

**浙江巨化股份有限公司
增资控股甘肃巨化新材料有限公司
暨实施高性能氟氯新材料一体化项目的
可行性研究报告**

二〇二五年二月

目 录

释义	1
第一节 项目概况	5
一、项目内容	5
二、项目主体	6
第二节 项目背景	10
第三节 项目实施的必要性和可行性	13
一、必要性	13
二、可行性	16
第四节 项目投资方案	20
一、标的公司项目规划	20
二、本次增资方案	23
第五节 项目经济效益	26
第六节 项目风险及应对措施分析	27
一、市场风险	27
二、因环保标准提高而带来的风险	27
三、重要原材料、能源价格上行以及新增折旧摊销等风险	27
四、产业政策风险	28
五、审批风险	28
六、项目实施风险	28
第七节 实施本项目对上市公司的影响	30
第八节 公司内部审议情况	31
一、董事会审议情况	31
二、董事会战略委员会审议情况	31
三、独立董事专门会议审议情况	31
第九节 项目可行性分析结论	33

释义

本报告书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、本公司、巨化股份	指	浙江巨化股份有限公司。
控股股东或巨化集团	指	巨化集团有限公司。
标的公司、甘肃巨化	指	甘肃巨化新材料有限公司。
该产业项目、氟氯项目	指	高性能氟氯新材料一体化项目。
本项目	指	公司增资控股甘肃巨化并实施该产业项目。
制冷剂	指	又称冷媒、致冷剂、雪种，是各种热机中借以完成能量转化的媒介物质。
《蒙特利尔议定书》基加利修正案	指	2016 年 10 月 15 日《蒙特利尔议定书》第 28 次缔约方大会上通过的关于削减氢氟碳化物的修正案。生效日期为 2019 年 1 月 1 日。《蒙特利尔议定书》基加利修正案规定：发达国家应在其 2011 年至 2013 年 HFCs 使用量平均值基础上，自 2019 年起削减 HFCs 的消费和生产，到 2036 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 15%以内；发展中国家应在其 2020 年至 2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，2024 年冻结 HFCs 的消费和生产基准，自 2029 年开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20%以内。经各方同意部分发达国家可以自 2020 年开始削减，部分发展中国家可自 2028 年开始冻结，2032 年起开始削减。
ODP	指	消耗臭氧潜能值。某种物质在其大气寿命期内，造成的全球臭氧损失相对于同质量的 CFC-11 排放所造成的臭氧损失的比值。
GWP	指	全球变暖潜能值。是一种物质产生温室效应的一个指数。GWP 是在 100 年的时间框架内，各种温室气体的温室效应对应于相同效应的二氧化碳的质量。
R22	指	二氟一氯甲烷，又称 HCFC-22，用于往复式压缩机，使用于家用空调、中央空调、移动空调、热泵热水器、除湿机、冷冻式干燥器、冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业制冷、商业制冷，冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备等。HCFC-22 也大量用作聚四氟乙烯树脂的原料和气体灭火剂 1211 的中间体，以及用于聚合物（塑料）物理发泡剂。还可用作杀虫剂和喷漆的气雾喷射剂，是生产各种含氟高分子化合物的基本原料。
HFCs	指	氢氟烃。ODP 为零，但大气停留时间较长，GWP 较高，大量使用会引起全球气候变暖。作为第三代氟制冷剂，用于 HCFCs 的替代。

HFOs	指	氢氟烯烃。ODP 为零，GWP 低，且大气停留时间短，化学性能稳定。作为第四代氟制冷剂，目前被认为理想的 HFCs 替代品。
TFE	指	四氟乙烯，用于制造聚四氟乙烯、氟橡胶及其他氟塑料的单体。
HFP	指	六氟丙烯，可用于生产灭火剂 FC-227ea(七氟丙烷)、氟磺酸离子交换膜、氟碳油、聚全氟乙丙烯、F26、F246 类氟橡胶和含氟表面活性剂、含氟医药中间体及氟醚等诸多含氟精细化学品。
VDF	指	偏氟乙烯，主要用作氟树脂、氟橡胶的单体原料。
PTFE	指	聚四氟乙烯，它是由四氟乙烯单体聚合而成的高分子化合物，除了具备优良的耐热性，耐化学性、阻燃性，还具备优良的机械性能、电气性能、很低的摩擦系数、不粘性和自润滑性。聚四氟乙烯由于其优异的综合性能广泛应用在国防、航天、电子、电气、化工、机械、仪器、仪表、建筑、纺织、金属表面处理、制药、医疗、纺织、食品、冶金冶炼等领域。聚四氟乙烯的使用范围非常广泛，可用压缩、挤出、注塑等多种成型方式进行加工，产品包括管、棒、板、拉伸薄膜、生料带、密封材料、油路管线、绝缘线缆、电容器膜及其他绝缘性能要求较高的制品，还可用于制作阻燃剂、工程塑料添加剂、过滤材料短、长纤维和空气过滤膜、水处理用中空纤维膜材料。此外，聚四氟乙烯也可制成水分散液，用于玻璃纤维、石棉、网格布等浸渍加工。
FEP	指	聚全氟乙丙烯，具有与聚四氟乙烯相似的特性，又具备热塑性塑料的良好加工特性，可用于制作管材、板材、电器绝缘配件、薄膜及各种化学设备的内衬、滚筒的面层等。此外 FEP 还可用于生产各种电线电缆，包括高温高频下使用的电子设备传输线、电子计算机内部的连接线、航空宇宙用电线、特种用途安装线、油矿测井电缆、潜油电机绕组线、微电机引出线等。FEP 还可制成分散液用于玻纤布、印刷线路板等涂覆、浸渍加工。在复合材料应用方面可用于制作 PTFE 和 FEP 自身相互连接的熔融粘接剂、用于调制金属基材的底层涂料，也可与玻璃布复合制作防粘涂布，与聚酰亚胺复合制作高绝缘薄膜等。
FKM	指	氟橡胶，是主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体，在航空航天、汽车、石油和家用电器等领域得到了广泛应用，是国防尖端工业中无法替代的关键材料。广泛应用于耐高温、耐燃油（航空燃油、汽车燃油）、耐润滑油（各种合成油）、耐流体（各种非极性溶剂）、耐腐蚀（酸、碱）、耐强氧化剂（发烟硫酸等）、耐臭氧、耐辐射、耐大气老化等场所，可用于制作垫圈、垫片、O 型圈、V 型体、骨架油封、隔膜、胶管、电缆护套、隔热布、阀片、伸缩接头、胶辊、涂层、膏状室温硫化腻子等。
PVDF	指	聚偏氟乙烯，偏氟乙烯聚合物或者偏氟乙烯与其他少量含氟乙烯基单体的共聚物，它兼具氟树脂和通用树脂的特性，除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外，还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能，是含氟塑料中产量名列第二位的大产品，主要应用于石油化工、

