



启迪环境科技发展股份有限公司
TUS ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEVELOPMENT Co., LTD.

**关于深交所 2021 年年报问询函的
书面回复**

二〇二二年六月二十一日

目 录

问题一：	4
问题二：	9
问题三：	16
问题四：	20
问题五：	27
问题六：	29
问题七：	32
问题八：	37
问题九：	58
问题十：	62
问题十一：	63
问题十二：	69

证券代码：000826

证券简称：启迪环境

公告编号：2022-087

启迪环境科技发展股份有限公司 关于公司 2021 年年报问询函的书面回复

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，
公告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

重要提示：

为妥善解决关联方资产占用情况，公司、公司子公司湖南桑德静脉产业发展有限公司及桑顿新能源科技有限公司于 2022 年 4 月共同签署了《债务确认及还款协议》。

截至目前，桑顿新能源尚未足额支付其应于 2022 年 5 月 31 日支付的 923.64125 万元并向公司提出延期两月支付的申请。因受疫情、市场变化等因素影响，桑顿新能源的后续履约及债务偿还能力存在一定不确定性，公司将根据债务偿还协议的后续履约情况持续履行披露义务，提示广大投资者注意投资风险。

启迪环境科技发展股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 6 月 6 日收到深圳证券交易所下发的《关于对启迪环境科技发展股份有限公司年报问询事项》（公司部年报问询函〔2022〕第 470 号），公司高度重视并组织年报编制相关部门就问询函内容核实并整理回复如下：

问题一：

报告期内，你公司主营业务毛利率均出现下滑，其中污水处理业务、固体废物处理业务、再生资源处理业务、市政施工与环保设备安装及技术咨询业务、环卫服务业务毛利率同比变化分别为-2.88%、-4.49%、-14.71%、-45.32%、-15.96%。

(1) 请你公司结合业务构成、同行业可比公司情况、细分市场发展情况等，分析毛利率下降的原因。

回复：

公司业务构成：

单位：万元

序号	行业类别	2021年			2020年		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
1	污水处理业务	95,082.03	60,507.09	36.36%	80,802.80	49,091.05	39.25%
2	固体废物处理业务	108,954.57	84,000.31	22.90%	92,854.47	67,414.72	27.40%
3	再生资源处理业务	84,813.68	84,004.86	0.95%	64,262.24	54,194.74	15.67%
4	市政施工与环保设备安装及技术咨询业务	170,372.00	255,362.92	-49.89%	187,465.73	196,018.54	-4.56%
5	环卫服务业务	363,920.34	341,603.89	6.13%	416,796.57	324,697.81	22.10%

①污水处理业务

2021年，污水处理业务毛利率36.36%，较上年同期减少2.88%，

主要原因系：

a 部分项目实施提标改造以及部分项目开始试运营，期间成本随之增加；

b 部分项目运营所需药剂价格上涨；

c 部分项目运营所使用的机器设备老化，运维费用增加。

②固体废物处理业务

2021 年，固体废物处理业务毛利率 22.90%，较上年同期下降 4.49%，主要原因系：

a 部分项目购买更换土工膜，检测费、药剂用量较上年同期增加；

b 部分项目机器设备故障维修增加以及技改停炉外运成本增加；

c 受疫情、资金影响，部分公司库容下降，入场垃圾量减少，但固定成本存在。

③再生资源处理业务

2021 年，再生资源业务毛利率 0.95%，较上年同期下降 14.71%，主要原因系：2021 年 3 月 22 日，国家《财政部》、《生态环境部》、《国家发展改革委》、《工业和信息化部》联合发布了《关于调整废弃电器电子产品处理基金补贴标准的通知》（财税〔2021〕10 号）对废弃电器电子产品处理基金补贴标准进行了调整，本次调整比 2016 年出台的补贴标准下降约 30%，致使公司 2021 年补贴收入下降。另外，公司受资金受限影响，导致废旧家电采购成本上升，故再生资源业务毛利率下降。

④市政施工与环保设备安装及技术咨询业务

2021 年，市政施工与环保设备安装及技术咨询业务毛利率为-

49.89%，较上年大幅下降且经营业务毛利率较低，主要原因系：根据公司战略布局调整，公司主营业务结构由工程建设业务逐步向市场运营服务业务转型，一般情况下建设期毛利率一般要略高于运营期毛利率；受校企改革、控股股东股权重组、融资环境恶化等影响，公司出现流动性困难，由此造成部分在建项目工期延长，工程成本增加；由于工程建设业务规模收缩，且项目陆续进入收尾结算阶段，分包决算成本有所增加。同时公司对项目实际情况、资产状况和内部管理涉及部分业务等相关事项进行内部核查，公司部分项目工程报量与实际投入存在差异，公司根据应付账款和成本的梳理情况，按照差额调整了当年应付账款和成本。

⑤环卫服务业务

2021年，环卫服务业务毛利率降低主要原因系：

(1) 根据公司战略布局调整，部分项目清退。

(2) 部分项目公司环卫服务合同到期，收入减少，存在固定成本。

(3) 环卫服务公司2020年享受增值税免税等政策，2020年享受减免约12,562万元，本报告期相关政策陆续到期。

(4) 2020年部分项目享受社保减免政策，2020年享受减免约5,718万元，2021年政策到期，导致本报告期人工成本相对增加所致。

行业可比公司情况：

单位：万元

公司	行业	2021年			2020年			毛利率同比增减
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	

公司一	固废	418,536.95	218,743.92	47.74%	312,348.92	143,328.23	54.11%	-6.38%
公司二	固废	505,688.94	332,517.32	34.24%	227,761.88	96,767.60	57.51%	-23.27%
公司三	固废	401,523.04	291,165.30	27.48%	331,502.12	218,394.70	34.12%	-6.63%
公司四	固废	296,793.43	187,225.23	36.92%	169,837.69	85,214.34	49.83%	-12.91%
公司五	污水	447,691.44	336,436.05	24.85%	386,924.33	273,024.29	29.44%	-4.59%
公司六	环卫	483,362.76	373,821.46	22.66%	431,521.95	303,261.43	29.72%	-7.06%
公司七	再生	346,915.41	261,742.36	24.55%	333,050.54	224,959.08	32.45%	-7.90%

