证券代码:600800 证券简称:渤海化学 编号:临2026-050

# 天津渤海化学股份有限公司关于2025年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

天津渤海化学股份有限公司(以下简称公司)于2026年5月25日收到上海证券交易所上市公司管理一部出具的《关于天津渤海化学股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函【2026】0919号,以下简称《监管问询函》),公司会同年审会计师事务所(特殊普通合伙)就《监管问询函》中涉及的问题逐项进行认真核查落实,现将《监管问询函》提及的问题逐项回复如下:

一、关于贸易业务

公司年报显示,2023年至2025年,公司贸易业务分别实现营业收入11.59亿元、15.46亿元和9.62亿元,占总营业收入比重分别为35.92%、32.33%和28.88%,其中,2025年公司对关联方天津渤化红三角国际贸易有限公司实现贸易业务销售6.77亿元,占贸易业务收入比重为70.37%。此外,公司应收账款期末余额为1.84亿元,同比增长34.51%,与公司2025年营业收入同比降幅30.39%的趋势相背离。

请公司:(1)补充披露2023年至2025年贸易业务的具体情况,包括贸易具体产品及其对应的营业收入、毛利率、收入确认方法,前五大客户和供应商的名称、与公司及控股股东的关联关系、合作时长、交易内容、交易金额、往来款余额等,说明是否存在客户和供应商重叠,以及上下游公司受同一控制或存在关联关系的情形,如是,说明具体原因及相关金额和数量;(2)分产品补充披露贸易业务的采购和销售模式、定价政策、仓储物流情况、信用和结算政策等,说明公司贸易业务以总额法或净额法核算及其具体依据,说明公司收入确认方法是否符合《企业会计准则》的规定;(3)分主要业务板块补充披露应收账款前五大对手方的名称、资信情况、关联关系、交易内容、交易金额、结算政策、账龄结构、期后回款情况等,说明本期应收账款增速显著高于营业收入增速的原因及合理性。请年审会计师对上述问题发表明确意见。

回复:

(一)贸易业务开展的原因及商业合理性

公司开展贸易业务主要基于停产期间保障长约客户供应、优化库存管理及拓展新产品市场等实际经营需求,具有明确的商业合理性。其中,丙烯贸易系为履行长约供货义务、避免客户流失及违约风险而开展的外采保供业务;丙烷贸易系为消化长约采购下的阶段性富余库存,缓解仓储资金压力而进行的临时性转售;丙烯酸及酯类贸易则为探索下游新市场的尝试性业务,金额极小且采用净额法核算。

1.丙烯贸易发生原因及商业合理性

2025年度,公司贸易业务以丙烯贸易为主,其交易额占全年贸易总额的87.89%。开展丙烯贸易的主要原因为:公司与下游客户签订了丙烯长约供货合同,而丙烯作为大宗化学品,下游客户对原料供应的稳定性和连续性要求较高。若公司在停产期间无法按约供货,一方面可能引发违约诉讼风险,另一方面可能导致客户为保障自身生产稳定而寻找替代供应商,进而造成公司客户流失。

因此,公司在自产自销的基础上,于停产期间通过外采丙烯的方式,确保已签订长约合同的客户需求得到满足。2025年,受中美贸易摩擦影响,公司主要原料丙烷因关税加征导致采购成本持续上升,丙烯生产环节的单位亏损扩大。为此,除年初和年末的常规停产检修外,公司于年中亦安排了阶段性停产。受上述因素影响,2025年丙烯贸易量较上年度有所增加。

2.丙烷贸易发生背景及商业合理性

2025年度,公司丙烷贸易业务交易金额占比较低,全年仅发生1笔。该笔交易的主要原因为:公司在执行长约采购过程中,恰逢PDH装置停产检修,导致原料丙烷库存处于阶段性高位。为避免继续采购带来的不必要成本,同时缓解仓储及装卸压力,公司通过积极的商务洽谈,将半船丙烷以市场公允价格转售给BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE.LTD(系滨化股份下属公司)。该交易有助于优化公司库存结构,降低资金占用,属于临时性的库存调节行为,具有合理的商业背景。

3.丙烯酸及酯类贸易发生背景及商业合理性

2025年度,公司开展的丙烯酸及酯类贸易主要系为拓展丙烯下游新产品市场而进行的探索性业务。该业务交易金额较小,占贸易总额的比例极低。公司在该类贸易中商品控制权较弱,故采用净额法核算。鉴于其对财务报表整体影响不重大,此处不再展开赘述。

