

辽宁鼎际得石化股份有限公司

问询函专项说明

目 录

一、关于非经营性资金占用及非标意见·····	第 1—14 页
二、关于在建工程·····	第 14—26 页
三、关于其他非流动资产·····	第 26—46 页
四、关于主营业务·····	第 46—62 页
五、关于偿债能力·····	第 62—70 页
六、关于其他应收款·····	第 70—72 页

问询函专项说明

天健函〔2025〕11-22 号

上海证券交易所:

由辽宁鼎际得石化股份有限公司(以下简称鼎际得公司或公司)转来的《关于辽宁鼎际得石化股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函〔2025〕0752 号,以下简称问询函)奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查,现汇报说明如下。

一、关于非经营性资金占用及非标意见

年报及相关公告显示,公司 2024 年财务报告和内控报告分别被出具保留意见、带强调事项段的无保留意见,系因公司控股子公司辽宁鼎际得石化科技有限公司(以下简称石化科技)以支付货款等方式将 3.05 亿元划转给营口卫通商贸有限公司(以下简称卫通商贸)等 9 家商贸公司用于物资采购,其中 2.01 亿元实际划转给辽宁鼎际得企业管理有限公司、辽宁峻盛企业管理有限公司,最终全部用于对石化科技的出资,构成资金占用。公司称,截至年报披露日,前述资金占用款及利息已全部清偿。此外,2025 年第一季度,石化科技向卫通商贸等 6 家商贸公司拆出资金 4,408.67 万元,截至年报披露日公司已收回拆出资金及利息。张再明对卫通商贸等 11 家商贸公司可施加重大影响,相关企业被追认为关联方。

请公司:(1)补充披露上述资金占用的具体情况,包括发生时间、形成原因、具体责任人,并说明公司相关内部控制存在的具体缺陷、产生原因、涉及的主要业务环节及整改情况等,归还资金的存放及使用情况,归还后是否存在其他变向占用,公司为保障资金安全采取的措施;(2)补充披露 2025 年一季度公司与卫通商贸等 6 家公司发生资金拆借的具体明细、借款形成原因、借款期限、实际流向,相应资金是否流向实际控制人,是否构成资金占用;(3)补充披露

公司与 11 家商贸公司的历史交易情况，并结合商贸公司的成立时间、合作年限、采购商品用途、期末应付预付余额等，说明以前年度未将相关公司识别为关联方的原因及合理性，公司与追认关联方发生的交易是否具有商业实质；（4）全面自查近三年与控股股东、实际控制人及其关联方之间的资金及业务往来，是否存在未披露的资金占用、违规担保或其他潜在利益侵占行为，并进一步核查期后资金支出情况，是否存在新增占用等违规行为。请年审会计师、保荐机构、独立董事发表意见。（问询函第 1 条）

（一）补充披露上述资金占用的具体情况，包括发生时间、形成原因、具体责任人，并说明公司相关内部控制存在的具体缺陷、产生原因、涉及的主要业务环节及整改情况等，归还资金的存放及使用情况，归还后是否存在其他变向占用，公司为保障资金安全采取的措施

1. 资金占用的具体情况，包括发生时间、形成原因、具体责任人

鼎际得公司于 2022 年 11 月出资设立子公司辽宁鼎际得石化科技有限公司（以下简称石化科技、石化科技公司），拟投资建设 POE 高端新材料项目（以下简称 POE 项目），因 POE 项目对资金需求较大，为取得 POE 项目银团借款需要项目匹配相应出资，石化科技于 2024 年 4 月 17 日、2024 年 5 月 31 日向 9 家商贸公司合计预付了 2.01 亿元物资款，后续通过一系列转账，最终作为辽宁鼎际德企业管理有限公司、辽宁峻盛企业管理有限公司对石化科技的出资款，流回石化科技，由此产生资金占用。资金占用发生的基本情况如下：

资金收款方名称	转出时间	转出金额（万元）	转出方式
营口仁元商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口卫通商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口祥鸣商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口新志达商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口信辉商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口诚合商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口创美商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口巨时商贸有限公司	2024 年 4 月 17 日	2,500.00	采购预付款
营口安恒商贸有限公司	2024 年 5 月 31 日	100.00	采购预付款

资金收款方名称	转出时间	转出金额（万元）	转出方式
合 计		20,100.00	

上述资金占用的产生，系由公司实际控制人张再明安排利用石化科技的工程物资采购预付货款的方式，直接命令公司董事、采购副总经理阎冰签署采购协议，并命令时任公司财务总监池素娟支付货款。款项支付后，石化科技于 2024 年度在 ERP 系统中陆续记录了 1.95 亿元工程物资入库及领用，财务部门依据 ERP 系统记录并进行了相应的账务处理，但上述物资实际未到货、未领用。

对于上述资金占用事实，主要责任人为公司实际控制人及董事长张再明、采购副总经理阎冰、时任财务总监池素娟。发生原因系控股股东、实际控制人合规及内控意识薄弱，违反上市公司的独立性原则，而公司相关经办人员未能有效执行公司内部控制制度，未切实履行勤勉尽责及忠实义务，直接根据控股股东、实际控制人的指示进行采购和资金划付。

2. 公司相关内部控制存在的具体缺陷、产生原因、涉及的主要业务环节及整改情况

经公司全面梳理与资金管理、关联交易等内部控制制度，发现公司虽然建立了相关的内部控制制度，对资金收付审批、关联交易决策、信息披露等做了详细的规定，但因相关责任人法律风险和规范意识不足，对公司内部控制执行不到位，导致前述资金占用及关联资金往来事项未严格履行内部控制制度的审批流程、未履行关联交易的决策程序而未及时进行信息披露。经公司相关部门组织讨论并经管理层确认后，采取的整改和优化措施如下：

(1) 全额归还占用资金本金及相应利息

截至 2025 年 4 月 18 日，上述商贸公司已返还上述人民币 20,100.00 万元资金，并按年化利率 3.35% 计算资金占用期间的利息共计人民币 670.20 万元。截至 2025 年 4 月 28 日，该部分利息已全部支付完毕。本息款项均由商贸公司账户汇款至石化科技浦发银行账户，后归集至建设银行账户。具体还款明细如下：

单位：万元

还款人	收款人	本金归还情况		利息归还情况	
		日期	金额	日期	金额
营口巨时商贸有限公司	石化科技	2025年4月16日	2,500.00	2025年4月21日	83.52

还款人	收款人	本金归还情况		利息归还情况	
		日期	金额	日期	金额
营口卫通商贸有限公司	石化科技	2025年4月15日-16日	2,500.00	2025年4月22日	83.52
营口信辉商贸有限公司	石化科技	2025年4月11日-13日	2,500.00	2025年4月21日	82.83
营口新志达商贸有限公司	石化科技	2025年4月12日-15日	2,500.00	2025年4月21日	83.29
营口创美商贸有限公司	石化科技	2025年4月12日-15日	2,500.00	2025年4月22日	83.29
营口祥鸣商贸有限公司	石化科技	2025年4月16日-17日	2,500.00	2025年4月22日	83.75
营口仁元商贸有限公司	石化科技	2025年4月16日	2,500.00	2025年4月22日	83.52
营口诚合商贸有限公司	石化科技	2025年4月16日	2,500.00	2025年4月21日	83.52
营口安恒商贸有限公司	石化科技	2025年4月18日	100.00	2025年4月28日	2.96
合 计			20,100.00		670.20

(2) 对资金占用相关责任人进行内部批评等处理

公司已查明资金占用事实，主要责任人为公司实际控制人及董事长张再明先生、采购副总经理阎冰及时任财务总监池素娟，公司对上述责任人进行发文内部通报批评，责令认真吸取教训。

(3) 全面自查近3年公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来及业务往来情况

具体情况详见本说明一(四)。

(4) 组织公司董事、监事、高管及相关业务条线人员对公司内控管理进行专项培训学习

组织公司（含各级子公司）的全体董事、监事、高级管理人员及相关业务条线人员深入学习上市公司规范运作规则和治理制度，提高合法合规经营意识。同时，要求公司（含各级子公司）相关人员定期认真学习公司内部相关治理合规要求，对重大采购等重大交易、与关联方往来事项均予以特别重视，坚决杜绝此类事项再次发生。

3. 归还资金的存放及使用情况，归还后是否存在其他变向占用，公司为保障资金安全采取的措施

本次归还占用的本金及利息已归集至石化科技的建设银行账户，后续主要用于支付设备及工程款，在归还资金的使用上，公司严格执行资金管理制度，加强

对支付交易的商业实质审核、资金支付的审批，同时提供完备资料并通过建设银行审批后，方可完成支付，不存在新的资金占用。

此外，公司进一步加强了对内控制度的学习，进一步加强对资金支付的管理，完善付款审批流程，公司对《采购管理制度》强调应结合付款金额对大额预付款的合理性、必要性进行层层审批。加强对供应商的审核管理，进行严格的背景资信调查，加强对采购合同付款及其他主要条款的审核，持续跟踪大额采购合同供应商的生产经营状况，保证公司的采购供应和资金安全。

(二) 补充披露 2025 年一季度公司与卫通商贸等 6 家公司发生资金拆借的具体明细、借款形成原因、借款期限、实际流向，相应资金是否流向实际控制人，是否构成资金占用

1. 资金拆借的具体明细、借款形成原因、借款期限

石化科技与商贸公司之间的交易分为两类：通过商贸公司对第三方进行物资采购、资金拆借事项。扣除 2.01 亿元资金占用后，公司按 2024 年至 2025 年一季度分别统计向商贸公司物资采购、资金支付及形成期末往来款情况如下：

单位：万元

单位名称	2024 年度			2025 年 1-3 月		
	采购额 (含税) [注]	支付金额	期末应付 账款	采购额 (含税) [注]	支付金额	期末应付 账款
营口创美商贸有限公司	1,551.06	1,500.00	51.06	38.18	678.87	-589.64
营口信辉商贸有限公司	305.83	400.00	-94.17	39.76	101.60	-156.02
营口巨时商贸有限公司	756.27	436.56	319.71	0.00	1,528.18	-1,208.47
营口祥鸣商贸有限公司	1,345.56	2,027.78	-682.22	45.24	0.00	-636.99
营口仁元商贸有限公司	781.08	1,919.67	-1,138.59	0.00	0.00	-1,138.59
营口新志达商贸有限公司	2,578.12	1,500.00	1,078.12	265.72	1,235.99	107.85
营口卫通商贸有限公司	306.19	600.00	-293.81	39.81	456.00	-710.00
营口诚合商贸有限公司	2,186.19	2,000.00	186.19	184.11	447.12	-76.82
合 计	9,810.31	10,384.02	-573.71	612.80	4,447.76	-4,408.67

(续上表)

单位名称	累计交易情况		
	采购额（含税）	支付金额	期末应付账款

单位名称	累计交易情况		
	采购额（含税）	支付金额	期末应付账款
营口创美商贸有限公司	1,589.23	2,178.87	-589.64
营口信辉商贸有限公司	345.58	501.60	-156.02
营口巨时商贸有限公司	756.27	1,964.74	-1,208.47
营口祥鸣商贸有限公司	1,390.80	2,027.78	-636.99
营口仁元商贸有限公司	781.08	1,919.67	-1,138.59
营口新志达商贸有限公司	2,843.84	2,735.99	107.85
营口卫通商贸有限公司	346.00	1,056.00	-710.00
营口诚合商贸有限公司	2,370.30	2,447.12	-76.82
合 计	10,423.11	14,831.78	-4,408.67

[注]2024 年度含税采购额中的税额只包含 2024 年度已到票进项税，未到票部分在当年未予暂估，2025 年 1-3 月含税采购额仅含于 2025 年一季度到票的进项税款

截至 2025 年 3 月底，石化科技累计向商贸公司实现物资采购 10,423.11 万元，扣除 2.01 亿元资金占用后，向商贸公司支付货款金额累计 14,931.78 万元，期末存在石化科技多支付给贸易商的款项 4,408.67 万元。

2. 资金拆借实际流向，相应资金是否流向实际控制人，是否构成资金占用

根据公司与商贸公司签订的采购协议，公司在 2025 年第一季度向商贸公司陆续支付了物资采购款，相关物资于 2025 年第一季度尚未入库。同时，公司发现实际控制人通过商贸公司的工程物资采购进行资金占用后，已立即终止了与商贸公司的工程物资采购合作并启动自查整改程序。整改过程中，公司通过签订补充调价协议，要求商贸公司退还其通过工程物资贸易赚取的利润。上述预付的物资采购款及商贸公司应退还的利差合并，形成了 2025 年一季度末预付的工程物资款 4,408.67 万元，2025 年 4 月已将该款项退回至公司账户。经公司自查确认，2025 年一季度划转给商贸公司的款项未流转至公司实际控制人个人账户，经由商贸公司陆续划转入若干个体工商户账户中。经查询国家企业信用信息公示系统，该等个体工商户的经营者与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、公司控股股东的董事、监事和高级管理人员不存在重合，与鼎际得公司之间亦不存在股权关系，非鼎际得公司的关联方，亦不属于公司实际

控制人可施加重大影响的组织。

2025 年一季度形成的预付款是为支付 2025 年物资采购款及商贸公司退还利润产生,其中商贸公司应退还的利润为 1,295.39 万元、预付的采购款为 3,113.28 万元。由于预付商贸公司款项系因物资采购背景产生,且采购工程物资需支付预付款是公司的通用做法,存在一定的商业合理性,不构成资金占用。因预付款项金额较大,基于从严考虑并充分维护上市公司利益,公司已协调商贸公司返还前述预付款项共计 4,408.67 万元,并以实际拆借期限按年化利率 3.35% 计算利息共计 28.72 万元。截至 2025 年 4 月 28 日,商贸公司已退还前述全部预付款并已支付对应利息。

(三) 补充披露公司与 11 家商贸公司的历史交易情况,并结合商贸公司的成立时间、合作年限、采购商品用途、期末应付预付余额等,说明以前年度未将相关公司识别为关联方的原因及合理性,公司与追认关联方发生的交易是否具有商业实质

营口仁元商贸有限公司、营口卫通商贸有限公司、营口祥鸣商贸有限公司、营口新志达商贸有限公司、营口信辉商贸有限公司、营口诚合商贸有限公司、营口创美商贸有限公司、营口巨时商贸有限公司和营口安恒商贸有限公司(以下合称九家商贸公司)成立时间为 2024 年 3-4 月,因此物资采购交易仅在 2024 年产生。经查询国家企业信用信息公示系统,九家商贸公司的股东、董事、监事和高级管理人员与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、公司控股股东的董事、监事和高级管理人员不存在重合,九家商贸公司与鼎际得公司之间亦不存在股权关系,由此,根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定,在 2024 年相关交易发生前,公司未将前述商贸公司识别为公司的关联方。后经审计发现上述商贸公司在收到石化科技预付货款后将部分货款通过资金周转最终划转至张再明指定账户,因此在 2024 年年度报告中鼎际得公司将上述公司追加认定为关联方。

营口荣通建筑工程机械租赁有限公司(以下简称荣通建筑)成立时间为 2021 年 11 月 10 日,营口澎泽商贸有限公司(以下简称澎泽商贸)成立时间为 2021 年 5 月 12 日,经公司自查,公司仅在 2024 年度与其发生资金拆借或资金往来,在以前年度未发生过交易。经查询国家企业信用信息公示系统,上述 2 家公司的股东、董事、监事和高级管理人员与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人

员及其关系密切的家庭成员、公司控股股东的董事、监事和高级管理人员不存在重合，上述 2 家公司与鼎际得之间亦不存在股权关系，由此，根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定，在 2024 年相关交易发生前，公司未将前述 2 家公司识别为公司的关联方。在 2024 年度审计过程中，发现公司与荣通建筑及澎泽商贸在无其他业务交易及合作关系的情形下存在非经营性的资金往来，因此，基于从严、审慎的考虑，在 2024 年年度报告中鼎际得公司将上述公司追加认定为关联方。

2024 年度公司与追认关联方之间的关联交易情况如下：

1. 九家商贸公司

2024 年度，石化科技向九家商贸公司采购工程物资不含税金额 9,223.99 万元，并形成其他非流动资产 573.71 万元。石化科技向上述关联方采购的工程物资主要包括钢板、钢管、缠绕管、钢结构、管桩等，已于 2024 年度内入库并投入使用，相关交易价格与其他同类供应商价格不存在重大差异，公司的对外采购行为具备商业实质。采购合同信息如下：

单位名称	合同内容	合同金额 (万元)	付款条款	合同签订 时间	质保期 时长	验收时 间
营 口 诚 合 商 贸 有 限 公 司	钢结构	4,550.00	(1) 合同生效后，甲方向乙方预付 25,000,000.00 元 (大写:贰仟伍佰万元整)； (2) 本合同约定全部工程安装完成经甲方验收合格，双方按实际发生总工程量进行竣工结算，签订决算报告，甲方向乙方支付至决算总额的 95%现款； (3) 剩余决算总额的 5%为质保金，质保期满无息付清。	2024/3/28	自工程验收合格具备使用功能且将全部施工资料交付给甲方之日起 1 年	随着项目建设进度，在 2024 年 8 至 11 月陆续到货领用
	钢 结 构 超 量 补 充 合 同	1,400.00	本协议签订后，货到现场以实际到货量结算后 60 日内供方支付至结算价款的 100%货款	2024/4/15	自工程验收合格具备使用功能且将全部施工资料交付给甲方之日起 1 年	随着项目建设进度，在 2024 年 8 至 11 月陆续到货领用
营 口 创 美 商 贸	钢结构	4,200.00	(1) 合同生效后，甲方向乙方预付 25,000,000.00 元 (大写:贰仟伍佰万元整)；	2024/3/27	自工程验收合格具备	随着项目建设进度，在

