



（鄂托克旗蒙西高新技术工业园）

关于内蒙古双欣环保材料股份有限公司
申请首次公开发行股票并在主板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

二〇二五年十月

深圳证券交易所：

贵所于2025年9月12日出具的《关于内蒙古双欣环保材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在主板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2025〕110022号）（以下简称“落实函”）已收悉。内蒙古双欣环保材料股份有限公司（以下简称“双欣环保”、“公司”、“发行人”）已会同保荐机构中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“保荐人”）、发行人律师北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对落实函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《内蒙古双欣环保材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（上会稿）》中的含义相同。

落实函所列问题	黑体、加粗
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体、加粗

目 录

目 录	2
问题 1：关于期后业绩和经营业绩稳定性	3
问题 2：关于其他产品收入	27
问题 3：关于在建工程	46

问题 1：关于期后业绩和经营业绩稳定性

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人营业收入分别为 506,138.28 万元、378,325.31 万元和 348,621.48 万元；归母净利润分别为 80,839.08 万元、55,851.54 万元和 52,137.34 万元。

（2）根据审阅数据，2025 年 1-6 月，发行人营业收入、归母净利润分别同比上升 1.81%、1.95%。发行人预测 2025 年全年营业收入、归母净利润分别同比上升 6.66%、0.74%。

请发行人披露：

（1）结合报告期内主要产品销售价格、销售数量及毛利率变化情况，上下游行业周期变化情况等因素，按产品类型说明报告期内经营业绩下滑的具体原因，发行人的经营环境是否发生重大不利变化，相关不利影响因素是否影响本次募投项目的业绩实现及产能消化。

（2）结合各细分行业产业政策情况、报告期内投产或募投项目新产品应用领域、下游供需变化、行业现有及在建产能、发行人自身产品规划和相关承诺、在手订单以及期后业绩变化等，说明发行人期后业绩是否存在持续下滑的风险，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）结合报告期内主要产品销售价格、销售数量及毛利率变化情况，上下游行业周期变化情况等因素，按产品类型说明报告期内经营业绩下滑的具体原因，发行人的经营环境是否发生重大不利变化，相关不利影响因素是否影响本次募投项目的业绩实现及产能消化

1、结合报告期内主要产品销售价格、销售数量及毛利率变化情况，上下游行业周期变化情况等因素，按产品类型说明报告期内经营业绩下滑的具体原因

发行人处于电石-聚乙烯醇产业链，主要产品属于应用广泛、市场化程度较高的化

工材料，受宏观环境影响呈现周期性波动，同时产业链上下游价格关联度较高，上游原材料价格波动会传导至下游产品市场价格。整体而言，发行人所处行业竞争格局较优，公司市场地位较领先、产品需求较稳定，报告期内公司主要产品产销率高、销售顺畅，产品销量变动主要受自身一体化产业链布局下对于上下游产品的产销调配影响，不存在产能消化及产品销售存在重大不确定性的情形，公司报告期内经营业绩下滑的最主要原因系产品价格下降。在供应端收紧及产能优化、上游原材料和能源成本上升、下游需求扩张等因素影响下，发行人所处产业链在 2022 年市场景气度高，主要产品市场价格处于高位，带动营业收入、净利润规模提升。2023 年、2024 年，受产业链景气度回落，下游涂料、建材、纺织等应用领域市场需求减弱以及原材料、能源价格下降等因素影响，发行人产品价格、营业收入、净利润存在下滑情况，但该变动系产品价格相对于前期高位的正常回落，符合行业特征、具有合理性。

主要产品市场价格自高位正常回落后，发行人业绩规模仍处于较高水平，体现了较强的行业地位、经营稳定性和抗风险能力。公司主要产品价格近期整体已趋于止跌回稳，2025 年 1-6 月收入及利润水平小幅增长，经营业绩企稳回升。发行人所处电石-聚乙烯醇产业链的经营环境未发生重大不利变化，主要表现在：在产业政策方面，公司主要产品受到产业政策明确鼓励或积极引导；在行业技术路线方面，聚乙烯醇、电石行业技术路线已相对稳定，可预期的未来不会发生颠覆性迭代；在行业周期方面，目前聚乙烯醇、电石行业市场价格已达到历史较低位，进一步大幅下降风险较低；在行业需求方面，一方面，随着宏观经济企稳复苏，下游应用领域的市场需求呈现回暖态势，有望带动公司产品市场价格企稳回升。一方面，随着汽车、医药、光电、高端包装、液晶显示等新兴领域市场快速增长，产业链国产替代进程加快，PVB 树脂及膜片、PVA 光学膜、PVA 水溶膜等下游产品及中高端聚乙烯醇产品需求增加、产品附加值提升；在行业供给方面，一方面，电石-聚乙烯醇产业链进入壁垒较高，经过产业整合，国内聚乙烯醇、电石产能逐步集中于发行人等行业头部企业，竞争格局较优。同时，在近年来能耗标准提升、落后产能出清背景下，优势产能的稀缺性不断提升。此外，近期产业政策针对制造业上游原材料的产能建设、价格竞争等情况进行针对性管控，供给侧优化有利于提升产业链上下游价格中枢与盈利水平。前述影响发行人报告期经营业绩波动的因素导致发行人后续业绩大幅下滑或本次募投项目产能无法充分消化的风险相对可控。

具体说明如下：

(1) 主要产品营业收入变动情况

1) 电石

报告期内，发行人电石业务销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入（万元）	57,022.40	-16.54%	129,308.31	-19.22%	160,078.17	-16.58%	191,896.73
销售数量（吨）	231,860.94	-10.66%	501,278.04	-8.56%	548,218.98	-0.28%	549,738.06
平均单价（元/吨）	2,459.34	-6.57%	2,579.57	-11.66%	2,919.97	-16.35%	3,490.69

报告期内，发行人电石产品销售收入逐年下降。2023 年，发行人电石销售收入下降主要受单价下降的影响；2024 年、2025 年 1-6 月，发行人电石销售收入下降同时受到单价下降和销量下滑的影响。

① 价格波动情况

报告期内，发行人电石销售单价呈下降趋势，主要系：2022 年受淘汰落后产能及能耗双控政策等因素影响，电石供应短缺，价格处于周期高位；2023 年，电石下游最大应用领域 PVC 行业需求减弱，同时电石供应短缺情况得到缓解，电石销售价格较 2022 年下降 16.35%；2024 年，随着上游煤炭价格下行，生产电石的主要原材料兰炭、电极糊等市场价格下降，同时下游需求保持相对稳定，导致电石销售价格较 2023 年下降 11.66%；2025 年 1-6 月，电石销售价格同比下降 6.57%，已趋于止跌回稳。

② 销量变化情况

报告期各期，发行人电石产品销量分别为 54.97 万吨、54.82 万吨、50.13 万吨和 23.19 万吨。2023 年，发行人电石销量较上年基本持平。2024 年、2025 年 1-6 月，发行人电石销量分别同比下降 8.56%、10.66%，主要系在产量整体小幅下降的情况下，发行人领用后用于生产其他下游产品的电石数量增加，电石产品内部耗用比例提升，对外销售数量降低。具体情况如下：

单位：吨

产品名称	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
电石	产量	383,823.82	794,399.80	806,276.28	819,816.40

产品名称	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
	销量	231,860.94	501,278.04	548,218.98	549,738.06
	内部生产领用量	152,014.84	291,659.38	260,443.70	271,595.68
	内部生产领用比例	39.61%	36.71%	32.30%	33.13%

2) 聚乙烯醇

报告期内，发行人聚乙烯醇业务销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入（万元）	58,018.42	-9.72%	120,736.65	-13.05%	138,850.46	-34.70%	212,620.14
销售数量（吨）	52,973.88	-5.10%	105,675.25	-7.37%	114,084.11	-2.47%	116,969.86
平均单价（元/吨）	10,952.27	-4.87%	11,425.25	-6.13%	12,170.88	-33.04%	18,177.34

报告期内，发行人聚乙烯醇产品销售收入逐年下降，2023 年降幅较大。2023 年，发行人聚乙烯醇销售收入下降主要受单价下降的影响；2024 年、2025 年 1-6 月，发行人聚乙烯醇销售收入下降同时受到单价下降和销量下滑的影响。

① 价格波动情况

报告期内，发行人聚乙烯醇销售价格小幅上涨后大幅下降，并逐步趋于平稳，主要系：2022 年上半年，受全球供应链紧张影响，聚乙烯醇产品供给趋紧，且上游原材料、能源成本提升传导至产品价格，推动市场价格上升；自 2022 年下半年以来，化工行业整体景气度回落，下游涂料、建材、纺织等市场需求减弱，导致聚乙烯醇市场价格下跌。同时，聚乙烯醇主要原材料电石、醋酸市场价格降低，原材料价格传导也导致聚乙烯醇销售价格下降；2024 年以来，下游涂料、建材、纺织等市场需求仍有波动，发行人聚乙烯醇销售价格小幅下降，但波动程度已趋缓。

② 销量变化情况

报告期各期，发行人聚乙烯醇产品销售数量分别为 11.70 万吨、11.41 万吨、10.57 万吨和 5.30 万吨。报告期内，发行人聚乙烯醇销量整体较为稳定，2024 年度销量有所下降主要系发行人增加下游特种纤维、PVB 树脂等非“双高”产品产销规模，聚乙烯醇产品内部耗用数量增多、销量有所减少。具体情况如下：

单位：吨

产品名称	项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
聚乙烯醇	产量	61,668.42	116,881.39	119,600.55	122,688.41
	销量	52,973.88	105,675.25	114,084.11	116,969.86
	内部生产领用量	7,518.43	8,552.53	6,825.05	7,511.63
	内部生产领用比例	12.20%	7.32%	5.71%	6.12%
	领用生产特种纤维销量	3,870.73	7,799.64	6,134.48	6,449.89
	领用生产特种纤维结存量	1,305.97	1,318.82	1,455.20	1,264.99
	领用生产 PVB 树脂销量	3,339.85	404.35	-	-
	领用生产 PVB 树脂结存量	995.38	194.08	-	-

3) 醋酸乙烯

报告期内，发行人醋酸乙烯业务销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入（万元）	9,273.27	-30.18%	22,669.97	9.18%	20,763.76	-44.87%	37,663.40
销售数量（吨）	18,596.04	-20.92%	42,184.39	26.79%	33,272.10	-8.34%	36,298.52
平均单价（元/吨）	4,986.69	-11.71%	5,374.02	-13.89%	6,240.59	-39.86%	10,376.02

报告期内，发行人醋酸乙烯产品销售收入整体有所下降。2023 年，醋酸乙烯销售收入下降同时受到单价下降和销量下滑的影响；2024 年，醋酸乙烯销售收入小幅回升主要受销量提升的影响；2025 年 1-6 月，受单价和销量同时下降影响醋酸乙烯销售收入有所减少。

① 价格波动情况

报告期内，发行人醋酸乙烯销售单价变动趋势与市场价格变动趋势保持一致，价格差异分别为-1.08%、5.89%、2.46%和-0.19%，整体差异较小。2022 年上半年，受原材料价格上涨、生产装置开工率低等因素影响醋酸乙烯供应趋紧，市场价格有所上升；2022 年下半年至 2023 年上半年，醋酸乙烯下游聚乙烯醇及 EVA 等市场需求减弱，行业内新增醋酸乙烯产能陆续建成释放，导致醋酸乙烯市场价格有所回落；2023 年 7 月以来，醋酸乙烯市场价格小幅震荡。

② 销量变化情况

报告期各期，发行人醋酸乙烯产品销售数量分别为 3.63 万吨、3.33 万吨、4.22 万吨和 1.86 万吨。报告期内，发行人醋酸乙烯销量整体较为稳定，2024 年度销量有所提升，主要系公司在核准产能范围内增加了醋酸乙烯产量；2025 年 1-6 月醋酸乙烯销量下降，主要系公司增加聚合环保助剂产销规模，醋酸乙烯内部耗用数量增多、销量有所减少。报告期内公司醋酸乙烯产销情况如下：

单位：吨

产品名称	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
醋酸乙烯	产量	152,733.67	290,469.36	261,221.25	272,991.95
	销量	18,596.04	42,184.39	33,272.10	36,298.52
	内部生产领用量	134,137.63	248,284.97	227,949.15	236,693.43
	内部生产领用比例	87.82%	85.48%	87.26%	86.70%

4) 特种纤维

报告期内，发行人特种纤维业务销量、单价及销售收入变动情况如下：

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
销售收入（万元）	6,239.38	-2.88%	12,725.58	19.89%	10,614.24	-35.78%	16,527.02
销售数量（吨）	3,870.73	-2.84%	7,799.64	27.14%	6,134.48	-4.89%	6,449.89
平均单价（元/吨）	16,119.40	-0.04%	16,315.59	-5.70%	17,302.60	-32.47%	25,623.72

报告期内，发行人特种纤维产品销售收入先下降再回升。2023 年，特种纤维销售收入下降主要受到单价下降的影响；2024 年，特种纤维销售收入回升主要受销量提升的影响；2025 年 1-6 月，特种纤维销量、单价变动较小。

① 价格波动情况

发行人特种纤维产品售价主要受聚乙烯醇市场价格以及海外特种纤维市场供需情况影响。2022 年，上游聚乙烯醇景气度高，市场价格处于高位，特种纤维销售价格较高；2023 年，受境外建材市场需求减弱、聚乙烯醇产品价格下降等因素影响，导致特种纤维价格有所下降；2024 年、2025 年 1-6 月，特种纤维价格趋于平稳。

② 销量变化情况

报告期各期，发行人特种纤维产品销售数量分别为 0.64 万吨、0.61 万吨、0.78 万

吨和 0.39 万吨。报告期内销量整体较为稳定，2024 年度销量有所提升，主要系 2024 年境外建材市场行情有所好转，发行人特种纤维主要客户如 SCG INTERNATIONAL CORPORATION CO.,LTD.、BANGUNPERKASA ADHITAMASENTRA PT 采购需求增加，且发行人在高端特种产品方面的技术实力、产品影响力和市场认可度持续提升，带动公司特种纤维销量增长。

（2）主要产品毛利率变动情况

1) 电石

报告期各期，电石的单价、单位成本、毛利率如下表所示：

电石	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
数量（吨）	231,860.94	501,278.04	548,218.98	549,738.06
单价（元/吨）	2,459.34	2,579.57	2,919.97	3,490.69
单位成本（元/吨）	2,102.43	2,136.15	2,391.38	3,005.53
毛利率	14.51%	17.19%	18.10%	13.90%

报告期各期，电石毛利率分别为 13.90%、18.10%、17.19%和 14.51%。2023 年，发行人电石毛利率提升 4.20 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-13.39 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 17.59 个百分点。2023 年，电石产品下游氯碱工业、精细化工等领域受周期影响景气度欠佳，同时“限电”等政策造成的电石供应短缺情况得到缓解，导致电石市场价格相比于 2022 年上半年的价格高位有所下降。同时，电石作为煤化工产业链上游环节的化工材料，生产成本直接受到前端相关原材料、能源价格影响，成本传导较为显著。随着上游煤炭价格下行，兰炭、电极糊等主要原材料以及煤炭、电等主要能源价格大幅下降，带动电石产品的原材料及能源成本下降；此外，发行人通过节能技改显著降低了电石原材料和能源单耗，进一步降低了单位成本。以上因素综合导致电石单位成本显著下降，且降幅高于销售价格，因此电石业务毛利率有所提升。

