

A 股证券代码：600610

A 股证券简称：中毅达

公告编号：2024-047

B 股证券代码：900906

B 股证券简称：中毅达 B

贵州中毅达股份有限公司

关于对上海证券交易所《关于贵州中毅达股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》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。

公司于 2024 年 6 月 6 日收到上海证券交易所《关于贵州中毅达股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0747 号，以下简称《监管工作函》）。现就《监管工作函》关注的问题回复如下：

问题 1、关于商誉资产减值。2023 年年报及相关公告显示，公司期末商誉金额为 16,002.98 万元，占上市公司净资产比例的 684.82%，报告期内公司对全资子公司赤峰瑞阳化工有限公司（以下简称“赤峰瑞阳”）计提商誉减值准备 4,998.67 万元，2023 年业绩预告显示，预计商誉减值将影响公司归母净利润-2,000 万元至 -3,000 万元，二者差异大。2023 年赤峰瑞阳实现净利润-1,546.73 万元，较 2022 年由盈转亏，年审会计师将商誉减值列为关键审计事项。请公司：（1）补充披露商誉减值测试过程，说明与业绩预告相关参数选取的具体差异及主要考虑；（2）补充披露对赤峰瑞阳未来 5 年及永续期预计现金流量情况与测算依据，分析预测期收入、成本、费用、营运资金等重要指标的选取依据，是否与赤峰瑞阳过去实际经营数据存在重大差异；（3）结合报告期内母公司与赤峰瑞阳之间的资金及业务往来情况，说明是否存在将成本费用在母子公司之间进行不当分配和调节的情况。

（1）补充披露商誉减值测试过程，说明与业绩预告相关参数选取的具体差异及主要考虑。

公司回复：

（1）商誉减值测试过程如下：

1) 资产组组合的认定标准、依据

根据企业会计准则等相关规定对资产组或资产组组合进行认定，与商誉减值测试相关的资产组或资产组组合，应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

赤峰瑞阳管理层经与审计师、评估师共同讨论，在充分考虑资产组组合产生现金流入的独立性的基础上，考虑企业管理层对生产经营活动的管理方式和对资产的持续使用的决策方式等因素，充分辨识并认定赤峰瑞阳与商誉减值测试相关的资产组组合。经认定，本次资产组组合为商誉、商誉相关资产组组合。其中，商誉是完全商誉，既包括归属于母公司股东权益的商誉，也包括归属于少数股东权益的商誉；商誉相关资产组组合的账面价值与企业合并报表口径保持一致，不包括与商誉无关的不应纳入资产组组合的单独资产和负债。

2023年商誉减值测试与2022年度商誉减值测试中涉及的资产组组合的认定标准、依据保持不变。

2023年12月31日，与商誉减值测试相关包含商誉的资产组组合资产总额为71,813.78万元，具体构成如下：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
固定资产	43,514.71
在建工程	568.21
无形资产	6,721.03
长期待摊费用	2.15
使用权资产	6.02
长期资产 小计	50,812.12
归属于母公司股东权益的商誉	21,001.66
归属于少数股东权益的商誉	-
100%商誉 小计	21,001.66
合计	71,813.78

2) 赤峰瑞阳2023年年报商誉减值测试具体计算过程

① 2023年年报商誉减值测试计算表

金额单位：人民币万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
一、营业收入	114,331.44	117,359.03	119,490.56	119,490.56	119,490.56	119,490.56
主营业务收入	113,491.44	116,519.03	118,650.56	118,650.56	118,650.56	118,650.56

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
其他业务收入	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
二、营业成本	105,680.38	102,225.04	101,860.32	101,860.32	101,860.32	101,860.32
主营业务成本	105,680.38	102,225.04	101,860.32	101,860.32	101,860.32	101,860.32
税金及附加	641.16	796.56	838.29	838.29	838.29	838.29
营业费用	1,299.65	1,316.39	1,331.23	1,331.23	1,331.23	1,331.23
管理费用	3,416.44	3,668.77	3,708.79	3,708.79	3,708.79	3,708.79
财务费用	709.12	709.12	709.12	709.12	709.12	709.12
三、营业利润	2,584.69	8,643.16	11,042.82	11,042.82	11,042.82	11,042.82
四、利润总额	2,584.69	8,643.16	11,042.82	11,042.82	11,042.82	11,042.82
减：所得税费用	380.47	1,836.06	2,430.08	2,430.08	2,430.08	2,430.08
五、净利润	2,204.22	6,807.10	8,612.74	8,612.74	8,612.74	8,612.74
加：利息支出	687.53	687.53	687.53	687.53	687.53	687.53
所得税费用	380.47	1,836.06	2,430.08	2,430.08	2,430.08	2,430.08
六、息税前利润	3,272.22	9,330.69	11,730.35	11,730.35	11,730.35	11,730.35
加：折旧及摊销	7,805.96	7,799.94	7,799.94	7,799.94	7,799.94	7,799.94
减：资本性支出	7,799.94	7,799.94	7,799.94	7,799.94	7,799.94	7,799.94
减：营运资金变动	1,830.64	-703.03	18.91	-	-	-
七、营业净现金流量	1,447.61	10,033.72	11,711.44	11,730.35	11,730.35	11,730.35
八、折现率	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%
九、折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
十、折现系数	0.95	0.85	0.76	0.68	0.61	5.38
十一、各期现值	1,371.35	8,530.19	8,935.22	8,031.63	7,207.78	63,060.17
十二、现值合计	97,136.34					
减：期初营运资金	30,321.23					
十三、商誉资产组可收回金额	66,815.11					

② 具体指标选取情况、选取依据及合理性

A. 预测期和永续期

因赤峰瑞阳2023年商誉减值测试评估中的委估资产组中的核心资产为商誉，商誉没有确定的经济寿命年限，故评估选用的收益期为无限期。本次采用分段法对资产组组合的收益进行预测，即将未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和企业自身发展的情况，预测期取5年，之后为永续期。

B. 收入及收入增长率

主要收入为工业季戊四醇、单季戊四醇、双季戊四醇、乙醇、甲醛、DDGS饲料、液体二氧化碳、三羟甲基丙烷、双三羟甲基丙烷和相应的副产品销售收入

，另外结合市场情况，存在部分玉米销售收入和副产品销售收入。

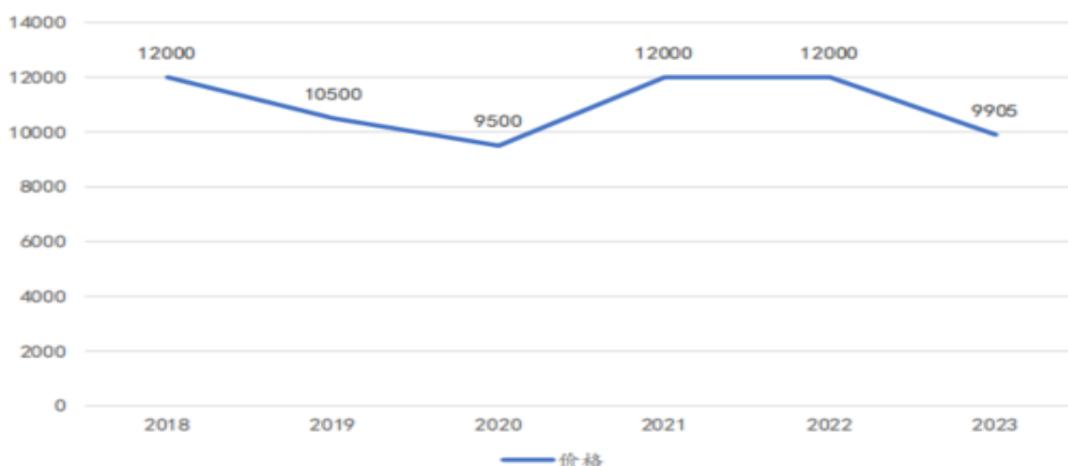
近5年收入及收入增长率见下表：

金额单位：人民币万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
业务收入	113,048.36	107,874.64	143,913.66	137,096.08	121,414.67
增长率	3.38%	-4.58%	33.41%	-4.74%	-11.44%