单位名称	合同内容	合同金额 (万元)	付款条款	合同签订 时间	质保期 时长	验收时 间
有限公司			(2) 本合同约定全部工程安装完成经甲方验收合格, 双方按实际发生总工程量进行竣工结算, 签订决算报告, 甲方向乙方支付至决算总额的 95% 现款; (3) 剩余决算总额的 5% 为质保金, 质保期满无息付清。不论以后年度的建筑材料价格之涨落, 此综合单价都不再做任何调整。		使用功能且将全部施工资料交付给甲方之日起 1 年	2024 年 8 至 11 月陆续到货领用
营 口 新 志 达 商 贸 有 限 公 司	钢结构	4,340.00	(1) 合同生效后, 甲方向乙方预付 25,000,000.00 元 (大写: 贰仟伍佰万元整); (2) 本合同约定全部工程安装完成经甲方验收合格, 双方按实际发生总工程量进行竣工结算, 签订决算报告, 甲方向乙方支付至决算总额的 95% 现款; 剩余决算总额的 5% 为质保金, 质保期满无息付清。	2024/3/28	自工程验收合格具备使用功能且将全部施工资料交付给甲方之日起 1 年	随着项目建设进度, 在 2024 年 8 至 11 月陆续到货领用
	钢 结 构 超 量 补 合 同	1,400.00	本协议签订后, 货到现场以实际到货量结算后 60 日内供方支付至结算价款的 100% 货款	2024/4/19	自工程验收合格具备使用功能且将全部施工资料交付给甲方之日起 1 年	随着项目建设进度, 在 2024 年 8 至 11 月陆续到货领用
营 口 信 辉 商 贸 有 限 公 司	管桩	3,600.00	付款方式: 款到发货	2024/4/1	无	随着项目建设进度, 在 2024 年 6 月陆续到货领用
营 口 卫 通 商 贸 有 限 公 司	管桩	4,000.00	付款方式: 款到发货	2024/4/2	无	随着项目建设进度, 在 2024 年 4 月陆续到货领用
营 口 巨 时	增 强 聚 丙 烯 中	4,291.20	(1) 预付 2500 万, 每批次货到验收合格后支付该批	2024/3/29	产品开车验收	随着项目建设

单位名称	合同内容	合同金额 (万元)	付款条款	合同签订 时间	质保期 时长	验收时 间
商贸有限公司	控 缠 绕 管		次货物的货款，供方提供相应金额的增值税专用发票。 (2) 涉及分批供货的物资，供方按对应批次提交付款资料，需方按对应批次分批付款。		合格后 12 个月	进度，在 2024 年 5 月至 11 月陆续到货领用
	增 强 聚 丙 烯 中 控 缠 绕 管	347.47	(1) 到货分批次结算，每批次货到验收合格后支付该批次货物 100% 的货款； (2) 涉及分批供货的物资，供方按对应批次提交付款资料，需方按对应批次分批付款	2024/9/15	产品开 车验收 合格后 12 个月	随着项目 建设 进度，在 2024 年 5 月至 11 月陆续到货领用
营口仁元商贸有限公司	螺旋管	1,367.89	(1) 预付款，需方预付 1000 万元货款，供方发货。 (2) 结算款，每车货到现场以实际到货量结算，价款按实际过磅称重量(磅差按上述条款约定)乘以相应的单价进行结算。最终供方提供总体结算价款的 100% 的增值税专用发票(税率 13%)后支付至结算价款的 100%	2024/4/2	产品正式调试运行并经需方最终验收合格后 12 个月	随着项目 建设 进度，在 2024 年 5 月至 8 月陆续到货领用
	螺旋管	1,919.67	预付货款 15,000,000.00 元整(大写:壹仟伍佰万元整)，分批提货。预付款冲抵最后一批货款。最终供方提供总体结算价款的 100% 的增值税专用发票(税率 13%)后支付至结算价款的 100% 货款。	2024/4/15	产品正式调试运行并经需方最终验收合格后 12 个月	随着项目 建设 进度，在 2024 年 5 月至 8 月陆续到货领用
	螺旋管	1,132.15	提货款:分批提货时，按提货数量带款提货。每批次交货完成后支付该批次 100% 的货款。	2024/9/15	产品正式调试运行并经需方最终验收合格后 12 个月	随着项目 建设 进度，在 2024 年 5 月至 8 月陆续到货领用
营口祥鸣商贸有限公司	钢板	687.00	合同签订后，需方支付合同总价货款，供方发货，货到过磅后，供方按实际双方确认数量开发票送至需方。	2024/3/23	自需方收货并验收合格之日起 1 年	随着项目 建设 进度，在 2024 年 6 月至 12 月陆

单位名称	合同内容	合同金额 (万元)	付款条款	合同签订 时间	质保期 时长	验收时 间
						续到货 领用
	钢板	1,086.06	合同签订后,需方支付合同总价货款,供方发货,货到过磅后,供方按实际双方确认数量开发票送至需方。	2024/3/23	自需方收货并验收合格之日起1年	随着项目建设进度,在2024年6月至12月陆续到货领用
	螺旋焊管	1,393.82	(1)预付款,需方预付7,269,334.80元货款,供方发货。 (2)结算款,每车货到现场以实际到货量结算,价款按实际过磅称重量(磅差按上述条款约定)乘相应单价进行结算,并支付当车货物价款的100%。最终供方提供总体结算价款的100%的增值税专用发票(税率13%)后支付至结算价款的100%货款。	2024/3/27	产品正式调试运行并经需方最终验收合格后12个月	随着项目建设进度,在2024年6月至12月陆续到货领用
	地管用增强聚丙烯中空壁缠绕管、钢骨架塑料复合管	354.91	(1)到货分批次结算,每批次货到验收合格后供方支付该批次货物100%的货款。 (2)涉及分批供货的物资,供方按对应批次提交付款资料,需方按对应批次分批付款。	2024/6/17	产品开车验收合格后12个月	随着项目建设进度,在2024年6月至12月陆续到货领用
	中空壁缠绕管	952.23	(1)到货分批次结算,每批次货到验收合格后供方支付该批次货物100%的货款。 (2)涉及分批供货的物资,供方按对应批次提交付款资料,需方按对应批次分批付款。	2024/7/3	产品开车验收合格后12个月	随着项目建设进度,在2024年6月至12月陆续到货领用
	增强聚丙烯中空壁缠绕管	714.26	(1)到货分批次结算,每批次货到验收合格后供方支付该批次货物100%的货款。 (2)涉及分批供货的物资,供方按对应批次提交付款资料,需方按对应批次分批付款。	2024/9/3	产品开车验收合格后12个月	随着项目建设进度,在2024年6月至12月陆续到货领用

注1:合同金额为调价前的预估金额

注 2：公司钢结构分工艺区钢结构和管廊区钢结构，工艺区钢结构特点是钢材型号多且加工复杂，管廊区钢结构的特点是钢材型号少加工简单但是使用量更大；公司与多家贸易商签订钢结构采购合同，主要系工艺区和管廊区钢结构需要不同厂家加工，同时由于管廊区的钢结构加工量较大，为保障进度将管廊区钢结构拆分给多家供应商同时加工

2. 营口荣通建筑工程机械租赁有限公司

2024 年 11 月 29 日，石化科技与营口荣通建筑工程机械租赁有限公司签订借款合同，借款期限 12 个月，合同金额 1 亿元，年利率 3.1%。截至 2024 年 12 月 31 日，借款余额 4,000.00 万元，该笔借款已于 2025 年 2 月 26 日归还。石化科技向荣通建筑拆入资金是基于项目需要，资金利率与市场拆借利率不存在重大差异，相关交易具备商业实质。

3. 营口澎泽商贸有限公司

2024 年度，石化科技与营口澎泽商贸有限公司存在资金往来。2024 年 4 月 24 日石化科技自澎泽商贸收取资金 1 亿元用于临时周转，并于 2024 年 5 月 30 日、31 日予以全部归还。石化科技向澎泽商贸拆入资金是基于资金临时周转需要，拆借时间较短故未产生利息支出，相关交易具备商业实质。

（四）全面自查近三年与控股股东、实际控制人及其关联方之间的资金及业务往来，是否存在未披露的资金占用、违规担保或其他潜在利益侵占行为，并进一步核查期后资金支出情况，是否存在新增占用等违规行为

经公司自查近三年与控股股东、实际控制人及其关联方之间的资金及业务往来，未发现近三年存在未披露的资金占用、违规担保或其他潜在利益侵占行为。经公司自查期后资金支出情况，未发现新增占用等违规行为。

（五）会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下程序进行核查：

（1）获取资金流转路径表、九家商贸公司及资金流转路径上部分关联方（包括鼎际德企管、峻盛企管、张立志、张再明、许丽敏、辛伟荣及其配偶、儿子、岳母）的银行对账单等进行检查，穿透跟踪 2024 年及 2025 年一季度资金流转路径及资金去向；

（2）结合商贸公司银行流水、对外采购发票等交易凭证，核实 2025 年一季

度资金拆借明细、资金收回的时间及利息计算是否准确；

(3) 结合公司财务记录、审批流程文件，识别资金划出、审批的具体责任人；

(4) 检查资金支付的审批流程，核实是否存在未履行关联交易审批程序、超越授权审批的情况；

(5) 分析采购业务流程，核查向卫通商贸等公司采购的合同、验收单、物资入库及领用记录，判断物资采购交易是否缺乏真实商业实质，确认内控缺陷是否涉及采购审批、资金支付、关联方识别等环节；

(6) 检查公司针对内控缺陷采取的整改措施、资金管控措施，核实相关措施的实施情况；

(7) 检查资金占用款及利息的归还银行凭证，确认资金是否实际到账；

(8) 结合公司历史财务记录，核实公司与 11 家追认关联方的历史交易情况；

(9) 抽样检查九家商贸公司的采购合同、发票、验收及领用等单据，核查采购商品的品类、用途，对比市场价格判断交易定价是否公允；

(10) 对比拆借利率与市场同期同类借款利率，分析是否存在低于市场利率的情况；核查拆借的理由是否具备合理性，是否有真实业务背景支撑；

(11) 检查 2022-2024 年公司及其控股股东、实际控制人及其关联方的银行流水，结合公司 2022-2024 年的财务记录，筛查是否存在异常的资金流动及违规担保；

(12) 获取并检查 2025 年 1 月 1 日至年报披露日鼎际得公司的资金支出明细，关注是否向新的或隐性关联方划款，是否存在新增资金占用迹象。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已补充披露 2024 年与 9 家贸易商相关的资金占用的具体情况及 2025 年一季度公司与卫通商贸等 6 家公司发生资金拆借的具体情况，相关拆借资金及利息均已归还；

(2) 公司已补充披露与 11 家商贸公司的历史交易情况，以前年度未将相关公司识别为关联方主要系根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定，相关方不构成关联方且以前年度未与其发生交易，公司披露的 2024 年与其发生的相关交易具有商业实质；

(3) 经复核公司全面自查工作，公司已披露 2024 年度与 9 家贸易商相关的

资金占用情况，2024 年度石化科技向 POE 项目设备供应商上海德凯工业技术有限公司（以下简称上海德凯）、迈瑞尔实验设备(上海)有限公司（以下简称迈瑞尔）分别支付 9,180.00 万元、7,760.00 万元设备采购款，其中 12,780.60 万元由上述设备供应商划转到由实际控制人实施重大影响的主体中，2025 年 1-3 月，石化科技公司向上述 6 家商贸公司付款金额为 4,447.76 万元。我们无法确定是否存在未披露的资金占用、违规担保或其他潜在利益侵占行为或新增的资金占用行为。

二、关于在建工程

年报显示,2024 年末,公司在建工程账面余额 14.51 亿元,同比增长 558.53%,主要系本期对 POE 高端新材料项目（一期）增加投入,该项目在建工程期末余额 12.02 亿元,本期新增投入 11.87 亿元,工程进度 55.88%。请公司：（1）补充披露 POE 高端新材料项目自开始投资建设以来主要供应商具体情况，包括采购时间、内容、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、入库使用、付款退回或其他往来情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向控股股东或其他关联方的情况；（2）结合 POE 高端新材料项目的投资背景、预计建成时间、可行性分析、下游产品市场需求及价格变化、同行业公司投建规模，详细说明公司进行大额投资的必要性及合理性，是否有利于维护上市公司利益。请年审会计师、保荐机构发表意见。（问询函第 2 条）

（一）补充披露 POE 高端新材料项目自开始投资建设以来主要供应商具体情况，包括采购时间、内容、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、入库使用、付款退回或其他往来情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向控股股东或其他关联方的情况

1. 补充披露 POE 高端新材料项目自开始投资建设以来主要供应商具体情况

POE 项目的工程投资主要包括土建工程（含桩基）、安装工程、配套工程、设备、工程物资、设计及技术咨询费、人工及其他费用等，截至 2024 年 12 月 31 日，POE 项目在建工程中主要供应商投入情况如下：

项目	序号	主要供应商名称	关联关系	在建工程采购金额 (万元)	占 POE 项目在建工程余额的比例
土建(含桩基)、安装工程	1	辽宁飞达建设有限公司	非关联方	18,261.48	15.18%
	2	营口欣霖建设有限公司	非关联方	13,064.73	10.86%
	3	中国化学工程第六建设有限公司	非关联方	10,041.80	8.35%
	4	中航蓝天工程技术有限公司	非关联方	9,247.97	7.69%
	5	辽宁华兴建设工程有限公司	非关联方	3,471.98	2.89%
	6	中国化学工程第十六建设有限公司	非关联方	2,580.36	2.14%
	7	大连德泰建设工程有限公司	非关联方	1,834.86	1.53%
	小 计			58,503.17	48.63%
设备	1	浙江百能科技有限公司	非关联方	3,449.47	2.87%
	2	鞍山华信重工机械有限公司	非关联方	2,973.45	2.47%
	3	大连宝原核设备股份有限公司	非关联方	1,044.25	0.87%
	4	沈阳远大压缩机有限公司	非关联方	831.86	0.69%
	小 计			8,299.03	6.90%
工程物资	1	九家商贸公司	实际控制人施加重大影响的公司	9,223.99	7.67%
	2	宝钢钢构有限公司	非关联方	3,966.17	3.30%
	3	浙江万马股份有限公司	非关联方	2,831.02	2.35%
	4	镇江市华阳机电制造有限公司	非关联方	1,005.34	0.84%
	5	辽宁奥通钢管有限公司	非关联方	1,000.62	0.83%
	小 计			18,027.14	14.98%
费用及其他	1	中石油吉林化工工程有限公司	非关联方	2,264.15	1.88%
	2	迈瑞尔实验设备(上海)有限公司	非关联方	1,886.79	1.57%
	小 计			4,150.94	3.45%
合 计				88,980.28	73.96%

除九家商贸公司外，经查询国家企业信用信息公示系统，上述主要供应商的股东、董事、监事和高级管理人员与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、公司控股股东的董事、监事和高级管理人员不存在

重合，且上述主要供应商与鼎际得公司之间不存在任何股权关系，因此，根据《上海证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定，上述主要供应商不是鼎际得公司的关联方；并且，上述主要供应商均独立经营，其办公场所、人员、财务、资产、业务等与鼎际得公司及其子公司均保持独立，鼎际得公司及其子公司并非上述主要供应商的唯一客户，除石化科技的工程项目外，上述主要供应商还开展并参与其他位于辽宁省大连、沈阳及其他地区的工程建设项目，客户群体包括民营企业、国央企等，其业务及日常经营均亦不依赖鼎际得公司及其子公司，与鼎际得公司及其子公司不存在关联关系。

此外，经公司自查，上述主要供应商中辽宁飞达建设有限公司和辽宁华兴建设工程有限公司均受同一实际控制人傅迪控制，傅迪与公司实际控制人张再明相识多年，二人之间不存在关联关系。营口欣霖建设有限公司与公司另一物流服务商营口鼎鸿物流有限公司（以下简称“鼎鸿物流”）的注册地址相同，系因该二家企业的注册地址均系当时为办理工商登记之目的而向属地政府申请的用于工商登记的集中注册地址，该二家企业均有各自的日常办公经营场所。另，鼎鸿物流在公司登记机关曾留存的联系方式与鼎际得公司一致，系因在鼎鸿物流设立之初，鼎鸿物流的实际控制人因身体原因而无法现场办理工商登记手续，故委托鼎际得公司日常办理工商业务并熟悉相关流程的工作人员代为办理工商注册手续，因该工作人员未有鼎鸿物流的办公电话，故临时登记了鼎际得公司的联系方式，后鼎鸿物流已进行了更正。鼎鸿物流与鼎际得公司及其子公司之间相互独立，不存在关联关系。