2024 年，发行人电石毛利率下降 0.91 个百分点，波动幅度较低，其中单位售价变动对毛利率的影响为-9.65 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 8.74 个百分点；2025 年 1-6 月，发行人电石毛利率相比于 2024 年下降 2.68 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-3.98 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 1.31 个百分点。公司电石

产品 2025 年 1-6 月单位成本较为稳定，受下游市场需求影响销售价格小幅下降，导致毛利率略有下降。

2) 聚乙烯醇

报告期各期，聚乙烯醇的单价、单位成本、毛利率如下表所示：

聚乙烯醇	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
数量（吨）	52,973.88	105,675.25	114,084.11	116,969.86
单价（元/吨）	10,952.27	11,425.25	12,170.88	18,177.34
单位成本（元/吨）	7,306.41	7,821.91	8,673.42	11,584.46
毛利率	33.29%	31.54%	28.74%	36.27%

报告期各期，聚乙烯醇毛利率分别为 36.27%、28.74%、31.54%和 33.29%。2023 年，发行人聚乙烯醇毛利率下降 7.53 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-23.55 个百分点，单位成本变动对毛利率的影响为 16.01 个百分点。2023 年，化工行业整体景气度自前期高位回落，聚乙烯醇下游涂料、建材、纺织等应用领域市场需求减弱，导致聚乙烯醇销售价格下降。发行人聚乙烯醇产品主要原材料电石、醋酸等虽然也受市场需求等因素影响价格下降，使得聚乙烯醇单位成本降低，但由于聚乙烯醇、电石在产业链中所处位置不同，在市场下行阶段，位于产业链更下游的聚乙烯醇所受到终端应用领域需求减弱的影响更快，导致聚乙烯醇的价格下降幅度高于产业链上游电石、醋酸的价格下降幅度，从而使得发行人聚乙烯醇销售价格降幅高于单位成本降幅，毛利率有所降低。

2024 年，发行人聚乙烯醇毛利率上升 2.80 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-4.19 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 7.00 个百分点。2024 年，聚乙烯醇市场价格整体止跌回稳，全年销售单价相较于 2023 年小幅下降。同时随着上游煤炭、石油价格下行，聚乙烯醇原材料电石、醋酸及主要能源煤炭、电力采购价格均有所降低，单位成本降幅略大于销售单价降幅，导致聚乙烯醇毛利率上涨；2025 年 1-6 月，发行人聚乙烯醇毛利率上升 1.75 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-2.76 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 4.51 个百分点。2025 年 1-6 月，公司聚乙烯醇销售价格略有降低，但受电石、煤炭等原材料、能源价格下降影响，聚乙烯醇单位成本降低且降幅高于销售价格，带动毛利率略有提升。

3) 醋酸乙烯

报告期各期，醋酸乙烯的单价、单位成本、毛利率如下表所示：

醋酸乙烯	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
数量（吨）	18,596.04	42,184.39	33,272.10	36,298.52
单价（元/吨）	4,986.69	5,374.02	6,240.59	10,376.02
单位成本（元/吨）	4,377.22	4,649.48	5,080.26	6,707.43
毛利率	12.22%	13.48%	18.59%	35.36%

报告期各期，醋酸乙烯毛利率分别为 35.36%、18.59%、13.48%和 12.22%。2023 年、2024 年，发行人醋酸乙烯毛利率分别相比于前一年下降 16.76 个百分点和 5.11 个百分点，主要原因系醋酸乙烯下游聚乙烯醇、VAE 乳液及 EVA 等市场需求减弱，同时行业内新增醋酸乙烯产能陆续建成释放，使得醋酸乙烯销售价格下降，且价格下降幅度大于单位成本下降幅度，导致发行人醋酸乙烯毛利率下降。2025 年 1-6 月，发行人醋酸乙烯毛利率波动幅度较低。

4) 特种纤维

报告期各期，特种纤维的单价、单位成本、毛利率如下表所示：

特种纤维	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
数量（吨）	3,870.73	7,799.64	6,134.48	6,449.89
单价（元/吨）	16,119.40	16,315.59	17,302.60	25,623.72
单位成本（元/吨）	12,760.01	13,673.71	15,377.05	18,006.29
毛利率	20.84%	16.19%	11.13%	29.73%

报告期各期，特种纤维毛利率分别为 29.73%、11.13%、16.19%和 20.84%。2023 年，发行人特种纤维毛利率下降 18.60 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为 -28.86 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 10.26 个百分点。2023 年，受境外建材市场需求减弱、聚乙烯醇产品价格下降明显等因素影响，特种纤维市场价格下滑。同时，当期发行人特种纤维产销量有所降低，单位成本降幅不及销售价格降幅，导致特种纤维毛利率有所下降。

2024 年，发行人特种纤维毛利率上升 5.06 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为 -4.78 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 9.84 个百分点。2024 年，境外建

材市场行情有所好转，特种纤维销售价格回稳，同时特种纤维的主要原材料聚乙烯醇和生产过程中的主要能源煤炭、电力采购价格有所下降，且下降幅度大于销售单价降幅，导致特种纤维毛利率有所提高；2025 年 1-6 月，发行人特种纤维毛利率上升 4.65 个百分点，其中单位售价变动对毛利率的影响为-0.95 个百分点，单位成本对毛利率的影响为 5.60 个百分点。公司特种纤维 2025 年 1-6 月销售价格较为稳定，受主要原材料聚乙烯醇成本下降影响单位成本降低，带动毛利率有所提升。

2、发行人的经营环境未发生重大不利变化

基于对行业环境、发展趋势及公司核心竞争力的综合分析，发行人经营环境未发生重大不利变化，且公司在行业周期波动情况下具有显著的竞争优势。具体说明如下：

（1）发行人所处行业未发生重大不利变化，公司积极顺应产业升级趋势

1）产业政策：公司主要产品作为重要化工材料，受到产业政策明确鼓励或积极引导

① 聚乙烯醇行业

聚乙烯醇作为新型功能性高分子材料，具有水溶性和可生物降解等优异性能，受到国家政策的明确鼓励和支持。国家发改委出版的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定“可降解聚合物的开发与生产”为石化化工领域的鼓励类项目；“生物降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”为轻工领域的鼓励类项目。国家工信部、发改委、科技部、财政部出版的《新材料产业发展指南》中将节能环保材料列入新材料保障水平提升工程，提出“开发绿色建材部品及新型耐火材料、生物可降解材料”。国家发改委出版的《新材料关键技术产业化实施方案》中，将功能性高分子材料和功能性膜材料作为新材料行业的发展重点。此外，2024 年 11 月国家发改委更新《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》，继续将 6 万吨/年及以上聚乙烯醇等精细化工产品生产列为内蒙古、陕西和宁夏地区的鼓励类项目。

发行人依托良好的产业政策及区位优势，长期以来重视技术创新和产品结构转型升级，现已发展为国内聚乙烯醇行业三大生产商之一。公司聚乙烯醇业务符合产业政策导向，作为行业头部企业之一未来将充分受益于良好的政策环境。

② 电石行业

当前国家对电石行业实行总量控制。国家发改委、工信部分别于 2004 年、2007 年

和 2014 年先后三次颁布、修订了《电石行业准入条件》，逐步提升行业准入门槛。

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将电石（以大型先进工艺设备进行等量替换的除外）列为限制类产业，并将单台炉容量小于 12,500 千伏安的电石炉、开放式电石炉、内燃式电石炉列为淘汰类产业，对改造后能效达到最新版《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中标杆水平的电石项目参照鼓励类管理。当前国家产业政策原则上禁止新建电石项目，并加速推动落后电石产能退出，以加快行业整合、推动行业技术进步。国家对电石行业的调控和指导有效抑制了电石产能的无序扩张，加速了部分闲置、落后产能的退出，供给格局持续优化。

发行人电石设备和生产工艺先进，符合产业政策要求。根据内蒙古自治区工业和信息化厅 2023 年 3 月 23 日发布的《关于全区重点行业存量企业能效情况的公示》，双欣化学电石单位产品综合能耗达到国家限额标准的先进值水平、重点领域能效水平的标杆水平，因此发行人电石业务属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》参照鼓励类管理的项目，符合国家产业政策和准入条件。

2）行业技术路线：处于稳定成熟阶段，可预期的未来不会发生颠覆性迭代

聚乙烯醇及电石行业的技术路线较为成熟，其中聚乙烯醇行业的主流技术路线为电石乙炔法、天然气乙炔法和石油乙烯法（其中发行人采用的电石乙炔法占比最高），电石行业的主流技术路线为电热法。经过长期发展，行业技术路线已相对稳定，在可预见的未来不存在被颠覆性替代的风险，行业演进主要体现在通过生产设备改良、特定工艺优化，实现产品应用领域拓展、产品附加值提升、能耗物耗降低等。

3）行业周期：已达到历史较低位，进一步大幅下滑风险较低

发行人主要产品聚乙烯醇、电石市场价格已下降至历史期间相对低位，后续市场价格进一步大幅下降的可能性相对较低。2017 年以来，电石、聚乙烯醇市场价格变动情况如下：



注：坐标轴左轴为电石市场价格，右轴为聚乙烯醇市场价格

资料来源：Wind、卓创资讯

4）行业需求：宏观经济复苏、新兴领域拉动共振，市场需求稳中有增

发行人主要产品作为大宗化工原料或精细化工产品，下游应用领域众多、市场需求旺盛，且在多种新兴应用领域的拉动下，未来市场景气度向好。

① 电石

电石下游消费结构以 PVC、BDO 及 PVA 为主。其中，PVC 作为应用十分广泛、市场规模庞大的通用树脂材料之一，国内市场规模超过千亿元。报告期内，PVC 等下游行业的阶段性需求走弱导致电石行业市场价格有所回落。随着宏观经济复苏，PVC 行业开工率回升，有望提高电石行业景气度；BDO 下游多个品种进入快速扩张阶段，如氨纶凭借出众性能在纺织领域的渗透率不断提升，PBAT 等可降解材料在“限塑令”趋严、社会环保意识增强的背景下迎来巨大发展机遇， γ -丁内酯及下游 N-甲基吡咯烷酮（NMP）作为重要的锂电池原材料，在新能源行业的带动下持续放量。在此背景下，国内 BDO 在建及拟建产能不断增加，相应催生了电石需求。而在新增电石产能受到限制的情况下，电石行业供需关系趋紧，市场前景向好。电石下游主要行业市场需求情况如下：

项目	市场数据	数据来源
PVC	2024 年国内 PVC 总产能达到 2,754 万吨，2030 年将突破 3,000 万吨	隆众资讯
BDO	2023 年，我国 BDO 产能提升至 361.9 万吨，预计未来 5 年新增产能超过 600 万吨，总产能将超过 900 万吨	BDO 研究院
PVA	见下文	

② 聚乙烯醇

目前国内聚乙烯醇消费下游以织物浆料、胶粘剂、纺织纤维等产品为主，进一步应用于建筑、造纸、纺织、化工等国民经济重要领域，市场需求广泛、增速稳定。而附加值较高的 PVA 光学膜、PVA 水溶膜、PVB 树脂及膜片等高端品种仍以进口产品为主，随着我国汽车、医药、光电、高端包装、液晶显示等新兴领域市场快速增长，打破国外技术垄断，提高我国在高端材料领域的自主创新能力，保障产业链安全，加快国产替代的迫切性愈发强烈。包括发行人在内的国内主要聚乙烯醇企业正在积极布局，加大研发投入，不断开发高附加值产品，加强产业链合作，在提高国产化率的同时分享行业快速发展的红利。

项目	市场数据	竞争格局
PVA 光学膜	2023 年我国 PVA 光学膜市场规模 59.3 亿元，预计到 2026 年 PVA 光学膜市场规模将达 63.1 亿元	在偏光片用 PVA 膜等高端领域，日本企业占据了全球 PVA 膜市场 90%以上的份额，中国 PVA 光学膜长期依赖进口，国产替代需求迫切
PVA 水溶膜	2023 年全球聚乙烯醇水溶性薄膜市场规模约达 3.6 亿美元，2024-2030 年将以 4.8%的年复合增长率增长，到 2030 年规模有望增长至 4.976 亿美元	全球 PVA 水溶膜供给主要集中于日本可乐丽、三菱化学等企业，国内高端产品仍然高度依赖进口
PVB 膜	2024 年全球 PVB 树脂市场销售额达到 18.76 亿美元，预计 2031 年将达到 24.07 亿美元，年复合增长率为 3.7%	PVB 中间膜高端市场长期被美国、日本等海外巨头垄断，国内主要参与低端竞争

数据来源：Omdia、智研咨询、QYResearch 等

基于此，在电石、聚乙烯醇现阶段下游应用广泛、市场需求不断增长的基础上，随着其应用领域的拓宽，行业景气度有望进一步提升。

5) 行业供给：竞争格局及供给侧持续优化，对产品价格形成支撑

一方面，发行人所处电石-聚乙烯醇产业链进入壁垒较高，经过产业整合，国内聚乙烯醇、电石产能逐步集中于发行人等行业头部企业，竞争格局较优；同时，在近年来能耗标准提升、落后产能出清背景下，优势产能的稀缺性不断提升；此外，近期产业政策针对制造业上游原材料的产能建设、价格竞争等情况进行针对性管控，供给侧优化有利于提升产业链上下游价格中枢与盈利水平。

6) 公司适应情况：准确把握行业趋势，稳步推进战略转型

在聚乙烯醇及相关产品领域，公司长期深耕前沿技术与新产品开发，重点加

强中高端聚乙烯醇及下游高附加值产品研发、生产，持续完善产品结构、增加中高端及下游产品占比，提升产品附加值及市场竞争能力；在电石方面，公司采用国内先进的全密闭大型埃肯炉，在原料均化、生产装备改良、炉气净化除尘及综合利用等方面加强技术积累、细化能耗管理，单位电石产品综合能耗达到国家标准规定的先进值、达到了《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的标杆水平。公司瞄准高端化、低碳化、绿色化的发展方向，积极顺应产业升级趋势。

（2）在行业周期变化中，公司展现出显著的综合竞争优势

1）公司具备独特的一体化产业链布局与突出的成本管控能力

公司构建了“电石-醋酸乙烯-聚乙烯醇-下游产品”的一体化产业链，实现了关键原材料的自给。这一模式使公司能够根据市场情况灵活调整生产与销售策略，有效控制成本并抵御单一产品价格波动的风险，显著提升了抗风险能力。

2）公司具备行业先进的优势产能，在市场竞争中占据优势地位

经过行业整合与环保、能耗等政策引导下的落后产能出清，公司所处电石-聚乙烯醇产业链集中度持续提升。公司中高端产品占比不断提升、单位产品综合能耗行业领先，随着行业内优势产能向以公司为代表的头部企业集中，公司竞争优势得到进一步巩固。

3）公司长期注重节能降耗，能耗物耗有效降低、成本优势显现

长期以来，公司将生产线技术改造视为降低生产成本、提高盈利能力的重要手段。报告期内，通过实施竖式烘干窑改造、电石净化除尘灰综合利用等一系列技改项目，公司原材料利用及生产效率持续提升，生产成本显著下降。在响应国家能耗双控政策的同时，公司从生产源头实现降本增效，为业绩稳定发展提供保障。