2018-2023年中国季戊四醇价格走势：

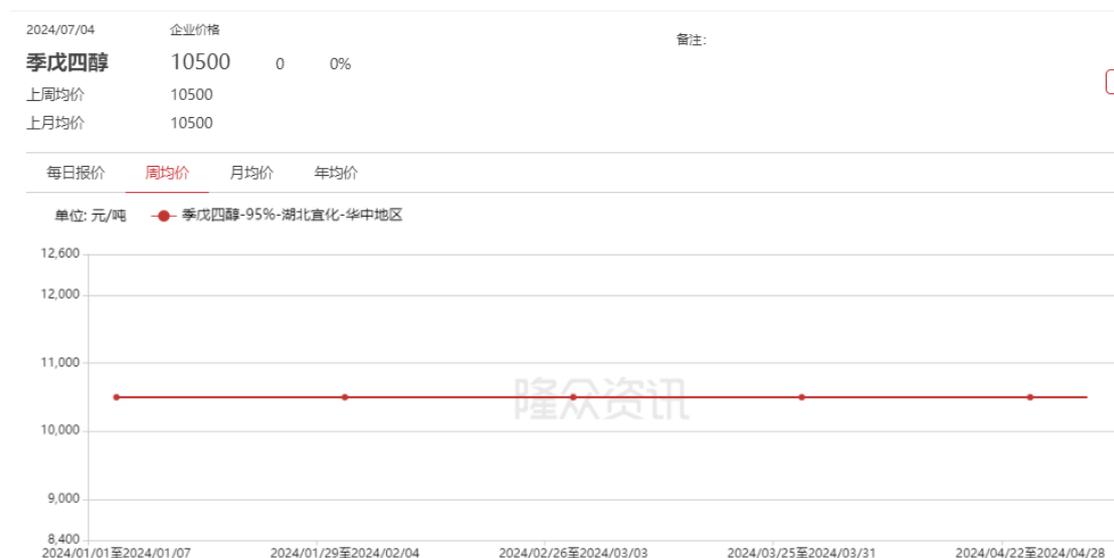
单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯《中国季戊四醇行业技术及市场研究报告》。

2024年1月-4月中国季戊四醇价格走势

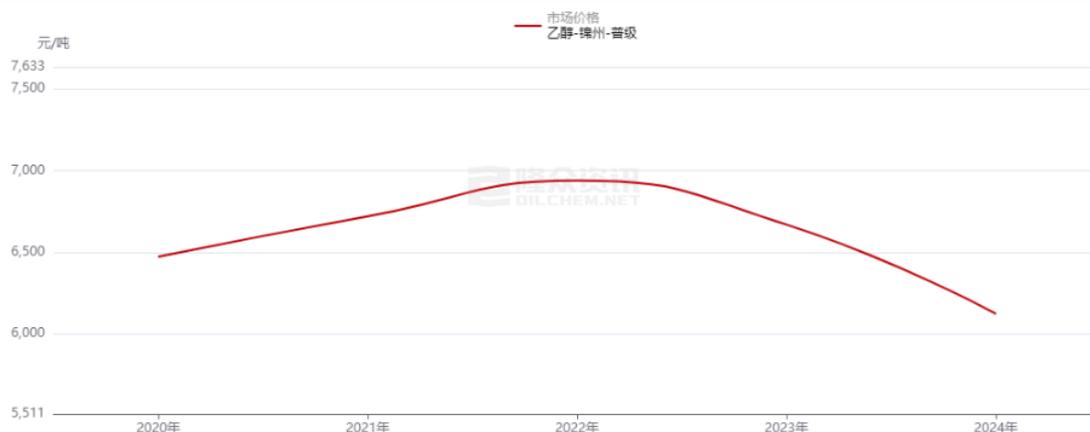
单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯。

2020年4月-2024年4月中国乙醇价格走势

单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯。

赤峰瑞阳作为化工企业，收入呈现周期性波动的特点。2021年收入存在较大增长，主要为产品市场接受度较好，市场需求增加，产品价格上升，引起收入增加较大。2022年收入略有下降，2023年收入受外部环境影响，需求疲软，导致价格出现一定程度下滑，引起2023年收入下降，结合2023年年末及2024年年初情况，管理层预计2024年部分产品价格仍将低位运行，导致收入有所下滑，考虑化工行业属于周期性行业，2023年季戊四醇等产品价格属于历史性低点，2024年上半年价格开始出现回升，未来逐步回归历史平均水平，销售数据有所回升向好，但预计涨幅不大，2025年、2026年微幅增长后在以后保持稳定。

2024年及以后年度收入预测情况见下表：

金额单位：人民币万元

年份	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
业务收入	114,331.44	117,359.03	119,490.56	119,490.56	119,490.56	119,490.56
增长率	-5.83%	2.65%	1.82%	-	-	-

C. 营业成本预测及毛利率分析

C-1. 营业成本预测

根据赤峰瑞阳提供的原材料各产品历史前三年单耗表，设备运行随着逐年改造，设备运行状态良好，对于销售量较大的产品，原辅料成本及燃料动力费参照近年单耗情况经分析后按照单位成本乘以数量进行预测；对于人员工资，主要依据该企业提供的未来用工计划及人员年工资增长比例，在历史数据的基础上进行

测算，根据与企业管理层沟通，由于企业收入上涨趋缓，企业人均工资保持微幅增长，按照生产人员乘以生产人员平均工资进行预测。

对于涉及的运输费用，按照历史年度占收入的比例情况对未来运输费用进行预测。

制造费用包括工资、水电费、办公费、业务招待费、安全生产建设基金、排污费、机物料消耗、折旧费、自发上网电费以及其他零星费用等。对于人员工资，主要依据企业提供的未来用工计划及人员年工资增长比例，在历史数据的基础上进行测算，根据与企业管理层沟通，由于企业收入上涨趋缓，未来企业该工资保持微幅增长；对于安全生产建设基金按照企业计提标准进行预测；对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度计算确定；对于水电费、业务招待费等变动费用，按照历史前三年占收入的水平结合未来各年预测收入进行预测。

C-2.毛利率分析

历史前5年度毛利率水平见下表：

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
毛利率	21.17%	17.05%	17.32%	11.61%	2.69%

2020年-2024年玉米价格走势图

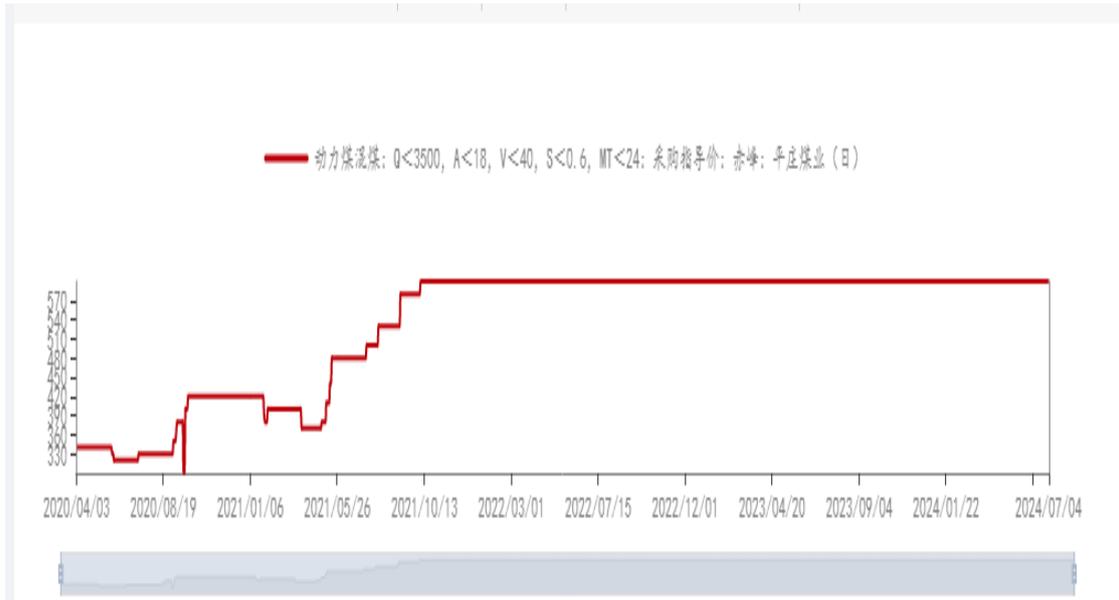
单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯。

