

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

关于深圳证券交易所《关于对厦门中创环保科技股份有限公司的重组问询函》相关问题之核查意见

深圳证券交易所：

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）（以下简称“北方亚事”或“评估机构”）接受厦门中创环保科技股份有限公司（以下简称“中创环保”）委托，担任中创环保重大资产出售的评估机构。中创环保于2023年12月21日披露了《厦门中创环保科技股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》（以下简称“报告书”），并于2024年1月5日收到贵部下发的《关于对厦门中创环保科技股份有限公司的重组问询函》（创业板非许可类重组问询函〔2024〕第1号），对问询函中所涉及评估机构的有关问题进行了认真分析与核查，现就有关事项发表核查意见。

如无特别说明，本核查意见中所述的词语或简称与草案中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。本回复中任何表格中若出现总数与表格所列数值总和不符，如无特殊说明则均为采用四舍五入而致。

问题 1：

1. 报告书显示，你公司拟向交易对方秦皇岛铎源实业有限公司（以下简称“铎源实业”）出售所持有的北京中创惠丰环保科技有限公司（以下简称“中创惠丰”或“标的资产”）100%股权，中创惠丰为持股平台，无实际业务，主要持有江西祥盛环保科技有限公司（以下简称“江西祥盛”）63.71%股权，交易对方拟通过现金方式支付交易对价。截至评估基准日2023年7月31日，中创惠丰全部权益的评估值为18,534.51万元，江西祥盛全部权益的评估值为28,726.46万元（据此测算持股资产价值为18,301.63万元），均采用资产基础评估方法，本次交易价格为18,500.00万元，而收益法下评估值为37,424.00万元，差异较大。请你公司：

（1）详细说明本次交易对江西祥盛采用不同评估方法结果差异较大的原因及合理性、评估方法及评估结论选取的合理性。



(2) 结合报告书中披露的“因江西祥盛存在尚未取得部分环评批复、未解决流动资金问题、未来收入预测可靠性等不确定事项，收益法不能合理反映被评估单位的企业价值”相关情况，进一步说明在江西祥盛历次评估中是否存在上述不确定事项，以及你公司对相关业务资质和资金问题的应对考虑；量化分析相关不确定事项对江西祥盛未来生产经营及财务情况的具体影响，以及你公司据此认定收益法不能合理反映江西祥盛企业价值的依据是否充分合理。

(3) 结合江西祥盛历次评估采用的评估方法、同行业可比公司类似交易采用的评估方法等，详细说明本次交易采用资产基础法是否能够客观反映江西祥盛企业价值，以及资产基础法下是否需考虑相关不确定事项或不利影响因素；结合评估减值情况进一步说明江西祥盛资产减值情况是否及时在你公司财务报表中予以反映，如是，说明对财务报表的具体影响；如否，说明原因。

(4) 结合上述问题的答复，说明对江西祥盛股东全部权益价值的评估是否合理公允，是否存在低价向交易对方出售资产等损害上市公司利益的情况。

(5) 说明你公司、控股股东、实际控制人、5%以上股东及董监高与交易对手方是否存在关联关系或导致利益倾斜的情形。

请独立财务顾问对上述问题进行核查并发表明确意见，请评估师对事项(1)至(4)进行核查并发表明确意见，请会计师对事项(3)进行核查并发表明确意见，请律师对事项(5)进行核查并发表明确意见。

回复：

一、详细说明本次交易对江西祥盛采用不同评估方法结果差异较大的原因及合理性、评估方法及评估结论选取的合理性。

本次评估采用资产基础法测算得出的江西祥盛股东全部权益价值为28,726.46万元，评估增值2,460.92万元，增值率9.37%；采用收益法测算得出的江西祥盛股东全部权益价值37,424.00万元，增值11,158.45万元，增值率42.48%。资产基础法和收益法评估结果两者之间的差异为8,697.54万元，差异率为30.28%。

前述两种不同评估方法的评估结果差异的原因主要是不同评估方法对资产价值考虑的角度不同。资产基础法评估是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评估，受企业资产重置成本、成新状况、资产质量等影响较大，而收益法评估

主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，受企业未来盈利能力、经营风险的影响较大，不同的影响因素导致了两种评估方法的结果差异较大，具有合理性。

针对本次交易，考虑到江西祥盛主要生产设备、设施近两年完成了更新改造，资产状况良好。从资产组的角度来分析，不存在资产减值，只存在实体性损耗，本次采用资产基础法，合理的反映了该项损耗，对资产状况进行了合理反映，资产基础法能较好反映企业的经济价值。

而收益法是企业整体资产获利能力的量化，是从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，其受下列因素影响存在不确定性：

（1）客户与市场方面，江西祥盛已两年多未正常生产，其客户大量流失，未来公司需要重新建立市场、找回客户，其恢复市场地位在时间进程和市场规模方面存在一定的不确定性；

（2）历史运营情况方面，由于内外部环境变化、以及环保问题停工整改，江西祥盛已两年多无法进行正常的连续性生产，后续生产过程中各车间的效能发挥、设备维护检修、运营管理、工艺运用均存在一定的磨合期，相关成本费用可能会高于历史水平，年产 20,000 吨电解锌的环评批复仍未取得，未来产能能否满负荷生产存在不确定性，相关毛利率等数据预测存在一定的不确定性；

（3）产业政策方面，江西祥盛的危废处置来源主要是省外客户，随着 2020 年 5 月《江西省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境监管的实施意见》出台，危废跨省运输限制政策逐渐展开实施后，2021 年开始江西祥盛省外客户大幅减少。但 2021 年以来江西祥盛缺乏完整年度的正常生产经营，该政策对江西祥盛业务发展以及财务数据的影响尚难以准确估计，相关数据预测存在一定的不确定性。

（4）经营业绩方面，近几年江西祥盛（单体报表）经营情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-7 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	1,012.69	10,312.05	15,426.48	30,495.62
利润总额	-2,890.67	-1,689.39	-766.62	4,899.82
净利润	-2,803.90	-1,130.00	-551.89	4,424.10

2021、2022年、2023年1-7月，江西祥盛持续亏损，对江西祥盛采用未来收益法预测相关数据增加了不确定性。

综合上述原因分析，两种评估方法的结果差异较大具有合理性。收益法不能合理反映被评估单位的企业价值，因此本次评估选用资产基础法的评估结果作为评估结论。

二、结合报告书中披露的“因江西祥盛存在尚未取得部分环评批复、未解决流动资金问题、未来收入预测可靠性等不确定事项，收益法不能合理反映被评估单位的企业价值”相关情况，进一步说明在江西祥盛历次评估中是否存在上述不确定事项，以及你公司对相关业务资质和资金问题的应对考虑；量化分析相关不确定事项对江西祥盛未来生产经营及财务情况的具体影响，以及你公司据此认定收益法不能合理反映江西祥盛企业价值的依据是否充分合理。

（一）结合报告书中披露的“因江西祥盛存在尚未取得部分环评批复、未解决流动资金问题、未来收入预测可靠性等不确定事项，收益法不能合理反映被评估单位的企业价值”相关情况，进一步说明在江西祥盛历次评估中是否存在上述不确定事项，以及你公司对相关业务资质和资金问题的应对考虑；

1、江西祥盛历次评估情况

2019年10月，上市公司收购江西祥盛时，对江西祥盛100%股权进行评估，以江西祥盛在2019年5月31日按收益法的评估值9.05亿元作为评估结论。

2020年4月、2021年2月、2022年4月，评估机构采用收益法对包括商誉的江西祥盛资产组在2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日的可收回价值进行评估，评估值分别为9.12亿元、7.87亿元、2.58亿元。

2023年4月，上市公司对江西祥盛在2022年12月31日的100%股权价值进行减值测试评估，最后采用收益法评估值4.93亿元作为评估结论。

本次交易对江西祥盛2023年7月31日时点的100%股权价值进行评估，采用收益法评估值为3.74亿元，采用资产基础法评估值为2.87亿元，本次交易评估结果采用资产基础法的评估结论。

因此，以下仅对不确定事项在 2019 年收购时评估、对江西祥盛在 2022 年 12 月 31 日 100%股权价值进行减值测试评估以及本次交易评估的存在情况进行分析。

2、相关不确定性因素的说明

① 关于未取得年产 20,000 吨电解锌环评批复的情况

上市公司 2019 年收购江西祥盛前，江西祥盛电解车间环评批复核准产能为 10,000 吨。江西祥盛前期已完成电解车间扩产至 20,000 吨产能的可研报告编制及技改项目立项备案，着手编制环评报告等资料。因此，江西祥盛 2019 年以来一直在着手将项目的环评批复产能提升至 20,000 吨。公司 2019 年生产经营正常，该事项属于与江西祥盛日常经营活动相关的常规事项，前期已完成项目立项，2019 年收购时预测该事项不确定性程度较低。

后由于 2020 年内外部环境发生变化，以及 2021 年 4 月环保问题停工整改，导致电解车间扩产至 20,000 吨的环评批复暂停，至今仍未取得，考虑到江西祥盛因环保问题被停工整改事项的影响，后续在环保合规方面可能面临更为严格的监管和审查，其未来取得该环评批复尚存在一定的不确定性。