从上表中的同行业公司业务情况来看，近年同行业公司也受到行业及整体环境影响，业务收入毛利率均出现不同程度的下降，公司整体毛利变化与行业变化趋势基本一致。

(2) 请结合期后情况，说明经营业绩是否存在持续下滑的风险，是否对你公司持续经营产生重大不利影响。

回复：

2021年，受公司整体投资战略调整及吸收合并的影响，综合考虑各项目面临的行业、市场、资金等各种不确定性因素，对现有资产、项目进行了全面梳理盘点，基于对未来公司和项目的建设运营的整理战略考虑，公司对报告期内停建项目、拟退出项目计提了资产减值；对资产运营效率较低、不能持续运营和公司整体战略涵盖不到的项目进行了退出、转让处置，为夯实资产质量打下坚实基础。

从公司业务结构来看，对公司整体业绩拖累比较大的业务是市政施工业务。工程建设期初投入较大，校企改革以来，受金融去杠杆等因素影响，公司现金流整体趋紧，工程进展放缓。公司近几年根据战略调整对整体业务结构进行优化，及时终止项目建设面临较大障碍、后续回报测算不理想的项目，将有限的资金集中投入到重

点项目建设当中。随着公司业务调整的逐步完成，公司在建工程大幅下降，市政施工收入占比逐年降低，未来对公司整理业绩影响有限。

除市政施工业务以外，公司运营类业务未发生改变，2021年，公司运营类收入合计66.96亿，与上年同期67.05亿相比基本持平。污水业务、自来水业务、固体废物处理业务、再生资源业务等运营收入占比逐年增加，2021年环卫业务收入有所下降，主要受行业竞争加剧等因素影响，但其经营状况在行业整体中基本保持稳定。

从公司现金流状况来看，公司近3年经营活动现金流量净额持续增高，2021年现金收现比97.12%，较上年同期增长9.77%；从投资活动来看，2021年公司投资活动现金流量净额1.88亿，与上年相比转负为正，主要是因为在建项目投资大部分已完成，同时公司转让部分重资产投资项目，公司真正由投资建设向运营管理推动性转变。

2022年，公司着眼于提升管理水平、狠抓生产经营。一是稳定主业生产经营，确保各板块生产经营稳定，统筹组织公司所属环卫、供水、污水处理等民生项目的正常运营，争取7万员工薪酬的发放和人员的稳定；二是下沉管理协助赋能，公司总部和板块选派专人下沉至项目公司，压实责任结果导向，赋能项目公司与地方政府的协调沟通，加强政府服务费清欠管理工作，保障公司经营的流动性。公司将充分依托业务板块布局全面、产业链协同性较强以及启迪控股的集群式创新体系等优势，把公司涉及环保行业的民生工程管理好运营好。通过持续的经营改善，提升公司“造血”能力。

综上所述，公司前两年经营业绩主要由于战略性业务退出及资

产减值而导致的业绩大幅变动及亏损。未来公司狠抓生产经营，提升管理水平，改善公司“造血”能力，目前反映出来的阶段性经营业绩下滑并不会对公司的持续经营能力产生重大负面影响。

问题二：

报告期末，你公司货币资金余额为 14.03 亿元，同比大幅下降 43.45%，其中受限货币资金 4.38 亿元；短期借款余额为 45.81 亿元，一年内到期的非流动负债 5.65 亿元，短期债务共计 51.46 亿元。根据年报，报告期末你公司存在金融负债无法展期和续贷情况的金额为 1.89 亿元。

(1) 请说明货币资金同比降幅较大的原因及合理性，请你公司补充说明货币资金存放地点、存放类型、资金用途，是否存在未披露的受限情形。

回复：

我公司货币资金从年初的 24.80 亿元降低至年末的 14.03 亿元，减少了近 10.77 亿元。其中库存现金和银行存款，从年初的 5.50 亿元增加到了年末的 8.36 亿元，增加了 2.86 亿。其他货币资金从年初的 19.30 亿元降到了年末的 5.67 亿元，下降了 13.63 亿元。其他货币资金的下降原因主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金的到期解付。我公司货币资金主要存放在公司及所属法人单位及分公司在金融机构开立的银行账户中，其中银行存款 8.36 亿，用于日常经营资金结算；其他货币资金 5.67 亿元，其中 4.40

亿元为各类存在银行保证金账户的银承保证金、保函保证金、履约保证金等，1.27 亿元为涉诉账户冻结资金。

我公司不存在未披露的受限资金情形。

(2) 请你公司结合货币资金储备、受限情况、流动资产变现能力、负债情况、经营活动现金流、经营规划、投融资安排等，分析说明你公司是否存在流动性风险。

回复：

报告期末，公司货币资金大幅下降，但剔除受限资金后的可用资金较上年增加了 2.86 亿元。公司短期债务规模较大，流动比率为 0.876，存在一定的流动性风险。公司正从融资、投资、经营及资金调度等方面采取措施以规避这种风险。说明如下：

①货币资金情况

表一：流动资产部分科目对比情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变化	变化率
货币资金	140,268.21	248,040.89	-107,772.68	-43.45%
其中：银行存款	83,569.83	54,986.69	28,583.15	51.98%
其他货币资金	56,692.23	193,040.29	-136,348.05	-70.63%
应收账款	587,739.79	558,846.56	28,893.24	5.17%
流动资产	1,192,804.64	1,108,730.66	84,073.98	7.58%

公司合并口径货币资金余额 14.03 亿，较上年末下降 10.78 亿，其中：银行存款上升了 2.86 亿，其他货币资金（主要为银行承兑汇票、信用证及保函保证金）下降了 13.63 亿，主要原因是公司调整融资结构及资金调度计划，部分银行承兑汇票业务到期后置换为银行借款，因此账面反映出来的是流动负债中应付票据和其他货币资

金（银行承兑汇票保证金）均大幅下降，导致货币资金账面显示大幅下降。但公司可用货币资金较在报告期末比上年增加 2.86 亿元。

②流动资产变现能力

报告期末，公司流动资产较上年末增加 8.41 亿，其中应收账款余额为 58.77 亿元，较上年末增长 5%，但由于资产结构发生变化，账面显示应收账款在流动资产中占比较上年末下降 1.13%，公司的流动性有所加强，资产结构的调整在逐渐发挥作用。公司流动资产变现能力较强，可以覆盖流动负债尤其是短期债务。