2020年-2024年动力煤价格走势图

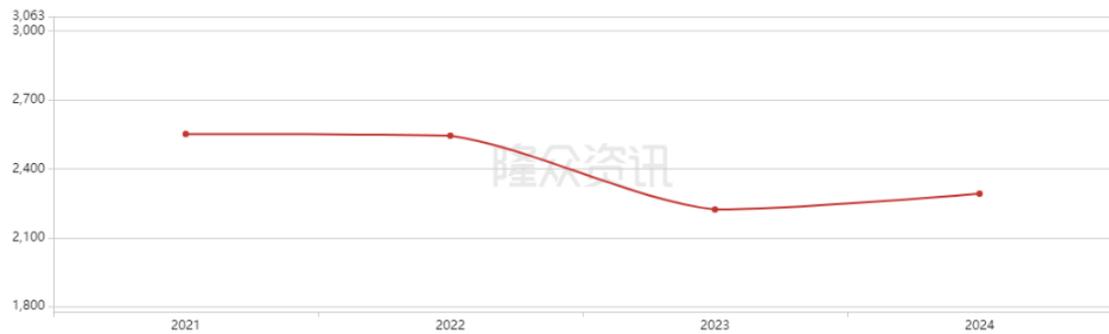
单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯。

2020-2024年甲醇价格走势

单位：元/吨



注：数据来源于隆众资讯。

赤峰瑞阳2019年至2021年毛利率维持在17.05%至21.17%之间，2022年毛利率有所下降，主要原因是产品价格下降，部分主要原材料玉米、煤炭等价格居高不下，导致毛利率降低。另外2021年及以后年度相关运输装卸费用列入主营业务成本核算，影响毛利水平降低2.7%左右，2023年，主要产品价格下滑、原材料玉米价格再创新高，导致成本上升，毛利率大幅下降。2024年初，玉米已下降到低于2021年水平，煤炭已在2024年年初取得长期协议煤炭采购合同，吨煤价格约低于市场价格200元左右，原材料价格的下降，预计将导致2024年毛利率有所上升，但基于谨慎原则，预计毛利率仍低于2022年水平，保持在6.88%左右。

2024年及以后年度主营业务收入毛利率水平见下表：

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年

					及永续期
毛利率	6.88%	12.27%	14.15%	14.15%	14.15%

综合历史期与预测期毛利率水平来看，预测期毛利率水平维持在历史中位水平，管理层认为相关预测符合企业实际情况，相关预测谨慎客观合理。

D.税金及附加和期间费用的预测

D-1.税金及附加：

税金及附加主要为城建税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金、土地使用税、房产税、印花税和车船税，根据相关政策，其中城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按流转税的7%、3%、2%缴纳，水利基金目前已不再征收，以后年度不进行预测，土地使用税按土地面积4元每平方米缴纳，房产税按房产账面原值扣减10%的基础上乘以1.2%，因企业土地面积及房屋账面原值均未发生变化，未来年度按照2023年土地使用税以及房产税缴纳水平进行预测，印花税、车船税按历史年度税金和收入的线性关系来预测。

企业需缴纳的流转税为增值税，税率为13%和9%（DDGS饲料）。

应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

D-2.销售费用的预测

销售费用主要内容包括工资及附加、公路运输费、中转费、办公费、招待费、差旅费和其他费用等。

针对企业销售费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对销售费用的预测首先是根据销售费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。

其中固定费用包括人员工资，人员薪酬是公司营运过程中产生的管理部门人员的工资及其他相关成本，评估人员根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资。对于变动费用，目前企业规模已基本稳定，未来费用变化不大，且该类费用金额均较小，未来结合历史水平，按一定的预算金额并考虑适当的生长进行确定。

。

变动费用按照历史年度占收入的水平结合未来年度预测收入进行预测。

销售费用历史期及预测期总体情况见下表：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
销售费用	5,737.02	4,660.75	1,472.99	1,431.11	1,303.88	1,299.65	1,316.39	1,331.23	1,331.23
其中：运输装卸费用	4,264.17	3,587.28							
销售费用占收入比例	5.07%	4.32%	1.02%	1.04%	1.07%	1.14%	1.12%	1.11%	1.11%
同口径扣除运输装卸费用	*	*							
扣除运输费后销售费用占收入比例	*	*	1.02%	1.04%	1.07%	1.14%	1.12%	1.11%	1.11%

注：上表中 2021 年及以后年度运输装卸等费用计入营业成本核算，预测时将运输装卸等费用列入营业成本中预测。

D-3.管理费用的预测

管理费用包括为维持企业日常运行的办公费、企业管理人员工资及福利、劳动保险费、业务招待费、差旅费、技术开发费、运费、折旧费及无形资产摊销、咨询费等。针对企业管理费用的构成情况，结合企业经营策略，本次评估对管理费用的预测首先是根据管理费用与收入的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。

对于固定费用，人员薪酬是公司营运过程中产生的管理部门人员的工资及其他相关成本，评估人员根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均月工资确定预测期的人员工资；对于折旧费用，按企业已有的固定资产和发展规划中将要投入的资产状况，结合企业现执行的固定资产折旧制度计算确定。

对于变动费用，对于其他部分变动费用，目前企业规模已基本稳定，未来费用变化不大，未来结合历史水平，按一定的预算金额进行确定。

管理费用历史期及预测期总体情况见下表：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
管理费用	3621.31	2887.01	5143.8	4430.46	3792.99	3,416.44	3,668.77	3,708.79	3,708.79
管理费用占营业收入比例	3.20%	2.68%	3.57%	3.23%	3.12%	2.99%	3.13%	3.10%	3.10%

D-4.财务费用的预测

财务费用主要包括利息费用、手续费、汇兑差额和利息收入等。根据企业未来现金流分析，企业都有长、短期融资需求，2024年根据企业融资需求，按企

业预算进行预测，由于企业近年规模变化不大，相关融资需求的变化不大，未来2025年以后利息费用考虑按2024年水平进行预测。

对于手续费，根据企业的历史情况，以后年度手续费结合2023年水平考虑。对于利息收入和汇兑损失，其历史发生额较小且未来存在较大的不确定性，故未来对该部分费用不作预测。

E.折现率的确定

E-1.无风险报酬率Rf的确定

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用到期时间大于10年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为3.52%。

E-2.市场风险溢价MRP的确定

本次市场风险溢价取股权投资风险收益率MRP，即投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。我们根据下列方式计算中国股市风险收益率：首先选用上证综指和深圳成指作为衡量中国股市波动变化的指数，根据中国股市发展的实际情况，确定估算的时间区间为1994年至2023年，采用上证综指和深圳成指每年年末的指数（数据来源于Wind 资讯），采用5年几何平均值计算得出沪市和深市的市场风险报酬率，采用算术平均计算得到股票市场的市场风险报酬率为9.36%，扣除无风险收益后MRP=5.84%作为本次市场风险溢价。

E-3.权益的系统风险系数β

β被认为是衡量公司相对风险的指标。我们选取了沪深化学原料及化学制品制造业上市公司与委估公司相近的225家上市公司作为可比公司，查阅取得每家可比公司在距评估基准日60个期间的采用月指标计算归集的相对与沪深两市（采用沪深300指数）的风险系数β，并剔除每家可比公司的财务杠杆后β系数计算其平均值作为产权持有单位的剔除财务杠杆后的β系数。

