

关于厦门中创环保科技股份有限公司
2023 年年报问询函的核查意见

大华核字[2024]0011014242 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

DaHuaCertifiedPublicAccountants (SpecialGeneralPartnership)

关于厦门中创环保科技股份有限公司
2023 年年报问询函的核查意见

	目录	页次
一、	关于厦门中创环保科技股份有限公司 2023 年年报问询函的核查意见	1-50

关于厦门中创环保科技股份有限公司 2023 年年报问询函的核查意见

大华核字[2024] 0011014242 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

由厦门中创环保科技股份有限公司转来的深圳证券交易所《关于对厦门中创环保科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2024】第 276 号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中由会计师核查并发表意见的部分进行了审慎核查，现汇报如下：

问询函第 1 题：2021 年至 2023 年，你公司营业收入分别为 11.42 亿元、10.07 亿元、5.15 亿元。2023 年，你公司合并范围公司数量较上年末增加 7 户、减少 9 户。请你公司：

（1）结合各业务类型，补充说明 2021 年至 2023 年收入持续下滑的主要原因，并对比同行业可比公司说明是否具有合理性，是否存在收入跨期调节或冲回以前年度收入的情形。

（2）补充说明合并范围公司报告期内大幅增加、减少的主要原因，并结合你公司近年来收购的多家标的公司持续运营亏损及低价对外处置情况，说明你公司是否具备相应的运营管理、财务管控、内部控制、协同整合等能力，说明你公司前期业务立项开展是否审慎，公司治理层、管理层是否履职尽责合理研究决策，你公司是否聚焦主业、稳健经营。

请会计师核查并发表明确意见，特别说明就收入真实性采取的审计程序及结论。

(1) 结合各业务类型，补充说明 2021 年至 2023 年收入持续下滑的主要原因，并对比同行业可比公司说明是否具有合理性，是否存在收入跨期调节或冲回以前年度收入的情形。

公司回复：

(一) 公司营业收入结构分部如下：

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	占营业收入 比例	金额 (万元)	占营业收入 比例
过滤材料	23,310.14	45.25%	29,249.97	29.04%	28,602.38	25.05%
环保工程	3,168.42	6.15%	8,259.42	8.20%	12,312.23	10.78%
有色金属材料	13,929.92	27.04%	43,972.53	43.66%	65,265.47	57.15%
小计	40,408.48	78.44%	81,481.92	80.90%	106,180.08	92.98%
新能源工程	1,777.25	3.45%	5,052.86	5.02%		
环卫服务	6,719.72	13.04%	6,166.25	6.12%	3,020.44	2.64%
贸易	65.01	0.13%	4,427.88	4.40%	1,079.03	0.94%
其他	2,542.57	4.94%	3,584.27	3.56%	3,924.27	3.44%
合计	51,513.02	100.00%	100,713.18	100.00%	114,203.82	100.00%

2021 年至 2023 年，公司营业收入主要来源于过滤材料、环保工程、有色金属材料的销售，上述三类产品实现的营业收入合计分别为 106,180.08 万元、81,481.92 万元、40,408.48 万元，占当期营业收入的比例分别为 92.98%、80.90%、78.44%。过滤材料的营业收入由 2021 年的 28,602.38 万元下降至 2023 年的 23,310.14 万元，下降幅度为 18.50%，主要系下游行业需求疲软，同时竞争激烈，导致销售数量以及平均销售单价均出现不同幅度的下降；公司环保工程的营业收入由 2021 年的 12,312.23 万元，下降至 2023 年的 3,168.42 万元，下降幅度为 74.27%，主要原因系部分重大的环保工程业务在 2023 年未达验收状态而不满足收入确认条件；公司有色金属材料的营业收入由 2021 年的 65,265.47 万元下降至 2023 年的 13,929.92 万元，下降幅度为 78.66%，主要原因为合并范围发生变化，2022 年 8 月，公司处置江苏中创进取环保科技有限公司（以下简称江苏进取）的股权，处置完成后，江苏进取公司不再纳入公司合并范围，剔除该事项影响外，2021 年至 2023 年，有色金属材料的营业收入分别为 10,835.50 万元、8,729.07 万元、13,929.92 万元。

对比同行业 2021 年至 2023 年报数据可知，同行业可比公司收入均出现不同程度的下降，其中严牌股份营业收入下降 13.82%，元琛科技营业收入下降 2.66%；综上所述，公司不存在收入跨期调节或冲回以前年度收入的情形。

(2) 补充说明合并范围公司报告期内大幅增加、减少的主要原因，并结合你公司近年来收购的多家标的公司持续运营亏损及低价对外处置情况，说明你公司是否具备相应的运营管理、财务管控、内部控制、协同整合等能力，说明你公司前期业务立项开展是否审慎，公司治理层、管理层是否履职尽责合理研究决策，你公司是否聚焦主业、稳健经营。

公司回复：

(一) 报告期内公司合并范围变动情况

2023 年度，公司纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，新增加 7 户，减少 9 户，本期增加的子公司情况：

名称	设立原因	经营范围	审批情况
陕西中创丰力汽车销售服务有限公司	拟开展环保专用车辆销售业务而设立	汽车销售；汽车零部件研发；汽车零部件零售；汽车零部件及配件制造等	总经理办公会审议通过
湖南佰瑞福环保科技有限公司	拟开展当地污水处理业务设立	水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；光污染治理服务；水环境污染防治服务；环境应急治理服务；生态恢复及生态保护服务；环保咨询服务等	总经理办公会审议通过
江西晟通锂业有限公司	拟开展相关新能源业务而设立	基础化学原料制造，有色金属压延加工，电子专用材料销售，新材料技术研发，资源再生利用技术研发，新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用，金属矿石销售，再生资源销售，非金属矿及制品销售，贵金属冶炼	总经理办公会审议通过
北京中创智算科技有限公司	拟开展算力租赁服务业务而设立	第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；基础电信业务；云计算设备制造；云计算设备销售；网络设备制造；网络设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售等	总经理办公会审议通过
中创智算（河北）科技有限责任公司	拟开展算力租赁服务业务而设立	云计算设备制造；云计算设备销售；云计算装备技术服务；计算机软硬件及外围设备制造；互联网数据服务；	总经理办公会审议通过

名称	设立原因	经营范围	审批情况
		软件开发；软件外包服务；工业互联网数据服务；网络设备制造；网络设备销售；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；电子元器件与机电组件设备制造；通信设备制造；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；基础电信业务等	
山西中创智慧环保科技有限公司	拟开展供应链业务而设立	环保咨询服务；煤炭及制品销售；金属矿石销售；环境监测专用仪器仪表销售；化工产品销售；金属材料销售；润滑油销售；办公用品销售；五金产品批发；五金产品零售；电线、电缆经营；电子产品销售；计算机设备销售等	总经理办公会审议通过
上海中创极算科技有限公司	拟开展算力租赁服务业务而设立	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；云计算设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；货物进出口；技术进出口；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；人工智能理论与算法软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能双创服务平台；人工智能公共服务平台咨询服务；软件开发；信息咨询服务等	总经理办公会审议通过

公司设立的北京中创智算科技有限公司、上海中创极算科技有限公司、中创智算(河北)科技有限责任公司将开展算力租赁及服务业务。截止本报告披露日，公司尚未开展算力租赁及服务业务，算力服务器贸易业务实现销售收入 1,485 万元，对公司整体经营业绩影响较小。

本期不再纳入合并范围的原子公司：

名称	注销/处置原因	审批情况
衡水顺安城市环境服务有限公司	环卫服务合同已到期未能续签，故进行注销	总经理办公会审议通过
北京中创芯净健康产业科技有限公司	业务盈利能力未达预期，进行业务调整而处置	总经理办公会审议通过

名称	注销/处置原因	审批情况
中创芯净(厦门)科技有限公司	业务盈利能力未达预期, 进行业务调整而处置	总经理办公会审议通过
江西利欣资源利用有限公司	未实缴, 未开展业务而处置	总经理办公会审议通过
苏州中迈新能源科技有限公司	未实缴, 未开展业务而处置	总经理办公会审议通过
苏州微莱博新材料有限公司	未实缴, 未开展业务而处置	总经理办公会审议通过
中创芯净(美国)科技有限公司	未实缴, 未开展业务而处置	总经理办公会审议通过
陕西中创固渭环保科技有限公司	未实缴, 未开展业务而注销	总经理办公会审议通过
江西星辰锂业有限公司	未实缴, 未开展业务而注销	总经理办公会审议通过

报告期内合并范围大幅增加、减少主要系公司业务开展需要, 并通过了公司相关审议程序。

(二) 近年收购标的运营亏损及处置情况

1.江西祥盛环保科技有限公司(以下简称江西祥盛)因2021年4月被环保督察而要求进行技改升级而停产, 导致2021年和2022年连续亏损; 2023年2月底取得永丰县同意全面正式恢复生产的批复, 但因长时间停工停产, 需重新对生产系统进行全面的检修以及重新联系上下游, 导致2023年的产能利用率低, 形成经营业绩持续亏损。

公司通过重大资产出售方式剥离江西祥盛。2023年12月20日, 公司召开第五届董事会第二十五次会议, 第五届监事会第二十一次会议审议通过了《关于公司本次重大资产重组符合相关法律法规规定的议案》等出售江西祥盛股权相关议案; 2024年3月6日, 公司召开第五届董事会第二十七次会议, 第五届监事会第二十三次会议审议通过了《关于<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)(二次修订稿)>及其摘要的议案》等。2024年3月22日, 公司召开2024年第一次临时股东大会, 审议通过相关议案。

2024年3月27日, 公司收到交易对方全部股权转让款。3月28日, 江西祥盛股权转让的工商变更登记手续办理完毕。

2.陕西汽车中创专用车有限公司(以下简称陕西中创)成立以来一直以配套陕汽集团的自卸车业务为主, 环卫车业务量较小, 受自卸车行业市场环境及陕汽集团自卸车制造布局转移的影响, 进而使陕西中创融资受限, 导致其资金极为紧张, 转型环卫车辆并扩大生产规模进展迟缓, 导致经营业绩持续亏损。

2024年3月, 公司子公司北京中创环境服务有限公司将持有安康中创绿源环

境服务有限公司（以下简称安康中创）100%的股权以 0 元价格转让给徐秀丽女士，由于安康中创的核心资产为陕西中创，陕西中创净资产为负数，且处于停工状态，因此该笔交易缺乏商业实质，按照权益性交易进行会计处理。上述转让完成后，公司不再持有安康中创的股权。

3.苏州中迈新能源科技有限公司(以下简称苏州中迈)主要从事锂电行业NMP回收和循环利用工程业务，为工程公司，业务类型较为依赖资金，但自身流动性不足，获取新客户且垫资开拓新业务较难，同时受外界环境影响以及内部人员变动，自纳入公司合并范围后，业绩不达预期，经营持续亏损。。

2023年10月，公司子公司苏州中创新材料科技有限公司将持有苏州中迈66%的出资份额以0元价格（公司未对苏州中迈实际出资且苏州中迈净资产为负，因此交易价格为0元）转让给北京迈凯轮国际贸易有限公司，将持有苏州中迈9%的出资份额以0元价格转让给苏州迈沃瑞鑫环保科技有限公司，上述股权转让完成后，公司不再持有苏州中迈的股权。

（三）公司具备相应的运营管理、财务管控、内部控制、协同整合等能力，公司审慎开展投资业务，公司治理层、管理层履职尽责合理研究决策，聚焦主业、稳健经营。

公司依据监管要求以及现代企业管理规范，建立了完备的公司治理和经营管理体系，并结合公司的经营实际情况不断的完善各项治理和经营管理制度。

公司依据《对外投资管理制度》开展项目投资相关工作，治理层、管理层根据《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《子公司管理制度》等规定的权限履行审批程序。公司投资决策委员会履行评审职责，投资管理中心开展立项调研等工作，主要参与立项前、立项后以及项目评估完成后的具体工作，公司财务管理中心负责对外投资的财务管理。公司审计部门负责对外投资的审计工作。对外投资项目实施后，公司运营管理中心负责跟踪、考核。在尽职调查及并购实施过程中，结合收购标的实际情况，聘请具有证券资格的会计师、评估师、券商等中介机构对收购标的出具相应的报告，作为公司投资决策的重要依据；并购标的纳入合并范围后，公司依据《对外投资管理制度》、《子公司管理制度》、《公司章程》等对子公司经营活动进行管理和控制。公司收购相应标的公司后，根据发展战略规划及标的公司业务特性，从集团组织架构层