② 关于未解决流动资金问题

江西祥盛（单体报表）2019 年至 2023 年 1-7 月的部分财务指标如下：

单位：万元

财务指标	2023 年 7 月 31 日/2023 年 1-7 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2021 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
货币资金	12.48	13.34	659.10	6,992.15	8,156.55
营业收入	1,012.69	10,312.05	15,426.48	30,495.62	30,929.65
净利润	-2,803.90	-1,130.00	-551.89	4,424.10	6,124.52
经营活动净现金流量	451.16	-815.94	-4,821.91	6,145.34	937.70

从上表可以看出，江西祥盛 2021 年以来，净利润规模大幅下降并出现连续亏损，账面货币资金持有量下降明显，2021 年-2022 年经营活动净现金流量持续为负，江西祥盛经营活动陷入困境。

江西祥盛 2019 年经营业绩较好，基本不存在流动资金困难。近年来，江西祥盛由于环保问题停工整改导致其迟迟不能恢复正常生产，其业绩亏损严重且呈逐年下滑的态势，流动资金逐渐收紧，2023 年以来出现流动资金短缺问题。

③未来收入预测可靠性问题

2019 年，江西祥盛生产经营正常，业绩发展态势良好，依据江西祥盛各车间的产能情况能较好预测江西祥盛未来的收入发展情况，原股东对江西祥盛业绩作出承诺，未来收入预测可靠性较高。

2020 年由于内外部环境变化，江西祥盛生产经营受到一定程度影响，但在下半年逐渐恢复正常，江西祥盛对未来收入增长仍然具有乐观的预期，预计未来收入预测具有较高可靠性。

2021 年-2022 年，江西祥盛因环保问题自 2021 年 4 月开始停工整改，期间江西祥盛电解车间有过 2 次分别不超过 3 个月的恢复试生产，江西祥盛生产经营的不持续导致对未来收入预测可靠性开始变差，但 2022 年末社会生活秩序逐步恢复正常，对未来经济发展及江西祥盛经营业绩变化均有较好预期。

2023 年以来，虽然江西祥盛已获准可正常恢复生产。但由于设备长期停产重启前需要检修维护，生产过程中发生故障、危废经营资质到期换证、社会经济恢复不及预期、长期停产缺乏足够订单等原因，导致 2023 年 1-9 月大窑车间仅累计生产 49 天；因所需启动资金较大，而环保整改期间现金流消耗较大，导致江西祥盛现金流紧张，故暂未启动电解车间生产。2023 年江西祥盛生产持续性差，始终未能恢复正常生产，收入缺乏持续性，对未来的收入预测可靠性差。

3、上市公司应对措施

由于江西祥盛业绩持续亏损，对流动资金需求较大，将产能提升至 20,000 吨的环评批复尚未取得，未来业绩发展存在较大不确定性，公司经综合研判讨论，最终决定将其对外出售。

（二）量化分析相关不确定事项对江西祥盛未来生产经营及财务情况的具体影响，以及你公司据此认定收益法不能合理反映江西祥盛企业价值的依据是否充分合理。

1、历次评估中相关不确定因素的影响及收益法评估参数选取的合理性分析

根据江西祥盛历年的财务运营数据，2018 年以来，公司主营收入仍由危废处置、锌锭、锌片、粗铅等构成，核心业务和产品未发生变更。

江西祥盛的核心业务是危废处置，并对危废中有利物质进行综合利用。主要产品（业务）为核准规模 5 万吨/年的危废处置和 1 万吨/年的锌产品生产线。

危废处置作为政策扶持性产业，从 2016 年初的《危险废物产生单位管理计划制定指南》，2016 年 8 月《国家危险废物名录》实施，紧接着是 2017 年年中的《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》；2018 年生态环境部“清废行动 2018”计划持续至 6 月底；2019 年 5 月 9 日，生态环境部召开了“清废行动 2019”工作会，对长江经济带 11 个省，126 个城市进行摸底排查，分类处置，确认整改，推进固体废物从乱推乱放到分类规范、科学处置转变，表明了政府对危废非法倾倒零容忍态度。一系列政策的发布，可以明显看出行业的发展前景。历次对江西祥盛的股权评估，也是在此行业背景下，结合江西祥盛历史的实际运营为基础进行的预测。

（1）营业收入和毛利率预测过程及指标对比

①营业收入的预测

本次评估中主要从影响江西祥盛业务发展的外部环境及内部因素来分析江西祥盛业务发展前景，进而预测未来年度江西祥盛的主营业务收入。

A.宏观经济层面

上半年，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，更好统筹国内国际两个大局，更好统筹经济社会发展，更好统筹发展和安全，突出做好稳增长、稳就业、稳物价工作，市场需求逐步恢复，生产供给持续增加，就业物价总体稳定，居民收入平稳增长，经济运行整体回升向好。

危废处置行业的发展与国民经济的发展具有高度关联性，经济不断发展，对环境的保护力度和废弃物处置的要求也日益提高。根据我国未来发展规划，经济及国民可支配收入保持连续性、稳定性、可持续性将是未来发展的主旋律，危废处置行业也将会步入一个较为稳定的发展期。

金属锌具有良好的压延性、耐磨性、抗腐蚀性、铸造性等特性，广泛应用于多个行业。上游行业中，我国锌矿基础储量较少。我国是全球锌生产大国，也是锌消费大国，锌及制品大量进口，进出口贸易呈逆差状态。下游行业中，从消费领域看，无论是中国还是全球，锌主要直接用于生产镀锌、锌合金等，镀锌板等产品广泛用于汽车、家电、建筑及基建等领域，这使得锌的需求与汽车、基础设施的投资建设高度关联。

B.产品市场容量方面

随着工业的不断发展，危废处置行业在每个省都有分布。各个省份的危废处置企业，存在处置工艺上的差异。公司采用的火法回转窑处置方式是业内较为主流的处置方式，其本质是将金属物质提取出来，附加的生产污染较少。根据国家发改委和环保部 2021 年更新发布的《国家危险废物名录》，危险废物分 46 大类 467 种，成分复杂，且每个危废企业只能针对危废证书中的相关细分类别进行处置，处理资质类别很大程度上决定了危废处置公司的竞争实力。危废处置量也受到危废证书的核准数量限制，因此总体来说危废处置的市场容量较大，且竞争相对并不激烈。

在全球范围内，我国虽然是锌生产大国，也是锌消费大国，锌及制品大量进口，进出口贸易呈逆差状态。2020 年我国锌及制品进口额达 19.92 亿美元，出口额为 2.42 亿美元，出口逆差达 17.5 亿美元。对于金属锌市场，江西祥盛配置的电解锌生产线的设计产能为 2 万吨，历史最高产能为 16,154 吨，当年全国锌产量为 642.5 万吨，占当年全国产量的 0.2514%，因此面对的正面市场竞争相对并不激烈。

C.公司内在因素方面

公司从事危废处置与生产多年，业务模式较为成熟，生产工艺和技术方面的

经验丰富，能够实现一定的规模效益和学习曲线。

在成本控制上，由于公司地处江西地区，在用电和税收上有一定的政府支持。公司采用废渣提取的氧化锌进行电解生产，与一般金属锌生产企业外购氧化锌相比有较大的成本优势和利润空间。

因此，本次评估考虑到行业发展形势、市场竞争情况、国内政策导向、经济环境影响、产能分析结合公司未来发展战略等因素后预测如下：

销量（处理量）的预测

根据危险废物经营许可证显示，公司核准的经营规模为 50,000 吨/年。考虑到近年来危废的跨省转移限制越来越多，国家及行业政策亦鼓励危废就近处理，故公司未来的危废处置回转窑开工率很难再回到 2018、2019 年的高峰期。

企业历史经营状况

金额单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-7 月
营业收入	23,908.96	30,929.65	30,495.62	15,426.48	10,312.05	1,012.69
营业成本	14,860.59	22,056.95	23,934.74	13,838.22	10,076.02	1,815.59
营业利润	8,241.79	6,633.20	5,080.92	-287.57	28.71	-2,682.46
利润总额	8,020.39	6,600.35	4,899.82	-766.61	-1,689.39	-2,890.67
净利润	7,102.63	6,124.42	4,424.10	-551.88	-1,130.00	-2,803.90

公司 2022 年、2023 年危废处置几乎可以忽略不计，2024 年预计逐渐恢复正常运营，至 2026 稳定期危废处置回转窑的开工率预计稳定在八成水平，收费处置的污泥类危废年处理量约 8,000.00 吨；对于锌锭，考虑到环保监管等的影响，公司 2024 年产量计划为 12,800.00 吨，未来年度产能会逐步释放，至 2026 年达到 15,000.00 吨的最大可行产能（销售量）；对于铅银渣，系在生产锌锭过程中产生的副产品，其产量与锌锭存在一定的关系，根据锌锭产量的变动相应变动，本次预测以此考虑。具体如下：

a. 危废处置业务

2018 年-2023 年 7 月期间，江西祥盛的危废处置业务量如下表所示：

单位：吨

历史年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-7 月

收费危废	52,217	29,031	2,256	746	0	0
------	--------	--------	-------	-----	---	---

本次评估对未来年度的危废处置业务量如下表所示：

单位：吨

本次预测年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
收费危废	4,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00