		电子电气和氟碳涂料等领域。是石油化工设备流体处理系统整体或者塔填料、衬里的泵、阀门、管道、管路配件、储槽和换热器的最佳材料之一。被广泛应用于半导体工业上高纯化学品的贮存和输送，PVDF 树脂可用于高容量、高倍率、高循环的动力电池产品、水处理膜加工、太阳能背板膜、装饰膜、建材膜、地板膜、管材、板材等应用。是超耐候建筑外墙氟碳涂料最主要原料之一，该类涂料被广泛应用于发电站、机场、高速公路、高层建筑等，最终制成幕墙、金属屋顶、门窗、连接件、装饰材料。另外 PVDF 树脂还可以与其他树脂共混改性，如 PVDF 与 ABS 树脂共混得到复合材料，已经广泛应用于建筑、汽车装饰、家电外壳等。PVDF 压电材料主要运用于机器人、生物医疗、卫星广播、电子设备、生物以及航空航天等高新技术领域。
ETFE	指	乙烯-四氟乙烯共聚物，它是最强韧的氟塑料，在保持了 PTFE 良好的耐热、耐化学性能和电绝缘性能的同时，耐辐射和机械性能有很大程度的改善，拉伸强度可达到 50MPa，接近聚四氟乙烯的 2 倍。ETFE 可用于生产的制品包括：电子电气部件、化学容器、弯头、阀门、电线电缆护套、管材及板材、薄膜、阀门、泵、容器等设备内衬防腐材料、厨房设备不粘涂层。ETFE 优异的耐老化性能和高透光性使其能够用于制造屋顶材料、农业温室的覆盖材料、各种异型建筑物的篷膜材料，广泛应用在运动场看台、建筑锥型顶、娱乐场、各类篷盖、停车场、展览馆和博物馆等场所。此外由于 ETFE 平均线膨胀系数接近碳钢的线膨胀系数，使其和钢材有较好的粘合性，可采用注射成型方法制作各种 ETFE 金属复合制品。
R1234yf	指	化学名称为 2,3,3,3-四氟丙烯，又称 HFO-1234yf，是一种新型的氟代烯烃类化合物，是第三代氟制冷剂的替代品，应用于汽车空调、冰箱制冷剂、灭火剂、传热介质、推进剂、发泡剂、起泡剂、气体介质、灭菌剂载体、聚合物单体、移走颗粒流体、载气流体、研磨抛光剂、替换干燥剂、电循环工作流体等领域。
一氯甲烷	指	一氯甲烷（CH ₃ Cl），又名甲基氯，在常温常压下是一种无色气体，可压缩成无色液体，具有微甜味，用作农药、医药、有机硅、合成橡胶等行业的原料，是有机合成中重要的甲基化剂。
甲烷氯化物	指	二氯甲烷（CH ₂ Cl ₂ ）、三氯甲烷（也称氯仿，CHCl ₃ ）、四氯化碳（CCl ₄ ）三种产品的总称，是重要的化工原料和有机溶剂。在本公司，二氯甲烷为 R32 的原料，三氯甲烷为 R22 的原料，四氯化碳为 PCE 的原料。
烧碱	指	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱。用于生产纸、肥皂、染料、人造丝，冶炼金属、石油精制、棉织品整理、煤焦油产物的提纯，以及食品加工、木材加工及机械工业等方面。（本产品除用于造纸业、纺织业、轻工业、石油业等外，在塑料、橡胶、染料、药剂、

		冶金、食品添加剂、国防工业上均有广泛的用途)食品工业上用作酸度调节剂和食品工业用加工助剂。
氯化钙	指	一种由氯元素和钙元素组成的化学物质，化学式为 CaCl_2 。微苦。用作多用途的干燥剂、脱水剂；氯化钙水溶液是冷冻机用和制冰用的重要致冷剂，基建上能加速混凝土的硬化和增加建筑砂浆的耐寒能力，是优良的建筑防冻剂、凝结剂。用作港口的消雾剂和路面集尘剂、织物防火剂。用作铝镁冶金的保护剂、精炼剂,生产色淀颜料的沉淀剂。用于废纸加工脱墨和生产钙盐的原料。氯化钙水溶液是良好的耐燃剂,还可用于制造氯化钡，处理锅炉用水，制取金属钙、织物上胶、道路处理、煤处理、制革、医药等方面。另外，可用于石油钻探和作为石油开采中封井液使用。结晶氯化钙用作道路、高速公路、停车场、码头的融雪和除冰，海藻酸钠行业、豆制品行业的絮凝剂；食品添加剂氯化钙用作稳定剂和凝固剂、增稠剂、营养强化剂，适用范围包括豆制品、稀奶油、软饮料、甜汁甜酱、果酱、调制水及食品工业用加工助剂。

第一节 项目概况

一、项目内容

浙江巨化股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“巨化股份”）拟与巨化集团有限公司（以下简称“巨化集团”）共同增资，将甘肃巨化新材料有限公司（以下简称“甘肃巨化”）注册资本由 1.00 亿元增至 60.00 亿元，其中本公司认缴出资 42.00 亿元，占比 70%；巨化集团认缴出资 18.00 亿元，占比 30%。资金来源为自有资金或自筹资金，不存在使用募集资金的情况。

根据项目投资计划和资金需求，公司和巨化集团首期实缴注册资本分别为 7.00 亿元和 2.00 亿元，实缴注册资本增至 10.00 亿元（含巨化集团前期已出资 1.00 亿元），实缴增资价格为 1.000406 元/注册资本。本次增资完成后，公司和巨化集团分别持有甘肃巨化 70%、30% 股权，甘肃巨化成为公司控股子公司，纳入公司合并财务报表范围。

其余认缴金额在 5 年内实缴完毕，具体缴付金额及时间根据甘肃巨化项目建设需要，由公司和巨化集团双方协商后同比例出资。

甘肃巨化拟使用增资款实施高性能氟氯新材料一体化项目（该产业项目以下简称“氟氯项目”，公司增资控股甘肃巨化并实施该产业项目以下合称“本项目”），氟氯项目总投资 196.25 亿元，拟建成年产 3.5 万吨四氟丙烯（R1234yf，多工艺路线）、年产 3 万吨聚四氟乙烯（PTFE）、年产 1 万吨聚全氟乙丙烯（FEP）装置及年产 90 万吨离子膜烧碱、年产 46 万吨一氯甲烷、年产 42 万吨甲烷氯化物、年产 40 万吨氯化钙、年产 19.8 万吨二氟一氯甲烷等相关配套装置。项目建成后，预计生产期实现年均销售收入 82.11 亿元，年均净利润 10.68 亿元。项目聚焦公司的核心业务和优势产品，合理利用西部的政策、能源和资源等优势，充分发挥公司一体化集约经营、产业竞争优势，将公司产业优势与西部的能源、资源等优势有机结合，有效转化公司产业创新成果，促进公司核心产业向高端化、智能化、绿色化发展。同时，拓展公司的产业发展空间，优化空间布局，争取长久的发展权，进一步巩固提升公司的核心竞争地位，实现业务稳健成长和发展质量有效提升，持续为股东和社会创造价值。

二、项目主体

（一）投资方一巨化股份

公司名称：浙江巨化股份有限公司

统一社会信用代码：91330000704204554C

成立时间：1998 年 6 月 17 日

注册资本：269,974.61 万元

注册地址：浙江省衢州市柯城区

法定代表人：周黎旻

经营范围：化工原料及化工产品生产、销售（涉及危险品的生产范围详见《安全生产许可证》；涉及危险品的批发范围详见《中华人民共和国危险化学品经营许可证》），食品添加剂的生产（详见《食品生产许可证》），气瓶检验（详见《中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证》）。提供有关技术服务、咨询和技术转让，经营进出口业务。

（二）标的公司一甘肃巨化

1、基本情况

公司名称：甘肃巨化新材料有限公司

统一社会信用代码：91620981MACBXU3MXT

成立时间：2023 年 3 月 15 日

注册资本：10,000 万元

注册地址：甘肃省酒泉市玉门市新市区铁人大道 41 号市民中心三楼

法定代表人：汤阳

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）***一般项目：化工产

品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；储能技术服务；电力行业高效节能技术研发；新材料技术研发；新兴能源技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