截至 2024 年 12 月 31 日止，上述主要供应商与公司交易情况如下：

(1) 土建（含桩基）、安装工程

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额（万元）	定价方式	付款模式	约定账期	入库使用/结算进度	付款金额（万元）及比例	付款退回情况	其他往来情况
辽宁飞达建设有限公司	否	土建工程1标段	2024/3	25,000.00 （暂定价）	招投标（工程计价）	每月支付进度款（月度审定工程量金额的80%）、现场形象进度90%支付至总造价的90%、竣工结算后支付至总造价的97%	未写明	现场形象进度完成至90%	4,930.93 19.72%	无	无
营口欣霖建设有限公司	否	土建工程3标段、α烯炔装置部分基础设施	2024/3	32,800.00 （暂定价）	招投标（工程计价）	每月支付进度款（月度审定工程量金额的80%）、现场形象进度90%支付至总造价的90%、竣工结算后支付至总造价的97%	未写明	土建工程3标段现场形象进度完成至90%；α烯炔装置部分基础设施计算至12月进度款	3,745.74 11.42%	无	无
中国化学工程第六建设有限公司	否	施工总包安装工程装置1标段、施工总包安装工程公用工程标段	2024/4	60,000.00 （暂定价）	招投标（工程计价）	每月支付进度款（月度审定工程量金额的60%）、验收合格及稳定运行3个月后支付至总造价的95%	进度款30日，竣工结算款未写明	计算至12月进度款，完成形象进度43%以上	1,814.93 3.02%	无	无
中航蓝天工程技术有限公司	否	高端新材料桩基工程、α-烯炔桩基工	2024/1	13,832.41 （暂定价）	招投标（工程计价）	按形象进度付款	进度款未写明，竣工结算款9个月	高端新材料桩基工程已完成桩基工程形象进度	4,030.86 29.14%	无	无

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额（万元）	定价方式	付款模式	约定账期	入库使用/结算进度	付款金额（万元）及比例	付款退回情况	其他往来情况
		程						的 95%； α -烯烃桩基工程已完成桩基工程形象进度的 80%			
辽宁华兴建设工程有限公司	否	土建工程 2 标段	2024/3	21,000.00 （暂定价）	招投标（工程计价）	每月支付进度款（月度审定工程量金额的 80%）、现场形象进度 90%支付至总造价的 90%、竣工结算后支付至总造价的 97%	未写明	现场形象进度完成至 90%	921.45 4.39%	无	无
中国化学工程第十六建设有限公司	否	施工总包安装工程装置 2 标段	2024/6	25,000.00 （暂定价）	招投标（工程计价）	每月支付进度款（月度审定工程量金额的 60%）、验收合格及稳定运行 3 个月后支付至总造价的 95%	进度款 30 日，竣工结算款未写明	计算至 12 月进度款，完成形象进度 52% 以上	588.61 2.35%	无	无
中通建设（大连）有限公司	否	220KV 一级变电所	2024/6	10,000.00 （固定总价）	招投标（固定总价）	预付 30%，后续按照合同约定节点付款	进度款未写明，竣工结算款 7 个月	建筑主体结构封顶、已支付设备预付款	3,000.00 30.00%	无	本工程合同包含变电设备的采购

注：付款比例小于工程进度，主要系公司银团贷款 2025 年 1 月正式放款，公司 2024 年资金较为紧张，并严格要求工期，造成工程进度快，付款滞后的情况。

(2) 设备

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	定价方式	付款模式	约定账期	截至 2024 年 12 月 31 日的 入库使用/安装情况	付款金额(万元)及比例	付款退回情况	其他往来情况
浙江百能科技有限公司	否	废弃焚烧炉	2024/3	6,100.00	商务洽谈	按照 30%预付款、30%发货款、30%结算款、10%质保金的方式付款	10 个工作日	部分设备已到库	3,660.00 60.00%	无	无
大连宝原核设备股份有限公司	否	环管反应器	2024/8	1,180.00	商务洽谈	按照 30%预付款、15%进度款、15%发货款、40%结算款的方式付款	未写明	已到库	354.00 30.00%	无	无
沈阳远大压缩机有限公司	否	压缩机	2024/9	1,990.00	商务洽谈	按照 30%预付款、30%进度款、40%结算款的方式付款	2 周	部分设备已到库	879.00 60.00%	无	无
鞍山华信重工机械有限公司	否	球罐	2024/2	4,939.00	商务洽谈	按照 30%预付款、15%到货款、50%结算款、5%质保金的方式付款	2 周	部分设备已到库	2,963.40 60.00%	无	无

(3) 工程物资

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	定价方式	付款模式	约定账期	入库使用情况	付款金额(万元)及比例	付款退回情况	其他往来情况
九家商贸公司	是	钢结构、钢管、钢板等	2024/3-4	37,736.67	招投标	详见本说明一(三)1	未写明	入库已领用	10,384.02 27.52%	无	无
宝钢钢构有限公司	否	钢结构	2024/6	按需分批下订单	招投标	按照 30%预付款、30%进度款、10%安装节点款、25%结算款、5%质保金的方式付款	预付款及到货款 15 天, 结算款 1 个月	入库已领用	2,592.11	无	无

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	定价方式	付款模式	约定账期	入库使用情况	付款金额(万元)及比例	付款退回情况	其他往来情况
浙江万马股份有限公司	否	电缆	分批下订单	按需分批下订单	招投标	有 21%预付款、29%进度款、20%发货款、30%结算款及 70%发货款、30%验收款两种付款方式	未写明	入库已领用	2,239.34	无	无
镇江市华阳机电制造有限公司	否	桥架	2024/10	按需分批下订单	招投标	按照 30%预付款、30%到货款、35%验收款、5%质保金的方式付款	进度款未写明,验收款 30 日	入库已领用	100.00	无	无
辽宁奥通钢管有限公司	否	钢管	分批下订单	按需分批下订单	招投标	按照预付款 240 万元、按批支付剩余结算款的方式付款	预付款,现场带款提货	入库已领用	1,131.58	无	无

(4) 费用及其他

主要供应商名称	关联关系	采购内容	合同签订时间	合同金额(万元)	定价方式	付款模式	约定账期	截至 2024 年 12 月 31 日的入库使用/服务进度	付款金额(万元)及比例	付款退回情况	其他往来情况
中石油吉林化工工程有限公司	否	建设工程设计	2023/9	4,530.00	按国家标准确定	按进度节点付款	30 个工作日	已完成 90%工艺管道材料	1,073.00 23.69%	无	无
迈瑞尔实验设备(上海)有限公司	否	生产 technologies 工艺包	2024/5	4,000.00	商务洽谈	按进度节点付款	30 个工作日	工艺包文件已收到 80%	2,000.00 50.00%	无	存在对此公司的设备采购

2. 结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向控股股东或其他关联方的情况

截至目前，建设 POE 项目主要竞争对手包括万华化学集团股份有限公司（以下简称万华化学）、江苏虹景新材料有限公司（以下简称江苏虹景）、山东京博石油化工有限公司（以下简称山东京博）等，主要竞争对手的 POE 项目情况与石化科技对比如下：

(1) POE 装置

建设单位名称	建设内容	项目总投资额（万元）	POE 产量规模（万吨）	单位产能投资额（元/吨）	项目进展（截至 2024 年 12 月 31 日）	项目进展（截至 2025 年 5 月 31 日）
石化科技	POE	459,687.90	20	22,984.39	在建	在建
万华化学	POE	未单独披露	20	——	已投产	已投产
江苏虹景	POE	201,598.42	10	20,159.84	在建	在建
山东京博	POE	200,000.00	10	20,000.00	在建	在建

(2) α 烯烃装置

建设单位名称	建设内容	项目总投资额（万元）	POE 产量规模（万吨）	单位产能投资额（元/吨）	项目进展（截至 2024 年 12 月 31 日）	项目进展（截至 2025 年 5 月 31 日）
石化科技	α 烯烃	107,312.10	30	3,577.07	在建	在建
湛江中捷	α 烯烃	51,135.00	5	10,227.00	已投产	已投产
中石化茂名石化	α 烯烃	87,000.00	5	17,400.00	已投产	已投产
淄博金城石化	α 烯烃	未单独披露	5	——	已投产	已投产
江苏虹景	α 烯烃	46,873.58	5	9,374.72	在建	在建

由上述两个表可知，石化科技筹建 POE 项目主要分为 POE 装置和 α 烯烃装置，其中 POE 装置单位产能投资额约 2.30 万元/吨，主要竞争对手单位产能投资额约 2.00 万元/吨。石化科技与其主要竞争对手投建 POE 项目的单位产能投资额基本匹配；α 烯烃装置单位产能投资额约 0.36 万元/吨，主要竞争对手单位产能投资额约 1.23 万元/吨，公司 α 烯烃装置单位产能投资额低于主要竞争对手，系公司公用工程与 POE 装置和 α 烯烃装置配套共用，相比竞争对手减少了 α 烯烃装置可与 POE 装置共用的公用工程投入，综上所述，石化科技 POE 项目建设价格公允。

(二) 结合 POE 高端新材料项目的投资背景、预计建成时间、可行性分析、下游产品市场需求及价格变化、同行业公司投建规模，详细说明公司进行大额投资的必要性及合理性，是否有利于维护上市公司利益

1. POE 高端新材料项目的投资背景

POE (Polyolefin Elastomer, 聚烯烃弹性体) 是由烯烃与 α -烯烃共聚而成的热塑性弹性体，具有力学性能优异、加工便捷、耐候性强、环保等优点，主要用于光伏胶膜、汽车部件、包装建材、电线电缆、发泡材料等领域。鼎际得公司通过子公司石化科技在大连长兴岛投资建设 POE 项目，设计 POE 联合装置产能 40 万吨/年，配套建设 30 万吨/年醋酸乙烯、30 万吨/年 α -烯烃等装置，其中一期拟建成 20 万吨/年 POE、30 万吨/年乙烷制 α -烯烃（后工段）及公用工程等相关配套设施，旨在填补国内高端 POE 生产空白，提升公司竞争力并响应国家新材料产业升级与“双碳”政策。

(1) 行业发展趋势驱动

目前，国内 POE 市场需求快速增长且严重依赖进口（2021 年消费量 60 万吨，预计 2025 年突破百万吨，光伏胶膜、汽车改性材料等领域需求旺盛），而国内尚无稳定运行的规模化生产企业，存在显著进口替代空间；同时，国家政策如《“十四五”原材料工业发展规划》等明确支持高端新材料产业，公司投资该项目可抢占市场先机，构建“乙烷-碳二烯烃- α -烯烃-POE”产业链闭环，提升自身在高分子材料领域的竞争力，响应产业升级与“双碳”目标。

(2) 技术需求与突破

POE 工业化生产面临诸多技术挑战，核心技术长期被海外大型石化企业垄断。目前主流的 POE 合成路线为采用茂金属催化剂催化烯烃与 α -烯烃（如 1-辛烯、1-己烯）通过溶液聚合或高压聚合反应制得，茂金属催化剂在路线中起定向催化作用，精确控制聚合物结构，引入长支链或短链支化结构，以赋予 POE 优异的弹性和加工性能。

其中，高碳 α -烯烃的稳定供应、单活性中心茂金属催化剂的开发以及溶液聚合技术的突破，是制约我国 POE 产业发展的主要瓶颈。以茂金属催化剂为例，其研发与生产工艺复杂，我国自主研发水平与国际先进水平仍存在一定差距，导致在 POE 生产过程中，产品性能与质量稳定性难以达到国际标准。

鼎际得公司作为国内聚烯烃催化剂及高分子材料领域的领先企业，依托自身在催化剂研发与生产方面的深厚积累，积极布局 POE 项目技术研发。公司已组建专业研发团队，深入开展茂金属催化剂研发生产项目，截至本说明出具日，已完成茂金属催化剂结构设计小试阶段，目前两种催化剂进行中试生产，POE 中试所用催化剂为自产催化剂，并已申请 2 项发明专利。同时，通过与国内外科研机构合作，引进先进技术与设备，公司不断优化 POE 生产工艺，提升产品质量与生产效率，为项目顺利实施提供技术保障。

(3) 政策大力扶持

国家高度重视新能源产业与新材料产业发展，将其作为推动经济转型升级、实现可持续发展的重要战略举措。《国家“十四五”规划和 2035 年远景目标白皮书》将 POE 列为高端新材料中需加快突破的内容，中国石油和化学工业联合会发布的《化工新材料产业“十四五”发展指南》提出，要力争将 2025 年高端聚烯烃塑料的自给率提升到近 70%，这为 POE 国产替代进程注入强大动力。在下游行业中，光伏领域受政策推动装机量增长，带动 POE 胶膜需求攀升；汽车行业在节能减排、轻量化政策导向下，POE 在汽车零部件的应用更为广泛；此外，POE 在电线电缆、发泡鞋材等领域的需求也因政策对相关产业的支持得以稳定增长，助力 POE 行业加速发展。

(4) 企业战略转型需求

当前，传统化工行业面临增长动力不足、效益下滑等挑战，叠加产能过剩、市场需求疲软等因素影响，发展空间持续收窄。在此形势下，鼎际得公司亟需寻求新的业务增长点，实现战略转型。POE 项目凭借其在光伏胶膜、汽车部件、包装建材、电线电缆、发泡材料等热门领域的广阔应用前景，有望成为公司新的业绩增长引擎，助力企业突破传统业务发展瓶颈，开拓全新市场领域，实现可持续发展与业绩提升。

2. 项目的预计建成时间及可行性分析

(1) 项目预计建成时间

批次	投资金额（亿元）	（拟）建成时间	达产时间
第一期	56.60	2025 年 6 月 30 日	2025 年 9 月 30 日
第二期	59.00	视一期发展情况而定	

(2) 可行性分析

1) 工艺先进且自主可控，设备与环保达标

①核心工艺技术成熟且具创新性

POE 联合装置：采用乙烷氧化脱氢技术，反应温度和能耗显著低于传统蒸汽裂解工艺。 α -烯烃装置：采用浙江智英齐聚工艺，催化剂选择性高，反应压力低，设备投资较 BPAmoco 两步法降低 30%。综合来看，公司 POE 项目的核心工艺技术先进，技术成熟。

②关键设备与国产化适配

主装置反应器、压缩机采用国内外成熟设备，部分引进确保可靠性（如 SIS 系统、气动切断阀），同时推动国产化（如空分装置、储运设备）降低成本。自控系统采用分散控制系统（DCS）和安全仪表系统（SIS），关键参数实时监控，防爆区域设备符合 ATEX 标准，保障生产安全。

③环保与能效达标

项目二氧化碳回收装置采用吸附精馏法，年回收食品级二氧化碳十余万吨，助力“双碳”目标；废水经预处理后接入园区污水处理厂，废气经焚烧炉处理后达标排放。单位产品能耗低于行业平均水平，乙烷氧化脱氢单元能效较传统工艺提升 40%。

2) 人员组织架构完善且技术储备充足

项目核心团队具备聚烯烃催化剂研发与生产经验，现有催化剂公司具备多年研发攻关经验，项目负责人及技术团队具备多个石化项目全流程管理能力。公司与中科院大连化物所、浙江大学等科研机构合作开发 POE、 α -烯烃工艺，突破茂金属催化剂等技术瓶颈，内设省级技术研发中心，年投入千万资金创新，累计获 5 项国家专利、7 项实用新型专利，技术储备深厚；生产人员占比约 70%且需严格培训考核，管理与技术岗要求本科以上学历及 3 年以上行业经验，公司与当地职业院校合作定向培养操作工人，并引入国际化培训资源，确保员工适应先进工艺要求。

3) 融资渠道畅通

项目一期总投资约 56 亿元，其中资本金占 30%，由石化科技及其股东自筹解决，剩余银行贷款占 70%。依托公司上市后的良好信用及资产抵押获取，融资结构稳定，且先期分阶段投资的安排进一步降低了资金压力，保障了项目建设的资金需求。

3. 下游产品市场需求及价格变化

根据隆众资讯数据，2022-2024 年公司的主产品 C4 及 C8 等级 POE 粒子，此外还生产 1-己烯及 1-辛烯等 α -烯烃，年均含税价格如下：

种类	2022 年均价	2023 年均价（元/吨）	2024 年均价（元/吨）
C4	20,500.00	18,680.00	16,586.00
C8	23,500.00	20,524.00	18,031.00
1-己烯	19,494.00	12,348.00	9,634.00
1-辛烯	/	15,000.00	12,608.00

注：C4、C8 是 POE 材料的细分种类，C 后数字越大，材料弹性越好，成本越高。1-己烯和 1-辛烯是 α -烯烃的不同碳数范围的细分种类。

因国内同行业 POE 项目投产等原因，POE 的价格近几年整体呈下降趋势，项目投产后存在收益不及预期的风险；但按照目前的价格趋势，公司 POE 投产后仍有一定的利润空间。

4. 同行业公司投建规模

根据公开信息显示，共有多家企业披露了 POE 项目的建设规划，但碍于茂金属催化剂的技术壁垒和溶液法聚合工艺的难题实际进展缓慢。目前，行业内各公司进展如下：

序号	公司名称	设计产量	预计投产时间	是否为上市公司
1	石化科技	20 万吨/年	2025 年 9 月	是
2	万华化学	20 万吨/年	已投产	是
3	江苏虹景	10 万吨/年	在建	否
4	山东京博	10 万吨/年	在建	否

5. 说明公司进行大额投资的必要性及合理性，是否有利于维护上市公司利益

(1) 大额投资的必要性及合理性

大额投资具备必要性与合理性。在必要性上，下游市场需求迫切，POE 产品国内完全依赖进口，2025 年国内需求量预计突破百万吨，公司投资项目可填补国内高端材料缺口；政策导向明确，项目契合国家《“十四五”原材料工业发展规划》等战略，符合“制造强国”“双碳”目标，能享受政策红利；此外，项目的实施可使公司借此向上游延伸产业链，形成闭环，突破技术封锁实现转型。在