从历史期间来看，2020-2023 年期间危废处置量大幅下降，从而导致危废处置收入大幅下降，原因如下：一是受 2020 年内外部环境变化导致开工不足；二是江西祥盛危废经营许可证于 2020 年 5 月 8 日到期，但因各种原因导致换证审核时间较以往有所延长，在此期间江西祥盛无法接收并处置危废；三是 2021 年 4 月-2023 年 2 月，江西祥盛因环保整改停工，在此期间无法接收处置危废，2023 年 9 月后又因危废经营许可证到期停工近 3 个月。

江西祥盛《危险废物经营许可证》核准经营规模为 5 万吨/年，但前述环保整改事项、以及危废跨省运输限制政策的出台落地，导致未来预期变化较大。

b. 锌产品及附属产品

2018 年-2023 年 7 月期间，江西祥盛的锌产品销售量如下表所示：

单位：吨

历史年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-7 月
氧化锌	101			4,967	8,032	1,125
锌片	8,911	5,390	195	34	256	11
锌锭	271	8,412	15,960	5,833	1,410	0
粗铅	1,213	1,828	2,026			
铅银渣				532	1,520	532

氧化锌 2021 及 2022 年有大额销售行为，实际是公司发生环保事件后停产，已订购的氧化锌无法继续使用。为了防止对上游供应商造成违约，将部分氧化锌向关联单位销售形成。在恢复正常生产后，江西祥盛每年仍要对外销售部分自产氧化锌。江西祥盛自产的氧化锌中含有其他如氟等杂质，需外购氧化锌原料进行电解生产，自产氧化锌则对外销售。

由于公司已将锌锭作为主要产品销售，锌片只作为本公司锌锭的生产原料使用，不再销售，因此未来只对锌锭销售进行预测，锌片业务不再预测。由铅银渣

火法加工为粗铅的铅炉因设备陈旧已于 2021 年年初拆除，计划重新技改升级，现因环保整改问题，铅炉技改预计无法再实施，故以后年度直接对外销售铅银渣，该产品为公司生产锌锭时的副产品，参照锌锭的产量预测。锌锭未来是否能满产存在较大不确定性，随着环保整改完成，产能可能会进一步提升；同时因受政府环保整改要求影响，政府部门对江西祥盛达标监管更为严格，因此预测未来最大可行产能（销售量）为 1.5 万吨。

本次交易评估对未来年度的锌产品销售量预测如下表所示：

产品名称	本次预测期（销售量，单位：吨）				
	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
氧化锌	4,500	7,500	7,500	7,500	7,500
锌片	0	0	0	0	0
锌锭	12,800	14,400	15,000	15,000	15,000
铅银渣	5,760	6,480	6,750	6,750	6,750

B. 售价（处理单价）的预测

售价方面，对于危废处置业务，考虑到危废处置未来以江西省为主，处置单价较以前年度存在一定差异，以目标市场价格水平确定；对于锌锭售价，根据上海有色金属网 1# 锌锭现货日均价走势图可以看出，自 2015 年底以来金属锌价格整体上处于上涨趋势，到 2018 年 3 月后开始呈下降趋势；2020 年一季度受内外环境变化影响，全球经济下滑，锌价大幅下跌；之后，随着国内经济形势向好，推动下游企业陆续复工复产，需求端逐步回暖，2021 年及 2022 年锌价持续回升，2023 年锌价回落，故本次对于 1# 锌锭未来售价参考 2023 年平均市场行情进行预测；对于铅银渣售价，则参考企业产品有价金属含量及合同约定定价模式综合确定。

② 主营业务毛利率的预测

公司的主营业务成本包括直接材料、辅助材料、人工支出、制造费用（不含折旧摊销）、折旧摊销、电费等。其中直接材料占比在 55%~68%，辅助材料占比在 6%~15%，人工支出占比在 2%~4%，制造费用（不含折旧摊销）占比在 7%~10%，折旧摊销占比在 2%~4%，电费占比在 12%~14%。由此可见，公司成本中的材料成本占比较大，电费占比其次，固定成本占比较小。其中，材料成

本中，外购氧化锌的比重较大，考虑到自制氧化锌的量越低，则外购氧化锌的量越高，故公司的成本构成与危废处置回转窑的开工率息息相关。在现有的电解锌车间产能不变的前提下，危废处置回转窑的开工率越高，处理的危废含锌量越高，则自制氧化锌的量越高，外购氧化锌的量越少，直接材料占比越低，公司的毛利率则越高。

江西祥盛 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年的综合毛利率分别为 37.85%、28.71%、21.51%及 10.30%，毛利率变化较大，且呈现出较大幅度的下降。主要是由于 2020 年内外部环境变化、换证影响及 2021 年环保处罚导致产量（处理量）大幅下降，而固定成本需照常发生，且环保改造支出大幅增加共同导致。

本次预测根据估计产量预测直接材料成本后，加计其他直接材料、辅助材料、人工支出、制造费用（不含折旧摊销）、折旧摊销、电费等确定锌锭的成本。公司毛利率参考标的资产的历史生产情况、产能利用情况及未来主要产品收入的结构变化、价格及成本的变动情况确定。

铅银渣系公司在生产锌锭过程中产生的副产品，其产量与锌锭存在一定的关系，其成本按照产值占比与锌锭成本进行分割，其成本变化趋势与锌锭基本保持一致。

③其他业务利润的预测

其他业务利润主要为企业销售尾渣、机物料、超期危废处置等产生的利润，经分析，由于公司 2022 年存在超期存储的危废，企业需要处置；尾渣、机物料与公司的主营业务存在正向关系，预测年度随着主营业务规模的变动而同比变动。

④往期财务数据与历次评估的营业收入、毛利率预测对比及差异分析

金额单位：人民币万元

年度	项目	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收购评估时点	营业收入	21,597.56	35,843.74	45,043.98	47,353.34	47,725.98	48,117.24	48,117.24	48,117.24	48,117.24	48,117.24	48,117.24
	营业成本	14,608.70	24,889.56	32,540.07	33,894.79	34,044.02	34,200.72	34,200.72	34,200.72	34,200.72	34,200.72	34,200.72
	毛利率	32.36%	30.56%	27.76%	28.42%	28.67%	28.92%	28.92%	28.92%	28.92%	28.92%	28.92%
	收入增长率		13.41%	25.67%	5.13%	0.79%	0.82%					
2019年商誉减值测试	营业收入		41,890.00	44,205.00	46,967.00	48,673.00	49,071.00	49,071.00	49,071.00	49,071.00	49,071.00	49,071.00
	营业成本		32,607.67	33,087.48	33,553.28	34,459.50	34,630.48	34,630.48	34,630.48	34,630.48	34,630.48	34,630.48
	毛利率		22.16%	25.15%	28.56%	29.20%	29.43%	29.43%	29.43%	29.43%	29.43%	29.43%
	收入增长率		35.44%	5.53%	6.25%	3.63%	0.82%					
2020年商誉减值测试	营业收入			38,599.00	40,277.00	42,162.00	43,647.00	43,823.00	43,823.00	43,823.00	43,823.00	43,823.00
	营业成本			30,406.81	30,643.57	30,877.28	31,766.86	31,906.66	31,906.66	31,906.66	31,906.66	31,906.66
	毛利率			21.22%	23.92%	26.77%	27.22%	27.19%	27.19%	27.19%	27.19%	27.19%
	收入增长率			26.57%	4.35%	4.68%	3.52%	0.40%				
2021年商誉减值测试	营业收入				21,482.00	27,970.00	30,537.00	32,763.00	32,828.00	32,828.00	32,828.00	32,828.00
	营业成本				19,232.00	24,464.00	26,295.00	28,031.00	27,456.00	27,456.00	27,456.00	27,456.00
	毛利率				10.47%	12.53%	13.89%	14.44%	16.36%	16.36%	16.36%	16.36%
	收入增长率				39.25%	30.20%	9.18%	7.29%	0.20%			
2022年末股权价值评估	营业收入					15,436.88	21,200.28	24,278.23	28,081.42	28,523.89	28,523.89	28,523.89
	营业成本					13,262.53	18,911.97	21,576.52	24,902.80	24,947.04	24,947.04	24,947.04
	毛利率					14.09%	10.79%	11.13%	11.32%	12.54%	12.54%	12.54%
	收入增长率					49.70%	37.34%	14.52%	15.67%	1.58%		
本次交易评估	营业收入					35,800.35	45,305.32	46,558.39	46,558.39	46,558.39	46,558.39	

	营业成本						32,485.27	40,081.55	41,203.13	41,188.12	41,247.58	41,225.86
	毛利率						9.26%	11.53%	11.50%	11.53%	11.41%	11.45%
	收入增长率						1173.11%	26.55%	2.77%			
往期财务数据	营业收入	20,922.91	30,495.62	15,426.48	10,312.05							
	营业成本	14,333.61	23,934.74	13,838.22	10,076.02							
	毛利率	31.49%	21.51%	10.30%	2.29%							
	收入增长率		-1.40%	-49.41%	-33.15%							