应收账款小幅上升是由于公司部分细分业务因为其行业特性导致应收账款回收周期较长，但公司应收账款质量整体较好，坏账风险较小。公司正与相关行业主管机构积极汇报沟通，力求加快应收账款回收力度和进度，以确保公司日常运营资金的正常周转；公司也积极与项目所在地政府沟通以缩短运营回款周期，清旧账、抓确权、控新增。

③负债情况

表二：负债部分科目对比情况

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	变化	变化率
短期借款	458,126.13	486,381.62	-28,255.48	-5.81%
应付票据	94,854.11	339,684.93	-244,830.82	-72.08%
一年内到期的非流动负债	56,504.53	42,440.12	14,064.42	33.14%
流动负债合计	1,361,145.70	1,524,072.67	-162,926.97	-10.69%
长期借款	486,155.42	705,024.06	-218,868.64	-31.04%
应付债券	50,863.70	50,872.60	-8.90	-0.02%
长期应付款	38,644.33	211,912.02	-173,267.69	-81.76%
非流动负债合计	775,447.40	1,074,145.99	-298,698.59	-27.81%
负债合计	2,136,593.10	2,598,218.66	-461,625.57	-17.77%

报告期内，公司长、短期负债及负债总额均呈现较大幅度的下降趋势。总体债务下降 46.16 亿，其中短期借款、应付票据等流动负债较上年下降 16.29 亿；长期借款、长期应付款（主要为租赁融资）等非流动负债较上年下降 29.87 亿。长期应付款较上年同期下降比率最大，达到 81.76%；应付票据下降比率为 71.08%；公司承债式处置资产、转移债务同时用处置收益的现金流支付短期债务等方式，有效地缓解了公司流动性压力，在优化公司资产结构、调整公司经营战略方面成效显著。

④经营活动现金流情况

表三：现金流量表部分项目对比情况

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变 化	变化率
经营活动产生的现金流量净额	74,261.74	33,805.21	40,456.53	119.68%
投资活动产生的现金流量净额	18,838.87	-88,649.44	107,488.31	-121.25%
筹资活动产生的现金流量净额	-63,683.01	-104,166.55	40,483.54	-38.86%
现金及现金等价物净增加额	29,341.30	-159,245.35	188,586.65	-118.43%
期末现金及现金等价物余额	84,392.59	55,051.29	29,341.30	53.30%

报告期内，经营活动产生的现金流量净额 7.43 亿，较上年同期增加 4.05 亿元，增幅约 120%，本年度经营现金流净额能够覆盖当年的利息支出。根据公司三年一期的财务报告，公司经营活动现金流持续改善效果明显，公司的经营在逐步恢复且向上发展，通过管理要效益，通过经营要现金，利用现金化解短期债务的风险。

投资活动产生的现金流量净额已归正，且较上年增加 10.75 亿，

虽然其中包括处置子公司收到的现金净额 8.74 亿，但近几年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈持续下降趋势。公司在行业趋势变化中及疫情影响下，顺势而为，逐步停止了持续多年的投资扩张的发展模式，并通过出售重资产盘活现金流。

筹资活动产生的现金流量净额为负值，但较上年少降 4.04 亿，公司融资形势仍然严峻。

报告期末，现金及现金等价物余额为 2.93 亿，现金及现金等价物净增加额较上年增加 18.86 亿。从现金流量表可以看出，公司获取现金能力持续增强。

⑤经营规划

近日，公司对经营管理层进行调整充实，将全力做好如下工作：保障各民生相关项目正常运营，维护公司基础资产的安全稳定；切实提升运营效率，落实经营回款；加大各类积欠款项的催收力度，狠抓应收账款清收。

⑥投融资安排

公司将在宜昌市政府的指导和支持下，在金融债权人委员会的主导下，推进协议债务重组工作，维持存量债务稳定，防止引发债务交叉违约，为公司化解金融风险、走出困境、实现发展转型争取和创造更多空间和时间；在强化主营业务的同时，适当处置部分资产，补充公司现金流，确保偿债和运营所需资金。

综上，公司货币资金余额大幅下降的原因是受限的保证金余额下降，流动性未受此影响，而可用货币资金及流动资产均有较大幅

度增长；公司长、短期负债及负债总额均呈现下降趋势；公司获取现金能力持续增强，现金流量表的变化显示公司长期以来形成的以固定资产投资为主的投资活动基本完成，公司发展模式正在从投资建设型向运营管理型转变。同时，公司将狠抓经营及清欠工作，务实推进金融债务风险化解工作，并将适当处置部分资产以补充现金流，全力将流动性风险降至最低。

(3) 请列明主要债务的到期时间、金额、偿付方式、你公司是否具备偿付能力，是否存在较大债务逾期风险。针对逾期债务，请分析说明对你公司生产经营的影响情况，你公司已采取或拟采取的应对措施及风险处置效果，并充分提示相关风险。

回复：

表四：2022 年到期债务情况

单位：万元

项 目	2021 年末余额	计划偿付方式
短期借款	458,126.13	力争续期、展期
应付票据（敞口部分）	58,210.29	力争续期或以贷款方式置换
一年内到期的非流动负债	56,504.53	力争调整还款计划
合 计	572,840.96	

近几年，筹资活动现金流持续净流出，但公司经营性现金流和投资性现金流逐年改善，所以现金流整体净增加额呈现波动趋势。如上表所示，公司 2022 年到期债务 57.28 亿，短期偿债压力较大。

公司目前正在积极与债权人积极坦诚地沟通，公司在政府帮助下成立债委会，有望与各方达成债务风险化解方案。公司一方面全力提升运营、清欠等自身获取现金的能力；另一方面将在债委会的主导下，积极与金融机构沟通，针对银行借款和银行承兑汇票等短

期循环授信类品种，公司将向金融机构积极申请续期或展期；针对一年内到期的非流动负债，公司将积极申请调整还款（租金）计划。同时，公司将全力确保年内 7 亿应付利息的及时足额支付。

报告期末，公司逾期金融债务合计为 1.89 亿。这些涉及逾期债务的项目均属于民生保障类项目，公司与各相关债权人积极沟通共同探讨解决方案。截至目前，相关项目均处于正常运营中。公司力求在保持项目正常运营的基础上，务实推进分阶段还款、调整还款计划等贷款重组方案，或协商达成和解、调解方案，最终妥善解决逾期贷款问题。