股权结构：巨化集团持有标的公司 100%股权。

2、人员情况

截至 2024 年 12 月 31 日，甘肃巨化已引进员工 292 名。另外，甘肃巨化设执行董事兼总经理 1 名，监事 1 名，财务负责人 1 名，上述三人目前均在巨化集团兼职。

3、资产及权属情况

（1）无形资产

甘肃巨化与玉门市自然资源局已签订 2 份国有建设用地土地使用权出让合同，土地面积分别为 118.40 亩、6,018.79 亩，目前已取得一项土地使用权，具体信息如下：

编号	权利人	坐落	用途	面积	使用期限
甘（2024）玉门市不动产权第 0003133 号	甘肃巨化	玉门市老市区玉花公路东侧，玉门南铁路货运专线北侧	工业用地	4,091,483.45 平方米	2024.4.16-2074.4.15

除上述土地使用权外，甘肃巨化不存在专利、商标、软件著作权等无形资产。

（2）固定资产

截至 2024 年 12 月 31 日，甘肃巨化仍处于前期建设阶段，未形成固定资产。

（3）权属情况

甘肃巨化产权清晰，不存在抵押、质押、对外担保及其他任何权利限制转让的情况，不存在涉及诉讼、仲裁事项或者查封、冻结等司法措施，以及妨碍权属转移的其他情况。

4、财务情况

甘肃巨化最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024 年度（未经审计）	2023.12.31/2023 年度（经审计）
总资产	57,982.37	9,979.71
总负债	49,915.82	0.55
净资产	8,066.54	9,979.16
营业收入	30.19	-
净利润	-1,912.61	-20.84

注

1：2024 年度亏损主要系本项目前期购买土地缴纳各项税费，租赁办公场地所支付租赁费，以及前期借款支付利息费等所致。

2：2023 年度财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计（审计报告为标准无保留意见），2024 年度财务数据未经审计。

（三）关联方—巨化集团

公司名称：巨化集团有限公司

统一社会信用代码：91330000142913112M

成立时间：1980 年 7 月 1 日

注册资本：470,670 万元

注册地址：浙江省杭州市江干区泛海国际中心 2 幢 2001 室

法定代表人：周黎旻

经营范围：国内、外期刊出版（详见《中华人民共和国出版许可证》），职业技能鉴定（《职业技能鉴定许可证》），化肥、化工原料及产品（不含危险品及易制毒化学品）、化学纤维、医药原料、中间体及成品（限下属企业）、食品（限下属企业）的生产、销售，机械设备、五金交电、电子产品、金属材料、建筑材料、矿产品、包装材料、针纺织品、服装、文体用品、工艺美术品、煤炭的销售，发供电、按经贸部批准的商品目录经营本集团产品、技术和所需原材物料的进出口业务，承办“三来一补”业务，承接运输和建设项目的的设计、施工、安装，广播电视的工程设计安装、维修，实业投资，经济信息咨询，培训服务，劳务服务，自有厂房、土地及设备租赁，汽车租赁，国内广告的设计、制作，装饰、装潢的

设计、制作，承办各类文体活动和礼仪服务，承装、承修、承试电力设施（限分支机构凭许可证经营），城市供水及工业废水处理（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

股权结构：浙江省人民政府国有资产监督管理委员会持有巨化集团 76.49% 股权、杭州钢铁集团有限公司持有巨化集团 15.01% 股权、浙江省财务开发有限责任公司持有巨化集团 8.50% 股权。

第二节 项目背景

一、战略背景

氟化工是公司的核心业务，跻身全球一流氟化工企业是公司使命。

氟化工已成为国家战略性新兴产业的重要组成部分，同时也是发展其他战略性新兴产业和提升传统产业所需的配套材料，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

公司作为国内氟化工龙头，现已形成产品规模化、产业链一体化、经营集约化、布局园区化等核心竞争优势，拥有含氟制冷剂、有机氟单体、含氟聚合物、含氟精细化学品等在内的完整的含氟新材料产业链。

公司拥有齐全的制冷剂产品矩阵，是国内唯一拥有第一至四代含氟制冷剂系列产品，同时拥有新型含氟冷媒、碳氢制冷剂产品以及系列混配制冷剂的生产企业，为国内第四代氟制冷剂（HFOs）有效规模和品种领先的生产企业（现运营两套主流 HFOs 生产装置，产能约 8,000 吨/年，正在实施新一套年产 9,000 吨的 HFOs 生产装置）；同时拥有电子氟化液氢氟醚 D 系列产品和全氟聚醚 JHT 系列产品，以及 3.5 万吨/年碳氢制冷剂产能。公司建有完善的混配制冷剂研发平台、生产设施以及产品灌装设施，可为市场提供各主流混配制冷剂品种及其各种包装规格的产品。依托良好的研发平台，不断开发储备新型低碳混配制冷剂品种。齐全的制冷剂品种供给方案，强大的市场影响力，不断强化公司制冷剂（冷媒）的市场龙头地位，为客户提供完善的冷媒解决方案。同时，公司是全球制冷剂龙头企业。根据生态环境部核发的 2025 年配额数据：公司拥有第二代氟制冷剂 HCFC-22 生产配额 3.89 万吨，占全国 26.10%，其内用配额占全国 31.28%，为国内第一；拥有第三代氟制冷剂（HFCs）生产配额 29.95 万吨，占全国同类品种合计份额的 39.72%，总量绝对领先。

《蒙特利尔议定书》基加利修正案规定：发达国家应在其 2011 年至 2013 年 HFCs 使用量平均值基础上，自 2019 年起削减 HFCs 的消费和生产，到 2036 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 15%以内；发展中国家应在其 2020 年至 2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，2024 年冻结 HFCs 的消费和生产基准，自 2029 年开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20%以内。经各方同意部分发达国家可以自 2020 年开始削减，部分发展中国家可自 2028 年开始冻

结，2032 年起开始削减。以氢氟烯烃（HFOs）为代表的第四代制冷剂，臭氧破坏潜能值（ODP）为零、全球变暖潜能值（GWP）低，且大气停留时间短、化学性能稳定，目前被认为是 HFCs 理想的升级替代产品，具有广阔的应用空间。公司作为氟制冷剂龙头企业，未雨绸缪，有必要逐步提升第四代氟制冷剂产能，以确保具有龙头地位和先发优势，抓住未来氟制冷剂升级换代机遇。

含氟聚合物是有机氟行业中发展最快、最有前景的产业之一，处于产业链的中后端，产品附加值高。因其具有优异的耐化学品性、耐候性、耐久性、耐溶性、电绝缘性、高透光、低折射率、低表面能、阻隔性、抗高温性、自润滑性、电性能、自阻燃、自洁净以及超强的耐氧化性等独特性能，广泛应用于国防、航天原子能等尖端工业部门和电子信息、电气、环保、新能源、化工、机械、仪器仪表、交通运输、建筑、纺织、金属表面处理、制药、医疗、纺织、食品、冶金冶炼等各工业部门并向新能源、航空航天、5G 通讯、国防军工、高端装备制造等高端领域拓展，成为战略性新兴产业不可或缺、不可替代的支撑材料。随着我国上述新兴产业的快速发展，氟聚合物产品市场需求稳步增长，尤其是专用、特种氟聚合物材料市场快速增长。但我国高性能氟材料有效供给不足，不能满足战略性新兴产业快速发展需要。未来几年，仍存在较好的发展空间和国产化替代空间。

