称	合同时间	销售内容	销售金额	履行情况
1	广州重华化工有限公司	2021 年	氢氧化钾	372.60 万元	正在履行
2	淄博昱皇工贸有限公司	2021 年	氢氧化钾	397.40 万元	履行完毕
3	四川安达农森科技股份有限公司	2021 年	氢氧化钾	660.00 万元	履行完毕
		2020 年	氢氧化钾	3,086.90 万元	履行完毕

		2019 年	氢氧化钾	854.50 万元	履行完毕
4	绵阳启明星磷化工有限公司	2019 年	氢氧化钾	1,814.00 万元	履行完毕
		2018 年	氢氧化钾	375.00 万元	履行完毕
5	安县川磷化工有限公司	2019 年	氢氧化钾	435.00 万元	履行完毕
		2018 年	氢氧化钾	355.00 万元	履行完毕
6	重庆顾地塑胶电器有限公司	2020 年	聚氯乙烯	**1,617.60 万元**	履行完毕
		2019 年	聚氯乙烯	642.00 万元	履行完毕
		2018 年	聚氯乙烯	1,278.00 万元	履行完毕

（二）采购合同

公司生产所需的原材料主要包括氯化钾及电石。公司对主要供应商的采购方式为框架协议加订单，或签署订单式合同进行采购。框架协议就产品品种、质量标准、购买数量、产品价格、供货期限、质量保证等进行约定，具体采购需求以公司下达的订单为准。

截至 **2021 年 3 月 31 日**，主要原材料供应商中与公司签署了框架协议的供应商及协议主要信息如下：

序号	供应商名称	合同期限	销售内容	销售数量	履行情况
1	上海申之禾	2019.1.24-2019.12.31	氯化钾	以实际需求量为准	履行完毕
		2018.3.1-2018.12.31	氯化钾	以实际需求量为准	履行完毕
2	上海新与禾	2018.5.1-2019.4.30	氯化钾	以实际需求量为准	履行完毕
3	茂县新纪元	2020.1.1-2020.12.31	电石	60,000 吨	履行完毕
		2019.3.1-2019.8.1	电石	22,000 吨	履行完毕
		2018.1.1-2018.12.31	电石	80,000 吨	履行完毕
4	四川盐湖	2019.1.1-2019.12.31	电石	以实际需求量为准	履行完毕
		2018.5.1-2018.12.31	电石	以实际需求量为准	履行完毕

注：2020 年上海申之禾未与公司签订框架协议，以订单形式进行交易。

报告期内公司主要原材料供应商中，以订单式合同进行交易且单笔订单金额在 1,000 万元以上的供应商及订单信息如下：

序号	供应商名称	合同时间	采购内容	采购金额	履行情况
1	**上海申之禾**	**2020 年**	**氯化钾**	**3,930.00 万元**	**履行完毕**
2	中农控股	2020 年	氯化钾	**6,162.00 万元**	履行完毕

（三）借款合同

截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司及子公司已履行完毕或正在履行的金额 1,000 万元以上的银行借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	借款金额（万元）	起始日	到期日	履行情况
1	华融化学	国家开发银行四川省分行	3,000.00	2020.02.06	2021.02.05	履行完毕（提前偿还）
2	华融化学	中国工商银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行	10,000.00（注 1）	2020.02.08	2021.02.07	履行完毕（提前偿还）
3	华融化学	中国农业发展银行彭州市支行	3,000.00（注 2）	2020.02.18	2021.02.17	履行完毕（提前偿还）
4	华融化学	中国银行股份有限公司彭州支行	1,000.00	2020.02.19	2021.02.19	**履行完毕**
5	华融化学	招商银行成都分行青羊支行	10,000.00（注 3）	2020.03.06	2021.03.05	履行完毕（提前偿还）
6	华融化学	新希望财务公司	8,000.00	2019.09.20	2020.09.19	履行完毕（提前偿还）
7	华融化学	新希望财务公司	8,000.00	2018.09.06	2019.09.09	履行完毕
8	华融化学	中国邮储银行四川省分行直属支行	6,000.00	2017.09.11	2018.09.10	履行完毕

注 1：实际使用金额为 3,000 万元。
注 2：实际使用金额为 1,000 万元。
注 3：实际使用金额为 2,000 万元。

（四）其他重要合同

2020 年 1 月 1 日，公司与新希望财务公司签署《人民币定期存款合同》，约定公司定期存款金额为 15,200 万元，期限自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，已履行完毕。

2020 年 2 月 11 日，公司与新希望化工签署《新冠肺炎防疫资金支持协议》，约定新希望化工向公司提供防疫借款 3,000 万元，利率遵循新希望化工与中国农业银行股份有限公司成都总府支行签订的《流动资金借款合同》，期限为 2020 年 2 月 11 日至 2021 年 2 月 10 日。截至 2020 年 6 月 30 日，公司已提前偿还本笔借款。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在为合并范围之外的公司提供担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司及控股子公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东及实际控制人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人刘永好先生无尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

