



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址（location）：北京市丰台区丽泽路 20 号丽泽 SOHO B 座 20 层

20/F, Tower B, Lize SOHO, 20 Lize Road, Fengtai District, Beijing PR China

电话（tel）：010-51423818 传真（fax）：010-51423816

关于丹化化工科技股份有限公司

2022 年年度报告的信息披露监管工作函的专项说明

中兴华报字（2023）第 020090 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2023 年 4 月 28 日出具的《关于丹化化工科技股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函（2023）0397 号）（以下简称“工作函”）的有关要求，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”、“我们”）作为丹化化工科技股份有限公司（以下简称“丹化科技公司”“公司”）2022 年度的年报审计机构，对工作函中涉及会计师的相关问题回复如下：

问题 1：

1、关于持续经营能力。年报披露，公司报告期实现营业收入 9.33 亿元，同比减少 14.13%；实现归属母公司股东净利润-2.92 亿元。公司连续 4 年扣非前后归属母公司股东净利润为负且本期亏幅扩大，经营情况仍存在较大困难；年审会计师在审计报告中表示，对公司持续经营假设恰当性的结论是基于截至审计报告截止日可获得的信息，然而，未来的事项或结论可能导致公司不能持续经营。此外，报告期主要产品毛利率大幅波动，其中，乙二醇毛利率-36.36%，同比减少 27.21 个百分点；草酸毛利率 55.10%，同比增加 5.56 个百分点；催化剂毛利率 63.59%，同比增加 15.45 个百分点。

请公司：（1）结合市场供需情况、主要产品价格及成本变动情况，说明报告期内主要产品毛利率大幅波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在较大差异；（2）结合行业发展情况、各业务板块经营情况，分析公司主营业务持续亏损且最近一期亏损幅度同比加大的原因及其合理性，是否与同行业可比公司存在较大差异；（3）结合近年业绩表现、经营状况、行业及主业发展情况、主

要产品毛利率变动情况等，说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性，是否可能触及其他风险警示情形；并说明公司将采取何种措施改善公司经营现状及持续经营能力。请年审会计师发表意见。

公司回复：

(1) 结合市场供需情况、主要产品价格及成本变动情况，说明报告期内主要产品毛利率大幅波动的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在较大差异；

2019—2022 年国内乙二醇供需情况及价格变化情况如下：

| 项目 | 单位 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 年均增幅% |
|-----------|-----|---------|---------|---------|---------|-------|
| 国内产量 | 万吨 | 780 | 906 | 1,220 | 1,369 | 25.17 |
| 进口产量 | 万吨 | 995 | 1055 | 830 | 751 | -8.17 |
| 需求量 | 万吨 | 1,774 | 1,954 | 2,035 | 2,116 | 6.43 |
| 平均价格（不含税） | 元/吨 | 4,200 | 3,414 | 4,653 | 4,035 | -1.31 |

2019 年至 2022 年，国内乙二醇产量年均增幅远大于需求量增幅，行业竞争加剧，年均价格低位振荡下行、振幅较大，行业盈利能力较弱且呈下行趋势。

公司 2019 年度主要产品的产销量、毛利率情况如下：

| 主要产品 | 单位 | 生产量 | 销售量 | 营业收入 (万元) | 营业成本 (万元) | 毛利率 |
|------|----|------------|------------|--------------|--------------|---------|
| 乙二醇 | 吨 | 150,474.15 | 150,883.68 | 59,593.16 | 69,780.81 | -28.64% |
| 草酸 | 吨 | 81,083.66 | 82,349.91 | 23,273.86 | 14,566.99 | 37.41% |
| 催化剂 | 吨 | 790.49 | 86.21 | 8,837.41 | 9,014.21 | -2% |

公司 2020 年度主要产品的产销量、毛利率情况如下：

| 主要产品 | 单位 | 生产量 | 销售量 | 营业收入 (万元) | 营业成本 (万元) | 毛利率 |
|------|----|------------|------------|--------------|--------------|--------|
| 乙二醇 | 吨 | 153,178.56 | 147,593.58 | 47,359.69 | 74,164.79 | -56.6% |
| 草酸 | 吨 | 86,683.98 | 86,606.79 | 23,315.33 | 14,406.17 | 38.21% |
| 催化剂 | 吨 | 227.27 | 250.61 | 16,877.56 | 16,985.01 | -0.64% |

公司 2021 年度主要产品的产销量、毛利率情况如下：

| 主要产品 | 单位 | 生产量 | 销售量 | 营业收入 (万元) | 营业成本 (万元) | 毛利率 |
|------|----|------------|------------|--------------|--------------|--------|
| 乙二醇 | 吨 | 138,110.56 | 141,107.36 | 61,758.31 | 67,413.82 | -9.16% |
| 草酸 | 吨 | 99,733.18 | 99,327.85 | 32,611.34 | 16,457.01 | 49.54% |

| | | | | | | |
|-----|---|--------|-------|----------|----------|--------|
| 催化剂 | 吨 | 213.78 | 65.59 | 2,040.35 | 1,058.11 | 48.14% |
|-----|---|--------|-------|----------|----------|--------|

公司 2022 年度主要产品的产销量、毛利率情况如下：

| 主要产品 | 单位 | 生产量 | 销售量 | 营业收入 (万元) | 营业成本 (万元) | 毛利率 |
|------|----|------------|------------|--------------|--------------|---------|
| 乙二醇 | 吨 | 125,685.82 | 125,984.38 | 49,633.05 | 67,681.90 | -36.36% |
| 草酸 | 吨 | 90,820.79 | 90,851.09 | 34,148.92 | 15,332.62 | 55.10% |
| 催化剂 | 吨 | 459.97 | 465.58 | 3,403.40 | 1,239.03 | 63.59% |

