

国金证券股份有限公司

关于

新元化学（山东）股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

2026 年 6 月

声明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

目录

声明.....	1
目录.....	2
释义.....	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构项目人员情况.....	3
二、发行人基本情况.....	3
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	4
四、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	5
五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	6
第二节 保荐机构承诺事项	9
第三节 对本次证券发行的推荐意见	10
一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	10
二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定... ..	10
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	10
四、本次证券发行符合《首发管理办法》及中国证监会规定的发行条件的有关规定.....	11
五、发行人存在的主要风险.....	15
六、发行人的发展前景.....	19
七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论.....	20
八、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查.....	20
九、保荐机构对发行人利润分配政策的核查情况.....	22
十、发行人的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况.....	22
附件一.....	33

释义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

股份公司、公司、发行人、新元化学	指	新元化学（山东）股份有限公司
国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
新元化工	指	威海新元化工有限公司，发行人前身
新元化机	指	威海新元化工机械有限公司，系发行人的全资子公司
新元新材料	指	威海新元新材料有限公司，系发行人的全资子公司
新元投资	指	威海新元投资集团有限公司，发行人控股股东，原名为“威海新元实业有限公司”，2011年更名为“威海新元投资集团有限公司”
威海汇昇	指	威海汇昇企业管理合伙企业（有限合伙），原名为“威海汇昇股权投资合伙企业（有限合伙）”
威海珑昇	指	威海珑昇企业管理合伙企业（有限合伙），原名为“威海珑昇股权投资合伙企业（有限合伙）”
威海新泽汇	指	威海新泽汇企业管理合伙企业（有限合伙），原名为“威海新泽汇股权投资合伙企业（有限合伙）”
威海盛元华	指	威海盛元华企业管理合伙企业（有限合伙），原名为“威海盛元华股权投资合伙企业（有限合伙）”
威海科丰	指	威海科丰股权投资合伙企业（有限合伙）
中化基金	指	山东省新动能中化绿色基金合伙企业（有限合伙）
鲁信知欣	指	威海鲁信知欣创业投资合伙企业（有限合伙）
威海润威	指	威海润威创业投资合伙企业（有限合伙）
财金方舟	指	威海财金方舟创业投资基金合伙企业（有限合伙）
鲁信菁蓉	指	成都鲁信菁蓉贰期创业投资中心（有限合伙）
股东（大）会	指	新元化学（山东）股份有限公司股东（大）会
董事会	指	新元化学（山东）股份有限公司董事会
监事会	指	新元化学（山东）股份有限公司监事会
《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》
《首发管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发行人会计师、致同会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京观韬律师事务所

本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2023 年、2024 年、2025 年
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日
元	指	人民币元

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构项目人员情况

（一）保荐机构名称

国金证券股份有限公司

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓 名	保荐业务执业情况
王学霖	现任国金证券股份有限公司投资银行总部董事总经理，具有 10 年以上投资银行业务经验，曾主持或参与了罗普特（688619）、开普云（688228）、中达安（300635）、诺邦股份（603238）、茶花股份（603615）、好利来（002729）、麦克奥迪（300341）等 IPO 项目的首发工作；主持或参与了三安光电（600703）、日上集团（002593）、大名城（600094）、元力股份（300174）、合兴包装（002228）等上市公司的再融资工作或重大资产重组工作。
姜琛琛	现任国金证券股份有限公司投资银行总部业务董事，具有 10 年以上投资银行业务经验，曾主持或参与了博敏电子（603936）并购重组及再融资项目、方正科技（600601）向特定对象发行股票项目、美之高（834765）精选层挂牌项目、美陵股份（838404）新三板挂牌项目等。

（三）本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

郭延韡：现任国金证券股份有限公司投资银行总部业务董事，具有 10 年以上投资银行业务经验，曾主持或参与了福光股份（688010）、龙高股份（605086）、固克节能、万宝能源、善康医药等 IPO 项目的首发工作，电工合金（300697）的再融资工作。

2、其他项目组成员

郑晓婷、纪家沅、叶翊翔

二、发行人基本情况

公司名称：	新元化学（山东）股份有限公司
有限公司成立日期：	2001 年 12 月 5 日
股份公司成立日期：	2022 年 4 月 2 日
公司住所：	威海市环翠区羊亭镇工业新区凤凰山路 985 号
电话：	0631-5778301

传真：	0631-5920704
联系人：	曲宏明
电子信箱：	xinyuanhuaxue985@163.com
经营范围：	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；新材料技术研发；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；密封件制造；密封件销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；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）
本次证券发行类型：	首次公开发行人民币普通股（A股）并在创业板上市

三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

1、本保荐机构 5%以上股东成都产业资本控股集团有限公司的控股股东成都产业投资集团有限公司的控股子公司成都市菁蓉创富投资有限公司持有发行人股东鲁信菁蓉的 20.51%合伙份额，成都市菁蓉创富投资有限公司间接持有发行人 0.1269%股份，持股比例较低，该间接持股关系不会对保荐机构公正履行保荐职责产生影响。

除上述情况外，本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本项目的签字保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

经核查，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响公正履行保荐职责的重要业务往来。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

新元化学项目组在制作完成申报材料后提出申请，本保荐机构对项目申报材料进行了内部审核程序，具体如下：

1、质量控制部门核查及预审

质量控制部门派出邹佳颖、林怀远、姚文娟进驻项目现场，对发行人的生产、经营管理流程、项目组工作情况等进行了现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。考察完毕后，由质量控制部门将材料核查和现场考察中发现的问题进行整理，形成质控预审意见同时反馈至业务部门项目组。

2、项目组预审回复

项目组在收到质控预审意见后，出具了质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行了修改。

3、内核风控部审核

质量控制部门结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，对项目组修改后的申请材料审核通过后，将相关材料提交公司内核风控部。内核风控部对项目组内核申请材料、质量控制部门出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核后，提交内核委员会审核。

4、问核

对首发项目重要事项的尽职调查情况逐项进行问核，发现保荐代表人和其他

项目人员的工作不足的，应提出书面整改意见并要求项目人员落实。

5、召开内核会议

新元化学首次公开发行股票并在创业板上市项目内核会议于 2026 年 5 月 22 日召开。经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，内核会议审核通过了新元化学首次公开发行股票并在创业板上市项目。

（二）内核意见

经表决，会议同意国金证券保荐新元化学申请首次公开发行股票并在创业板上市，认为国金证券对新元化学进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时认为新元化学具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，新元化学拟通过首次公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策。