各次评估时点采用的预测期均为 5 年，稳定期增长率均为 0%，以上两项评估关键指标无变化。收入预测均是在基准日前一个会计年度实际经审计的营业收入基础上，对未来五年的营业收入进行预测。

2020 年商誉减值预测收入及毛利率低于收购时点，主要因内外部环境因素影响及锌价格波动，江西祥盛生产经营受到一定程度影响，预测数据相对保守。

2021 年商誉减值预测收入、毛利率大幅低于收购时点及 2020 年商誉减值预测，主要受内外部环境变化、危废跨省转移的限制以及因环保停工整改要求导致的生产效率降低等因素影响。

2022 年股权价值评估预测收入、毛利率较 2021 年商誉减值预测值较低，主要受危废跨省转移的限制，以及因环保停工整改要求导致生产车间生产不连续、未来产能释放存在较大不确定性等因素影响。

本次交易收益法评估预测收入较 2022 年资产减值测试评估时的预测值高，主要受经济社会生活秩序恢复正常的预期、未来产能预计能够得到较充分利用、收入规模会迅速扩大所致；本次交易股权评估预测毛利率较 2022 年股权价值评估预测无明显差别。

经分析，综上，江西祥盛历次评估预测收入与毛利率水平与当时历史财务状况、实际经营环境与运营情况变化有关，具有合理性。

（2）期间费用及费用率预测过程及指标对比

①本次交易评估期间费用的预测

A.销售费用的预测

销售费用主要由运输费、广告费等构成。根据销售费用的性质，考虑到广告费是偶然性支出，且仅有 2018 年发生支出，预测期不再进行测算；考虑到运费主要是锌片销售产生的，锌锭销售时公司无需支付运费，同时考虑到未来以锌锭销售为主的模式，预测期不再考虑锌片的销售，运费也不再予以测算，故未来销售费用不予考虑。

B.管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、差旅费、业务招待费、车辆费、折旧与摊销、中介费用以及其他项目等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于职工薪酬，按管理人员规模和薪酬政策结合未来业务开展情况进行预测；折旧摊销费以管理用固定资产及无形资产规模按财务折旧摊销方法模拟测算；对于业务招待费等其他费用项目则主要采用了趋势预测分析法预测，预计未来年度将会随着业务变动同向变动。随着企业业务和营业收入的稳定，管理费用将会趋于稳定。

C.研发费用的预测

研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧与摊销、能耗、其他费用等构成。根据研发费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于职工薪酬，按公司的研发人员规模和薪酬政策结合未来业务开展情况进行预测；折旧摊销费以公司的研发用固定资产及无形资产规模按财务折旧摊销方法模拟测算；对于材料投入、其他费用等项目则主要采用了趋势预测分析法预测，预计未来年度将会随着业务变动有同向的变动。随着企业业务和营业收入的稳定，研发费用将会趋于稳定。

D.财务费用（不含利息支出）的预测

财务费用（不含利息支出）主要考虑手续费等。对于手续费支出，经评估专业人员分析及与企业相关人员沟通了解，与营业收入存在一定的比例关系，参考以前年度手续费等与营业收入之间的比例进行预测。

②往期财务数据与历次评估期间费用率预测对比及差异分析

江西祥盛 2018 年-2023 年 7 月单体报表口径的各项期间费用率如下表所示：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-7 月
销售费用率	0.84%	0.34%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
管理费用率	3.30%	2.52%	2.21%	7.78%	10.59%	39.29%
研发费用率	3.75%	3.45%	3.60%	2.65%	2.64%	0.00%
财务费用率（含利息支出）	1.02%	0.51%	0.30%	0.51%	1.53%	9.45%
合计	8.91%	6.82%	6.12%	10.94%	14.76%	48.74%

历次评估时对各项期间费用率预测情况如下表所示：

年度	项目	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
收购评估时点	销售费用率	0.31%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%
	管理费用率	2.46%	2.63%	2.28%	2.25%	2.29%	2.32%	2.32%	2.32%	2.32%	2.32%	2.32%
	研发费用率	3.25%	3.31%	3.21%	3.21%	3.23%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%	3.25%
	财务费用率	1.25%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	合计	7.27%	6.13%	5.58%	5.55%	5.61%	5.66%	5.66%	5.66%	5.66%	5.66%	5.66%
2019年商誉减值测试	销售费用率		0.05%	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
	管理费用率		5.29%	5.27%	5.24%	5.26%	5.34%	5.34%	5.34%	5.34%	5.34%	5.34%
	研发费用率											
	财务费用率											
	合计		5.34%	5.32%	5.28%	5.30%	5.38%	5.38%	5.38%	5.38%	5.38%	5.38%
2020年商誉减值测试	销售费用率			0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
	管理费用率			2.06%	2.07%	2.06%	2.08%	2.16%	2.16%	2.06%	2.06%	2.06%
	研发费用率			3.46%	3.47%	3.47%	3.48%	3.51%	3.51%	3.51%	3.51%	3.51%
	财务费用率			0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	合计			5.53%	5.55%	5.54%	5.57%	5.68%	5.68%	5.68%	5.68%	5.68%
2021年商誉减值测试	销售费用率				0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	管理费用率				3.86%	3.24%	3.06%	2.90%	2.70%	2.70%	2.70%	2.70%
	研发费用率				2.91%	3.82%	3.58%	3.40%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
	财务费用率				0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%	0.004%
	合计				6.774%	7.064%	6.644%	6.304%	6.084%	6.084%	6.084%	6.084%
2022年末股权投资评估	销售费用率					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	管理费用率					4.47%	3.29%	2.91%	2.54%	2.53%	2.53%	2.53%
	研发费用率					2.29%	2.12%	2.07%	2.02%	2.02%	2.02%	2.02%
	财务费用率					0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

年度	项目	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
	合计					6.76%	5.41%	4.98%	4.56%	4.55%	4.55%	4.55%
本次交易评估	销售费用率						0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	管理费用率						1.24%	0.99%	0.98%	1.00%	1.00%	1.00%
	研发费用率						2.00%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%	1.86%
	财务费用率						0.48%	0.38%	0.37%	0.37%	0.37%	0.37%
	合计						3.72%	3.23%	3.21%	3.23%	3.23%	3.23%

2020年商誉减值测试、2021年商誉减值测试以及2022年末股权价值评估时的期间费用率高于购买日及本次交易评估作价测试，原因有三：一是该几次评估的营业收入低于购买日及前两次商誉减值测试，收入基数的降低导致固定费用比率变高；二是环保改造投入造成的折旧摊销增加，期间费用里分摊的折旧摊销相应增加；三是由于环保监管的高要求将大概率拉高以后年度环保方面支出。

本次交易作价中，综合历史年度的财务数据统计分析，职工薪酬按照每年2%的幅度递增，折旧费依据公司固定资产实际情况计提，其他各项费用按照固定金额预测，由于大部分管理用固定资产已满使用年限，折旧费大幅减少，本次管理费用计提比例较收购时、2019年计提商誉减值测试时低。因此总体来看，本次评估对期间费用的预估较为充分和恰当，符合基准日实际情况。

（3）自由现金流预测过程及指标对比

①自由现金流的预测

历次评估时点采用的现金流计算公式为：

企业自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

因评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的现金流进行预测。由于假设预测期后年份的企业收入、成本、费用等保持稳定且与明确的预测期末年的金额相等，考虑到明确的预测期末年后江西祥盛经营稳定，营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出明确的预测期末年后的税前现金流。

②收购日、历次减值测试现金流预测对比及差异分析

购买日（收购评估时点）现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2019年 6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
息前税后利润	5,423.07	8,431.97	9,629.26	10,401.19	10,580.47	10,768.71	10,771.01
加：折旧与摊销	512.98	913.74	913.74	913.74	913.74	913.74	913.74

减：资本性支出	966.68	706.39	706.39	706.39	706.39	706.39	913.74
减：营运资金增加	-2,132.58	663.41	2,267.75	432.65	46.51	49.12	0.00
企业自由现金流量	7,101.95	7,975.91	7,568.86	10,175.89	10,741.31	10,926.94	10,771.01

2019年商誉减值测试现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
息税前利润	7,740.65	9,209.71	11,573.91	12,315.78	12,510.62	12,500.23
加：折旧与摊销	915.61	957.6	1,015.16	1,053.99	1,109.97	1,109.97
减：资本性支出	561.01	561.01	561.01	561.01	561.01	874.28
减：营运资金增加	-1,066.95	571.18	664.23	499.92	61.01	0
税前现金流	9,162.20	9,035.12	11,363.83	12,308.84	12,998.57	12,735.92