公司具有齐全的含氟聚合物产品品种，TFE、HFP、VDF、PTFE、FEP、FKM、PVDF、ETFE 产能规模位居行业领先地位。公司依托研发优势，持续加大高性能氟聚合物研发和产业化。随着未来公司 10,000t/a 高品质可熔氟树脂及配套项目、500 吨/年全氟磺酸树脂项目一期 250 吨/年项目、1 万吨/年 FEP 扩建项目等氟聚合物项目建成，以及持续对高性能氟聚合物材料研发，将有力提升公司氟聚合物市场竞争地位，促进产业高端化发展。

基于氟聚合物良好的发展前景、氟制冷剂未来升级换代机遇，以及公司在国内氟化工领域的龙头竞争地位和领先竞争优势，巨化集团、公司均将打造国际领先的高性能含氟新材料产业链作为战略发展目标。巨化集团十四五发展规划中明确提出打造国际领先的高性能含氟新材料产业链的目标。公司 2023-2027 年发展规划也提出将公司打造成为世界一流的化工新材料供应商的战略目标。含氟聚合物及制冷剂产品既是公司的核心业务，也是公司的优势产品，其发展是公司实施发展战略的关键内容。公司锚定发展战略和目标，依托优势发挥优势，积极发展

核心业务，突出核心竞争力、新质生产力建设，不断巩固和提升行业领先地位。

二、绿色化发展和优化产业空间布局需要

公司所属的化工行业具有较高进入壁垒，且资源、能源约束凸显，呈现布局园区化、经营集约化、产业链一体化，行业空间布局向资源富集地和成本“洼地”集聚等发展趋势。在贯彻“碳达峰碳中和”战略、迈向新型工业化的进程中，面临绿色化和低碳化发展的新要求和新形势，其挑战更为艰巨，也更为严峻。在国内“双碳”政策持续推进，国外“碳关税”、“碳足迹”等日益临近等背景下，行业绿色化发展仍将加速，低碳将逐步成为企业和产品的核心竞争力。

公司地处的华东地区主要经济指标居国内前列，但自然资源、能源相对匮乏，发展空间有限。相对部分其他区域同行、原料指向地布局企业，经营成本较高，环境容量较低，在节能减排指标非地区差异化制度下，“双碳”压力较大，对公司的运营成本控制和项目发展带来一定影响。公司作为绿色转型和低碳发展的改革“排头兵”，“走出去”发展已势在必行。

西部地区是我国能源资源富集地，拥有充足的绿电资源和发展空间。深化东中西部科技创新合作，跨地区产业协作和优化布局，承接产业梯度转移，深度融入共建“一带一路”是新时代推动西部大开发的重要内容。甘肃省玉门市作为全国最大的光热发电基地，也是国家一类光资源区和二类风资源区，依托得天独厚的风、光自然资源，抢抓“一带一路”建设机遇，大力发展新能源产业，致力于承接中东部地区优质化工企业，打造西北具有竞争力的化工产业基地。

基于此，巨化集团对甘肃、内蒙古、云南等全国多个拟选址地进行了多轮次的现场调研踏勘和比选论证，最终选择在甘肃省玉门市成立甘肃巨化开展项目前期工作，目前项目实施条件已基本齐备。

鉴于氟氯项目拟建产品均为公司的核心产品和优势业务，为了减少前期工作成本，节省时间和降低风险，避免同业竞争，合理利用西部的政策、能源和资源等优势，充分发挥公司一体化集约经营、产业竞争优势，将公司产业优势与西部的能源、资源等优势有机结合，有效转化公司产业创新成果，促进公司核心产业向高端化、智能化、绿色化发展，拓展产业发展空间，优化空间布局，争取长久的发展权，巩固提升公司的核心竞争地位，努力打造一流的高性能氟氯化工新材料新基地，提高经济效益和核心竞争力，实现可持续发展，根据公司的发展战略

和未来竞争需要，经反复论证，公司拟与巨化集团共同对甘肃巨化增资，将甘肃巨化注册资本由 1 亿元增至 60 亿元（首期实缴注册资本 9 亿元，其中，公司实缴注册资本 7 亿元，持股 70%），并由甘肃巨化实施氟氯项目，项目总投资 196.25 亿元。

第三节 项目实施的必要性和可行性

一、必要性

（一）本项目是公司顺应行业趋势，坚持绿色发展的必然选择

绿色既是发展新质生产力的根本导向，发展新质生产力必须坚持绿色发展这一重大原则，将绿色低碳要求贯穿于高质量发展的全过程和各方面；绿色也是发展新质生产力的必然结果，发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点，绿色发展是高质量发展的底色。

公司所属的化工行业属于资源型和能源型行业，在贯彻“碳达峰碳中和”战略、迈向新型工业化的进程中，面临绿色化和低碳化发展的新要求和新形势，其挑战更为艰巨，也更为严峻。在“双碳”政策和行业能源资源约束加大背景下，行业绿色化发展仍将加速。

此外，欧盟“碳关税”、“碳足迹”日益临近。2022 年 12 月欧洲议会与欧洲理事会达成临时协议，正式确定建立欧盟碳边境调节机制，到 2026 年，欧盟将正式征收“碳关税”。2022 年 6 月，美国《清洁竞争法案》草案公布，拟于 2024 年正式征收碳税。目前欧美企业对产品的碳足迹有越来越强烈的要求。随着全球范围内碳减排政策的进一步强化，化工行业的绿色低碳转型成为不可逆的大趋势。

氟氯项目在甘肃省玉门市布局，高比例地使用绿色电力，不仅可以进一步压缩生产成本，提高市场竞争能力，而且可以降低项目的碳排放强度，在“双碳”形势和欧美实行碳关税背景下，有利于获取产品低碳竞争力，在欧美实行碳关税带来行业洗牌上抢夺先机。

（二）本项目是公司巩固和提升龙头地位，实现战略目标的必由之路

公司在氟化工行业深耕多年，氟化工及含氟制冷剂、含氟聚合物业务已成为

公司安身立命之本，核心业务处国内龙头地位。其中，公司拥有齐全的制冷剂产品矩阵，是国内唯一拥有第一至四代含氟制冷剂系列产品，同时拥有新型含氟冷媒、碳氢制冷剂产品以及系列混配制冷剂的生产企业，为国内第四代氟制冷剂（HFOs）有效规模和品种领先的生产企业（现运营两套主流 HFOs 生产装置，产能约 8,000 吨/年，正在实施新一套年产 9,000 吨的 HFOs 生产装置）；同时拥有电子氟化液氢氟醚 D 系列产品和全氟聚醚 JHT 系列产品，以及 3.5 万吨/年碳氢制冷剂产能。公司建有完善的混配制冷剂研发平台、生产设施以及产品灌装设施，可为市场提供各主流混配制冷剂品种及其各种包装规格的产品。依托良好的研发平台，不断开发储备新型低碳混配制冷剂品种。齐全的制冷剂品种供给方案，强大的市场影响力，不断强化公司制冷剂（冷媒）的市场龙头地位，为客户提供完善的冷媒解决方案。此外，公司具有齐全的含氟聚合物产品品种，TFE、HFP、VDF、PTFE、FEP、FKM、PVDF、ETFE 产能规模位居行业领先地位。基于氟聚合物良好的发展前景，公司依托研发优势，持续加大高性能氟聚合物研发和产业化。随着未来公司 10,000t/a 高品质可熔氟树脂及配套项目、500 吨/年全氟磺酸树脂项目一期 250 吨/年项目、1 万吨/年 FEP 扩建项目等氟聚合物项目建成，以及持续对高性能氟聚合物材料研发，将有力提升公司氟聚合物市场竞争地位，促进产业高端化发展。