4）公司新兴应用领域布局取得成效，中高端产品显著放量

在传统产品降本增效的同时，公司积极顺应产业发展趋势，在现有产品矩阵基础上开发应用于新兴及国产替代领域的新产品，已建成年产 2 万吨聚合环保助剂、年产 1.6 万吨 PVB 树脂、年产 700 万平方米聚乙烯醇光学膜等高附加值产线，实现了聚合环保助剂、PVB 树脂的成功开发和规模化销售，并启动了年产 1.6 万吨 PVB 功能性膜、年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池用 EMC/DEC 等项目建设。新产品开发、推

广为公司开辟了新的业绩增长来源，有效抵御了市场下行对营业收入、净利润的影响。

3、相关不利影响因素不影响本次募投项目的业绩实现及产能消化

发行人本次募投项目情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目名称	项目类型	新增产能对应产品	项目投资规模	拟使用募集资金投资额
1	年产 1.6 万吨 PVB 树脂及年产 1.6 万吨 PVB 功能性膜项目	产能建设	PVB 树脂、PVB 功能性膜	55,753.00	55,731.26
2	年产 6 万吨水基型胶粘剂项目	产能建设	水基型胶粘剂（VAE 乳液）	35,158.00	35,112.35
3	PVA 产业链节能增效技术改造项目	节能技改	不涉及	17,050.00	16,584.84
4	电石生产线节能增效技术改造项目	节能技改	不涉及	12,000.00	11,362.41
5	研发中心建设项目	研发	不涉及	16,901.60	16,880.66
6	PVA 产品中试装置建设项目	研发	不涉及	7,925.82	7,866.81
7	补充流动资金项目	补流	不涉及	43,000.00	43,000.00
合计		-	-	187,788.42	186,538.34

公司募投项目涉及新增产能的产品为 PVB 树脂及 PVB 功能性膜、水基型胶粘剂（VAE 乳液）。其中，PVB 树脂及 PVB 功能性膜已在 2025 年进入量产销售阶段，2025 年 1-6 月已实现销售收入超过 4,000 万元。公司与全球最大的玻璃生产商、H 股上市公司信义玻璃已建立明确合作关系，信义玻璃自身 PVB 需求大，后续对于公司 PVB 产品的消化确定性较高，且除信义玻璃外公司亦实现了对山东齐鲁乙烯、洛阳祺诺、浙江卓远、安徽美邦等客户的按月批量供应，并进一步拓展南玻集团、台玻、旗滨集团等汽车、建筑玻璃领域具有影响力的大型企业、达成合作共识，预计后续产能消化预期明确；在 VAE 乳液方面，发行人已与部分客户签订了意向合作协议，达成合作意向的 VAE 乳液预计年销售规模已超过 25,000 吨，占募投规划年产能比例超过 40%，对应的年度销售金额（不含税）超过 1.65 亿元。除了已建立合作意向的客户之外，公司仍在持续开发潜在客户。具体请见本问题“结合各细分行业产业政策情况、报告期内投产或募投项目新产品应用领域、下游供需变化、行业现有及在建产能、发行人自身产品规划和相关承诺、在手订单以及期后业绩变化等，说明发行人期后业绩是否存在持续下滑的风险，并完善相关风险提示”的相关说明。

（二）结合各细分行业产业政策情况、报告期内投产或募投项目新产品应用领域、下游供需变化、行业现有及在建产能、发行人自身产品规划和相关承诺、在手订单以及期后业绩变化等，说明发行人期后业绩是否存在持续下滑的风险，并完善相关风险提示

1、细分行业产业政策情况

（1）现有主要产品

发行人报告期主要产品中，聚乙烯醇是一种新型功能性高分子材料、可降解聚合物，受到《新材料产业发展指南》等国家政策的明确支持和鼓励，同时属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中石化化工领域和轻工领域的鼓励类项目；特种纤维产品主要为高强高模 PVA 纤维，是《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2012 年版）》提出的石棉制品的理想替代品；醋酸乙烯是一种重要的有机化工原料，其下游主要产品 EVOH 和 EVA 树脂等均受到《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等产业政策的大力扶持，拥有广阔的市场空间；电石业务属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》参照鼓励类管理的项目，公司属于《符合<电石行业规范条件>企业名单（第一批）》中符合规范条件的四家企业之一。

上述产品的重点产业政策情况如下：

产品名称	政策名称	相关内容
聚乙烯醇	《新材料产业发展指南》	将节能环保材料列入新材料保障水平提升工程，提出“开发绿色建材部品及新型耐火材料、生物可降解材料”
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	“可降解聚合物的开发与生产”为石化化工领域的鼓励类项目；“生物降解塑料及其系列产品开发、生产与应用”为轻工领域的鼓励类项目
	《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》	将“6 万吨/年及以上聚乙烯醇等精细化工产品生产”列为内蒙古自治区、陕西省和宁夏回族自治区的鼓励类项目
	《乌海及周边地区“十四五”产业发展规划》	鼓励鄂托克经济开发区延伸发展聚乙烯醇（PVA）产业链，拓展水溶性材料、功能性膜等新材料领域
	《内蒙古自治区新材料产业高质量发展方案（2021-2025）》	提出要“发展高性能树脂、高端功能性膜等材料，推动化工中间产品延伸耦合”，将聚乙烯醇缩丁醛胶膜、聚乙烯醇膜等产品作为着力发展对象
	《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	提出“发展聚合氯化铝、氯化石蜡、PVA（聚乙烯醇）、有机硅等新型产品，形成多产业相互融合、循环发展的产业体系”
	《内蒙古自治区人民政府关于促进制造业高端化、智能	在先进高分子材料方面，将推动化工中间产品延伸耦合，发展高性能树脂、高端功能性膜、可降解塑料等材

产品名称	政策名称	相关内容
	化、绿色化发展的意见》	料
醋酸乙烯	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）	将“工程塑料及合成树脂”列为国家重点支持的新材料产业（注：醋酸乙烯下游主要产品 EVOH 和 EVA 树脂均属于工程塑料及合成树脂）
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	将“乙烯-乙醇共聚树脂等高性能阻隔树脂”列为石化化工领域的鼓励类项目（注：醋酸乙烯下游主要产品 EVOH 和 EVA 树脂均属于该类树脂）
特种纤维	《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2012 年版）》	在水泥构件及室内装修材料领域，鼓励以高强高模聚乙烯醇纤维替代石棉
电石	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	对改造后能效达到最新版《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中标杆水平的项目，参照鼓励类管理（注：双欣化学电石单位产品综合能耗达到国家限额标准的先进值水平、重点领域能效水平的标杆水平。基于此，发行人电石业务属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》参照鼓励类管理的项目）
	《符合<电石行业规范条件>企业名单（第一批）》	双欣化学属于电石行业第一批符合规范条件的四家企业之一

（2）新开发及规划产品

发行人新开发及规划产品的应用领域、政策支持情况如下：

产品名称	应用领域	政策名称	相关内容
PVB	建筑夹层玻璃、汽车夹层玻璃以及双玻光伏组件等	《“十四五”原材料工业发展规划》	提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力
		《战略性新兴产业分类（2018）》	高性能塑料及树脂制造属于“3.3先进石化化工新材料”，是国家战略性新兴产业产品
		《新材料关键技术产业化实施方案》	提出了重点新材料关键技术产业化项目指标要求，鼓励上下游企业集中力量重点突破核心技术的产业化应用聚乙烯醇缩丁醛胶膜，用作夹层玻璃胶膜
		《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	加快先进有机材料关键技术产业化。重点发展聚碳酸酯、特种聚酯等高性能工程塑料，……聚乙烯醇缩丁醛胶膜，新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品等产品
水基型胶粘剂	纸张粘结、建筑防水和涂料、界面剂等	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	将“低 VOCs 含量胶粘剂”列入石化化工类鼓励类项目，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），水基型胶粘剂为低 VOC 含量胶粘剂
		《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》	将“密封胶、胶粘带及关键原材料”等精细化工产业列为鼓励外商投资产业
聚合环保助剂	PVC 聚合、水溶膜、特种纸、功能性膜	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	将“环保催化剂和助剂”列入石化化工类鼓励类项目

产品名称	应用领域	政策名称	相关内容
	等等	《中国涂料行业“十四五”规划》	促进国产助剂上游基础原料产业链的完善，清除同质化现象，进行结构性改革
DMC/ EMC/ DEC	新能源汽车、储能、消费电子及电动工具等	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，……，加快发展高端聚烯烃、电子化学品……等产品
		《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆主流，公共领域用车全面电动化
		《产业结构调整指导目录（2024年本）》	将氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂列为鼓励类项目
光学膜	液晶电视、手机、平板、偏光眼镜等各类液晶显示设备	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	将薄膜场效应晶体管（TFT-LCD）有机发光二极管（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型平板显示器件、液晶面板产业用玻璃基板等关键部件及关键材料纳入“鼓励类”目录
		《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年本）》	将光学级膜材料纳入“先进半导体材料和新型显示材料”目录
		《推动轻工业高质量发展的指导意见》	要求高端光学膜等塑料制品“增加升级创新产品”，实现“构建高质量的供给体系”
水溶膜	洗衣凝珠、农药包装环保袋、医用包装洗涤袋、食品包装等	《新材料产业发展指南》	将先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料列为新材料产业发展重点方向。其中高性能膜材料被列入关键性战略材料
		《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	优化整合行业相关研发平台，创建高端聚烯烃、高性能工程塑料、高性能膜材料、生物医用材料、二氧化碳捕集利用等领域创新中心

综上所述，发行人现有主要产品及新开发、规划产品符合国家产业政策，并受到《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政策的明确鼓励和支持。

2、报告期内投产或募投项目新产品应用领域、下游供需变化、行业现有及在建产能情况

报告期内发行人投产项目、募投项目及规划新产品主要涉及聚合环保助剂、PVB树脂及膜片、DMC及相关产品、PVA光学膜、VAE乳液等。发行人该等产品聚焦产业链国产替代与高附加值、功能性等技术空白突破核心方向。例如，发行人持续攻关PVB、聚合环保助剂、PVA光学膜及PVA水溶膜等新兴产品生产技术，填补国内高端市场空白。与此同时，发行人深耕高附加值、功能性领域，通过自主开发或引进先进

技术，开发出高纯度 DMC、水基型胶粘剂等产品，构建差异化竞争优势。上述产品的市场定位均不属于产能过剩、同质化竞争产品。

报告期内发行人投产项目、募投项目及规划新产品的具体应用领域、供需情况及竞争格局具体如下：

新产品/ 新项目	应用领域	市场供给情况及竞争格局	市场需求情况及市场空间
聚合环 保助剂	聚合环保助剂作为一类功能性添加剂，主要应用于聚氯乙烯聚合、水溶膜、特种纸、功能性膜等领域	长期以来，聚合环保助剂市场份额被日本化工巨头可乐丽、三菱化学等少数生产商垄断；发行人研发的聚合环保助剂产品投产后，填补了部分国内市场空白，提升了国内聚合环保助剂产业的整体技术水平	根据公司对下游市场调研情况，2025年国内外PVC领域对应的聚合环保助剂需求量约5万吨，水溶膜、特种纸、功能性膜等领域对应的聚合环保助剂需求量约15万吨，总市场需求量约20万吨
PVB树 脂及功 能性膜	PVB作为高性能树脂、高端功能性膜材料，被广泛用于制造建筑、汽车的玻璃中间膜及光伏组件等	PVB树脂及功能性膜领域的生产企业主要包括美国首诺、日本积水化学、美国杜邦和日本可乐丽。根据皖维高新年度报告，上述四家企业占据了PVB树脂全球80%的市场份额、PVB膜全球90%左右的市场份额；目前境内主要生产企业皖维高新的树脂产能约1.8万吨/年（在建2万吨/年）、PVB膜片产能2.2万吨/年（在建2万吨/年），德斯泰膜片产能5.5万吨/年（在建4万吨/年），发行人产线投产后产能有望比肩行业头部企业，大幅提升我国PVB树脂、中高端膜片的自主供给能力	PVB行业近年来下游市场需求持续增长。根据QYResearch，2024年全球PVB树脂市场销售额达到18.76亿美元，预计2031年将达到24.07亿美元；2024年全球PVB中间膜市场销售额达到了27.13亿美元，预计2031年将达到35.57亿美元
PVA光 学膜	PVA光学膜是偏光片的核心材料之一，而偏光片是显示技术中不可或缺的关键材料，应用于消费电子、汽车、医疗器械等众多终端领域	因PVA光学薄膜技术含量高，全球市场主要被日本的可乐丽和三菱化学两家企业垄断，其中可乐丽约占全球产能的70-80%；国内仅有皖维高新、台湾长春集团供应少量窄幅膜，市场占有率不足3%。随着全球液晶显示产能持续向国内转移，国内偏光片市场竞争日趋白热化，对上游原材料光学膜国产化的需求也日益迫切；公司PVA光学膜二期项目规划产能1,000万平方米，全面达产后将成为仅次于皖维高新（已建产能1,200万m ² ，在建产能2,000万m ² ）、长春集团（已建产能约1,800万m ² ）的国内光学膜代表性企业	随着全球显示面板产能不断向中国大陆转移，对上游偏光片等原材料的国产替代需求也在不断提高。根据Omdia预测，2023年我国PVA光学膜市场规模59.3亿元，预计到2026年PVA光学膜市场规模将达63.1亿元
PVA水 溶膜	PVA水溶膜是一种可降解的先进包装材料，可用于洗	PVA水溶膜的生产厂商包括可乐丽、三菱化学等企业，目前全球PVA水溶膜的生产主要集中在日本，约占世界产量的75%左右，国内	随着环保要求日益提高，有着优异的性能和生物降解性的PVA水溶膜受到越来越多的重视和应用，逐渐成为绿

新产品/ 新项目	应用领域	市场供给情况及竞争格局	市场需求情况及市场空间
	衣凝珠、农药包装环保袋、医用包装洗涤袋、食品包装等	企业市场占有率较低，国产替代空间广阔	色包装领域重要包装产品；据智研咨询，2023 年全球聚乙烯醇水溶性薄膜市场规模约达 3.6 亿美元，到 2030 年规模有望增长至 4.976 亿美元
DMC 及相关产品	DMC 作为动力电池主要原材料之一电解液的重要原材料之一，广泛用于新能源汽车、储能、消费电子及电动工具等	我国 DMC 行业集中度较高，主要企业包括华鲁恒升、浙江石化、山东利华益、恒力石化和石大胜华等；中国作为世界上最大的 DMC 生产和消费国，DMC 产能占据全球总产能的较大份额，但在纯度等指标要求极高的电池级领域，能够生产高纯度 DMC 的企业仍在少数，呈现“工业级过剩、电池级紧缺”的结构性矛盾	在新能源汽车行业长期向好发展的背景下，DMC/EMC/DEC 具有较为确定的市场需求基础；根据 QYResearch 调研数据，2024 年全球碳酸二甲酯（DMC）市场规模大约为 20.35 亿美元，预计 2031 年将达到 80.3 亿美元
水基型胶粘剂（VAE 乳液）	水基型胶粘剂是使用较为广泛的胶粘剂之一，可用于纸张粘接、建筑防水和涂料、界面剂等	目前全球生产 VAE 乳液的企业主要有美国空气产品、美国塞拉尼斯、大连化学、美国里奇化学、瓦克化学（韩国）、北京有机化工厂、皖维高新、四川川维等，其中境外企业起步较早、产品主要集中在技术含量较高的高性能胶粘剂	我国是 VAE 乳液的使用大国，同时也是发展最快的市场，国内需求存在较大缺口；据中国胶粘剂和胶粘带工业协会统计，2023 年我国胶粘剂行业总产量约 824.8 万吨，销售额约人民币 1,140.9 亿元；中国胶粘剂和胶粘带工业协会亦提出我国胶粘剂的发展目标是产量年均增长率达到 4.2%，销售额年均增长率达到 4.3%
乙烯法 VAC/PVA	醋酸乙烯下游产品包括聚乙烯醇、VAE 乳液、EVA 树脂等；聚乙烯醇下游高附加值的应用领域包括 PVB、PVA 薄膜等	经过多轮整合，国内醋酸乙烯、聚乙烯醇行业集中度较高，龙头企业优势凸显；国内醋酸乙烯的生产能力主要集中在中石化、皖维高新、宁夏大地、发行人及塞拉尼斯（南京）和大连化学等 6 家大型企业；以集团口径统计，国内生产聚乙烯醇的企业共有 6 家，包括中石化、皖维高新以及发行人、宁夏大地等	随着我国光伏产业的快速发展，根据隆众资讯统计，2025-2026 年国内将有 300 万吨 EVA 装置投产，将成为未来醋酸乙烯消费增长的重要推动力；目前我国聚乙烯醇消费结构中高端需求占比仍相对较低，在相关领域具有较大的市场提升空间