面成立专门事业部，统一协调整合公司内外部人、财、物资源，重要领导专项管理；同时，组建专业管理团队，第一时间改组标的公司董事会、监事会，并委派相关董事、监事、经理参与各公司经营决策，重新委派财务总监，更换相关印鉴等措施，建立财务管理制度；依据子公司自身经营特性，参考集团公司授权管理体系，规划组织管理架构，建岗设编，赋能各层管理人员，依权履职，建立健全子公司内控制度，将新进子公司纳入到集团 KPI 考核、信息化管理、集团公司内控管理、财务管理等规范化运作体系内。公司严格执行《对外投资管理办法》、《子公司管理制度》的相关规定，确保收购标的公司的内部控制运行有效。

公司治理层、管理层履职尽责，遵守《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《对外投资管理制度》、《子公司管理制度》规章制度，根据相应权限及程序参加投资决策委员会、总经理办公会、董事会、监事会等会议，合理研究决策。

公司剥离环境治理板块中运营情况不佳子公司，可以回笼资金，改善公司的业务结构、经营及财务状况，进一步优化提升主业。在优化资产结构的同时能够增强公司的持续经营能力和核心竞争力。

综上所述，公司具备相应的运营管理、财务管控、内部控制、协同整合等能力，公司审慎开展投资业务，公司治理层、管理层履职尽责合理研究决策，聚焦主业、稳健经营。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

（1）了解和评价管理层与收入确认以及投资相关的关键内部控制设计的合理性，并测试关键内部控制执行的有效性；

（2）抽样检查销售合同，分析评估与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定，包括但不限于：分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定等是否符合行业惯例和中创环保的经营模式；同时复核相关会计政策是否得到一贯运用；

（3）选取样本，检查与收入确认相关的销售合同、销售发票、出库单、验收单、化验单、结算单等支持性文件，评价相关收入确认是否符合中创环保收入确认的会计政策；

(4) 对营业收入及毛利率分业务类型实施实质性分析程序，复核收入的合理性，识别是否存在异常波动；

(5) 对资产负债表日前后记录的收入执行截止测试，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(6) 对中创环保管理层进行访谈，了解最近几年收入持续下滑的主要原因以及报告期合并范围大幅变化的主要原因；

(7) 对交易额及期末应收账款进行函证，检查回款情况，以评价销售收入的真实性；

(8) 检查期后退换货情况，关注中创环保是否存在大额销售退回情况。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 2 题：2021 年至 2023 年，你公司归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别为-4.29 亿元、-0.83 亿元、-1.6 亿元，连续多年亏损。2023 年，你公司有色金属材料、环卫服务毛利率分别为-23.56%、12.54%，较上年分别减少 28.19 个百分点、4.65 个百分点。请你公司：

(1) 结合收入、成本、费用等变化情况，量化说明近三年净利润持续亏损的原因，对比同行业可比公司说明相关产品是否具有市场竞争力，并补充你公司拟采取的有效提升措施。

(2) 补充说明 2021 年、2022 年的有色金属材料、环卫服务毛利率情况，说明近三年各业务毛利率变化的主要原因。

(3) 结合成本构成、定价水平、同行业可比公司情况等说明有色金属材料毛利率为负的合理性，是否存在冲回以前年度收入或补记以前年度成本的情形。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

(一) 2021 年至 2023 年收入、成本、费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收入	51,513.03	100,713.18	114,203.82
成本	47,657.92	88,273.23	97,871.61
毛利	3,855.11	12,439.95	16,332.21
期间费用	16,635.95	19,606.86	18,799.51
资产减值损失	4,449.73	3,288.81	29,471.44
营业外支出	2,354.64	3,124.93	3,807.34
利润总额	-19,647.40	-12,245.39	-41,914.29
净利润	-20,308.03	-11,076.37	-42,134.73
归母公司净利润	-16,015.83	-8,293.58	-42,891.33

2021 年至 2023 年，公司营业收入持续下滑，由 2021 年的 114,203.82 万元减少至 2023 年的 51,513.03 万元，综合毛利率由 2021 年的 14.30% 下降至 2023 年 7.48%，而公司期间费用并未大幅减少，同时由于经营环境变化，公司每年计提各类资产减值损失，承担股民索赔等事项导致公司持续亏损。具体情况如下：

2023 年营业收入较 2022 年同比减少 49,200.15 万元，毛利由 2023 年 16,332.21 万元下降至 2021 年的 3,855.11 万元。近三年公司亏损原因如下：

(1) 2021 年亏损主要原因：江西祥盛 2021 年 4 月被环保督察而被要求停产改造，造成经营亏损及触发商誉全额计提减值 27,676.78 万元；公司计提股民诉讼赔偿款 2,786.50 万元；公司计提员工持股计划摊销费用 1,248.95 万元；对陈荣未支付的业绩补偿款计提坏账准备 4,991.05 万元；

(2) 2022 年亏损主要原因：江西祥盛因环保督察而被要求支付公益诉讼赔偿金额 1,690 万元；公司计提股民诉讼赔偿款 777.34 万元；苏州顺惠因受外界环境影响以及工艺技术改造而导致产生经营亏损 2,325.24 万元；陕西中创经营业绩未达预期，对部分长期资产计提减值 2,879.03 万元；

(3) 2023 年亏损主要原因：苏州顺惠依江苏省环保治理要求提高而进行技改，未能保持连续生产，造成经营亏损，同时根据其未来经营情况计提商誉减值 2,273.79 万元；江西祥盛未恢复正常生产及锌金属价格下行的影响，计提资产减值 1,605.48 万元；公司根据一审判决补提股民诉讼赔偿款 1,915.67 万元；由于公司提前终止员工持股计划，确认加速行权费用 540.90 万元。

2. 主要板块行业毛利率比较

(1) 过滤材料毛利率比较

过滤材料	营业收入（万元）		毛利率		同比增减变动率	
	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	营业收入	毛利率
中创环保-过滤材料	23,310.14	29,249.97	21.76%	21.26%	-20.31%	0.50%
元琛科技-滤袋	18,574.88	22,527.91	20.33%	20.07%	-17.55%	0.26%
严牌股份-无纺系列	35,618.69	41,245.72	26.74%	20.03%	-13.64%	6.71%

（2）环保工程毛利率比较

环保工程	营业收入（万元）		毛利率		同比增减变动率	
	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	营业收入	毛利率
中创环保-环保工程	3,168.42	8,259.42	18.30%	19.68%	-61.64%	-1.38%
龙净环保-烟气业务	472,208.33	407,041.05	21.04%	19.54%	16.01%	1.50%
雪浪环境-烟气净化系统设备	57,439.91	112,701.52	8.74%	11.04%	-49.03%	-2.30%

（3）环卫服务毛利率比较

环卫服务	营业收入（万元）		毛利率		同比增减变动率	
	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度	营业收入	毛利率
本公司	6,719.72	6,166.25	12.54%	17.19%	8.98%	-4.65%
玉禾田	506,687.00	432,372.92	25.35%	25.67%	17.19%	-0.32%
侨银股份	392,764.44	393,808.37	25.92%	25.15%	-1.29%	0.77%
新安洁	46,717.63	52,297.55	13.64%	19.39%	-14.76%	-5.03%

综上，公司过滤材料业务和环保工程业务的毛利率处行业正常毛利率范围内，具有一定的市场竞争力和盈利能力；公司环卫服务业务因受整体规模的影响，毛利率与行业总体水平存在一定的差异，但环卫服务营业收入占公司营业收入的比重较小，而对公司整体影响有限。

3.拟采取的提升措施

（1）过滤材料业务：确保现有业务稳健发展的前提下，加强研发和市场的对接，推出有针对性的行业专用产品，以提升市场拓展能力和提升盈利能力；

（2）环保工程业务：进一步发挥“专精特新”小巨人和“固废行业垃圾焚烧烟气布袋除尘年度标杆企业”的技术优势、品牌优势，以及和长期合作客户形成战略联盟，以此强化市场开拓能力；

（3）环卫服务业务：环卫服务业务整体盈利能力处行业中等水平，在提升存量项目的盈利能力的同时，稳健的选择新环卫服务项目。

此外，公司在2024年3月31日前通过重大资产重组的方式剥离了江西祥盛，

回笼现金，为公司现有核心业务提供了流动资金支持；公司在 2024 年 3 月 31 日前通过股权转让的方式剥离了陕西中创，减少亏损资产对公司的不利影响。

（二）2021 年、2022 年的有色金属材料、环卫服务毛利率情况及近 3 年变化原因：

1.有色金属材料、环卫服务毛利率及变动情况

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	毛利率	较同期下降	毛利率	较同期下降	毛利率
有色金属材料	-23.56%	-28.19%	4.63%	-4.65%	9.27%
环卫服务	12.54%	-4.65%	17.19%	-15.96%	33.15%

2.有色金属材料毛利率变化的主要原因

（1）江西祥盛因 2021 年 4 月被环保督察，要求进行技改升级而停产，导致 2021 年和 2022 年连续亏损；2023 年 2 月底，江西祥盛因取得永丰县同意全面正式恢复生产的批复，因长时间停工停产，需重新对生产系统进行全面的检修以及重新联系上下游，导致 2023 年的产能利用率低，单位生产成本增加，致使毛利率为负；

苏州顺惠 2022 年和 2023 年因受技改、危废证到期以及流动性不足等各方面因素影响，产能利用率低，单位生产成本增加，致使毛利率为负；

（2）江苏进取 2022 年 1-8 月受到氧化锌原材料供应紧张、资金不充足、出租方陕西汉中锌业有限公司工业蒸汽供应不足等因素的影响，电解锌产品的总产量为 14,806.27 吨，比上年同期下降 9.1%。产能利用率低，导致单位生产成本增加，致使毛利率下降。

3.环卫服务毛利率变化的主要原因

（1）2023 年环卫板块整体毛利率较上年下降，主要由于人工成本、填埋成本和折旧费用较上年增加。

2023 年公司环卫项目所在地最低工资标准上调，导致人工成本增加，旬阳项目新增作业车辆导致车辆折旧、车辆保险及车辆运营费用增加，其垃圾填埋场因受降雨量较往年增大而使填埋场治理成本相应增加；中卫项目因环卫车辆老旧使油耗、维修等费用增加。故环卫服务项目的毛利率有所下降。

（2）2022 年公司环卫板块毛利率较 2021 年大幅下降，主要是新增宁夏中卫市环保服务项目对毛利率影响较大。鉴于该项目对公司环卫板块未来的发展战略

有着重要影响和重大意义，公司决定在项目低毛利率的情况下仍参与了该项目的投标和运行工作，有利于公司能够在未来高标准、低毛利率的环卫市场中取得竞争优势。

(三) 结合成本构成、定价水平、同行业可比公司情况等说明有色金属材料毛利率为负的合理性

1.成本构成分析

江西祥盛主要业务为对危险废物进行处置、金属锌冶炼，副产品为铅银渣。正常生产期间，江西祥盛整体经营较为稳定，毛利率较高。近三年因受环保督察事件影响，江西祥盛 2021 年、2022 年基本未生产，2023 年电解锌生产系统全年未开工，危废处置因回转窑持续整改，开工期间因设备长期未使用，导致生产不稳定，产能利用率低，单位成本增加，产品的毛利率为负；日常为维持企业正常运营及弥补整改费用，通过销售原料氧化锌为主，但因市场价格变化，氧化锌销售毛利率严重下滑；苏州顺惠被江苏省环保治理要求提高而进行的技改，未能持续连续生产，综合费用率上升，单位生产成本增加，导致毛利率为负。

2.定价方式分析

有色金属业务销售时在签订合同后客户按上海有色金属网网价进行相应折算后确定结算单价，价格透明度高、公允、合理。

3.与同行业可比公司比较

项目	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	锌业股份-锌及锌合金	2.82%	2.61%	2.68%
	罗平锌电-锌锭及锌合金	-8.74%	-9.65%	5.68%
	平均值	-2.96%	-3.52%	4.18%
	中创环保	-23.56%	4.63%	9.27%

公司 2021 年度、2022 年度毛利率高于行业平均值，2023 年远低于行业平均值。2021 年收入主要来源于江苏进取，而江苏进取由于租赁的相关厂房设备进行生产，由于租赁时间较早，租赁价格较低，固定成本较低，且其生产规模较小，管控更加严格，毛利率由于行业平均水平。2022 年收入主要来源于江西耐华，江西耐华主要靠赚取加工费获利，毛利率水平较为稳定，一般在 5%，而江西祥盛由于危废证原因，未能生产，相关折旧摊销计入管理费用停工损失。2023 年收入主要来源于江西耐华和苏州顺惠，由于江西祥盛、苏州顺惠未能正常生产，各项

固定成本较高，导致综合毛利率为负数。

综上，公司 2023 年有色金属材料毛利率为负是合理的；公司不存在冲回以前年度收入或补记以前年度成本的情况。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