公司主要产品乙二醇、草酸 2019—2022 年度单位成本如下：

| 主要产品 | 单位 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 | 年均增幅% |
|------|-----|----------|----------|----------|----------|-------|
| 乙二醇 | 元/吨 | 4,624.81 | 5,024.93 | 4,777.48 | 5,372.25 | 5.39 |
| 草酸 | 元/吨 | 1,768.91 | 1,663.40 | 1,656.84 | 1,687.66 | -1.53 |

2022 年度乙二醇毛利率为-36.36%，同比减少 27.21 个百分点，主要原因为：①销售价格下降。2022 年度销售单价为 3,939.62 元/吨，2021 年度销售单价为 4,376.69 元/吨，下降了 9.99%；② 2022 年度乙二醇销量为 125,984.38 吨，2021 年度乙二醇销量为 141,107.36 吨，下降了 10.72%；③受产量下降的影响，生产成本上涨了 12.45%。

2022 年度草酸毛利率为 55.10%，同比增加 5.56 个百分点，主要原因为：销售价格上涨。2022 年度销售单价为 3,758.78 元/吨，2021 年度销售单价为 3,283.20 元/吨，上涨了 14.49%。

2022 年度催化剂毛利率为 63.59%，同比增加 15.45 个百分点，主要原因为报告期增加了铜系催化剂的销售。

公司主要产品乙二醇根据 CCF 现货价格进行定价，草酸随行就市，公司主要产品销售价格与市场行情不存在较大差异。

公司的主要产品为乙二醇和草酸，公司查询了生产与公司同类产品同行业上市公司，根据相关公司披露乙二醇、草酸产品的毛利率，进行可比性分析如下：

乙二醇业务占比高的其他上市公司主要是亿利节能、恒力石化和卫星化学，其中亿利节能与公司同属煤制乙二醇生产路线且披露了乙二醇业务情况，2022 年亿利节能乙二醇收入占比 10.32%。2019-2022 年亿利节能乙二醇业务毛利率分别为-4.41%、-20.67%、0.52%与-17.65%；其他公司未具体披露乙二醇产品的毛利

率。

上市公司中生产草酸的其他主要企业为华鲁恒升与丰元股份，华鲁恒升未单独披露草酸业务的相关数据。丰元股份 2019-2022 年草酸业务毛利率分别为 16.23%、5.65%、8.82%、14.79%。

近四年公司化工产品综合毛利率如下：

| 公司名称 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|-------|------------|------------|------------|-----------|
| 营业收入 | 122,960.22 | 107,545.62 | 108,748.45 | 93,381.93 |
| 营业成本 | 121,720.13 | 113,928.34 | 94,552.36 | 88,938.94 |
| 综合毛利率 | 1.01% | -5.93% | 13.05% | 4.76% |

公司查询了同行业上市公司，根据相关公司披露化工产品的综合毛利率，进行可比性分析如下：

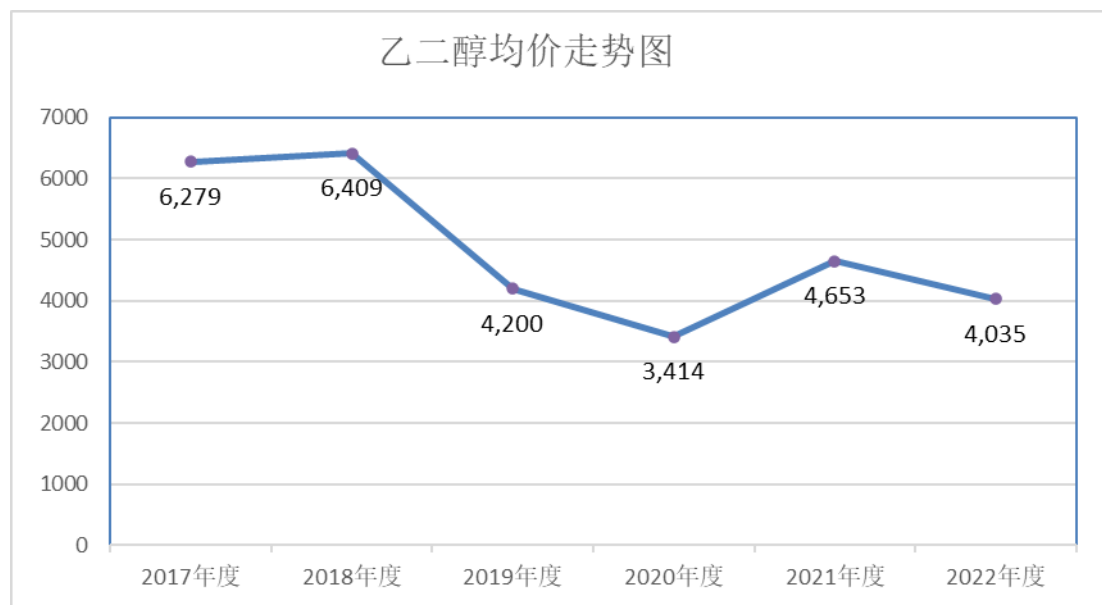
| 公司名称 | 代码 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 荣盛石化 | 002493 | 6.83% | 19.71% | 26.51% | 10.81% |
| 华鲁恒升 | 600426 | 27.84% | 21.37% | 35.49 % | 28.94% |
| 新疆天业 | 600075 | 21.20% | 29.32% | 26.62% | 19.57% |
| 东方盛虹 | 000301 | 12.13% | 5.95% | 16.72% | 7.67% |
| 恒力石化 | 600346 | 20.75% | 18.54% | 15.38% | 8.21% |
| 上海石化 | 600688 | 16.51% | 20.90% | 19.72% | 10.91% |
| 阳煤化工 | 600691 | 12.05% | 9.98% | 12.06% | 8.36% |
| 奥克化学 | 300082 | 11.90% | 13.23% | 9.66% | 4.73% |