五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

1、本保荐机构针对本次发行聘请第三方进行现场核查和申报材料及相关文件的复核工作

（1）聘请原因、服务内容、服务费用及支付方式等

为加强发行上市项目的质量控制，通过多道防线识别财务舞弊，防控项目风险，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司（以下简称“保荐分公司”）与大华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所（以下简称“大华会计师”）签署《咨询服务协议》，聘请大华会计师对国金证券保荐的发行上市项目进行现场核查和申报材料及相关文件的复核工作。

大华会计师的工作内容为：根据会计、审计、证券信息披露等方面的相关法律法规要求，对发行上市项目的招股说明书、申报期财务报告等相关文件进行复核，并出具复核意见。

经双方友好协商，就大华会计师的咨询服务费用及支付方式约定如下：

①保荐分公司按每个项目人民币捌万元整（人民币 80,000 元整，含 6%增值税）的价格作为大华会计师的基础咨询费用。保荐分公司于每半年度结束后，根据该半年度内大华会计师完成复核的项目数量与其进行结算，并以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

②每个项目结束后，保荐分公司对大华会计师的服务表现进行综合评价，并根据综合评价结果对大华会计师予以奖励，奖励幅度为基础咨询费用的 0-50%。该奖励由保荐分公司于每半年度结束后以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

（2）大华会计师的基本信息

大华会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所成立于 2012 年 6 月，营业场所为上海市虹口区广粤路 439 弄 3 号 202-9 室，类型为特殊普通合伙企业分支机构，统一社会信用代码为 91310109598178742L，负责人为梁春，合伙期限为 2012 年 6 月 21 日至无固定期限。经营范围为：审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。【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】

（3）大华会计师为本项目提供服务情况

本项目质量验收期间，大华会计师委派人员对项目申报材料及相关文件进行复核。复核工作完成后，大华会计师出具了相关复核意见。

2、本保荐机构未针对本项目聘请第三方

本保荐机构不存在专门针对本项目聘请第三方的行为。除聘请大华会计师为本项目的申报材料及相关文件提供复核服务外，本保荐机构不存在未披露的与本项目相关的聘请第三方的行为。

（二）发行人（服务对象）有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对上市公司有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，

发行人在保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。具体情形如下：

发行人聘请咨询顾问公司为发行人提供募投项目可行性研究、咨询顾问服务，聘请印刷公司为发行人提供文件排版服务。

（三）核查结论

本保荐机构已经根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）等规定的要求进行了核查；保荐机构及发行人有偿聘请第三方等相关行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）等规定。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）发行保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施。

本保荐机构相关人员承诺：

本人已认真阅读发行保荐书的全部内容，确认发行保荐书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对发行保荐书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

根据《公司法》、《证券法》、《保荐管理办法》、《首发管理办法》、《上市规则》等法律、法规之规定，国金证券经过审慎的尽职调查和对申请文件的核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为新元化学已符合首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格及实质条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。国金证券愿意保荐新元化学首次公开发行股票并在创业板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定

本次发行经新元化学第二届董事会第十一次会议和 2026 年第一次临时股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

（一）发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

（二）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人自成立以来，股东（大）会、董事会及其下设审计委员会、独立董事、董事会秘书制度逐步建立健全，已建立比较科学规范的法人治理结构。

发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全了股东（大）会、董事会以及独立董事、董事会秘书、董事会审计委员会等专业委员会工作制度，发行人相关机构和人员能够依法履行各自职责；发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，符合《公司法》《证券法》《首发办法》《上市公司治理准则》《上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求。

发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

（三）发行人具有持续经营能力

根据发行人会计师出具的致同审字（2026）第 110A028023 号《审计报告》，发行人报告期内营业收入分别为 36,121.53 万元、35,954.44 万元、41,917.48 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 6,504.51 万元、7,357.25 万元、10,335.82 万元。

发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

（四）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据发行人会计师出具的致同审字（2026）第 110A028023 号《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第（三）项的规定。

（五）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的《声明》，主管部门出具的证明文件及本保荐机构的核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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情况，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

四、本次证券发行符合《首发管理办法》及中国证监会规定的发行条件的有关规定

（一）本次证券发行符合《首发管理办法》的有关规定

本保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、发行人符合《首发管理办法》第十条的规定

发行人系由新元化工以经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间可以从新元化工成立之日（即 2001 年 12 月 5 日）起计算，故发行人已经持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十条的规定。

因此，本保荐机构认为：发行人系依法设立且合法存续的股份有限公司，并

已持续经营三年以上，符合《首发管理办法》第十条的规定。

2、发行人符合《首发管理办法》第十一条的规定

（1）根据致同会计师出具的“致同审字（2026）第 110A028023 号”《审计报告》，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由致同会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据致同会计师出具的“致同审字（2026）第 110A028022 号”《内部控制审计报告》和发行人内控管理制度，并经本保荐机构访谈发行人主要业务部门，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由致同会计师出具了《内部控制审计报告》，符合《首发管理办法》第十一条第二款的规定。

因此，发行人符合《首发管理办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《首发管理办法》第十二条的规定

（1）根据发行人出具的声明并经本保荐机构核查，发行人资产完整，具有独立完整的供应、生产和销售系统，发行人业务、人员、财务、机构独立，符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据发行人及控股股东、实际控制人出具声明并经本保荐机构核查，发行人与控股股东、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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。符合《首发管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（3）本保荐机构查阅了发行人的《公司章程（草案）》、历次股东（大）会、董事会会议决议、发行人的工商登记材料，访谈了实际控制人、高级管理人员，确认发行人最近二年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，实际控制人没有发生变更，确认控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份股权清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。符合《首发管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（4）本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、专利局及商标局网站等公开信息渠道，询问了发行人高级管理人员，检查了发行人的资产权属文件、重大合同，查看了发行人及其子公司的《企业信用报告》以及发行人会计师出具的《审计报告》、发行人律师出具的《法律意见书》，确认发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、电子设备及其他设备，上述主要生产经营设备置放于相应的生产经营场所内，发行人及其子公司依法享有该等财产的所有权，无权属争议；发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷，发行人不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。符合《首发管理办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，发行人符合《首发管理办法》第十二条的规定。

4、发行人符合《首发管理办法》第十三条的规定

（1）本保荐机构查阅了发行人章程、查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人经营场所，确认发行人经营范围为：一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；新材料技术研发；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；密封件制造；密封件销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营；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）。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程（草案）的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）本保荐机构查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的调查表，查看了相关部门出具的发行人、控股股东、实际控制人的无重大违法违规证明或无犯罪记录证明，并进行了网络检索，查看了发行人律师出具的《法律意见书》，确认最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信