（1）了解和评价管理层与收入确认以及成本结转相关的关键内部控制设计的合理性，并测试关键内部控制执行的有效性；

（2）对中创环保相关人员进行访谈，了解中创环保所处行业的发展趋势、竞争格局，结合中创环保自身经营情况，对相关指标进行分析；

（3）抽样检查销售合同，分析评估与收入确认有关的会计政策是否符合企业会计准则规定，包括但不限于：分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定等是否符合行业惯例和中创环保的经营模式；同时复核相关会计政策是否得到一贯运用；

（4）选取营业收入和营业成本样本进行抽样测试，检查支持性文件是否充分；

（5）检查中创环保营业成本的构成，并分析营业成本变动的合理性；

（6）了解销售政策、定价模式以及市场拓展情况，结合成本费用的检查，分析近三年各业务毛利率变化的原因及合理性，并与同行业可比公司进行比较。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 3 题：报告期末，你公司货币资金为 0.26 亿元，短期借款为 2.68 亿元，其他应付款中非金融机构借款为 0.72 亿元，一年内到期的长期借款 0.28 亿元，资产负债率为 69.91%。

（1）请结合公司运营资金周转计划、经营和投融资安排、财务费用规模等，补充说明现有可支配的货币资金能否满足日常经营需要，若否，请说明对新业务承接及合同资产等在途项目的继续推进的影响情况，仍然按照持续经营假设编制财务报表的原因及该假设的适当性。

(2) 请补充说明公司是否存在有息债务逾期的情形，若是，请补充说明，并说明拟采取的应对措施。

请会计师详细说明就资金周转、订单执行及获取事项已执行的审计程序及已获得的审计证据，结合该事项对公司持续经营能力的影响及公司应对措施的有效性，逐一对照审计准则相关规定说明出具标准审计意见的合理性、合规性，是否存在以标准审计意见替代持续经营重大不确定性段落意见的情形。

公司回复：

(1) 请结合公司运营资金周转计划、经营和投融资安排、财务费用规模等，补充说明现有可支配的货币资金能否满足日常经营需要，若否，请说明对新业务承接及合同资产等在途项目的继续推进的影响情况，仍然按照持续经营假设编制财务报表的原因及该假设的适当性。

1. 公司业务模式、结算模式及现金周转期

公司的有息负债较多，原因除了近三年布局危废固废、环卫等板块形成必要的投资外，主要系目前存量项目增量营运资金需求增加。增量营运资金主要需求业务板块为烟气业务、污水处理业务、环卫服务、有色金属材料，相关结算模式详见下表说明：

业务板块	业务模式	应收账款结算模式	应收账款回款节点	采购付款结算模式	应付账款节点
烟气业务	脱硫、脱硝设备销售，脱硫、脱硝除尘系统集成及工程总包服务	签订合同后，按约定开进度发票（开保函）、收取前期进度款，验收移交后收取验收款质保金；每年发送对账单及催款函	回款节点：一般预付款 10%，投料发货前 30%，到货后 20%，安装验收后 20%，联调验收后 10%，质保金 10%	签订合同后，按约定支付前期进度款、获取进度发票，验收移交后支付验收款，结算完毕后支付质保金	付款节点：一般预付款 30%，投料发货前 20%，到货后 20%，安装完成后 10%，调试验收款 15%，质保金 5%
水务业务	承包农村污水处理项目，取得特许经营权	签订合同后报批开工，按进度确认收入，整体调试验收后移交并开票	回款节点：验收移交后第一年 40%，第二年 30%，第三年 30%	签订合同后，按约定支付前期进度款、获取进度发票，验收移交且结算后支付验收款，一年后支付质保金	付款节点：一般预付款 30%，完成 70%工程量付 35%，完成 100%工作量付 15%，竣工验收且结算完毕付 15%，质保金 5%
环卫服务	环卫市场化服务	签订合同后，按照约定周期提供服务、按照服务标准验收、结算收取服务费用	按月考核，按季结算	签订合同后，按约定支付预付款、获取发票、验收后进行对账、付款	预付或按月结（工人工资、车辆维修费、油费等）
有色金属材料	对外采购含银固废、次氧化	签订合同后客户按上海有色金属网网价进	粗银、锌产品、冰铜（粗铜）的一般客	签订采购合同，根据上海有色金属网网价一般	当天付款，当天发货，差额款次月结算

业务板块	业务模式	应收账款结算模式	应收账款回款节点	采购付款结算模式	应付账款节点
	锌、含钡铂等废催化剂以及含铜污泥等危险废物，通过“火法+加湿法”相结合的工艺进行生产，形成粗银、锌锭、冰铜、粗铜等产品进行销售。	行相应折算后支付相应预付款，按预付额度进行发货，月底双方对销售货物进行结算，根据结算金额，开发票确认收入，结算金额存在差异多退少补；	户：当天收取预收款，当天发货，回款周期为 5-10 日；	为网价月均价或者周均价，约定好结算系数，支付预付款后开始发货。发货结束按照双方认可的化验结果，在次月双方对标的货物进行结算，开具发票，货款多退少补	

2. 金融机构续授信情况

序号	授信主体	金融机构	融资类别	授信开始日	授信到期日	实际融资金额 (万元)	现有贷款到期日	备注
1	厦门中创	农业银行杏林	存量	2023/8/31	2024/8/30	6,398	2024/10/11	
2	佰瑞福	光大银行	存量	2022/7/18	2023/7/17	1,000	2024/7/31	预计2024年能顺利完成续授信： 1、采用知识产权抵押贷款方式，预计2024年1-6月佰瑞福将能盈利。 2、佰瑞福是专精特新小巨人，将结合使用厦门制造业增信基金进行续授信。
	佰瑞福	工商银行美仁宫支行	存量	2024/3/29	2025/3/28	1,000	2025/3/25	2024年度续授信工作已经完成，并顺利放款。
	佰瑞福	工商银行美仁宫支行	存量	2024/4/1	2025/3/31	325	2025/3/25	2024年度续授信工作已经完成，并顺利放款。
3	鑫沙中创	宁夏银行中卫支行	存量	2023/6/14	2023/6/13	300	2024/6/13	已完成续授信工作，将于6月20日放款200万
4	新疆中恒	农业银行昌吉长宁路支行	增量	2024/1/31	2027/1/30	600	2025/2/1	2024年度新增流贷
5	江西耐华	弋阳建设银行	存量	2022/7/14	2023/7/13	400	2024/7/24	预计2024年能顺利完成续授信： 一、续授信进展：已准备“财园通”的相关资料，政府拟将同意为公司再次出具文件，以推进续授信工作。 二、增信措施：1、财园通担保；2、上市公司担保；3、担保公司担保。
	江西耐华	弋阳建设银行	存量	2022/7/14	2023/7/13	400	2024/7/26	
	江西耐华	九江银行	存量	2023/11/7	2024/11/7	1,600	2024/11/9	预计2024年能顺利完成续授信： 此笔贷款实质为抵押贷款，征信条件为：1、公司房屋建筑抵押；2、上市公司担保；
	江西耐华	赣行弋阳支行	存量	2024/2/22	2025/2/21	500	2025/2/21	增信措施：厦门中创、苏州中创、江西布莱登、弋阳兴弋融资担保
	江西耐华	上饶银行弋阳支行	存量	2023/8/24	2024/8/23	500	2024/8/24	预计2024年能顺利完成续授信： 1、授信有效期：2023年8余款--2026年8月，流贷到期可直接倒贷，而无需再进行授信工作。 2、增信措施：耐华公司2大股东（布莱登&苏州中创新材料）担保、小股东担保、担保公司担保
6	北京中创	农行唐山分行	存量	2023/9/22	2024/9/15	472	2024/9/15	
7	中卫环卫	宁夏银行	存量	2023/6/20	2024/6/19	500	2024/6/19	预计能在2024年度完成续授信： 1、中卫环卫服务的年服务费为2550万，可以支撑相应的流贷。 2、沙坡头区政府对中卫环卫服务的质量具有比较高的认可度，公司有把握在2024年底完成环卫服务合同的续签。 宁夏银行500万元流贷的续授信工作已完成，将于6月20日放款500万元。
	中卫环卫	石嘴山银行	存量	2022/7/27	2023/7/26	400	2024/7/30	
	中卫环卫	德银融资租赁有限公司	存量	2022/8/22	2024/8/21	160	2024/8/21	
8	定兴环卫	江苏金融租赁股份有限公司	存量	2023/11/20	2025/11/19	120	2025/11/19	
9	唐山环卫	平安国际融资租赁有限公司	存量	2023/10/19	2026/9/16	53	2026/9/16	
10	唐山环卫	工商银行唐山唐钢支行	增量	2024/3/13	2025/3/12	300	2025/3/12	
11	唐山环卫	浙江中大元通融资租赁有限公司	增量	2024/4/12	2025/10/12	160	2025/10/12	
12	中卫环卫	浙江中大元通融资租赁有限公司	增量	2024/4/12	2025/10/12	198	2025/10/12	
13	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	400	2024/10/26	
	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	800	2024/10/29	
	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	400	2024/10/30	
	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	400	2024/12/7	
	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	1500	2024/12/10	
	苏州顺惠	农业银行岳王支行	存量	2023/4/24	2024/4/23	1500	2024/12/11	
合计						20,385.41		

截止 2024 年 3 月 31 日，公司存量现金（含票据）7,156 万元；截止 2024 年 3 月 31 日，公司已累计完成农业银行等存量续授信 8,623 万元，新增新疆农行等授信 1,258 万元，累计总授信 20,385 万元，在谈意向银行授信近 3.0 亿元。综上所述，公司现有资金、现有累计授信、意向授信总额合计近 5.7 亿元，因此公司可

以满足日常经营需要。

(2) 请补充说明公司是否存在有息债务逾期的情形，若是，请补充说明，并说明拟采取的应对措施。

截止 2023 年 12 月 31 日，公司子公司陕西汽车中创专用车有限公司（以下简称中创汽车）对陕西金融控股集团有限公司（以下简称陕高投）的有息负债（本金 580 万元及相应的利息）逾期；但公司根据业务发展规划调整的安排，已于 2024 年 3 月 31 日剥离了陕西中创，消除了此笔有息负债逾期可能的影响，且公司未为此笔逾期债务提供担保。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

(1) 对中创环保相关人员进行访谈，了解主要产品的市场规模、市场需求、竞争情况；

(2) 查阅了国家政策、行业政策、行业研究报告等资料，了解主要产品的市场规模、同行业公司的发展情况、所属行业环境变化情况、竞争趋势等基本情况，分析中创环保主要产品的市场空间以及中创环保所处的行业是否面临产能过剩、技术水平趋同、恶性竞争等风险；

(3) 分析中创环保主营业务收入及产品毛利率均明显下滑的主要原因，以及未来的盈利预测情况；

(4) 了解中创环保所处行业的发展状况，结合中创环保自身经营情况，对相关指标进行分析，识别可能导致对中创环保持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

(5) 评价中创环保管理层对持续经营作出的评估，包括考虑管理层作出评估的过程、依据的假设、管理层的应对计划以及管理层的计划在当前的情况下是否可行；

(6) 与中创环保管理层分析和讨论现金流量、盈利及其他相关预测并评估上述预测的可实现性；

(7) 了解中创环保债务偿还计划以及偿还资金的来源及其保障措施；

(8) 与治理层沟通管理层在编制财务报表时运用持续经营假设是否适当、以及对审计报告的影响。

针对持续经营能力判断，我们的获取的相关证据及核查结论：

根据《中国注册会计师审计准则第 1501 号-对财务报表形成审计意见和出具审计报告》第十七条：如果认为财务报表在所有重大方面按照适用的财务报告编制基础的规定编制并实现公允反映，注册会计师应当发表无保留意见。第十八条：当存在下列情形之一时，注册会计师应当按照《中国注册会计师审计准则第 1502 号-在审计报告中发表非无保留意见》的规定，在审计报告中发表非无保留意见：

(1) 根据获取的审计证据，得出财务报表整体存在重大错报的结论；(2) 无法获取充分、适当的审计证据，不能得出财务报表整体不存在重大错报的结论。

根据《中国注册会计师审计准则问题解答第 16 号——审计报告中的非无保留意见》以及《监管规则适用指引——审计类第 1 号》，当存在下列情形时，注册会计师应对财务报表发表非无保留意见：一是根据获取的审计证据，得出财务报表整体存在重大错报的结论；二是无法获取充分、适当的审计证据，不能得出财务报表整体不存在重大错报的结论。注册会计师应当从定量和定性两个方面考虑已发现未更正和因“受限”未发现的错报对财务报表产生的影响是否重大。定量标准与注册会计师确定的财务报表整体重要性水平直接相关，定性标准与注册会计师评估的错报性质是否严重、是否影响财务报表使用者的经济决策有关。