区别于其他单独生产乙二醇或草酸的厂家，公司是一套生产装置生产乙二醇并联产草酸，其中固定资产占比约 80%的设备生产化工中间体草酸二甲酯，其后进行工艺分流，一份草酸二甲酯分别生产乙二醇和草酸产品的重量比约为 0.5:1，因此单位成本中，草酸的设备折旧低于乙二醇。公司产品成本核算方法符合现有工艺路线状况，比起其他厂家（例如同样工艺路线但只生产乙二醇的亿利节能、不同工艺路线但只生产草酸的丰元股份），公司的乙二醇毛利率核算值偏低、草酸毛利率核算值偏高，但总体来看，公司主要产品毛利率波动情况与行业不存在较大差异。

(2) 结合行业发展情况、各业务板块经营情况，分析公司主营业务持续亏损且最近一期亏损幅度同比加大的原因及其合理性，是否与同行业可比公司存在

较大差异；

2022 年乙二醇市场整体呈现低位高频震荡走势，整体重心下滑明显。国内新装置投产接二连三，乙二醇自身产能扩张步伐未停；终端消费难提升，下游聚酯行业开工率保持低位。2022 年乙二醇华东市场平均价格为 4,035 元/吨（不含税），价格最低点为 3,327 元/吨，价格最高点为 5,066 元/吨。



2022 年草酸行业竞争相对稳定，受新能源异军突起，不间断扩大草酸盐亚铁的影响下，全年草酸价格逐步攀升。2022 年 7—12 月份国内草酸行业突然出现需大于求，草酸价格直线飙升。

公司子公司通辽金煤生产装置中，乙二醇年产能 22 万吨在行业中处于规模较小地位，竞争力偏弱；草酸年产能 8 万吨，在行业中有一定的竞争力。

公司乙二醇、草酸板块生产装置运行情况稳定，乙二醇产量、销量近几年保持在 14 万吨左右，草酸产量、销量近几年保持在 9 万吨左右。

近几年来，公司化工产品的综合毛利率比同行业略低，主要因为近年来乙二醇市场价格一直处于低位。最近一期亏损幅度同比加大，主要因为 2022 年度乙二醇公司销售价格较 2021 年度同比下降了 9.99%，同时第四季度受突发因素事件影响，厂区临时管控，造成装置临时停产，产量大幅下降，年度生产成本上涨了 12.45%。

(3) 结合近年业绩表现、经营状况、行业及主业发展情况、主要产品毛利率变动情况等，说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性，是否可能触及其他风险警示情形；并说明公司将采取何种措施改善公司经营状况及持续经营能

力。

近几年国内受多重超预期因素影响，化工行业受到一定的波折，但总体来看，公司的盈利能力低于行业平均水平，其中对净利润影响最大的主要是计提减值准备及递延所得税资产冲回，2019-2022年的影响如下：

1、2019年度对长期股权投资计提减值准备 16,909.56 万元。

2、2020年度对乙二醇相关固定资产计提减值准备 22,898.50 万元。

3、2021年度长期股权投资计提减值准备 1,383.94 万元、长期待摊费用计提减值准备 1,125.98 万元。

4、2022年度对乙醇酸相关固定资产计提减值准备 2,796.11 万元，冲回递延所得税资产中的 16,312.36 万元。

近四年公司主营情况及净利润情况表：

单位：万元

| 公司名称 | 2019 年度 | 2020 年度 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 营业收入 | 122,960.22 | 107,545.62 | 108,748.45 | 93,381.93 |
| 营业总成本 | 154,325.05 | 137,261.59 | 116,856.10 | 109,243.15 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | -43,280.07 | -36,717.47 | -10,407.28 | -29,298.38 |

由上述数据可看出，公司的净利润虽持续为负，但整体收入平稳，未出现大幅下滑；同时，公司的生产装置运行情况稳定，主要产品的生产、销售也未出现大幅波动，公司总体经营状况基本保持稳定。

2022年度，公司主要产品乙二醇、草酸销量较上年有所下降，乙二醇毛利率下降明显。但得益于国家出台的经济恢复政策，2023年一季度中国经济实现了温和复苏，进出口大幅反弹，根据海关统计的数据：一季度中国货物贸易进出口总值 9.89 万亿元，同比增长 4.8%，其中出口同比增长 8.4%，进口同比增长 0.2%。公司预测随着经济复苏，经营状况和盈利能力将有所提升。

为改善公司经营状况及持续经营能力，公司具体措施主要为以下几个方面：

① 确保现有生产装置的稳定运行，计划全年生产乙二醇 15 万吨、草酸 9 万吨，实行产销平衡。将加强设备基础管理与检查考核力度，重点加强大型机组和关键设备管理，杜绝因大型设备问题引起的非计划停车。