根据产权持有单位的财务结构进行调整，确定适用于产权持有单位的β系数为0.7387。

计算公式为：

$$\beta_l = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u$$

其中：β_l：有财务杠杆的Beta；

β_u：无财务杠杆的Beta；

D：有息债务市值

E: 权益市值

D/E: 产权持有单位的资本结构

T: 所得税率。

在确定产权持有单位目标资本结构时我们参考了以下两个指标：

一是同行业上市公司的资本结构平均值；

二是产权持有单位自身账面价值计算的资本结构。

最后综合上述两项指标确定产权持有单位目标资本结构。

经查阅Wind资讯网，沪深化学原料及化学制品制造业上市公司与委估公司相近的上市公司的资本结构平均值27.76%。一般认为，上市公司资本结构是行业内最优资本结构，企业在发展过程中，资本结构的调整会接近于行业最优资本结构，故未来采用上市公司资本结构作为企业的资本结构。

T: 所得税率：2021年12月，赤峰瑞阳被内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局确定为高新技术企业，获得编号为GR202115000239的高新技术企业证书，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国家税务总局关于印发<税收减免管理办法>（试行）的通知》的规定，赤峰瑞阳从2021年至2023年享受企业所得税15%税率的税收优惠政策，目前最新高新证书尚在申请中，本次基于谨慎性考虑，2024年及以后年度按25%所得税税率计算。

则根据上述计算公式得出风险系数Beta值

$$\beta_l = (1 + (1 - 25\%) \times 27.76\%) \times 0.7387 = 0.8925$$

E-4.企业特定风险调整系数Rc的确定

经综合考虑企业所处经营阶段、历史经营状况、主要产品所处发展阶段、企业经营业务、产品和地区的分布、公司内部管理及控制机制、管理人员的经验和资历、对主要客户及供应商的依赖等因素，以及企业目前所处的生产经营情况经过综合考虑，本次企业特定风险调整系数Rc综合取值为1.5%。

E-5.权益资本成本Ke的确定

根据上述确定的参数，则权益资本成本计算如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$K_e = 10.23\% (T=25\%)$$

债务资本成本Kd

在评估基准日，企业的付息债务为短期借款和长期应付款，债务成本与LPR=3.45%差异较大，按照相关规定，本次按Kd=LPR=3.45%计算。

加权平均资本成本(WACC)

将上述各值分别代入即有：

$WACC=8.57\%$ (T=25%)

折现率（税前）

$r=WACC/(1-T)=11.43\%$ (T=25%)

综上，根据当年宏观经济政策、行业发展趋势、企业实际经营状况等影响因素，对企业未来经营状况进行判断及规划，对收入、收入增长率、营业成本及毛利率、各项费用、折现率等重点指标进行预测和测算，是合理的。

3) 与业绩预告相关参数的差异分析

年报商誉减值测试与业绩预告相关主要参数差异见下表：

金额单位：人民币万元

项目		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营业收入	业绩预告测试	116,362.56	117,585.04	119,824.68	119,824.68	119,824.68	119,824.68
	年报减值测试	114,331.44	117,359.03	119,490.56	119,490.56	119,490.56	119,490.56
	差异率	-1.75%	-0.19%	-0.28%	-0.28%	-0.28%	-0.28%
毛利率	业绩预告测试	8.91%	12.01%	14.07%	14.07%	14.07%	14.07%
	年报减值测试	6.88%	12.27%	14.15%	14.15%	14.15%	14.15%
	差异	-2.03%	0.26%	0.08%	0.08%	0.08%	0.08%
净利润	业绩预告测试	4,149.82	6,716.24	8,698.04	8,698.04	8,698.04	8,698.04
	年报减值测试	2,204.22	6,807.10	8,612.74	8,612.74	8,612.74	8,612.74
	差异率	-46.88%	1.35%	-0.98%	-0.98%	-0.98%	-0.98%
折现率	业绩预告测试	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%
	年报减值测试	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%	11.43%
	差异	-	-	-	-	-	-

从上表可看出，在预测期主要参数选取上，年报商誉减值测试数据与业绩预告数据在2024年存在一定差异，2025年及以后年度差异不大。年报商誉减值测试时，2024年相关主要参数如营业收入、毛利率和净利润均较业绩预告时的数据有所下降。主要原因是在年报业绩预告时，赤峰瑞阳管理层结合历史年度经营情况对未来生产经营数据进行了预测，对商誉减值情况进行了测算。在年报商誉减值测试时，公司管理层结合历史年度及2024年1季度生产经营情况，调整了2024年的生产经营预算，从而对业绩预告时的预测数据

进行了调整，调整后的预测数据综合考虑了历史年度及2024年1季度生产经营情况，预测数据更为客观合理。

(2)补充披露对赤峰瑞阳未来5年及永续期预计现金流量情况与测算依据，分析预测期收入、成本、费用、营运资金等重要指标的选取依据，是否与赤峰瑞阳过去实际经营数据存在重大差异。

公司回复：

未来5年期及永续期预计现金流量情况与预测依据见（1）答复，各项指标与历史期经营数据各关键指标分析如下：

1)历史期和预测期营业收入情况

金额单位：人民币亿元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后年度
营业收入	11.30	10.79	14.39	13.71	12.14	11.43	11.74	11.95
增长率	0.00%	-4.58%	33.41%	-4.74%	-11.44%	-5.83%	2.65%	1.82%

赤峰瑞阳2019年至2023年营业收入在10.79亿元至14.39亿元，前5年平均值为12.47亿元，预测期未来5年营业收入在11.43亿元至11.95亿元，平均值为11.80亿元，故预测期营业收入处于历史期营业收入区间值内，与历史期不存在重大差异，且未来5年营业收入平均值低于前5年平均值，相对谨慎。

2)历史期和预测期成本、毛利率情况

金额单位：人民币亿元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后年度
主营业务成本	8.74	8.80	11.30	11.96	11.66	10.57	10.22	10.19
主营业务毛利率	21.17%	17.05%	17.32%	11.61%	2.69%	6.88%	12.27%	14.15%

赤峰瑞阳2019年至2021年毛利率均维持在17.05%至21.17%之间，2022年毛利率有所下降，主要原因是产品价格下降，部分主要原材料玉米、煤炭等价格居高不下，导致毛利率降低。另外，2021年及以后年度相关运输装卸费用列入主营业务成本核算，影响毛利率下降2.7%左右。2023年，主要产品价格下滑、原材料玉米价格居高不下，导致成本上升，毛利率大幅下降。2024年初，玉米已下降到2021年水平，煤炭已取得长期协议煤炭采购合同，吨煤价格约低于市场价格200元左右，原材料价格的下降，预计将导致2024年毛

利率有所上升，但基于谨慎原则，预计毛利率仍远低于2022年水平，保持在6.88%左右。

3)历史期和预测期净利润情况

金额单位：人民币万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后年度
1	期间费用	11,921.90	9,246.12	7,989.86	6,411.36	5,535.50	5,425.21	5,694.28	5,749.14
1-1	其中：销售费用	5,737.02	4,660.75	1,472.99	1,431.11	1,303.88	1,299.65	1,316.39	1,331.23
1-1-1	销售费用率	5.07%	4.32%	1.02%	1.04%	1.07%	1.14%	1.12%	1.11%
1-2	管理费用	3,621.31	2,887.01	5,143.80	4,430.46	3,792.99	3,416.44	3,668.77	3,708.79
1-2-1	管理费用率	3.20%	2.68%	3.57%	3.23%	3.12%	2.99%	3.13%	3.10%
1-3	财务费用	2,563.57	1,698.36	1,373.07	549.80	438.63	709.12	709.12	709.12
1-3-1	财务费用率	2.27%	1.57%	0.95%	0.40%	0.36%	0.62%	0.60%	0.59%
1-4	期间费用率	10.55%	8.57%	5.55%	4.68%	4.56%	4.75%	4.85%	4.81%
2	净利润	9,723.95	8,224.24	14,191.49	8,973.63	-1,351.32	2,204.22	6,807.10	8,612.74
2-1	净利率	8.60%	7.62%	9.86%	6.55%	-1.11%	1.93%	5.80%	7.21%