本公司控股股东新希望化工目前存在尚未了结的重大诉讼，具体情况如下：

2020 年 5 月 25 日，新希望化工收到了北京市西城区人民法院（以下简称“北京西城法院”）下发的《执行通知书》（（2020）京 0102 执 234 号），责令新希望化工立即履行生效法律文书确定的义务，并承担迟延履行期间的债务利息或迟延履行金、申请执行费以及执行中实际支出的费用。经核查，2011 年 12 月 22 日，新希望化工与中融国际信托有限公司签署《股权收益权转让与回购合同》及《股权质押合同》，标的股权为新希望化工持有的 1,250 万股华创阳安股票，并于同日经北京市方圆公证处公证，赋予强制执行效力。因中融国际信托有限公司要求新希望化工履行《股权收益权转让与回购合同》项下约定的股权出售等合同义务，中融国际信托有限公司依据北京市方圆公证处出具的（2011）京方圆内经证字第 42324 号、第 42325 号公证书等，诉请北京西城法院执行公证债权，涉及 535 万股华创阳安股票。根据中融国际信托有限公司提出《执行申请书》之日的股票价格计算，涉及执行金额为 7,717.27 万元。

2020 年 6 月 8 日，新希望化工向北京西城法院提出驳回执行申请；2020 年 12 月 1 日，北京西城法院驳回新希望化工的申请；**2020 年 12 月 11 日，新希望化工向北京市第二中级人民法院提出复议；2021 年 2 月 10 日，新希望化工收到北京市第二中级人民法院的执行裁定书，撤销了北京西城法院的执行裁定，指令北京西城法院对新希望化工的异议进行审查**。

2020 年 8 月 3 日，新希望化工向北京西城法院提交《民事起诉状》，请求不予执行北京市方圆公证处执法的（2011）京方圆内经证字第 42324 号、第 42325 号公证书及（2019）京法院执字第 00188 号执行证书。截至本招股说明书签署日，

北京西城法院已受理该起诉案件。

2020 年 12 月 16 日，钟晓雷以中融国际信托有限公司为被告、以新希望化工为第三人，向西城法院提起案外人执行异议之诉，要求中止（2020）京 0102 执 234 号《执行裁定书》的执行，解除对新希望化工所持华创阳安 1,250 万股股票的冻结措施。截至本招股说明书签署日，该案件正在一审中。

根据**新希望化工 2020 年未经审计的财务报表**，按母公司报表口径，截至 2020 年 12 年 31 日，新希望化工总资产为 **594,730.64** 万元，净资产为 **327,108.84** 万元。根据中融国际信托有限公司提出《执行申请书》之日的股票价格计算，上述尚未了结的执行案件标的额为 7,717.27 万元，占新希望化工 **2020** 年末净资产的比例为 **2.19%**。

根据新希望化工出具的说明，上述尚未了结的执行案件标的额占新希望化工净资产的比例较小，该等案件及潜在诉讼均不涉及新希望化工持有的发行人股份，不会导致发行人控制权发生变更，不构成本次发行的重大法律障碍。

除上述案件外，发行人控股股东不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

（三）本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项，不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

邵军　　李建雄　　张明贵

唐冲　　姚宁　　卜新平

监事：

李红顺　　汪润年　　陶泽

除董事、监事外的高级管理人员：

张炜　　刘海燕　　王猛

罗小容　　颜学伦　　刘晓芳

华融化学股份有限公司

2021 年 5 月 30 日

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：新希望化工投资有限公司

法定代表人（或授权代表）：

邵　军

实际控制人：

刘永好

华融化学股份有限公司

2021 年 5 月 30 日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

吴 昊

保荐代表人：

桂 程 易桂涛

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021年 7月 30日

本人已认真阅读华融化学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。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021年 4月 30日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，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、及时性承担相应的法律责任。

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____

张学兵

经办律师：_____

樊　斌

经办律师：_____

贺云帆

经办律师：_____

刘志广

2021 年 5 月 30 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读华融化学股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验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华融化学股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

李 勇

林 琳

会计师事务所负责人签名：

李武林

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 5 月 30 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《成都华融化工有限公司拟变更为股份公司项目资产评估报告》[中企华评报字(2020)第 3540 号]无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。如因本机构过错致使本机构为华融化学股份有限公司本次首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成实际损失的，其将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

签字资产评估师：

资产评估机构负责人：

北京中企华资产评估有限责任公司

2021 年 7 月 30 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读华融化学股份有限公司读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对华融化学股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

李勇

林琳

会计师事务所负责人签名：

李武林

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 5月 30日

第十三节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：华融化学股份有限公司

办公地址：四川省成都市彭州市九尺镇林杨路 166 号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：张炜

电 话：028-**86238215**

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：桂程、易桂涛、吴昊、张展培

电 话：0755-82492010