(4) 请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

会计师意见：

(一) 会计师核查程序

1. 对公司管理层与货币资金相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其有效性；

2. 获取各子公司已开立银行账户清单，并与账面记载进行核对，核查公司银行账户的完整性；

3. 执行银行函证程序，包括货币资金存放地点、存放类型、资金用途等相关信息，核实公司货币资金是否存在未披露的受限情形；

4. 获取企业信用报告，检查存在所有权受限制的货币资金是否正确；

5. 执行分析性程序，结合公司所属行业特点、经营模式、资

金管理模式及现金流情况，分析公司是否存在流动性风险；

6. 访谈公司关键管理人员，了解公司的资金状况、经营规划、债务偿还计划以及偿还资金的来源安排等，分析上述偿还计划的合理性并评估公司是否存在债务逾期风险。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1. 对公司的货币资金进行了核查，未发现公司期末存在重大未披露的受限资金情形。

2. 报告期末，公司货币资金大幅下降，短期债务规模较大，存在一定的流动性风险。公司近期已进行转型，发展模式逐步从投资建设型向运营管理型转变，并从融资、投资、经营及资金调度等方面采取措施以规避这种风险。

3. 公司目前相关项目均处于正常运营中，但目前流动负债规模较大，涉及逾期债务的项目均属于民生保障类项目，公司与各相关债权人积极沟通共同探讨解决方案。公司存在一定的偿债风险，但公司正通过各种方案来降低和化解相关风险。

问题三：

根据年报，因部分在建项目工程报量与实际投入存在偏差，你公司对其进行了前期会计差错更正处理，累计调减 2015 年度至 2020 年度营业收入 15.19 亿元，调减 2015 年度至 2020 年度营业成本 11.05 亿元。

(1) 请列明除 12 个在建工程外其他主要在建工程情况，包括项目名称、预算、预计建设周期、实际开工情况、投入资金额、期末余额、工程进度等情况，并自查说明你公司其他在建工程是否存在类似工程报量与实际投入存在偏差的情况。

回复：

公司目前主要在建项目情况如下表所示：

单位：万元

单 位	所属板块	项目名称	项目类别	报表科目	在建工程账面余额	工程进展
兴平鸿远发展建设有限公司	固废板块	兴平市生态湿地综合项目及配套设施PPP项目	固体废弃物处理项目	其他非流动资产	826,318,282.38	正常推进建设
辛集冀清环保能源有限公司	零碳板块	辛集市清洁化工园区动力工程项目	固体废弃物处理项目	无形资产	307,787,771.74	正常推进建设
西安启航表面处理中心建设运营有限公司	固废板块	西安启航表面处理中心建设运营有限公司	再生资源产业园项目	在建工程	235,466,108.90	正常推进建设
合加新能源汽车有限公司(本部)	制造板块	环卫车改扩建项目-总装、结构车间	其他综合类项目	在建工程	93,298,225.18	建设进展满足生产所需,后续不再投资建设
怀化启城城市环境服务有限公司	环卫板块	溆浦环卫一体化项目施工总包	环卫投资项目	无形资产	88,881,884.20	正常推进建设
昌邑紫光水业有限公司	浦华环保	提标改造工程	污水处理特许经营项目	无形资产	73,077,791.18	正常推进建设
重庆启盛环保有限公司	水务板块	重庆启盛中国微车配件产业基地基础设施污水处理(BOT)项目	污水处理特许经营项目	无形资产	58,656,241.98	正常推进建设
启迪浦华(句容)水务有限公司	水务板块	句容郭庄镇污水处理厂二期改扩建工程	污水处理特许经营项目	无形资产	57,650,369.75	正常推进建设
湖南启恒环保科技有限公司	固废板块	轮胎项目在安装设备	其他综合类项目	在建工程	46,508,686.40	正常推进建设
邵阳德创循环经济产业园发展有限公司	固废板块	厂房建设项目	再生资源产业园项目	在建工程	44,316,979.39	正常推进建设
淮南淮清环保有限公司	固废板块	填埋气发电工程	固体废弃物处理项目	无形资产	39,122,789.46	正常推进建设
永兴清雅环卫有限公司	环卫板块	永兴清雅中转站及垃圾亭项目	环卫投资项目	无形资产	33,082,186.72	正常推进建设
怀仁智昂环保工程有限责任公司	环卫板块	怀仁智昂环保工程有限责任公司垃圾中转站项目	其他综合类项目	无形资产	32,561,873.89	正常推进建设

根据公司自查项目建设资料、财务记账情况，相关项目建设资金投入进展与工程报量进度基本保持一致。

(2) 请年审会计师说明针对在建工程所执行的审计程序及获取的审计证据，审计证据是否足以支持审计结论。

会计师意见：

(一) 会计师执行的审计程序和获取的审计证据

1. 对公司特许经营权业务项目对应的业务流程进行了解，评估并测试相关业务内部控制的设计及运行的有效性；

2. 采用抽样方式，获取并查看公司特许经营权业务的相关协议条款，评估管理层对该等业务所作判断的合理性；

3. 针对公司市政施工业务检查施工结算资料（包括施工合同及协议、工程量预算表、工程量确认单、发票、季度结算单、收付款凭证等），针对环保设备安装检查合同、发票、出库单和验收单等，对公司财务数据的重大项目进行了抽查核实，并与账面记录及实际履行情况进行对比，评估管理层当时所作的判断及估计的合理性；

4. 对已建设的在建工程进行核查，现场观察的比例超过50%，通过项目进行现场观察程序，确认相关工程进度与规划和备案是否相符。同时，抽取项目对分包商、监理方和政府单位进行访谈，核实项目的实际开工情况及工程进度等信息；

5. 对公司关键管理人员进行访谈，同时获取公司管理层对在建工程等资产的减值判断及审批流程，并结合现场观察情况和财务

核算资料判断其合理性；

6. 检查针对分包商大额资金流水情况，获取账面银行明细和资金对账单，从本期发生额较大的银行账户中抽取一定数量的账户执行账面记录和对账单的双向核查程序，检查记账日期、对方单位、记账金额等相关信息；

7. 对于已识别需要运用分析程序的有关项目，并基于对被审计单位及其环境的了解，通过进行公司年度对比及同行业对比，同时考虑有关数据间关系的影响，分析其变动趋势是否正常，是否符合被审计单位季节性、周期性的经营规律，查明异常现象和重大波动的原因。

（二）审计结论

我们认为，基于我们执行的审计程序及获取的审计证据，未发现公司在建工程的会计处理及列报有不符合企业会计准则相关规定的地方，我们执行的审计程序及获取的审计证据足以支持审计结论。