合理性方面，项目采用的技术路线先进，选用的生产设备成熟，关键技术上利用产学研合作突破瓶颈；同时，公司的融资渠道畅通，在一期约 56 亿元投资中，30%资本金自筹，70%银行贷款，分阶段投资降低资金压力。

（2）大额投资有助于提升公司业绩、增强企业竞争力

项目达产后，预计会大幅增加公司净利润，将显著提升每股收益（EPS）和净资产收益率（ROE），直接回报股东。根据中石油吉林化工工程有限公司（实际控制人为国务院国资委，系中国石油天然气集团有限公司子公司，主营业务为石油化工、煤化工、新材料等领域咨询、研发、设计、施工及运维，具备化工石化医药行业甲级设计资质、工程咨询甲级等资质，在行业内具备较高的知名度。该公司与鼎际得不存在关联关系）出具的《可行性研究报告》，项目预计效益较好，有利于增强股东回报。同时，高端产品可优化公司收入结构，降低传统催化剂业务周期性波动影响，增强盈利稳定性。

（3）大额投资决策程序合规

本项目方案于 2022 年 12 月 26 日经第二届董事会第十一次会议审议通过，并由 2023 年第一次临时股东大会审核批准。大额投资的决策程序合规，符合上市公司规范。

综上所述，公司进行大额投资具有明确的必要性和合理性，项目实施后将显著提升上市公司盈利能力、市场地位和抗风险能力，符合股东利益最大化目标。需注意的潜在风险（如原料进口依赖、技术产业化进度）已通过供应链管理、研发投入等措施进行应对；项目还存在 POE 售价下降的风险，但按照目前的趋势，公司仍然存在利润空间。同时，项目方案已经上市公司内部充分研究后，由公司董事会、股东大会审议通过。整体来看，本次投资决策科学合理，有利于维护上市公司长期利益。

（三）会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下程序进行核查：

（1）通过公开信息查询供应商工商注册信息、股权结构，确认是否与控股股东、实际控制人或董监高存在关联关系；

（2）抽查采购合同、招投标文件（如有）、验收单、入库单等原始凭证，核对采购时间、内容、金额与账面记录是否一致，重点关注付款模式是否符合行业

惯例、入库使用记录是否与工程进度匹配等；

(3) 收集同行业上市公司同类 POE 项目的单位产能建造成本，对比公司单位成本是否存在显著差异，并核实差异原因是否合理；

(4) 对比工程监理报告、进度验收单与资金支付节点，检查是否存在未达工程进度却提前付款、长期挂账未结算等情况；

(5) 函证主要供应商，确认工程交易金额及往来余额的真实性、准确性；

(6) 对比同行业公司同期 POE 项目规划产能，结合公司现有预算及规划产能，判断公司投入是否与产能规划匹配；

(7) 收集 2024 年 POE 下游应用领域的市场需求数据，核查是否存在需求增长率下滑、价格大幅下跌等情况，评估对项目收益的影响。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司补充披露的 POE 项目主要供应商情况与实际情况相符，公司单位总投资额与同行业可比，总体定价不存在明显不公允的情形。公司已披露 2024 年度与 9 家贸易商相关的资金占用情况，涉及通过在建项目流向控股股东或其他关联方的情况，公司已对应整改并调整在建工程。同时，2024 年度石化科技向 POE 项目设备供应商上海德凯工业技术有限公司、迈瑞尔实验设备(上海)有限公司分别支付 9,180.00 万元、7,760.00 万元设备采购款，其中 12,780.60 万元由上述设备供应商划转到由实际控制人实施重大影响的主体中，因此我们无法确定是否存在未披露的资金通过在建项目流向控股股东或其他关联方的情况；

(2) POE 材料国内需求持续增长，但主要依赖进口。公司投资 POE 项目主要系该项目符合国家政策支持方向、市场需求较大以及公司自身的业务转型的需要。公司具备建设 POE 项目的技术资源、人才资源、融资渠道等，有助于实现从“助剂供应商”向“高端聚合物生产商”转型。近三年来 POE 材料单价有所下降，但公司预计仍有较好的利润空间。公司 POE 项目决策基于市场趋势与公司战略，具备充分的必要性、合理性，切实有利于维护上市公司利益。

三、关于其他非流动资产

年报及保荐机构现场检查报告显示，2024 年末，公司其他非流动资产账面余额 6.08 亿元，同比增长 296.74%，均为预付设备工程款。2024 年度，石化科

技向 POE 项目设备供应商上海德凯工业技术有限公司（以下简称上海德凯）、迈瑞尔实验设备(上海)有限公司（以下简称迈瑞尔）分别支付 9,180.00 万元、7,760.00 万元设备采购款，其中 12,780.60 万元由上述设备供应商划转到由实际控制人实施重大影响的主体中，相关设备于 2025 年到货。

请公司：（1）补充披露报告期末预付工程设备款主要预付对象名称以及与上市公司关联关系、成立时间、注册资本、具体工程或设备名称及用途、订单总额、预付金额、预付款日期、交付验收相关约定及实际执行情况等；（2）结合在建项目、行业惯例、同行业可比公司情况等，说明预付工程设备款期末余额较大的合理性；（3）补充披露上海德凯、迈瑞尔向实际控制人实施重大影响的主体划转资金的具体情况，包括划转原因、划转时间、实控人实施重大影响的主体名称，并结合公司向上海德凯、迈瑞尔采购设备定价依据以及同类产品市场定价情况，说明采购价格是否公允，是否存在其他利益安排及实际控制人非经营性资金占用的情况。请年审会计师、保荐机构发表意见，请独立董事对问题（3）发表意见。（问询函第 3 条）

（一）补充披露报告期末预付工程设备款主要预付对象名称以及与上市公司关联关系、成立时间、注册资本、具体工程或设备名称及用途、订单总额、预付金额、预付款日期、交付验收相关约定及实际执行情况等

公司 2024 年末的主要工程预付款主要为 POE 项目建设、年产 15000 吨烷基酚、15000 吨抗氧剂项目、抗氧剂催化剂扩产项目等项目建设所需进行预付，其中 POE 项目建设的预付设备工程款占比 97.54%，为主要预付工程项目。根据预付工程款的分布情况，预付 500 万元以上（含）对象合计 51,479.39 万元，占其他非流动资产总额的 84.61%。

预付 500 万元以上（含）对象基本情况及交易情况如下：

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
供应商 A	否	2008/12/18	1000 万元人民币	保密设备	2,090.50 万元人民币	预付款：合同总价的 30%即 627.15 万元，买方在本合同签署后 20 个工作日内支付；发货款：合同总价的 60%，1,254.30 万元，于合同约定的发货日期前 20 个工作日内在收到卖方关于已经准备就绪可装运的通知之后支付；验收款：合同总价的 10%即 209.05 万元应当在合同设备验收合格之后 10 个工作日内支付	627.15	2024/2/8 支付 627.15 万元	合同总价的 10%即 2,090,500.00 元应当在合同设备验收合格之后 10 个工作日内支付至卖方的账户，但如果并非因为卖方的原因而无法在到货后 60 天内完成验收，则最迟在到货后 60 天内付款。	未到库未验收	已到库未验收
				保密设备	2,900.00 万欧元	意向金：买方于 2023 年 6 月 9 日支付 50 万欧元购买意向金。该意向金作为本合同预付款的一部分；预付款：合同签定后，买方支付合同总价的 30%，即欧元 870 万元；发货款：合同	14,746.12	2023/6/9 支付 385.215 万元（50.00 万欧元） 2023/8/16 支付 6,560.328 万元（820.00 万欧元） 2024/12/16 支	合同总价的 10%（即欧元 290 万元）凭以下单据见票即付：a）注明应付金额的手签的商业形式发票一份正本四份副本；b）买卖双方签署的验收报告正本一份和复印件三份；或者卖方出具	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						总价的 60%（即欧元 1740 万元）；验收款：合同总价的 10%（即欧元 290 万元）。		付 7,800.5795 万元（1,015.00 万欧元）	的非卖方原因在合同货物提单日期后 6 个月内未能签署最终验收报告的声明一份正本和三份副本，以及提单复印件一份；c) 担保金额为合同总价 10%的质保保函（银行保函），有效期至合同约定质保期满后 30 天。		
上海德凯工业技术有限公司	否	2003/12/10	5000 万元人民币	POE 装置气力输送系统工艺包成套设计及后续新建项目的所有服务；POE 中试装置测试研发；系统内料仓，压缩机，罗茨风机，色母粒加料系统	12,400.00 万元	预付款：合同价款的 70%，（8,680.00 万元） 进度款：合同价款的 7%，（868.00 万元） 发货款：合同价款的 9%，（1,116.00 万元） 验收款：合同价款的 14%，（1,736.00 万元）	8,752.04	2024/6/5 支付 8,680.00 万元 2024/10/24 支付 500.00 万元	到货验收款：货到现场开车验收合格后支付合同价款的 14%的增值税专用发票（税率 13%），同时卖方开具合同金额 2%的银行质保保函给买方，需方收到上述资料及发票后 10 个工作日内支付合同价款的 14%验收款（人民币壹仟柒佰叁拾陆万元整，¥17,360,000.00）。	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
				成套，管道、仪表等供货							
供应商 B	否	1991/12/01	1000 万瑞士法郎	保密设备	14,400.00 万元	预付款：合同总价的 30%，（4,320.00 万元） 工艺包进度款：合同总价的 10%，（1,440.00 万元） 原材料进度款：合同总价的 20%，（2,880.00 万元） 产品进度款：合同总价的 40%，（5,760.00 万元）	7,314.69	2023/11/17 支付 4,320.00 万元 2024/4/25 支付 1,440.00 万元 2024/12/5 支付 2,880.00 万元	第二批产品（齿轮泵）交付前，收到卖方交货通知后 20 个工作日内，且收到卖方提供合同总金额 10% 的、银行开具的质量保函后，买方通过电汇 (T/T) 支付合同总价的百分之二十的货款 (20%)，RMB28,800,000.00。卖方应向买方出具一 (1) 张付款发票原件，注明合同编号、付款金额人民币 28,800,000.00 和总价。在买方付款前，卖方将等额增值税专用发票寄给买方。买方有权在付款前到卖方工厂检验成品。	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
迈瑞尔实验设备(上海)有限公司	否	2005/06/14	240 万美元	高性能聚乙烯中试装置	9,600.00 万元	预付款：合同总价的 60%，（5,760.00 万元） 卖方完成 100%长周期产品订货及 80%项目所需材料订货：合同总价的 20%，（1,920.00 万元） 装置现场中交：合同总价的 10%，（960.00 万元） 验收款：合同总价的 8%，（768.00 万元） 质保金：合同总价的 2%，（192.00 万元）	5,760.00	2024/6/5 支付 5,760.00 万元	装置调试、验收完成、生产出合格产品，并经双方代表签署验收报告后 10 日内，买方向卖方支付合同总额 8%的款项作为装置验收款，即 7680000 元.	未到库未验收	已到库已验收
供应商 C	否			保密技术	600.00 万美元	预付款：合同总价的 5%，金额为 30 万美元 出具 POE 中试装置方案：合同总价的 10%，金额为 60 万美元 甲方确认收到设计基础、工艺说明和物料平衡等书面材料：合同总价的 15%，金	1,228.87	2023/11/13 支付 218.784282 万元（30.00 万美元） 2023/11/15 支付 434.88193 万元（60.00 万美元） 2024/1/17 支付 648.014431 万	总费用的百分之五（5%），付款的金额为 30 万美元（大写叁拾万美元整）。应在乙方配合甲方完成新产品开发工作并经甲方验收合格，以及甲方收到乙方提供的以下文件并经审核无误后三十(30)天内，由甲方	工艺包对应的应用装置未投产，未最终验收合格	工艺包对应的应用装置未投产，未最终验收合格

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						额为 90 万美元 甲方确认收到主催化剂样品和结构：合同总价的 15%，金额为 90 万美元 甲方确认乙方协助甲方完成 POE 中试装置操作手册的编制：合同总价的 10%，金额为 60 万美元 乙方配合完成中试装置的设计：合同总价的 5%，金额为 30 万美元 乙方按合同约定完成中试装置的中交并经甲方验收：合同总价的 5%，金额为 30 万美元 乙方按合同约定完成“培训”、“三查四定”、“投料试车现场指导”等工作，并在中试装置开工生产出合格产品并		元（90.00 万美元）	支付给乙方：形式发票正本三（3）份，注明需要支付的金额（含甲方代缴的税费）。		

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						经甲方验收合格：合同总价的 10%，金额为 60 万美元 装置开工生产出合格的 EOR 产品并经甲方验收合格：合同总价的 5%，金额为 30 万美元 装置开工生产出合格的 EBR 产品并经甲方验收合格：合同总价的 5%，金额为 30 万美元 装置开工生产出合格的光伏产品并经甲方验收合格：合同总价的 10%，金额为 60 万美元 乙方配合甲方完成新产品开发工作并经甲方验收合格：合同总价的 5%，金额为 30 万美元					
供应商 D	否			保密技术	1,412.90 万美元	预付款：总费用的 20%，金额为 282.58	3,700.01	2023/1/19 支付 1,920.574374	总费用的百分之十 (10%)，付款的金额为	工艺包对应的应用装置	工艺包对应的

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						万美元 许可人交付第一版工艺管道及仪表流程图：总费用的 20%，金额为 282.58 万美元 被许可人确认收到最终版工艺设计包函件：总费用的 25%，金额为 353.225 万美元 装置开工生产出合格产品：总费用的 25%，金额为 353.225 万美元 验收合格：总费用的 10%，金额为 141.29 万美元		万元（282.58 万美元） 2023/5/26 支付 2,000.758105 万元（282.58 万美元）	141.29 万美元，（大写壹佰肆拾壹万贰仟玖佰美元整）。应在被许可人验收或被认为是实际完成了“装置”的验收，以确保附件中的保证值均已达到后，以及被许可人收到许可人提供的以下文件并经审核无误后三十(30)日内，由被许可人支付给许可人：双方共同签署的“装置”性能考核验收证书副本一份。	未投产，未最终验收合格	应用装置未投产，未最终验收合格
泽普林固体物料技术（上海）有限公司	否	2010/11/15	1000 万元人民币	PE 装置气力输送系统	8,000.00 万元	预付款：合同价款的 20%，（1,600.00 万元） 进度款：合同价款的 10%，（800.00 万元） 发货款：合同价款的 30%，（2,400.00 万	2,123.89	2024/6/5 支付 1,600.00 万元 2024/12/5 支付 800.00 万元	验收款：装机开车验收合格后并提供合同价款 5%的质量银行保函（保函格式要求见索即付、不可撤销由四大国有银行或供方认可的股份制银行	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						元) 验收款：合同价款的 40%，（3,200.00 万元）			开具），保函有效期至质保期（设备交货后 24 个月或设备开始运行后 12 个月）后 2 个月：需方收到质量保函后 10 个工作日内支付合同价款的 40%验收款（人民币叁仟贰佰万元整，¥32,000,000.00）。		
广东省 中科进出口有限公司	否	1993/10/05	5000 万元人民币	冷冻机	5,710.00 万元	预付款：合同价款的 20%，（1,142.00 万元） 进度款：合同价款的 20%，（1,142.00 万元） 发货款：合同价款的 60%，（3,426.00 万元）	1,834.99	2024/4/18 支付 1,556.00 万元 2024/4/23 支付 126.00 万元 2024/12/5 支付 540.00 万元	供方提供合同金额的 50%的履约保函（保函格式要求见索即付、不可撤销由四大国有银行或需方认可的股份制银行开具），保函有效期至到货后 3 个月；供方开具银行质量保函（保函格式要求见索即付、不可撤销由四大国有银行或需方认可的股份制银行开具），保函金额合同总额的 10%，有效期同质保期；供	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
									方开具合同总额的 60%的金额 的增值税专用发票；需方在收到履约保函、质量保函及相应增值税专用发票后，需方应不晚于发货前 10 个工作日内，以电汇方式向供方支付合同总额的 60%作为发货款。		
供应商 E	否	1997/09/12	102255 万元人民币	保密设备	3,200.00 万元	预付款：合同价款的 30%，（960.00 万元） 发货款：合同价款的 30%，（960.00 万元） 验收款：合同价款的 30%，（960.00 万元） 质保金：合同价款的 10%，（320.00 万元）	960.00	2024/7/26 支付 960.00 万元	验收合格后供方支付合同价款的 30%货款。	未到库未验收	已到库未验收
供应商 F	否	2016/03/08	100 万欧元	保密设备	3,480.00 万元	预付款：合同价款的 30%，（1,044.00 万元） 发货款：合同价款的 60%，（2,088.00 万元） 验收款：合同价款的	923.89	2024/3/12 支付 1,044.00 万元	货到现场后 10 个月支付验收款；如设备存在质量问题或安装、调试存在问题导致未能在到货后 10 个月内完成，则不支付该验收款。	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
						10%，（348.00 万元）					
中通建设（大连）有限公司	否	2006/06/21	10000 万元人民币	220KV 一级变电所	9,700.00 万元	预付款 30%： （3,000.00 万元） 主体设备进场：合同价款的 10%， （1,000.00 万元） 主体结构封顶：合同价款的 20%， （2,000.00 万元） 验收完毕：合同价款的 20%，（2,000.00 万元） 全部工程验收合格：合同价款的 17%， （1,700.00 万元） 质保金：合同价款的 3%，（300.00 万元）	917.43	2024/8/21 支付 1,000.00 万元 2024/10/24 支付 1,000.00 万元 2024/12/6 支付 1,000.00 万元	设备安装完成且经电业部门验收完成、达到送电条件支付合同的 20%。	未到库未验收	已到库未验收
供应商 G	否	2006/09/30	5390 万美元	保密设备	1,350.00 万元	预付款：合同价款的 30%，（405.00 万元） 发货款：合同价款的 40%，（540.00 万元） 验收款：合同价款的 30%，（405.00 万元）	781.09	2024/3/28 支付 329.40 万元 2024/8/4 支付 219.60 万元 2024/10/28 支付 405.00 万元	卖方发货前通知买方，买方确认符合发货标准后，卖方开具合同总价 30%金额的增值税专用发票及合同总价 10%的银行质量保函（保函格式要	未到库未验收	已到库未验收