息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。符合《首发管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）本保荐机构查阅了发行人董事、时任监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、时任监事、高级管理人员进行了访谈，取得上述人员户籍所在地公安机关出具的无犯罪记录证明，并通过网络检索进行核查，确认发行人董事、时任监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。符合《首发管理办法》第十三条第三款的规定。

综上，发行人符合《首发管理办法》第十三条的规定。

综上所述，经核查，本保荐机构认为发行人符合《首发管理办法》规定的发行条件。

（二）本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件

本保荐机构对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为本次证券上市符合《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

1、发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件

发行人本次发行上市符合《首发管理办法》规定的各项发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

2、发行后股本总额不低于 3,000 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

根据保荐机构的核查，发行人本次发行前股本总额为 17,956.26 万元，本次拟发行股份不低于 5,985.42 万股，本次发行后公司股本总额大于 3,000 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上，符合发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上的规定。

3、市值及财务指标符合本规则规定的标准

根据致同会计师出具的《审计报告》（致同审字（2026）第 110A028023 号，公司最近两年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为

7,357.25 万元和 10,110.07 万元，合计净利润为 17,467.32 万元。最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元。

根据《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》和《上市规则》，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”。

综上，经核查，本保荐机构认为发行人本次证券发行符合《上市规则》规定的上市条件。

五、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、安全生产风险

发行人生产经营耗用氟化氢等危险化学品，生产环节涵盖氟化、胺基化等重点监管危险化工工艺，安全生产管控要求高、风险属性较强。生产设备长期运行存在老化、失效风险，若叠加人员违规操作、自然灾害、外部意外等因素，易引发火灾、爆燃、人员伤害及环境安全等事故。上述情形一旦发生，将直接造成生产停滞、资产损毁，并对公司持续经营能力及经营效益产生负面影响。

2、技术升级风险

含氟精细化学品、新型高分子材料及特种化工装备行业是技术密集型行业，对于新产品和生产工艺的持续开发及不断优化是行业内企业的核心竞争能力之一，对企业的发展起着决定性的作用。不断研发新产品、优化现有工艺、加强物料综合回收利用，不仅是企业生存发展的关键，更是推动整个行业不断进步和发展的原动力。公司的主营业务为含氟精细化学品、新型高分子材料及特种化工装备的研发、生产和销售，经过多年的发展，公司在相关领域积累了丰富的生产工艺开发、改进经验，但是如果公司不能紧密跟踪行业发展趋势，不能根据下游需求及市场竞争情况及时调整技术工艺、提高产品质量，则公司以往积累的技术创新优势将难以保持，从而会对公司的市场竞争力及盈利能力产生不利影响。

3、核心人员流失风险

精细化工行业属于人才密集型产业，核心人员更是公司生存和发展的关键。

公司在行业内人才竞争日益激烈的情况下，存在核心人员流失的风险。如果发生核心人员大量流失的情况，将对公司的产品开发和技术升级带来不利影响。

4、财务风险

（1）经营业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 36,121.53 万元、35,954.44 万元、41,917.48 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 6,504.51 万元、7,357.25 万元、10,335.82 万元。影响公司未来经营业绩的因素较多，包括宏观经济状况环境、产业政策、市场竞争程度、原材料价格波动等诸多内外部不可控因素。若未来出现公司产品销售价格下降、原材料价格上涨、国际贸易局势不利变化等因素，将会对公司收入、盈利水平产生不利影响，导致公司出现经营业绩波动的风险。

（2）存货金额较高风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 8,475.82 万元、8,599.59 万元、9,675.77 万元，占各期总资产比例分别为 11.46%、11.05%和 10.26%，主要由库存商品、原材料及在产品构成。如果未来宏观环境、行业政策和市场需求发生不利变化，公司存货发生滞销、甚至减值，则可能对公司的经营成果和现金流量产生不利影响。

（3）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 3,147.78 万元、2,730.33 万元和 3,611.76 万元，占公司总资产的比例分别为 4.26%、3.51%和 3.83%。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额会进一步增加。虽然公司已经按照会计准则的要求和公司的实际情况制定了相应的坏账准备计提政策，若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（4）公司经营活动产生的现金流量净额波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,125.00 万元、10,333.81 万元和 2,778.03 万元，2025 年度经营活动产生的现金流量净额较 2024 年有较大幅度下降，各年之间经营活动产生的现金流量净额发生一定波动，原因

系公司与客户存在票据结算方式，且各年度票据用于支付采购货款的比例存在差异。如果未来公司销售规模无法持续增长或与客户、供应商的结算方式变化，公司经营活动现金流量净额存在波动的风险。

5、核心技术泄密风险

精细化工行业属于技术密集型产业，公司不能排除在生产经营过程中相关物料投放数据、化工合成关键参数等泄密进而导致核心技术泄露的可能。如果相关核心技术泄密并被竞争对手获知和模仿，将可能给发行人市场竞争力带来不利影响。

6、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人黄宝堂、苗晓亮、黄英姿直接及间接控制公司84.55%的股份。本次发行后，黄宝堂、苗晓亮、黄英姿仍为公司实际控制人，对公司经营决策具有较大的影响力。如果公司实际控制人滥用其控制权地位，刻意损害公司或中小股东利益，且无法从公司制度层面予以约束，公司将面临因实际控制人不当控制导致的利益输送或侵占风险。

（二）与行业相关的风险

1、市场竞争加剧风险

报告期内发行人在含氟精细化工细分产品领域处于行业领先地位，随着含氟精细化学品下游市场需求的扩大及产业政策的引导支持，可能导致现有市场参与者扩大产能及新投资者的进入，公司所处行业存在市场竞争加剧的风险。

如果公司不能准确把握行业发展规律，在产品研发、技术创新、工艺优化、成本管理方面进一步巩固并增强自身优势，将面临市场份额或毛利率下降的风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

2、原材料价格波动风险

公司生产采购的原材料分为两类，一类为氟化氢、三氯乙烯、氢氧化钾、四氯化碳、乙烯等大宗基础化工品，另一类为板材、管材、锻件、焊材等设备用材，各类原材料价格均随行就市。报告期内原材料是公司主营业务成本的主要构成。公司虽可通过调整产品售价部分对冲原料涨价压力，但上游原材料价格易受原油