巨化集团十四五发展规划中明确提出打造国际领先的高性能含氟新材料产业链的目标，公司 2023-2027 年发展规划也提出将公司打造成为世界一流的化工新材料供应商的战略目标。因此，大力发展氟化工及含氟制冷剂、含氟聚合物业务，扩大相关产品产能是公司巩固和提升行业领先地位，实现发展战略目标的必由之路。

近年来为了提升市场竞争能力，国内各大氟化工竞争对手已纷纷向资源地靠拢，进一步压缩生产成本。氟氯项目的建设可充分利用西部地区原材料、能源资源优势，同浙江本埠形成两区域特色发展、优势互补的空间新格局，是巨化保持氟制冷剂和氟聚合物龙头地位的迫切需要。

甘肃巨化拟实施的高性能氟氯新材料一体化项目，一方面巩固提升公司第四代氟制冷剂的国内龙头地位、领先优势，确立公司在国内氟聚合物上的龙头地位；

另一方面也是适应产业高端化、智能化、绿色化发展和化工生产园区一体化集约经营发展趋势，充分利用西部地区原材料、能源资源优势，拓展公司未来发展空间，并同浙江本埠形成两区域特色发展、优势互补的空间新格局，巩固和提升产业竞争地位和优势，打造国际领先的高性能含氟新材料产业链的目标的战略需要。

（三）本项目是贯彻公司“走出去”发展战略的迫切需要

我国幅员辽阔，资源禀赋差异大，地区间发展不平衡，在能源原材料价格上涨，原材料、能源区域成本差异大，绿色能源供给能力区域差异大，节能减排指标非地区差异化制度下的区域能耗指标强度差异大等情况下，以及严厉的安全环保整治压力下，行业空间布局向资源富集地和成本“洼地”集聚。

浙江本埠生产基地空间、能耗双控受限制约了公司第四代制冷剂、高性能含氟新材料发展规划的实施，“走出去”发展战略是公司面对市场竞争日益激烈、国家能源双控和西部大开发背景下，做出的一项积极求变、影响深远的重大战略。

巨化集团十四五发展规划中也明确提出了“奋力开拓国内国际新节点”的战略导向目标，上托资源、下延终端，推动产业链“走出去”，争取长久的发展权。因此，加快走出去发展，特别是往西部发展完全是必要的。

甘肃省玉门市作为全国最大的光热发电基地，也是国家一类光资源区和二类风资源区，近年来依托得天独厚的风、光自然资源，抢抓“一带一路”建设机遇，大力发展新能源产业，致力于承接中东部地区优质化工企业，打造西北具有竞争力的化工产业基地。

因此，充分利用西部地区能源资源富集地和丰富的绿电资源优势，发挥自身技术优势和产业化能力，推动第四代制冷剂、高性能含氟新材料产业发展，氟氯项目将为公司“打造具有全球竞争力的世界一流企业”的使命增加产业基础保障，进而实现浙江本埠和西部基地两区域特色发展、优势互补的空间新格局。

（四）本项目是公司逆周期布局抢抓发展机遇窗口期的战略决策

化工行业具有一定的周期性，直接受行业供给周期、下游消费周期、宏观经济周期波动的影响。近年来，氟聚合物市场竞争激烈，处于行业周期底部。随着

行业调整深入，势必将淘汰大量生产设备旧、经济效益差、风险承受能力弱的企业。这为优化行业竞争格局，行业头部优势企业扩大竞争优势地位提供了逆周期布局机会。

此外，《蒙特利尔议定书》基加利修正案规定：发达国家应在其 2011 年至 2013 年 HFCs 使用量平均值基础上，自 2019 年起削减 HFCs 的消费和生产，到 2036 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 15%以内；发展中国家应在其 2020 年至 2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，2024 年冻结 HFCs 的消费和生产基准，自 2029 年开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20%以内。经各方同意部分发达国家可以自 2020 年开始削减，部分发展中国家可自 2028 年开始冻结，2032 年起开始削减。第四代制冷剂技术壁垒高、产线建设周期长，全球仅有少数企业掌握相关技术，且未来 HFCs 的逐步削减淘汰也为第四代氟制冷剂的发展提供了良好契机。

因此，公司充分利用 HFCs 配额红利窗口期、氟聚合物周期调整底部期，依托龙头地位优势、先发优势，通过选用当前国内外最先进的精良装备、最平稳的生产控制系统、最先进的零手动操作系统，逆周期布局低成本的优质产能，抢抓未来氟制冷剂升级换代、氟聚合物周期调整机遇，确立氟聚合物、第四代氟制冷剂龙头地位，巩固提升公司氟化工竞争优势，为公司跻身全球一流氟化工企业，争取长久的发展权抢夺先机。

（五）本项目是公司控制投资规模，避免同业竞争的精准切口

鉴于甘肃巨化拟实施的高性能氟氯新材料一体化项目投资金额较大，实施周期较长，为了控制公司的投资规模，分担项目实施和运营的整体风险，本次公司增资控股甘肃巨化，既能减少前期工作成本和时间，又避免产生同业竞争的风险，还能充分利用本公司和巨化集团的资源形成合力，借助巨化集团的平台优势和统筹效率，同时也进一步彰显控股股东信心。

二、可行性

（一）氟氯项目符合国家产业政策，市场需求长期处于上升通道

氟化工已成为国家战略性新兴产业的重要组成部分，同时也是发展其他战略

性新兴产业和提升传统产业所需的配套材料，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

以氢氟烯烃（HFOs）为代表的第四代制冷剂，臭氧破坏潜能值（ODP）为零、全球变暖潜能值（GWP）低，且大气停留时间短、化学性能稳定，目前被认为是制冷领域理想的升级替代产品。氟聚合物是氟化工行业中发展最快、最有前景的产业之一，处于产业链的高端，产品附加值高，为战略性新兴产业不可或缺、不可替代的支撑材料。国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将第四代制冷剂、高性能含氟聚合物均列为鼓励类给予重点支持，氟氯项目符合国家产业政策。

随着全球经济和人们生活改善需求不断增长，制冷剂下游家用空调、汽车和工商制冷设备的需求（含应用领域拓展）不断增长，带动制冷剂需求量持续成长（含维修市场累积增长）。随着 HFCs 逐步削减淘汰，未来第四代制冷剂将迎来良好的发展契机，市场空间广阔。

氟聚合物因其优异独特的性能，广泛应用于电子信息、电气、环保、医疗等各工业部门，并向新能源、5G 通讯、高端装备制造等高端领域，以及国防军工、航空航天、原子能等尖端领域拓展。随着全球新兴产业的不断发展，预计 PTFE、FEP 应用领域不断拓展，消费增长量稳步增长。

从进出口方面来看，由于近年国际经济环境有下行趋势，出口量有显著下滑，但是进口量上升，侧面说明我国对高端含氟聚合物的需求强劲。

（二）甘肃省玉门市具备资源、政策等多重优势

甘肃地区及周边拥有丰富的矿产资源，特别是萤石等原料，这些原料是氟产业链的关键原材料，充足稳定储量、质量的矿产资源，可以确保项目的原料供应稳定。同时氟氯项目充分利用甘肃地区丰富的风光资源，高比例使用绿色电力，综合电价将远低于浙江省工业电价，能够帮助氟氯项目极大地降低能源成本，同时降低项目的碳排放强度，提高产品的市场竞争力。