预付对象名称	关联关系	成立时间	注册资本	工程/设备名称	合同总额	付款条款	预付金额（万元）	预付款日期	交付验收条款	截至 2024 年 12 月 31 日实际执行情况	截至本说明出具日实际执行情况
									求见索即付、不可撤销，卖方银行标准模板)，保函有效期至质保期结束后 3 个月。买方收到发票及质量保函后 10 个工作日内支付合同总价 30% 的发货款。		

(二) 结合在建项目、行业惯例、同行业可比公司情况等，说明预付工程设备款期末余额较大的合理性

1. 项目建设方面

公司作为制造业，根据公司战略规划存在大型在建项目，需要购置大量的工程设备，并需要提前支付一定比例的款项来确保设备的定制、生产和按时交付。截至 2024 年 12 月 31 日，公司预付工程设备款按项目分布情况如下：

在建项目	项目预算 (万元)	预付设备工程款 (万元)	预付设备工程款 占预算比例	项目进度
POE 高端新材料项目（一期）	566,317.00	59,346.61	10.48%	55.88%
鼎新低温罐区项目（一期）	50,140.80	709.78	1.42%	50.25%
抗氧化剂催化剂扩产项目	40,162.70	527.53	1.31%	37.43%
鼎际得公用工程	35,594.18	136.28	0.38%	
鼎际得零星技改	7,206.35	121.69	1.69%	

从上表分析可见，公司预付工程款对应的在建项目均处于建设期，除 POE 项目外，其余项目的预付工程设备款占项目预算比例均未超过 2%。POE 项目因需引进国外先进技术以填补国内高端材料市场空白，其核心工艺设备需通过进口采购或定制化生产，导致预付设备工程款项比例偏高。结合当前国际贸易环境及设备制造行业惯例，进口设备采购通常需预付 30%-50%的款项，导致 POE 项目预付工程款占比显著高于其他项目，符合实际业务需求。

2. 行业惯例方面

高度定制化的设备在机械制造行业较为常见，供应商为了保证生产资金和降低风险，会要求采购方预付一定比例的款项。这是因为定制化设备具有唯一性，一旦生产完成，若采购方取消订单，供应商将面临较大的损失。公司建设 POE 项目存在较多定制化设备，定制化设备因涉及非标准设计及长周期生产，预付款比例较常规设备高出 20%-30%。上述因素导致 POE 项目预付工程款占比显著高于其他项目，符合行业特性。

3. 同行业可比公司方面

公司所属的新型催化材料及助剂制造行业的同行业上市公司主要包括天津利安隆新材料股份有限公司、营口风光新材料股份有限公司、呈和科技股份有限公司。同行业公司在建工程及其他非流动资产占资产总额的比例分别为 2.19%、1.97%和 0.00%，而公司该比例已达到 50.48%。主要原因是传统聚烯烃助剂行业

已进入成熟阶段，市场饱和度较高。公司自 2023 年启动 POE 新材料战略布局，该项目作为填补国内高端材料空白的核心产线，2024 年进入建设高峰期，当期新增投入较高，导致公司工程投入占比显著高于行业平均水平。

目前 A 股市场中已投资 POE 项目的典型企业为万华化学。万华化学 2024 年末在建工程及其他非流动资产占资产总额 23.07%，主要投向聚氨酯产业链延伸、高性能材料一体化等项目。万华化学作为化工龙头企业，已形成聚氨酯、石化、精细化学品及新兴材料四大产业集群，截至 2024 年末资产规模达 2,933.33 亿元，产业链复杂程度及整体体量远高于公司。由于万华化学资产基数大且产业链布局多元，其工程投入占比更具规模效应，而公司作为 POE 领域的新晋布局者，当前处于项目集中建设期，工程投入占比偏高符合公司战略转型期的阶段性特征。

（三）补充披露上海德凯、迈瑞尔向实际控制人实施重大影响的主体划转资金的具体情况，包括划转原因、划转时间、实控人实施重大影响的具体主体名称，并结合公司向上海德凯、迈瑞尔采购设备定价依据以及同类产品市场定价情况，说明采购价格是否公允，是否存在其他利益安排及实际控制人非经营性资金占用的情况

1. 上海德凯、迈瑞尔向实际控制人实施重大影响的主体划转资金的具体情况

划出方	划入方	划转金额 (万元)	划转时间	划转原因
上海德凯	营口格旭商贸有限公司	2,870.00	2024/6/14	借款
	营口端正商贸有限公司	460.60	2024/6/20	借款
	营口泽源商贸有限公司	854.00	2024/6/20	借款
		1,236.00	2024/6/21	借款
		850.00	2024/6/24	借款
	营口澎泽商贸有限公司	765.00	2024/6/20	借款
		380.00	2024/6/21	借款
		570.00	2024/6/24	借款
	小 计	7,985.60		
迈瑞尔	营口澎泽商贸有限公司	1,610.00	2024/6/9	借款
	营口泽源商贸有限公司	2,100.00	2024/6/10	借款

划出方	划入方	划转金额 (万元)	划转时间	划转原因
	营口格旭商贸有限公司	1,085.00	2024/6/11	借款
	小 计	4,795.00		
合 计		12,780.60		

2024 年 6 月 5 日，上海德凯、迈瑞尔收到石化科技支付的预付设备款 15,240.00 万元。根据上海德凯、迈瑞尔于 2024 年 6 月 8 日至 20 日期间与营口格旭商贸有限公司、营口端正商贸有限公司、营口泽源商贸有限公司、澎泽商贸签订的借款协议，上海德凯、迈瑞尔分别向上述 4 家商贸公司提供借款，借款利率为 3.45%。上海德凯、迈瑞尔于 2024 年 6 月 9 日至 24 日期间陆续将合计 12,780.60 万元划入上述借款方。经过借款方的一系列转账，其中 11,700.00 万元用于张再明控制的鼎际德企管对石化科技的出资款。2025 年 4 月 25 日至 5 月 29 日期间，借款方已将 12,780.60 万元借款归还上海德凯、迈瑞尔。还款后，经友好协商，上述 4 家商贸公司同上海德凯、迈瑞尔签订了借款利息豁免协议，约定本次借款利息豁免。

2. 结合公司向上海德凯、迈瑞尔采购设备定价依据以及同类产品市场定价情况，说明采购价格是否公允，是否存在其他利益安排及实际控制人非经营性资金占用的情况

(1) 设备定价依据

1) 上海德凯

上海德凯作为专注于石化设备领域的技术开发与解决方案供应商，是一家业务覆盖技术咨询服务、工业设备制造及进出口贸易的专业设备企业。因建设 POE 项目需求，公司需采购 POE 装置气力输送系统设备及其工艺包。该工艺设备需高度定制化生产，而上海德凯作为风送系统领域的专业供应商，在该设备供应领域具备一定垄断地位，双方通过鼎际得公司招投标流程达成合作。上海德凯依据内部定价流程，在招投标之前召开内部定价会议，通过成本测算确定招投标价格。

2) 迈瑞尔

迈瑞尔系中美合资的实验设备生产企业，在石油炼制、化工、聚合等实验装置的设计与建造领域具备深厚技术积淀与专有工艺，可根据客户个性化需求提供定制化产品与服务方案。针对 POE 项目建设，公司采购标的为聚乙烯中试装置及配套工艺技术，该设备属于高度定制化范畴，且国内满足鼎际得公司技术要求的

供应商稀缺。迈瑞尔凭借 α - 烯烃工艺包核心技术及成熟应用案例，通过商业谈判与鼎际得公司达成合作。双方谈判过程中，聚乙烯中试装置的定价主要参考技术的先进程度、设备制作的难易程度、是否存在工艺包需求、其他的技术许可需求等方面综合考量确定。

(2) 同类产品市场定价

1) 上海德凯

根据上海德凯/泽普林与其他同类客户在 2023-2024 年期间签订的风送系统 EPC 承包协议，其中对应 POE 项目年产量为 10 万吨/年的风送系统合同定价为 7,010.00 万元，对应 POE 项目年产量为 5 万吨/年的风送系统合同定价为 3,800.00 万元。具体销售情况如下：

客户名称	签订时间	合同内容	POE 项目年产量	合同总额（万元）
其他同类客户	2024/12/23	聚烯烃弹性体项目 EPC 承包（风送系统）	商业涉密	7,010.00
其他同类客户	2023/9/11	聚烯烃弹性体项目风送系统	商业涉密	3,800.00
石化科技（与上海德凯签订）	2024/5/28	POE 装置气力输送系统工艺包成套设计及后续新建项目的服务；POE 中试装置测试研发；系统内料仓，压缩机、罗茨风机、色母粒加料系统成套等	20 万吨/年	12,400.00
石化科技（与泽普林签订）	2024/5/12	POE 装置气力输送系统	20 万吨/年	8,000.00

上海德凯作为泽普林固体物料技术（上海）有限公司（以下简称泽普林）的股东，持有其 40% 股权。基于此关联关系，公司与上海德凯、泽普林签订风送系统装置合同时采用协同定价模式，需将与泽普林的协议纳入整体合同总额统筹考量。

根据上海德凯/泽普林提供的独立第三方合作协议，以 POE 项目年产量测算，建设 20 万吨/年规模的 POE 项目风送系统，设备采购资金通常约为 1.4 亿至 1.5 亿元，本次风送系统招标最终 20 万吨/年规模 POE 风送系统采购价 1.2 亿元，价格相对市面价格较低，这部分成本控制合理。而公司与上海德凯、泽普林签订的风送系统合同金额达 2.04 亿元，较招标金额 1.2 亿元高出 8,000.00 万元。一方面，因项目工期紧张，公司要求上海德凯及泽普林同步提供中试装置与主装置（一般情况下，其他客户的中试装置（POE 中试装置风送系统 EPC 和 POE 中试产品性

能验证及装置设备测试的技术开发) 由客户自行建设), 且服务内容包含两年的维保及备品备件更换等增值服务;; 另一方面, 鼎际得公司要求同步建设中试装置及主装置, 为了保证系统稳定运行且避免采购周期过长采买了一些重要进口设备的整机备件, 并采购了上海德凯的工艺包及后续技术服务, 项目技术要求较其他客户更高以及增加了项目工作和供货范围, 导致整体成本增加。

2) 迈瑞尔

根据迈瑞尔与其他客户签订的类似规格的 POE 中试装置协议, 其中在 2024 年 7 月签订的树脂新材料 (POE) EPC 承包合同定价为 8,680.18 万元, 在 2023 年 2 月签订的聚丙烯中试装置 EPC 承包合同定价为 8,453.83 万元。具体销售情况如下:

客户名称	签订时间	合同内容	POE 项目年产量	合同总额 (万元)
其他同类客户	2024/7/10	树脂新材料 (POE) EPC 承包	商业涉密, 据悉与公司设备规格接近	8,680.18
其他同类客户	2023/2/3	聚丙烯中试装置 EPC 承包	商业涉密, 据悉与公司设备规格接近	8,453.83
石化科技	2024/5/30	高性能聚乙烯中试装置	20 万吨/年	9,600.00

依据迈瑞尔与独立第三方签订的合作协议显示, 与公司采购规格相近的设备定价区间在 8,400 万元至 8,700 万元, 而公司最终采购定价为 9,600 万元, 较常规水平偏高。出现这一价差的原因在于: 该合同项下包含了 POE 中试装置、 α -烯烃中试两套装置的总包工程, 且作为 POE 产业的新晋入局者, 公司面临紧迫的项目交付周期, 为此特别要求迈瑞尔在设备供应基础上, 同步承担项目建设期的全流程管理督导工作, 涵盖进度把控、资源协调、质量监督等环节, 以保障项目高效、有序推进。这项额外的项目管理服务需求, 提升了整体合作成本。

(四) 会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况, 我们实施了以下程序进行核查:

(1) 通过公开渠道获取上海德凯、迈瑞尔等供应商的工商信息, 确认其与实际控制人、上市公司是否存在关联关系;

(2) 检查设备采购合同, 核查订单总额、预付金额、付款日期、交付验收条款, 对比实际付款进度与合同约定是否一致;

(3) 检查设备验收单、入库记录及安装调试报告, 确认设备是否于 2025 年

正常到货并投入使用，是否存在延迟交付或虚假验收情况；

(4) 检查 2025 年设备到货后的使用情况，通过实地盘点确认设备是否实际投入 POE 项目；

(5) 对上海德凯、迈瑞尔实施函证，确认设备交易金额及往来余额的真实性、准确性；

(6) 核查定价方式，包括招投标、比价流程，检查公司内部采购审批文件，确认定价是否履行合规程序，是否存在关联方非公允定价；

(7) 获取上海德凯、迈瑞尔的设备报价单，对比同类设备的市场公开报价，分析采购价格是否存在显著高于市场水平的情况；

(8) 获取公司向上海德凯、迈瑞尔的付款凭证，并延伸核查供应商收到款项后的资金划转路径，确认款项是否流向实际控制人关联主体，核实划转原因及合规性；

(9) 获取资金划入方与上海德凯、迈瑞尔签订的借款协议，核查包括借款金额、期限、利率等在内的协议条款，对比银行流水确认资金划转是否符合协议约定；

(10) 检查借款及利息的归还银行凭证，确认资金是否实际到账；

(11) 获取实际控制人出具的承诺函/确认函，确认资金接收性质，是否存在非经营性资金占用；

(12) 对上海德凯、迈瑞尔实施访谈，确认设备运输、到库、安装配合情况，以及价格确定过程及依据、借款性质及资金归还情况；

(13) 结合 POE 项目建设进度，核查预付金额是否与工程进度匹配；

(14) 收集同行业上市公司的预付设备款比例、账期及付款模式，对比公司预付账款占比是否符合行业惯例。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司所披露的主要预付工程设备款对象、交易要素及执行情况与账面记录及原始凭证一致，信息披露准确；

(2) 基于 POE 项目战略投资需求，结合项目建设进度、设备采购周期及行业同类项目预付惯例，期末大额预付工程设备款具备合理性，与同行业公司在业务模式及发展阶段上的差异具有合理性；

(3) 除资金划转的借款性质认定外,上海德凯、迈瑞尔向实际控制人关联主体的资金划转时间、金额及路径与公司披露内容一致。由于向上海德凯、迈瑞尔购买的设备定制化程度很高且涉及到化工专业领域,基于已执行的核查程序,我们暂无法对设备采购价格公允性及是否存在其他利益安排、非经营性资金占用等情形作出明确判断。

四、关于主营业务

年报及前期公告显示,2022年-2024年,公司分别实现归母净利润1.10亿元、0.61亿元、-0.12亿元。公司2024年实现营业收入7.81亿元,同比增长3.20%。其中,催化剂实现营业收入1.24亿元,毛利率为56.91%,同比增加14.94个百分点;复合助剂、抗氧剂单剂分别实现营业收入3.06亿元、3.34亿元,毛利率分别为5.74%、4.61%,同比减少16.05、8.51个百分点。2024年末,公司应收账款账面余额2.95亿元,同比增长13.36%,增长幅度高于营业收入增长幅度。

请公司:(1)分业务板块补充披露公司上市后营业收入、产品价格、销量的变化情况及原因,以及原材料价格、成本费用的变化情况及原因,量化分析主要产品毛利率变动的具体原因,并说明与同行业可比公司是否存在显著差异;(2)结合行业状况、主营业务结构、市场占有率变化以及利润表主要项目等,说明公司上市以来净利润持续下滑的原因及合理性;(3)分别列示近3年前五大应收账款欠款对象名称、是否存在关联关系、销售内容、对应收入金额、应收账款金额及占比、回款情况、减值计提金额等,说明报告期主要客户及其信用、结算政策是否发生重大变化。请年审会计师发表意见。(问询函第4条)

(一)分业务板块补充披露公司上市后营业收入、产品价格、销量的变化情况及原因,以及原材料价格、成本费用的变化情况及原因,量化分析主要产品毛利率变动的具体原因,并说明与同行业可比公司是否存在显著差异

1.分业务板块补充披露公司上市后营业收入、产品价格、销量的变化情况及原因

2022-2024年公司主营业务均为高分子材料高效能催化剂和化学助剂的研发、生产和销售,未发生变化。2022年度,公司主营业务中催化剂、抗氧剂单剂和复合助剂营业收入比重分别为12.63%、36.81%和48.98%;2023年度,公司主营业务