价格、市场供需、安全环保监管政策等多重因素影响，若价格发生大幅波动，公司无法完全转嫁成本，进而将对盈利水平与经营业绩带来不利影响。

3、环境保护风险

公司所属行业为化学原料和化学制品制造业，生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物。公司日常经营需遵守《环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》等法律法规的规定对污染物进行防治处理。随着国家践行“碳达峰、碳中和”承诺和化工产业结构优化调整的不断推进，如果国家未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，一方面，公司需要增加购置环保设备、加大环保技术工艺投入或采取其他环保措施，以满足监管部门对环保的要求，可能导致公司经营成本增加；另一方面，如公司的环保治理、“三废”排放不能满足届时的监管要求，可能面临行政处罚、停产整改等监管措施，将对公司生产经营和业绩造成不利影响。

（三）其他风险

1、汇率波动风险

报告期内，公司的境外收入占主营业务收入的比例分别为 22.55%、25.68% 和 17.66%，主要以美元结算，实现的汇兑损益金额分别为-49.57 万元、-126.07 万元和 6.78 万元。若美元对人民币汇率发生不利波动，则发行人面临因美元汇率波动导致的汇兑损失风险。

2、贸易摩擦风险

报告期内，公司的境外收入占主营业务收入的比例分别为 22.55%、25.68% 和 17.66%，外销收入占比较高，出口区域分布在美国、欧洲、日本、越南、印度等全球多个国家或地区。当前全球经贸环境复杂多变，国际产业格局持续重构，贸易壁垒、贸易摩擦有所增加。若未来主要出口目的地的经贸政策、地缘政治、经济及社会环境出现重大不利变动，公司海外业务开展将受到冲击，进而对整体经营业绩造成负面影响。

3、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目立足于行业发展趋势及公司发展战略，在决策过程中

经过了详细谨慎的可行性分析，但若建设期间下游行业发生重大不利变化，公司将可能面临调整项目产品定位的风险；同时，本次募集资金投资项目实施过程中涉及厂房改建、设备购置及安装、生产装置调试等，建设周期较长，组织工作量较大，存在一定的实施风险，可能会影响募集资金投资项目的投产时间。

4、募集资金投资项目新增折旧影响经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，房屋、机器设备等固定资产增加幅度较大。如果公司未来经营业绩受到宏观经济环境、产业政策调整、市场竞争加剧、原材料价格波动、市场需求波动等不利变化的影响，募集资金投资项目将有可能无法达到预期收益，新增固定资产折旧将对公司盈利水平带来不利影响。

5、无证房产风险

截至本发行保荐书签署日，发行人及子公司新元化机、新元新材料存在少量房产未取得权属证书的情形，该部分房产用途主要为门卫室、仓库等，面积占比为 2%，不属于主要生产经营场所。目前发行人已取得相关主管部门出具的专项证明，同意发行人现状继续使用该等房产。但未来若相关规划、监管政策发生调整变化，不排除相关主管部门要求公司对前述房产予以整改、拆除或作出行政处罚的可能，将对发行人的生产经营造成一定影响。

此外，发行人向控股股东新元投资租入研发中心楼部分区域，供公司研发人员开展研发工作使用。该研发中心楼为无证房产，目前尚在补充办理权属证书。若后续无法顺利完成权属登记，且被相关主管部门责令拆除，发行人则需搬迁研发中心，搬迁周期及搬迁选址具有一定不确定性，若发行人不能及时完成搬迁工作，将对公司的研发工作造成一定程度的不利影响。

六、发行人的发展前景

发行人始终秉持以价值赋能客户、以机遇成就员工、以效益回报股东、以责任回馈社会的发展理念，锚定高质量发展方向，深入实施三大发展战略：一是深耕含氟精细化工主业，打造国内领先的高端氟化学品产业高地；二是前瞻布局新材料赛道，加速技术成果市场化转化，构建市场牵引、技术驱动的创新平台；三是推动化工与装备协同联动，构建一体化产业生态，实现高质量、可持续发展。

发行人同步确立“产业链深化、技术引领、市场卡位”三大核心举措：一是

纵向贯通产业链，构建原料自主化、单体高端化、终端产品高值化的发展路径，保障供应链安全，提升全链条竞争力；二是依托各级研发平台技术积淀，加速实验室成果向规模化产能转化，推动尼龙弹性体、无醛水性粘合剂、内增塑聚氯乙烯等高端新材料深度市场化；三是精准卡位高端应用市场，深化化工与装备协同，提供一体化成套解决方案，推进超临界装备系列化发展，构筑差异化竞争壁垒。

发行人将主动顺应产业智能化发展趋势，深度推进人工智能、机器人等前沿技术的融合应用，进一步加强软实力建设，完善现代治理体系、强化品牌建设、构建高效研发创新机制、打造高素质人才队伍、培育特色企业文化，全面提升管理效能、行业信誉与社会公信力。坚持安全绿色发展，积极履行社会责任，不断增强企业凝聚力、市场影响力与长期竞争韧性，实现硬实力与软实力协同提升，打造具有核心竞争力的一流企业。

七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论

发行人的财务报告审计截止日为 2025 年 12 月 31 日，截至本发行保荐书签署日，保荐机构认为财务报告审计日后，发行人在产业政策，进出口业务，税收政策，行业周期性变化，业务模式及竞争趋势，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商，重大合同条款或实际执行情况，重大安全事故，以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化。

八、保荐机构对私募投资基金备案情况的核查

（一）核查对象

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》的相关规定，保荐机构对发行人股东中私募投资基金的登记和备案情况进行了核查。

截至本发行保荐书出具日，发行人共有 13 名股东，具体如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	新元投资	14,900.00	82.98
2	中化基金	986.60	5.49
3	鲁信知欣	457.71	2.55
4	威海润威	333.33	1.86
5	威海汇昇	282.30	1.57
6	威海科丰	250.00	1.39
7	威海盛元华	198.10	1.10
8	鲁信菁蓉	111.11	0.62
9	财金方舟	111.11	0.62
10	曲宏明	100.00	0.56
11	威海珑昇	96.00	0.53
12	威海新泽汇	70.00	0.39
13	王晓天	60.00	0.33
总计		17,956.26	100.00

（二）核查方式

项目组查阅了发行人非自然人股东的工商登记材料、营业执照、公司章程或合伙协议，并通过登录中国证券投资基金业协会网站检索私募基金和私募基金管理人登记公示信息，就发行人非自然人股东是否属于私募投资基金及相关登记和备案情况进行了核查。截至本发行保荐书出具日，发行人共有 13 名股东，11 名为非自然人股东。其中有 5 名股东属于私募基金，具体情况如下：

序号	股东名称	基金备案编号	管理人名称	管理人登记编号
1	中化基金	SLC839	中化绿色私募基金管理（山东）有限公司	P1073438
2	鲁信知欣	SZP346	海南知成私募基金管理有限公司	P1073640
3	威海润威	SBDL38	鲲鹏（威海）股权投资管理有限公司	P1067839
4	财金方舟	SAFR33	前海方舟（青岛）创业投资基金管理合伙企业（有限合伙）	P1071592
5	鲁信菁蓉	SQK213	成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司	P1064499