公司的第三产品-合成气制乙二醇专用催化剂近几年加大了研发及推广力度，并初见成效，2023年将继续加大推广力度，力争销售加氢催化剂 155 吨，

销售金额 3,350 万元。

② 加强降本增效，减少经营性亏损。通辽金煤主要原料褐煤的采购价格自 2023 年起预计上涨，为此将进一步做好生产成本考核、节能降耗工作，科学核定各车间节能降耗指标，细化奖惩考核内容，以降低生产成本。

③ 继续在新材料、催化剂、化工衍生品等研发领域加大投入，力争有所突破。推进技术激励制度，充分调动研发技术人员的工作积极性和创造性，最大限度推进公司新产品项目和现有产品技术升级。

④ 公司目前资产负债率不高，经营所需的现金流也未出现较大缺口。作为地方国资控股的上市公司，公司控股股东一直对公司提供支持，包括短期融资和贷款担保等等。公司也将积极关注并配合控股股东启动的股份转让事项，希望通过引进外来资源，激发自身活力，以促进公司的可持续性发展。

综上，公司目前的经营确实存在一些困难。随着国内经济的企稳，加上公司自身努力，公司的经营状况会逐步得到改善，持续经营能力会得到加强，公司未触及其他风险警示情形。

年审会计师回复：

（1）核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

① 查询行业相关数据，了解公司行业发展趋势、原材料价格走势等；查阅同行业可比公司公开资料，结合产品结构、市场状况等因素，分析公司与同行业可比公司毛利率变动趋势的异同。

② 对生产能力进行调查基础上，通过对主要材料的采购量与生产投入量的核查，分析本期可销售产成品规模的合理性。

③ 对收入和成本执行分析性程序，包括：本期收入、成本、毛利率波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较等程序，分析收入波动、亏损加剧的合理性。

④ 考虑是否存在可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况以及相关经营风险。

⑤ 评价管理层对持续经营能力作出的评估，并取得有关管理层依据持续经营能力评估结果提出的应对计划的资料和证据。

（2）核查意见

经核查：

①公司主要产品乙二醇毛利率大幅下降的原因是销售价格下降，同时产量下降导致成本升、草酸的毛利率上涨的原因主要是销售价格上涨导致的、催化剂的毛利率上升，主要是增加了铜系催化剂的销售，公司的主要产品乙二醇根据 CCF 现货价格进行定价，草酸随行就市，均与市场行情不存在较大差异。

②公司主要产品乙二醇市场价格一直处于低位，导致公司持续亏损，且最近一期亏损幅度同比加大的主要因为 2022 年度乙二醇公司销售价格较 2021 年度同比下降了 9.99%，同时受产量下降的影响，生产成本上涨了 12.45%。

③针对公司目前的经营情况已充分与公司管理层进行沟通，根据管理层对公司持续经营能力作出评估，我们取得了有关管理层依据持续经营能力评估结果提出的应对计划的资料和证据，我们认为，公司管理层对 2022 年度财务报表以持续经营为基础列报，自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力的认定是合理的。

问题 2：

2、关于终止确认递延所得税资产，年报披露，公司报告期亏损增加的主要原因之一，系控股子公司通辽金煤化工有限公司（以下简称通辽金煤）根据税法计算的亏损额进一步加大，预计未来难以实现可弥补亏损所得额，对其以前年度确认的递延所得税资产中 1.63 亿元予以冲回。而公司在 2021 年年报工作函回复中表示，通辽金煤亏损已明显收窄，同时营业收入和毛利率均呈上涨趋势；同时判断，未来 10 年很可能获得足够的应纳税所得额抵扣可弥补亏损形成的可抵扣暂时性差异。截至报告期末，公司递延所得税资产仍有余额 0.44 亿元，其中可抵扣亏损递延所得税资产余额 0.15 亿元。

请公司：（1）结合通辽金煤 2022 年主要产品产销量、原材料、产品价格、毛利率等情况，说明本期通辽金煤亏损增加的原因，是否与行业趋势一致；并进一步说明报告期对其冲回以前年度确认的递延所得税资产的原因及合理性，是否存在利用递延所得税资产确认调节利润情形；（2）结合 2022 年内外部环境变化情况，说明对通辽金煤盈利预测的相关判断与上一年度存在较大差异的原因，前后信息披露是否一致；前期递延所得税资产确认的会计处理是否审慎；（3）结合报告期末可抵扣亏损递延所得税资产余额对应主体的经营情况，审慎评估相关递延所得税资产的确认是否合理，请年审会计师发表意见。

公司回复：

(3) 结合报告期末可抵扣亏损递延所得税资产余额对应主体的经营情况，审慎评估相关递延所得税资产的确认是否合理，请年审会计师发表意见。

公司递延所得税资产期末余额为 4,496.02 万元，其中可抵扣亏损确认的递延所得税资产期末余额为 1,564.30 万元，对应主体明细如下：

单位：万元

| 公司名称 | 可抵扣亏损金额 | 递延所得税资产金额 |
|--------------|----------|-----------|
| 江苏金聚合金材料有限公司 | 6,242.25 | 1,560.56 |
| 江苏金煤化工有限公司 | 14.97 | 3.74 |
| 合计 | 6,257.22 | 1,564.30 |

可抵扣亏损确认的递延所得税资产期末余额主要对应的主体公司是江苏金聚合金材料有限公司，其主要营业情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|------|-----------|----------|
| 营业收入 | 5,147.79 | 5,429.97 |
| 毛利率 | 46.15% | 38.91% |
| 净利润 | -1,905.02 | 471.13 |