中催化剂、抗氧剂单剂和复合助剂营业收入比重分别为12.42%、31.60%和54.46%；2024年度，公司主营业务中催化剂、抗氧剂单剂和复合助剂营业收入比重分别为15.88%、42.79%和39.15%，近三年主要业务占比稳定，合计各年占公司收入97%以上。公司最近三年各主要细分业务销售及变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨、%

业务板块	指标	2024 年	变动率	2023 年	变动率	2022 年
催化剂	营业收入	12,396.82	31.88	9,399.74	-17.27	11,362.29
	销售量	266.37	43.76	185.28	-13.36	213.86
	单价	46.54	-8.26	50.73	-4.51	53.13
抗氧剂单剂	营业收入	33,404.90	39.73	23,906.91	-27.82	33,122.63
	销售量	17,579.91	59.50	11,022.05	-13.22	12,700.85
	单价	1.9	-12.39	2.17	-16.83	2.61
复合助剂	营业收入	30,564.97	-25.82	41,204.42	-6.51	44,073.06
	销售量	14,428.20	-10.82	16,178.15	4.76	15,442.42
	单价	2.12	-16.82	2.55	-10.76	2.85

(1) 催化剂

2022-2024 年，催化剂销售收入增长率分别为-17.27%、31.88%，销量增长率为-13.36%、43.76%，产品单价增长率为-4.51%、-8.26%。2024 年销售量大幅增长，得益于国内聚丙烯催化剂和聚乙烯催化剂的市场规模增加。单价逐年下降，主要因公司主要订单通过招投标方式取得，市场竞争加剧导致单价下降。

(2) 抗氧剂单剂

2022-2024 年，公司抗氧剂单剂产品销售收入增长率为-27.82%、39.73%，销量增长率为-13.22%、59.50%，销售单价增长率为-16.83%、-12.39%。2024 年抗氧剂单剂销售量大幅增加，主要系下游行业需求增加。中研普华产业研究院的《2025-2030 年中国抗氧化剂行业市场深度调研及投资策略预测报告》显示，全球抗氧化剂市场规模在 2023 年达到约 52 亿美元，其中中国市场贡献率超过 35%，预计 2025 年国内市场规模将突破 150 亿元人民币。单价逐年下降，因公司主要订单通过招投标方式取得，市场竞争加剧导致单价下降。

(3) 复合助剂

2022-2024年，公司复合助剂产品销售收入增长率为-6.51%、-25.82%，销量增长率为4.76%、-10.82%，销售单价增长率为-10.76%、-16.82%。主要因为下游核心客户需求变少，同时市场竞争加剧，导致复合助剂产品价格逐年下降。

2. 分业务板块补充披露公司原材料价格、成本费用的变化情况及原因

公司最近三年各主要细分业务成本及变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨、%

业务板块	指标	2024 年	变动率	2023 年	变动率	2022 年
催化剂	营业成本	5,342.34	-2.06	5,454.68	-5.15	5,750.58
	销售量	266.37	43.76	185.28	-13.36	213.86
	单位成本	20.06	-31.87	29.44	9.48	26.89
	其中：直接材料	9.50	-13.74	11.01	7.05	10.28
	直接人工	2.25	-40.31	3.77	7.49	3.50
	制造费用	8.31	-43.32	14.67	11.93	13.10
抗氧剂单剂	营业成本	31,864.89	53.42	20,769.27	-20.73	26,199.94
	销售量	17,579.91	59.5	11,022.05	-13.22	12,700.85
	单位成本	1.81	-3.81	1.88	-8.65	2.06
	其中：直接材料	1.28	-4.38	1.34	-16.63	1.61
	直接人工	0.06	-11.86	0.07	36.10	0.05
	制造费用	0.47	-1.02	0.48	17.33	0.41
复合助剂	营业成本	28,810.84	-10.6	32,226.64	-7.96	35,014.34
	销售量	14,428.20	-10.82	16,178.15	4.76	15,442.42
	单位成本	2.00	0.24	1.99	-12.15	2.27
	其中：直接材料	1.68	1.50	1.66	-11.78	1.88
	直接人工	0.05	-31.18	0.08	9.63	0.07
	制造费用	0.26	1.89	0.26	-19.30	0.32

公司抗氧剂单位成本波动下降，2024年相较2022年单位成本下降6.83万元/吨、降幅25.40%，主要为直接材料和制造费用的变动影响。

(1) 原材料价格变动分析

公司生产催化剂主要原材料为四氯化钛和己烷，生产抗氧剂主要原材料为苯酚、异丁烯、丙烯酸甲酯和三氯化磷，复合助剂主要利用抗氧剂单剂及其他助剂

进行配比制成，因此受抗氧剂单剂及其他助剂单位成本影响。催化剂、抗氧剂单剂主要原材料价格变动情况如下：

单位：元/吨

产成品	原材料	2024年单价	变动率(%)	2023年单价	变动率(%)	2022年单价
催化剂	四氯化钛	7,062.22	-5.59	7,480.54	-13.52	8,649.90
	己烷	7,229.91	-32.25	10,672.08	25.64	8,494.45
抗氧剂单剂	异丁烯	9,051.81	-7.41	9,775.89	-2.37	10,011.76
	苯酚	6,829.23	-0.89	6,890.32	-23.80	9,048.80
	丙烯酸甲酯	7,983.71	-6.87	8,573.08	-34.95	13,178.72
	三氯化磷	5,606.64	-11.10	6,306.56	-32.37	9,325.66

2022年受原油价格攀升影响，主要原料价格处于高位，随着2023年全球原油价格回落，主要原料价格呈下降趋势，使得催化剂、抗氧剂单剂单位成本下降。

(2) 制造费用变动分析

公司制造费用主要是折旧费、运费、电费、燃气费，2022年合计占比87.58%，2023年合计占比93.47%，2024年合计占比93.32%，近三年合计占比87%以上。具体如下：

单位：万元

项目	2024年	变动率(%)	2023年	变动率(%)	2022年
折旧费	4,789.51	16.96	4,094.91	5.77	3,871.53
运费	3,384.71	3.03	3,285.06	14.97	2,857.31
电费	3,169.97	47.96	2,142.48	-9.49	2,367.08
燃气费	2,177.17	19.28	1,825.29	-18.24	2,232.45
合 计	13,521.37	19.15	11,347.74	0.17	11,328.37

2022-2024年折旧费用增长率分别为5.77%、16.96%，主要是公司募投项目转固，折旧费用增加；运费2022-2024年折旧费用增长率分别为14.97%、3.03%，主要受到当期销量和运输距离相关；2022-2024年折旧费用增长率分别为-9.49%、47.96%，燃气费增长率分别为-18.24%、19.28%，主要是公司当期产量变动，2023年产量相比2022年减少11.58%，2024年产量相比2023年增加12.58%。

3. 量化分析主要产品毛利率变动的具体原因，并说明与同行业可比公司是否存在显著差异

(1) 量化分析主要产品毛利率变动的具体原因

报告期内，产品结构和产品毛利率对公司综合毛利率的影响如下：

项 目	2024年度	2023年度	2022年度
综合毛利率变动	-7.39%	-2.93%	/
产品结构变动造成的影响	1.91%	1.08%	/
产品毛利率变动造成的影响	-9.30%	-4.01%	/

注：产品销售结构变动对综合毛利率的影响=Σ(当期产品毛利率×(当期产品销售占比-上期产品销售占比))

产品毛利率变动对综合毛利率的影响=Σ(上期产品销售占比×(当期产品销售毛利率-上期产品销售毛利率))

由上表可见，上市后三年公司综合毛利率变动分别为-2.93%和-7.39%，呈下降趋势。主要系各类产品毛利率变动所致，产品结构变动造成的影响较小。

1) 抗氧剂单剂毛利率变动分析

公司抗氧剂单剂主要为168和1010两个产品，2024年分别占总收入比例14.37%、18.28%。抗氧剂单剂的主要产品毛利变化影响具体如下：

单位：万元/吨

产 品	项 目	2024年度	变动比例	2023年度	变动比例	2022年度
抗氧剂 168	产品毛利率	4.15%	-6.71%	10.87%	-10.33%	21.20%
	平均售价	1.69	-11.66%	1.92	-17.63%	2.33
	单位成本	1.62	-5.00%	1.71	-6.84%	1.83
	平均售价对毛利率的影响	-11.17%	/	-15.71%	/	
	单位成本对毛利率的影响	4.46%	/	5.39%	/	
抗氧剂 1010	产品毛利率	-0.82%	-7.19%	6.36%	-10.98%	17.34%
	平均售价	1.81	-14.85%	2.12	-19.94%	2.65
	单位成本	1.82	-8.32%	1.99	-9.30%	2.19
	平均售价对毛利率的影响	-14.97%	/	-18.67%	/	

	单位成本对毛利率的影响	7.79%	/	7.69%	/	
--	-------------	-------	---	-------	---	--

抗氧剂单剂毛利率下降系因为销售单价大幅降低，抗氧剂168在2024年的单价相较2022年单价下降0.64万元/吨、降幅27.47%，抗氧剂1010在2024年的单价相较2022年单价下降0.84万元/吨、降幅31.70%，单位成本略有下降。

①抗氧剂前五大客户交易价格变动：

单位：万元/吨

产品	主要客户	2024年度	2023年度	2022年度
抗氧剂168	中国石油天然气股份有限公司吉化（揭阳）分公司	1.89	2.23	
	西尼尔（山东）新材料科技有限公司	1.62	1.74	2.07
	中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	1.72	2.29	2.25
	圣莱科特精细化工（上海）有限公司	1.66		2.43
	宿迁盛锦新材料有限公司	1.55	1.68	
抗氧剂1010	西尼尔（山东）新材料科技有限公司	1.77	1.86	
	圣莱科特精细化工（上海）有限公司	1.89		2.71
	宿迁盛锦新材料有限公司	1.73	1.86	
	中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	1.92	2.68	2.63
	天津市兴恒科技有限公司	1.70	1.95	2.58

由上表可知，公司销售给主要客户的定价均在下滑，主要受到市场竞争加剧，公司通过招投标及商务谈判等方式取得的合同单价均在下降。

②抗氧剂单位成本变化如下：

单位：万元/吨

产品	项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
抗氧剂 168	直接材料	1.16	71.35%	1.22	71.46%	1.43	78.06%
	直接人工	0.05	2.88%	0.06	3.40%	0.04	2.38%
	制造费用	0.42	25.78%	0.43	25.15%	0.36	19.56%
	合计	1.62	100.00%	1.71	100.00%	1.83	100.00%
抗氧剂 1010	直接材料	1.31	72.01%	1.44	72.61%	1.65	75.15%
	直接人工	0.05	2.98%	0.07	3.42%	0.05	2.44%

	制造费用	0.46	25.01%	0.48	23.97%	0.49	22.41%
	合计	1.82	100.00%	1.99	100.00%	2.19	100.00%

2022-2024年主要抗氧剂产品料工费比例较为稳定没有重大异常，单位成本下降主要受到直接材料下降影响，公司抗氧剂主要原材料为苯酚、异丁烯、丙烯酸甲酯、三氯化磷和季戊四醇等，近三年主要原材料价格呈下降趋势。

2) 复合助剂毛利率变动分析

公司复合助剂主要为聚丙烯助剂和聚乙烯助剂两个产品，2024 年分别占总收入比例 16.92%、16.30%。复合助剂毛利率下降系销售单价大幅降低所致，聚丙烯助剂 2024 年单价相较 2022 年单价下降 0.82 万元/吨、降幅 23.10%，聚乙烯助剂 2024 年单价相较 2022 年单价下降 0.53 万元/吨、降幅 23.66%；单位成本对毛利率的影响较小。具体如下：

单位：万元/吨

产 品	项 目	2024年度	变动比例	2023年度	变动比例	2022年度
聚丙烯助剂	产品毛利率	11.54%	-12.97%	24.51%	-2.14%	26.65%
	平均售价	2.73	-9.72%	3.02	-16.96%	3.64
	单位成本	2.42	5.79%	2.28	-14.54%	2.67
	平均售价对毛利率的影响	-8.60%	/	-12.81%	/	
	单位成本对毛利率的影响	-4.37%	/	10.66%	/	
聚乙烯助剂	产品毛利率	1.11%	-19.29%	20.40%	4.39%	16.00%
	平均售价	1.71	-29.29%	2.42	-2.12%	2.47
	单位成本	1.69	-12.15%	1.93	-7.23%	2.08
	平均售价对毛利率的影响	-28.96%	/	-1.68%	/	
	单位成本对毛利率的影响	9.68%	/	6.08%	/	

①复合助剂前五大客户交易价格变动：

单位：万元/吨

产品	主要客户	2024年度	2023年度	2022年度
聚丙烯助剂	中国石油天然气股份有限公司大庆炼化分公司	4.89	4.94	4.94
	浙江石油化工有限公司	3.06	6.46	2.61
	中国石油天然气股份有限公司兰州	7.62	4.55	5.77

	石化分公司			
	宿迁盛锦新材料有限公司	2.30	-	-
	陕西延长石油物资集团江苏有限公司	1.33	1.82	1.83
聚乙烯助剂	中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司	2.04	3.18	2.61
	中国石油四川石化有限责任公司	1.67	2.67	2.36
	浙江石油化工有限公司	1.99	1.95	2.39
	中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司	1.96	2.19	-
	陕西延长石油物资集团江苏有限公司	1.26	2.15	1.69

公司复合助剂产品单价主要呈现下降趋势，但存在客户需求变化的情况，导致同一产品不同规格价格会有较大差异。如2023年公司向浙江石油化工有限公司销售聚丙烯助剂，平均售价为6.46万元/吨，显著高于其他年份；2024年中国石油天然气股份有限公司兰州石化分公司平均售价7.62万元/吨，显著高于其他年份，主要是因为生产复合助剂的材料变化。

②复合助剂单位成本变化如下：

单位：万元/吨

产品	项目	2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚丙烯助剂	直接材料	2.02	83.75%	1.91	83.56%	2.23	83.59%
	直接人工	0.06	2.68%	0.09	3.76%	0.08	3.06%
	制造费用	0.33	13.58%	0.29	12.69%	0.36	13.35%
	合计	2.42	100.00%	2.28	100.00%	2.67	100.00%
聚乙烯助剂	直接材料	1.42	83.61%	1.64	84.92%	1.74	83.79%
	直接人工	0.05	3.07%	0.07	3.63%	0.07	3.17%
	制造费用	0.23	13.32%	0.22	11.45%	0.27	13.04%
	合计	1.69	100.00%	1.93	100.00%	2.08	100.00%

2022-2024年主要复合助剂产品料工费比例较为稳定没有重大异常，单位成本下降主要受到直接材料下降影响，主要因复合助剂生产为物理过程，利用抗氧剂单剂及其他助剂进行配比制成，各年度直接材料的成本变动与抗氧剂的单位成本变动趋势一致。

3) 催化剂毛利率变动分析

公司催化剂主要为聚丙烯催化剂和聚乙烯催化剂两个产品，2024 年分别占总收入比例 10.00%、4.63%。催化剂毛利率变动系销售单价逐年降低所致，聚丙烯催化剂 2024 年单价相较 2022 年单价下降 14.77 万元/吨、降幅 19.08%，聚乙烯催化剂销售价格波动较小；单位成本 2024 年下降较大，聚丙烯催化剂单位成本 2024 年相较 2022 年下降 12.11 万元/吨、降幅 29.41%，聚乙烯催化剂单位成本 2024 年相较 2022 年下降 10.31 万元/吨、降幅 28.77%。具体如下：

单位：万元/吨

产 品	项 目	2024 年度	变动比例	2023 年度	变动比例	2022 年度
聚丙烯催 化剂	产品毛利率	53.59%	14.43%	39.16%	-7.65%	46.81%
	平均售价	62.64	-11.32%	70.64	-8.76%	77.41
	单位成本	29.07	-32.35%	42.98	4.36%	41.18
	平均售价对毛 利率的影响	-5.25%	/	-5.33%	/	
	单位成本对毛 利率的影响	19.68%	/	-2.32%	/	
聚乙烯催 化剂	产品毛利率	61.16%	17.82%	43.34%	-2.64%	45.97%
	平均售价	65.70	9.97%	59.74	-9.92%	66.32
	单位成本	25.52	-24.62%	33.85	-5.52%	35.83
	平均售价对毛 利率的影响	3.87%	/	-5.62%	/	
	单位成本对毛 利率的影响	13.95%	/	2.98%	/	

①催化剂前五大客户交易价格变动：

单位：万元/吨

产 品	主要客户	2024年度	2023年度	2022年度
聚丙烯催 化剂	福建中景石化有限公司	84.07	84.07	84.07
	金能化学(青岛)有限公司	95.02	95.58	104.42
	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	22.26	25.97	45.87
	中国石油天然气股份有限公司大庆炼化分公司	111.26	113.18	114.16
	福建古雷石化有限公司	80.70	86.50	88.50
聚乙烯催 化剂	中国煤炭开发有限责任公司	67.52	67.52	
	中国石油四川石化有限责任公司	79.81	83.14	84.07

	中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司	82.48	84.07	84.07
	国能包头煤化工有限责任公司	75.22		
	广东石化有限责任公司	82.30		