甘肃省玉门市作为全国最大的光热发电基地，也是国家一类光资源区和二类风资源区。近年来，甘肃省玉门市依托得天独厚的风、光自然资源，抢抓“一带

一路”建设机遇，大力发展新能源及装备制造产业，初步构建以风电、光电、光热发电为基础，新能源装备为支撑的现代化经济体系，新能源及装备制造业已成为推进资源型城市转型的重要抓手和强大利器。且在甘肃地区投资项目可以享受国家西部大开发政策和新能源政策的支持，将有助于降低企业的投资成本，提高企业的盈利能力，推动企业可持续发展。

综上所述，从资源提供的角度看，投资建设氟氯项目有利于获取原材料和能源供应，保障企业原料供应的稳定性和能源成本的合理性，这将有助于提升企业的生产效率和竞争力，推动企业可持续发展。同时，甘肃地区的政策支持优势也将有助于企业降低投资成本，提高盈利能力，实现长期稳定发展。

（三）公司人才、技术、客户资源等储备充分，为项目实施提供了重要保障

公司已在氟化工、氯碱化工和精细化工等基础化工领域深耕数十年，拥有丰富的技术资源和人才储备。公司增资控股甘肃巨化可凝聚氟氯项目实施的核心力量，确保高质量、高效率地推进项目投产见效。

氟氯项目产品下游应用行业广泛，公司组建了一支业务能力强、人员稳定的销售团队，并建立了较为完善的营销体系和覆盖全国的销售网络。经过多年的发展，公司在行业内建立了良好的口碑和品牌形象，获得了客户的广泛认可，形成了优质稳定的客户群体，为项目的产能消化提供了保障。

公司通过多年的经验总结，已形成了一套较为完善的运营管理体系，在质量管控、市场拓展、交付管理、成本控制等各方面建立了较为成熟的管理制度，有效地保障了公司的运营效率和服务质量，为项目的顺利实施提供了良好的制度基础。

（四）减少前期工作成本，大幅节省时间，加速项目进程，降低风险

在甘肃省玉门市投资建设高性能氟氯新材料一体化项目，是巨化抢抓产业发展机遇，贯彻“走出去”发展战略和产业高端化、智能化、绿色化发展的重要举措。氟氯项目前期涉及多轮次的考察研究和比选论证，以及浙江、甘肃两省各主管部门的汇报洽谈，沟通环节多、审批时间和流程长，具有较大的不确定性，项目不确定性往往伴随着一定风险。

巨化集团先期已在甘肃省玉门市成立甘肃巨化，并已取得浙江省国资委项目备案、甘肃省投资项目信用备案以及项目能评、环评等多项审批手续，且已取得项目土地权证并完成土地平整、工程设计等前期工作，项目建设条件基本成熟。现阶段公司增资控股甘肃巨化可大幅减少前期工作成本，缩短新建项目的前置筹备及审批时间，加速项目进程，最大限度地降低公司风险。

（五）氟氯项目经济效益良好，有利于增强公司持续盈利能力

根据项目可研报告，氟氯项目生产期年均销售收入 82.11 亿元，年均净利润 10.68 亿元；项目资本金净利润率 18.78%，项目资本金财务内部收益率 10.65%。项目经济效益良好，有利于增厚公司业绩，增强持续盈利能力，为股东创造更好的回报。

（六）甘肃巨化股权清晰、合法合规，公司增资不存在法律障碍

甘肃巨化股权清晰，且不存在涉诉、行政处罚等情况。其注册资本金已全部实缴到位，公司对甘肃巨化进行增资不存在法律障碍。

（七）公司与巨化集团资金充裕，本次增资对资金使用无重大不利影响

截至 2024 年 9 月 30 日，公司和巨化集团的货币资金余额分别为 14.03 亿元（未经审计）和 27.06 亿元（未经审计），剩余可使用的授信额度分别为 35.42 亿元和 307.23 亿元，考虑预留部分流动资金后，剩余可使用的货币资金及可使用的授信额度合计均可覆盖本次实缴注册资本。此外，目前处于第三代制冷剂的市场红利期，预计公司业绩将稳定上行，未来现金流充裕，且后续将根据项目建设进度分期实缴，不会对资金使用产生重大不利影响。

第四节 项目投资方案

一、标的公司项目规划

根据浙江工程设计有限公司出具的《甘肃巨化新材料有限公司高性能氟氯新材料一体化项目可行性研究报告》，甘肃巨化拟实施的氟氯项目基本情况如下：

（一）建设内容

项目拟建成年产 3.5 万吨四氟丙烯（R1234yf，多工艺路线）、年产 3 万吨聚四氟乙烯（PTFE）、年产 1 万吨聚全氟乙丙烯（FEP）装置及年产 90 万吨离子膜烧碱、年产 46 万吨一氯甲烷、年产 42 万吨甲烷氯化物、年产 40 万吨氯化钙、年产 19.8 万吨二氟一氯甲烷等相关配套装置。

（二）建设地点

甘肃省玉门市老市区玉花公路东侧，玉门南铁路货运专线北侧。

（三）投资规模

项目总投资为 196.25 亿元，其中，建设投资为 179.05 亿元，建设期利息为 5.20 亿元，流动资金为 12.00 亿元。

（四）资金来源

项目资金主要分为权益资本和债务资金，具体规模及来源情况如下：

单位：亿元

资金类型	金额	资金来源
权益资本	56.85	股东出资
债务资金	139.40	国内商业银行贷款
合计	196.25	/

（五）进度计划

1、资金计划

单位：亿元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
权益资金	13.27	28.33	11.64	2.95	0.40	0.25	56.85

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
债务资金	41.00	45.00	45.00	6.89	0.92	0.59	139.40
主要用途	建设投资及利息			流动资金			/

2、建设计划

项目合理建设时间预计需要 36 个月，各项工作阶段统筹规划，同步推进，并行作业。各阶段所需时间的安排如下：

- （1）项目设计阶段：21 个月；
- （2）场地平整和路网施工阶段：11 个月；
- （3）土建施工阶段：9 个月；
- （4）安装阶段：11 个月；
- （5）三查四定及投料联动试车阶段：6 个月。

（六）项目特点

1、新材料上下游发展一体化

主要指以高性能含氟新材料为核心配套建设产业链上下游一体化特点，其终端产品含氟聚合物产品应用范围广泛、特别用于高端制造和战略新兴产业，均属于高附加值产品。包括：

（1）从终端产品角度，形成了萤石-无水氟化氢-二氟一氯甲烷-四氟乙烯-含氟聚合物的氟主产业链。

（2）从资源综合利用角度，主要为副产氯化氢-一氯甲烷无水氯化钙的副产氯化氢综合利用产业链。

（3）从四氯化碳自我消纳角度，形成了四氯化碳-四氯乙烯/五氯丙烷 HCC240/R1234yf 产品产业链。

2、高标准要求

主要体现在终端产品性能、生产技术选用和建设水平的高标准化。

(1) 终端产品性能高标准：项目的终端产品主要为高性能含氟新材料。含氟新材料具有超强的耐候性、耐腐蚀性、耐沾污性、耐热性和耐冲击性等优点。

(2) 生产技术高标准：项目的离子膜法电解槽、四氟乙烯、六氟丙烯等生产技术均采用国内最先进的工艺技术，确保生产装置最节能、最节水、最安全、最环保的高标准要求。

(3) 建设水平高标准：项目在空间布局方面做到高标准，合理规划、统盘考虑，厂前区、生产区、物流区、公用区等功能分区清晰，确保物料流向不拐弯、道路运输便捷，并统筹考虑综合管廊的长远期需求；在机器换人方面做到零手动，拟采用翻斗车卸车、栈桥皮带输送等方式运输大宗固体物料，减少人工搬运环节。项目生产过程中采用连续化、自动化、智能化、装备精良化方式，减少人工操作环节和次数，减少检维修次数；在安全环保方面做到高标准，充分考虑介质、工艺、火灾、爆炸、中毒、地震、洪水等危险有害因素，采用合理有效的防火、防爆、抗震、防洪措施，选用先进的中水回用技术、高盐废水提盐回用技术，设置全厂性控制中心及区域性控制室，选用 DCS、SIS、CCS、GDS 等先进控制及检测系统，确保安全设施长足有效运行。