江苏金聚亏损的主要原因是客户群体较少。近年来不断开拓市场，2022 年实现了对内蒙古荣信化工有限公司、鄂尔多斯市新杭能源有限公司等新客户的催化剂销售业务，江苏金聚营业收入和净利润有所提升。公司认为，江苏金聚未来很可能获得足够的应纳税所得额来弥补可抵扣亏损。

年审会计师回复：

(1) 核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

- ①获取对应主体的所得税汇算清缴数据，了解可抵扣亏损的到期时间。
- ②了解对应主体适用的所得税税率，复核相应递延所得税资产的确认是否准确。
- ③获取对应主体的盈利预测，判断公司未来能否获得足够的应纳税所得额。

(2) 核查意见

经核查,我们认为与可抵扣亏损相关的递延所得税资产的确认合理,符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 3:

3、关于审计意见强调事项, 年报及审计报告披露, 报告期公司财务报表被出具带强调事项段的无保留意见, 强调事项仍为参与投资的内蒙古伊霖化工有限公司及内蒙古伊霖巨鹏新能源有限公司 (以下简称巨鹏新能源) 的项目已终止, 项目终止后存在与项目无关的资金支出, 公司已对相关当事人提起诉讼, 截至审计报告日尚未开庭, 诉讼结果具有不确定性, 公司已连续两年审计意见涉及上述事项, 且对巨鹏新能源本期未计提长期股权投资减值准备。

请公司: (1) 补充说明上述审计意见涉及事项截至目前的进展情况, 如未有进展, 进一步说明存在的主要困难或障碍; (2) 结合巨鹏新能源经营状况说明本期长期股权投资减值准备计提是否充分; (3) 结合诉讼进展、联营企业经营状况、公司发展规划等进一步明确后续对于两家联营企业的投资及管理规划。请年审会计师对问题 (2) 发表意见。

公司回复:

(2) 结合巨鹏新能源经营状况说明本期长期股权投资减值准备计提是否充分;

内蒙古伊霖巨鹏新能源有限公司项目已终止, 公司已冻结巨鹏新能源银行存款 1,077.82 万元。公司基于谨慎性原则, 于 2021 年度扣除公司已冻结的巨鹏新能源银行存款 1,077.82 万元, 对巨鹏新能源的长期股权投资计提了 1,383.94 万元减值准备, 对巨鹏新能源减值计提充分。

年审会计师回复:

我们阅读了上述公司说明, 公司已冻结巨鹏新能源银行存款 1,077.82 万元, 扣除已冻结的银行存款, 对巨鹏新能源的长期股权投资计提了 1,383.94 万元减值准备, 对巨鹏新能源减值计提充分。

问题 4:

4、关于主要客户和供应商。年报披露, 前五名客户销售额 5.50 亿元, 占年度销售总额 59.37%; 前五名供应商采购额 5.31 亿元, 占年度采购总额 68.04%。公司前五名客户和供应商集中度较高, 且不涉及关联销售和采购, 此外, 报告期末应收账款余额 1684.21 万元。公开资料显示, 应收账款前五名客户中, 濮阳永

金化工有限公司与公司主要子公司通辽金煤可能存在关联关系。

请公司：（1）补充披露报告期前五名客户及供应商、应收账款前五名客户具体情况，包括但不限于名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式等，并说明前五名客户及供应商集中程度是否符合行业特点。（2）补充说明公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户之间是否存在关联关系及其他业务往来，是否与公司控股股东及其关联方存在业务或资金往来、潜在利益安排等，是否存在关联交易非关联化情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

（1）补充披露报告期前五名客户及供应商、应收账款前五名客户具体情况，包括但不限于名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式等，并说明前五名客户及供应商集中程度是否符合行业特点。

(1) 报告期前五名客户及供应商、应收账款前五名客户具体情况：

①公司前五名客户情况如下：

| 名称 | 成立时间 | 主营业务 | 开始合作时间 | 产品名称 | 销售金额 (万元) | 占比% | 结算周期 及方式 |
|----------------|------------|--|---------|------|--------------|-------|-------------|
| 宁波申能贸易有限公司 | 2018-12-12 | 针织品、纺织品、塑料原料、化学纤维、化工产品批发、零售 | 2019.05 | 乙二醇 | 23,559.33 | 25.43 | 按月结算 |
| 华润化学材料科技股份有限公司 | 2003-07-14 | 化学新材料领域的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；乙二醇的进出口和批发 | 2018.08 | 乙二醇 | 10,138.49 | 10.94 | 按月结算 |
| 珠海华润化学材料科技有限公司 | 2010-10-13 | 合成材料制造、销售；化工产品销售 | 2014.12 | 乙二醇 | 8,828.33 | 9.53 | 按月结算 |
| 桐昆集团股份有限公司 | 1999-09-27 | 危险化学品经营、生产 | 2017.04 | 乙二醇 | 7,321.74 | 7.90 | 按月结算 |
| 江阴市华宏化纤有限公司 | 2001-01-17 | 差别化、功能化涤纶短纤维的制造、加工 | 2017.04 | 乙二醇 | 5,158.61 | 5.57 | 按月结算 |
| 合计 | | | | | 55,006.51 | 59.37 | |