（三）核查结果

经保荐机构核查，发行人股东中化基金、鲁信知欣、威海润威、财金方舟和

鲁信菁蓉需进行私募基金备案，均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》的相关规定完成了备案的相关手续。

九、保荐机构对发行人利润分配政策的核查情况

发行人已根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号—招股说明书》、《监管规则适用指引——发行类第 10 号》规定，在招股说明书“投资者保护”部分披露分红政策，在招股说明书“重大事项提示”部分进行提示，并经保荐机构核查，发行人利润分配的决策机制符合相关规定，发行人利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者合法权益。

十、发行人的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）核查过程

1、访谈了发行人实际控制人、各业务部门负责人，了解发行人经营模式、盈利模式、组织架构、技术应用和市场拓展情况，并了解发行人创新、创造和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；

2、查看了发行人员工名册，了解研发人员数量及其背景，取得了核心技术人员简历；

3、取得了发行人研发费用明细表，对报告期各期研发投入占营业收入的比例进行复核，判断发行人研发投入水平；

4、查看行业研究报告、核心期刊论文、行业调研资料等，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景、行业地位、主要竞争对手以及技术壁垒。

5、访谈了发行人实际控制人，查看行业研究报告以及主要竞争对手公开信息等，分析发行人的行业地位、技术和业务模式优势及可持续性。

6、访谈了主要客户并查看了相关合同，了解发行人行业市场地位、竞争优势及可持续性。

7、取得发行人销售台账，分析客户的区域覆盖、主要客户构成和市场拓展情况。

8、查看发行人审计报告的营业收入、净利润等财务数据，分析判断成长性以及盈利情况。

（二）核查依据

1、公司能够通过创新、创造、创意促进新质生产力发展

（1）公司围绕“氟元素”持续深化产业布局，自主研发形成了以三氟氯乙烷系列、三氟丙烯系列产品为代表的丰富产品矩阵，多个产品突破国外技术垄断

经过多年持续研发投入，公司在含氟精细化学领域取得重要突破，打造了独特以三氟氯乙烷系列、三氟丙烯系列产品为代表的产品矩阵，推出多种创新性的国产替代产品，广泛应用于医药农药、汽车、电子清洗剂、环保灭火剂、航空航天、新型制冷剂、涂料、发泡剂等诸多领域。

公司三氟氯乙烷系列产品，以三氯乙烯、氟化氢为原材料，反应生成三氟氯乙烷，再分别反应生成三氟乙醇、三氟乙胺及其盐酸盐、甲基丙烯酸三氟乙酯。其中三氟乙醇于1933年经比利时化学家首次通过还原三氟乙酸酐合成，20世纪70年代-90年代，伴随下游医药、材料领域发展驱动，三氟乙醇工业化生产进入快速发展阶段并逐渐形成国际厂商寡头垄断格局。公司是该产品国产化的开创者之一，2001年启动合成工艺自主研发，突破国外技术封锁，2002年实现工业化量产，突破国外技术垄断，推动相关产品在医药、农药和电子清洗剂领域的逐步推广。

公司三氟丙烯系列产品，公司于2002年实现三氟丙烯工业化生产，经山东省科学技术厅认定，产品质量达到了国际同类产品的水平，打破了国内厂家长期依赖进口的局面。历经多年发展，公司进一步自主研发并形成自原材料四氯化碳到氟硅橡胶的完整反应链，大幅度提高相关产品供应链自主水平，并且四氯化碳属于国家政策支持综合利用的副产物之一，相关反应链符合绿色低碳原则。氟硅橡胶融合了氟橡胶耐高温、耐油、耐化学腐蚀的性能优势，以及硅橡胶耐低温、耐老化、绝缘的性能特点，在汽车工业、航空航天、高端装备制造等战略性新兴产业中具备优异的适配性与实际应用价值，对我国氟硅有机材料产业的整体竞争力提升、下游高端制造业的升级进程有着重要影响。同时公司基于该反应链自主

研发新型灭火剂 2-溴三氟丙烯及其稳定剂，实现产品创新的同时解决其生产、储运及应用过程中易分解的难题，公司的市场占有率达 90%以上。

丰富的产品合成配方体系，体现了公司多年行业深耕的配方创新能力和技术积累水平，将成为公司未来业务规模持续提升的有力支撑。

（2）公司坚持以技术创新为核心引擎，建立多层次、多维度、自主可控的核心技术体系，以核心技术持续优化反应工艺，提升产品品质及反应效率进而增强自身盈利能力

公司坚持以技术创新为核心引擎，建立多层次、多维度、自主可控的核心技术体系，自主研发并掌握了连续气相法氟化技术、高效回路反应技术、高品质聚合物可控聚合技术、高性能氟硅橡胶配方技术等十余项核心关键技术，形成底层基础技术、核心应用技术、集成创新技术等三级技术架构，实现关键核心技术自主研发与迭代升级。依托完善的核心技术体系指导生产实践，公司持续优化反应工艺，提升产品品质及反应效率的同时增强自身盈利能力。公司各核心技术于各产品生产过程中的体现具体如下：

①三氟氯乙烷系列

公司三氟氯乙烷系列产品生产过程中核心技术具体使用情况和效果如下：

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	对应生成物
1	连续气相法氟化技术	采用铬/铁系催化剂，解决传统五氯化锑类催化剂液相法反应催化体系复杂的问题，三氯乙烯和氟化氢为原料在催化剂作用下气相反应生产三氟氯乙烷，相较于行业其他工艺的可操作性更强，自动化程度更高，实现绿色化、连续化、自动化	三氟氯乙烷
2	高效回路反应技术	采用回路反应技术，有助于实现高效生产、强化多相原料混合效果、反应条件温和、有效抑制副产物生成，降低后续产物提纯难度与提纯能耗，使总反应收率较行业常规方法大幅提升，实现高收率、高品质	三氟乙醇

其中该系列公司三氟乙醇产品制备方法与其他方法对比如下：

	制备方法	问题
制备方法 1	以水、二羟基醇为溶剂，在 225~300℃、3.4~18MPa 及 pH 为 4~7 条件下，通过碱金属醋酸盐与 R133a 反应合成三氟乙醇	反应产物中金属氯化物与过量未反应的金属醋酸盐或碱金属盐催化剂分离困难，易造成原料浪费，减小收益
制备方法 2	于 223℃ 及 9MPa 条件下，通过 R133a 与金属醋酸盐的水溶液反应合成三氟乙醇，其中金属醋酸盐采用金属氢氧化物、水及醋酸制备	