根据《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》及其应用指南的规定：

财务方面：(1) 净资产为负或营运资金出现负数；(2) 定期借款即将到期，但预期不能展期或偿还，或过度依赖短期借款为长期资产筹资；(3) 存在债权人撤销财务支持的迹象；(4) 历史财务报表或预测性财务报表表明经营活动产生的现金流量净额为负数；(5) 关键财务比率不佳；(6) 发生重大经营亏损或用以产生现金流量的资产的价值出现大幅下跌；(7) 拖欠或停止发放股利；(8) 在到期日无法偿还债务；(9) 无法履行借款合同的条款；(10) 与供应商由赊购变为货到付款；(11) 无法获得开发必要的新产品或进行其他必要的投资所需的资金。

经营方面：(1) 管理层计划清算被审计单位或终止运营；(2) 关键管理人员离职且无人替代；(3) 失去主要市场、关键客户、特许权、执照或主要供应商；(4) 出现用工困难问题；(5) 重要供应短缺；(6) 出现非常成功的竞争者。

其他方面：(1) 违反有关资本或其他法定或监管要求，例如对金融机构的偿

债能力或流动性要求；(2)未决诉讼或监管程序，可能导致其无法支付索赔金额；

(3) 法律法规或政府政策的变化预期会产生不利影响；(4) 对发生的灾害未购买保险或保额不足。

(1) 财务层面

近三年中创环保相关财务指标如下：

单位：万元

年度	资产负债率	毛利率	归属于母公司的净资产	扣非净利润	经营活动产生的现金流量净额
2021 年度	51.29%	14.30%	49,763.97	-39,004.05	5,123.97
2022 年度	60.64%	12.35%	40,161.34	-9,709.58	4,204.07
2023 年度	69.91%	7.48%	26,980.62	-15,534.48	-5,035.35

近三年，中创环保持续亏损，导致资产负债率持续升高。同时，中创环保综合毛利率持续下降，主要是因为有色金属材料毛利率大幅下降所致，受技改、换证等各方面因素影响，有色金属材料板块正常生产天数大幅减少，有色金属材料的营业收入大幅减少，导致毛利率大幅下滑，而中创环保的核心业务过滤材料和环保工程毛利率保持较为平稳，如下表所示：

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入(万元)	毛利率(%)	营业收入(万元)	毛利率(%)
过滤材料	23,310.14	21.76	29,249.97	21.26
环保工程	3,168.42	18.30	8,259.42	19.68

经营活动产生的现金流量净额由正转负，主要由于销售收入减少，导致回款减少，而其他付现费用的支出并未大幅减少。

2024 年 1 季度，中创环保剥离亏损资产的股权，已完成江西祥盛、陕西中创专用车的股权的处置。上述股权处置完成后，中创环保归属于母公司的净资产增加至 31,942.69 万元，较 2023 年末提升 18.39%。2024 年 1 季度，中创环保综合毛利率提升至 17.32%，扣非净利润-978.35 万元，较去年同期大幅减亏。经营活动产生的现金流量净额为-9,139.66 万元，主要为清偿剥离子公司的往来款 10,176.44 万元，剔除该事项后，经营活动产生的现金流量净额为 1,036.77 万元。后续拟剥离有色金属板块的公司，回笼资金用于具有产业优势的过滤材料、烟气治理工程，提高这两个板块的盈利能力。

综上，尽管中创环保近三年持续亏损，均对公司持续经营能力产生一定影响，但中创环保管理层通过剥离亏损资产，回笼现金，2024 年 1 季度部分财务指标有所好转。

（2）经营层面

（1）过滤材料行业

过滤材料分为空气过滤材料和水过滤材料，中创环保目前主要聚焦空气过滤，暂未涉及水过滤。空气过滤分为低温和高温空气过滤，整个市场规模较小，国内市场总规模约 50 亿元，其中高温市场约 30-40 亿元，中创环保国内滤料市场份额约 7%，高温滤料市场份额约 11%；国外整体市场规模约 60 亿元-80 亿元。未来三年，滤料市场总规模增长约 3%-5%。中创环保作为国内第一家高温滤料的上市公司，具有很大的竞争优势。过滤材料作为中创环保环保产业发展的核心产品，产品应用遍布火电、水泥炉窑、钢铁、垃圾、煤化工等领域。中创环保滤料生产等领域有很强的积累，核心滤料技术在行业内有很高的口碑。中创环保大力提升滤料在国内行业的市场占有率，在立足五大电力企业的基础上，在钢铁行业实现大的突破，水泥行业业务量也持续上涨。同时，借助公司在滤料领域的技术积累和优势，努力扩展滤料产品的使用范围，即由工业用烟气治理核心部件供应商，扩展到工业烟气治理、污水处理等领域。2019 年至今公司在过滤材料的市场份额和盈利能力一直比较平稳。2023 年因受整体经济环境的影响，过滤材料的收入为 2.36 亿元，同比减少 19.52%，但受益于主要原材料价格的下降，毛利率同比持平。

2023 年以来，钢铁、水泥行业受下游需求整体偏弱，市场竞争激烈等因素影响，行业景气度低迷。钢铁、水泥等行业表现疲软导致公司在非电相关行业环保订单有所萎缩。为持续深入打好蓝天保卫战，国务院于 2023 年 12 月印发《空气质量持续改善行动计划》，要求协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，提出到 2025 年全国地级及以上城市 PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，为进一步改善空气质量，推动经济高质量发展指明了方向，也将进一步释放大气污染深度治理的潜在市场空间。该政策的发布，标志着我国大气污染防治工作正式进入新阶段。此后全国多地制定“大气十条”，对未来五年乃至十年内的大气污染防治工作做出统筹安排。将为过滤材料市场的回暖带来积极的推动作用。

未来随着非电相关行业逐步回暖，以及超低排放改造进程的持续推进，中创

环保认为非电行业大气污染治理市场挑战与机遇并存，中创环保将继续深挖钢铁、水泥等领域烟气超低排放潜在市场，助力非电行业实现绿色高质量发展。

（2）环保工程行业

中创环保开展环保工程业务的主体为佰瑞福，佰瑞福是国家高新技术企业，同时也是国家工信部“专精特新”小巨人企业和福建省“科技小巨人领军企业”，自 2014 年起连续十年被评为“固废行业垃圾焚烧烟气布袋除尘年度标杆企业”。

目前垃圾焚烧领域的烟气治理工程整体市场增速较缓，项目建设周期进入平和期；煤化工领域的烟气治理工程在 2011 年-2015 年发展较快；2015 年-2020 年受“减排降碳”影响，煤化工行业受较大影响，其烟气治理工程发展较慢；2021 年国家政策对煤化工行业有所放开，煤化工烟气工程市场发展整体较平稳。目前垃圾焚烧及煤化工设备市场竞争激烈，佰瑞福因自身未配备生产环节，外采成本相对较高，市场投标报价竞争激烈，受此影响销售报价有所下降，挤压毛利空间，目前常规项目预计毛利率基本在 18%-20%之间。

（3）环卫服务

中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》总体要求意见中指出，完善垃圾收集处理体系；农业农村部办公厅、国家乡村振兴局综合司联合印发《社会资本投资农业农村指引（2022 年）》中指引：鼓励社会资本投入乡村新型服务业、人居环境整治等；中央财经委员会第十一次会议指出：加强污水和垃圾收集处理体系建设。

2021 年 3 月，《中华人民共和国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》出台，预计“十四五”期间环保投资总额将大幅增长，行业处于改革发展与提质增效的窗口期，我国环卫市场化服务未来还有较大的提升空间。根据最新版的全国城区环卫市场化普查结果显示，全国 2851 个区县（县级区划）中，已有 1872 个区县的城区完成环卫市场化改革，占比超过 65%。

根据环境司南统计，2023 年度，全国环卫服务成交额再创新高，全年开标项目年化总额 917 亿元，同比增长 14.8%。10 年来，环卫服务成交年化额从 2014 年的 77 亿元增至 2023 年的 917 亿元，10 年增长 12 倍。

截止 2024 年 3 月 31 日，中创环保滤料在手订单为 0.98 亿元，环保工程在手订单 2.44 亿元，且目前意向合同超 2 亿元，环卫服务项目年服务费金额为 0.72 亿

元。

2024 年一季度，中创环保实现销售收入 9,912.42 万元，同比增长 58.05%，综上所述，中创环保在经营层面持续经营能力不存在重大不确定性。

(3) 其他方面

1) 股民诉讼

2019 年 4 月 30 日，中国证券监督管理委员会厦门监管局向中创环保下发《行政处罚决定书》（编号：[2019]1 号），认定公司存在违法事实。部分投资者以公司证券虚假陈述致使原告在证券交易中遭受经济损失为由，要求公司给予赔偿。截至本财务报表批准报出日止，中创环保证券虚假陈述责任纠纷案所涉诉讼在诉索赔金额为 6,545.38 万元。中创环保对证券虚假陈述责任纠纷的相关诉讼确认了预计负债 6,545.38 万元，同时按照相关程序提起了上诉。根据诉讼进展，中创环保预计未来 12 个月内不会支付款项。

2) 其他诉讼

原告、原审原告或申请人	被告、原审被告或被申请人	诉讼（仲裁）事项	诉讼金额（元）	截至目前案件进展及履行情况
厦门中创环保科技有限公司	内蒙古中谷矿业有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司	应收账款诉讼	218,880.00	破产重整，已申报债权
厦门中创环保科技有限公司	阳煤集团深州化工有限公司	应收账款诉讼	169,748.60	执行终本
厦门中创环保科技有限公司环保	禹州市锦信水泥有限公司	应收账款诉讼	1,291,200.00	2024 年结案
厦门中创环保科技有限公司环保	湖南天洁同创环保科技有限公司	应收账款诉讼	55,360.00	已裁决，执行中
厦门中创环保科技有限公司环保	定西市展鸿运能源科技有限公司	买卖合同纠纷	391,800.00	已裁决，执行中
厦门中创环保科技有限公司	中晶环境科技股份有限公司	应收账款诉讼	3,290,228.00	已裁决，执行中
厦门中创环保科技有限公司	监利大枫纸业有限公司	应收账款诉讼	27,993.60	已裁决，执行中
厦门佰瑞福环保科技有限公司	江苏牧拓环保科技有限公司	应收账款诉讼	399,768.00	二审和解，双方均已撤诉
新疆中佰环保科技有限公司	李振江	民间借贷合同纠纷	10,000.00	执行中
厦门中创环保科技有限公司	山东天元安装集团有限公司	应收账款诉讼	1,115,400.00	执行中
厦门中创环保科技有限公司	国家电投集团远达环保装备制造制造有限公司	应收账款诉讼	212,157.00	执行终本
厦门三维丝供应链管理有限公司	广西民之天食品有限公司、广西崇左龙泰贸易有限公司、广西昆仑物流有限公司、姜世明	应收账款诉讼	6,651,814.33	已裁决，已强制执行终本

原告、原审原告或申请人	被告、原审被告或被申请人	诉讼（仲裁）事项	诉讼金额（元）	截至目前案件进展及履行情况
厦门三维丝供应链管理有限公司	广西丰泰果业食品有限公司、广西民之天食品有限公司、广西昆仑物流有限公司姜世明	应收账款诉讼	5,318,998.70	已裁决，已强制执行终本
厦门中创环保科技股份有限公司	北京中大能环工程技术有限公司	应收账款诉讼	127,400.00	已进入破产程序，已申报债权
沈阳中创环保科技股份有限公司	陕西宏泰环保有限公司	应收账款诉讼	120,000.00	已裁决，已强制执行终本
厦门中创环保科技股份有限公司	河南金山环保科技有限公司	应收账款诉讼	51,534.00	待分配
厦门中创环保科技股份有限公司	曲靖云能投新能源发电有限公司	应收账款诉讼	903,968.00	已裁决，已回款结案
厦门中创环保科技股份有限公司	贵州金瑞峰贸易有限公司、贵州金州电力集团有限责任公司	应收账款诉讼	3,721,200.00	已调解，已强制执行，金州电力提起执行异议之诉，该诉已开庭未判决
厦门中创环保科技股份有限公司	贵州黔铭物资贸易有限公司、贵州金瑞峰贸易有限公司	应收账款诉讼	1,492,500.00	已调解，已回款结案
山东雪圣环境工程有限公司	中创芯净（厦门）科技有限公司及厦门中创环保科技股份有限公司	买卖合同纠纷	2,594,400.00	二审已裁决，已执行和解，履行完毕并结案
旬阳市金属机电化工有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司及旬阳中创绿色城市环境服务有限公司	买卖合同纠纷	4,960,000.00	已调解结案，执行终本
湖北中冶环境工程有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	买卖合同纠纷	3,213,840.00	已裁决，履行中
湖北佳恒科技股份有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	买卖合同纠纷	184,900.00	已裁决
苏州市同创环保技术工程有限公司	苏州顺惠有色金属制品有限公司	主张合同欠款	60,000.00	已履行完毕并结案
旬阳县安居建筑有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	拖欠工程款	198,635.24	已裁决
陕西汤姆森电力科技有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	拖欠工程款	140,000.00	已裁决
陕西宽义源实业有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	拖欠货款	139,538.37	已裁决
陕西省高新技术产业投资有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	“优先股”借款	5,800,000.00	已裁决
旬阳宝利机械有限责任公司	陕西汽车中创专用车有限公司	拖欠货款	252,710.72	已裁决（用2辆车抵债）
河北亚联环保设备有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	买卖合同纠纷	286,000.00	已履行完毕结案
河北国惠环保科技有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	买卖合同纠纷	148,285.00	待裁决
苏州美康莱环境科技有限公司	苏州顺惠有色金属制品有限公司	中介合同纠纷	56,378.07	已调解，已支付完毕并结案
西安恒铭工贸有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	买卖合同纠纷	716,090.77	已执行终本
海南易登科技有限公司	宁夏中创城市环境服务有限公司	合同纠纷	457,836.81	已裁决
西安保力强液压传动有限公司	陕西汽车中创专用车有限公司	买卖合同纠纷	14,400.00	已裁决，已申请强制执行