问题四：

报告期末，你公司应收账款账面余额为 71.70 亿元，同比增长 7.26%，计提坏账准备 12.93 亿元，其中按单项计提坏账准备的应收账款余额为 14.14 亿元，按组合计提坏账准备的应收账款余额为 57.56 亿元。

（1）报告期内，你公司新增按单项评估计提坏账准备的应收账款 10.49 亿元，均未计提坏账准备。请结合交易对手方的履约能力、

期后回款情况等，说明相关款项是否存在回收风险，坏账准备计提是否合理、充分。

回复：

应收账款-单独计提明细

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	账龄	客户履约能力	截止到目前后期回款情况	是否存在回收风险
1	城发环境及其关联方	97,351.16	5年以内	综合考虑城发环境及其关联方作为国企的还款能力及已提供的财务资助，启迪环境对以上单位的债权预计信用损失为0。	17.61	不存在
2	桑顿新能源科技有限公司	5,665.00	1年以内	已与欠款方签订还款协议	200.00	不存在
3	凉州区城区环境卫生管理所	1,916.12	1年以内	与政府已签订支付协议	300.00	不存在
合计		104,932.28				

2021年，公司新增单项计提坏账准备的应收账款10.49亿元，且未计提坏账准备。

其中：

1、97,351.16万元主要为公司对城发环境及其关联方的应收账款，主要系启迪环境向子公司提供EPC工程服务形成，由于公司本期将相关子公司出售给城发环境及其关联方，导致相关往来款项未进行抵销从而在报表列示。

公司与城发环境因吸收合并属于关联方，综合考虑城发环境及其关联方作为国企的还款能力及已提供的财务资助，该款项预计没有回收风险，公司将以上款项列示在按单项评估计提坏账准备的应收账款，未计提坏账准备。

2、5,665.00 万元为公司应收桑顿新能源科技有限公司承建办公楼、宿舍楼偿还的建设费用及相关利息。

2021 年，公司与对方签订《债务确认及还款协议》，经双方协商一致，明确了具体的还款时间节点，并于 2022 年 4 月 27 日按协议约定支付了第一期款项，公司预计该款项没有回收风险，按单项计提坏账准备的应收账款，未计提坏账准备。

3、1,916.12 万元为公司子公司武威桑德新环卫环境管理有限公司应收凉州区城区环境卫生管理所环卫一体化服务费。

2022 年 1 月 19 日，子公司武威环卫公司与凉州区住房和城乡建设局签订《凉州区城乡环卫一体化服务支付协议》，明确规定了款项具体支付时间节点，并于 2022 年 1 月 27 日按约定支付了第一期款项。公司预计该款项没有回收风险，将其按单项计提坏账准备的应收账款，未计提坏账准备。

(2) 你公司按组合计提坏账准备的应收账款余额为 57.56 亿元，其中组合 1 建设业务余额为 8.46 亿元，计提坏账准备 5.55 亿元；组合 2 运营业务余额为 29.56 亿元，计提坏账准备 3.73 亿元；组合 3 未说明业务模式，账面余额为 19.54 亿元，未计提坏账准备。请说明组合 3 业务名称、形成原因、分组依据，未计提坏账准备的原因及合理性。请结合客户偿债能力说明按组合计提坏账是否充分，并说明你公司拟采取或已采取的催收措施和期后回款情况。

回复：

应收账款-组合 3 统计表

单位：万元

序号	客户名称	分组依据	形成原因	期末余额	账龄	拟采取或已采取的催收措施	截止到目前后期回款情况
1	中华人民共和国环境保护部	应收政府部门的补贴	应收政府部门的家电拆解基金补贴	177,999.74	5年以内	应收政府款项，存在一定回款期，回款比较有保证	3,826.93
2	国网山东省电力公司	应收政府部门的补贴	应收政府部门的生物质发电电费补贴	17,383.06	4年以内	应收政府款项，存在一定回款期，回款比较有保证	4,961.08
合计				195,382.80			8,788.01

对于组合 3，为公司应收国家废旧家电拆解基金和生物质发电电费补贴。废旧家电拆解基金按照国家相关政府单位核定的拆解量及补贴政策计算得出，最终由国家按照规定对所有的家电拆解企业统一进行拨付，拨付时间不确定；生物质发电电费补贴按照国家能源局核准，相关补贴基金原则上实行按季预拨、年终清算，公司认为上述两项补贴基金产生的应收款项不会出现坏账信用风险，按个别认定方法计提坏账准备。

针对上述应收账款，公司采取成立清欠小组、组织清欠队伍、加强催收力度、诉讼等方式，进行应收账款催收。后续将继续加大司法催收力度，在目前措施的基础上，加大诉讼催收力度，通过诉讼加谈判的方式，尽快实现应收账款回收。

(3) 根据年报，你公司账龄三年以上应收账款余额为 19.45 亿元，占应收账款余额的 27.12%。请说明三年以上账龄款项形成的原因、具体内容、账龄较长的原因，你对相关款项的坏账准备计

提是否充分。

回复：

单位：万元

序号	按板块业务分类	账龄3年以上期末余额	已计提坏账准备	形成原因	具体内容	账龄较长原因
1	国家废旧家电拆解基金和生物质发电电费补贴	78,868.33	-	为国家废旧家电拆解和生物质发电	国家废旧家电拆解基金和生物质发电电费补贴	国家家电拆解补贴款发放比较迟缓，存在回款周期，回款比较有保证
2	建设业务	89,108.71	74,583.84	主要为应收EPC项目工程款、工程项目管理服务费等	约4亿为提供EPC工程建设服务项目；3.64亿为工程项目管理服务费用已全额计提坏账准备；约1亿为原启迪环境在建项目，因项目转让至城发环境后相应的总包工程款	外部单位EPC工程收对方资金紧张原因，回收存在困难，已计提充分坏账准备；项目管理服务费因项目停工或退出等原因无法按期收回，已全额计提坏账准备；已转让项目，本次出表后体现在3年以上，城发环境已逐步安排偿还。
3	运营业务	22,628.65	18,909.83	主要为提供垃圾清运等环卫运营服务、销售环保设备等	主要为政府机构提供垃圾清运等环卫服务费、销售环保设备款项。	受地方政府财政紧张及疫情影响，已足额计提坏账准备；相关销售设备款在持续催收。
4	设备销售业务	3,844.17	3,458.08	主要为销售产品	销售环卫车及配件	多数欠款已走法律流程，起诉强制执行中
5	合计	194,449.86	96,951.75			