赤峰瑞阳期间费用在2019年至2023年逐年下降，2019年及2020年期间费用较高的主要原因是相关运输费用在销售费用中核算，2021年以后计入营业成本中核算；经修正为同口径计算后（扣除运输装卸等费用）计算后，2019年期间费用为7,657.73万元，2020年期间费用为5,658.83万元；同时，2019年财务费用中利息支出为2,381.54万元，至2023年已下降到652.63万元，至2023年财务费用整体下降到438.63万元；另外，企业管理水平提升，相关期间费用有所下降，从期间费用率来看，期间费用率历史期逐年下降，预测期在2022年及2023年基础上略有提升。整体来看，未来预测与过去实际经营数据不存在重大差异，符合企业实际经营情况。

历史期净利润2019年至2023年分别为9,723.95万元、8,224.24万元、14,191.49万元、8,973.63万元、-1,351.32万元，2021年净利润大幅上升的主要原因为当年受市场需求增加销量增加，净利润增加；2023年出现亏损主要受成本增加，毛利下降影响，结合行业内竞争厂家情况及公司年初经营情况，管理层预计2024年净利润会较2023年有所上升，但上升幅度不大，随着市

场恢复，净利润逐步回升到2019年至2022年中位偏下水平，该盈利水平符合行业周期性变化规律，也符合赤峰瑞阳自身行业竞争地位，是基于历史年度实际盈利水平综合分析后较为谨慎客观合理的预测。

4) 营运资金情况

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后年度
营运资金	34,403.80	34,564.83	30,321.23	32,151.87	31,448.84	31,467.75

历史各年营运资金存在一定变化，2021年和2022年受销售收入增加，当年占用营运资金增加，后续历史期及预测期营运资金水平均维持在3亿元上下，近年各年年报商誉减值测试测算相关周转率方式保持一致，在当年年报减值测试时均采用前三年的周转率平均值进行测算，近年营运资金和预测期营运资金在收入规模变化情况下存在波动，但整体变化不大。

综上，在2023年年报商誉减值测试时，公司管理层充分分析历史年度实际经营数据情况，基于历史实际经营数据并结合行业发展情况等各因素对预测期相关预测指标进行适度合理调整，相关盈利预测与历史存在一定的变化，从历史经营分析来看，预测期相关参数预测是谨慎合理的。

(3) 结合报告期内母公司与赤峰瑞阳之间的资金及业务往来情况，说明是否存在将成本费用在母子公司之间进行不当分配和调节的情况。

公司回复：

报告期内，母公司与赤峰瑞阳之间的资金及业务往来只涉及母公司向赤峰瑞阳借款，双方签订借款合同，按照赤峰瑞阳的同期银行贷款利率计息，母公司做为利息支出，赤峰瑞阳做为利息收入，此部分损益在合并层面抵消，不影响合并报表。除此之外，母公司不存在与赤峰瑞阳之间的其他资金及业务往来情况，所以公司不存在将成本费用在母子公司之间进行不当分配和调节的情况。

母公司与赤峰瑞阳管理费用明细表：

金额单位：人民币万元

管理费用	母公司	赤峰瑞阳	合并
职工薪酬	378.37	1,720.48	2,098.85
中介服务费	581.38	50.96	632.34
折旧费及摊销	2.79	710.42	713.21
办公、交通及通讯费等	102.89	185.32	288.21
业务招待费	20.23	70.2	90.43

租赁费	97.9		97.9
维修及物耗	0.12	33.04	33.16
董事会经费	7.91		7.91
其他	1.37	153.65	155.03
合计	1,192.98	2,924.08	4,117.05

母公司与赤峰瑞阳财务费用明细表：

金额单位：人民币万元

财务费用	母公司	赤峰瑞阳	合计	抵消	合并
利息支出	4,190.89	652.66	4,843.55	-770.79	4,072.76
减：利息收入	3.85	45.68	49.54		49.54
汇兑损益	-14.55	-225.25	-239.81		-239.81
其他	0.37	56.72	57.09		57.09
合计	4,172.86	438.45	4,611.30	-770.79	3,840.51

问题 2、关于存货跌价准备。2023 年年度报告显示，报告期末公司存货账面价值 23,405.81 万元，占 2023 年期末总资产的 21.18%，报告期内公司计提存货跌价准备 450.32 万元，三羟甲基丙烷系列产品、食用酒精及主联副产品毛利率均为负。此外，公司还有 10,456.00 万元存货因借款抵押受限。请公司：（1）结合存货类别、具体构成、可变现净值、库龄、周转情况以及在手订单等，详细列示存货跌价准备测算过程，说明存货跌价准备的计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定；（2）补充披露存货受限的具体情况及对公司经营的影响，并核实是否存在相关资金无法自由支取的情形；（3）除上述资产外，公司其他资产是否存在减值迹象及原因，如有请列示减值测试计算过程，请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

（1）结合存货类别、具体构成、可变现净值、库龄、周转情况以及在手订单等，详细列示存货跌价准备测算过程，说明存货跌价准备的计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

如 2023 年度审计报告财务报表附注“三、（十）5、存货跌价准备的确认标准和计提方法”所述，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司根据存货可变现净值对存货进行跌价准备测试，

其中三羟甲基丙烷系列产品、食用酒精及联副产品毛利率均为负存在跌价准备迹象，部分存货由于库龄长出现滞销情况存在跌价准备迹象。公司对于库存商品及发出商品有在手订单的根据订单售价减去估计的税费后的金额确定可变现净值，无在手订单的库存商品根据近期售价减去估计的税费后的金额确定可变现净值。有跌价迹象的产品所对应的主要原材料及在产品，根据产量比估计产成品的数量后，再根据产成品近期售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的税费后的金额确定可变现净值。食用酒精及联副产品主要原材料为玉米，三羟甲基丙烷系列产品主要原材料为氢氧化钙、甲酸、甲醛、正丁醛。库龄长有滞销情况的存货全额计提存货跌价准备。

截止报告期末，公司存货情况如下：

单位：万元

存货类别	存货名称	期末库存数量（吨）	期末库存金额	期末跌价金额
库存商品、发出商品	食用酒精	2,134.02	1,330.77	13.77
库存商品、发出商品	饲料（酒精联副产品）	2,352.70	604.08	35.83
库存商品、发出商品	甲酸钙（三羟甲基丙烷联副产品）	367.00	138.21	24.23
库存商品、发出商品	三羟甲基丙烷	727.70	627.76	28.57
库存商品、发出商品	双三羟甲基丙烷	140.00	291.97	-
库存商品、发出商品	季戊四醇	2,327.18	1,809.27	-
库存商品、发出商品	双季戊四醇	1,087.28	1,826.13	-
库存商品	白酒	0.32	16.56	16.56
库存商品、发出商品	其他	3,293.04	781.26	-
原材料、在产品	酒精车间（玉米等）	47,946.42	12,292.98	357.73
原材料、在产品	三羟车间（氢氧化钙、甲酸、甲醛、正丁醛等）	2,598.62	782.65	26.13
原材料、在产品	季醇车间	10,661.90	1,891.98	
原材料、在产品	其他（铁、草酸等）	5,498.13	1,526.88	72.37
合同履约成本	运输费		60.50	
合计		79,134.30	23,981.00	575.19

其中不存在跌价迹象的存货主要包括：

单位：万元

存货类别	存货名称	期末库存数量（吨）	期末库存金额
库存商品、发出商品	食用酒精（注）	77.05	39.90
库存商品、发出商品	双三羟甲基丙烷	140.00	291.97
库存商品、发出商品	季戊四醇	2,327.18	1,809.27

库存商品、发出商品	双季戊四醇	1,087.28	1,826.13
库存商品、发出商品	其他	3,293.04	781.26
原材料、在产品	酒精车间（玉米等）（注）	11,134.83	2,879.98
原材料、在产品	三羟车间（氢氧化钙、甲酸、甲醛、正丁醛等）	267.10	136.49
原材料、在产品	季醇车间	10,661.90	1,891.98
原材料、在产品	其他（铁、草酸等）	5,329.04	1,454.51
合同履约成本	运输费		60.50
合计		34,317.41	11,171.99