制备方法		问题
制 备 方法 3	以 N,N-二甲基甲酰胺（DMF）为溶剂，在反应器中于 165°C~190°C 条件下,以 R133a 与金属醋酸盐为原料，反应 4~12h，料液经离心机处理，清液在分离塔中精馏得到三氟乙醇	分离了金属氯化物与过量未反应的金属醋酸盐，但需要引入新的溶剂体系，增加处理工序，综合成本较高，不利于其工业化大规模生产
公 司 制 备 方法	采用回路反应技术，较上述方法实现高效生产、强化多相原料混合效果、反应条件温和、有效抑制副产物生成，降低后续产物提纯难度与提纯能耗，使总反应收率较行业常规方法大幅提升，实现高收率、高品质	

另外，该系列公司三氟乙胺产品制备创造性实现以三氟氯乙烷为原料的一步氨解反应获得产物，彻底解决了传统水解及氨化两步法反应弊端，操作流程简便，避免了易燃易爆气体氢气的使用，安全性高，反应转化率及选择性高。

②三氟丙烯系列

公司三氟丙烯系列产品涉及自主可控的完整产业链，在产品自主生产及国产替代方面具备突出优势。

公司三氟丙烯系列产品生产过程中核心技术具体使用情况和效果如下：

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	对应生成物
1	连续气相法氟化技术	三氟丙烯从四氯丙烷和氟化氢一步气相反应，精馏提纯得到三氟丙烯，反应过程反应物质全程不出系统、成本低，相较于常规有中间产物的五氯化锑类催化剂两步液相法，公司反应路线更易规模放大，进而形成规模优势	三氟丙烯
2	高效回路反应技术	采用回路反应技术，有助于实现高效生产、强化多相原料混合效果、反应条件温和、有效抑制副产物生成，降低后续产物提纯难度与提纯能耗，使总反应收率较行业常规方法大幅提升，实现高收率、高品质	2-溴三氟丙烯、三氟丙基甲基二氯硅烷及水解物
3	长效稳定剂技术	公司自主研发复合稳定剂技术，解决 2-溴三氟丙烯在生产、储存及应用过程中易发生分解，导致酸值升高、颜色变黄、纯度下降等变质问题，持续效果达到国际先进水平	2-溴三氟丙烯
4	连续裂解技术	行业常规工艺多采用特制催化剂，以三氟丙基甲基二氯硅烷水解物为原料进行间歇反应，该工艺存在特制催化剂获取过程较复杂的问题，且反应过程不连续，无法进行大规模生产。公司连续裂解技术解决上述痛点难点，以三氟丙基甲基二氯硅烷水解物为原料，使用价廉的复合碱金属催化体系和连续裂解反应精馏装置，进行裂解反应重排，生成产品三氟丙基甲基环三硅氧烷，实现反应收率提高、成本降低、大规模生产应用	D ₃ F
5	高品质聚合物可控聚合技术	自制碱金属类聚合催化剂可高效催化环硅氧烷进行开环聚合反应，实现 D ₃ F 本体自聚或与其他环体共聚，解决了不同环体由于侧链基团及环体结构差异导致聚合效果差的问题，可同步催化不同竞聚率单体的有效共聚，得到不同设	氟硅生胶、氟硅油

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	对应生成物
		计分子结构的氟硅生胶、氟硅油；其次，在聚合反应过程中，采用自制特种封端剂，可精准调控氟硅生胶分子量，可将乙烯基、羟基、甲基等功能基团顺利引入生胶分子链段，用于后续硫化交联反应；第三，采用该技术方案制备氟硅生胶，反应条件温和可控，避免行业内因平衡反应合成生胶时出现“回咬化”现象从而产生大量短链小分子和低分子量环体的弊端，产物收率高，相关技术可有效地将聚合物中的极少量低沸物脱除，制备的氟硅生胶分子量分布均匀，品质高	
6	高性能氟硅橡胶配方技术	采用自主研发核心原料氟硅生胶、结构化控制剂、依据不同性能定位自主创新工艺方案，打造专属化制备体系，解决氟硅橡胶在不同领域的加工与性能兼容难题，针对高撕裂、低压变、高回弹、挤出性能、阻燃、抗焦烧性、耐变压器油、粘接硅橡胶、粘接金属/尼龙、液体加成等差异化性能要求，实现生胶、控制剂、补强剂、耐热剂、阻燃剂、粘接剂等多组分协同优化，成功突破氟硅橡胶在不同应用领域中的技术壁垒，实现多场景高性能应用	氟硅混炼胶

其中公司 2-溴三氟丙烯、氟硅生胶产品制备方法与其他方法对比如下：

A、2-溴三氟丙烯产品

制备方法		问题
制备方法 1	使用三氯化铁为催化剂，避光条件下将 3,3,3-三氟丙烯通入液溴中，通入时间为 15.3h，得 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷，然后 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷在碱性条件下脱溴化氢得到 2-溴三氟丙烯，反应总收率为 93.3%	反应时间周期较长，溴化反应的三氯化铁催化剂无法回收再利用，需碱洗水洗处理去除，导致废水较多
制备方法 2	以固体酸为催化剂制备 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷，在 NaOH 溶液中消去溴化氢得到 2-溴三氟丙烯	同样涉及固体酸催化剂分离问题
制备方法 3	将三氟丙烯与液溴在光照条件下，反应生成 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷；将氢氧化钾的 2 醇溶液与三氟二溴丙烷反应，精馏得 2-溴三氟丙烯，产品得率达 90%以上，纯度 99.4%以上	反应操作为间歇式，操作繁琐，劳动强度大，生产效率低
制备方法 4	将三氟丙烯与液溴在光照条件下反应生成 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷，然后向碱液和相转移催化剂中滴加 1,2-二溴-3,3,3-三氟丙烷，消去反应	采用相转移催化剂，影响溴化钠质量，溴化钠只能做危废处理
公司制备方法	回路反应技术，通过自主研发拥有专利权的特定结构及连接关系的生产装置实现，具有工艺简单，制备效率高等优点，并且能够实现全流程自动控制，节省人工，实现 2-溴三氟丙烯产品高效工业生产。	

B、氟硅生胶

制备方法		问题
制备方法 1	根据催化剂加入量调节分子量	能够较为准确调节分子量，但催化剂的使用量大，相应的金属离子和羟基含量增大，会影响氟硅橡胶的性能
制备	根据聚合进度调节分子量	只能对分子量进行粗略调节，且不易控制