整体而言,公司贸易业务均以真实交易背景为基础,遵循市场化定价原则,符合公司实际经营需要及行业惯例。

(二)2023-2025年贸易业务具体情况

1.各年度贸易业务产品结构及收入确认方法

| 年度 | 产品类别 | 营业收入(万元) | 毛利率(%) | 收入确认方法 | 核算依据 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023年 | 丙烯贸易 | 73,422.61 | 0.42 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| | 丙烷及零星原料贸易 | 42,446.24 | 0.19 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| 2024年 | 丙烯贸易 | 60,289.74 | 4.07 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| | 丙烷及零星原料贸易 | 93,760.94 | 2.51 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| | 丙烯酸及酯类 | 581.69 | 0.19 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| 2025年 | 丙烯贸易 | 86,748.59 | 0.48 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| | 丙烷及零星原料贸易(注) | 9,416.23 | 4.01 | 总额法 | 公司取得商品控制权 |
| | 丙烯酸及酯类 | 5.75 | 0.21 | 净额法 | 采购后简单转卖 |

注:公司丙烷采购采用"长约+即时采购"模式,并建立安全库存管理机制。因PDH装置停产检修,丙烯产量下降致丙烷耗用减少,库存处于高位,为消化长约履约导致过剩库存,缓解仓储及资金压力,公司以市场价格对外销售部分丙烷。丙烷贸易中,公司于交付货权转让单并经客户确认后完成商品控制权转移,以该时点确认收入。

2025年贸易收入合计96,170.58万元,占营业总收入28.88%。其中丙烯贸易收入主要来源于对关联方天津渤化红三角国际贸易有限公司(6.77亿元)和天津渤化南港国际贸易有限责任公司(1.91亿元)。

2.贸易业务前五大客户

2025年贸易业务前五大客户如下:

| 序号 | 客户名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应收账款余额(万元) | 账龄 | 期后回款(万元) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化红三角国际贸易有限公司 | 同一控股股东 | 3年以上 | 丙烯 | 67,670.41 | - | —— | - |
| 2 | 天津渤化南港国际贸易有限责任公司 | 同一控股股东 | 1-3年 | 丙烯 | 19,078.18 | 6,931.24(注1) | 1年以内 | 6,931.24 |
| 3 | BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE. | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 9,221.98 | - | —— | - |
| 4 | 天津大沽化工股份有限公司 | 同一控股股东 | 1-3年 | 零星原料 | 194.25 | 219.51(注2) | 1年以内 | 219.51 |
| 5 | 山东长兴化工有限公司 | 无 | 1年以内 | 丙烯酸酯 | 5.20 | - | —— | - |

注1:天津渤化南港国际贸易有限责任公司为本公司关联方,双方约定货款在确认销售两个月内结清

注2:天津大沽化工股份有限公司为本公司关联方,双方约定货款在次月内结清

2024年贸易业务前五大客户如下:

| 序号 | 客户名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应收账款余额(万元) | 账龄 | 期后回款(万元) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化红三角国际贸易有限公司 | 同一控股股东 | 3年以上 | 丙烯 | 39,504.70 | - | —— | - |
| 2 | BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE. LTD | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 36,222.91(注) | - | —— | - |
| 3 | 金狮国际贸易(青岛)有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 23,921.76 | - | —— | - |
| 4 | 渤化(海南)进出口有限责任公司 | 同一控股股东 | 1-3年 | 丙烷 | 14,683.49 | - | —— | - |
| 5 | 中油美澳(大连)石化有限公司 | 无 | 3年以上 | 丙烯、丙烷 | 13,922.12 | - | —— | - |

注:BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE. LTD为公司丙烯原料丙烷供应商,2024年8月及12月,公司因故停产检修,在此期间为缓解原材料库存压力,将采购自WANHUA CHEMICAL (SINGAPORE) PTE.LTD公司的丙烷转卖给BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE. LTD。

2023年贸易业务前五大客户如下:

| 序号 | 客户名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应收账款余额(万元) | 账龄 | 期后回款(万元) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化红三角国际贸易有限公司 | 同一控股股东 | 3年以上 | 丙烯 | 62,263.03 | - | —— | - |
| 2 | 金狮国际贸易(青岛)有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 19,370.50 | - | —— | - |
| 3 | 万华化学(烟台)石化有限公司 | 无 | 3年以上 | 丙烷、丙烯 | 14,759.51 | - | —— | - |
| 4 | 正威(海南)国际贸易有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 5,245.06 | - | —— | - |
| 5 | 海伟石化有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 4,940.73 | - | —— | - |