注：食用酒精系生产季戊四醇系列产品的原材料，季戊四醇系列产品不存在跌价迹象，故食用酒精自用部分及其原材料不存在跌价迹象。

其中存在跌价迹象的存货主要包括：

单位：万元

存货类别	存货名称	期末库存数量（吨）	期末库存金额	期末跌价金额	库龄	周转天数
库存商品、发出商品	三羟甲基丙烷系列	1,094.70	765.97	52.80	1年以内	19
库存商品、发出商品	食用酒精（注）	2,056.97	1,290.87	13.77	1年以内	11
库存商品、发出商品	饲料	2,352.70	604.08	35.83	1年以内	21
库存商品	白酒	0.32	16.56	16.56	1-2年、2-3年、3年以上	377
原材料、在产品	玉米（注）	36,811.59	9,413.00	357.73	1年以内	39
原材料、在产品	氢氧化钙	340.11	28.96	0.64	1年以内	12
原材料、在产品	甲酸	66.38	19.69	0.21	1年以内	7
原材料、在产品	甲醛	1,319.37	134.13	6.14	1年以内	4
原材料、在产品	正丁醛	605.66	463.38	19.14	1年以内	15
在产品	铁	122.50	54.22	54.22	3年以上	/
在产品	草酸	46.59	18.15	18.15	3年以上	/
合计		44,816.89	12,809.01	575.19		

注：食用酒精系生产季戊四醇系列产品的原材料，季戊四醇系列产品不存在跌价迹象，故对食用酒精非自用部分及其原材料进行跌价测试。

库存商品及发出商品有在手订单，但存在部分存货跌价准备计提情况主要包

括：

单位：万元

存货类别	产品名称	在手订单数量(吨)	在手订单收入	估计相关税费	可变现净值	期末库存金额(注)	跌价准备金额
库存商品、发出商品	三羟甲基丙烷系列	869.20	578.21	23.92	554.29	594.29	39.99
库存商品、发出商品	食用酒精	1,561.47	905.20	20.38	884.82	894.02	9.20
库存商品、发出商品	饲料	1,473.50	330.65	7.45	323.20	351.51	28.31
合计		3,904.17	1,814.06	51.75	1,762.31	1,839.82	77.50

注：食用酒精及联副产品饲料期末库存金额剔除估计的销售时核定抵扣的进项税。

库存商品无在手订单，部分存货跌价准备计提情况：

单位：万元

存货类别	产品名称	期末库存数量(吨)	估计收入(注1)	估计相关税费	可变现净值	期末库存金额(注2)	跌价准备金额
库存商品	三羟甲基丙烷系列	225.50	165.73	6.86	158.88	171.69	12.81
库存商品	食用酒精	495.50	285.56	6.43	279.13	283.70	4.57
库存商品	饲料	879.20	206.88	4.66	202.22	209.74	7.52
库存商品	白酒	0.32	/	/	/	16.56	16.56
合计		1,600.52	658.17	17.94	640.22	681.68	41.46

注1：无在手订单部分采用最近期（2023年12月）销售均价（不含销项税）进行估计。

注2：食用酒精及联副产品饲料期末库存金额剔除估计的销售时核定抵扣的进项税。

库存商品及发出商品汇总存货跌价准备计提情况：

单位：万元

存货类别	产品名称	期末跌价准备金额
库存商品、发出商品	三羟甲基丙烷系列	52.80
库存商品、发出商品	食用酒精及联副产品	49.60
库存商品	白酒	16.56

合计	118.96
----	--------

原材料及在产品跌价准备计提情况：

单位：万元

存货类别	原材料名称	期末库存数量(吨)	折合产成品数量(吨)	估计收入(注1)	至完工时估计将要发生的成本	估计相关税费	可变现净值	期末库存金额(注2)	跌价准备金额
原材料、在产品	玉米	36,811.59	26,848.56	9,973.62	1,683.42	223.69	8,066.52	8,424.25	357.73
原材料、在产品	氢氧化钙	340.11	1,169.04	787.19	134.57	32.59	620.03	28.96	0.64
原材料、在产品	甲酸	66.38						19.69	0.21
原材料、在产品	甲醛	1,319.37						134.13	6.14
原材料、在产品	正丁醛	605.66						463.38	19.14
在产品	铁	122.50	/	/	/	/	/	54.22	54.22
在产品	草酸	46.59	/	/	/	/	/	18.15	18.15
合计		39,312.20	28,017.59	10,760.81	1,817.98	256.27	8,686.56	9,142.79	456.23

注1：无在手订单部分采用最近期（2023年12月）销售均价（不含销项税）进行估计。

注2：玉米期末库存金额剔除估计的销售时核定抵扣的进项税。

综上，公司认为存货跌价准备的计提是充分的，符合《企业会计准则》的规定。

（2）补充披露存货受限的具体情况及对公司经营的影响，并核实是否存在相关资金无法自由支取的情形。

如2023年度审计报告财务报表附注如财务报表附注“五、（十七）所有权或使用权受限的资产（存货）”所述，公司子公司赤峰瑞阳2022年8月与赤峰元宝山农村商业银行股份有限公司签订了元农商行银高借字（2022）第100021号《最高额借款合同》、元农商行银授字（2022）第100021号《授信额度协议》、元农商行银高抵字（2022）第100021号《最高额抵押合同》，借款合同约定借款人自2022年8月19日至2025年5月22日期间内可连续使用短期贷款，贷款余额最高不超过人民币5,000.00万元，贷款年利率为5.50%，由赤峰瑞阳以账面

非指定价值 10,456.00 万元的存货提供抵押担保。截止 2023 年 12 月 31 日赤峰瑞阳在赤峰元宝山农村商业银行借款余额为 0.00 元。存货受限对公司的经营无任何影响。相关资金不受限不存在无法自由支取的情形。

(3) 除上述资产外，公司其他资产是否存在减值迹象及原因，如有请列示减值测试计算过程。

截止报告期末，公司其他资产中主要非流动资产情况：

单位：万元

资产科目	项目	账面原值	累计折旧/摊销	减值准备	账面价值
固定资产	房屋及建筑物	30,967.70	10,227.63	188.39	20,551.68
固定资产	机器设备	60,352.63	35,150.25	1,782.59	23,419.80
固定资产	运输设备	452.45	251.32	123.21	77.91
固定资产	办公及电子设备	3,279.53	3,039.69	3.85	236.00
小计		95,052.32	48,668.89	2,098.05	44,285.38
在建工程	20000t/a 三羟甲基丙烷装置项目	512.93			512.93
在建工程	储罐区安全升级改造项目	294.43			294.43
在建工程	技术中心抗爆改造项目	215.17			215.17
在建工程	其他零星项目	58.61			58.61
小计		1,081.14			1,081.14
无形资产	土地使用权	7,847.20	1,000.12		6,847.08
无形资产	专利权	3,133.77	1,703.03		1,430.74
无形资产	商标权	472.41	204.61		267.79
无形资产	软件	348.28	66.85		281.44
小计		11,801.66	2,974.60		8,827.06
合计		107,935.12	51,643.49	2,098.05	54,193.58

其中未在商誉所在资产组的主要资产情况：

单位：万元

资产科目	项目	账面原值	累计折旧/摊销	减值准备	账面价值
固定资产	房屋及建筑物	1,305.32	333.49	172.59	799.24
固定资产	机器设备	2,167.48	776.84	1,264.48	126.16
固定资产	办公及电子设备	61.06	55.26	3.85	1.95
在建工程	20000t/a 三羟甲基丙烷装置项目	512.93			512.93
无形资产	土地使用权	2,097.32	130.76		1,966.56
无形资产	商标权	0.34	0.05		0.29