3、发行人自身产品规划和相关承诺

（1）发行人产品规划

报告期内，公司致力于开发应用于高端领域的聚乙烯醇产品以及醋酸乙烯、聚乙烯醇下游高附加值产品。公司已完成年产 2 万吨聚合环保助剂、年产 1.6 万吨 PVB 树脂、年产 700 万平方米 PVA 光学膜等高附加值产线建设，启动了年产 1.6 万吨 PVB 功

能性膜、年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池用 EMC/DEC 等项目建设。随着高附加值新产品逐步建成投产、产销规模增加，公司产品结构将进一步优化，打造新的业绩增长极。

（2）相关承诺情况

为进一步加强投资者保护，降低公司上市后业绩下降对投资者利益的负面影响，公司控股股东双欣化工、实际控制人乔玉华及其他股东洪湖聚智、洪湖聚利、洪湖聚融、双欣资源就公司业绩下滑情形下延长锁定期承诺如下：

“1.发行人上市当年较上市前一年净利润（净利润以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）出现下滑情况的，延长本公司/本企业/本人届时所持股份（指本公司在发行人上市前取得，上市当年年报披露时仍持有的发行人股份）锁定期限 12 个月；

2.发行人上市第二年较上市前一年净利润出现下滑情况的，在前项基础上延长本公司/本企业/本人届时所持股份（指本公司在发行人上市前取得，上市之后第二年年报披露时仍持有的发行人股份）锁定期限 12 个月；

3.发行人上市第三年较上市前一年净利润出现下滑情况的，在前两项基础上延长本公司/本企业/本人届时所持股份（指本公司在发行人上市前取得，上市之后第三年年报披露时仍持有的发行人股份）锁定期限 12 个月。”

以上承诺已在招股说明书“第十二节 附件”之“二、与投资者保护相关的承诺”之“（二）关于业绩下滑情形下延长锁定期的承诺”中进行披露。

4、在手订单情况

截至 2025 年 9 月 15 日统计，发行人将于 2025 年履行的在手订单情况如下：

产品类型	在手订单数量（吨）	在手订单金额（万元）
电石	179,821.60	44,224.18
聚乙烯醇	23,587.00-35,767.00	25,376.49-38,276.53
醋酸乙烯	5,040.00-7,900.00	2,513.29-3,939.48
特种纤维	1,565.60	2,481.50
醋酸甲酯	21,000.00-25,900.00	6,193.36-7,638.48
聚合环保助剂	1,980.00	2,820.58
PVB	1,754.40	2,259.44
合计	234,748.60-254,688.60	85,868.84-101,640.19

注：聚乙烯醇境外销售部分和特种纤维的在手订单金额系订单实际约定金额，其他产品在手订单金额系根据发行人 2025 年 1-6 月各类产品销售单价估算

由于发行人签订的部分年度框架合同未约定预估提货量，部分订单根据客户下达实际采购需求时签订合同，因此上表统计的在手订单数量预计低于后续实际销售数量。报告期内，发行人主要产品市场需求稳定，报告期各期所生产的产品除在一体化产业链布局下用于内部领用生产下游产品外和剩余少量库存外，基本均能实现对外销售，产品销售顺畅。报告期内，发行人主要产品的产销率保持较高水平，如发行人电石产品产销率分别为 100.19%、100.30%、99.82%和 100.01%，聚乙烯醇产品产销率分别为 101.46%、101.09%、97.73%和 98.09%。

5、期后业绩情况

公司以经审计的 2024 年及 2025 年 1-6 月业务经营情况为基础，并在综合考虑 2025 年度经营计划、当前经营状况和市场情况以及各项假设条件的前提下，编制了 2025 年度盈利预测报告。公司预计 2025 年经营业绩较 2024 年止跌回稳，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年度 已审计数	2025年度			变动率
		1-6月 已审计数	7-12月预测数	合计	
营业收入	348,621.48	179,698.38	192,126.87	371,825.25	6.66%
净利润	52,099.79	28,107.52	24,390.49	52,498.01	0.76%
归属于公司普通股 股东的净利润	52,137.34	28,138.89	24,383.41	52,522.30	0.74%
扣除非经常性损益 后归属于公司普通 股股东的净利润	48,531.58	26,888.46	22,685.61	49,574.08	2.15%

随着聚合环保助剂、PVB 树脂等新开发产品产销规模提升，公司预计 2025 年营业收入同比提升 6.66%、净利润同比提升 0.76%，收入和利润预计小幅增长，经营业绩企稳回升。

6、完善相关风险提示

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）业绩下滑风险”，对发行人业绩下滑风险完善如下：

“2021 年和 2022 年上半年，电石-聚乙烯醇产业链处于行业周期高位，发行人主要产品销售价格较高，带动公司销售收入及利润相比于上一年同期大幅增长。2022 年下半年以来，发行人主要产品销售价格相比于前期高位回落，2023 年公司营业收入同比下降 25.25%，净利润同比下降 30.89%。随着主要产品价格趋于止跌企稳，2024 年发行人经营业绩降幅已明显收窄，营业收入同比下降 7.85%，净利润同比下降 6.58%。2025 年 1-6 月，发行人聚合环保助剂等新开发产品产销规模提升，带动公司营业收入同比增长 1.81%，净利润同比增长 1.87%，经营业绩小幅增长。报告期内发行人业绩企稳，但受行业景气度、产品市场价格、原材料及能源价格波动等因素影响，发行人未来仍存在经营业绩下滑的风险。若发行人的原材料和能源采购价格提高但无法传导至下游产品的销售价格，或因新建产能增长较快，下游需求逐步放缓导致主要产品市场价格大幅回落，或新开发产品投产进度或市场推广不及预期，则将对发行人的收入、利润等业绩表现造成不利影响。同时，国家对能耗管控和污染排放的重视程度不断提高，如果未来相关政策管控力度进一步收紧，可能导致发行人产能利用率受限或生产成本大幅提升。上述相关风险在极端情况下或多个风险叠加发生的情况下，将有可能导致公司上市当年营业利润下滑 50%乃至亏损的风险。”

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人审计报告、审阅报告，了解发行人报告期内及期后经营业绩情况。
- 2、获取并核查发行人主要产品销售价格及销售数量，分析销售价格及销售数量变动的原因。
- 3、获取并核查发行人营业收入和营业毛利按产品类别构成情况，分析发行人产品结构。
- 4、获取并核查发行人主要原材料采购价格，分析主要原材料价格变动对产品毛利率的影响。
- 5、获取并核查发行人不同产品订单签订模式及在手订单情况。
- 6、查阅发行人现有产品及规划新产品的相关行业报告、产业政策，了解并分析发

行人产品的行业竞争格局、产业政策、市场需求情况。

7、访谈发行人管理层，了解发行人新产品的相关工艺技术、产能规划等，分析相关产品与现有产品在产业链环节的关系及协同性。

8、获取发行人对未来经营业绩的预测数据。

9、核查并分析产业政策、下游行业发展趋势、竞争格局等因素对未来经营业绩的影响。

（二）核查结论

1、公司报告期内经营业绩下滑的最主要原因系产品价格下降。在供应端收紧及产能优化、上游原材料和能源成本上升、下游需求扩张等因素影响下，发行人所处产业链在 2022 年市场景气度高，主要产品市场价格处于高位，带动营业收入、净利润规模提升。2023 年、2024 年，受产业链景气度回落，下游涂料、建材、纺织等应用领域市场需求减弱以及原材料、能源价格下降等因素影响，发行人产品价格、营业收入、净利润存在下滑情况，但该变动系产品价格相对于前期高位的正常回落，符合行业特征、具有合理性。

2、基于对发行人所处电石-聚乙烯醇产业链的产业政策、技术路线、行业周期、市场需求、行业供给等方面的分析，发行人的经营环境未发生重大不利变化，前述影响发行人报告期经营业绩波动的因素导致发行人本次募投项目产能无法充分消化的风险相对可控。

3、发行人主要产品作为大宗化工原料或精细化工产品，下游应用领域众多、市场需求旺盛，受到产业政策的鼓励支持；报告期内发行人投产及规划新产品聚焦 PVA 产业链的国产替代与高附加值、功能性等技术空白突破核心方向，受到产业政策的鼓励支持，未来市场空间广阔，部分产品已获取重要客户订单或意向合作，预计未来产品需求消化不存在重大不确定性。

4、随着高附加值新产品逐步建成投产、产销规模增加，公司产品结构将进一步优化，打造新的业绩增长极。

5、公司控股股东、实际控制人已就公司业绩下滑情形下延长锁定期出具相关承诺。

问题 2：关于其他产品收入

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入中其他产品收入分别为 26,033.96 万元、36,020.00 万元和 55,497.52 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 5.37%、9.83% 和 16.28%。

（2）报告期内，发行人主营业务毛利中其他产品销售毛利分别 1,391.85 万元、3,491.14 万元和 9,766.83 万元，占当期主营业务毛利的比例分别为 1.13%、4.51%和 12.99%，毛利率分别为 5.35%、9.69%和 17.60%。

请发行人披露：

（1）其他产品收入的具体构成，生产及销售模式、定价机制、结算方式；结合市场供需及竞争格局、客户开拓、产品销售数量及价格变动等情况，分析报告期内其他产品收入逐年增长的原因及合理性，是否具有可持续性。

（2）其他产品收入毛利的具体构成，结合定价机制、市场需求和价格变动情况、原材料价格和单耗变动情况、产品单价、单位成本等，分析报告期内其他产品收入毛利和毛利率持续上升的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）其他产品收入的具体构成，生产及销售模式、定价机制、结算方式；结合市场供需及竞争格局、客户开拓、产品销售数量及价格变动等情况，分析报告期内其他产品收入逐年增长的原因及合理性，是否具有可持续性

1、其他产品收入的具体构成

报告期内，其他产品收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚合环保助剂	16,781.34	36.98%	23,297.27	41.98%	9,168.25	25.45%	-	-

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水泥熟料	7,222.95	15.92%	11,412.16	20.56%	11,904.15	33.05%	12,739.40	48.93%
醋酸甲酯	14,937.75	32.92%	15,616.22	28.14%	9,991.72	27.74%	7,545.60	28.98%
其他	6,433.35	14.18%	5,171.87	9.32%	4,955.88	13.76%	5,748.96	22.08%
合计	45,375.38	100.00%	55,497.52	100.00%	36,020.00	100.00%	26,033.96	100.00%

报告期内，公司主营业务收入中其他项目主要来源于聚合环保助剂、水泥熟料和醋酸甲酯，三者营业收入合计占比分别为 77.92%、86.24%、90.68%、85.82%。其中，聚合环保助剂系公司新开发的重要产品，报告期内销售规模快速提升，是公司当前其他项目的最主要产品；醋酸甲酯系公司聚乙烯醇生产流程中的副产品，水泥熟料系以电石乙炔法工艺所产生电石渣废料进一步综合利用所制备的产品，占公司主营业务收入的比重均较低；其他主要为 PVB 树脂、乙醛等。

2、其他产品的生产及销售模式、定价机制、结算方式

（1）聚合环保助剂

聚合环保助剂是公司以醋酸乙烯为原材料进一步生产的高附加值产品，于 2023 年投产销售后产销规模快速增长。生产模式方面，公司基于对市场供需情况的分析研判、客户合同签订规模及购买意向沟通情况制定年度生产计划，每月结合相关因素动态制定生产计划并组织排产根据合同客户月订单制定下一月度生产计划。销售模式方面，公司聚合环保助剂报告期内以向贸易商销售为主，同时亦向生产商销售。公司借助贸易商客户在其所在地区积累的客户渠道及营销网络优势，能够更加顺利地进行业务拓展、实现相关产品国产化替代，符合行业普遍特征。发行人同步开拓生产商客户群体，但由于生产商客户的供应商认证程序需要一定周期，故报告期内以向贸易商销售为主。随着市场推广效果提升，公司聚合环保助剂生产商客户占比呈上升趋势。定价机制方面，公司结合国内聚合环保助剂市场供需状况、类似高端新材料产品合理利润空间、MCC 结合其过往定价策略所提供的指导建议及下游客户沟通情况等因素确定最终销售价格。结算方式方面，聚合环保助剂通过预收款项结合赊销模式进行销售。境内市场方面，聚合环保助剂主要通过银行转账、银行承兑汇票方式进行结算；境外市场方面，聚合环保助剂主要通过信用证、银行转账方式进行结算。

（2）水泥熟料

水泥熟料系公司循环经济产业链布局下，利用聚乙烯醇生产过程中产生的电石渣，以及自有石灰石矿山开采过程中产生的石灰石碎屑，结合外购的粉煤灰、硅石粉、铁尾矿等原材料生产的产品，系公司上下游一体化布局中实现资源综合利用的产品。

生产模式方面，公司基于电石渣和石灰石碎屑的形成量，并外购相应的粉煤灰、硅石粉、铁尾矿等，结合市场需求、与下游客户的沟通情况等，确定水泥熟料的生产计划并根据计划组织生产，以达到经济利益最大化；销售模式方面，水泥熟料受产品价值、运输成本、物流效率、区域需求等影响通常存在运输半径限制，公司主要向周边的生产商客户供应水泥熟料；定价机制方面，水泥熟料主要采用随行就市的定价原则；结算方式方面，水泥熟料主要通过预收款项的模式进行销售，主要通过银行转账、银行承兑汇票方式结算。

（3）醋酸甲酯

醋酸甲酯系公司聚乙烯醇生产过程中的副产品，醋酸甲酯经过水解后可回收醋酸和甲醇，并进一步用于聚乙烯醇相关产品生产，因此醋酸甲酯产销量受聚乙烯醇产量及其自身回用数量影响。生产模式方面，报告期初公司主要将醋酸甲酯回用取得醋酸和甲醇，随着公司中高端聚乙烯醇、聚合环保助剂产量增加，该等产品需以新鲜醋酸和甲醇为原料进行生产，不再使用醋酸甲酯水解后的醋酸和甲醇，故公司结合醋酸甲酯副产规模、客户沟通情况等，将副产的醋酸甲酯对外销售；销售模式方面，报告期内，发行人醋酸甲酯客户主要为从事醋酸甲酯等产品销售的贸易商客户，下游覆盖油漆、涂料、皮革、印染、粘合剂等众多领域的终端客户。由于发行人醋酸甲酯产品下游终端领域广泛、地域分布分散，同时由于发行人醋酸甲酯业务规模相对较小，直接向终端客户销售并不具有明显的经济性，因此发行人通过贸易商客户进行销售；定价机制方面，公司根据市场当前平均价格水平以及区域差异，结合公司生产情况以及市场预期确定醋酸甲酯的销售价格；结算方式，醋酸甲酯主要通过预收款项的模式进行销售，主要通过银行转账方式结算。