制备方法		问题
方法 2		
制 备 方法 4	用低粘度氟硅油做封端剂，并与催化剂配合使用来调节分子量	粘度氟硅油为混合物，不能准确计量，因此分子量很难精确控制
公 司 制 备 方法	可控聚合技术，专利“一种分子量可控氟硅生胶的制备方法”，克服上述方法不足，减少催化剂用量并可以通过自研封端剂调节分子量，使制备的氟硅生胶分子量可控、分布窄。	

同时，针对含氟精细化学品行业生产过程中涉及的氯化氢尾气存在氟化氢问题，公司自研专利“一种工业氯化氢尾气连续脱氟化氢的方法”，使用结构优化的反应器，配合使用合适的脱氟剂组合物，极大缩短脱氟处理时间，实现脱氟作业连续化、工业化应用，使氯化氢尾气中氟化氢含量脱至百万分之五以下，具备操作简单、绿色环保、脱氟剂脱氟容量高、使用寿命长、成本低的优点。

公司三氟氯乙烷系列、三氟丙烯系列产品生产路径涉及产品丰富，每种产品的工艺流程均不完全相同，公司在长期发展过程中通过创新和实践探索，研发并熟练运用氟化、胺基化、聚合等精细化工低危化高效化生产共性技术，并掌握了连续气相法氟化技术、高效回路反应技术、长效稳定剂技术、连续裂解技术等核心生产技术，实现了自动化稳定反应生产，契合氟化工绿色化、连续化、自动化行业发展方向，在提高生产效率、产品品质的同时，提升了生产安全性。

③特种化工装备生产工艺流程

压力容器基于使用场景需求，涉及工艺流程较为复杂，需要根据不同客户、不同应用需求，在产品用料、参数、形状、生产工艺方面进行调整以实现目标性能，需要制造商具备丰富的行业经验。

公司化工装备主要产品包括化工反应装备及成套设备、超临界装置，产品核心技术具体使用情况和效果如下：

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	对应产品
1	高效回路反应技术	依托多相流理论进行精准仿真设计，优化流道结构与射流参数，精准匹配气液固三相物料特性，解决传统喷射器三相混合不均、传质效率低的行业痛点，大幅提升多相传质传热效率；创新无动件结构设计，摒弃复杂传动部件，不仅降低设备能耗与制造成本，还减少易损件、延长使用寿命，降低维护成本，同时可稳定适配高温、强腐蚀等苛刻工况；结构设计贴合工程放大需求，简洁紧凑且适配全系列多相流强化反应釜，为多相流反应高效开展提供核心技术支撑，技术水平处于行业领先地位。	反应装备

序号	核心技术名称	具体使用情况和效果	对应产品
2	强化多相流磁力搅拌技术	采用非接触式磁力耦合传动，结合可实现强化多相流反应的独特搅拌与磁力密封一体化设计，具备磁路布局优化、隔离套冷却防腐特点，同时依托专用桨型库精准匹配工况，实现运转稳定、提升反应效率与产品质量，适配多种苛刻工况及反应体系。 传统磁力驱动装置在充压泄压工况下，轴承润滑脂易泄露，导致维护频繁且污染物料。 本技术彻底取消传统动密封，从结构上杜绝泄漏，精准仿真优化磁路布局，降低成本并提升稳定性；创新隔离套配套冷却与防腐结构，彻底解决外磁钢腐蚀问题，实现外磁钢使用寿命大幅延长；基于三维流体仿真构建 10 余种专用桨型库，可根据物料及工艺精准匹配，优化釜内流场，强化传质混合效果，缩短反应时间、降低能耗，提升产品收率与稳定性，适配多种反应体系。	反应装备
3	三瓣卡箍快开技术	结构设计兼顾实用性与经济性，适配各类中高端超临界发泡生产场景，可长期稳定应用。突破传统两瓣/四瓣结构的固有设计局限，需精准优化三瓣受力分布、伺服同步液压驱动匹配及密封结构设计，涉及精密机械设计、液压控制等多领域技术融合。精准解决行业传统快开结构“空间、成本、效率、密封”难以兼顾的核心痛点，提升设备操作便捷性与运行安全性，保障超临界装置生产的连续性，降低设备故障对生产的影响。较行业普遍采用两瓣或四瓣卡箍快开结构三瓣结构紧凑，操作更便捷，密封可靠性更高，成本更低。	超临界装备
4	釜内均温及智能控制技术	针对超临界发泡装备测温失真、卸压温降剧烈、介质易泄漏及控温粗放等行业瓶颈，本技术内部设置循环风道+分布式多点测温，优化排气错位流场，消除釜内测温盲区与局部骤冷，全域温度控制精度稳定达$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，优于常规设备$\pm 1\sim 2^{\circ}\text{C}$水平。采用磁力隔离零泄漏传动结构，电机与介质完全隔绝，从根源杜绝超临界 CO_2 渗透泄漏，长周期大扭矩工况下无衰减，突破传统动密封易渗漏短板。采用多参感知智能闭环控制，集成温度、压力、转速、浓度高频采集，依托算法实时趋势分析与异常预警，自动联动冷热功率及风量微调，替代人工经验干预，卸压恢复效率提升 50%、批次一致性达 99.5%、设备寿命提升 30%。	超临界装备

（3）公司持续的技术创新在实现产品配方丰富、工艺优化的同时取得了卓越的科技创新成果

历经近 25 年行业深耕与技术积淀，截至 2025 年 12 月 31 日，公司已累计获得 108 项国内专利和 1 项美国专利，其中发明专利 52 项，实用新型专利 56 项、外观设计专利 1 项，并主持及参与制定 7 项团体标准。公司持续以核心技术助力高端材料产业突破与升级，先后承担多项国家级、省级重大科研项目，包括国家精细化工关键产品创新任务揭榜挂帅入围揭榜单位、山东省 2024 年重点“小巨人”项目“基于氯元素循环利用的高端液体氟硅材料研发及产业化”、国家重点材料研发项目“生物基长碳链特种聚酰胺制备关键技术及应用”以及“十四五”国家重点研发计划“先进结构与复合材料”重点专项“长碳链聚酰胺弹性体制备及大飞机热

收缩管应用关键技术”等。公司现为国家专精特新“小巨人”企业、山东省瞪羚企业、山东省制造业单项冠军企业，拥有山东省氟硅新材料工程技术研究中心、特种合成氟硅橡胶材料山东省工程研究中心、山东省“一企一技术”研发中心、山东省企业技术中心等 4 个省级科研平台，设有院士中试基地、国家级博士后科研工作站。