上述3年以上应收账款，除应收家电拆解补贴款及城发环境收购项目形成的总包工程款不计提坏账准备外，其余应收账款坏账准

备计提充分。

(4) 请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

会计师意见：

(一) 会计师核查程序

1. 对公司的信用政策及应收账款等科目管理相关内部控制的设计及运行有效性进行评估和测试分析其坏账准备会计估计的合理性；

2. 获取公司预期信用损失模型，对预期信用损失的假设和计算过程进行测算，将测算结果与公司实际执行的坏账准备计提政策进行比较；

3. 对期末单项评估计提坏账准备的应收账款 10.49 亿元，通过访谈公司关键管理人员、检查已签订的还款方案等审计程序，判断在本期末计提的合理性；核查针对同种信用风险的客户，计提减值的依据是否保持一致，评估相关政策是否存在管理层偏向，与上期是否保持一致性；

4. 对于组合 3 应收政府部门的家电拆解基金补贴及生物质发电电费补贴，通过分析形成原因、分组依据、检查业务单据和查询国家相关公示，判断其未计提坏账准备的合理性。同时，结合客户的偿债能力分析按组合计提坏账是否充分；

5. 结合相关历史回款情况、信用风险变化情况、以及应收款项等科目期后回款分析，同时对应收账款等执行函证程序，评价管理层对预期可回收金额考虑的合理性；

6. 获取坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账计提政策

执行，重新计算坏账准备计提金额是否准确。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1. 公司对城发投资及其关联方的应收账款期末余额 10.49 亿元按照单项认定计提坏账准备，主要系向子公司提供 EPC 工程服务的应收工程款，2021 年度将相关子公司转让给城发投资所致。按照单项认定计提坏账准备主要系目前公司正处于与城发环境吸收合并的大背景下，综合考虑城发环境及其关联方作为国企的还款能力及已提供的财务资助，公司对以上单位的债权没有收回风险，因此将以上款项列示在按单项评估计提坏账准备的应收账款类别。

2. 公司的应收账款组合 3 主要为应收家电拆解基金补贴 17.80 亿元和应收生物质发电电费补贴 1.74 亿元，其中，应收家电拆解基金补贴按照国家相关政府单位核定的拆解量及补贴政策计算得出，最终由国家按照规定对所有的家电拆解企业统一进行拨付，基金补贴审核及发放周期较长，拨付时间不确定；应收生物质发电电费补贴按照国家能源局核准，相关补贴基金原则上实行按季预拨、年终清算，公司认为上述两项补贴基金产生的应收款项不会出现坏账信用风险，因此按个别认定方法计提坏账准备。

3. 公司三年以上账龄的应收账款主要分为三类，第一类为应收政府部门的家电拆解基金补贴及生物质发电电费补贴 7.89 亿元，公司认为不会出现坏账信用风险，按个别认定方法计提坏账准备；第二类公司为提供工程项目管理服务产生应收账款 3.64 亿，由于其所

对应项目因停工或退出，导致款项的回收存在实质性障碍，根据谨慎性处理原则，已在前期全额计提坏账准备；第三类为项目总包款 4.58 亿，其中 3.15 亿为提供 EPC 工程建设服务项目形成，因对方资金紧张原因，回收存在困难，公司已按照坏账政策充分计提坏账准备。

公司应收账款的坏账政策参照了同行业的相关估计，坏账准备的计提与会计处理符合企业会计准则及公司会计政策的相关规定，本期计提是充分、合理的。

问题五：

根据你公司 2022 年 4 月 30 日披露的《关于湖北证监局责令改正措施的整改报告》，你公司已就关联方桑顿新能源科技有限公司占用你公司资产形成整改措施，桑顿新能源科技有限公司拟于 2024 年 2 月 28 日前偿还本金、利息共计 7,489.13 万元。

(1) 请说明桑顿新能源科技有限公司期后还款情况，是否与还款计划一致，是否存在逾期还款情形。

回复：根据湖北证监局对公司下发的限期责令整改要求，2022 年上半年公司就关联方资产占用事项实施整改，并于 2022 年 4 月与关联方桑顿新能源科技有限公司资产被占用事项签署按照公司、公司子公司湖南桑德静脉产业发展有限公司及桑顿新能源科技有限公司（以下简称“桑顿新能源”）于 2022 年 4 月共同签署的《债务确认及还款协议》。

截止目前，桑顿新能源科技有限公司还款情况：

应于 2022 年 4 月 27 日偿还本金 100 万元，该笔资金已如期偿还；于 2022 年 5 月 31 日偿还本息 923.64125 万元，已偿还 100 万元，剩余 823.64125 万元未偿还，已经逾期。公司已于 2022 年 6 月 2 日向对方发送律师函，督促对方尽快按协议约定履行还款义务。

因受疫情影响，桑顿新能源目前面临应收账款回款速度慢、资产处置计划未达预期等问题，资金支付压力较大。因此，桑顿新能源向公司申请，延期两个月支付其应于 2022 年 5 月 31 日支付完成的债务本息。

(2) 请结合桑顿新能源科技有限公司还款来源、还款能力等说明整改措施可行性，是否具备履约保障。

回复：

公司收到中国证券监督管理委员会湖北监管局下发的《关于对启迪环境科技发展股份有限公司采取责令改正监管措施的决定》（[2022]1 号）后，立即启动整改工作。通过与桑顿新能源科技有限公司及其股东桑德集团、实控人文一波的反复沟通，最终达成一致，就桑顿新能源对启迪环境的关联方资金占用签署《债权确认及还款协议》，明确了关联方占用资金的金额和还款计划。

根据桑顿新能源提供的 2021 年度财务报表显示，桑顿新能源合并口径总资产为 85.19 亿元，净资产为 44.07 亿元，2021 年度实现营业收入 6.31 亿元，利润总额为-4.03 亿元，经营活动产生的现金流量净额为 1.14 亿元。

问题六：

报告期末，你公司与河南城市发展投资有限公司及关联方的应收账款及其他应收款分别为 9.73 亿元、10.97 亿元。

(1) 请列表说明关联交易发生背景、金额、时间、约定付款期限、是否逾期等，并结合回复情况进一步说明期末应收款余额较高的合理性。

回复：

该部分应收账款的形成是因为公司转让项目公司后，原来在合并报表范围内抵消的应收款，因项目公司出表后形成，所以该部分应收款是历史形成。公司与河南城市发展投资有限公司及关联方也已签订相关协议，妥善解决该部分应收款。