其中第一大客户宁波申能贸易有限公司是受宁波大沃化纤科技有限公司委托进行采购，2019-2022 年度乙二醇采购数量分别为：3.40 万吨、3.70 万吨、4.26 万吨、4.50 万吨。公司对所有乙二醇客户执行同样的销售政策。

乙二醇属于大宗化工原料，国内需要量很大，公司产品的市场占用有率较小，公司基本采用款到发货的销售模式，库存量很少，销售价格采用 CCF 网上定价模式，与其他生产厂家保持一致。公司主要客户均为乙二醇相关行业的客户，有长期合作关系，前五名客户销售占比较高，主要是便于公司产品的运输与费用结算，但公司并不会对其产生依赖性。

②公司前五名供应商情况如下：

| 名称 | 成立时间 | 主营业务 | 开始合作时间 | 产品名称 | 采购金额 (万元) | 占比 % | 结算周期 及方式 |
|-----------------------|------------|--------------------|---------|------|--------------|---------|-------------|
| 扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司 | 2011-04-12 | 煤炭生产、销售 | 2012.05 | 褐煤 | 31,146.97 | 39.91 | 按月结算 |
| 国网内蒙古东部电力有限公司新城区供电分公司 | 2017-04-25 | 电力供应、电力设备运行维护 | 2018.01 | 电 | 14,196.83 | 18.19 | 按月结算 |
| 内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司 | 2006-08-28 | 煤炭生产、破碎、销售 | 2021.12 | 褐煤 | 5,027.55 | 6.44 | 按月结算 |
| 通辽京大运输有限公司 | 2007-08-20 | 道路货物运输 | 2016.12 | 运费 | 1,488.76 | 1.91 | 按月结算 |
| 张家港保税区博纳德国际贸易有限公司 | 2003-03-12 | 化工原料及产品购销、危险化学品的批发 | 2010.09 | 甲醇 | 1,237.54 | 1.59 | 按月结算 |
| 合计 | | | | | 53,097.65 | 68.04 | |

公司前五名供应商均为公司主要原材料、能源、运输供应商，符合行业特点。

③公司应收账款前五名客户情况如下：

| 名称 | 成立时间 | 主营业务 | 开始合作时间 | 产品名称 | 应收金额 (万元) | 占比% | 结算周期及方式 |
|-------------|------------|-----------------|---------|------|--------------|-------|---------|
| 河南龙宇煤化工有限公司 | 2004-06-08 | 化工产品生产、销售 | 2021.04 | 催化剂 | 886.63 | 21.76 | 见详细说明 |
| 濮阳永金化工有限公司 | 2010-06-03 | 化工产品生产、销售 | 2012.11 | 催化剂 | 849.64 | 20.85 | 见详细说明 |
| 安阳永金化工有限公司 | 2010-06-12 | 生产、销售:乙二醇;化工产品 | 2013.11 | 催化剂 | 768.57 | 18.86 | 见详细说明 |
| 永城永金化工有限公司 | 2010-06-10 | 化工产品销售 | 2014.12 | 催化剂 | 626.02 | 15.36 | 见详细说明 |
| 内蒙古荣信化工有限公司 | 2008-07-16 | 危险化学品生产、热力生产和供应 | 2021.08 | 催化剂 | 307.59 | 7.55 | 见详细说明 |
| 合计 | | | | | 3,438.45 | 84.38 | |

公司的乙二醇和草酸属于化工原料类，基本不产生应收账款。而公司的第三产品催化剂的生产与销售涉及到签订合同、组织生产、

发货、装填、试用、验收、结算等多环节，周期较长，会产生一定的应收账款，产销模式符合行业特点。

说明：公司应收账款前五名客户结算周期及方式如下：

①濮阳永金化工有限公司、安阳永金化工有限公司、永城永金化工有限公司结算周期为 12 个月，结算方式：发货前支付 30%、装填调试完毕支付 60%、质保期满支付 10%；②河南龙宇煤化工有限公司结算周期为 12 个月，结算方式：装填调试完毕支付 60%、正常使用 3 个月后支付 30%、质保期满支付 10%；③内蒙古荣信化工有限公司结算周期 6—10 个月，结算方式：合成催化剂——合同签订后支付 30%、到货验收合格支付 30%、正常使用 2 个月后支付 20%、正常使用 6 个月后支付 15%、质保期满支付 5%；加氢催化剂——到货验收合格支付 30%、正常使用 3 个月后支付 30%、正常使用 7 个月后支付 30%、正常使用 10 个月后支付 10%。

(2) 补充说明公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户之间是否存在关联关系及其他业务往来，是否与公司控股股东及其关联方存在业务或资金往来、潜在利益安排等，是否存在关联交易非关联化情形。

公司应收账款前五名客户中，河南龙宇煤化工有限公司、濮阳永金化工有限公司、安阳永金化工有限公司、永城永金化工有限公司最终股东方均为河南能源化工集团有限公司（现更名为河南能源集团有限公司，简称河南能化），实际控制人均为河南省国有资产监督管理委员会；河南能化是公司控股子公司通辽金煤的第二大股东（持股 16.19%）。

公司及子公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户除披露业务外不存在其他业务往来。根据《股票上市规则》等相关规定，公司及子公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户不存在关联关系。

公司控股股东江苏丹化集团有限责任公司的实际控制人为丹阳市人民政府国有资产监督管理委员会，经公司了解，控制股东及其关联方与公司前五名客户及供应商、应收账款前五名客户不存在关联关系，也无业务往来、资金往来或潜在利益安排等，因此公司的相关业务不存在关联交易非关联化情形。