2020年商誉减值测试现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
息税前利润	6,363.45	7,522.63	9,184.80	9,704.43	9,697.70	9,697.97
加：折旧与摊销	914.06	958.01	997.01	1,053.16	1,112.49	1,112.49
减：资本性支出	562.75	562.75	562.75	562.75	562.75	876.02
减：营运资金增加	-2,205.75	533.65	573.51	473.87	34.68	0.00
税前现金流	8,920.51	7,384.24	9,045.55	9,720.97	10,212.76	9,934.44

2021年商誉减值测试现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
息税前利润	699.1	1,443.20	2,131.80	2,585.90	3,304.30	3,304.30
加：折旧与摊销	961.36	1,034.21	1,045.12	1,031.17	724.51	724.51
减：资本性支出	2,139.20	148.4	83.6	23.6	598.4	598.4
减：营运资金增加	-2,356.40	-2,745.90	1,168.80	713.5	-382.5	0
税前现金流	1,877.66	5,074.91	1,924.52	2,879.97	3,812.91	3,430.41

2022年股权价值评估现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
息税前利润	1,005.16	1,040.35	1,268.39	1,610.10	1,969.94	1,969.94
加：折旧与摊销	879.31	875.58	859.48	773.35	765.01	765.01
减：资本性支出	647.80	623.18	623.18	623.18	623.18	623.18
减：营运资金增加	-17,396.66	1,903.19	941.58	1,169.11	57.23	

税前现金流	18,633.35	-610.43	563.11	591.17	2,054.54	2,111.77
-------	-----------	---------	--------	--------	----------	----------

本次交易评估现金流预测：

金额单位：人民币万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
息税前利润	-1,215.70	2,241.62	4,403.55	4,467.18	4,472.27	4,411.67
加：折旧与摊销	383.38	908.03	847.05	805.29	792.36	844.97
减：资本性支出	625.78	625.78	625.78	625.78	625.78	625.78
减：营运资金增加	24,929.51	6,884.05	976.02	-5.60	25.44	-8.37
税前现金流	22,405.64	-2,259.24	3,670.67	4,644.45	4,605.41	4,631.07

评估时，折旧与摊销系对江西祥盛基准日现有的长期资产(存量资产)以及基准日后新增的长期资产(增量资产)按企业会计计提折旧(摊销)的方法(直线法)计提折旧(摊销)确定；资本性支出系对存量资产和增量资产的更新，评估专业人员按照资产在评估基准日(或投入使用时)的重置价格水平和经济使用年限确定未来年度所需的资产更新支出额；营运资金的占用额按收入(成本)的一定比率进行测算，各次评估的预测期首年营运资金增加额差异较大主要系受到基准日营运资金占用情况的影响。

总体而言，税前现金流的增减根本取决于息税前利润额的高低，即当年营业收入的多少和毛利率的高低等。

(4) 折现率预测过程及指标对比

①折现率的预测

本次评估，根据评估对象的资本债务结构特点以及所选用的现金流模型等综合因素，采用加权平均资本成本(WACC)确定折现率r。

加权平均资本成本(WACC)的计算公式为：

$$r = r_e \cdot \left(\frac{1}{1 + \frac{D}{E}} \right) + r_d \cdot (1 - T) \cdot \left(1 - \frac{1}{1 + \frac{D}{E}} \right)$$

式中：

r_e 为股权收益率

r_d 为债权收益率

E 为权益资本

D 为债务资本

T 为所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取。即：

$$r_e = r_f + \beta \cdot ERP + r_c = r_f + \beta \cdot (r_m - r_{f1}) + r_c$$

式中：

r_f ：无风险收益率

r_m ：整个市场证券组合的预期收益率

$r_m - r_{f1}$ ：股权市场超额风险收益率

β ：贝塔系数

r_c ：企业特有风险调整系数”

1. 权益资本成本的确定

第一步：确定无风险收益率 r_f

国债是没有违约风险的资产，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

无风险报酬率 R_f 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取基准日中央国债登记结算有限责任公司公布的 10 年期国债到期收益率 2.66% 作为无风险收益率。

第二步：确定市场风险溢价 MRP

MRP (Market Risk premium) 为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分 ($r_m - r_{f1}$)。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助同花顺 iFinD 软件对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算，测算结果为 18 年（2005 年—2022 年）的平均收益率（几何平均收益率，计算周期为周，收益率计算方式为对数收益率）为 9.34%，对应 18 年（2005 年—2022 年）无风险报酬率平均值 (r_{f1}) 为 3.40%，则本次评估中的市场风险溢价 ($R_m - R_f$) 取 5.94%。

序号	年份	市场收益率		无风险收益率	市场超额收益率	
		简单收益率	对数收益率		简单收益率	对数收益率
1	2005	-10.39%	-25.92%	3.50%	-13.89%	-29.42%
2	2006	27.44%	44.47%	3.02%	24.42%	41.45%
3	2007	55.41%	64.87%	4.43%	50.98%	60.45%
4	2008	6.24%	-8.64%	2.75%	3.49%	-11.39%
5	2009	21.24%	9.14%	3.64%	17.60%	5.50%
6	2010	17.07%	5.98%	3.88%	13.19%	2.10%
7	2011	9.95%	-0.49%	3.43%	6.52%	-3.93%
8	2012	10.94%	1.38%	3.57%	7.37%	-2.19%
9	2013	11.23%	2.77%	4.55%	6.68%	-1.78%
10	2014	15.43%	7.36%	3.62%	11.81%	3.74%
11	2015	15.08%	7.41%	2.82%	12.26%	4.59%
12	2016	12.22%	4.28%	3.01%	9.21%	1.27%
13	2017	14.33%	6.95%	3.88%	10.45%	3.07%
14	2018	10.50%	3.03%	3.23%	7.27%	-0.20%
15	2019	14.79%	7.93%	3.14%	11.65%	4.79%
16	2020	20.12%	13.05%	3.14%	16.98%	9.90%
17	2021	21.32%	15.23%	2.78%	18.55%	12.46%
18	2022	15.82%	9.32%	2.84%	12.99%	6.49%
19	平均值	16.04%	9.34%	3.40%	12.64%	5.94%

第三步：评估对象权益资本的预期市场风险系数 β 的确定

① β 值的确定

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前同花顺 iFinD 金融数据终端是一款从事 β 研究并给出计算 β 值的计算公式的软件，本次评估我们选取 iFinD 金融数据终端内嵌的 β 计算器计算的 β 值（指数选取沪深 300 指数）。对比公司含资本结构因素的 β 见下表：

可比上市公司 β 查询表

序号	对比公司名称	股票代码	付息负债(D)	股权公平市场价值(E)	可比公司资本结构(D/E)	含资本结构因素的 β (Levered β)	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)	所得税税率(T)
1	格林美	002340.SZ	1,674,362.69	3,548,690.31	47.18%	1.1753	0.8389	15.00%
2	东江环保	002672.SZ	515,829.93	580,985.63	88.79%	0.7311	0.4167	15.00%
3	瀚蓝环境	600323.SH	1,553,203.63	1,543,452.15	100.63%	0.6902	0.3933	25.00%

序号	对比公司名称	股票代码	付息负债(D)	股权公平市场价值(E)	可比公司资本结构(D/E)	含资本结构因素的 β (Levered β)	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)	所得税税率(T)
4	上海环境	601200 .SH	1,027,99 8.52	1,064,64 3.76	96.56%	0.7233	0.4195	25.00 %
5	高能环境	603588 .SH	1,069,74 7.09	1,429,41 1.19	74.84%	0.7800	0.4767	15.00 %

经计算,可比上市公司剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)平均值为0.5090。

②确定被评估单位的资本结构比率采用上市公司的资本结构,经计算:

$$D/E=81.60\%$$

③估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 LeveredBeta

将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中,计算被评估单位 LeveredBeta:

$$\text{LeveredBeta}=\text{UnleveredBeta}\times[1+(1-T) D/E]$$

式中: D: 债权价值;

E: 股权价值;

T: 适用所得税率;

$$\text{LeveredBeta}=0.8205$$

含资本结构因素的 LeveredBeta 为 0.8205。

第四步: 估算公司特有风险收益率 r_c

本次委估公司为非上市公司,而评估参数选取参照沪深 A 股上市公司,企业的治理结构、融资条件及资本流动性等方面与可比上市公司存在差异性导致可能产生特性个体风险,故需通过特定风险调整:

具体分析过程见下表:

序号	叠加内容	说明	取值(%)		
			大型	中型	小型、微型
1	企业规模	企业年营业额、收益能力、职工人数等	0-0.2	0.2-0.5	0.5-1
2	历史经营情况	企业在成立后的主营业务收入、主营业务成本、净利润、销售利润率、人均	盈利	微利	亏损
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1

序号	叠加内容	说明	取值（%）		
		利润率等			
3	企业的财务风险	企业的外部借款、对外投资等	较低	中等	较高
			0-0.2	0.2-0.6	0.6-1
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要产品或服务的市场分布	海外及全国	国内部分地区	省内
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
5	企业内部管理及控制机制	包括人员管理制度、财务管理制度、项目管理制度、内部审计制度等	非常完善	一般	不完善
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
6	管理人员的经验和资历	企业各级管理人员的工作时间、工作经历、教育背景、继续教育程度等	丰富	中等	匮乏
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	不依赖	较依赖	完全依赖
			0-0.2	0.2-0.6	0.6-1