3、结合市场供需及竞争格局、客户开拓、产品销售数量及价格变动等情况，分析报告期内其他产品收入逐年增长的原因及合理性，是否具有可持续性

（1）聚合环保助剂

1) 市场供需及竞争格局

聚合环保助剂作为一类功能性添加剂，主要应用于聚氯乙烯（PVC）聚合、水溶性薄膜、特种薄膜、特种纸等领域。聚合环保助剂是聚氯乙烯（PVC）生产必不可少的化学助剂，PVC 具有良好的物理及力学性能，广泛应用于工业、农业、建筑、交通运输、电力电讯和包装等领域。中国是目前全世界第一大 PVC 生产国，全国年产能近 3,000 万吨，对应较高的聚合环保助剂需求规模。

聚合环保助剂过往主要被日韩企业垄断，行业内国外主要企业包括 MCC、可乐丽等，国内企业中公司目前具备批量供应能力，其他参与公司极少。发行人借助 MCC 的技术指导进行自主研发，已完成聚合环保助剂产线建设、量产并对外销售，填补了国内企业在该领域的技术空白。在国产替代的行业背景下，随着发行人产能持续爬坡、市场进一步开发，聚合环保助剂产品具有良好的市场需求及消化前景。

2) 客户开拓情况

2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，发行人聚合环保助剂前五大客户集中度分别为 78.73%、54.44%和 67.04%。

报告期内，发行人聚合环保助剂前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2025年1-6月			2024年度			2023年度		
	排名	金额	占聚合环保助剂收入比例	排名	金额	占聚合环保助剂收入比例	排名	金额	占聚合环保助剂收入比例
EASTMAN INTERLAYERS (M) SDN. BHD.	1	3,855.16	22.97%	2	2,387.87	10.25%	-	150.70	1.64%
香港高先	2	3,830.83	22.83%	1	4,784.11	20.54%	1	3,713.14	40.50%
廊坊双贵化工产品销售有限公司	3	1,676.05	9.99%	3	2,126.22	9.13%	4	408.72	4.46%
广东信翔国际商贸有限公司	4	1,005.60	5.99%	4	1,981.99	8.51%	3	626.18	6.83%
建滔集团有限公司下属公司	5	880.14	5.24%	-	838.50	3.60%	-	-	-
深圳森工新材料科技有限公司	-	633.72	3.78%	-	584.28	2.51%	5	209.53	2.29%
深圳市冠恒通进出口贸易有限公司	-	282.97	1.69%	5	1,402.25	6.02%	2	2,260.62	24.66%
合计	-	12,164.47	72.49%	-	14,105.21	60.54%	-	7,368.89	80.37%

报告期内，发行人对新开发产品聚合环保助剂的市场开发取得成效，随着聚合环

保助剂产品成功投产、产量增加，发行人对香港高先、廊坊双贵化工产品销售有限公司、广东信翔国际商贸有限公司等贸易商客户的销售规模大幅增加，并拓展了伊士曼集团、建滔集团有限公司下属公司、深圳森工新材料科技有限公司等生产商客户资源，贡献了聚合环保助剂收入的主要增量。

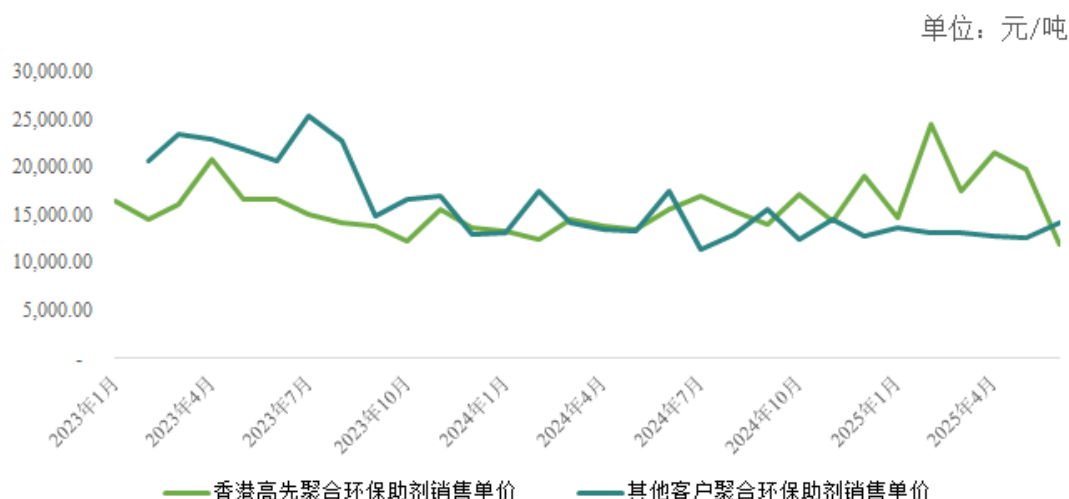
3) 产品销售数量变动情况

报告期内，公司自 2023 年开始销售聚合环保助剂。2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月，公司聚合环保助剂销售数量分别为 0.60 万吨、1.62 万吨和 1.18 万吨。公司 2024 年、2025 年 1-6 月聚合环保助剂销量快速提升，主要系公司对聚合环保助剂产品的市场推广取得成效，随着产量提升，发行人增加了对香港高先（公司与全球化工巨头 MCC 合作设立的海外市场拓展平台）、廊坊双贵化工产品销售有限公司、广东信翔国际商贸有限公司等贸易商客户的销售规模，并同步拓展了伊士曼集团（全球特种化学品和汽车玻璃中间层产品龙头企业、纽交所上市公司）、建滔集团有限公司下属公司、深圳森工新材料科技有限公司等生产商客户资源且同步提升了对其销售规模，实现了聚合环保助剂销量增长。

4) 产品价格变动情况

公司聚合环保助剂 2024 年销售价格同比降低 6.07%，2025 年上半年较 2024 年销售价格降低 1.12%，变动幅度较低。

报告期内，发行人聚合环保助剂系与 MCC 合作开发的高附加值新产品，应用于 PVC 聚合、高端水溶膜、特种纸等领域。该产品过往主要被日韩企业垄断，国内企业中目前发行人具备批量供应能力，其他参与公司极少。在此背景下，发行人结合国内聚合环保助剂市场供需状况、类似高端新材料产品合理利润空间、MCC 结合其过往定价策略所提供的指导建议及下游客户沟通情况等因素，形成了报告期内聚合环保助剂的销售价格。但受限于国内聚合环保助剂行业尚处于起步阶段，具备成熟生产能力的企业极少，且聚合环保助剂因其改性特征，生产厂家对定价情况高度保密，公开层面暂时无法获取统一价格标准。将发行人对关联方香港高先与其他客户的聚合环保助剂销售价格进行比较如下：



报告期内，发行人聚合环保助剂对香港高先的销售价格整体上较为一致，其中2023年销售价格低于其他客户，主要原因系公司对香港高先销售规模高于其他客户，在此情况下适当降低了销售价格；2025年1-6月，公司对香港高先的销售价格高于其他客户，主要原因系香港高先对于下游高端客户的开发取得成效，公司向其销售的聚合环保助剂产品在境外市场的影响力提升，且主要应用于分散剂、造纸、PVB及水溶膜等高附加值领域，销售价格较高。公司聚合环保助剂销售价格具有公允性、合理性。

（2）水泥熟料

1）市场供需及竞争格局

需求端方面，随着国内城镇化进程放缓，房地产市场步入存量房阶段，城镇基础设施建设趋于完善，水泥需求呈下行趋势。国家统计局数据显示，2024年水泥产量约18.25亿吨，同比下降9.5%，2020年至2024年我国水泥产量累计下滑23%，短期需求预计继续承压。供给端方面，2024年国内熟料产能利用率约53%，较2023年下降6%；在中央明确“反内卷”的要求下，水泥头部企业积极引领行业协同，2025年一季度错峰生产天数普遍增加，促使水泥库存显著低于上年同期，水泥熟料库容比（库存与总容量的比率）亦同比下降，为行业提价奠定良好基础。

我国水泥熟料市场集中度不高，2024年前十家水泥熟料企业的产能集中度约为57%，主要包括中国建材、海螺水泥、金隅冀东水泥、华润建材科技、红狮集团、华新水泥等。水泥熟料受产品价值、运输成本、物流效率、区域需求等影响通常存在运输半径限制，销售区域性较为明显。

2）客户开拓情况

报告期各期，发行人水泥熟料前五大客户集中度分别为 61.79%、70.33%、57.86% 和 63.02%，客户集中度相对较高。

报告期内，发行人水泥熟料前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	排名	金额	占水泥熟料收入比例	排名	金额	占水泥熟料收入比例	排名	金额	占水泥熟料收入比例	排名	金额	占水泥熟料收入比例
包头市同达乌拉山水泥有限公司	1	1,803.30	24.97%	-	545.39	4.78%	-	1,049.14	8.81%	-	598.48	4.70%
巴彦淖尔市团羊水泥有限公司	2	844.80	11.70%	3	1,181.84	10.36%	1	3,248.69	27.29%	1	1,970.14	15.46%
鄂尔多斯市天皓水泥有限公司	3	785.03	10.87%	-	872.60	7.65%	-	195.50	1.64%	-	1,101.32	8.64%
内蒙古鄂尔多斯市星光水泥有限责任公司	4	560.39	7.76%	1	1,733.70	15.19%	4	1,169.00	9.82%	5	1,348.22	10.58%
包头市鑫乌兰水泥有限公司	5	558.72	7.74%	5	910.49	7.98%	-	328.86	2.76%	3	1,445.60	11.35%
鄂托克旗天恒水泥有限责任公司	-	231.00	3.20%	2	1,729.07	15.15%	-	417.63	3.51%	-	1,091.35	8.57%
巴彦淖尔市临河区团羊水泥有限责任公司	-	221.36	3.06%	4	1,048.06	9.18%	2	1,635.21	13.74%	2	1,689.75	13.26%
乌后旗祺祥建材有限公司	-	473.45	6.55%	-	500.72	4.39%	-	326.26	2.74%	4	1,418.34	11.13%
内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司	-	-	-	-	233.25	2.04%	3	1,232.73	10.36%	-	357.80	2.81%
杭锦旗西蒙水泥制造有限责任公司	-	29.22	0.40%	-	245.50	2.15%	5	1,087.05	9.13%	-	471.76	3.70%
合计	-	5,507.27	76.25%	-	9,000.62	78.87%	-	10,690.07	89.80%	-	11,492.75	90.21%

报告期内，发行人水泥熟料产品的主要客户整体较为稳定。

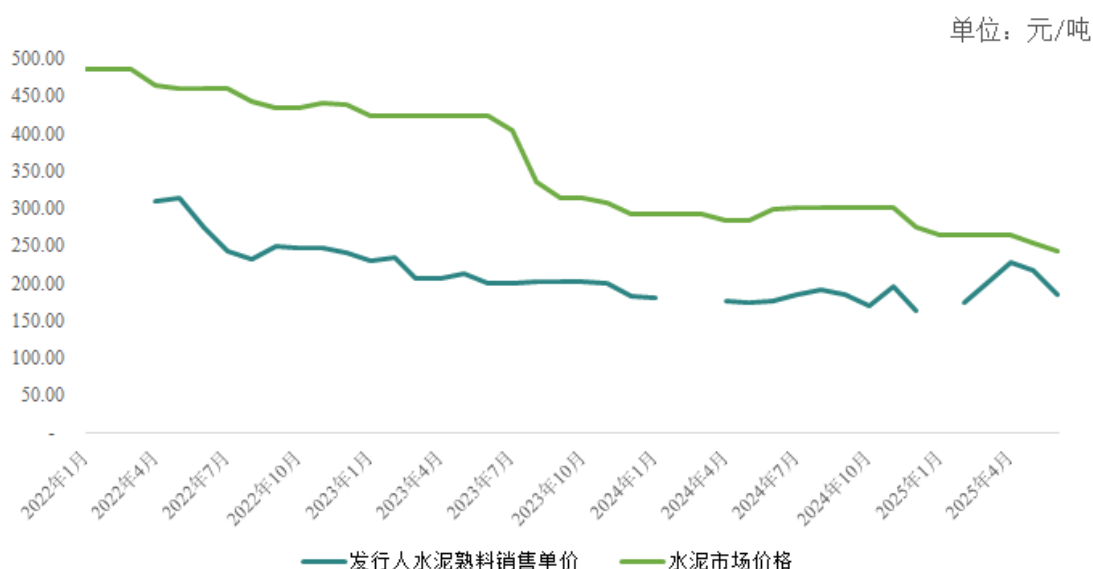
3）产品销售数量变动情况

报告期内，发行人水泥熟料产量分别为54.32万吨、55.17万吨、62.93万吨和41.18万吨，销售数量分别为 49.12 万吨、58.36 万吨、63.78 万吨和 35.64 万吨，2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月销量分别同比提升 18.82%、9.29%、65.46%，主要系：（1）2023 年水泥熟料销量中包括 2022 年末库存量约 3 万吨，故 2023 年销量有所提升；（2）水泥熟料产线通常需每年进行停产检修，随着公司易磨易损件更换频率提高、耐火材料配置提升等，整体检修时间缩短，以及 2025 年 1-6 月公司执行内蒙古自治区水泥熟料生产线错峰产能置换，停窑时间减少，2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月产量分别同

比增加 1.56%、14.01%、94.55%，故销量有所提升。

4) 产品价格变动情况

报告期内，公司水泥熟料 2023 年、2024 年销售价格呈下降趋势，同比分别下降 21.36%、12.28%，主要系房地产新开工面积及公路等固定资产投资下降，导致水泥终端市场需求下滑所致。2025 年上半年销售价格较 2024 年上升 13.27%，主要系内蒙古自治区通过水泥行业协会及龙头企业主导，建立了刚性错峰生产机制，协同行业内企业严格执行错峰生产政策控量稳价。在此机制影响下，水泥熟料市场价格有所回升。因公开层面无法获取水泥熟料可比市场价格数据，故将发行人水泥熟料销售价格与水泥熟料下游水泥产品的市场价格进行比较，价格比较情况如下：



由于水泥熟料系水泥的原材料，水泥在水泥熟料基础上进一步加工得到，故报告期内发行人水泥熟料的销售价格低于水泥市场价格，但发行人水泥熟料销售价格与水泥市场价格的走势具有一致性，发行人水泥熟料销售价格具有公允性、合理性。

(3) 醋酸甲酯

1) 市场供需及竞争格局

醋酸甲酯是良好的溶剂之一，主要用于涂料、胶粘剂等各种产品的有机溶剂，生产醋酐，或直接用作生产医药、农药的中间体。醋酸甲酯行业正处于扩张阶段，一方面随着环保的要求日益严格，其对有机溶剂的替代显著，另一方面涂料以及其他相关行业对醋酸甲酯的需求亦在显著上升。