①公司屡获国家级、行业协会及省级荣誉奖项

公司自成立以来，曾先后获得的主要国家级、行业协会及省级荣誉如下：

序号	获奖或评定名称	级别	序号	获奖或评定名称	级别
1	国家专精特新小巨人企业	国家级	11	山东省制造业单项冠军	省级
2	国家重点新产品证书（2-溴三氟丙烯）	国家级	12	山东省瞪羚企业	省级
3	国家重点新产品证书（1,1,1-三氟-2,3-环氧丙烷）	国家级	13	创新型中小企业	省级
4	国家火炬计划产业化示范项目（NFS7000 氟硅油）	国家级	14	山东省“一企一技术”研发中心	省级
5	国家重点新产品证书（基于水性氟硅功能乳液的低表面能涂料）	国家级	15	特种合成氟硅橡胶材料山东省工程研究中心	省级
6	国家火炬计划项目（高温硫化氟硅生胶）	国家级	16	山东省中小企业科技进步奖一等奖（高温硫化氟硅生胶）	省级
7	国家重点新产品证书（三氟丙烯）	国家级	17	山东省科学技术奖三等奖（三氟丙烯及其系列高性能氟硅材料的研发及产业化）	省级
8	中国氟硅行业创新性企业	行业协会	18	山东省科学技术奖三等奖（2, 2, 2--三氟乙醇）	省级
9	中国氟硅行业典范企业	行业协会	19	山东省科学技术奖三等奖（多种光固化引发剂产品的研制）	省级
10	中国氟硅行业专利奖一等奖（一种氟硅橡胶和硅橡胶粘合方法）	行业协会	20	山东省中小企业科技进步奖三等奖（1,1,1-三氟-2,3-环氧丙烷）	省级

②公司多次主导、参与修订和起草国际、行业、团体标准

序号	标准名称	标准编号	发布日期	参与方式
1	2,2,2-三氟乙醇	T/FSI174-2024	2024.12.31	主持
2	3,3,3-三氟丙烯	T/FSI132-2023	2023.12.30	主持
3	1,3,5-三[(3,3,3-三氟丙基)甲基]环三硅氧烷（D ₃ F）	T/FSI079-2022	2022.04.30	主持
4	加成型液体氟硅橡胶	T/FSI071-2021	2021.03.01	主持

序号	标准名称	标准编号	发布日期	参与方式
5	汽车涡轮增压器软管用氟硅橡胶	T/FSI055-2020	2020.04.30	主持
6	氟硅混炼胶	T/FSI040-2019	2019.08.01	主持
7	热硫化氟硅橡胶生胶	T/FSI029-2019	2019.04.01	参与

③公司多次承担、参与省级以上重大科研项目

序号	项目名称	项目级别	起止时间
1	生物基长碳链特种聚酰胺制备关键技术及应用	国家重点材料研发	2025 年 7 月-2028 年 6 月
2	长碳链聚酰胺弹性体制备及大飞机热收缩管应用关键技术	“十四五”国家重点研发计划“先进结构与复合材料”重点专项	2023 年 11 月-2026 年 10 月
3	NFS7000 氟硅油	国家火炬计划产业化示范项目	2012 年 5 月结题
4	高温硫化氟硅生胶	国家火炬计划产业化示范项目	2011 年 8 月结题
5	基于氯元素循环利用的高端液体氟硅材料研发及产业化项目	山东省 2024 年重点“小巨人”项目	2024 年 12 月-2027 年 12 月
6	阻燃耐高温有机硅树脂泡沫材料制备及应用研究	山东省重点研发计划	2023 年 6 月至 2026 年 6 月
7	有机硅副产物甲基氢二氯硅烷综合利用关键技术研发与产业化	山东省重点研发计划	2017 年 01 月-2020 年 12 月

2、公司自主构建的“合成-工艺-装备-应用”四位一体协同创新体系，实现业态创新

公司坚持以技术创新为核心引擎，建立多层次、多维度、自主可控的核心技术体系，依托自主构建的“合成-工艺-装备-应用”四位一体协同创新体系，叠加多年沉淀的“小试-中试-产业化-技术升级”全链条发展经验，促进公司产品矩阵持续丰富，技术水平不断提升，盈利能力持续增强。

尼龙弹性体相关业务系公司秉持合成、工艺、装备实现产品应用，产品应用反哺技术发展思路的最好体现。为了进一步丰富产品体系，提升远期盈利能力，公司通过产学研合作形式，成功实现相关产品产业化。公司尼龙弹性体相关技术实验室阶段由中国科学院化学研究所完成，公司与该单位在相关技术的基础上，通过专利授权+技术合作的方式，于 2021 年完成放大试验研究。公司与中国科学院化学所共同完成的“长碳链聚酰胺弹性体研制、工业化生产及加工应用技术”经中国石油和化学工业联合会鉴定，“产品适用于超临界发泡等成型工艺，已成功制备轻质高弹材料，用于高档运动鞋制造和销售，打破了进口垄断，市场前景

广阔……成果总体达到国际先进水平，发泡制品部分指标国际领先”。基于自身装备方面行业经验，公司进一步向产业链下游延伸，实现尼龙弹性体-超临界发泡装置-高性能运动鞋发泡中底产品路线，结合自产超临界发泡装置实践实现高性能运动鞋发泡中底等相关发泡制品生产，形成产业化应用方案综合提供能力。

（三）核查结论

经核查，发行人具有创新、创造、创意特征，在模式、业态、科技、新旧产业融合方面均有所创新。本保荐机构认为发行人符合创业板定位，同意保荐新元化学本次公开发行股票并于创业板上市。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于新元化学（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页）

项目协办人： 郭延韡 2026 年 6 月 23 日
郭延韡

保荐代表人： 王学霖 2026 年 6 月 23 日
王学霖

姜琛琛 2026 年 6 月 23 日
姜琛琛

保荐业务部门负责人： 谭军 2026 年 6 月 23 日
谭军

内核负责人： 郑榕萍 2026 年 6 月 23 日
郑榕萍

保荐业务负责人： 廖卫平 2026 年 6 月 23 日
廖卫平

保荐机构总经理： 姜文国 2026 年 6 月 23 日
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人） 冉云 2026 年 6 月 23 日
冉云

保荐机构（公章）： 国金证券股份有限公司 2026 年 6 月 23 日



附件一

国金证券股份有限公司 保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为新元化学（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，授权王学霖、姜琛琛担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作。

特此授权。

保荐代表人： 王学霖

王学霖

姜琛琛

姜琛琛

法定代表人： 冉云

冉云