原告、原审原告或申请人	被告、原审被告或被申请人	诉讼（仲裁）事项	诉讼金额（元）	截至目前案件进展及履行情况
上饶市致诚环保设备有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	买卖合同纠纷	700,000.00	已调解，履行中
无锡蓝仕机械设备有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	不当得利纠纷	2,000,000.00	一审驳回诉讼请求，二审中
唐李平	厦门中创环保科技股份有限公司	劳动纠纷	104,631.90	一审驳回，二审维持
苏州娄东建设工程有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	建设工程合同纠纷	1,078,847.23	已调解
昆山星宝建筑装饰工程有限公司	厦门中创环保科技股份有限公司	装修装饰合同纠纷	38,000.00	已调解，已履行完毕并结案
太仓市沙溪镇归庄世农建筑工程队	苏州顺惠有色金属制品有限公司	买卖合同纠纷	84,200.00	已调解
苏州娄东建设工程有限公司	苏州顺惠有色金属制品有限公司	建设工程合同纠纷	241,600.00	已调解
合计			49,040,244.34	

上述诉讼中，期后已剥离陕西汽车中创专用车有限公司的股权，与之相关的诉讼也与中创环保无关。中创环保已按照信用风险对涉及应收账款诉讼的客户计提相关损失，其他诉讼金额较小，中创环保已通过和解或支付款项陆续结案。

截止报告期末，中创环保涉诉事件已经充分披露，未识别出其他影响中创环保正常生产经营的重大涉诉事项。

综上，我们已经按照《审计准则》的规定，执行了相关审计程序，根据我们所执行的审计程序和获取的审计证据，未发现中创环保存在财务报表整体存在重大错报的情况及无法获取充分、适当的审计证据，不能得出财务报表整体不存在重大错报的结论的情况。不存在以标准审计意见替代持续经营重大不确定性段落意见的情形。

问询函第 4 题：报告期末，你公司控股股东上海中创凌兴能源科技集团有限公司持有公司股份 6,153.58 万股，占公司总股本的 15.96%，其中质押股数 5,890 万股，占其持股数量的 95.72%，冻结股数为 2,228.58 万股，占其持股数量的 36.22%，标记股数为 750 万股，占其持股数量的 12.19%。请你公司：

(1) 补充说明控股股东质押融资金额及具体用途，逐笔说明控股股东所持公司股份的最新质押情况、质押警戒线、平仓线，是否存在平仓风险或其他债务风险，应对质押风险的具体安排及拟补充质押物的具体情况。

(2) 补充说明控股股东股份被冻结及标记的具体情况，包括冻结标记方、债务金额、冻结标记时间、截至目前的协商进展、是否存在拍卖风险等。

(3) 补充说明控股股东及实际控制人王光辉、宋安芳目前债务情况，结合其所控制资产及变现情况、负债到期情况等说明是否存在偿债风险或债务逾期情形。

(4) 结合前述回复说明是否存在控制权变更风险。

(5) 结合报告期内资金往来和对外担保情况，核查是否存在控股股东、实际控制人占用上市公司资金或违规担保情形。

请律师就前述第(1)至(4)项核查并发表明确意见。请会计师就第(5)项核查并发表意见。

(5) 结合报告期内资金往来和对外担保情况，核查是否存在控股股东、实际控制人占用上市公司资金或违规担保情形。

公司回复：

上市公司经营过程中，坚持与控股股东在资金、业务、人员方面的独立性，公司不存在控股股东及实控人资金占用及违规对外担保事宜。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

(1) 了解和评价公司与货币资金内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；

(2) 对银行账户实施函证，并对函证过程实施控制，检查是否存在使用受限、与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形，评估资金占用方面的重大错报风险；

(3) 获取并查阅了中创环保控股股东股权质押的相关公告文件；

(4) 获取报告期内主要银行交易流水，将交易流水与银行明细账进行双向核对，并对重大发生额追查至凭证后附的银行回单及其他证据，检查收付款情况是否与账面记录一致；

(5) 查阅了中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开网站，了解控股股东是否存在大额诉讼情况；

(6) 获取中创环保提供的公司及其子公司的担保清单及声明；

(7) 获取中创环保及其子公司的《企业信用报告》，检查其是否存在对外担保事项，并与其提供的担保清单进行核对。

经核查，我们未发现中创环保控股股东、实际控制人存在占用上市公司资金或违规担保情形。

问询函第 5 题：报告期末，你公司收购苏州顺惠有色金属制品有限公司（以下简称“苏州顺惠”）形成的商誉账面原值为 1.24 亿元，因苏州顺惠经营业绩低于预期，计提商誉减值准备 0.23 亿元。请你公司补充说明苏州顺惠商誉减值测试的主要参数、计算过程、本次商誉减值测试选取参数与以往年度的差异情况，并结合其 2023 年实际业绩与收购时的预测业绩及 2023 年预测业绩的对比情况等补充说明商誉减值准备计提是否充分合理。请评估师、会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1.苏州顺惠 2021 年 9 月 30 日收购预测与 2023 年实际差异

项目/年度（万元）	2023年 实际	2023年预测		差异	
		收购时	2022年度 减值测试	2023实际-收购时	2023实际-2022年度减值测试
一、营业收入	3,040.34	29,570.00	18,244.78	-26,529.66	-15,204.44
其中：主营业务收入	3,034.07	29,570.00	18,244.78	-26,535.93	-15,210.71
其中：其他业务收入	6.26			6.26	6.26
减：营业成本	4,336.23	24,699.46	18,244.78	-20,363.23	-13,908.55
其中：主营业务成本	4,336.23	24,699.46	18,244.78	-20,363.23	-13,908.55
其中：其他业务成本	-			-	-
减：税金及附加	53.59	115.40	63.99	-61.81	-10.39
减：销售费用	119.10	963.76	664.33	-844.66	-545.23
减：管理费用	1,008.17	1,200.54	1,140.91	-192.37	-132.74
减：研发费用	78.22	124.61	101.52	-46.39	-23.30
减：财务费用	422.16	5.90	294.00	416.26	128.16
加：投资收益	0.15	-		0.15	0.15
减：信用减值损失（损失以“-”号填列）	19.07	-47.30		66.37	19.07
加：资产处置收益	-	-		-	-
加：其他收益	2.25			2.25	2.25
二、营业利润	-2,993.82	2,413.03	-1,130.77	-5,406.85	-1,863.05
加：营业外收入	0.45	-		0.45	0.45
减：营业外支出	163.75	-		163.75	163.75
三、利润总额	-3,157.11	2,413.03	-1,130.77	-5,570.14	-2,026.34
减：所得税费用	647.01	-		647.01	647.01
四、息税前利润	-3,386.60	2,413.03	-836.77	-5,799.63	-2,549.83

苏州顺惠 2023 年实现营业收入 3,040.34 万元，净利润为-3,386.60 万元，仅完成 2021 年 9 月 30 日为基准日出具的《资产评估报告》2023 年预测收入的 10.3%；主要源于外部宏观环境影响等因素的影响，具体说明如下：

(1) 提标技改影响：2020 年 11 月 26 日，生态环境部与国家市场监督管理

总局联合发布了《危险废物焚烧污染控制标准》，2021年5月14日，江苏省生态环境厅与江苏省市场监督管理局联合发布了（DB32/4041—2021）《大气污染物综合排放标准》，《大气污染物综合排放标准》中氮氧化物最高允许排放浓度（mg/m³）限值高于《危险废物焚烧污染控制标准》。根据《大气污染物综合排放标准》要求“新建污染源自本文件实施之日起（即2021年8月1日起）执行相应规定；现有污染源自2022年7月1日起执行相应规定”。苏州顺惠于2022年7月开始推进相应提标技改相关工作，2022年12月份已完成提标技改工作。在2023年生产过程中，发现生产成本过高，未能有效循环利用热能，为节能降耗，提升经营效益，因此继续技改；

（2）苏州顺惠危废证到期影响，苏州顺惠危废证已于2023年12月11日到期，申请更换新证影响20余天；

（3）苏州顺惠自身流动性不足，导致不能正常生产，生产情况较企业计划出现较大差异，同时由于折旧、人工等固定费用的因素，导致苏州顺惠实际指标与预测数据差异较大。

2.2023年12月份评估计算及分析过程

本次评估的资产特性、评估目的及所选择的价值类型的要求以及《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，资产减值测试应当估计资产组可收回金额，然后将所估计的资产组可收回金额与其账面价值比较，以确定资产组是否发生了减值。

资产组的可收回金额等于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孰高者。

（一）资产组的公允价值减处置费用

《企业会计准则讲解第9章——资产减值》中描述：资产的公允价值减去处置费用后的净额，通常反映的是资产如果被出售或者处置时可以收回的净现金收入。其中，资产的公允价值是指在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换的金额；处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本，包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，但是财务费用和所得税费用等不包括在内。

企业在估计资产的公允价值减去处置费用后的净额时，应当按照下列顺序进

行：

首先，应当根据公平交易中资产的销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定资产的公允价值减去处置费用后的净额。这是估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的最佳方法，企业应当优先采用这一方法。但是在实务中，企业的资产往往都是内部持续使用的，取得资产的销售协议价格并不容易，需要采用其他方法估计资产的公允价值减去处置费用后的净额。

其次，在资产不存在销售协议但存在活跃市场的情况下，应当根据该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当按照资产的买方出价确定。但是如果难以获得资产在估计日的买方出价的，企业可以以资产最近的交易价格作为其公允价值减去处置费用后的净额的估计基础，其前提是资产的交易日和估计日之间，有关经济、市场环境等没有发生重大变化。

再次，在既不存在资产销售协议又不存在资产活跃市场的情况下，企业应当以可获取的最佳信息为基础，根据在资产负债表日假定处置该资产，熟悉情况的交易双方自愿进行公平交易愿意提供的交易价格减去资产处置费用后的金额，作为估计资产的公允价值减去处置费用后的净额。在实务中，该金额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

1. 评估方法简介

根据《以财务报告为目的的评估指南》第十九条第三款：当不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时，资产评估专业人员可以根据企业以市场参与者的身份，对单项资产或者资产组的运营作出合理性决策，并适当地考虑相关资产或者资产组内资产有效配置、改良或重置前提下提交的预测资料，参照企业价值评估的基本思路及方法，分析及计算单项资产或者资产组的公允价值。

本次评估采用收益法对含铜危废处置业务资产组的公允价值进行测算。

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值或资产组价值可以用企业或资产组未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为企业自由现金流模型（FCFF），该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

运用收益法，即运用现金流的折现法通常分为如下四个步骤：

- （1）预期未来一段有限时间的正常经营净现金流量；

(2) 采用适当折现率将现金流折成现值，折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

(3) 确定该有限时间段后（永续期）的资本性支出；

(4) 将现金流现值相加，确定资产组的市场价值。

收益法的基本计算原理可由下式推导出：

$$R = \frac{P_1 - P_0 + FCFF_1}{P_0}$$

其中：

R：为期望投资回报率；

P0：为期初投资市场价值；

P1：为一年后投资的市场价值；

DCF1：为第一年年内的经营性现金收益。

由上述公式我们可以得出下式：

$$P_0 = \frac{FCFF_1}{1 + R} + \frac{P_1}{1 + R}$$

上述公式的含义是期初投资的市场价值等于第一年持有投资的经营现金收益的现值加期末投资市场价值的现值。

将上式进一步推广可以得到下列一般公式：

$$P_0 = \frac{FCFF_1}{1 + R} + \frac{FCFF_2}{(1 + R)^2} + \frac{FCFF_3}{(1 + R)^3} + \dots + \frac{FCFF_n}{(1 + R)^n}$$

$$P_0 = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1 + R)^i}$$

上式实际上是收益法评估的基本公式，该基本公式可以解释为期初投资的市场价值等于存续持有期间经营现金收益的现值和加上期末终值的现值。n 为经营年限，本次评估假设资产组收益期为永续。