根据智研咨询统计，自 2016 年以来，我国醋酸甲酯行业市场需求量持续增长，2022 年、2023 年国内醋酸甲酯需求量分别增长至 102.7 万吨、109.3 万吨。受益于环保政策推动的溶剂替代需求、下游应用领域扩张以及新兴市场进口需求增加，醋酸甲酯市场需求有望进一步增长。

国内醋酸甲酯行业市场集中度较低，受制于国内环保政策的影响，醋酸甲酯行业规模较小、竞争力较差的企业将逐步退出市场。目前醋酸甲酯主要生产企业有江苏瑞丰、湖南湘维、江西万年金泽、皖维高新等企业。

2) 客户开拓情况

报告期各期，发行人醋酸甲酯前五大客户集中度分别为 80.89%、81.61%、75.32% 和 84.55%，客户集中度相对较高。报告期内，发行人醋酸甲酯前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例
珠海市承信化工有限公司	1	3,967.29	26.56%	2	3,215.05	20.59%	5	1,173.29	11.74%	-	251.10	3.33%
东莞市广欣化工有限公司	2	3,017.69	20.20%	1	3,297.23	21.11%	1	2,253.14	22.55%	1	2,496.85	33.09%
南京宁维环保科技有限公司	3	2,372.23	15.88%	4	1,597.03	10.23%	-	-	-	-	-	-
山东丰仓化工有限公司	4	2,081.87	13.94%	-	414.28	2.65%	-	-	-	-	-	-
张家港保税区富洋国际贸易有限公司	5	1,191.37	7.98%	-	965.41	6.18%	-	200.24	2.00%	-	-	-
宁波天扬化工有限公司及其同一控制下的公司	-	905.78	6.06%	3	2,684.25	17.19%	3	1,475.14	14.76%	4	760.86	10.08%
河南八方化工实业有限公司	-	-	-	5	968.30	6.20%	2	1,795.72	17.97%	3	1,066.35	14.13%
宁波德楚化工有限公司及其同一控制下的公司	-	-	-	-	676.60	4.33%	4	1,457.24	14.58%	2	1,163.76	15.42%
四川众鑫多力石油化工有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	615.99	8.16%

客户名称	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例	排名	金额	占醋酸甲酯收入比例
合计	-	13,536.22	90.62%	-	13,818.15	88.49%	-	8,354.78	83.62%	-	6,354.90	84.22%

报告期内，发行人醋酸甲酯产品的主要客户群体整体较为稳定，随着发行人醋酸甲酯产品产销量增加，对主要客户的销售收入整体呈增长趋势，与醋酸甲酯产销情况相匹配。

3) 产品销售数量变动情况

报告期内，发行人醋酸甲酯销售数量分别为2.85万吨、4.47万吨、5.81万吨和5.06万吨。公司醋酸甲酯销售数量持续提升，2023年、2024年销量分别同比增加57.15%、30.00%，2025年1-6月销量增加126.49%，主要原因系随着公司聚合环保助剂及中高端聚乙烯醇产量增加，该等产品需以新鲜醋酸和甲醇为原料进行生产，不再使用醋酸甲酯水解后的醋酸和甲醇，导致醋酸甲酯外售量增加。

4) 产品价格变动情况

2023年，公司醋酸甲酯销售价格同比降低15.74%，主要原因系下游清洗剂、有机溶剂等应用领域需求减弱所致；2024年，公司醋酸甲酯销售价格同比提升20.22%，主要原因系公司2024年实施了精甲酯改造项目，增加了醋酸甲酯常压塔、加压塔装置，减少甲酯分解量，醋酸甲酯纯度提升，因此销售价格提高。报告期内，公司销售的醋酸甲酯产品结构如下：

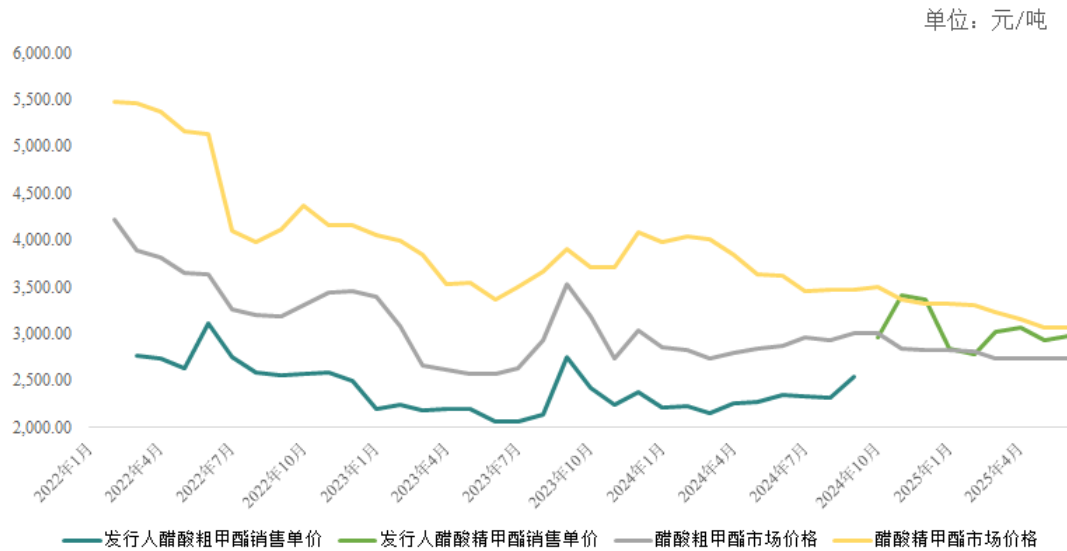
单位：吨、元/吨

项目	2025年1-6月			2024年			2023年			2022年		
	销量	占比	单价	销量	占比	单价	销量	占比	单价	销量	占比	单价
醋酸粗甲酯	-	-	-	32,791.12	56.41%	2,273.42	44,712.74	100.00%	2,234.65	28,452.42	100.00%	2,652.01
醋酸精甲酯	50,649.82	100.00%	2,949.22	25,337.44	43.59%	3,221.10	-	-	-	-	-	-
合计	50,649.82	100.00%	2,949.22	58,128.56	100.00%	2,686.50	44,712.74	100.00%	2,234.65	28,452.42	100.00%	2,652.01

注：公司醋酸粗甲酯纯度高于70%，醋酸精甲酯纯度高于99%

报告期内，发行人自2024年9月起对外销售的醋酸甲酯产品结构由醋酸粗甲酯向

醋酸精甲酯转变，至同年 10 月全部转化为醋酸精甲酯。将报告期内发行人醋酸粗甲酯、醋酸精甲酯销售价格分别与醋酸粗甲酯、醋酸精甲酯市场价格进行比较，价格比较情况如下：



报告期内，发行人醋酸甲酯销售价格与市场价格走势一致，发行人醋酸甲酯销售价格低于市场价格，主要原因系发行人醋酸甲酯客户多数为自提的贸易商客户，此类客户销售价格不含运输费用，而市场价格为包含运输费用的价格。发行人醋酸甲酯销售价格具有公允性、合理性。

综上，其他产品市场供需情况和竞争格局良好，公司持续开拓其他产品的市场，产品销售数量及价格变动情况符合市场变动趋势，报告期内其他产品收入逐年增长具有合理性、持续性。

（二）其他产品收入毛利的具体构成，结合定价机制、市场需求和价格变动情况、原材料价格和单耗变动情况、产品单价、单位成本等，分析报告期内其他产品收入毛利和毛利率持续上升的原因及合理性

1、其他产品收入毛利的具体构成

报告期内，公司主营业务毛利中其他项目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月			2024年度			2023年度			2022年度		
	销售毛利	占比	毛利率	销售毛利	占比	毛利率	销售毛利	占比	毛利率	销售毛利	占比	毛利率
聚合环保助剂	6,922.37	76.81%	41.25%	9,415.71	96.41%	40.42%	3,535.54	101.27%	38.56%	-	-	-

水泥熟料	2,410.38	26.75%	33.37%	1,419.33	14.53%	12.44%	1,862.34	53.34%	15.64%	2,847.95	204.62%	22.36%
醋酸甲酯	-359.58	-3.99%	-2.41%	-2,144.06	-21.95%	-13.73%	-3,502.15	-100.32%	-35.05%	-2,330.79	-167.46%	-30.89%
其他	38.68	0.43%	0.60%	1,075.85	11.02%	20.80%	1,595.41	45.70%	32.19%	874.69	62.84%	15.21%
合计	9,011.84	100.00%	19.86%	9,766.83	100.00%	17.60%	3,491.14	100.00%	9.69%	1,391.85	100.00%	5.35%

报告期内，公司 2022 年主营业务毛利中其他项目主要由水泥熟料贡献，2023 年、2024 年主营业务毛利中其他项目主要由聚合环保助剂贡献，2025 年 1-6 月主营业务毛利中其他项目主要由聚合环保助剂、水泥熟料贡献。报告期内，公司醋酸甲酯毛利为负，主要系：一方面，醋酸甲酯系聚乙烯醇生产过程的副产物，正常情况下醋酸甲酯经过分解后得到醋酸、甲醇，回用于聚乙烯醇生产流程；此外，报告期内公司副产的醋酸甲酯以粗醋酸甲酯为主，主要应用于偏中低端领域，产品附加值相对偏低。

2、结合定价机制、市场需求和价格变动情况、原材料价格和单耗变动情况、产品单价、单位成本等，分析报告期内其他产品收入毛利和毛利率持续上升的原因及合理性

（1）定价机制、市场需求和价格变动情况

其他产品的定价机制、市场需求和价格变动情况已在前文论述，具体参见本问题回复之“（一）其他产品收入的具体构成，生产及销售模式、定价机制、结算方式；结合市场供需及竞争格局、客户开拓、产品销售数量及价格变动等情况，分析报告期内其他产品收入逐年增长的原因及合理性，是否具有可持续性。”之“2、其他产品的生产及销售模式、定价机制、结算方式”和“3、结合市场供需及竞争格局、客户开拓、产品销售数量及价格变动等情况，分析报告期内其他产品收入逐年增长的原因及合理性，是否具有可持续性”。

（2）原材料价格和单耗变动情况

报告期内，主营业务中其他产品的原材料价格和单耗变动情况如下：

产品名称	主要原材料种类	年份	采购/自产数量（吨）	领用数量（吨）	领用单位成本	领用率	产成品产量（吨）	单耗
聚合环保助剂	醋酸	2025年1-6月	1,768.58	1,768.58	2,355.51	100.00%	11,612.97	0.15
		2024年度	2,229.53	2,229.53	2,509.06	100.00%	17,824.00	0.13
		2023年度	306.14	306.14	2,619.98	100.00%	9,177.02	0.03
	电石	2025年1-6月	21,143.93	21,143.93	2,294.22	100.00%	11,612.97	1.82

产品名称	主要原材料种类	年份	采购/自产数量(吨)	领用数量(吨)	领用单位成本	领用率	产成品产量(吨)	单耗
		2024年度	32,826.80	32,826.80	2,458.57	100.00%	17,824.00	1.84
		2023年度	14,449.20	14,449.20	2,783.92	100.00%	9,177.02	1.57
	甲醇	2025年1-6月	756.49	756.49	1,883.08	100.00%	11,612.97	0.07
		2024年度	1,314.61	1,314.61	1,883.41	100.00%	17,824.00	0.07
		2023年度	602.30	602.30	1,842.72	100.00%	9,177.02	0.07
	活性炭	2025年1-6月	70.74	70.74	22,879.36	100.00%	11,612.97	0.006
		2024年度	61.44	61.44	24,193.91	100.00%	17,824.00	0.003
		2023年度	26.65	26.65	27,866.39	100.00%	9,177.02	0.003
水泥熟料	电石渣	2025年1-6月	439,050.64	438,050.64	0.43	99.77%	411,794.98	1.06
		2024年度	575,040.08	575,440.08	2.70	100.07%	629,309.88	0.91
		2023年	551,527.16	550,627.16	3.25	99.84%	551,705.74	1.00
		2022年	518,983.36	519,483.36	3.37	100.10%	543,196.54	0.96
	石灰石碎屑	2025年1-6月	64,038.28	58,638.28	2.24	91.57%	411,794.98	0.14
		2024年度	196,667.16	217,826.16	7.36	110.76%	629,309.88	0.35
		2023年	151,732.20	147,281.82	4.29	97.07%	551,705.74	0.27
		2022年	200,561.32	199,892.76	8.94	99.67%	543,196.54	0.37
	粉煤灰	2025年1-6月	39,228.12	38,998.12	1.67	99.41%	411,794.98	0.09
		2024年度	72,090.80	72,430.80	1.85	100.47%	629,309.88	0.12
		2023年	87,146.52	86,826.52	4.03	99.63%	551,705.74	0.16
		2022年	74,630.68	74,350.68	4.47	99.62%	543,196.54	0.14
	硅石粉	2025年1-6月	16,687.74	17,687.74	24.86	105.99%	411,794.98	0.04
		2024年度	28,256.46	27,456.46	27.96	97.17%	629,309.88	0.04
		2023年	33,560.60	33,454.18	30.69	99.68%	551,705.74	0.06
		2022年	39,322.92	39,329.34	34.11	100.02%	543,196.54	0.07
	铁尾矿	2025年1-6月	35,631.28	36,531.28	40.68	102.53%	411,794.98	0.09
		2024年度	63,677.90	59,577.90	42.68	93.56%	629,309.88	0.09
		2023年	47,597.62	49,697.62	44.94	104.41%	551,705.74	0.09
		2022年	49,562.46	50,062.46	45.21	101.01%	543,196.54	0.09
醋酸甲酯	醋酸	2025年1-6月	41,066.87	41,066.87	2,355.51	100.00%	50,649.82	0.81
		2024年度	40,735.77	40,735.77	2,509.06	100.00%	58,128.56	0.70
		2023年度	27,721.90	27,721.90	2,619.98	100.00%	44,712.74	0.62
		2022年度	17,640.50	17,640.50	3,681.64	100.00%	28,452.42	0.62

产品名称	主要原材料种类	年份	采购/自产数量(吨)	领用数量(吨)	领用单位成本	领用率	产成品产量(吨)	单耗
	甲醇	2025年1-6月	21,900.98	21,900.98	1,883.08	100.00%	50,649.82	0.43
		2024年度	29,355.12	29,355.12	1,883.41	100.00%	58,128.56	0.51
		2023年度	25,307.41	25,307.41	1,842.72	100.00%	44,712.74	0.57
		2022年度	16,104.07	16,104.07	2,031.10	100.00%	28,452.42	0.57

注：单耗=原材料领用数量/产成品产量

主营业务中其他产品的原材料主要为基础化工原料，市场价格主要受上游原材料价格变动、行业政策以及市场供需关系影响。原材料价格报告期内整体呈下降趋势，与市场价格走势一致。

具体至其他产品的单耗情况，变动分析如下：

1) 聚合环保助剂

报告期内，公司聚合环保助剂对应的醋酸、电石单耗在 2023 年偏低，主要原因系 2023 年公司聚合环保助剂投产，外购醋酸乙烯增加，导致 2023 年醋酸、电石单耗较低；活性炭单耗在 2025 年有所提升，主要原因系随着聚合环保助剂产量提升，所消耗的流化床工艺醋酸乙烯比例提高，流化床工艺醋酸乙烯活性炭消耗较高，因此活性炭单耗有所上升；甲醇单耗在报告期内较为稳定。