单位：万元

出售标的	已支付股权转让款	待支付股权转让款	经营性往来总额	非经营性往来总额
郑州启迪零碳科技有限公司	73,242.69	27,568.02	32,820.28	3,765.82
湖北迪晟环保科技有限公司等 5 个危废项目	21,909.33	0	1,937.42	11.05
北京启迪零碳科技有限公司	40,475.15	0	88,042.08	29,859.11

公司及下属子公司与城发环境及其关联方往来款项支付情况详见公司于 2022 年 6 月 7 日在中国证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网披露的《关于出售子公司股权暨关联交易进展公告》（公告编号：2022-082）。

(2) 请结合交易对方财务情况分析付款能力，你公司是否具备履约保障。

回复：

1、公司与河南城市发展投资有限公司及关联方目前尚存的应收账款及其他应收款，是交易到城发的项目欠付启迪环境作为总包单位的工程总包款。项目交易到城发后，依托其国资背景和投融资能力，项目融资问题能够顺利解决。该部分款项项目公司与启迪环境均签订了总承包协议，约定根据工程进度支付启迪环境工程总包款。在项目顺利融资和支付协议约定的情况下，能够有效保障应收账款的回收。

2、目前公司还有 9 亿多城发的财务资助尚未偿还，对公司应收账款的回收一定程度也能起到保障作用。

3、河南城市发展投资有限公司、城发环境股份有限公司是河南投资集团重要的产业板块，河南投资集团是河南省政府最大的综合性投融资平台，拥有国内 AAA、国际 A-信用评级，近年来年均利润保持在 35 亿元左右。城发投资、城发环境目前合计总资产达到 379 亿元，最近一期年收入达到 74 亿元，利润达到 17 亿元，信用评级分别为 AA、AA+，城发环境及其关联方拥有较为雄厚的资金实力和投融资能力，具有较强的履约能力和履约信誉。

(3) 请说明你公司未就上述应收款计提坏账准备的依据及合理性，相关判断是否审慎。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

公司与城发环境因吸收合并属于关联方，且该部分应收款形成是因合并报表范围发生变化产生，参考公司会计政策，同时综合考

虑城发环境及其关联方作为国企的还款能力及已提供的财务资助，公司未就上述应收款计提坏账准备。

会计师意见：

（一）会计师核查程序

1. 对公司关联方交易及往来进行了解，评估并测试相关业务内部控制的设计及运行的有效性；

2. 访谈公司关键管理人员，了解公司的关联交易背景及后续进展等，评估公司与城发投资及关联方的应收账款及其他应收款的可收回性；

3. 对关联方往来进行函证，核实公司往来的真实性；

4. 检查已签订的还款协议、收集期后收款明细并检查银行回单，核实公司的期后收款情况。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1. 目前公司正处于吸收合并的大背景下，综合考虑城发投资及其关联方作为国企的还款能力及已提供的财务资助，公司对以上单位预计没有回收风险，因此公司将以上款项列示在按单项评估计提坏账准备的应收账款。

2. 公司应收账款及其他应收款组合划分和坏账计提比例设定符合公司经营特点并充分反映客户信用风险特征，我们未发现公司对以上应收款计提坏账准备的会计处理及列报有不符合企业会计准则相关规定的地方。

问题七：

报告期末，你公司长期应收款账面余额为 14.50 亿元，其中融资租赁款 12.07 亿元，计提坏账准备 7.94 亿元。请说明融资租赁款业务模式、交易背景，计提大额坏账准备的原因、合理性及充分性。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

为满足公司相关业务开展需要，2015 年 10 月，经公司第八届董事会第七次会议审议通过，公司与公司全资子公司启迪环境（香港）有限公司（原桑德环境（香港）有限公司）共同出资在天津自贸试验区投资设立公司启迪桑德融资租赁有限公司（具体内容详见公司于 2015 年 10 月 31 日披露的《第八届董事会第七次会议决议公告》，公告编号：2015-118；《对外投资事项公告》，公告编号：2015-121）。启迪租赁的业务是重点支持环保及新能源行业，承租人选择的都是启迪环境的上下游或同行业的企业，当时相关租赁业务也是在该背景下开展。租赁业务模式主要有直租和售后回租两种，目前公司存量业务主要是售后回租业务。2018 以来，由于环保行业处于持续低迷状态，行业内相当一部分企业出现融资难趋势，受新冠肺炎疫情影响，部分企业的经营面临更大的困难，通过加大资金投入、扩大建设规模以增加收入的扩张模式更加无以为继，个别企业负债规模较大、经营不善，收入持续下滑，偿债能力受限，造成部分承租人租金支付出现逾期。后期启迪租赁根据承租人不同情况

采取不同的催收措施，加大租金催收力度，必要时采取法律手段。根据租金应收账款账龄及各承租人担保情况的判断和分析，定性与定量相结合分析确定租金应收账款损失的概率范围，对租金应收账款进行了风险分类，在此基础上确定了租金应收账款计提的比例及金额。按照上市公司聚焦环保主业的发展规划，及风险防控的考虑，目前启迪租赁不再新增业务。

计提坏账准备客户明细情况表如下：

单位：万元

客户	长期应收款余额	签约日期	是否关联方	形成原因
扬州祥发资源综合利用有限公司	5,975.66	2018年	否	售后回租
富裕绿能生物质电力有限公司	17,987.66	2017年	否	售后回租
桦南丰源生物质热电有限公司	22,669.63	2017年、2020年	否	售后回租
德州绿能电力有限公司	31,319.04	2017年、2020年	否	售后回租
上海国清生物科技有限公司	22,108.90	2017年、2020年	否	售后回租
广西桑德水务有限公司	2,160.00	2018年	是	售后回租
大庆龙清生物科技有限公司	18,331.49	2018年	否	售后回租
晋州市桑德水务科技有限公司	8,880.70	2018年	是	售后回租
天津市裕川微生物制品有限公司	5,649.70	2018年	否	售后回租
京蓝北方园林（天津）有限公司	3,176.00	2018年	否	售后回租
合计	138,258.78			