资产科目	项目	账面原值	累计折旧/ 摊销	减值准备	账面价值
合计		6,144.45	1,296.40	1,440.92	3,407.13

公司按照资产的可收回金额对其他资产中主要非流动资产进行减值测试，发现其中部分闲置固定资产存在减值迹象。

截止报告期末，本期未计提减值准备的非流动资产情况：

单位：万元

资产科目	项目	账面原值	累计折旧/摊销	减值准备	账面价值
固定资产	房屋及建筑物	30,963.25	10,227.25	186.03	20,549.97
固定资产	机器设备	58,650.64	34,462.74	1,108.23	23,079.69
固定资产	运输设备	452.45	251.32	123.21	77.91
固定资产	办公及电子设备	3,274.84	3,035.36	3.58	235.92
小计		93,341.18	47,976.67	1,421.05	43,943.49
在建工程	20000t/a 三羟甲基丙烷装置项目	512.93			512.93
在建工程	储罐区安全升级改造项目	294.43			294.43
在建工程	技术中心抗爆改造项目	215.17			215.17
在建工程	其他零星项目	58.61			58.61
小计		1,081.14			1,081.14
无形资产	土地使用权	7,847.20	1,000.12		6,847.08
无形资产	专利权	3,133.77	1,703.03		1,430.74
无形资产	商标权	472.41	204.61		267.79
无形资产	软件	348.28	66.85		281.44
小计		11,801.66	2,974.60		8,827.06
合计		106,223.99	50,951.27	1,421.06	53,851.68

截止报告期末，本期闲置固定资产减值准备计提情况：

单位：万元

资产类别	期末原 值	期末累 计折旧	期末减 值准备	期末净 值	可回收 价值	本期计提 减值准备
房屋及建筑物	4.45	0.38	2.33	1.74	1.71	0.03
机器设备	1,701.99	687.51	578.04	436.43	340.11	96.32
办公及电子设备	4.69	4.33	0.21	0.14	0.08	0.06
合计	1,711.13	692.22	580.58	438.31	341.90	96.41

公司聘请外部评估机构北京中天华资产评估有限责任公司对闲置固定资产在2023年12月31日的可回收价值进行了资产评估，并出具中天华资评报字[2024]第10260号、中天华资评报字[2024]第10261号、中天华资评报字[2024]第10262

号、中天华资评报字[2024]第 10263 号评估报告。根据评估结果，公司已在 2023 年度计提固定资产减值准备 96.41 万元，累计固定资产减值准备 2,098.05 万元。

截止报告期末，公司其他资产中流动资产主要包括应收账款、应收款项融资、预付款项期末余额及坏账准备金额详见 2023 年度审计报告财务报表附注“五、（二）应收账款”、“五、（三）应收款项融资”、“五、（四）预付款项”所述。应收款项融资核算的全部为银行承兑汇票，以公允价值计量无减值准备。

除上述资产外，公司其他资产不存在减值迹象，未对其他资产计提减值。

二、年审会计师回复

（一）核查程序

我们在 2023 年财务报表的审计过程中执行的核查程序包括但不限于：

1、了解公司存货跌价准备计提流程和相关内部控制制度、有关存货跌价准备计提政策的合理性，测试关键内部控制设计和执行的有效性。

2、检查分析存货是否存在减值迹象以判断被审计单位计提存货跌价准备的合理性：

(1)将存货余额与现有的订单、资产负债表日后各期的销售额和下一年度的预测销售额进行比较，以评估存货滞销和跌价的可能性；

(2)比较当年度及以前年度存货跌价准备占存货余额的比例，并查明异常情况的原因；

(3)结合存货监盘，对存货的外观形态进行检视，以了解其物理形态是否正常；检查期末结存库存商品和在产品针对型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求的变化情形，以及期后销售情况考虑是否需进一步计提准备：

1)对于残次、冷背、呆滞的存货查看永续盘存记录，销售分析等资料，分析当年实际使用情况，确定是否已合理计提跌价准备；

2)将上年度残次、冷背、呆滞存货清单与当年存货清单进行比较，确定是否需补提跌价准备。

3、检查计提存货跌价准备的依据、方法是否前后一致、是否恰当。

4、根据成本与可变现净值孰低的计价方法，评价存货跌价准备所依据的资料、假设及计提方法，考虑是否有确凿证据为基础计算确定存货的可变现净值，检查其合理性。

5、检查存货跌价准备的计算和会计处理是否正确，本期计提或转销是否与有关损益科目金额核对一致。

6、获取存货受限相关的借款合同、抵押合同，分析受限原因对公司的经营有何影响，向相关抵押银行发函询证银行存款、借款余额及资金是否受限。

7、了解管理层与资产减值相关内部控制的设计及运行情况。

8、获取公司财务报表，与管理层沟通并结合公司的经营状况及数据分析资产潜在的减值迹象。

9、对主要固定资产执行监盘程序，核实其闲置、陈旧过时或者实体损坏的情况。

10、获取第三方估值机构对闲置固定资产可回收价值的估值报告，分析评价第三方估值专家的胜任能力、专业素质和客观性，评估时采用的价值类型和评估方法的适当性，以及重要假设、重大估计和判断的合理性。

11、选取样本，对闲置固定资产减值计提情况，实施检查程序。

12、检查与固定资产减值相关信息在财务报表附注中的披露。

13、了解管理层与信用减值相关内部控制的设计及运行情况。

14、对于基于单项应收账款估计预期信用损失的，抽取样本检查了应收账款发生减值的相关客观证据，预期收取的所有现金流量现值的估计时采用的关键假设；并检查期后是否收回款项。

15、对于其他的应收账款，评估管理层编制的风险矩阵是否符合预期损失模型，对于风险矩阵中的关键输入值进行了测算，主要包括：信用等级、历史坏账率、迁徙率、前瞻性信息等。

16、抽取样本，获取与客户资信相关的资料，检查了客户信用等级的分类是否符合公司政策，通过检查原始单据（例如账单和银行进账单等）测试了管理层对逾期账龄的划分。使用风险矩阵重新计算了应收账款的预计信用损失。

（二）核查意见

基于实施的审计程序，我们认为，就财务报表整体的公允反映而言，公司对存货跌价准备的计提、对有减值迹象的资产减值准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。没有发现公司对上述问题的回复与我们在 2023 年度审计过程中所获取的资料及了解的情况存在重大不一致。

问题 3、关于不同渠道销售毛利率。2023 年年报显示，报告期内公司季戊四醇、三羟甲基丙烷、酒精等产品市场价格较上年同期出现不同程度下跌，公司产品毛利率出现较大幅度下滑，2023 年公司实现主营业务收入 12.06 亿元，同比下降 11.68%，实现归属于上市公司股东的净利润-11,977.94 万元。公司 2023 年度国内外市场销售毛利率分别为-0.23%、14.23%，对终端商及非终端商的销售毛利率分别为 16.57%、-5.86%。请公司结合境内外市场竞争格局、同类产品境内外价格差异、销售策略、信用政策及回款、客户结构、同行业可比公司情况等，说明境内外毛利率差异较大的原因，以及非终端商销售毛利率显著低于终端商销售毛利率的具体原因及合理性。

公司回复：

一、境内外毛利率差异较大的原因

（一）主营业务分地区的营业收入、营业成本及毛利率情况

金额单位：人民币元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率（%）
境内销售	963,385,933.84	965,563,212.96	-0.23
季戊四醇系列产品	292,098,272.69	278,811,724.09	4.55
三羟甲基丙烷系列产品	80,842,075.38	88,285,954.33	-9.21
食用酒精及主联副产品	518,359,490.11	535,964,799.66	-3.40
其他	72,086,095.66	62,500,734.87	13.30
境外销售	235,185,927.79	201,712,031.78	14.23
季戊四醇系列产品	194,242,485.33	162,663,064.23	16.26
三羟甲基丙烷系列产品	34,253,466.82	32,693,365.15	4.55
其他	6,689,975.64	6,355,602.40	5.00

（二）境内外毛利差异较大的原因分析

公司主要产品境内销售综合毛利率为-0.23%，境外销售综合毛利率为 14.23%，差异较大的主要原因如下：

1、公司食用酒精及主联副产品全部为境内销售，营业收入占境内销售营业收入的 53.81%，毛利率为-3.40%，在整个境内产品销售收入中占比大而毛利率低，从而拉低了全部产品境内销售的综合毛利率。