年审会计师回复：

(1) 核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

①获取公司主要产品的收入成本明细表等，了解公司产品结构、价格、销量变动情况及原材料价格变动情况，查阅同行业可比公司公开资料，结合产品结构、市场状况等因素分析客户及供应商集中程度的合理性；

②获取公司与主要客户的销售合同，了解公司销售的信用政策，分析报告期内信用政策变化情况；查询公司乙二醇主要客户公开资料，了解公司与其的合作背景及交易情况；

③获取公司与主要供应商的采购合同，了解公司采购政策，分析报告期内采购政策变化情况；查询公司主要原材料供应商的公开资料，了解公司与其的合作背景及交易情况；

④获取公司主要客户及供应商清单，查询主要客户公开信息，确认与公司是否存在关联关系，并对主要客户进行了函证，抽取主要客户的全部交易及非主要客户

的部分交易，从账面收入记录检查至发货出库单据、销售订单、运输单据、银行回款单等；

⑤了解并询问相关人员有关公司控股股东与公司的前五名客户及供应商、应收账款前五名客户是否存在关联关系，并通过公开信息查询相关信息。

（2）核查意见

经核查：

①公司前五名客户均为乙二醇相关行业的客户，前五名供应商均为公司主要原材料、能源和运输供应商，符合行业特点。

②根据相关准则及上市公司信息披露管理办法等对关联方认定的标准，我们判断公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户之间不存在关联关系。根据获得的相关资料，未发现公司与前五名客户及供应商、应收账款前五名客户之间存在其他业务往来和关联交易非关联化情形，也未发现公司的前五名客户及供应商、应收账款前五名客户与公司控股股东及其关联方存在业务或资金往来、潜在利益安排和关联交易非关联化情形。

问题 5：

5、关于预付和其他应收款。年报披露，公司预付款项期末余额 **1758.72** 万元，同比增长 **526.62%**，其中预付扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司（以下简称扎哈淖尔煤业）**1329.80** 万元，占比 **75.61%**；其他应收款余额 **944.40** 万元，同比增长 **401.20%**。

请公司：（1）补充说明预付扎哈淖尔煤业款项的具体内容、业务背景、发生时间、账龄、坏账准备计提情况、是否为关联方等，相关交易是否具有商业实质；

（2）结合预付款项和其他应收款项具体交易情况，说明在经营状况较为困难、货币资金比较紧张的情况下，预付款项和其他应收款大幅增长的原因及合理性，是否可能涉及非经营性资金占用情形，请年审会计师发表意见。

公司回复：

（2）结合预付款项和其他应收款项具体交易情况，说明在经营状况较为困难、货币资金比较紧张的情况下，预付款项和其他应收款大幅增长的原因及合理性，是否可能涉及非经营性资金占用情形。

公司预付褐煤款增长主要受煤炭供求关系影响，公司预付褐煤款按月结算；其他应收款项增长的内容为苏银金融租赁股份有限公司风险保证金 **736.00** 万元，按

照合同约定支付，公司无非经营性资金占用情形。

年审会计师回复：

（1）核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

①取得公司期末预付账款明细，核查主要预付账款项目对应的采购合同、付款单据、采购发票及期后的入库单或验收单等；

②对期末预付账款中的大额款项进行函证；

③结合期末预付账款的构成及金额占当期采购额的比例，了解预付账款增加的原因，了解公司与主要供应商的付款安排及议价能力；

④取得公司期末其他应收款的明细，对期末大额款项进行函证，了解其他应收款增加的原因，分析增加的合理性，核查是否存在非经营性资金占用情形。

（2）核查意见

经核查，预付款项大幅增长的原因是预付扎哈淖尔煤业褐煤款，其他应收款大幅增长的原因是按照合同约定支付苏银金融租赁股份有限公司风险保证金 736.00 万元，未发现涉及非经营性资金占用情形。

问题 6：

6、关于固定资产及减值损失。年报披露，公司固定资产期末余额 12.85 亿元，占总资产比例为 69.01%；固定资产周转率 0.67。与同行业公司相比，固定资产占比较高且周转率较低。报告期公司计提固定资产减值损失 2796.10 万元，上年未计提。此外，公司计提存货跌价准备 3053.48 万元，主要为库存商品，上年计提金额为 1023.25 万元；对济宁金丹化工有限公司（以下简称济宁金丹）相关长期股权投资期末账面价值 2372.42 万元，报告期确认投资损益-2405.04 万元，但未计提减值准备。

请公司：（1）结合公司生产经营模式、固定资产构成、固定资产周转率、同行业可比公司情况等，说明公司固定资产占比较高且周转率较低的原因及合理性；

（2）结合固定资产和存货项下具体构成、账面原值、减值时点、减值迹象、计提金额及资产可收回金额等情况，说明报告期集中计提存货跌价准备和固定资产减值损失的原因及合理性；（3）结合济宁金丹经营情况，说明报告期相关长期股权投资是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分。请年审会计师发表意见。