根据企业具体情况，分析取值如下表：

结合被评估单位在行业的优劣势、未来可能面临的经营风险、市场风险等因素，本次评估，公司特有风险收益率 r_c 按 4.60% 计取。

序号	叠加内容	说明	取值（%）
1	企业规模	中型企业	0.80%
2	历史经营情况	近几年连续盈利，当年亏损	0.70%
3	企业的财务风险	截至基准日有外部借款，有外部投资	0.60%
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要面对省内地区	0.80%
5	企业内部管理及控制机制	内部管理和控制机制一般	0.60%
6	管理人员的经验和资历	管理人员的经验中等	0.60%
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户和供应商比较依赖	0.50%
	合计		4.60%

第五步：确定权益资本成本

$$\begin{aligned}
 r_e &= r_f + (r_m - r_f) \times \beta + r_c \\
 &= 2.66\% + 5.94\% \times 0.8205 + 4.60\% \\
 &= 12.13\%
 \end{aligned}$$

2. 确定债务资本成本

评估基准日被评估单位债务资本成本按中国人民银行公布的 LPR 利率 3.55% 计取。

3. 确定资本结构

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略、被评估单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异、资本结构是否稳定等各项因素，本次确定采用企业目标资本结构。

$$D/E=81.60\%$$

4. 确定加权平均资本成本（r）

加权平均资本成本为：

$$r=12.13\% \times 55.06\% + 3.55\% \times 44.94\% \times (1-25\%) = 7.88\%$$

② 历次评估折现率预测对比及差异分析

项目	购买日 (收购 评估时 点)	2019 年商 誉减值测 试	2020 年商 誉减值测 试	2021 年商 誉减值测 试	2022 年 股权价 值评估	本次 交易 评估	备注
债务资金成本	7.34%	7.28%	6.35%	3.80%	3.65%	3.55%	
无风险报酬率	3.28%	3.14%	3.14%	3.06%	2.84%	2.66%	
市场风险溢价	7.24%	7.24%	7.15%	7.30%	5.94%	5.94%	
Beta 系数	1.0338	1.0467	0.9202	0.9842	0.5657	0.5090	
企业特定风险	5.00%	5.00%	5.00%	4.00%	3.15%	4.60%	
税后折现率	12.52%	12.51%~	11.25%	12.24%-	7.86%	7.88%	注
WACC		12.54%		12.44%			1
换算成税前折 现率	/	13.75%~ 13.8%	12.80%	13.45%	/	/	

注：因企业每年实际所得税负的不同会导致 WACC 有所不同。

上述各年的折现率波动主要由于以下原因：

近几年的国债收益率总体处于下降通道，因此无风险报酬率较收购时点有所下降；

宏观经济环境变化，不同时点的市场风险溢价不同；

行业可比上市公司股价波动情况发生变化，不同时点的 Beta 系数不同。

债务资本成本不同。自 2020 年起，若采用行业平均资本结构作为被评估（测试）单位（资产组）资本结构的，则相应以 LPR 利率作为债务资本成本的处理方式已成为行业的一种主流操作方式，故本次交易作价评估采用基准日适用的一

年期贷款市场报价利率（LPR）为债务资本成本。

企业特定风险不同。折现率的个别风险系数考虑因素包括规模风险、经营风险、财务风险等，一般取值范围为 1%-5%之间。

收购时点及 2019 年商誉减值测试、2020 年商誉减值测试的评估报告系北京卓信大华资产评估有限公司（以下简称卓信大华）出具，其根据各基准日的核查验证情况，结合现金流测算口径对特定风险进行确定，当时从江西祥盛的业务特点来看，可比上市公司均为固废处置、再生资源回收与利用、环境治理等综合运营，而江西祥盛仅为固废处置，危废处置原料较为单一；从业务规模看，由于危废行业受到地域和处理能力的限制，有一定的区域性，江西祥盛收购评估时，仅有江西吉安的一家生产工厂，与可比上市公司相比，规模相对较小；经营风险一是产品价格较易受到宏观经济、上游原料、下游市场需求波动等因素影响，江西祥盛对锌产品的主要原料氧化锌的价格判断，直接影响到公司的资金占用和成本控制；二是危废处置相关的回转窑技术保密性较差，行业内没有形成有效的专利保护，新方法的模仿程度高，江西祥盛的生产技术尚达不到领先水平；三是从财务风险来看，江西祥盛作为非上市公司，其融资渠道相对较少，融资成本较高。综上，收购时点及 2020 年商誉减值测评估通过上述分析，判断并对企业折现率的个别系数取值为 5%。

2021 年商誉减值测试中，坤元资产评估有限公司评估专业人员确定企业的特定风险为 4%，是基于江西祥盛最新经营情况分析确定的，由于江西祥盛以前年度面临的部分不确定事项已逐步落实，尚存内外部风险事项在企业自由现金流预测中得以充分恰当地体现，根据坤元资产评估有限公司内部风险控制制度及操作指引，综合分析确定企业特定风险为 4%，具有合理性。

2022 年期末股权价值评估中，北方亚事评估人员确定企业的风险系数是 3.15%，是基于江西祥盛停工整改已经完成，取得复工复产的正式批复，公司生产经营有望逐步恢复正常，根据北方亚事评估内部风险控制制度及操作指引，综合分析确定企业特定风险为 3.15%，具有合理性。

本次交易作价评估中，北方亚事评估人员确定企业的风险系数是 4.60%，是基于社会经济形势恢复不及预期，危废跨省运输对公司危废收入影响较大，江西

祥盛缺乏铺底资金正常运行，环保监管可能影响公司生产效率，根据北方亚事评估内部风险控制制度及操作指引，综合分析确定企业特定风险为 4.60%，具有合理性。

综上，结合江西祥盛近年来的财务情况、经营业绩与所处行业变化趋势，历次评估涉及的评估假设、评估参数充分考虑了相关不确定因素的影响，相关取值具有合理性，历次评估结果具有合理性。

2、本次交易评估中相关因素的敏感性分析

江西祥盛的核心业务是危废处置，并对危废中有利物质进行综合利用。主要产品（业务）为 5 万吨/年的大窑车间危废处置和 1 万吨/年的电解车间生产线。

大窑车间和电解车间的开工率越高，产量越大，收入规模就越大，协同效应就越明显，综合毛利率也就越高。

前述不确定性事项直接影响江西祥盛的开工情况、持续生产、产量规模、营收规模和未来增长情况。如未取得环评批复将影响电解车间未来的产能规模，进而影响锌锭收入的上漲空间；缺乏流动资金支持则直接影响公司的开工和持续生产情况；车间长期停产对公司期间费用有较大影响，未来能否恢复正常生产将影响毛利率的估计；大额订单缺失影响公司收入预测的可靠性；公司生产经营情况及宏观经济环境影响折现率的选择。因此，我们从营业收入、毛利率、折现率变动来对江西祥盛估值进行敏感性分析。

（1）对营业收入变动的敏感性分析

营业收入变动幅度	股东权益收益法评估结果 (万元)	评估结果变动金额 (万元)	评估结果变动率
10.00%	41,272.00	3,848.00	9.32%
5.00%	39,348.00	1,924.00	4.89%
0.00%	37,424.00	-	-
-5.00%	35,499.00	-1,925.00	-5.42%
-10.00%	33,423.00	-4,001.00	-11.97%

（2）对毛利率变动的敏感性分析

毛利率变动幅度	股东权益收益法评估结果 (万元)	评估结果变动金额 (万元)	评估结果变动率
10.00%	43,157.00	5,733.00	13.28%
5.00%	40,290.00	2,866.00	7.11%
0.00%	37,424.00	-	-
-5.00%	34,557.00	-2,867.00	-8.30%
-10.00%	31,517.00	-5,907.00	-18.74%

(3) 对折现率变动的敏感性分析

折现率变动幅度	股东权益收益法评估结果 (万元)	评估结果变动金额 (万元)	评估结果变动率
10.00%	42,852.00	5,428.00	14.50%
5.00%	39,950.00	2,526.00	6.75%
0.00%	37,424.00	-	-
-5.00%	35,119.00	-2,305.00	-6.16%
-10.00%	32,989.00	-4,435.00	-11.85%

综上，相关影响因素对江西祥盛的估值影响较大。若影响因素不确定性程度较高，则收益法难以合理反映江西祥盛企业价值。

3、历次评估结论选取的合理性

上市公司 2019 年收购江西祥盛时，江西祥盛生产经营正常、业绩状况良好，相关影响因素不确定性程度较低，使用收益法评估结论具有合理性。

2020 年 4 月、2021 年 2 月、2022 年 4 月，评估机构对包括商誉的江西祥盛资产组在 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的可收回价值进行评估时，该等评估事项系对含商誉的江西祥盛资产组的可收回价值进行评估，建立在收购江西祥盛产生商誉的前提下，无法采用资产基础法进行了评估，使用收益法评估结论具有合理性。