2022-2024年催化剂产品价格总体呈下降趋势，主要因公司通过招投标取得合同，市场竞争加剧，公司投标价格变动所致。

②催化剂单位成本变化如下：

单位：万元/吨

产品	项目	2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚丙烯催化剂	直接材料	11.62	39.96%	14.09	32.79%	12.20	29.63%
	直接人工	3.83	13.18%	6.06	14.09%	6.82	16.55%
	制造费用	13.62	46.86%	22.83	53.12%	22.16	53.82%
	合计	29.07	100.00%	42.98	100.00%	41.18	100.00%
聚乙烯催化剂	直接材料	14.29	55.99%	17.30	51.11%	19.29	53.84%
	直接人工	2.01	7.89%	2.72	8.05%	1.60	4.47%
	制造费用	9.22	36.12%	13.83	40.84%	14.94	41.69%
	合计	25.52	100.00%	33.85	100.00%	35.83	100.00%

2022-2024年主要催化剂产品料工费比例较为稳定没有重大异常，单位成本下降主要受到直接材料下降影响，公司催化剂主要原材料为四氯化钛、己烷等，近三年主要原材料价格呈下降趋势。

(2) 说明与同行业可比公司是否存在显著差异

受市场竞争加剧，同行业公司毛利率普遍下降，公司与同行业可比公司变化趋势基本一致。具体如下：

项 目	可比上市公司	2024年度	变动率	2023年度	变动率	2022年度
毛利率（%）	利安隆	21.24	7.37	19.78	-18.45	24.26
	风光股份	5.51	-70.10	18.44	-20.45	23.18
	呈和科技	43.53	0.01	43.53	3.93	41.89
	平均数	23.43	-14.02	27.25	-8.48	29.77
	公司	13.93	-34.66	21.32	-12.08	24.25

销售净利率 (%)	利安隆	7.28	7.53	6.77	-37.62	10.86
	风光股份	-6.22	-411.43	2.00	-82.38	11.33
	呈和科技	28.37	0.33	28.28	0.67	28.09
	平均数	9.81	-20.54	12.35	-26.32	16.76
	公司	-2.16	-126.63	8.11	-33.72	12.24

公司毛利率及净利率变动趋势与同行业公司风光股份可比度较高，主要因为二者产品相似，为主要竞争对手。同行业公司主营产品如下：

单位：万元

公司	主要产品	2024 年		2023 年		2022 年	
		营业收入	占总收入比例	营业收入	占总收入比例	营业收入	占总收入比例
风光股份	单剂	31,901.15	31.79%	23,036.99	30.60%	21,367.72	25.60%
	集成助剂	61,586.71	61.37%	51,495.82	68.41%	62,025.65	74.31%
	催化剂	2,350.94	2.34%	/	/	/	/
	三乙基铝	4,335.21	4.32%	697.29	0.93%	/	/
	合计	100,174.01	99.82%	75,230.11	99.94%	83,393.36	99.91%
利安隆	抗氧化剂	172,951.02	30.41%	160,158.18	30.34%	164,600.91	33.99%
	光稳定剂	208,586.00	36.68%	187,390.40	35.50%	186,798.52	38.57%
	润滑油添加剂	106,364.46	18.70%	92,170.91	17.46%	60,557.64	12.50%
	U-pack	61,380.00	10.79%	63,786.13	12.08%	51,785.97	10.69%
	合计	549,281.48	96.59%	503,505.62	95.39%	463,743.03	95.76%
呈和科技	成核剂	51,103.25	57.94%	41,183.86	51.50%	39,101.31	56.27%
	合成水滑石	11,687.29	13.25%	11,807.71	14.77%	11,734.05	16.89%
	NDO 复合助剂	5,771.70	6.54%	4,498.51	5.63%	5,834.89	8.40%
	抗氧剂	7,062.95	8.01%	8,850.99	11.07%	/	/
	贸易业务	12,448.05	14.11%	13,547.38	16.94%	12,778.27	18.39%
	合计	88,073.24	99.85%	79,888.45	99.91%	69,448.52	99.94%

由上表可知风光股份主营产品为单剂、集成助剂、催化剂及三乙基铝，2024 年单剂、集成助剂及催化剂占营业收入95.50%，分别与公司抗氧剂单剂、复合助剂和催化剂可比，可比度较高；利安隆主营产品为抗氧化剂、光稳定剂、润滑油添加剂和U-pack，与公司存在可比的产品为抗氧剂，但2024年抗氧剂占利安隆营

业收入30.41%，且毛利率较低，总体毛利率与公司毛利率可比度较低；呈和科技主营产品为成核剂、合成水滑石、NDO复合助剂、抗氧剂和贸易业务，与公司存在可比的产品为抗氧剂，但2024年抗氧剂占呈和科技营业收入8.01%，可比度较低。

（二）结合行业状况、主营业务结构、市场占有率变化以及利润表主要项目等，说明公司上市以来净利润持续下滑的原因及合理性

1. 行业状况

公司主营聚烯烃催化剂及化学助剂，高度依赖石化行业资本开支。2023年以来，全球通胀及国内经济低迷导致聚烯烃装置投资减少，终端市场需求显著萎缩。2024年行业呈现“供大于求”状态，产品价格跌至成本线附近。同时，行业同类产能快速扩张，如万华化学、浙江石化等大型企业在聚烯烃相关领域积极布局新项目，聚烯烃催化剂及化学助剂市场从“技术壁垒型”转向“成本竞争型”。因行业中下游需求萎缩、产能扩张加剧竞争，导致公司上市以来净利润持续下滑。

2. 主营业务结构

公司营业收入主要依赖复合助剂和抗氧剂单剂，2022-2024年分别占当期收入的85.11%、86.07%和81.93%，而二者毛利率逐年下降，2024年毛利率均低于6%。高毛利的催化剂产品仅占营业收入的15%左右，产品结构失衡导致行业下行期整体盈利弹性不足。

3. 市场占有率变化

经查询，公司暂无明确公开的整体市场占有率数据，暂无法结合市场占有率变化分析净利润变化的合理性。

4. 利润表主要项目影响

2022-2024年，公司毛利率分别为24.25%、21.32%和13.93%，逐年下降。毛利率变动原因分析详见本说明四（一）3。2022-2024年，公司期间费用逐年上升，变化分析如下：

单位：万元

项目	2024年	变动率（%）	2023年	变动率（%）	2022年
销售费用	2,163.57	55.36	1,392.64	-20.08	1,742.59
管理费用	7,322.65	4.41	7,013.22	60.25	4,376.49

研发费用	1,776.28	9.03	1,629.16	-32.40	2,409.88
财务费用	445.55	-241.91	-313.96	-197.80	321.01
合 计	11,708.04	20.44	9,721.06	9.84	8,849.97

(1) 销售费用

2023年，销售费用减少349.95万元，主要系2023年公司销量减少，公司调整销售人员结构，销售人员薪酬减少360.61万元。

2024年，销售费用增加770.92万元，主要系：1) 授予销售人员股权激励，本期确认销售人员股权激励费用321.39万元。2) 为大幅开展销售活动，公司2024年11月开始上调了销售人员工资，且鼎际得上海公司新增招聘有经验的销售精英，导致本期职工薪酬增长262.80万元；3) 为满足欧盟化学品监管强制性要求，本年度首次计提REACH注册及评估费用，新增服务费76.72万元。

(2) 管理费用

2023年，管理费用增加2,636.73万元，主要系：1) POE项目筹建期，石化科技新增职工69人，且鼎际得母公司管理人员参考同行业对薪酬进行上调，导致薪酬增加1,605.10万元。2) 新增计提限制性股票及期权费用414.20万元。3) POE项目筹建，石化科技新增招待费和差旅费等费用220.98万元。4) 公司新增固定资产，增加折旧与摊销186.10万元。

2024年，管理费用增加309.43万元，主要系：1) 公司管理人员结构调整，职工薪酬减少655.30万元。2) POE项目建设，业务招待支出增加645.36万元。3) 股份支付增加 195.21万元。4) 新增固定资产，折旧与摊销增加215.01万元。

(3) 研发费用

2023年，研发费用减少780.72万元，主要系公司主要产品基本定型，公司研发项目减少，导致2023年研发费用减少。

2024年，研发费用增加147.12万元，主要系公司研发项目变动影响。

(4) 财务费用

2023年，财务费用减少634.98万元，主要系：1) LPR大幅下降，导致利息支出减少228.36万元。2) IPO募集资金结息，利息收入增加413.70万元。

2024年，财务费用增加759.52万元，主要系鼎际得母公司补充流动资金，新增短期借款导致利息支出增加640.13万元。

(三) 分别列示近3年前五大应收账款欠款对象名称、是否存在关联关系、

销售内容、对应收入金额、应收账款金额及占比、回款情况、减值计提金额等，说明报告期主要客户及其信用、结算政策是否发生重大变化

1. 近 3 年前五大应收账款欠款对象名称、是否存在关联关系、销售内容、对应收入金额、应收账款金额及占比、回款情况、减值计提金额

(1) 2024 年

单位：万元

应收账款欠款对象名称	关联关系	销售内容	确认收入金额	期末金额	占比(%)	截至2025年5月31日回款情况	减值计提金额
中国石油四川石化有限责任公司	非关联方	复合助剂、催化剂、抗氧剂单剂	4,125.29	2,965.29	10.04	1,923.02	148.26
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	非关联方	复合助剂、催化剂、抗氧剂单剂	2,351.31	2,694.95	9.12	1,388.89	144.24
宿迁盛锦新材料有限公司	非关联方	复合助剂、抗氧剂单剂	5,742.77	1,472.13	4.98	46.50	73.61
浙江石油化工有限公司	非关联方	复合助剂	3,314.15	1,386.48	4.69		69.32
圣莱科特精细化工（上海）有限公司	非关联方	抗氧剂单剂	3,202.35	1,324.08	4.48	1,448.79	66.20
合 计			18,735.86	9,842.93		4,807.20	501.64

(2) 2023 年

单位：万元

应收账款欠款对象名称	关联关系	销售内容	确认收入金额	期末金额	占比(%)	截至2025年5月31日回款情况	减值计提金额
浙江石油化工有限公司	非关联方	复合助剂	5,605.35	2,457.59	8.44	2,457.59	122.88
恒力石化（大连）化工有限公司	非关联方	复合助剂	1,570.35	1,774.50	6.10	1,774.50	88.73
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	非关联方	复合助剂、催化剂	2,371.02	1,671.86	5.74	1,671.86	83.59
中国煤炭开发有限责任公司	非关联方	复合助剂	2,402.75	1,644.42	5.65	1,644.42	82.22
浙江绍兴三圆石化有限公司	非关联方	催化剂	637.17	1,559.65	5.36	500.00	287.90
合 计			12,586.63	9,108.02		8,048.37	665.31

(3) 2022 年

单位：万元

应收账款欠款对象名称	关联关系	销售内容	确认收入金额	期末金额	占比(%)	截至 2025 年 5 月 31 日回款情况	减值计提金额
中国神华煤制油化工有限公司上海研究院	非关联方	复合助剂、抗氧剂单剂	3,198.82	2,876.92	8.31	2,876.92	143.85
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	非关联方	复合助剂、催化剂	3,368.53	2,755.87	7.96	2,755.87	137.79
中国石油四川石化有限责任公司	非关联方	复合助剂、催化剂、抗氧剂单剂	5,872.21	2,515.45	7.27	2,515.45	125.77
恒力石化(大连)化工有限公司	非关联方	复合助剂	2,595.40	2,088.00	6.03	2,088.00	104.40
浙江绍兴三圆石化有限公司	非关联方	催化剂	849.56	1,439.65	4.16	1,100.00	191.90
合 计			15,884.51	11,675.88		11,336.24	703.71

2. 说明报告期主要客户及其信用、结算政策是否发生重大变化

2022-2024 年各年前五大客户汇总判断其信用、结算政策，结果如下：

客户	信用、结算政策			是否发生重大变化
	2024 年	2023 年	2022 年	
中国石油四川石化有限责任公司	验收合格且收到资料后根据资金批复情况 60 日内付款	每三个月进行结算付款	每三个月进行结算付款	否
陕西延长石油物资集团江苏有限公司	结算完毕满 3 个月支付货款	结算完毕满 3 个月支付货款	结算完毕满 3 个月支付货款	否
宿迁盛锦新材料有限公司[注]	货到付款，无信用期	款到发货	款到发货	是，由款到发货转变为货到付款
浙江石油化工有限公司	货物验收合格且收到发票后 30 个工作日内支付 90%，剩余质保金 10%延期一年支付	货物验收合格且收到发票后 30 个工作日内支付 90%，剩余质保金 10%延期一年支付	货物验收合格且收到发票后 30 个工作日内支付 90%，剩余质保金 10%延期一年支付	否
圣莱科特精细化工(上海)有限公司	发货后 90/60 个日历日内付清全部货款	发货后 60 个日历日内付清全部货款	发货后 60 个日历日内付清全部货款	否
恒力石化(大连)化工有限公司	验收合格且收到发票后付款	验收合格且收到发票后付款	验收合格且收到发票后付款	否
国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	验收合格且收到相关资料后 180 日内付款 90%，剩余 10%质保金一年质保满后 90 日内支付	验收合格且收到相关资料后 180 日内付款 90%，剩余 10%质保金一年质保满后 90 日内支付	验收合格且收到相关资料后付款 90%，剩余 10%质保金一年质保满后 90 日内支付	否

中国煤炭开发有限责任公司	货到验收合格且收到发票后3个月内支付	货到验收合格且收到发票后3个月内支付	货到验收合格且收到发票后3个月内支付	否
浙江绍兴三圆石化有限公司	货到后90天内付清	货到后90天内付清	货到后90天内付清	否
中国神华煤制油化工有限公司上海研究院	验收合格且收到相关资料后60日内付款90%，剩余10%质保金一年质保满后30日内支付	验收合格且收到相关资料后60日内付款90%，剩余10%质保金一年质保满后30日内支付	验收合格且收到相关资料后60日内付款90%，剩余10%质保金一年质保满后30日内支付	否

[注]宿迁盛锦新材料有限公司（以下简称宿迁盛锦）已于2025年5月注销，根据公司与宿迁盛锦、宿迁联盛科技股份有限公司（以下简称宿迁联盛）签订的债权债务转移三方协议，因宿迁盛锦被宿迁联盛吸收合并，其与公司的货款转移至宿迁联盛，由宿迁联盛进行偿还

公司主要客户除宿迁盛锦新材料有限公司结算政策发生重大变更，其他客户信用、结算政策未发生重大变化。

（四）会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下程序进行核查：

（1）获取公司收入成本大表、采购明细表，核查2022-2024年销售及采购金额、数量，各板块毛利率情况；

（2）查阅同行业公司2022-2024年度报告以及公开披露数据，检查主要指标与公司变化是否相符；

（3）查阅行业研究报告，了解化工行业市场动态及高分子材料高效能催化剂和化学助剂产业链最新情况；

（4）获取2022-2024年对利润表影响较大的项目明细，核查各年变化的情况及原因；

（5）获取公司合并往来明细表，核查2022-2024年末往来余额变动情况；

（6）查询主要客户工商信息，检查与公司是否存在关联关系；

（7）获取主要客户2022-2024年销售合同，核查其信用、结算政策是否发生重大变化。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司所披露的营业收入、产品价格、销量、原材料价格、成本费用及量化分析毛利率的变化情况准确，具体变化原因符合公司真实情况及行业状况。

(2) 公司净利润持续下滑受到行业竞争加剧、产品价格变化、主要利润表项目变动和公司发展战略等因素影响，与公司披露信息未见异常。

(3) 公司近三年前五大客户主要为大型国企和集团，与公司不存在关联关系，公司披露的销售内容、对应收入金额、应收账款金额及占比、回款情况、减值计提金额的数据准确。

(4) 公司报告期主要客户除了宿迁盛锦新材料有限公司结算政策由款到发货变为了货到付款，其他未发生重大变化，公司信息披露准确。

五、关于偿债能力

年报显示，2024 年末公司货币资金余额 2.45 亿元，同比下降 54.48%；短期借款 10.11 亿元，同比增长 250.68%，一年内到期的非流动负债 0.52 亿元，合计高于货币资金期末余额。2025 年第一季度末，公司货币资金余额 2.24 亿元，短期借款余额 6.16 亿元，一年内到期的非流动负债 0.01 亿元，长期借款余额 19.65 亿元。此外，2024 年，公司因资金周转需要，分别向关联方营口澎泽商贸有限公司、营口荣通建筑工程机械租赁有限公司拆入资金人民币 1 亿元、4000 万元，年利率为 0%、3.10%，公司于 2024 年 5 月 31 日、2025 年 2 月 26 日分别归还上述借款。

请公司：（1）说明向关联方进行资金拆借的原因及具体往来情况，后续是否仍有类似资金拆借计划；（2）补充披露公司 2025 年第一季度末长短期借款的主要情况，包括借款时间、借款金额、是否存在抵押担保、主要用途，并结合短期债务到期情况、可动用的货币资金、未来资金支出安排与偿债计划，以及公司目前在手订单、项目周期、回款情况及负债情况等，分析公司是否存在短期偿债风险及流动性压力。请年审会计师发表意见。（问询函第 5 条）

（一）说明向关联方进行资金拆借的原因及具体往来情况，后续是否仍有类似资金拆借计划

POE 项目总投资 566,317 万元，承建单位为石化科技，由于项目投资金额较大，且为了保证如期投产，抢占市场先机，公司自 2024 年 3 月 18 日项目正式启动以来，前期急需资金向供应商支付预付款项，以保证供应商按时发货或启动设备制