**公司回复：**

（1）结合公司生产经营模式、固定资产构成、固定资产周转率、同行业可比公司情况等，说明公司固定资产占比较高且周转率较低的原因及合理性；

公司主要子公司为化工生产企业，以褐煤为主要原料，通过制气、变换、净化、催化、加氢等过程生产乙二醇、草酸等。公司产品涉及的工艺技术复杂，固定资产投资大，厂房和构筑物、机器设备占比较高，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 期末原值 | 期末账面价值 | 比例% |
|----------|------------|------------|--------|
| 房屋建筑物 | 105,054.75 | 38,873.90 | 30.24 |
| 机器设备 | 331,794.31 | 88,675.69 | 68.98 |
| 运输工具 | 1,629.01 | 423.61 | 0.33 |
| 计算机及电子设备 | 291.66 | 49.49 | 0.04 |
| 办公设备 | 3,424.19 | 523.83 | 0.41 |
| 合计 | 442,193.93 | 128,546.52 | 100.00 |

同行业可比公司固定资产周转率如下：

| 公司名称 | 代码 | 2021 年度 | 2022 年度 |
|------|--------|---------|---------|
| 华鲁恒升 | 600426 | 1.95 | 1.91 |
| 新疆天业 | 600075 | 1.29 | 1.25 |
| 美锦能源 | 000723 | 1.71 | 1.58 |

① 煤制乙二醇属于重资产行业，固定资产投资金额大，如内蒙古康乃尔公司年产 30 万吨煤制乙二醇项目投资 58 亿元、中国化学工程集团有限公司承包的黔希化工年产 30 万吨煤制乙二醇项目投资总额 63 亿元，导致煤制乙二醇行业资产周转率相对较低。

② 目前市场乙二醇价格较低，销售收入减少，导致公司固定资产周转率较低。

③ 公司目前保持乙二醇设备的经济运行，产能未能充分释放，也导致固定资产周转率较低。

（2）结合固定资产和存货项下具体构成、账面原值、减值时点、减值迹象、计提金额及资产可收回金额等情况，说明报告期集中计提存货跌价准备和固定资产减值损失的原因及合理性；

① 存货跌价准备情况



单位：万元

| 项目 | 减值迹象 | 减值时点 | 账面原值 | 可收回金额 | 计提减值 |
|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 乙二醇 | 销售价格下降 | 2022-12-31 | 4,017.16 | 1,265.73 | 2,751.43 |
| 碳酸二甲酯 | 销售价格下降 | 2022-12-31 | 74.90 | 45.59 | 29.31 |
| 生物降解塑料 | 销售价格下降 | 2022-12-31 | 457.08 | 189.38 | 267.70 |
| 合计 | | | 4,549.14 | 1,500.70 | 3,048.44 |

公司在资产负债表日，按照存货成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。由于报告期乙二醇、碳酸二甲酯、生物降解塑料销售价格下降，公司对期末库存乙二醇、碳酸二甲酯、生物降解塑料计提了存货跌价准备，减值准备计提合理、恰当。

②固定资产减值情况：

单位：万元

| 项目 | 减值迹象 | 减值时点 | 账面原值 | 期末账面价值 | 可收回金额 | 计提减值 |
|-------|------|------------|----------|----------|-------|----------|
| 乙醇酸工程 | 项目停产 | 2022-12-31 | 5,390.69 | 2,796.10 | 0.00 | 2,796.10 |

公司在资产负债表日，对固定资产进行减值测试。乙醇酸工程结转固定资产至今未能大批量产出合格产品，公司决定停止运行，并于报告期末对乙醇酸工程计提了减值。

（3）结合济宁金丹经营情况，说明报告期相关长期股权投资是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分。请年审会计师发表意见。

济宁金丹投资建设的醋酐项目和乙醛酸项目均已停工 1 年以上，且没有关于项目恢复建设的计划，济宁金丹对相关预付款项、在建工程计提了减值准备。公司于报告期对济宁金丹的长期股权投资确认了投资收益-2,405.05 万元，权益法下长期股权投资期末账面价值与享有的济宁金丹净资产份额相当，未发现其他相关的减值迹象，因此期末无需计提减值。

年审会计师回复：

（1）核查过程

针对公司回复情况，结合年报审计工作，实施如下核查程序：

①对生产能力进行调查基础上，关注固定资产的构成及周转率，查询行业相关数据，了解同行业可比公司固定资产周转率，考虑公司固定资产使用效率情况，并分析其合理性。



②获取管理层在资产负债表日就固定资产是否存在可能发生减值的迹象的判断，核查固定资产可变现价值的相关支持性证据，核对减值准备的计提金额并重新计算，分析减值准备计提的充分性与合理性。

③获取公司存货及跌价明细表，分析存货各项目变动原因及报告期末各存货项目的库龄及期后结转情况；核对减值准备的计提金额并重新计算，分析减值准备计提的充分性与合理性。

④对持有的济宁金丹化工有限公司的股权期末价值进行确认，从而判断长期股权投资减值准备是否充分。

（2）核查意见

经核查：

①公司固定资产占比较高且周转率较低的主要原因是公司产品比较单一，报告期价格低迷，公司固定资产周转率相对于同行业可比公司明显偏低。

②公司主要产品乙二醇价格报告期持续下降，且公司第四季度产量较前三季度大幅下降，单位成本大幅上升，期末库存商品成本远高于销售价格，因此期末计提存货减值准备是合理的；公司乙醇酸产品本期生产量较小，且无法大批量生产合格产品，公司决定停止运行，期末对乙醇酸项目固定资产计提减值准备是合理的。

③报告期末公司对济宁金丹的长期股权投资确认了投资收益-2,405.05 万元，权益法下长期股权投资期末账面价值与享有的济宁金丹净资产份额相当，未发现其他相关的减值迹象，因此期末无需计提减值。

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：王爱民
（项目合伙人）

中国·北京

中国注册会计师：石稳

2023年5月24日