3.贸易业务前五大供应商

2025年贸易业务前五大供应商如下:

| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应付账款余额(万元) | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 上海儒驰进出口有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 39,681.73 | 1,263.43 | 1年以内 |
| 2 | 天津联化物贸进出口有限责任公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 33,708.57 | 710.87 | 1年以内 |
| 3 | WANHUA CHEMICAL (SINGAPORE) PTE. LTD | 无 | 3年以上 | 丙烯 | 8,844.41 | - | —— |
| 4 | 万华化学集团石化销售有限公司 | 无 | 1年以内 | 丙烯 | 3,212.79 | - | —— |
| 5 | 浙江源为化工有限公司 | 无 | 1年以内 | 丙烯 | 3,143.15 | - | —— |

2024年贸易业务前五大供应商如下:

| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应付账款余额(万元) | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WANHUA CHEMICAL SHIPPING (SINGAPORE) PTE. LTD. | 无 | 3年以上 | 丙烷 | 34,517.39 | - | —— |
| 2 | 上海儒驰进出口有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 30,167.79 | 407.84 | 1年以内 |
| 3 | 金狮国际贸易(青岛)有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 23,263.27 | - | —— |
| 4 | 天津联化物贸进出口有限责任公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 20,079.42 | 746.81 | 1年以内 |
| 5 | BEFAR EVERTRUST SINGAPORE PTE. LTD. | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 14,809.47(注) | - | —— |

注:自2024年9月起,公司向Befar Evertrust采购丙烷用于正常生产,至2024年12月,因公司再次停产检修,且丙烷作为能源类产品在年末价格处于高位,为盘活资金,公司将生产未使用完的剩余库存丙烷转售给渤化(海南)进出口有限责任公司

2023年贸易业务前五大供应商如下:

| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 交易金额(万元) | 应付账款余额(万元) | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Chevron (International) Trading Pte. Ltd | 无 | 1-3年 | 丙烷 | 43,145.52 | - | —— |
| 2 | 天津联化物贸进出口有限责任公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 26,968.91 | - | —— |
| 3 | 上海儒驰进出口有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 19,476.66 | 1,031.16 | 1年以内 |
| 4 | 渤旭为(海南)能源有限公司 | 无 | 1-3年 | 丙烯 | 15,670.16 | - | —— |
| 5 | ETERNAL TOP ENERGY PTE.LTD. | 无 | 1年以内 | 丙烷 | 10,925.52 | - | —— |

4.贸易客户与供应商重合的情形的核查

经核查,公司主要贸易客户与供应商在2024年存在重合情形,2023年及2025年均不存在此类情形。

2024年,客户与供应商重合涉及的主体如下:

(1)Befar Evertrust Singapore Pte. Ltd.(以下简称"Befar Evertrust"),系滨化集团股份有限公司在新加坡设立的贸易子公司,为公司长年合作的主要生产用丙烷供应商。

①Befar Evertrust作为贸易客户的情形

2024年8月5日至2024年8月29日、2024年11月9日至2025年2月24日公司停产检修,为缓解原材料丙烷的库存压力,将采购自WANHUA CHEMICAL (SINGAPORE) PTE.LTD的丙烷转售给Befar Evertrust,交易时间及金额如下:2024年8月14日交易金额为1.11亿元,2024年12月2日交易金额为1.01亿元,2024年12月20日交易金额为1.50亿元。

②Befar Evertrust作为贸易供应商的情形

公司分别于2024年3月、9月、10月向Befar Evertrust采购丙烷1.20亿元、2.17亿元、3.24亿元用于丙烯生产。

至2024年11月9日公司再次开始停产检修,且丙烷作为能源类产品在年末价格处于高位,为盘活资金,2024年11月30日公司将生产未使用完的剩余库存丙烷1.48亿元转售给渤化(海南)进出口有限责任公司。

(2)金狮国际贸易(青岛)有限公司(以下简称"金狮国贸"),系金能科技股份有限公司全资控股的有限责任公司,为公司长年合作的主要生产用丙烷供应商。

①金狮国贸作为贸易客户的情形

2024年1月5日,公司因停产检修,为缓解原材料丙烷的库存压力,将采购自Chevron(International) Trading Pte.Ltd的丙烷转售给金狮国贸,交货地点为金能化学(青岛)有限公司,交易金额为2.39亿元。

②从金狮国贸购买丙烷用于生产的情形

2024年1月19日公司PDH装置复产,为满足公司原材料需求,2024年1月25日及2024年3月29日,公司从金狮国贸购买丙烷,交货地点为孚宝渤化(天津)仓储有限公司,交易金额分别为2.21亿元、0.11亿元。