根据准则的规定，评估专业人员还可以根据企业以市场参与者的身份，对单项资产或者资产组的运营作出合理性决策，在评价管理层提交的产能升级、产品结构调整等措施合理性的基础上，利用盈利预测资料计算出经营性资产价值，得

到委估资产组公允价值。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{(1+g)FCFF_n}{(r-g)(1+r)^n} \quad (1)$$

1) 主要公式

式中：

FCFF_i：评估对象未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

g：永续增长率。

2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

FCFF=净利润+折旧摊销+利息支出×(1-所得税税率)－资本性支出-营运资金追加额

2.收益预测说明

主营业务收入预测

含铜危废处置业务是苏州顺惠的主营业务，中创环保合并范围内除了苏州顺惠外没有其他部门或单位从事含铜危废处置业务。考虑到企业目前已取得的生产许可证及对应的处理量，以及试生产后开拓市场、产量陆续投放，对其各类业务的每年产量、价格进行了预测。对处置费收入，根据公司近期签订的合同，按照基准日均价 1012 元/吨（含税价）预测，处理量 2024 年按照 20000 吨预测，以后逐年增加至稳定。对铜金属业务收入，根据上海有色金属网 2023 年 12 月铜金属平均价格预测，按照 68,974.29 元/吨（含税价）预测，考虑到金属铜行情非常好，处于供不应求的状态，按照 18000 吨预测至稳定年期 47500 吨的处理量。对乳化液处置收入，根据公司近期签订的合同，按照 1200 元/吨（含税价）预测，处理量 2024 年按照 2000 吨预测，以后逐年增加至稳定。对环氧树脂处置收入，根据公司近期签订的合同，按照 700 元/吨（含税价）预测，处理量 2024 年按照 6000 吨预测，以后逐年增加至稳定。

主营业务成本预测

根据历史财务资料，主营业务成本率波动较大，部分年份甚至出现了倒挂现

象。经分析，主要原因为公司因环保不达标停产及技改停产，造成产能未释放，收入较低，而固定成本如人员薪金、折旧及摊销、动力能源耗用等较高所致。未来预测中单位直接人工按增长率为 2%考虑，水电蒸汽费按照处置量及铜金属吨产量消耗水、电及天然气的量进行预测。原材料主要是采购铜粉及生产铜金属的原材料，根据企业提供的预算，对 2024 年至 2028 年原材料消耗量预测。

（3）税金及附加预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、印花税及车船税等。苏州顺惠按流转税的 5%、3%和 2% 缴纳城建税、教育费附加及地方教育费附加，按收入的 0.3‰缴纳印花税，按照实际发生缴纳车船税、房产税及土地使用税。铜金属销售增值税率为 13%，处置费增值税率为 6%，可抵扣进项税综合考虑成本及各项费用中的可抵扣项计算。

（4）销售费用预测

对业务未来年度销售费用的预测按照明细确定不同的增长率，其中：目前销售人员已满足未来销售业务增加的需要，不再增加人员，核算已并入管理费用核算。差旅费及业务招待费按照收入增长变化，运杂费按照基准日业务范围的平均运价 100 元/吨预测。目前企业的处置业务主要来源为通过中间人取得，基准日平均价格为 80 元/吨，2024 年及以后均按 80 元/吨预测。

（5）管理费用预测

对业务未来年度管理费用的预测按照明细确定不同的增长率，管理人员需在目前 30 人基础上增加 4 人，人员薪酬及福利费按照上年平均工资考虑并比上年增长 2%考虑，劳务费按照比上年增长 2%考虑。管理部分的差旅费、办公费、业务招待费及咨询费等均比较稳定，按照不变预测。技术服务费为企业技改项目供货单位未来提供技术支持的费用，按照 40 万元/年预测。目前技改已完成，基准日后发生的技改在资本性支出考虑，因此不再单独预测。

（6）财务费用预测

根据评估师现场了解，2023 年企业贷款规模 6000 万元，利率按照各笔贷款利率计算，未来将维持该项借款水平。

（7）所得税费用的预测

苏州顺惠为一般纳税人，按 25%的税率征收企业所得税，除业务招待费及研

发费需要调整外，其他不需调整。

(8) 年固定资产折旧及无形资产摊销额的预测

有关固定资产折旧的预测，通过深入了解苏州顺惠采用的折旧政策，在苏州顺惠财务人员提供的折旧费用计算表的基础上，考虑评估基准日后技改新增固定资产确定固定资产折旧额。无形资产为土地使用权，按尚存收益年限进行摊销。

(9) 营运资金增加额的预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款(应收款项)等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，提供他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，获取商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金(最低现金保有量为 1.00 个月的付现成本)、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

其中：

营运资金=最低现金保有量+存货+应收款项－应付款项

应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

根据含铜危废处置业务的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的最低现金保有量、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。评估对象资产组中不包括营运资本，因此预测期第一年营运资本需全额投入。

与主营业务相关的公司的存货周转率、应收款项周转率、应付款项周转率的

预测考虑企业的实际情况，目前苏州地区为企业危废物存放有总量及时间的要求，企业对危废污泥的处置需要较为迫切，危废污泥在一定时间内需要运至苏州顺惠。目前，太仓市承担危废处置的企业仅有苏州顺惠一家，处置费的应收的账期一般不会超过一个月。苏州顺惠采购的含铜污泥是抢手产品，要求现金结算，因此应付账款周转较快。苏州顺惠的铜金属产品也是供不应求，也是现金结算，应收账款的周转也较快。考虑到铜金属对应的原材料采购成本及销售收入的数据较大，对周转率影响较大，因此在计算周转率时，将铜金属对应的收入及成本因素剔除。则预测存货、应收及应付的周转率均按照 12 次考虑。

（10）资本性支出

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出，主要包括资产正常更新支出及新增投资支出。通过管理层访谈，企业受许可证产能的限制，没有新增产能的扩产计划。企业在近期有技改项目按计划转固，该两项改造项目为节能改造，不增加产能。按投资计划，在完工前预计尚需支付金额考虑资金投入。除此之外仅考虑每年需要进行机器设备正常维修更新支出及电子设备重置支出，支出金额等于折旧到期后该项资产的账面原值；永续年的资本性支出根据预测最后一年的账面净值、经济寿命年限、尚可使用年限按加权资金成本年金化。

3.折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算含铜危废处置业务资产组期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及目标资本结构估算含铜危废处置业务资产组的期望投资回报率，并以此作为折现率。

（1）对比公司的选取

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

对比公司近年为盈利公司；

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司在沪深交易所发行人民币 A 股；

对比公司所从事的行业或其主营业务为危废处置行业。

根据上述四项原则，我们选取了 6 家上市公司作为对比公司，分别为 000546.SZ、002672.SZ、603588.SH、601200.SH、600323.SH、002340.SZ。

(2) 加权平均资金成本的确定 (WACC)

WACC (Weighted Average Cost of Capital) 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和税后债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1) 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本资产定价模型 (Capital Asset Pricing Model or "CAPM")。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

其中：

Re——股权回报率

Rf——无风险回报率

β ——风险系数

ERP——市场风险超额回报率

Rs——公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 我们采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率 Rf

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 Rf 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 2.56% 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 19 年（2005 年—2023 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 9.17%，对应 19 年（2005 年—2023 年）无风险报酬率平均值（ R_{f1} ）为 3.36%，则本次评估中的市场风险溢价（ $R_m - R_{f1}$ ）取 5.81%。

第三步：确定可比公司相对于股票市场风险系数 β （Levered Beta）。

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）。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 0.5518。

第四步：确定目标资本结构比率

结合对比公司（金圆股份、东江环保、高能环境、上海环境、翰蓝环境、格林美）的资本结构因素，经计算，可比上市公司资本结构因素比率为 68.85%。

第五步：估算在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta

我们将目标资本结构比率代入到如下公式中，计算含铜危废处置业务资产组的 Levered Beta:

$$\text{Levered Beta} = \text{Unlevered Beta} \times [1 + (1 - T) D/E]$$

式中：D：债权价值；

E：股权价值；

T：适用所得税率（取 25.00%）；

经计算，含铜危废处置业务资产组含资本结构因素的 Levered Beta 等于：

$$\beta = 0.5518 \times [1 + (1 - 25.00\%) \times 68.85\%] = 0.8368$$

第六步：估算特有风险收益率 R_s

特定风险报酬率的确定：采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业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。

综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为 4.60% 。

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出股权期望回报率。

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_s = 2.56\% + 0.8368 \times 5.81\% + 4.60\% = 12.02\%$$

2) 债权回报率的确定

在中国对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。评估基准日，有效的一年期 LPR 是 3.45% 则，我们采用的债权年期望回报率为 3.45% 。

3) 总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率，权重为目标资本结构。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = \frac{E}{(E + D)} R_e + \frac{D}{(E + D)} R_d (1 - T)$$

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 股本期望回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

$WACC=12.02\% \times 59.22\% + 3.45\% \times 40.78\% \times (1-25.00\%) = 8.17\%$

根据上述计算结果，我们以 8.17% 作为折现率 r。

4. 经营性资产价值的确定

预测期内各年净现金流按照年末流入流出考虑，将收益期内各年的净现金流按照折现率折到 2023 年 12 月 31 日现值，从而得出经营性资产的价值。

5. 资产组公允价值的确定

资产组公允价值=31,892.89 （万元）

6. 处置费用的确定

处置费用共包含四部分，分别为印花税、产权交易费用、中介服务费及资产出售前的整理费用。其中印花税按照评估后含铜危废处置业务资产组公允价值的 0.05% 计算，产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算，中介机构包括会计师事务所、资产评估机构、律师事务所。

处置费用=印花税+产权交易费用+中介服务费+其他费用

= 17.38 + 155.68 + 45.00

= 218.06 （万元）

7. 资产组公允价值减处置费用的评估结果

根据前面的计算结果，可以得到资产组公允价值减处置费用的结果如下：

资产组公允价值减处置费用=资产组公允价值-处置费用

=31,892.89 - 218.06

=31,674.83 （万元）

（二）资产组的预计未来现金流量的现值

1. 评估方法简介

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，资产预计未来现金流量的现值是指资产组基于特定实体现有管理模式下在未来持续使用过程中和最终处

置时预计可能产生的现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额。

预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

预计的资产未来现金流量应当包括下列各项：

(1) 资产持续使用过程中预计产生的现金流入。

(2) 为实现资产持续使用过程中产生的现金流入所必需的预计现金流出（包括为使资产达到预定可使用状态所发生的现金流出）。

该现金流出应当是可直接归属于或者可通过合理和一致的基础分配到资产中的现金流出。

(3) 资产使用寿命结束时，处置资产所收到或者支付的净现金流量。该现金流量应当是在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行交易时，企业预期可从资产的处置中获取或者支付的、减去预计处置费用后的金额。

预计资产未来现金流量时，企业管理层应当在合理和有依据的基础上对资产剩余使用寿命内整个经济状况进行最佳估计。

预计资产的未来现金流量，应当以经企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据，以及该预算或者预测期之后年份稳定的或者递减的增长率为基础。企业管理层如能证明递增的增长率是合理的，可以以递增的增长率为基础。

建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。

在对预算或者预测期之后年份的现金流量进行预计时，所使用的增长率除了企业能够证明更高的增长率是合理的之外，不应超过企业经营的产品、市场、所处的行业或者所在国家或者地区的长期平均增长率，或者该资产所处市场的长期平均增长率。

预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。

预计资产的未来现金流量也不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。

企业已经承诺重组的，在确定资产的未来现金流量的现值时，预计的未来现

金流入和流出数，应当反映重组所能节约的费用和由重组所带来的其他利益，以及因重组所导致的估计未来现金流出数。其中重组所能节约的费用和由重组所带来的其他利益，通常应当根据企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据进行估计；因重组所导致的估计未来现金流出数应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》所确认的因重组所发生的预计负债金额进行估计。