2、公司季戊四醇系列产品及三羟甲基丙烷系列产品（以下简称“多元醇系列产品”）的国内外销售毛利率存在一定差异，主要原因如下：

(1) 境内外市场竞争格局及销售价格的差异

根据隆众资讯 2024 年出具的《中国季戊四醇行业技术及市场研究报告》《中国三羟甲基丙烷市场研究报告》，2023 年，全球范围内季戊四醇产品实际产能约为 55 万吨，其中国内总产能约为 25.8 万吨，占全球总产能的 46.91%，全球范围内三羟甲基丙烷产品实际产能约为 41 万吨，其中国内总产能约为 28 万吨，占全球总产能的 68.29%。上述产品产能主要集中在我国，导致境内市场相较于境外市场竞争激烈。

受境内外市场竞争格局影响，公司上述产品境外销售价格高于境内销售价格 5%-15%，同类产品境外销售毛利率高于境内销售毛利率。

(2) 销售策略方面

境内市场以销售工业用季戊四醇、工业用三羟甲基丙烷产品为主，毛利率相对较低；境外市场以销售双季戊四醇、单季戊四醇、双三羟甲基丙烷等高品质产品为主，营业收入占境外总营业收入的 74.49%，且毛利率较高，从而拉高了全部产品境外销售的综合毛利率。公司根据境内外市场需求及利润最优化考虑，对境内外市场采取不同销售策略，导致境外市场销售的毛利率高于境内市场。

(3) 同行业可比公司情况

通过对比同行业上市公司云天化、湖北宜化、金禾实业等国内主要多元醇生产厂家 2023 年公开数据，同类产品境外毛利率均高于境内毛利率，境内外产品销售毛利率差额在 4.37%至 14.37%不等。总体来看，我公司产品境内外销售毛利率差异与同行业上市公司相比基本一致，不存在重大差异。

公司 2023 年度前五大境外客户销售情况如下：

金额单位：人民币元

境外客户前五大	销售额	本期回款金额	授信额	授信期 (天)	是否具有 关联关系
Asahi Trading Co.,Ltd.	37,151,850.96	36,138,201.39	6,500,000.00	30.00	否
MIWON SPECIALTY CHEMICAL CO.,LTD	23,714,450.16	23,844,290.45	6,500,000.00	30.00	否
SUNSHINE INTERNATIONAL CHEMICAL LIMITED	12,150,375.06	13,673,582.46	2,500,000.00	30.00	否
Songwon Industrial Co.,Ltd.	12,009,307.28	11,877,911.26	2,500,000.00	30.00	否

境外客户前五大	销售额	本期回款金额	授信额	授信期 (天)	是否具有 关联关系
SAMYANG FINE CHEMICAL CO.,LTD	9,681,894.70	9,950,373.93	1,200,000.00	30.00	否

公司 2023 年度前五大境内客户销售情况如下：

金额单位：人民币元

境内客户前五大	销售额	本期回款金额	授信额	授信期 (天)	是否具有 关联关系
天津蓟润酒业有限公司	66,911,731.84	75,700,000.00	-	无	否
广州市丰大化工有限公司	48,808,008.87	56,313,509.44	3,000,000.00	30.00	否
广州市大星河化工有限公司	45,960,707.97	51,677,506.75	3,000,000.00	30.00	否
唐山润丰伟业商贸有限公司	31,724,024.76	35,258,000.00	-	无	否
衡阳市宏盈化工有限公司	30,983,173.81	33,943,243.28	-	无	否

二、非终端商与终端商毛利率差异较大的原因

(一) 主营业务分非终端商、终端商的营业收入、营业成本及毛利率情况

金额单位：人民币元

销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)
非终端商	745,886,161.43	789,596,855.01	-5.86
季戊四醇系列产品	281,807,290.93	261,808,206.94	7.10
三羟甲基丙烷系列产品	66,654,084.21	70,209,278.19	-5.33
食用酒精及主联副产品	332,185,887.96	401,516,494.78	-20.87
其中：			
食用酒精	304,012,222.81	385,172,911.83	-26.70
DDGS 饲料	28,173,665.15	16,343,582.95	41.99
其他	65,238,898.33	56,062,875.11	14.07
终端商	452,685,700.20	377,678,389.73	16.57
季戊四醇系列产品	204,533,467.09	179,666,581.39	12.16
三羟甲基丙烷系列产品	48,441,457.99	50,770,041.29	-4.81
食用酒精及主联副产品	186,173,602.15	134,448,304.88	27.78
其中：			
食用酒精	37,849,493.47	48,327,031.18	-27.68
DDGS 饲料	148,324,108.68	86,121,273.70	41.94

其他	13,537,172.97	12,793,462.17	5.49
----	---------------	---------------	------

产品类型	毛利率 (%)		毛利率差异情况 (%)
	非终端商	终端商	
季戊四醇系列产品	7.10	12.16	5.06
三羟甲基丙烷系列产品	-5.33	-4.81	0.52
食用酒精及主联副产品	-20.87	27.78	48.65
其中：食用酒精	-26.70	-27.68	-0.98
DDGS 饲料	41.99	41.94	-0.05

公司季戊四醇系列产品的非终端、终端销售毛利率分别为 7.10%、12.16%，公司与非终端商客户合作稳定，业务规模量大，公司给予非终端商一定的让利，由此造成的非终端商与终端商销售毛利率差异在行业合理范围内；

三羟甲基丙烷系列产品的非终端、终端销售毛利率分别为-5.33%、-4.81%，差异较小。

公司主要产品酒精及主联副产品主要分为食用酒精和 DDGS 饲料，其中食用酒精产品非终端、终端销售毛利率分别为-26.70%、-27.68%，差异较小；DDGS 饲料产品非终端、终端销售毛利率分别为 41.99%、41.94%，差异较小。

（二）非终端商、终端商毛利差异较大的原因分析

公司主要产品酒精及主联副产品非终端、终端销售毛利率差异较大的主要原因系食用酒精和 DDGS 饲料两种产品各自的客户结构有较大不同所致，具体原因如下：

1、基于行业惯例，公司食用酒精以非终端商销售为主，非终端商销售占比近 90%，2023 年度非终端商销售食用酒精的营业收入为 30,401.22 万元，占公司全部产品非终端商销售营业收入的 40.76%，食用酒精非终端商销售毛利率为 -26.70%，食用酒精在非终端客户销售收入中占比高而毛利率低，所以大幅度拉低了公司全部产品非终端商销售的综合毛利率。

2、公司 DDGS 饲料销售以终端商销售为主，2023 年度公司 DDGS 饲料实现营业收入 17,649.78 万元，终端商销售占比超过 80%。因 DDGS 饲料终端商销售毛利率为 41.94%，2023 年度终端商销售 DDGS 饲料的营业收入为 14,832.41 万元，占公司全部产品终端商销售营业收入的 32.77%。所以大幅度拉高了公司全部产品终端商销售的综合毛利率。

公司 2023 年度 DDGS 饲料前五大客户销售情况如下：

金额单位：人民币元

客户名称	销售额	本期回款金额	授信额	授信期 (天)	是否具有 关联关系
内蒙古四季春饲料有限公司	21,147,798.16	23,673,875.00	1,600,000.00	30.00	否
成都东方希望农业有限公司	20,455,793.23	22,911,214.59	3,200,000.00	30.00	否
湖南大北农农业科技 有限公司	11,855,174.33	11,431,560.00	-	无	否
赤峰大北农农牧科 技有限公司	9,878,743.12	12,039,140.00	1,500,000.00	30.00	否
内蒙古富川饲料科 技股份有限公司	9,007,247.71	10,165,725.00	-	无	否

综上所述，公司各单项产品终端商与非终端商销售毛利率实际并不存在较大差异，受客户结构、统计口径、参数选取等统计因素影响，公司披露的终端商与非终端商毛利率差异较大。

特此公告。

贵州中毅达股份有限公司董事会

2024年7月11日