上述情形虽涉及客户与供应商主体重合,但作为客户和作为供应商的交易背景、物流路径及交易对手均不相同,不存在同一笔货物在相同交易对手间循环买卖的情形。

此外,公司贸易业务客户中的天津渤化红三角国际贸易有限公司、天津渤化南港国际贸易有限责任公司、天津大沽化工股份有限公司与公司受同一控股股东控制,但上述客户与公司供应商之间不存在关联关系。

(三)采购销售模式、定价政策、仓储物流及总额法/净额法核算依据

1.各产品贸易业务模式对比

| 产品类别 | 采购模式 | 销售模式 | 定价政策(采购) | 定价政策(销售) | 仓储物流 | 信用政策 | 结算政策 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 丙烯 | 以需定采,现货采购 | 供给长约客户及有现货需求的客户 | 参考隆众、卓创双平台区域价格并考虑区域供求关系适度上浮(注1) | 红三角:长约供货价为隆众月均价+升贴水,不区分日制或提前;(注2)南港:协商定价 | 公司码头及厦鼎储罐,储存期35-300天 | 红三角为1个月 南港为2个月 其他企业款到发货 | 红三角为月结 南港为两个月内结清 |
| 丙烷 | 长约采购+现货采购 主要日用,少量为窗口期抗利 | 供给有现货需求的客户 | 国际市场CP价 | 参考国内现货价格协商定价 | 卸货仓储后,凭货权凭证提货 | 款到发货 | 信用证 |
| 丙烯酸及酯类 | 以销定采 | 保本成本 | 市场价 | 市场价+少量加成 | 厂商直发 | 款到发货 | 现款 |

注1:隆众资讯、卓创资讯,两家公司是中国大宗商品信息服务领域的头部企业,其同时致力于提升大宗商品现货市场透明度和交易效率,为产业客户与金融机构提供关键数据与决策支持。公司在大宗商品定价中,以权威第三方资讯机构的现货价格为定价基准,在基准价之上进行升贴水调整,最终形成符合本地市场实际状况的交易价格。

注2:公司对红三角销售为长约供货协议,因红三角为公司关联方,且供货模式为管输,为保证销售价格的公允性,公司采用了隆众月均价+升贴水的定价模式,对自制供应或外采后供应不分别定价。因供货模式的特殊性,公司需提前采购入库后匀速管输给红三角,其采购价格为随行就市的时点供货价,而销售价格为市价期间平均,导致毛利率波动。

2.总额法/净额法核算依据

(1)丙烯贸易采用总额法的合理性

根据《企业会计准则第14号——收入》的规定,公司对丙烯贸易采用总额法核算,具体判断依据如下:

①定价层面

自主定价,承担价格波动风险

采购定价:丙烯采购采用"第三方平台基准价(隆众、卓创双平台)+升贴水"的公式定价,随行就市,采购价格随市场波动,其透明度高,为行业通用模式。

销售定价:区分长约客户及临时采购,长约客户为市场月均价+升贴水,稳定合作优先,定价方面对区域供求波动考虑较少;临时采购客户为一单一议价,侧重区域供求关系,因承担风险更高而灵活定价

价格风险承担:由于采购为时点价、销售为周期均价或协商价,公司管输货物需在15-30天的仓储期内承担价格波动风险,而汽运因运货周期更长,期间需要承担的价格变动风险更大。

②存储层面

物理控制,在转让商品前承担存货风险

物流与仓储:公司通过船运自提丙烯,通过码头卸入自有储罐及租用的澳嘉储罐,储存期通常为15-30天甚至更长。在交付客户前,公司对存货拥有排他性的物理控制权。

存货风险承担:公司承担了货物毁损、变质、滞销等全部存货风险。2025年3月末因客户临时停产原因导致贸易丙烷货物积压,公司在此期间直接承担了仓储及资金占用成本。

③交易模式层面

独立签约,承担信用及向客户转让商品的主要责任

合同独立:公司在获知客户需求后估计交货量,与上游客户签订采购协议进行采购,丙烯采购主要用于临时性填补自产丙烯供货缺口,故不存在长约供应商。采购后公司根据长约供货协议(红三角)或按需订立的采购协议(南港)进行供货。公司与上游供应商、下游客户分别签订采购合同和销售合同,不存在"背靠背"条款。

信用风险承担:公司先向供应商付款,再向客户收款(月结或周结),承担客户延期或违约的信用风险。

首要责任:公司对客户承担提供合格产品的首要责任,客户直接向公司追索,公司不能以供应商问题为由免责。

综上,丙烯贸易在转让商品前公司已取得控制权,符合总额法确认条件。

(2)丙烷贸易采用总额法的合理性

根据《企业会计准则第14号——收入》的规定,公司对丙烷贸易采用总额法核算,具体判断依据如下,

1.定价层面:自主协商,承担价格风险

采购定价:按国际市场CP价进口,采购价格已锁定。

销售定价:与客户协商确定,主要考虑市场报价及供求关系,销售价格与采购价格无固定加成关系。公司承担了从采购到销售期间的价格波动风险。

2.存储层面:货权控制,承担物理风险

物流与仓储方面:

公司贸易丙烷的来源主要分为以下两种情形,2023-2025年度交易情况如下:

| 类型 | 2025年度 | | 2024年度 | | 2023年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 库存富余销售 | 194.25 | 2.06% | 33,616.27 | 36.85% | 8,783.23 | 20.69% |
| 到货后转卖 | 9,221.98 | 97.94% | 60,144.67 | 64.15% | 33,662.01 | 79.31% |
| 合计 | 9,416.23 | 100.00% | 93,760.94 | 100.00% | 42,445.24 | 100.00% |

上表中不同情形对应的物流及仓储安排存在差异:

①库存富余下的现货转售

公司因停产导致生产用丙烷采购量阶段性超过实际耗用,导致库存处于高位。在市场价格合适时,公司将部分富余库存对外出售。该情形下,公司自上游供应商采购丙烷后,存放于孚宝码头第三方租用仓库。在客户发出采购需求时,公司将对应仓库提单交付客户,客户凭提单自行提货。交付提单前,公司对存放于仓库的丙烷拥有完整的控制权,承担相应的仓储及保管风险。

②情形二:长约到港前转卖至客户指定港口

公司通过长约采购的丙烷,自美国、沙特等产地装船起运,海运周期约为20至30天,到港地点为天津港。因公司停产导致自有及第三方租用仓库的库容有限,预计货物到港后无法及时安排入库接卸。在此情况下,公司在货船抵达中国海域后主动寻找客户,并将该批货物直接转售。交易达成后,公司指示货船将货物运至客户指定码头,采用我方卸货仓储后客户凭货权凭证提货完成交付。

公司自货物装船起运时起,即承担运输、装卸及存储期间的全部风险,直至与交易对手方正式签署货权转让单,相关风险方转移至客户。从货物起运至风险转移,时间跨度较长,通常包括海运20至30天、装卸作业2至3天,存储期限则视商业谈判进展而定,在此期间公司持续承担存货的全部风险。

公司采购方面系与客户订立的原始采购合同,不存在购买货单后再转卖的情形。该情形下,公司在货物到港前已通过长约采购取得货权,在转售环节通过货权确认、指令运输及码头卸货等环节,对货物实施了有效控制。交付前,公司承担了货物运输过程中的价格波动风险及毁损灭失风险,具备对丙烷的完整控制权,属于控制权转移前的实质性持有。

存货风险承担:公司承担了货物在运输及持有期间的毁损、灭失风险。

3.交易模式层面:独立交易,承担信用风险

合同独立:公司丙烷贸易采购主要来源于丙烷长约采购合同,为已预定的生产用货物。公司在主动寻找下游客户需求中,通过商业谈判与客户签订销售合同。因此公司与上游供应商、下游客户分别签订采购和销售合同,各自独立,不存在"背靠背"条款。

信用风险承担:采购端采用信用证付款,销售端协商定价后收款,公司承担了客户付款的信用风险。

交易实质:该笔交易并非为虚增收入而设计的融资性贸易,而是基于库存调节的真实业务,公司作为主要责任人按总额法确认收入符合准则规定。

综上,公司丙烷贸易在定价、存储、交易模式三方面均符合企业会计准则关于主要责任人的判断标准:公司在转让商品前取得控制权,承担存货风险、价格风险及信用风险,拥有自主定价权,且承担向客户转让商品的首要责任。因此,采用总额法确认收入具有充分、合理的依据,符合企业会计准则的规定。