折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

测算预计资产的未来现金流量需采用收益法，收益法原理及运用步骤如前，此处不再赘述。

根据准则规定，预计资产的未来现金流量需采用税前口径：

DCF=EBITDA-资本性支出-营运资金追加额

=净利润+所得税+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用(销售费用、管理费用、财务费用)+利息支出+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额(第 1 年需全额追加营运资金)。

相应的，折现率也应该采用税前口径：

$$WACC_{BT} = \frac{WACC}{(1-T)} = \frac{E}{(E+D)} \frac{R_e}{(1-T)} + \frac{D}{(E+D)} R_d$$

2.收益预测说明

按照准则的规定，预计资产的未来现金流量，应当以资产的当前状况为基础，不应当包括与将来可能会发生的、尚未作出承诺的重组事项或者与资产改良有关的预计未来现金流量。收益法预测的业务逻辑和预测数据除现金流和折现率有税前&税后的差别外，其他都是一致的；具体数据参考“资产组的公允价值减处置费用”方法下的相关预测数据。

预测期内各年净现金流按照均匀流入流出考虑，将收益期内各年的净现金流按照加权资本成本折到 2023 年 12 月 31 日现值，从而得出资产组的未来现金流量现值。即含铜危废处置业务资产组未来现金流量的现值合计为 29,470.08 万元。

因此，苏州顺惠 2023 年业绩主要受短期因素（受大环境和提标技改）的影响，但行业政策、竞争环境、企业内部能力等影响企业实际经营业绩的关键因素都未发生明显的变化（详见下表）；且 2023 年商誉减值测试所涉及的主要评估参

数均基于苏州顺惠实际经营状况确定，各项参数选取合理，本次商誉减值测试选取指标相较收购时点选取的指标不存在重大逻辑差异，我们认为公司 2023 年商誉减值测试符合《企业会计准则》的相关规定及实际经营情况。

单位：万元

可比公司 情况	上海环境			高能环境		
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
收入	498,347.05	398,582.49	487,194.64	782,677.13	877,423.43	1,058,036.64
成本	376,492.10	262,538.37	330,703.79	591,909.75	670,693.68	865,226.78
毛利	121,854.95	136,044.12	156,490.85	190,767.38	206,729.75	192,809.86
毛利率	24.45%	34.13%	32.12%	24.37%	23.56%	18.22%

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

(1) 了解、评价和测试中创环保与商誉减值相关的关键内部控制的有效性，如现金流预测是否经恰当复核；

(2) 复核了管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；

(3) 与中创环保管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

(4) 评价由中创环保管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；与其讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

(5) 比较相关资产(组合)以往年度的实际数据与管理层以前的预测数据，评价管理层对现金流量的预测是否可靠；

(6) 测试未来现金流量净现值的计算结果是否准确；

(7) 评估管理层于 2023 年 12 月 31 日对商誉及其减值估计结果、财务报表的披露是否恰当。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 6 题：报告期末，应收账款账面余额为 2.66 亿元，计提坏账准备

0.68 亿元。请你公司说明应收账款周转天数是否存在增加的情况，若是，请补充说明增加的主要原因，与同行业可比公司是否一致；结合前述回复、客户资信能力及履约意愿等，说明坏账计提是否充分合理。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）公司应收账款周转天数变动情况

公司 2023 年周转天数比 2022 年增加 43 天，同比增加 27.0%，主要是公司销售收入下降了 17.68%，而期末应收账款余额仅下降了 6.55%。收入下降主要为过滤材料下降了 20.31%（同行业的元琛科技收入下降了 17.55%，应收账款周转天数增加了 46.17 天，增长比率为 31.55%；严牌股份收入下降了 13.64%，应收账款周转天数增加了 7.13 天，增长比率 5.41%）、环保工程业务因未达验收标准而未确认收入而使销售收入下降了 61.64%。详见下表（注：为了计算口径的一致，①计算 2022 年度应收账款周转天数时，在销货收入剔除了江苏进取和苏州中迈的数据、期初应收账款中剔除了江苏进取的数据、期末应收账款剔除了苏州中迈的数据；②计算 2023 年应收周转天数时，在销货收入中剔除了苏州中迈的数据）

项目	2023 年度 剔除中迈	2022 年度 剔除进取和中迈	2023 年度数	2022 年度
销售收入	49,735.78	60,416.86	51,513.03	100,713.18
平均应收账款余额	27,550.63	26,350.23	28,610.70	28,436.05
应收账款周转率	1.81	2.29	1.80	3.54
应收账款周转天数	202.19	159.19	202.72	103.06

同行业公司应收账款周转天数如下：

公司名称	2023 年度应收账款周转天数	2022 年度应收账款周转天数	变动率
元琛科技	192.51	146.34	31.55%
严牌股份	139.00	131.87	5.41%
雪浪环境	258.99	167.44	54.68%
侨银股份	165.14	107.78	53.21%
新安洁	248.28	233.77	6.21%
可比公司平均情况	189.87	147.30	28.90%
本公司	202.19	159.19	27.01%

公司应收账款周转天数的变动趋势与行业可比公司基本一致。

（二）公司坏账计提及实际发生坏账损失情况

1. 公司历史单项计提坏账准备余额与当年实际核销的应收账款占当年应收

账款期末余额的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
当期实际核销的应收账款	49.74	445.44	103.57
当期单项计提坏账准备余额	3,729.61	3,625.63	3,357.07
期末应收账款余额	26,617.15	30,604.26	26,267.84
实际核销的应收账款+单项计提坏账准备余额之和占当年期末应收账款余额的比率	14.20%	13.30%	13.17%
坏账准备期末余额占应收账款期末余额的比率	25.44%	22.36%	24.09%

2.可比公司坏账准备期末余额占应收账款期末余额的比率情况

公司名称	坏账准备期末余额占应收账款期末余额的比率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
元琛科技	11.59%	9.45%	9.60%
严牌股份	13.51%	10.03%	8.42%
雪浪环境	15.38%	15.58%	13.30%
侨银股份	8.70%	7.70%	5.63%
新安洁	25.62%	26.22%	9.19%
可比公司平均情况	14.96%	13.80%	9.23%
本公司	25.44%	22.36%	24.09%

2021 年公司累计发生的坏账损失占应收账款余额的 13.17%，低于公司坏账计提比例 24.09%；2022 年公司累计发生的坏账损失占应收账款余额的 13.30%，低于公司坏账计提比例 22.36%；2023 年公司累计发生的坏账损失占应收账款余额的 14.2%，低于公司坏账计提比例 25.44%；公司历史坏账损失率较低。

综上，公司发生的应收账款坏账损失未超过报告期末已计提的坏账准备余额，目前的应收账款坏账计提比例高于行业可比公司，公司在按账龄分析法计提应收账款坏账准备时已充分考虑了客户资信能力及履约意愿，坏账的计提比例是充分、合理的。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

- （1）了解、评价管理层与计提应收款项坏账准备相关的关键财务报告内部控制设计和运行有效性；
- （2）评价管理层有关应收款项预期损失计提比例的一贯性及合理性；
- （3）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对应收

账款进行单项减值测试的相关考虑及客观证据，检查其计提依据，评价坏账准备计提的适当性和准确性；结合应收账款期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性；

(4) 对于按照账龄组合计提预期损失的应收款项，评价应收款项账龄划分的合理性和准确性；

(5) 对期末应收账款实施函证程序，并将函证结果与账面余额进行核对，以确保应收款项余额的真实性及准确性；

(6) 查询同行业公司的坏账政策及计提比例，并与中创环保进行比较；

(7) 结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 7 题：报告期末，你公司存货账面金额为 2.31 亿元，计提跌价准备 0.25 亿元。请你公司说明存货周转天数是否存在增加的情况，若是，请补充说明增加的主要原因，与同行业可比公司是否一致；结合前述回复、公司业务市场竞争力及毛利率水平、在手订单等，说明存货跌价计提是否充分、谨慎。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

报告期内，公司存货周转天数为 174.73 天（同比仅增长 3.33%），主要是受环保工程业务合同履约成本 6,353.59 万元（占比为 27.6%）的影响。详见下表（注：为了计算口径的一致，①计算 2022 年度存货周转天数时，在销货成本剔除了江苏进取和苏州中迈的数据、期初存货中剔除了江苏进取的数据、期末存货剔除了苏州中迈的数据；②计算 2023 年存货周转天数时，在销货成本中剔除了苏州中迈的数据）：

单位：万元

项目	2023 年度- 剔除中迈	2022 年度- 剔除进取和中迈	2023 年度	2022 年度
销货成本	46,338.58	50,574.91	47,657.93	88,273.23
期初存货	21,314.64	25,546.80	22,686.08	31,508.81

项目	2023 年度- 剔除中迈	2022 年度- 剔除进取和中迈	2023 年度	2022 年度
期末存货	23,050.32	21,314.64	23,050.32	22,686.08
平均存货	22,182.48	23,430.72	22,868.20	27,097.45
存货周转次数	2.09	2.16	2.08	3.26
存货周转天数	174.73	169.10	175.14	112.04

同行业可比公司存货周转天数如下表所示：

公司简称	2023 年度存货周转天数	2022 年度存货周转天数
锌业股份	73.95	58.65
罗平锌电	61.34	53.47
龙净环保	281.82	314.91
菲达环保	80.46	113.46
元琛科技	100.83	100.49
严牌股份	198.26	172.25
平均数	132.78	135.54
本公司	175.14	112.04

与可比公司相比，公司 2023 年度周转天数大幅增加，主要由于环保工程项目未达到验收条件，导致存货余额大幅增加，影响周转天数大幅增加，剔除该因素后，公司存货周转天优于行业平均水平。

2. 在手订单、存货跌价计提情况

截止 2023 年 12 月 31 日，公司存货明细如下所示：

单位：万元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	8,752.33	2,083.87	6,668.46	13,741.23	907.53	12,833.69
在产品	1,148.81	34.91	1,113.91	1,485.77	34.91	1,450.87
库存商品	3,764.01	189.28	3,574.73	3,277.83	690.72	2,587.11
发出商品	459.34	25.43	433.92	409.92	20.05	389.87
委托加工物资	52.90	0.00	52.90	83.81	0.00	83.81
周转材料	171.21	0.00	171.21	152.75	0.00	152.75
自制半成品	2,298.11	201.32	2,096.80	2,432.00	208.97	2,223.03
合同履约成本	6,403.59	0.00	6,403.59	1,102.77	38.37	1,064.40
合计	23,050.32	2,534.80	20,515.52	22,686.08	1,900.55	20,785.53

报告期末存货库龄情况如下：

单位：万元

类别	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
原材料	1,224.48	3,851.17	3,303.46	18.72	274.35	80.15	8,752.33
在产品	692.53	449.56	6.72				1,148.81
库存商品	2,365.25	924.05	334.22	6.62	34.77	99.10	3,764.01
发出商品	248.82		210.53				459.34
委托加工物资	52.90						52.90
周转材料	91.51	79.70					171.21
自制半成品	999.06	1,060.38	37.36	27.57	15.36	158.39	2,298.12
合同履约成本	5,975.81	330.10	97.68	-	-	-	6,403.59
合计	11,650.36	6,694.96	3,989.97	52.90	324.48	337.64	23,050.32
库龄占比	50.54%	29.05%	17.31%	0.23%	1.41%	1.46%	100.00%

公司存货主要集中在江西祥盛、佰瑞福、苏州顺惠以及母公司，其中：

(1) 苏州顺惠的存货主要为尚未处置的危险废弃物，但因技改而未能持续稳定生产，待苏州顺惠技改完成后，将可及时处置消耗。江西祥盛主要为次氧化锌等电解锌原料，公司已结合未来锌锭的销售价格以及完工时尚需发生的生产成本、销售费用和相关税费等计提相应的跌价准备。公司有色金属材料板块存货跌价计提比率为 14.21%。同行业锌业股份、罗平锌电的存货跌价计提比率为分别为 1.32%、1.13%，公司跌价计提比例远高于同行业可比公司，主要由于公司总体产能较小，停产时间较长导致部分原材料未能及时消化库存成本高，而终端产品价格出现大幅下降。

(2) 佰瑞福存货为已完工未结算的资产以及集成类项目，2023 年 12 月 31 日存货余额为 6,201.89 万元，2023 年度毛利率为 18.3%，2024 年 3 月 31 日的环保工程在手订单金额为 23,425.17 万元。公司根据销售合同以及完工时尚需发生的生产成本、销售费用和相关税费等计提相应的跌价准备，公司环保工程业务的存货跌价计提比率为 1.01%。同行业龙净环保、菲达环保的存货跌价计提比率为分别为 1.59%、19.01%，公司跌价计提比例小于可比公司，主要由于公司环保工程板块的业务规模较小，周转率较高所致。