3、强带动

氟氯项目除了高性能含氟终端产品外，还有烧碱、氯、盐酸等基础化工中间产品，观察巨化本埠、国内主要化工园区的发展历程可以发现，化工产业的积聚、带动效益非常明显，围绕高端含氟材料和基础化工原料，将极大带动下游材料应用产业、精细化工产业、运输物流产业、服务业。

4、数智化

氟氯项目将立足于巨化集团多年来的智能化生产经验，遵照“绿色化发展、数智化变革、新巨化远航”的工作主线。参照浙江省《“未来工厂”建设导则》中“未来工厂”建设体系，利用工业自动化技术、智能识别、工业互联网、物联网技术、3D 虚拟仿真、云计算技术、工业大数据分析、以及移动终端应用等实现对项目建设、运维过程中的智能管控数字化，建设国际一流的数字化工厂。

二、本次增资方案

甘肃巨化拟实施的氟氯项目总投资 196.25 亿元，其中权益资本 56.85 亿元，公司拟与巨化集团共同增资，将甘肃巨化注册资本增至 60.00 亿元。本次增资完成后，公司和巨化集团分别持有甘肃巨化 70%和 30%股权，甘肃巨化成为公司控股子公司。

根据项目投资计划和资金需求，公司和巨化集团首期实缴注册资本分别为 7.00 亿元和 2.00 亿元，实缴注册资本增至 10.00 亿元（含巨化集团前期已出资 1.00 亿元），本次实缴增资价格为 1.000406 元/注册资本。后续公司和巨化集团将根据项目建设进度对甘肃巨化分期同比例实缴。具体情况如下：

（一）交易定价及说明

根据北京中同华资产评估有限公司出具的中同华评报字（2024）第 160948 号资产评估报告，评估基准日为 2024 年 3 月 31 日，甘肃巨化股东全部权益价值采用资产基础法的评估结果为 10,004.06 万元（增值率 0.23%），本次评估结果已经国有资产有权监督管理部门备案（JHZC[2024]011），且甘肃巨化注册资本 10,000 万元已实缴完毕，因此，各方协商增资价格为 1.000406 元/注册资本。

（二）增资金额

为了氟氯项目的顺利建设与实施，甘肃巨化拟定注册资本为 600,000.00 万元，其中巨化股份认缴出资 420,000.00 万元，占比 70%，巨化集团认缴出资 180,000.00 万元（含前期已出资 10,000.00 万元），占比 30%。

本次增资前后，巨化股份和巨化集团对甘肃巨化的认缴出资和出资比例如下：

单位：万元

股东名称	增资前		增资后	
	认缴出资	出资比例	认缴出资	出资比例
巨化股份	-	/	420,000.00	70.00%
巨化集团	10,000.00	100.00%	180,000.00	30.00%
合计	10,000.00	100.00%	600,000.00	100.00%

根据氟氯项目的投资计划和资金需求，巨化股份和巨化集团首期实缴出资金额分别为 70,028.42 万元和 20,008.12 万元，合计实缴出资金额 90,036.54 万元，

增资价格为 1.000406 元/注册资本，其中 90,000.00 万元计入股本，其余计入资本公积，增资方式为货币资金。

首期实缴前后，巨化股份和巨化集团对甘肃巨化的实缴注册资本和出资比例如下：

单位：万元

股东名称	实缴前		首期实缴		实缴后	
	实缴注册资本	出资比例	实缴注册资本	实缴出资金额	实缴注册资本	出资比例
巨化股份	-	/	70,000.00	70,028.42	70,000.00	70.00%
巨化集团	10,000.00	100.00%	20,000.00	20,008.12	30,000.00	30.00%
合计	10,000.00	100.00%	90,000.00	90,036.54	100,000.00	100.00%

（三）实缴安排

根据氟氯项目投资计划和资金需求，本次增资金额将分期实缴，其中，首期巨化股份实缴出资金额 70,028.42 万元，巨化集团实缴出资金额 20,008.12 万元，自增资协议生效后 10 个工作日内实缴完毕。剩余实缴出资金额将根据氟氯项目建设进度，由巨化股份和巨化集团在 5 年内同比例实缴完毕。

（四）资金来源

公司用于本次增资的资金来源为自筹资金。

（五）公司治理

本次增资完成后，甘肃巨化的公司治理结构如下：

1、股东会

甘肃巨化设股东会，股东会由全体股东组成。

2、董事会

甘肃巨化设董事会，其成员为 3 人，任期三年。董事任期届满，可以连任。其中巨化股份推荐 2 名董事，巨化集团推荐 1 名董事，董事长从巨化股份推荐的董事中投票选出。

3、监事会

甘肃巨化不设监事会，设监事 1 人，由巨化集团委派。

4、高级管理人员

甘肃巨化总经理、财务负责人等高级管理人员由巨化股份推荐，由董事会决定聘任或解聘。

针对本次增资的交易方案及增资完成后甘肃巨化治理结构调整等事项，公司、巨化集团与甘肃巨化已达成一致，并草拟了增资协议和甘肃巨化章程修订草案。

第五节 项目经济效益

根据项目可研报告，项目正常生产年销售收入为 873,990.27 万元，项目生产期年均销售收入为 821,094.42 万元，年均利润总额为 125,293.57 万元，总投资收益率为 7.17%，项目资本金净利润率为 18.78%，项目财务内部收益率（所得税前）为 7.67%，所得税后为 6.63%。从财务分析角度看，该项目具有可行性。

第六节 项目风险及应对措施分析

一、市场风险

化工行业具有周期性波动的特征，行业发展与宏观经济形势及相关下游行业的景气程度高度相关。且项目的经营业绩对产销水平、产品价格的敏感系数较高，不排除未来由于宏观经济增速持续放缓，市场需求增长乏力，行业产能不断释放，开工率水平下降，导致产品市场供过于求矛盾加剧，产品价格低迷，给甘肃巨化经营业绩带来不利影响的风险。

措施：发挥公司产业链完整、多产品经营、产业链协同效应的优势，强化经营管理，提升运营管理水平，创新市场开拓，提质增效，降本增效；加强研发投入和科创成果应用，利用“四新”技术，持续提高产品竞争能力；坚持走新型工业化道路，加快转型升级步伐，优化产品结构，延伸产业链，提升高端化、精细化、高附加值产品比重，推进基础产品原料化进程，避免同质化过度竞争。

二、因环保标准提高而带来的风险

化工行业属于高污染行业，是国家环保政策调控的重点，随着社会环保意识的增强，相关环保门槛和标准的提高，以及政府环保管理力度的加大，不排除增加甘肃巨化环保投入或给其带来其他不利影响。