(3)丙烯酸及酯类贸易采用净额法的合理性

①定价层面

无自主定价权,不承担价格波动风险

采购定价:公司从国内供应商采购丙烯酸及酯类产品,采购价格按市场价确定。

销售定价:公司向客户销售时,定价为"市场价+少量加成",与采购定价机制趋同,不存在独立的定价决策空间,实质上是收取固定或少量佣金的代理行为。

价格风险承担:公司不承担价格波动风险,销售价格随市场价变动,与采购价格无实质性价差风险敞口。

②存储层面

无物理控制,不承担存货风险

物流与仓储:公司采用"厂商直发"模式,供应商直接发货至客户,公司不实际经手货物,未取得商品的物理控制权。

存货风险承担:公司不承担货物毁损、变质、滞销等存货风险,货物在运输及交付过程中的风险由供应商或客户承担。

③交易模式层面

控制权较弱,属于代理人角色

控制权时点:公司在商品转让前未取得控制权,销售行为以客户需求为导向,不存在自主存货持有。

信用风险承担:采用"款到发货"结算政策,公司不承担客户信用风险。

交易实质:该业务属于"简单转卖",实质是赚取固定佣金的代理业务,符合净额法核算条件。

根据企业会计准则的规定,公司丙烯酸及酯类贸易在定价、存储、交易模式三个方面均不符合主要责任人的判断标准,采用净额法核算符合准则规定。2025年从总额法转为净额法系基于谨慎性原则,反映了对业务实质的更准确判断。2024年该业务金额仅581.59万元,占当年营业收入的0.012%,对财务报表整体影响极小,未追溯调整不影响财务报表的可比性和使用者决策判断,符合重要性原则。

(四)应收账款增速合理性分析

1.主要业务板块2025年末应收账款前五大情况

①丙烯及副产品

2025年末无应收账款。

②贸易业务

| 序号 | 客户名称 | 资信情况 | 关联关系 | 交易内容 | 交易金额 | 结算政策 | 应收账款账面价值 | 账龄结构 | 期后回款 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化南港国际贸易有限责任公司 | 良好 申失信 | 同一控股股东 | 丙烯 | 19,078.18 | 2个月内结清 | 6,584.68 | 1年以内 | 6,584.68 |
| 2 | 天津大沽化工股份有限公司 | 良好 申失信 | 同一控股股东 | 脱盐水 | 194.25 | 次月结清 | 208.53 | 1年以内 | 208.53 |

③磁卡、印刷及机具业务

| 序号 | 客户名称 | 资信情况 | 关联关系 | 交易内容 | 交易金额 | 结算政策 | 应收账款账面价值 | 账龄结构 | 期后回款 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 公安部第一研究所 | 良好 申失信 | 无 | 磁卡 | 950.80 | 周期结算或协商 | 753.66 | 1年以内 | 595.76 |
| 2 | 振川市公共交通有限公司 | 良好 申失信 | 无 | 机具 | 12.82 | 周期结算或协商 | 573.08 | 1年以内,1-2年,2-3年 | 505.14 |
| 3 | 吉林省人力资源和社会保障信息管理中心 | 良好 申失信 | 无 | 磁卡 | 303.52 | 周期结算或协商 | 333.48 | 1年以内,1-2年 | 16.98 |
| 4 | 北京华大金码科技发展有限公司 | 良好 申失信 | 无 | 磁卡 | 305.75 | 周期结算或协商 | 285.00 | 1年以内 | 37.50 |
| 5 | 天津市易三宇成科技有限公司 | 良好 申失信 | 无 | 磁卡 | 765.06 | 周期结算或协商 | 195.29 | 1年以内 | 148.00 |

2.应收账款增速合理性分析

2025年度,公司实现营业收入332,994.10万元,同比下降30.39%;期末应收账款余额为18,413.76万元,同比增长34.51%。营业收入与应收账款变动趋势表面背离,经核查,主要原因分析如下:

(1)收入下降的结构性因素

公司营业收入下降主要系自产丙烯销量减少所致。自产丙烯销售板块通常采用现款结算方式,基本不形成应收账款,因此该板块收入下滑对应收账款余额无实质影响。

(2)应收账款增长的具体原因

公司化工品自产自销业务均采用月结方式,期末无应收账款。本期应收账款增加主要源于贸易业务客户天津渤化南港国际贸易有限责任公司。截至2025年末,该公司应收账款余额为6,931.24万元,占期末应收账款总额的37.67%。该客户信用期为两个月,相关款项至期末尚未到达结算期,导致期末应收账款被动增加。剔除该因素,公司应收账款变动情况如下:

| 项目 | 金额(万元) | 变动幅度 |
|---|---|---|
| 2025年末应收账款原余额 | 18,413.76 | - |
| 减:南港公司未结算贸易款 | 6,931.24 | - |
| 2025年末扣除后应收账款余额 | 11,482.52 | - |
| 2024年末应收账款原值 | 13,689.21 | - |
| 扣除后应收账款同比变动 | -2,206.69 | 下降16.12% |

扣除南港公司贸易未结算款项因素后,公司2025年末应收账款余额较上年末减少约2,206.69万元,降幅为16.12%,与营业收入下降30.39%的趋势总体一致。综上,应收账款变动具有合理的商业背景,不存在异常。

(五)年审会计师意见:

(1)关于贸易业务真实性及关联交易

我们针对贸易业务执行了以下主要程序:①检查采购合同、销售合同、物流单据、资金流水及结算单据,核实交易真实性;②对主要客户及供应商实施函证,验证交易金额及往来款余额;③核查客户及供应商与公司的关联关系及定价公允性;④了解贸易背景及商业合理性。

经核查,公司2025年丙烯及丙烷贸易采用总额法确认收入,丙烯酸及酯类贸易采用净额法核算。前五大客户中天津渤化红三角、南港、大沽化工为同一控股股东控制的关联方,供应商与客户之间无关联关系,亦不存在客户与供应商重叠。相关关联交易已履行审议程序,交易真实,收入确认符合《企业会计准则》规定。

(2)关于总额法/净额法核算依据

根据《企业会计准则第14号——收入》第三十四条,我们对丙烯、丙烷贸易逐笔复核了控制权转移时点,确认公司在商品转让前已取得控制权、承担存货风险、拥有自主定价权并承担信用风险,符合总额法确认条件。丙烯酸及酯类贸易控制权较弱,2025年已转为净额法核算,2024年金额极小(581.59万元)无需追溯调整。我们认为收入确认符合准则规定。

(3)关于应收账款增速合理性

2025年末应收账款同比增长34.51%,而营业收入下降30.39%。经分析,收入下降主要系自产丙烯销量减少,该板块采用现款结算,不形成应收账款。应收账款增加主要因贸易客户南港公司第四季度交易额较大,期末未到结算期形成应收6,931.24万元。剔除该因素后,其余板块应收账款规模较上年有所下降。我们对南港公司应收款项执行函证并检查期后回款,截至本回复日已全部收回。综上,应收账款变动具有合理商业背景,不存在重大异常。

经核查,公司贸易业务真实,收入确认方法符合企业会计准则规定,前五大客户及供应商交易真实,应收账款变动具有合理商业原因。

二、关于化工品生产业务

年报及相关公告显示,2025年公司化工品生产业务实现营业收入22.63亿元,同比下降23.96%,占总营业收入比重67.96%,毛利率-20.74%,同比减少6.47个百分点,公司主要经营资产PDH装置已于2025年10月停产,截至目前因原材料供应问题仍未恢复生产

请公司:(1)补充披露化工品生产业务前五大客户和供应商的名称、与公司及控股股东的关联关系、合作时长、交易内容、定价和结算政策、交易金额、对应的应收及应付款项余额、账龄以及期后回款情况等,说明供应商和客户间是否存在重叠或关联关系;(2)结合原材料和产品价格走势、市场供需情况等,量化分析公司连续三年主要产品毛利率为负、报告期进一步下滑的原因,并与同行业公司比较说明合理性;(3)补充披露目前原材料的价格和供应情况、装置的检修进展等,说明目前PDH装置尚未复产的原因,以及后续复产的具体时间安排。请年审会计师对上述问题发表明确意见。

回复:

(一)化工品生产业务前五大客户和供应商

1.2025年化工品生产业务前五大客户(不包含化工品贸易)

| 序号 | 客户名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 定价政策 | 结算政策 | 交易金额(万元) | 应收账款余额(万元) | 账龄 | 期后回款(万元) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化红三角国际贸易有限责任公司 | 同一控股股东 | 多年 | 丙烯 | 市场价 | 月结 | 125,422.10 | - | —— | - |
| 2 | 天津渤化南港国际贸易有限责任公司 | 同一控股股东 | 多年 | 丙烯 | 市场价 | 两个月内 | 43,267.28 | 6,931.24注 | 1年以内 | 6,931.24 |
| 3 | 山东东鲁恒邦升化工股份有限公司 | 无 | 多年 | 丙烯 | 市场价 | 周期结算 | 22,548.71 | - | —— | - |
| 4 | 利和知信新材料技术有限公司 | 无 | 多年 | 丙烯 | 市场价 | 周期结算 | 20,625.05 | - | —— | - |
| 5 | 天津渤海化工集团供销有限公司 | 同一控股股东 | 多年 | 丙烯 | 市场价 | 月结 | 12,006.07 | - | —— | - |

注:公司化工品自产自销业务均采用月结方式,期末无应收账款。化工品贸易业务给予客户少量信用期,期末该板块应收账款主要源于贸易客户天津渤化南港国际贸易有限责任公司,期后按信用政策两个月内结清。