2) 水泥熟料

水泥熟料的矿物组成主要为硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙。公司水泥熟料的主要原材料包括电石渣、石灰石碎屑、粉煤灰、硅石粉和铁尾矿，其中电石渣、石灰石碎屑为钙质原料，粉煤灰为铝质原料，硅石粉为硅质原料，铁尾矿为铁质原料。在钙质原料中，电石渣、石灰石可以相互替代，实际生产过程中二者的合计投入量符合水泥熟料生产需求即可。报告期内，公司电石渣产生于电石生产聚乙烯醇过程，以电石渣生产水泥熟料系对生产产生固体废物的资源化利用；石灰石碎屑主要依托公司自有矿山供应；粉煤灰、硅石粉、铁尾矿自外部供应商采购。

报告期内，公司钙质原料电石渣、石灰石碎屑的单耗存在一定波动，但由于其存在互相替代关系，二者加总计算的钙质原料单耗分别为 1.32、1.27、1.26 和 1.21，单耗下降主要系：一方面，相比于石灰石碎屑，电石渣中的有效成分氧化钙含量更高，报告期内公司钙质原料中电石渣占比整体呈上升趋势；此外，经过压滤工序的升级改造，

公司电石渣含水量下降，氧化钙占比提升。以上因素导致钙质原料电石渣、石灰石碎屑的合计单耗下降；铝质原料粉煤灰、硅质原料硅石粉单耗有所下降，主要原因系公司优化了水泥熟料的煅烧工艺，执行偏低的铝率和硅率配比，从而改善水泥熟料的易磨性，导致粉煤灰、硅石粉单耗下降；铁质原料铁尾矿单耗保持稳定。

3) 醋酸甲酯

2023 年，醋酸和甲醇的单耗较 2022 年保持稳定。2024 年、2025 年 1-6 月，醋酸的单耗有所上升，甲醇的单耗有所下降，主要原因系公司自 2024 年 9 月起对外销售的醋酸甲酯产品结构由醋酸粗甲酯（纯度低于 80%）向醋酸精甲酯（纯度高于 99%）转变，至同年 10 月全部转化为醋酸精甲酯。醋酸粗甲酯中含 20%左右甲醇杂质，将醋酸粗甲酯精制为醋酸精甲酯后，其醋酸含量提升、甲醇回收后精制利用，因此醋酸单耗提升、甲醇单耗降低。

(3) 其他产品毛利、毛利率上升的原因及合理性

报告期内，公司其他产品毛利分别为 1,391.85 万元、3,491.14 万元、9,766.83 万元和 9,011.84 万元，其他产品毛利增长主要来源于聚合环保助剂毛利提升；其他产品毛利 2022 年主要由水泥熟料贡献，2023 年、2024 年主要由聚合环保助剂贡献，2025 年 1-6 月主要由聚合环保助剂、水泥熟料贡献。其他产品毛利率分别为 5.35%、9.69%、17.60%和 19.86%。分产品具体情况如下：

1) 聚合环保助剂

报告期内，发行人聚合环保助剂的毛利、毛利率呈增长趋势，具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	16,781.34	23,297.27	9,168.25	-
毛利（万元）	6,922.37	9,415.71	3,535.54	-
销售价格（元/吨）	14,245.36	14,407.38	15,339.14	-
单位成本（元/吨）	8,369.09	8,584.57	9,423.94	-
其中：单位直接材料成本	3,784.13	3,988.58	4,769.40	-
单位直接人工成本	288.98	311.45	265.02	-
单位制造费用成本	3,522.00	3,593.53	3,841.29	-
单位合同履约成本	773.98	691.00	548.23	-
毛利率	41.25%	40.42%	38.56%	-

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销量（吨）	11,780.22	16,170.37	5,977.03	-

公司结合国内聚合环保助剂市场供需状况、类似高端新材料产品合理利润空间、MCC 结合其过往定价策略所提供的指导建议及下游客户沟通情况等因素确定最终销售价格。在国产替代的行业背景下，聚合环保助剂具有良好的市场需求及消化前景。报告期内，公司对聚合环保助剂产品的市场推广取得成效，随着产量提升，公司增加了对香港高先（公司与全球化工巨头 MCC 合作设立的海外市场拓展平台）、廊坊双贵化工产品销售有限公司、广东信翔国际商贸有限公司等贸易商客户的销售规模，并同步拓展了伊士曼集团（全球特种化学品和汽车玻璃中间层产品龙头企业、纽交所上市公司）、建滔集团有限公司下属公司、深圳森工新材料科技有限公司等生产商客户资源且同步提升了对其销售规模，实现了聚合环保助剂销量增长，带动聚合环保助剂毛利上升，故报告期内聚合环保助剂的毛利持续上升具有合理性。

报告期内，聚合环保助剂销售价格小幅下降，但随着产能爬坡产量显著提升，单位固定成本下降较为明显，带动单位成本降幅相比于销售价格降幅更高，导致毛利率小幅提升，故报告期内聚合环保助剂的毛利率持续上升具备合理性。

2）水泥熟料

报告期内，发行人水泥熟料的毛利、毛利率在 2022 年-2024 年呈下降趋势，2025 年 1-6 月有所提升，具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入（万元）	7,222.95	11,412.16	11,904.15	12,739.40
毛利（万元）	2,410.38	1,419.33	1,862.34	2,847.95
销售价格（元/吨）	202.67	178.92	203.96	259.35
单位成本（元/吨）	135.03	156.67	172.05	201.37
其中：单位直接材料成本	6.21	10.33	12.97	12.84
单位直接人工成本	18.37	15.3	14.32	15.18
单位制造费用成本	110.24	130.65	144.44	173.12
单位合同履约成本	0.21	0.38	0.32	0.23
毛利率	33.37%	12.44%	15.64%	22.36%
销量（吨）	356,394.98	637,842.84	583,649.84	491,212.48

水泥熟料受产品价值、运输成本、物流效率、区域需求等影响通常存在运输半径限制，公司主要向周边的生产商客户供应水泥熟料，主要采用随行就市的定价原则。水泥熟料的市场需求一度承压，但在“反内卷”政策支持下，行业内企业协同实行错峰生产效果良好，市场销售价格预计将企稳回升。

2022年至2024年，在销售价格方面，受房地产新开工面积及公路等固定资产投资下降影响，水泥终端市场需求下滑，导致水泥熟料价格下降；在单位成本方面，随着水泥熟料生产过程所消耗动力煤、电力的采购价格下降，叠加水泥熟料产量逐年提升带动单位固定成本下降，使得报告期内水泥熟料单位成本下降。但整体而言，2022年至2024年水泥熟料市场价格下降幅度高于单位成本下降幅度，导致毛利和毛利率呈下降趋势。2025年1-6月，内蒙古自治区通过水泥行业协会及龙头企业主导，建立了刚性错峰生产机制，协同行业内企业严格执行错峰生产政策控量稳价。在此机制影响下，公司水泥熟料销售价格回升，销量提高，毛利和毛利率有所提高。故报告期内水泥熟料的毛利和毛利率呈现先降后升的变动趋势具备合理性。

3) 醋酸甲酯

报告期内，发行人醋酸甲酯的毛利、毛利率在2023年有所下降，2024年、2025年1-6月有所提升，具体情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售收入（万元）	14,937.75	15,616.22	9,991.72	7,545.60
毛利（万元）	-359.58	-2,144.06	-3,502.15	-2,330.79
销售价格（元/吨）	2,949.22	2,686.50	2,234.65	2,652.01
单位成本（元/吨）	2,631.64	3,055.34	3,017.90	3,471.19
其中：单位直接材料成本	2,369.54	2,718.86	2,630.24	2,685.94
单位直接人工成本	74.27	91.37	92.75	40.22
单位制造费用成本	142.87	214.3	294.71	742.56
单位合同履约成本	44.96	30.81	0.21	2.47
毛利率	-2.41%	-13.73%	-35.05%	-30.89%
销量（吨）	50,649.82	58,128.56	44,712.74	28,452.42

公司主要根据市场当前平均价格水平以及区域差异，结合自身生产情况以及市场

预期确定醋酸甲酯的价格。醋酸甲酯作为良好的溶剂之一，行业正处于扩张阶段，市场对醋酸甲酯的需求正稳步提升。

报告期内，公司醋酸甲酯业务毛利和毛利率为负的主要原因为：一方面，醋酸甲酯系聚乙烯醇生产过程的副产物，正常情况下醋酸甲酯经过分解后得到醋酸、甲醇，回用于聚乙烯醇生产流程；此外，报告期内公司副产的醋酸甲酯以粗醋酸甲酯为主，主要应用于偏中低端领域，产品附加值较低。

报告期内，发行人醋酸甲酯销售数量持续提升，2023年、2024年、2025年1-6月销量分别同比增加57.15%、30.00%、126.49%，主要原因系随着公司聚合环保助剂及中高端聚乙烯醇产量增加，该等产品需以新鲜醋酸和甲醇为原料进行生产，不再使用醋酸甲酯水解后的醋酸和甲醇，导致醋酸甲酯外售量增加。2023年，公司醋酸甲酯销售价格同比降低15.74%，主要原因系下游清洗剂、有机溶剂等应用领域需求减弱所致，故2023年醋酸甲酯的毛利和毛利率有所下降；2024年、2025年1-6月，公司醋酸甲酯销售价格同比提升20.22%、31.33%，主要原因系公司2024年实施了精甲酯改造项目，增加了醋酸甲酯常压塔、加压塔装置，减少甲酯分解量，醋酸甲酯纯度提升，因此销售价格提高，故2024年、2025年1-6月醋酸甲酯的毛利和毛利率有所上升。因此，报告期内醋酸甲酯的毛利和毛利率整体呈上升趋势具备合理性。

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、取得发行人各期收入成本明细表，分析主营业务收入中其他产品的收入、销售数量、产品单价、单位成本、毛利、毛利率变动情况，并与市场同类产品价格进行比较，查看是否存在差异。

2、向发行人了解其他产品的生产及销售模式、定价机制、结算方式，了解其他产品的客户情况。

3、查阅发行人其他产品的主要原材料及产成品收发存明细，检查主要原材料采购量、领用量，分析发行人其他产品主要原材料采购耗用与产品产量的关系，分析合理性。

4、查阅行业报告等公开信息，了解其他产品的市场供需及竞争格局情况。

（二）核查结论

1、报告期内其他产品市场供需情况和竞争格局良好，公司持续开拓其他产品的市场，产品销售数量及价格变动情况符合市场变动趋势，报告期内其他产品收入逐年增长具有合理性、持续性。

2、报告期内其他产品收入和毛利率持续上升具备合理性，不存在异常。

问题 3：关于在建工程

申报材料及审核问询回复显示：

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 6,209.28 万元、31,683.19 万元和 37,655.36 万元，主要包括工业尾气综合利用年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池 EMC/DEC 项目（以下简称 DMC 项目）等。报告期内，DMC 项目主要开展土地平整、主体建筑和公辅设施施工，截至 2024 年末实际投入 18,261.31 万元；同期，发行人定制核心设备，设备投入占整体投资规模的比例较高。

请发行人披露：

（1）DMC 项目的建设过程及进度、预计竣工及投入使用时间、预计转固时间及确定依据，是否存在延迟转固的情形，是否符合实际情况或行业惯例，是否存在工程验收、结算争议或手续办理障碍。

（2）结合锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势等，充分论证 DMC 项目是否能达到预期经济效益，发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性；结合项目投资建设背景及进展、主要产品市场容量和变化趋势、应用领域及产能规划情况等，充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款是否存在重大减值迹象，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）DMC 项目的建设过程及进度、预计竣工及投入使用时间、预计转固时间及确定依据，是否存在延迟转固的情形，是否符合实际情况或行业惯例，是否存在工程验收、结算争议或手续办理障碍

1、DMC 项目的建设过程及进度情况

“工业尾气综合利用年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池 EMC/DEC 项目”以下简称（“DMC 项目”）以电石尾气为原料生产 DMC/EMC/DEC 产品，属于公司完善整体产业链布局、新产品拓展项目，整体设计和技术工艺较为复杂。根据项目可行性研究报告，设备购置及安装投资预算占总投资预算的比例约 65%。项目设备主要

包括空分装置、CO 净化装置、DMC 生产装置、EMC/DEC 生产装置等定制化设备，报告期内，公司已根据项目规划、建设进度和工艺技术的要求开展相关设备的招标工作，并选定供应商订购相关设备。截至 2025 年 6 月末，相关设备尚未全部到厂，DMC 项目在建工程主要核算土地平整、主体建筑和公辅设施的施工投入，因此在建工程投入金额占整体投资规模的比例相对较低。

2022 年度，经前期调研考察，公司选定“甲醇氧化羰基化法”技术路线生产 DMC 产品，于 2022 年下半年度正式开始项目前期土建及公辅设施等施工建设。由于项目建设地点位于西北地区，冬季较长且气候寒冷，因此在 2022 年度内，项目工程施工建设进度相对较慢。公司同步开始部分设备供应商的招标选择工作。

2023 年度，除继续推进前期土建、公辅设施和部分通用设备的施工工作以外，公司重点开展以下两项项目工作：一是为进一步优化生产工艺，公司建成一套 DMC 连续反应的小试装置，以深入开展反应器、催化剂试验，详细验证能耗、物耗等生产流程关键工艺情况，持续测试验证时间较长；二是公司寻求与日本宇部兴产（UBE Corporation）合作，日本宇部兴产系全球知名化工材料企业，发展历程逾 80 年，主要产品包括合成材料、尼龙聚合物、精细化工药品、高功能涂层、聚酰亚胺等，下游应用广泛。日本宇部兴产拥有生产高纯度 DMC 产品的专有技术和专利，相关技术在 DMC 产品生产成本、产品质量和设备稳定性等方面具备优势。因此，2023 年下半年度项目施工建设进度放缓。

2024 年度，公司生产工艺优化基本完善，同时与日本宇部兴产确定合作，在已建工程和生产工艺逐步完善的基础上，经过研究论证，公司更新项目建设规划，建设周期为一年。2024 年第四季度以来，公司 DMC 项目施工建设开始加速推进，同步开展生产工艺配套设备招标工作，选定供应商并推动设备制作。

2025 年至本回复报告出具日，公司 DMC 项目主体建设已基本完成，前期定制的生产工艺相关配套设备陆续到厂安装。根据 DMC 项目设计规划，项目建成后投料试车及产线设备调试预计约 2 个月。DMC 项目预计于 2025 年 10 月试运行，预计于 2025 年 12 月达到预定可使用状态，转入固定资产，项目建设进度与前期规划基本一致。

2、DMC 项目预计于 2025 年第四季度投入使用，并转入固定资产，不存在延迟转固的情形

公司 DMC 项目于 2022 年规划，并于 2022 年下半年度开工建设，同步开始部分设备供应商招标选定工作；2023 年度，公司重点开展项目产品生产工艺优化、以及与日本宇部兴产洽谈合作两项工作，项目整体建设进度放缓；2024 年度，公司 DMC 生产工艺优化基本完善，同时与日本宇部兴产确定合作，在此基础上，公司更新项目建设规划，2024 年第四季度以来，公司加快推进项目建设、生产工艺配套设备招标采购工作；2025 年 1-6 月，DMC 项目仍处于建设过程中。截至本回复报告出具日，公司 DMC 项目主体建设基本完成，生产工艺配套设备陆续到厂安装。根据 DMC 项目设计规划，项目建成后投料试车及产线设备调试预计约 2 个月。DMC 项目预计于 2025 年 10 月试运行，预计于 2025 年 12 月达到预定可使用状态，转入固定资产。