措施：坚持环保底线思维，除了坚持环保“三同时”、排放标准，强化生产过程控制外，密切关注环保政策和行业动态，积极采用新工艺、新技术减污减排。

三、重要原材料、能源价格上行以及新增折旧摊销等风险

在“双碳”政策预期下，以及经济的不确定性，不排除原材料和能源价格存在大幅上行的风险，对甘肃巨化的生产经营和业绩带来不利影响，进而影响公司业绩。此外，由于项目存在一定的建设期，在短期内无法产生效益，新增固定资产、无形资产的折旧摊销费用也会对公司短期内的经营业绩造成一定压力。

措施：发挥公司制冷剂龙头地位和市场主导优势，维护行业健康秩序，充分挖掘制冷剂配额价值，提升公司盈利水平；优化产品结构，持续推进产业链的高端化、绿色循环化升级；深化目标成本管理，推进生产装置数字化改造，实施对

标管理、资源再利用，降低物耗、能耗；加强与供应商开发与合作，优化供应渠道与运输渠道，推进原料多样化，加强比价采购和采购价格核查，加强原材料质量监控，降低原材料成本与物流成本。

四、产业政策风险

氟氯项目前端产品属基础化工产品。在能源“双控”、双碳新目标约束下，如果国家对基础化工产品出台更加严格的限制政策，将会对项目实施产生不利影响。

措施：坚持科学发展、创新驱动，走新型工业化道路，推进产业链高端化延伸升级，强化产业链集成，大力发展循环经济，推进基础产品原料化进程，持续推进节能减排与低碳、绿色发展，根据行业技术发展趋势及时对生产装置技术升级，严格生产过程控制，拓展环境与能源空间，提高竞争力水平；跟踪产业政策和市场变化趋势，及早谋划应对措施。

五、审批风险

氟氯项目已基本取得项目备案、能评、环评等各项审批手续，且符合国家产业政策，项目布局符合当地政府产业规划要求，是甘肃省重点支持项目，审批风险较小。但仍存在部分审批及备案手续无法按期取得的风险，从而影响项目的顺利实施。

措施：积极与当地主管部门沟通，扎实推进相关前期准备工作，在项目正式开工前完整地取得各项必要审批手续，确保项目合法合规，如期开工建设。

六、项目实施风险

氟氯项目为公司技术路线成熟项目，但仍不排除存在工程建设进度、质量、投资控制不力等，进而导致项目不能按期达产达效风险。

措施：加强公司和巨化集团管理力量的整合，加大对甘肃巨化的支持和协调力度，为甘肃巨化发展创造良好的环境。持续加强技术优化、项目建设管理，力争项目投产后尽快达到设计要求。

第七节 实施本项目对上市公司的影响

1、可促进公司核心产业向高端化、智能化、绿色化发展，拓展公司产业发展空间，优化空间布局，争取长久的发展权，抢占第四代制冷剂、高端含氟聚合物市场机遇，推动公司战略落地见效，巩固提升公司行业地位和核心竞争力，对公司的可持续健康发展具有决定性意义。

2、本次交易完成后，标的公司将成为公司控股子公司，纳入公司合并财务报表范围。

3、产业项目存在一定年限的建设投入期，在此期间无法产生经济效益，且会对公司的经营业绩及资金流产生一定影响。但由于增资金额将根据项目建设进度分期实缴，且制冷剂配额制的实施将为公司带来稳定的经营现金流，预计本次增资控股及项目实施不会对公司资金使用产生重大不利影响，公司资产负债率也保持在整体可控的合理范围内，同时亦不会对公司当期经营成果构成重大不利影响。

4、预计产业项目建成后，生产期年均销售收入 82.11 亿元，年均净利润 10.68 亿元，有利于增厚公司业绩，增强持续盈利能力，为股东创造更好的回报。

5、本次交易，能够避免公司与控股股东同业竞争，不会新增同业竞争。

第八节 公司内部审议情况

一、董事会审议情况

2025年2月18日，公司董事会九届十四次会议以8票同意、0票反对、0票弃权的表决结果，审议通过了《关于增资控股甘肃巨化新材料有限公司实施高性能氟氯新材料一体化项目暨关联交易议案》。关联董事周黎旻、李军、童继红、唐顺良回避表决此项议案。

二、董事会战略委员会审议情况

2025年1月24日，公司2025年第一次董事会战略委员会会议就公司拟实施高性能氟氯新材料一体化项目进行了审议，并同意将本项目议案提交董事会审议。发表的意见如下：

“公司拟实施高性能氟氯新材料一体化项目（以下简称“本项目”），本项目已经本公司、巨化集团、上级主管机关或部门反复论证可行。本项目顺应产业高端化、智能化、绿色化发展趋势，以及化工生产园区一体化集约经营发展趋势，将公司核心产业竞争优势与西部政策、能源、资源优势有机结合，有利于拓展公司未来发展空间，优化产业空间布局，巩固和提升产业竞争地位，取得长久的发展权，实现可持续发展，符合公司发展战略和发展实际。所实施的项目预期效益良好，总体风险可控。同意实施本项目，并提交公司董事会审议。”

三、独立董事专门会议审议情况

2025年2月17日，公司2025年第一次独立董事专门会议以全票同意审议通过了《关于增资控股甘肃巨化新材料有限公司实施高性能氟氯新材料一体化项目暨关联交易议案》。形成会议决议如下：

“公司拟与控股股东巨化集团有限公司共同对甘肃巨化新材料有限公司（以下简称“甘肃巨化”）增资，由公司控股甘肃巨化并由其实施高性能氟氯新材料一体化项目（以下简称“本事项”），能够避免公司与控股股东同业竞争；本次增资的价格以中介机构出具的资产评估报告为定价依据，经双方协商确认，定价公允，未发现有害公司利益及中小股东利益的情况。

本事项有利于拓展公司发展空间，巩固提升公司核心产业市场竞争地位，增强可持续发展能力，符合公司发展战略；能够有效整合公司和控股股东的资源和

力量，实现优势互补、利益共享、风险共担机制，有利于建设项目顺利实施。

同意将本事项提交公司董事会、股东大会审议，并请关联董事回避董事会的表决、控股股东及其一致行动人回避股东大会的表决。”

第九节 项目可行性分析结论

本次巨化股份增资控股甘肃巨化并实施高性能氟氯新材料一体化项目，通过向原材料资源地、绿电资源地靠近，向前延伸到前端资源进而提升全产业链优势，顺应产业高端化智能化绿色化发展趋势，以及化工生产园区一体化集约经营发展趋势，将公司核心产业竞争优势与西部政策、资源优势有机结合，集聚集团资源逆周期布局低成本优质产能，抢抓未来氟制冷剂升级换代、氟聚合物周期调整机遇，促进公司核心产业转型升级，有利于拓展公司未来发展空间，优化产业空间布局，取得长久的发展权，有利于确立公司在氟聚合物、第四代氟制冷剂(HFOs)上的龙头地位，巩固提升公司氟化工竞争优势，提高经济效益和核心竞争力，为公司跻身全球一流氟化工企业，实现可持续发展抢夺先机，且所实施的项目符合国家产业政策，产品具有良好的市场空间，项目预期效益良好，总体风险可控，符合公司发展战略和发展实际。此外，亦可减少前期工作成本，节省时间和降低风险，避免同业竞争。

本次增资的价格以中介机构出具的资产评估报告为定价依据，经双方协商确认，定价公允，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

综上所述，从资源因素、政策因素、成本优势因素、上市公司战略布局等角度来看，本项目的实施是可行的，符合上市公司实际经营发展需要，符合全体股东利益。

浙江巨化股份有限公司董事会

2025年2月19日