2.2025年化工品生产业务前五大供应商

| 序号 | 供应商名称 | 关联关系 | 合作时长 | 交易内容 | 定价政策 | 结算政策 | 交易金额(万元) | 应付账款余额(万元) | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 天津渤化石化有限公司 | 同一控股股东 | 多年 | 丙烷 | 市场价 | 月结 | 98,133.29 | 20,000.00 | 1年以内 |
| 2 | Befar Evertrust Singapore Pte | 无 | 多年 | 丙烷 | 国际CP | 信用证 | 48,507.48 | 0.00 | - |
| 3 | WANHUA CHEMICAL (SINGAPORE) PTE.LTD | 无 | 2025年 | 丙烷 | 国际CP | 信用证 | 38,978.60 | 0.00 | - |
| 4 | 中国石油天然气股份有限公司天然气销售天津分公司 | 无 | 多年 | 天然气 | 政府指导价 | 月结 | 17,686.17 | 0.00 | - |
| 5 | 孚宝渤化(天津)仓储有限公司 | 同一控股股东 | 多年 | 仓储服务 | 协议价 | 月结 | 8,630.26 | 2,301.57 | 1年以内 |

3.供应商与客户是否存在重叠或关联关系:

经核查,化工品生产业务中,供应商天津渤化石化有限公司、孚宝渤化(天津)仓储有限公司与公司受同一控股股东控制,但上述供应商与客户之间无重叠或直接关联关系。

(二)毛利率下滑原因分析

1.2023-2025年化工品丙烯生产业务毛利率变动

| 年度 | 营业收入(万元) | 营业成本(万元) | 毛利率(%) | 主要原料均价(丙烷/吨) | 主要产品均价(丙烯,元/吨) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2023年 | 194,737.85 | 231,823.58 | -19.04 | 4,591.99 | 5,968 |
| 2024年 | 314,493.48 | 369,361.16 | -14.27 | 4,836.44 | 6,319 |
| 2025年 | 226,310.76 | 273,319.78 | -20.77 | 4,582.74 | 6,008 |

2.原因量化分析

公司主要产品丙烯毛利率连续三年为负且于2025年进一步下滑,主要受以下因素影响:

(1)产品价格下跌:2025年丙烯销售均价为6,008元/吨,较2024年(6,319元/吨)下降4.92%。受PDH行业产能持续释放、下游需求疲软影响,丙烯市场供需失衡,价格承压。

(2)原材料成本维持高位:2025年丙烷均价为616.67美元/吨(折合人民币约4,583元/吨),较2024年(563美元/吨,折合人民币约4,836元/吨)略有下降,但绝对值仍处于历史高位。叠加美国丙烷进口关税影响,原料成本未有效下降。

(3)价差进一步收窄:尽管丙烷价格略有回落,但丙烯价格跌幅更大,导致丙烷-丙烯价差由2024年的约1,483元/吨收窄至2025年的约1,425元/吨,单吨毛利亏损扩大。

(4)停产导致固定成本分摊增加:PDH装置自2025年10月起停产,全年有效生产天数减少,折旧、人工等固定成本分摊至更少产量,进一步拉低毛利率。

3.与同行业对比

渤海化学采用PDH(丙烷脱氢)工艺路线生产丙烯。在A股上市公司中,拥有规模化PDH装置的企业主要包括金能科技、东华能源、卫星化学和万华化学等。除渤海化学外其他上市公司均拥有PDH下游完整产业链产品,中间产品丙烯大部分用于下游深加工自用,基本不对外销售,很难比较单一的丙烯产品毛利率。

从行业权威的第三方价格平台卓创资讯统计的最近12个月不同工艺丙烯毛利率情况可以看出PDH工艺路线全行业连续亏损情况。

单位:元/吨

| 期间 | 油制利润 | 煤制利润 | 甲醇制利润 | PDH制利润 |
|---|---|---|---|---|
| 2025年5月 | 194 | 2899 | -206 | -1041 |
| 2025年4月 | 158 | 3040 | -377 | -638 |
| 2025年3月 | -655 | 2106 | -138 | -479 |
| 2025年2月 | -137 | 388 | -438 | -915 |
| 2025年1月 | -208 | 3 | -855 | -1206 |
| 2024年12月 | -149 | -263 | -1086 | -1048 |
| 2024年11月 | -409 | -676 | -967 | -1029 |
| 2024年10月 | -128 | -61 | -1077 | -753 |
| 2024年9月 | -27 | 614 | -865 | -611 |
| 2024年8月 | -185 | 507 | -987 | -563 |
| 2024年7月 | -391 | 824 | -906 | -671 |
| 2024年6月 | -306 | 1072 | -632 | -819 |
| 2024年5月 | 138 | 1062 | -714 | -1072 |

数据来源:卓创资讯

4、渤海化学毛利率为负的合理性说明

尽管公司丙烯毛利率为负且与同行业