造，同时因项目银团组建进度不及预期，为了不影响项目进展，石化科技向关联方营口澎泽商贸有限公司、营口荣通建筑工程机械租赁有限公司分别借款 1 亿元和 4000 万元。具体往来情况见下表：

关联方名称	出借日期	偿清日期	本金金额 (万元)	借款利率 (%)
营口澎泽商贸有限公司	2024/4/24	2024/5/31	10,000.00	/
营口荣通建筑工程机械租赁有限公司	2024/11/29	2025/2/26	4,000.00	3.1

POE 项目银团已于 2025 年 1 月组建成功并实现提款，银团总金额为 38.6 亿元，主要用于 POE 项目建设使用，目前银团已提款金额为 21.47 亿元，尚有 17.13 亿元额度可支持项目，暂无类似资金拆借计划。

(二) 补充披露公司 2025 年第一季度末长短期借款的主要情况，包括借款时间、借款金额、是否存在抵押担保、主要用途，并结合短期债务到期情况、可动用的货币资金、未来资金支出安排与偿债计划，以及公司目前在手订单、项目周期、回款情况及负债情况等，分析公司是否存在短期偿债风险及流动性压力

1. 补充披露公司 2025 年第一季度末长短期借款的主要情况，包括借款时间、借款金额、是否存在抵押担保、主要用途

2025 年第一季度末短期借款金额为 615,732,259.98 元，长期借款金额为 1,965,248,077.58 元，其中短期借款明细如下：

借款方	贷款银行	借款金额（元）	借款起始日	借款到期日	增信措施	用途
鼎际得公司	浦发银行	5,109,000.00	2024.05.10	2025.05.09	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	5,435,800.00	2024.05.15	2025.05.13	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	7,624,612.60	2024.05.23	2025.05.22	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	19,361,721.00	2024.06.03	2025.06.02	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,420,000.00	2024.06.07	2025.06.07	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	14,376,465.50	2024.06.12	2025.06.11	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	大连银行	50,000,000.00	2025.03.27	2025.06.12	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	5,836,586.40	2024.06.17	2025.06.16	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	8,489,649.00	2024.07.04	2025.06.20	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	3,341,500.00	2024.06.27	2025.06.26	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款

借款方	贷款银行	借款金额（元）	借款起始日	借款到期日	增信措施	用途
	中信银行	6,482,610.00	2024.06.27	2025.06.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	6,003,700.00	2024.07.18	2025.07.18	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	1,750,000.00	2024.07.24	2025.07.24	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	4,265,936.00	2024.07.25	2025.07.25	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	1,555,264.20	2024.07.26	2025.07.26	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,109,821.00	2024.08.07	2025.08.07	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	4,062,206.00	2024.08.20	2025.08.20	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,652,000.00	2024.08.23	2025.08.23	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	3,641,998.40	2024.08.27	2025.08.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,051,676.00	2024.08.27	2025.08.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,412,498.00	2024.09.03	2025.09.03	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	6,755,670.00	2024.09.10	2025.09.10	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	6,777,826.80	2024.09.13	2025.09.13	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	20,000,000.00	2024.12.02	2025.09.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	11,761,375.63	2024.12.12	2025.09.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	3,469,250.00	2024.12.25	2025.09.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	9,678,227.00	2024.09.25	2025.09.25	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	30,000,000.00	2025.03.26	2025.09.26	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	5,018,442.00	2024.09.27	2025.09.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	5,592,741.00	2024.09.29	2025.09.29	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	2,710,827.00	2024.10.09	2025.10.09	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	4,067,481.00	2024.10.12	2025.10.12	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	6,282,851.60	2024.10.16	2025.10.16	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	盛京银行	50,000,000.00	2024.10.22	2025.10.20	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	2,337,510.00	2024.10.21	2025.10.21	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款

借款方	贷款银行	借款金额（元）	借款起始日	借款到期日	增信措施	用途
	中信银行	9,589,380.00	2024.10.22	2025.10.22	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	2,608,767.65	2024.10.23	2025.10.23	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	招商银行	6,941,894.40	2024.10.29	2025.10.29	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,500,000.00	2024.11.01	2025.11.01	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,613,072.00	2024.11.05	2025.11.05	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	1,533,799.30	2024.11.07	2025.11.07	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,979,504.00	2024.11.08	2025.11.08	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,559,333.40	2024.11.12	2025.11.12	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,972,112.00	2024.11.15	2025.11.15	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	3,330,000.00	2024.11.18	2025.11.18	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,276,021.60	2024.11.19	2025.11.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,628,222.30	2024.11.22	2025.11.22	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	1,752,450.00	2024.11.26	2025.11.26	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	6,204,900.00	2024.11.28	2025.11.28	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,709,200.00	2024.11.29	2025.11.29	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	11,000,000.00	2024.12.02	2025.12.02	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	13,005,376.00	2024.12.03	2025.12.03	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	3,355,506.00	2024.12.06	2025.12.06	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	1,469,955.20	2024.12.09	2025.12.09	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	943,140.00	2024.12.10	2025.12.10	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,674,518.00	2024.12.13	2025.12.13	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	1,546,512.00	2024.12.17	2025.12.17	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	1,116,910.00	2024.12.18	2025.12.18	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	3,000,000.00	2024.12.19	2025.12.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	2,516,514.00	2024.12.20	2025.12.20	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款

借款方	贷款银行	借款金额（元）	借款起始日	借款到期日	增信措施	用途
	中信银行	2,489,764.00	2024.12.24	2025.12.24	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	4,458,276.60	2024.12.27	2025.12.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	9,074,750.00	2025.02.19	2026.02.18	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	8,361,500.00	2025.02.26	2026.02.25	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	浦发银行	45,000,000.00	2025.03.07	2026.03.06	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	5,508,300.00	2025.03.07	2026.03.07	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	5,927,901.80	2025.03.12	2026.03.12	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	7,109,105.80	2025.03.14	2026.03.14	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	5,390,900.00	2025.03.19	2026.03.19	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	4,255,704.40	2025.03.21	2026.03.21	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中国银行	8,893,723.40	2025.03.27	2026.03.27	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	工商银行	55,000,000.00	2025.03.31	2026.03.31	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
营口市众和添加剂有限公司	中国银行	10,000,000.00	2024.09.30	2025.09.30	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	1,296,315.00	2024.11.22	2025.11.20	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	1,182,500.00	2024.12.04	2025.12.03	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	1,860,250.00	2024.12.06	2025.12.05	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	1,542,620.00	2024.12.12	2025.12.11	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	2,332,800.00	2024.12.19	2025.12.18	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	光大银行	1,785,515.00	2024.12.25	2025.12.24	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	中信银行	10,000,000.00	2025.01.24	2026.01.24	张再明、王旖旎保证担保	流动资金贷款
	总计	615,732,259.98				

其中长期借款明细如下：

2025 年一季度长期借款主要为石化科技从银团贷款，贷款期限 8 年（2025 年 1 月 14 日至 2033 年 1 月 14 日），增信措施为：在建工程（土地及建筑物）抵押、机器设备抵押，具体明细如下：

金融机构	分支行	承贷金额（元）	金额（元）	用途
------	-----	---------	-------	----

建设银行	大连长兴岛支行	800,000,000.00	479,873,131.22	POE 项目
农业银行	大连长兴岛支行	300,000,000.00	139,714,668.08	
交通银行	大连分行	300,000,000.00	139,714,668.08	
工商银行	大连长兴岛支行	300,000,000.00	139,704,668.08	
浦发银行	大连分行	200,000,000.00	93,143,112.06	
民生银行	大连分行	100,000,000.00	46,571,556.03	
辽沈银行	营口分行	300,000,000.00	139,714,668.08	
广发银行	大连分行	200,000,000.00	93,143,112.06	
抚顺银行	营口分行	300,000,000.00	139,714,668.08	
营口银行	大连分行	300,000,000.00	146,115,863.28	
中信银行	大连分行	300,000,000.00	200,000,000.00	
阜新银行	大连分行	200,000,000.00	86,741,916.86	
葫芦岛银行	沈阳和平支行	260,000,000.00	121,096,045.67	
合计		3,860,000,000.00	1,965,248,077.58	

注：上述长期借款均来源于 2025 年 1 月逐步提款的银团借款

2. 结合短期债务到期情况、可动用的货币资金、未来资金支出安排与偿债计划，以及公司目前在手订单、项目周期、回款情况及负债情况等，分析公司是否存在短期偿债风险及流动性压力

(1) 短期债务到期情况

截至 2025 年第一季度末，公司短期借款余额为 6.16 亿元，一年内到期的非流动负债仅为 0.01 亿元，整体短期债务规模处于可控范围内。从短期借款的到期时间分布来看，债务偿还时间较为分散，主要集中在 2025 年 5 月至 2026 年 3 月之间，且单笔到期金额较小，这使得公司拥有较为充裕的时间和空间进行资金调配，能够灵活应对债务偿还需求，不存在集中偿债的压力。本公司所有短期借款中，到期日为 2025 年 6 月 17 日之前的款项均已按期足额偿还。

此外，公司已制定明确的财务规划，预计在 2025 年年末将减少短期借款 2 亿元，使短期借款总金额稳定在 4.5 亿元左右。这一举措将进一步优化公司的债务结构，降低短期偿债风险，增强公司的财务稳健性。

(2) 可动用的货币资金

2025 年第一季度末，公司货币资金余额为 2.24 亿元。虽然这一金额不足以

完全覆盖短期债务，但考虑到公司还有日常经营资金来源，这笔资金可以作为重要的偿债资金补充，为公司提供一定的流动性支持。

(3) 未来资金支出安排与偿债计划

项目资金支持：POE 项目银团已于 2025 年 1 月组建成功并实现提款，总金额为 38.6 亿元，目前已提款 21.47 亿元，尚有 17.13 亿元额度可用。项目资金主要用于项目建设，且资金使用计划清晰，银团资金到位后缓解了公司项目资金的短期偿债压力。

偿债计划：公司可以根据短期债务到期时间，合理安排偿债资金。例如，利用现有货币资金、项目资金回流以及订单收入，根据债务到期时间进行偿还，公司也可以结合项目进度和资金回流情况，提前规划资金，确保按时偿还。

(4) 在手订单、项目周期、回款情况及负债情况

在手订单情况：公司在手订单金额总计为 6.76 亿元，且与圣莱科特国际贸易（上海）有限公司的长期合作协议预计将为公司带来持续的销售收入。这些订单的履行将为公司带来稳定的现金流，有助于缓解短期偿债压力。公司在手订单情况如下：

1) 圣莱科特：公司于 2024 年 2 月 20 日与圣莱科特国际贸易（上海）有限公司（以下简称圣莱科特）签署了《生产加工协议》及《国际经销协议》。合同期限为十年，涵盖五款抗氧化剂产品。目前，合同正在顺利履行中，预计将对公司经营业绩产生积极影响。根据预测，公司 2025 年将新增销售收入人民币 1-1.6 亿元且销售收入预计将逐年递增约 5%。

2) 公司在手订单

产品分类	产品数量（吨）	合同单价（元/吨）	合同金额（元）
催化剂	181.01	737,689.75	133,528,419.39
复合助剂	14,050.92	27,613.82	387,999,443.11
抗氧化剂单剂	6,879.27	22,505.45	154,821,058.53
总 计	21,111.20	32,037.45	676,348,921.03

项目周期方面：POE 项目建设周期较长，目前项目进展顺利，银团贷款资金已到位部分，后续资金将根据项目进度逐步投放。项目完成后，公司将获得可观的收益，进一步增强偿债能力。

回款情况方面：公司目前在手订单充足，预计将为公司带来稳定的销售收入。

未来，公司将进一步加强应收账款管理，通过优化信用政策、完善催收机制等措施，加快回款速度，提高资金回笼效率。这将为公司偿债提供有力的资金支持，增强公司的财务稳健性。

负债情况方面：公司长期借款余额 19.65 亿元，主要用于项目建设，不会对短期偿债能力造成直接影响。公司可以合理安排长期债务的偿还计划，确保债务结构合理，降低偿债风险。

综上所述，公司通过合理安排资金、加强应收账款管理、优化项目资金使用以及制定明确的偿债计划，可以有效应对短期偿债风险和流动性压力。

(三) 会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下程序进行核查：

(1) 获取关联方资金拆借明细表，核对借款时间、还款时间、利息计算是否准确，检查利息支付凭证是否齐全；

(2) 对比公司 2024-2025 年现金流预测与实际资金缺口，评估关联方拆借是否为临时性需求，结合公司融资渠道判断拆借的必要性；

(3) 获取 2025 年一季度末长短期借款明细，抽样检查借款协议、银行回单等单据，检查借款利率、本金金额、还款期限、担保情况等要素是否与借款明细一致；

(4) 获取公司合同台账，抽样检查 2025 年新签订的合同，并结合在手订单、应收账款周转率，评估经营回款能否覆盖短期债务；

(5) 结合银团借款协议及资金到账情况、在手订单、在手资金及短期债务缺口，检查公司是否存在较大的资金缺口及流动性压力。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 因 2025 年 1 月起，银团借款已陆续到账，公司暂无与 2024 年向关联方进行类似借款的计划具备合理性；

(2) 公司通过合理安排资金、加强应收账款管理、优化项目资金使用以及制定明确的偿债计划，可以较为有效地应对短期偿债风险和流动性压力。

六、关于其他应收款

2024 年末，公司其他应收款账面余额 2.21 亿元，同比增长 2869.50%，主要为关联方资金借用款增加所致。请公司补充披露 2024 年末其他应收款期末余额主要欠款方的名称、形成原因及性质、金额、坏账准备计提情况、期后回款情况，说明欠款方与控股股东及其他关联方是否存在业务往来或潜在利益安排，是否构成非经营性资金占用情形。请年审会计师发表意见。（问询函第 6 条）

（一）补充披露 2024 年末其他应收款期末余额主要欠款方的名称、形成原因及性质、金额、坏账准备计提情况、期后回款情况，说明欠款方与控股股东及其他关联方是否存在业务往来或潜在利益安排，是否构成非经营性资金占用情形

1. 补充披露 2024 年末其他应收款期末余额主要欠款方的名称、形成原因及性质、金额、坏账准备计提情况、期后回款情况

公司 2024 年末前十大其他应收款情况如下：

单位：万元

主要欠款方	形成原因及性质	金额	占比（%）	坏账准备计提情况	截至2025年5月31日回款情况
张再明	资金拆借款	20,575.55	91.58		已全部回款
辽宁骐盛物流供应链管理 有限公司芜湖分公司	应收暂付的运费 [注1]	230.00	1.02	11.50	尚未回款
浙江浙银金融租赁股份有限 公司	售后回租保证金	200.00	0.89	10.00	已全部回款
内蒙古中煤蒙大新能源化工 有限公司	投标保证金	158.30	0.70	158.30	已全部回款
中国石化国际事业有限公司 南京招标中心	投标保证金	134.52	0.60	16.14	尚未回款
中国石油天然气股份有限公 司大庆炼化分公司	投标保证金	123.00	0.55	6.15	尚未回款
营口鼎鸿物流有限公司	其他	109.88	0.49	5.49	已互抵108.39万元[注2]
中煤招标有限责任公司	投标保证金	90.58	0.40	4.53	已回款87.31万元
北京新生汇供应链信息技术 有限公司	投标保证金	84.67	0.38	69.68	尚未回款

易博国际旅行社（苏州）有限公司	其他[注3]	74.22	0.33	3.71	
小 计		21,780.72	96.94	285.50	

[注1]公司2024年8月与张家港沙钢金洲管道有限公司（以下简称沙钢金洲）签订直缝钢管购买合同，合同约定由沙钢金洲承担运费，但因项目工期紧及沙钢金洲运输能力不足，经协商由公司寻找辽宁骐盛物流供应链管理有限公司芜湖分公司（以下简称骐盛物流）来承接直缝钢管的运输，公司暂付骐盛物流的运费待直缝钢管购买合同执行完成后从沙钢金洲结算款中扣除。

[注2]根据公司与营口鼎鸿物流有限公司2024年12月31日签订的《车款抵顶物流运费协议》约定，公司转让给鼎鸿物流车辆的应收款192.23万元通过应付其运输费进行互抵，2025年1-5月已互抵108.39万元。

[注3]为向易博国际旅行社（苏州）有限公司的“易派客”账户充值的差旅费，主要便于及时为公司员工购买机票和住宿等。

2. 补充说明欠款方与控股股东及其他关联方是否存在业务往来或潜在利益安排，是否构成非经营性资金占用情形

公司其他应收款前五大占总金额 94.80%，除了实控人张再明的欠款构成了非经营性资金占用外，其他欠款方金额相对较小且存在真实的商业背景，不存在与控股股东及其他关联方存在业务往来或潜在利益安排，不构成非经营性资金占用情形。

（二）会计师核查情况及核查结论

1. 核查程序

针对上述情况，我们实施了以下程序进行核查：

（1）获取公司合并往来明细表，核查 2024 年末其他应收款前五大欠款方的情况；

（2）检查主要欠款方的工商信息，判断与公司是否存在关联关系；

（3）检查与前五大欠款方的交易记录及合同，核查欠款形成的具体原因；

（4）获取控股股东及其他关联方 2024 年银行流水，检查与控股股东及其他关联方是否存在业务往来。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

除对张再明应收的资金拆借款外，其他主要欠款方不存在与控股股东及其他关联方有业务往来或潜在利益安排，未构成非经营性资金占用。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：李元良
中国注册会计师：文菲



二〇二五年七月四日