公司在建工程会计政策符合企业会计准则的相关规定，其中：工程类项目在完工并达到预定可使用状态时，主要依据竣工验收单或施工方出具的竣工决算报告，以及公司生产使用记录等进行综合判断，按工程实际成本转入固定资产；待安装设备在安装调试验收合格达到预定可使用状态时，主要以相关验收单作为验收合格并转入固定资产的依据。

综上所述，DMC 项目建设进度符合实际情况，截至报告期末仍处于建设过程中，项目工程和设备均未达到预定可使用状态，DMC 项目不存在延迟转固的情形。

3、DMC 项目预计不存在工程验收、结算争议或手续办理障碍

截至本回复报告出具日，DMC 项目建设有序推进，土建施工基本完成，主要设备已到厂安装，预计不存在工程验收、结算争议或手续办理障碍。

（二）结合锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势等，充分论证 DMC 项目是否能达到预期经济效益，发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性；结合项目投资建设背景及进展、主要产品市场容量和变化趋势、应用领域及产能规划情况等，充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象，并完善相关风险提示

1、结合锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势等，充分论证 DMC 项目是否能达到预期经济效益，发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性

（1）锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市

场容量、行业发展趋势

1) 市场容量及发展趋势：需求旺盛、增长前景良好

DMC 产品下游应用广泛，主要应用领域包括锂电池电解液、聚碳酸酯、显影液等。DMC 作为锂电池电解液的重要原材料，在新能源汽车和锂电池行业长期向好发展、预计保持较高增速的背景下，具备相对确定的市场需求基础。

新能源汽车方面，根据中国汽车工业协会数据，2024 年，中国新能源汽车销售量达 1,286.6 万辆，同比增长 35.5%，2025 年 1-6 月，新能源汽车销量达 693.7 万辆，同比增长 40.3%。此外，根据中国汽车工业协会、高工产研行业报告预计，中国新能源车 2024 年至 2030 年复合增长率达 18.3%。

锂电池方面和锂电池电解液方面，根据 EV Tank 数据，2024 年全球锂离子电池总体出货量 1,545.1GWh，同比增长 28.5%，预计全球锂离子电池出货量在 2025 年和 2030 年分别增长至 1,899.3GWh 和 5,127.3GWh；2024 年中国电解液出货量 152.7 万吨，同比增长 34.2%。根据 EV Tank 数据，电解液行业集中度较高，2024 年度前十家企业的市场份额达 87.9%，中国厂商已主导全球供给，出货量前四的企业分别为天赐材料、比亚迪、新宙邦和瑞泰新材，其中排名第一的天赐材料出货量接近 50 万吨，根据公开信息，电解液行业龙头目前尚在积极扩产。

根据 EV Tank 的报告和中信建投的研报《6F 有望成为供需率先扭转的锂电材料环节》，预计 2025 年全球锂电池电解液需求为 215.4 万吨，2026 年全球锂电池电解液需求为 269.0 万吨，至 2030 年全球锂电池电解液需求为 559.6 万吨。根据国信证券研报《锂电行业深度系列四：电解液》，理论上溶剂质量占锂电池电解液质量比例 80%-90%，根据智研咨询的数据，锂电池电解液溶剂质量中 DMC 质量平均占 30%，按此测算，2026 年电池级 DMC 的市场需求为 64.56 万吨至 72.63 万吨，2030 年为 134.30 万吨至 151.09 万吨。根据隆众资讯数据，2024 年度国内聚碳酸酯消费 DMC 61.6 万吨，占总消费量的 45.70%，同比增长 89.0%，过去五年复合增长率达 63.6%。我国聚碳酸酯下游消费结构保持相对稳定，主要应用领域为电子电器行业、汽车工业结构件等。

2) 竞争格局：主要供应企业相对稳定、电子级 DMC 行业壁垒较高，公司作为新进入者具备独特竞争优势

DMC 行业集中度较高，根据隆众资讯统计，2024 年中国 DMC 产能前五大企业合

计占比 46.3%。在电子级 DMC 方面，由于其对纯度要求较高，国内能够生产电子级 DMC 的企业较少，行业内相关企业主要为石大胜华、海科新源、奥克股份等；此外，国外企业如日本宇部兴产等具备一定的影响力，凭借其长期积累的技术和品牌优势，占据一定的市场份额。

发行人 DMC 生产工艺经长期测试优化，同时引入日本宇部兴产先进的 DMC 生产技术。日本宇部兴产是世界上较早的 DMC 生产商，长期深耕锂电池电解液及其溶剂的研发和生产，是 DMC 行业的主要头部厂商之一。发行人采用的 DMC 生产工艺相较其他生产工艺而言，在单程转化率和产品选择性、单位能耗、安全性等方面具有优势，预计具备较强的市场竞争力，具体如下：

① 单程转化率和产品选择性高：产品选择性是指在特定反应条件下，优先对底物分子中某一功能基团进行化学反应的特性。公司 DMC 装置采用行业头部企业日本宇部兴产开发的甲醇羰基化氧化 DMC 生产工艺，该工艺成熟稳定，产品选择性高，在生产效率方面具有显著优势。

② 单位能耗低：公司 DMC 相关产品生产工艺路线下的副产物仅有 DMO 一种，精馏提纯目标产物 DMC 难度较低，相比于其他工艺路线蒸汽单耗较低。

③ 安全性好：公司 DMC 相关产品生产工艺路线避免了 CO 和氧气在一起反应带来的安全风险，提高了工艺装置安全稳定运行的可靠性。

(2) DMC 项目是否能达到预期经济效益，发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性

综合技术及产品优势、市场拓展情况及项目市场前景等因素，发行人 DMC 项目预计能够达到预期经济效益。公司为实现经济效益所采取的应对措施及可行性分析如下：

1) 发行人已对下游终端市场进行充分调研，项目市场前景良好，市场容量较大

发行人已对下游终端市场进行充分调研，DMC 产品下游应用广泛，下游行业如锂电池电解液、聚碳酸酯等市场容量较大，未来发展前景良好，对 DMC 的需求较大并且未来合理预计能够保持稳定增长，发行人与下游目标客户已签署的意向协议基本覆盖公司 DMC 项目总产能规模，具体参见本问题之“一、发行人披露”之“（二）结合锂电池电解液溶剂行业……充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象，并完善相关风险提示”之“1、结合锂电池电解液溶剂行业……发行人为

实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性”之“（1）锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势”的相关回复。

2) 发行人长期测试优化生产工艺, 并引进境外先进技术, 提升自身技术和产品的优势以及市场竞争力

发行人长期测试优化 DMC 生产工艺, 同时引入境外先进的甲醇羰基化氧化 DMC 生产工艺提升自身技术和产品的优势, 相较其他生产工艺而言单程转化率和产品选择性高、副产物较少、单位能耗低、安全性好, 预计具备较强的市场竞争力。具体参见本问题之“一、发行人披露”之“（二）结合锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势等, 充分论证 DMC 项目是否能达到预期经济效益, 发行人为了实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性……”之“1、结合锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势等, 充分论证 DMC 项目是否能达到预期经济效益, 发行人为了实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性”之“（1）锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势”的相关回复。

3) 发行人积极开拓下游市场, 已与部分下游目标客户签订意向协议, 并持续开发下游龙头客户

发行人积极开拓 DMC 项目相关产品的市场, 持续开发下游目标客户并与其保持密切的联系和沟通, 市场拓展工作已取得较好的进展。截至本审核中心意见落实函回复出具之日, 公司已与 10 家客户签订意向协议, 合计年采购量超过 12 万吨, 已基本覆盖公司 DMC 项目总产能规模, 且公司正在持续开发下游龙头客户, 并进入其中 1 家的潜在供应商名录。预计公司 DMC 项目投产后产能能够被意向客户有效消化, 较快实现预期经济效益。

综上, DMC 相关产品所属细分市场竞争格局良好, 市场容量较大, 下游行业发展前景良好, DMC 项目能够达到预期经济效益, 发行人为 DMC 项目的经济效益采取了一系列应对措施, 相关应对措施具备可行性。

2、结合项目投资建设背景及进展、主要产品市场容量和变化趋势、应用领域及产能规划情况等, 充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象, 并完善相关风险提示

（1）项目投资建设背景及进展

“工业尾气综合利用年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池 EMC/DEC 项目”以公司现有产品电石生产过程产生的电石炉尾气为主要原料，电石尾气通过提纯装置获得合格的 CO，送至 DMC 装置生产 DMC，DMC 可以作为原料与乙醇送至 EMC/DEC 装置生产 EMC/DEC 产品。发行人 DMC/EMC/DEC 产品主要用于生产锂电池电解液的溶剂，属于锂电池上游原材料，主要应用于新能源汽车、储能、消费电子及电动工具等领域。项目建成后，公司将增加非“双高”产品 DMC、EMC、DEC 产销量，进一步发挥循环产业链布局的资源优势与环保优势。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人 DMC 项目主体建设已基本完成，生产工艺配套设备陆续到场并安装施工。根据 DMC 项目设计规划，项目建成后投料试车及产线设备调试预计 2 个月，与当前进度基本相符。项目预计于 2025 年第四季度建成，建成后能够较快调试达到预定可使用状态，转入固定资产。

（2）市场容量和变化趋势

DMC 产品市场空间广阔，下游电解液、聚碳酸酯等领域未来预计能够稳定增长，DMC 产品下游应用领域广泛，发展前景良好，具体参见本问题之“一、发行人披露”之“（二）结合锂电池电解液溶剂行业……充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象，并完善相关风险提示”之“1、结合锂电池电解液溶剂行业……发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性”之“（1）锂电池电解液溶剂行业、DMC 项目主要产品所属细分市场的竞争格局、市场容量、行业发展趋势”的相关回复。

（3）DMC 项目产能规划合理，项目产能预计能够有效消化

公司基于下游市场发展趋势、前期客户沟通情况确定 DMC 项目产能规划。基于年产 10 万吨 DMC 产品及 3 万吨锂电池 EMC、DEC 产品的产能情况，发行人规划年产电子级 DMC 产品 6 万吨，工业级 DMC 产品 4 万吨，其中约 2.7 万吨工业级 DMC 产品用于生产 3 万吨 EMC、DEC 产品，剩余工业级 DMC 产品用于对外销售，实际产能合计约 11 万吨。电子级 DMC 可用于生产高品质锂电池电解液、显影液等，电池级 DMC 主要用于锂电池电解液领域，工业级 DMC 可用于生产电解液溶剂 EMC 和 DEC、聚碳酸酯等。

公司已与部分下游客户达成合作意向，并积极拓展其他大型目标客户，已签署的意向协议基本覆盖公司 DMC 项目总产能规模，具体参见本问题之“一、发行人披露”之“（二）结合锂电池电解液溶剂行业……充分说明 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象，并完善相关风险提示”之“1、结合锂电池电解液溶剂行业……发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性”之“（2）DMC 项目是否能达到预期经济效益，发行人为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性”的相关回复。

基于已取得及沟通推进中的合作意向并结合下游目标客户的扩产进度，合理预计发行人 DMC 项目产能能够有效消化。公司将在 DMC 项目产线投产后，持续优化产线安排、加快产能爬坡速度，以提升 DMC 及相关产品产销规模。

综上，发行人 DMC 项目预计于 2025 年第四季度建成，建成后能够较快调试达到预定可使用状态，转入固定资产。DMC 项目主要产品市场容量较大，市场保持稳定增长，应用领域广泛，发展前景良好。公司已与部分下游目标客户达成合作意向，并积极拓展其他大型目标客户，DMC 项目建成投产后预计能够较快实现销售和利润，产能能够被意向客户有效消化，预计转固后不存在重大固定资产减值风险，故 DMC 项目相关在建工程、预付工程款等不存在重大减值迹象

同时，发行人已在招股说明书中“第三节 风险因素”之“（二）财务风险”中就固定资产减值补充披露风险提示，并在“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（二）特别风险提示”中补充披露相关内容：

“1、固定资产减值风险

报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 255,223.34 万元、236,861.37 万元、262,826.26 万元和 250,274.80 万元，占总资产的比例分别为 53.16%、47.24%、45.97% 和 40.14%，占比较高，公司所拥有的固定资产主要包括厂房和设备。报告期内，公司依托该等固定资产实现了较好的经济效益，经营业绩良好。此外，公司在建项目“工业尾气综合利用年产 10 万吨 DMC 配套年产 3 万吨锂电池 EMC/DEC 项目”投资规模较大，拟于 2025 年第四季度建成并转入固定资产。若未来生产经营环境、现有主营业务产品或拟投产 DMC 产品下游市场需求等因素发生不利变化，可能存在计提固定资产减值准备的风险，进而对公司的利润造成一定程度的影响。”

二、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

1、查阅 DMC 项目投入情况，了解报告期各期的建设进度、项目是否存在工程验收、结算争议或手续办理障碍。

2、对 DMC 项目执行监盘程序，核查发行人在建工程转固的依据，分析 DMC 项目是否存在延迟转固的情形。

3、查阅 DMC 相关产品下游行业的行业报告等，了解 DMC 相关产品下游行业的竞争格局、市场容量、发展趋势等。

4、向发行人了解 DMC 项目的投资建设背景、进展、产能规划情况，了解 DMC 项目的预期经济效益情况以及为实现经济效益所采取的具体应对措施及可行性。

5、向发行人了解 DMC 相关产品的竞争力及业务拓展情况，查阅发行人 2025 年盈利预测、2026 年及 2027 年业绩预计报告，了解发行人 DMC 项目的收入、成本、产能、产量、销量等的预测情况，了解相关预测的依据和假设，分析 DMC 项目在建工程、预付工程款等是否存在重大减值迹象。

6、查阅发行人与 DMC 产品相关客户签订的合作意向书，了解发行人 DMC 相关产品在手订单储备情况。

（二）核查结论

1、DMC 项目预计于 2025 年第四季度转入固定资产，不存在延迟转固的情形，建设进度符合实际情况，截至本回复报告出具日，不存在工程验收、结算争议，且预计不存在项目手续办理障碍。

2、DMC 相关产品所属细分市场竞争格局良好，市场容量较大，下游行业发展前景良好，DMC 项目能够达到预期经济效益，发行人为 DMC 项目的经济效益采取了一系列应对措施，相关应对措施具备可行性。

3、DMC 项目主要产品市场容量较大，市场保持稳定增长，应用领域广泛，发展前景良好。公司已与部分下游目标客户达成合作意向，并积极拓展其他大型目标客户，DMC 项目建成投产后预计能够较快实现销售和利润，产能能够被意向客户有效消化，DMC 项目相关在建工程、预付工程款等不存在重大减值迹象。

（本页无正文，为《关于内蒙古双欣环保材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

内蒙古双欣环保材料股份有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Zhang Feixiong", written over a horizontal line.

张飞雄

2025 年10月15日

（本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：

周斌

周斌

赵欢

赵欢



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读内蒙古双欣环保材料股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人： 

陈 亮



（本页无正文，为内蒙古双欣环保材料股份有限公司《关于内蒙古双欣环保材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的审核中心意见落实函的回复》之签章页）



中国注册会计师：

强桂英



中国注册会计师：

张立元



中国•上海

2025 年 10 月 15 日