上市公司在对 2022 年末的股权价值进行减值测试时，虽然相关影响因素不确定性程度有所增加，但其评估目的为与股权收购时点估值进行比较分析，基于评估方法与评估目的的相关性和可比性，最终确定采用收益法评估结论。

本次交易中，对江西祥盛分别采用资产基础法和收益法进行了评估，考虑收

益法评估结论存在多种不确定因素影响，上市公司不为交易对方提供业绩承诺等因素，最终决定采用资产基础法评估结论。

三、结合江西祥盛历次评估采用的评估方法、同行业可比公司类似交易采用的评估方法等，详细说明本次交易采用资产基础法是否能够客观反映江西祥盛企业价值，以及资产基础法下是否需考虑相关不确定事项或不利影响因素；结合评估减值情况进一步说明江西祥盛资产减值情况是否及时在你公司财务报表中予以反映，如是，说明对财务报表的具体影响；如否，说明原因。

（一）结合江西祥盛历次评估采用的评估方法、同行业可比公司类似交易采用的评估方法等，详细说明本次交易采用资产基础法是否能够客观反映江西祥盛企业价值，以及资产基础法下是否需考虑相关不确定事项或不利影响因素；

1、2019年收购时采用收益法作为评估结论

中创环保在2019年10月收购江西祥盛时对其进行资产评估，当时采用了收益法和资产基础法进行评估，并采用收益法评估结论定价。采用收益法定价主要原因：

一是当时的江西祥盛经营正常，盈利能力较好，2017年、2018年和2019年1-5月，江西祥盛净利润分别为4,066.10万元、7,102.70万元和1,306.08万元，可以较好预测公司未来收入情况及现金流量，采用收益法能较好反映江西祥盛的企业价值。

二是江西祥盛原股东同意与上市公司进行业绩对赌承诺，有利于保障上市公司权益。

同行业案例如达刚控股（300103.SZ）2019年收购众德环保科技有限公司（以下简称“众德环保”）亦采用收益法估值定价；浙富控股（002266.SZ）2020年2月收购杭州富阳申能固废环保再生有限公司（以下简称“申能固废”）、浙江申联环保集团有限公司（以下简称“申联环保”）采用收益法估值定价。

2、收购后采用收益法进行含商誉的资产组减值测试

中创环保在2020年4月、2021年2月、2022年4月先后对收购江西祥盛股

权形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组的可回收价值进行评估时，均采用收益法进行评估定价，主要是依据当时评估的资产特性、评估目的及《以财务报告为目的的评估指南》和企业会计准则的相关规定，所选用的价值类型为资产组的可回收价值。可回收价值等于委估资产组预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

由于企业按照前述规定无法可靠估计资产组的公允价值减去处置费用后的净额，按照企业会计准则的相关规定，应当以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可回收价值。故当时评估以采用收益法计算的委估资产组预计未来净现金流量现值作为委估资产组的可回收价值。

同行业案例如达刚控股对合并众德环保股权所形成的含商誉资产组可收回金额在 2019 年末、2020 年末、2021 年末均采用收益法进行减值测试评估；浙富控股对进行商誉减值测试涉及的合并申能固废、申联环保股权所形成的含商誉资产组可收回金额在 2020 年末、2021 年末、2022 年末均采用收益法进行评估。

3、业绩承诺期满采用收益法作为股权减值测试结论

中创环保在 2023 年 4 月对江西祥盛股权全部权益价值进行评估，主要是基于中创环保收购江西祥盛时约定业绩承诺期届满后，业绩对赌承诺方需对江西祥盛整体减值给予补偿。该次评估采用资产基础法和收益法进行评估，评估结论选用收益法，主要是因为本次评估目的是确定业绩承诺期满后股权减值情况并作为确定补偿的价值参考，本次评估行为的评估对象及评估范围要与原股权收购相同。为了确定减值情况，评估方法也应具有可比性，因此也选用了收益法评估结果作为评估结论，以便与股权收购时的定价进行比较。因此，基于评估方法与评估目的的相关性和可比性，选用收益法作为评估结论更合适。

同行业案例如达刚控股 2022 年 4 月对进行长期股权投资减值测试所涉及的众德环保股东全部权益价值评估结论采用收益法；浙富控股对进行长期股权投资减值测试所涉及的申能固废、申联环保股东全部权益价值评估结论均采用收益法进行评估。

4、出售时股权价值评估采用资产基础法作为评估结论

资产基础法评估是以评估基准日企业资产负债表为基础对企业评估基准日的价值进行评估，受评估基准日企业资产重置成本、成新状况、资产质量等影响较大。而收益法评估主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值。江西祥盛面临的各项不确定性因素对收益法预测结果的影响大，而在评估基准日时点对其资产负债表的影响相对较小。

与正常连续生产的企业相比，对停工停产企业未来现金流预测的可靠性要低。自 2021 年 5 月因环保停产事件后因各种因素影响江西祥盛尚并未如期恢复正常连续生产经营，未能正常恢复生产的时间越长，收益法预测结果的不确定性越大。长期停产导致江西祥盛订单缺失、客户流失，多种不确定性因素导致收益法难以准确反映企业价值。

同行业的案例包括：

单位：万元

序号	标的资产	主营业务	资产出售方/ 购买方	评估价格	评估结论选用方法	最近一期净资产 b	评估价格/ 最近一期 归属净资产 c=a/(b*i)
1	众德环保 52%股权	危废处置及稀贵金属回收、销售	卖方：达刚控股（300103）	27,946.46	资产基础法	48,397.69	1.11
2	生态修复 100%股权	生态修复工程	卖方：节能铁汉（300197）	48,343.75	资产基础法	48,255.35	1.00
3	零碳科技 100%股权	垃圾焚烧发电	卖方：启迪环境（000826）	40,589.98	资产基础法	40,275.56	1.01
4	中创惠丰 100%股权	下属子公司主要从事危废处置及回收有色金属	卖方：中创环保（300056）	18,534.51	资产基础法	17,220.95	1.08

注：上表数据源自上市公司公告，表中 i 代表出售股权资产的比例。

经查询市场同类案例，评估结论大都采用资产基础法评估结果，评估值与公司净资产较为接近。本次交易评估方法的选用、评估值与评估对象净资产的比值均与同行业上市公司相似。

综上，对江西祥盛历次评估方法的选择，主要与评估目的、评估对象的生产经营情况、所处的生产经营环境密切相关；对江西祥盛本次交易评估方法的选择及评估结论的选取与同行业可比公司类似交易采用的评估方法相同；本次交易采用资产基础法能够客观反映江西祥盛企业价值。

（二）结合评估减值情况进一步说明江西祥盛资产减值情况是否及时在你公司财务报表中予以反映，如是，说明对财务报表的具体影响；如否，说明原因。

根据各次商誉减值测试评估结果，2020 及 2021 年末包含商誉的江西祥盛相关资产组的可收回金额低于包含商誉的资产组的账面价值，需对江西祥盛相关资产组计提商誉减值准备。具体计提减值金额计算如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
商誉账面原值①	334,740,072.66	334,740,072.66
商誉减值准备余额②	57,972,311.76	
商誉的账面余额③=①-②	276,767,760.90	334,740,072.66
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	321,613,010.99	321,613,010.99
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=①+④	656,353,083.65	656,353,083.65
不含商誉的资产组账面价值⑥	260,898,277.12	244,430,227.81
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	917,251,360.77	900,783,311.46
资产组预计未来现金流量的现值(可收回金额)⑧	258,000,000.00	787,112,111.93
资产组减值损失(大于 0 时)⑨=⑦-⑧	659,251,360.77	113,671,199.53
确认归属于母公司的商誉减值损失⑩=⑨*51%且不超过①	334,740,072.66	57,972,311.76
当期应计提商誉减值准备⑪=⑩-②	276,767,760.90	57,972,311.76

依据商誉减值测试评估结果，中创环保 2020 年对收购江西祥盛股权形成的商誉计提商誉减值准备 5,797.23 万元，2021 年则计提了商誉减值准备 27,676.78 万元。该等商誉减值准备对当期财务报表的影响如下：

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
资产减值损失-计提江西祥盛商誉减值准备	-276,767,760.90	-57,972,311.76
营业利润	-382,418,433.83	5,613,223.90
占当期营业利润的比例	72.37%	-1032.78%
利润总额	-419,142,851.91	47,042,503.21
占当期利润总额的比例	66.03%	-123.23%

同时，同时，根据历年评估结果，对其他长期资产进行减值测试。2021 年，计提固定资产减值准备 199.87 万元，无形资产减值准备 89.96 万元。

上市公司母公司财务报表在 2021 年末计提对江西祥盛的长期股权投资减值

准备 41,816.25 万元，期末对江西祥盛的长期股权投资账面价值为 13,183.75 万元。上市公司母公司报表长期股权投资资产减值准备计算过程如下：

中创环保单体报表	金额（元）
江西祥盛 100%股权对应的商誉①	656,353,083.65
2021 年 12 月 31 日计提减值前长期股权投资账面金额②	550,000,000.00
2021 年 12 月 31 日中创环保持有祥盛的股权比例③	63.71%
2021 年计提长期股权投资资产损失准备④=①*③	418,162,549.59