(3) 母公司存货主要为生产过滤材料而准备原辅材料及半品等。母公司 2023 年 12 月 31 日存货余额为 3,027.00 万元，2023 年度毛利率为 21.76%，2024 年 3 月 31 日的在手订单 10,169.7 万元。公司依据存货账龄，计提存货跌价准备，公司过

滤材料存货跌价计提比率为 12.71%，元琛科技和严牌股份的存货跌价计提比率分别为 8.89%、3.72%，相较于可比公司是更为谨慎。

综上，公司 2023 年度存货周转天数较 2022 年度有所增加，主要由于环保工程项目未达到验收条件，导致合同履行成本的余额由年初 1,102.77 万元增加至年底 6,403.59 万元，剔除该因素影响后，公司存货周转天数优于行业平均水平。目前，公司核心业务滤料板块和环保工程竞争能力较强，毛利率水平良好，在手订单充裕。公司计提存货坏账准备的过程是审慎的，计提金额也是合理的。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

- (1) 了解中创环保采购与付款循环、存货与成本循环的相关内部控制制度，并对相关内部控制设计和执行的有效性进行评估及测试；
- (2) 询问管理层对于存货分类的标准，获取存货明细表，并与存货清单进行核对；
- (3) 对存货实施监盘审计程序，检查存货的数量、状况等；
- (4) 了解并评价中创环保存货跌价准备计提政策的适当性；
- (5) 获取中创环保的销售合同、2023 年的销售价格变动情况、2023 年的销售毛利率情况，总体判断存货跌价准备计提的合理性；
- (6) 获取存货跌价准备计算表，复核存货跌价准备计提是否按相关会计政策执行，并重新测算存货跌价准备；
- (7) 查询同行业公司年报披露情况，分析公司与同行业是否存在较大差异；
- (8) 检查与存货相关的信息在财务报表中的列报与披露是否充分、适当。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 8 题：报告期末，你公司递延所得税资产金额为 3,567.4 万元，主要为可抵扣亏损暂时性差异产生。请你公司结合未来盈利预计等情况，说明确认递延所得税资产的合理性及准确性。请会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

截止报告期末，公司递延所得税资产余额为 3,567.4 万元，其中可抵扣亏损暂时性差异确认的递延所得税资产 2,540.42 万元，占递延所得税资产的比例为 71.06%。

1.公司确认可抵扣亏损的相关法规依据

可抵扣亏损是指企业按照税法规定，计算确定准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损，公司确认可抵扣亏损的相关法规依据如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》第十九条规定，“企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年。”

根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76号）的相关规定，“自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。”

2. 《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第18号—所得税》关于递延所得税资产确认的相关规定如下：“第十五条 企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。”

公司评估相关公司未来可以产生的应纳税所得额，以未来可抵扣的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

可抵扣亏损暂时性差异产生的明细：

单位：万元

序号	核算主体	未弥补亏损	来可抵扣的应纳税所得额	递延所得税资产
1	江西祥盛	5,051.87	1,981.83	495.46
2	苏州顺惠	17,317.78	7,368.98	1,842.25
3	佰瑞福	2,942.71	1,351.45	202.72
	合计	25,312.36	10,702.25	2,540.42

(1) 江西祥盛因 2021 年 4 月被环保督察而要求进行技改升级而停产，导致 2021 年和 2022 年连续亏损；2023 年 2 月底取得永丰县同意全面正式恢复生产的

批复，已具备复工复产的条件。按照未来能产生足够的应纳税所得额确认递延所得税资产，故公司把可抵扣亏损额按 25% 税率确认递延所得税资产。

(2) 苏州顺惠因停产技术改造，以前年度累计亏损 14,377.19 万元，目前公司已完成技术改造，并取得危废证书，按照未来能产生足够的应纳税所得额确认递延所得税资产，故按照企业所得税率 25% 计提递延所得税资产。

(3) 佰瑞福主要是宁夏宝丰项目尚未结转收入，导致 2023 年亏损，根据目前盈利预测，公司仍具备持续盈利能力，故按照高新技术企业所得税率 15% 计提递延所得税资产。

综上所述，对于出现的未弥补亏损，公司评估其未来可以产生的应纳税所得额，以未来可抵扣的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产；公司递延所得税资产确认符合《企业会计准则》的相关规定，确认金额合理及准确。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

- (1) 了解和评价中创环保与税务事项相关的内部控制；
- (2) 了解中创环保管理层对相关未来期间的财务预测，评估其编制是否符合行业总体趋势，同时获取期后销售业绩等，并对其可实现性进行了评估；
- (3) 检查中创环保用于确认递延所得税资产的税率是否根据税法的规定，按照预期收回该资产期间的适用税率计量；
- (4) 执行了检查、重新计算等审计程序，复核中创环保可抵扣亏损应确认的递延所得税资产相关会计处理的准确性及递延所得税资产金额的合理性；
- (5) 检查中创环保对该事项的会计处理、列报与披露是否适当。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

问询函第 9 题：报告期末，你公司预计负债金额为 6,556.73 万元，主要为计提诉讼预计负债所致。请你公司补充说明诉讼的具体情况，结合诉讼进展及败诉风险，说明计提的预计负债是否充分准确。请律师、会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

截止报告期末，公司预计负债金额为 6,556.73 万元，其中证券虚假陈述责任纠纷计提的预计负债金额为 6,545.38 万元。

一、诉讼背景及概况

2019 年 4 月 30 日，厦门证监局《行政处罚决定书》【(2019) 1 号】认定厦门三维丝环保股份有限公司（2020 年 2 月更名为“厦门中创环保科技股份有限公司”，以下简称“中创环保”）存在如下违法事实：（1）未按规定在临时报告及定期报告中披露有关关联交易；（2）2017 年 1 月 18 日披露的临时报告存在虚假记载；（3）2016 年第一季度报告、半年报和第三季度报告存在虚假记载；（4）2016 年年报存在虚假记载。据此，厦门证监局已对中创环保和相关责任人作出罚款、警告等相应的行政处罚。

受前述厦门证监局行政处罚的影响，2019 年 5 月起至本函回复之日，中创环保已收到 361 名投资者以《行政处罚决定书》认定的事实构成“虚假陈述”为由对中创环保提起的“证券虚假陈述责任纠纷”诉讼，要求中创环保赔偿股票投资差额损失。截至 2023 年 6 月 11 日，361 名投资者中，已经和解并撤诉结案的 43 人，未和解但撤诉的 5 人，当前在诉的投资者总共 313 人。厦门市中级人民法院（下称“厦门中院”）将前述 313 名投资者提起的证券虚假陈述责任纠纷合并为代表人诉讼和非代表人诉讼两案进行审理。两案一审共判决中创环保赔偿 313 名投资者投资差额损失、佣金、印花税共计约 6,545.38 万元。

中创环保不服一审判决，对两案均提起上诉。

二、案件诉讼进展

（一）257 名投资者与中创环保证券虚假陈述责任纠纷一案（普通代表人诉讼）

由 253 名投资者共同推选沈国民、庄文琼、孙月芳、施展为代表人，提起的普通代表人诉讼，一审案号为：(2023) 闽 02 民初 185 号，厦门中院已于 2023 年 8 月 17 日作出一审判决：中创环保于本判决生效之日起十日内，向原告戴焯等 257 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税共计 55,129,490.29 元。

中创环保不服一审判决，向福建省高级人民法院（下称“福建省高院”）提起上诉，福建省高院于 2023 年 10 月 19 日立案受理，二审案号为：(2023) 闽民终 1431 号，该案已于 2024 年 3 月 25 日在福建省高院开庭审理，目前尚未判决。

(二) 56 名投资者与中创环保证券虚假陈述责任纠纷一案（非代表人诉讼）

56 名投资者证券虚假陈述责任纠纷合并为一案处理，一审案号（2023）闽 02 民初 186 号。厦门中院已于 2023 年 8 月 17 日作出一审判决：中创环保于本判决生效之日起十日内，向原告杨立军等 56 人赔偿投资差额损失、佣金、印花税共计 10,3242,72.28 元。

中创环保不服上述一审判决，向福建省高院提起上诉，福建省高院于 2023 年 11 月 30 日立案受理，二审案号为：（2023）闽民终 1475 号。

该案原定于 2024 年 1 月 10 日开庭审理。中创环保依据《最高人民法院关于证券纠纷代表人诉讼若干问题的规定》（法释〔2020〕5 号）第二十三条：“除代表人诉讼案件外，人民法院还受理其他基于同一证券违法事实发生的非代表人诉讼案件的，原则上代表人诉讼案件先行审理，非代表人诉讼案件中止审理”之规定，申请了中止审理。

截至本函回复之日，福建省高院暂未裁定是否中止审理，但原定 2024 年 1 月 10 日的庭审已取消，至今中创环保未收到新的开庭通知。

三、关于证券虚假陈述责任纠纷诉讼时效届满的问题

根据《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》第三十三条规定：在诉讼时效期间内，部分投资者向人民法院提起人数不确定的普通代表人诉讼的，人民法院应当认定该起诉行为对所有具有同类诉讼请求的权利人发生时效中断的效果。

在普通代表人诉讼中，未向人民法院登记权利的投资者，其诉讼时效自权利登记期间届满后重新开始计算。向人民法院登记权利后申请撤回权利登记的投资者，其诉讼时效自撤回权利登记之次日重新开始计算。

投资者保护机构依照证券法第九十五条第三款的规定作为代表人参加诉讼后，投资者声明退出诉讼的，其诉讼时效自声明退出之次日起重新开始计算。

因此，在普通代表人诉讼中，未向人民法院登记权利的投资者，其诉讼时效自权利登记期间届满后重新开始计算。厦门中院于 2021 年 4 月 2 日发布公告要求符合权利人范围的投资者于 2021 年 5 月 2 日之前向厦门中院申请登记，因此，诉讼时效应于 2024 年 5 月 6 日届满。即在 2021 年 5 月 3 日至 2024 年 5 月 6 日期间，未向中创环保主张证券虚假陈述赔偿的投资者，将丧失胜诉权。截至本函回

复之日，中创环保暂未收到新的投资者索赔诉讼案件。

公司基于谨慎原则，按照一审判决金额共计提预计负债 6,545.38 万元。计提的预计负债金额充分且准确。

会计师回复：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

- （1）了解和评价中创环保与诉讼事项相关的预计负债确认相关的内部控制；
- （2）向中创环保管理层了解诉讼的具体情况，获取涉案的诉讼清单，法院送达中创环保的所有判决或裁定书，中创环保与部分中小投资者的和解协议以及支付的银行回单；
- （3）通过公开信息查询中创环保诉讼的相关信息，了解诉讼进展情况，确定查询结果是否与中创环保提供的涉诉清单一致；
- （4）向公司代理律师发函，询证目前未决诉讼的情况；
- （5）与中创环保管理层进行讨论，评估管理层确认的预计负债金额是否恰当；
- （6）检查中创环保对该事项的会计处理、列报与披露是否适当。

经核查，基于我们对中创环保 2023 年度财务报表所执行的审计程序，未发现中创环保的上述回复与我们在审计过程中获取的审计证据在所有重大方面存在不一致之处。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：_____

（项目合伙人） 赵金

中国·北京

中国注册会计师：_____

蒋孟彬

二〇二四年六月十七日



营业执照

(副本) (7-1)

统一社会信用代码

91110108590676050Q

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)
 类型 特殊普通合伙企业
 执行事务合伙人 梁春

出资额 2670万元

成立日期 2012年02月09日

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关审计报告；接受企业委托办理其他会计、税务咨询及相关业务；法律、法规规定的其他经营活动。
 经营范围

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



2024年03月01日

登记机关

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一七年十一月七日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁春

主任会计师:

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

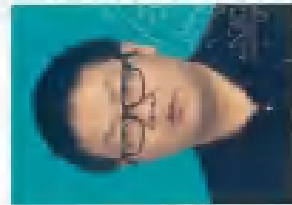
批准执业文号: 京财会许可[2011]20号

批准执业日期: 2011年11月03日

**此件仅用于业务报
告专用, 复印无效。**



姓名	赵金
Full name	赵金
性别	男
Sex	男
出生日期	1987-05-03
Date of birth	1987-05-03
工作单位	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码	42058219870503067X
Identity card No.	42058219870503067X



The certificate is valid for another year after this renewal. 2017-03-31 2016-03-21



证书编号: 110101480175
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPA

发证日期: 2015 年 09 月 18 日
Date of Issuance

姓名: 赵金
证书编号: 110101480175

2019-05-11

年 月 日



姓名 Full Name: 蒋孟彬
 性别 Sex: 男
 出生日期 Date of Birth: 1982-09-11
 工作单位 Working Unit: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码 Identity Card No.: 131022198209110337



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110101480431
No. of Certificate

批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPA

发证日期: 2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance

年 月 日