因此，上市公司结合江西祥盛资产减值情况，充分、合理、准确计提了江西祥盛商誉减值准备，在上市公司财务报表中进行了准确反映，上市公司对江西祥盛计提的商誉减值准备占当期营业利润、利润总额的比例较大，对公司当期经营业绩具有重大影响。

四、结合上述问题的答复，说明对江西祥盛股东全部权益价值的评估是否合理公允，是否存在低价向交易对方出售资产等损害上市公司利益的情况。

如前所述，上市公司 2019 年收购江西祥盛时，江西祥盛生产经营正常、业绩状况良好，相关影响因素不确定性程度较低，交易对方提供业绩承诺，使用收益法评估结论具有合理性。

2020 年 4 月、2021 年 2 月、2022 年 4 月，评估机构对包括商誉的江西祥盛资产组在 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的可收回价值进行评估时，基于与 2019 年收购江西祥盛股权时使用的评估方法具有可比性以及评估前提、评估对象、评估目的等，采用收益法评估较合适。

上市公司在对江西祥盛 2022 年末的股权价值进行减值测试时，由于评估目的的不同，考虑评估方法与评估目的的一致性，采用收益法评估结论更为合理。

本次交易中，对江西祥盛分别采用资产基础法和收益法进行了评估，考虑收益法评估结论存在多种不确定因素影响，上市公司不为交易对方提供业绩承诺，最终决定采用资产基础法评估结论，评估方法的选择具有合理性。

本次交易江西祥盛股东全部权益价值的评估，评估机构符合证券法的规定，评估假设符合江西祥盛的生产经营实际、所持经营环境及行业发展状况，评估参数选择与江西祥盛历史生产经营情况相符，选择评估方法与评估目的相符合，评

估结论选取与同行业案例一致，评估结论合理、公允。

本次交易采用资产基础法作为评估值作为定价依据的主要考虑因素如下：

1、江西祥盛自身情况导致收益法预测值的不确定性较大

江西祥盛面临的各项不确定性因素对收益法预测结果的影响大，而在评估基准日时点对其资产负债表的影响相对较小。与正常连续生产的企业相比，对停工停产企业未来现金流预测的可靠性要低。自 2021 年 5 月因环保停产事件后因各种因素影响江西祥盛尚并未如期恢复正常连续生产经营，未能正常恢复生产的时间越长，收益法预测结果的不确定性越大。长期停产导致江西祥盛订单缺失、客户流失，多种不确定性因素导致收益法难以准确反映企业价值。

2、本次交易上市公司未出具业绩承诺

本次交易江西祥盛 100.00%股权收益法下评估值为 3.74 亿元，资产基础法下评估值为 2.87 亿元，差异较大。在采用收益法评估结论作为定价依据且收益法评估结论与资产基础法评估结论差异较大的情况下，购买方通常要求资产出售方出具业绩承诺。江西祥盛尚未恢复正常连续生产，收益法假设下面临的不确定性因素较多，其估值的可靠性降低，但本次交易，上市公司未出具业绩承诺。

3、过渡期损益的归属

根据《股权转让协议》，本次交易标的资产的过渡期损益由本次交易后的股东享有。江西祥盛 2022 年度亏损 2,384.89 万元，2023 年 1-7 月亏损 2,863.76 万元。截至本核查意见出具日，江西祥盛尚未恢复正常连续生产经营，若本次交易顺利完成，过渡期的亏损将由交易对方承担。

4、出售资产采用资产基础法估值作为定价依据符合行业惯例

同行业上市公司出售资产采用资产基础法估值的案例包括：

单位：万元

序号	标的资产	主营业务	资产出售方/ 购买方	评估价格	评估结论选用方法	最近一期净资产 b	评估价格/ 最近一期 归属净资产 c=a/(b*i)

1	众德环保 52%股权	危废处置及稀贵金属回收、销售	卖方：达刚控股（300103）	27,946.46	资产基础法	48,397.69	1.11
2	生态修复 100%股权	生态修复工程	卖方：节能铁汉（300197）	48,343.75	资产基础法	48,255.35	1.00
3	零碳科技 100%股权	垃圾焚烧发电	卖方：启迪环境（000826）	40,589.98	资产基础法	40,275.56	1.01
4	中创惠丰 100%股权	下属子公司主要从事危废处置及回收有色金属	卖方：中创环保（300056）	18,534.51	资产基础法	17,220.95	1.08

注：上表数据源自上市公司公告，表中 i 代表出售股权资产的比例。

经查询市场同类案例，评估结论大都采用资产基础法评估结果，评估值与公司净资产较为接近。本次交易评估方法的选用、评估值与评估对象净资产的比值均与同行业上市公司相似。

5、本次交易未能公开征集到受让方

为保证本次交易价格公允及顺利进行，2023年11月20日，公司公告就本次交易公开征集受让方（公告编号：2023-094），公开征集的期限为2023年11月20日至2023年12月4日。公开征集期限内没有意向方报名，为快速推进本次交易，公司与中环（河北雄安）环境科技有限公司实际控制人李国红磋商洽谈推进本次交易。综合考虑江西祥盛未能恢复正常生产经营的不确定因素以及上市公司在征集期内没有意向受让方等因素，双方确定本次交易定价以资产基础法评估值作为依据。

A股部分公司公开征集/公开挂牌转让资产的挂牌价格情况如下：

单位：万元

序号	出售方	标的资产	首次公开征集/挂牌价格	第二次公开征集/挂牌价格	公开征集/挂牌价格下降幅度
1	普邦股份 (002663)	四川深蓝环保科技有限公司 100%股权	23,903.29	19,122.63	20.00%
2	亚邦股份 (603188)	安徽亚邦化工有限公司 100%股权、常州市临江化工有限公司 100%股权和江苏亚邦实业投资有限公司 100%股权	26,400.00	18,480.25	30.00%
3	盈峰环境 (000967)	佛山盈通电工材料有限公司 51%-100%股权	49,250.73	39,400.59	20.00%

4	华东重机 (002685)	广东润星科技有限公司 100%股权	93,719.83	79,661.86	15.00%
---	------------------	----------------------	-----------	-----------	--------

注：华东重工（002685）公开挂牌转让广东润星科技有限公司 100%股权共经历 3 次挂牌，最终出售价格为 70,000.00 万元，较首次挂牌价格降低 25.31%。

公司本次交易公开征集期内未征集到意向受让方，最终确定的交易价格以资产基础法评估值作为依据。江西祥盛资产基础法评估值为 2.87 亿元较收益法评估值 3.74 亿元低 23.26%，亦符合 A 股上市公司公开征集/挂牌转让资产定价的实际情况。

综合以上因素，本次交易定价以评估结论为基础确定，不存在低价向交易对方出售资产损害上市公司利益的情况。

【评估机构核查意见】

经核查，评估师认为：

(1) 由于江西祥盛自环保事件以来近三年生产不正常，导致公司原有客户流失。江西祥盛于评估基准日缺乏大额的订单支持，未来市场存在一定的风险。江西祥盛因近年经营不好，流动资金短缺，资金问题对江西祥盛全面恢复生产影响较大。从目前看，如何解决及何时能解决资金问题仍是一个较大的问题。此外，年产 20000 吨金属锌的批复何时取得，以及电解锌生产何时可以恢复，对江西祥盛未来收益的影响较大。

基于谨慎原则，本次采用资产基础法评估结果作为江西祥盛的评估结论，并作为本次股权转让的价值参考具有合理性。

(2) 江西祥盛历次评估，因评估目的的差异、对象的差异以及评估时点公司的经营状况及面临的经营风险存在较大的差异。本评估评估结论采用资产基础法而未采用收益法评估结果作为结论，是基于江西祥盛评估基准日时点的具体情况，经分析比较确定的。我们通过对江西祥盛的收入、毛利、扩产批复时间及折现率进行了敏感性分析，量化了本次评估风险因素对未来收入的影响，因此采用资产基础法评估并作为评估结论具有合理性。

(3) 经评估师了解，近期类似的上市公司股权转让交易案例中，有包括众德环保、生态修复及零碳科技等股权转让项目，采用了资产基础法定价。自江西

祥盛被中创环保收购以来，因一系列环保事件影响，自 2020 年开始，每年计提商誉减值。上市公司结合江西祥盛资产减值情况，充分、合理、准确计提了江西祥盛商誉减值准备，在上市公司财务报表中进行了准确反映，上市公司对江西祥盛计提的商誉减值准备占当期营业利润、利润总额的比例较大，对公司当期经营业绩具有重大影响。因此本次采用资产基础法价，即反映的江西祥盛公司的资产现状，也反映的公司的实际经营情况及面临的经营风险，也符合行业惯例。

（4）从江西祥盛目前资产状况看，经历过技术改造和更新，生产设施已经得到较大改善，而从公司目前经营来看，面临着较大的风险。因此以资产基础法结论作为股权交易的价值参考，具有合理性。

（此页无正文，为《北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所<关于对厦门中创环保科技股份有限公司的重组问询函>相关问题之核查意见》之签章页）

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）



2024年1月19日