长期应收款坏账准备预计计提：

截止 2021 年末公司长期应收款客户因受经营不善影响，相关本金及利息无法按期收回，致使本期计提相应坏账准备，本期计提坏账准备 24,671.28 亿。

2021 年，公司按以下三类按个别认定法分别计提坏账，相关计提政策及标准与 2020 年一致。

第一类：根据中国人民银行制定的贷款五级分类标准以及借款方抵押品价值、现金流状况等还款能力判断，公司按预计损失概率 50%-70%计提坏账。

第二类：考虑到借款方财务状况未出现重大变化，根据借款方的抵押品价值、财务实力等还款能力，按预计损失概率的 10%-30%计提坏账。

第三类：承租人能够履行合同，能正常还本付息，不存在任何影响租金及时全额偿还的消极因素，公司对承租人足额偿还贷款本息有充分把握，租金预计不会发生损失。

2021 年长期应收款坏账计提依据

单位：万元

类别	期末账面余额	坏账准备	
		本期计提	累计计提
第一类	114,576.72	22,915.34	72,280.96
第二类	17,706.40	792.36	1,770.64
第三类			
合计	132,283.12	23,707.70	74,051.60

根据中国人民银行制定的贷款五级分类标准以及借款方抵押品价值、现金流状况等还款能力判断，公司按个别认定法，按预计损失概率 50%-70%计提坏账。

该类坏账准备计提如下表：

单位：万元

类别	长期应收款余额	计提比例	本期信用减值损失
第一类长期应收款	114,576.72	50%-70%	22,915.34
合计	114,576.72		22,915.34

适用此类计提的交易客户名称及金额：

单位：万元

客户名称	计提比例	计提金额	催收措施
富裕绿能生物质电力有限公司	70%	3,597.53	电话催付、面访催收
桦南丰源生物质热电有限公司	50%、70%	4,533.93	电话催付、面访催收
德州绿能电力有限公司	50%、70%	6,263.81	电话催付、面访催收
上海国清生物科技有限公司	50%、70%	4,421.78	电话催付、面访催收
广西桑德水务有限公司	70%	432.00	电话催付、面访催收
大庆龙清生物科技有限公司	70%	3,666.29	电话催付、面访催收

该部分承租人目前处于正常经营状态，但受经营不善影响，无法按期偿还租金，部分逾期期限较长，根据客户不同情况，对该部分长期应收款按照 50%或 70%计提坏账准备。

第二类：考虑到借款方财务状况未发生重大变化，根据借款方的抵押品价值、财务实力等还款能力，按照预计损失概率的 10%计提坏账。

单位：万元

类别	长期应收款余额	计提比例	本期信用减值损失
第二类长期应收款	17,706.40	10%	792.36
合计	17,706.40	-	792.36

适用此类计提的交易客户名称及金额：

单位：万元

客户	计提比例	计提金额	催收措施
晋州市桑德水务科技有限公司	10%	317.60	电话催付、面访催收
天津市裕川微生物制品有限公司	10%	564.97	电话催付、面访催收
京蓝北方园林（天津）有限公司	10%	-90.21	电话催付、面访催收

第三类：2021 年公司长期应收款不存在第三类情况。

另外，扬州祥发资源综合利用有限公司长期应收款 2021 年期末余额 5,975.66 万元，目前已不能正常经营，且已进入破产重组程序，预计对该客户的融资租赁款未来可收回的可能性很小，故公司按预计损失概率 90%计提坏账。2021 年计提坏账金额 963.57 万元，上述三类长期应收款及坏账准备金额不含扬州祥发公司相关数据。

会计师意见：

（一）会计师核查程序

1. 对公司信用政策及长期应收款管理相关内部控制的设计及运行有效性进行评估，评价其有效性；

2. 访谈公司关键管理人员，了解公司的融资租赁款业务的业务模式、交易背景，评估公司长期应收款的可收回风险；

3. 对借款方的现金流量、财务实力、抵押品价值等进行分析 and 核查，对逾期单位进行了工商查询，查询是否为失信人、是否破产重整，来综合判断可能发生损失的风险程度。对公司判断应收融资租赁款可能发生损失的风险程度进行了了解和评价；

4. 核查针对同种信用风险的客户，计提减值的依据是否保持一致，评估相关政策是否存在管理层偏向，与上期是否保持一致性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司综合考虑借款方的现金流量、财务实力、抵押品价值等因素，并已按照公司坏账政策计提了坏账准备，我们未发现公司长期

应收款坏账准备计提存在重大不合理的情形。

问题八：

报告期末，你公司商誉账面原值 9.05 亿元，计提商誉减值准备 1.25 亿元。请说明商誉减值测试过程，可收回金额与账面价值确定基础是否保持一致，预测期内收入增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据，与以前年度商誉减值测试相关参数存在差异的具体情况及其合理性。请年审会计师进行核查并发表明确意见，并请详细说明就商誉减值的充分性所采取的审计程序、方法、过程及结论。

回复：

公司商誉可收回金额及含商誉资产组账面价值确定基础保持一致性。

公司商誉账面原值 9.05 亿，累计计提商誉减值准备 1.25 亿，报告年度新增一家商誉减值，其他商誉没有减值，现就减值（深圳丰采）及未减值（河南恒昌）的两家公司的商誉减值测试过程、预测期内收入增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数选取依据的具体情况及其合理性说明如下。

一、深圳丰采

（一）商誉减值情况介绍

深圳丰采商誉初始形成于 2014 年 12 月，属于非同一控制下的控股型并购形成的商誉。深圳丰采在合并口径报表中列明归属并购

方的商誉 1,881.27 万，属于少数股东的商誉 470.32 万，纳入本次商誉减值测试范围内的资产组与历次商誉减值测试所确认的资产组保持了一致性，即可收回金额与账面价值确定基础保持一致。

(二) 商誉减值测试相关数据 (表内数据均为万元)

1、营业收入预测

深圳丰采包含商誉资产组主营业务收入中的垃圾清扫与垃圾清运。

根据 2022 年年度预算及未来五年营利预测，依据包含商誉资产组的资产实际情况进行调整后对 2022 年至 2026 各年营业收入进行了预测，按当前执行合同中约定作业单价年平均增长率作为未来年度的收入预测增长率。

具体预测见下表：

单位：万元

产品或服务名称	年度/项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	稳定年度
垃圾清扫	面积 (万平方米)	405.43	282.12	282.12	282.12	282.12	282.12
	单价 (元)	2.84	4.10	4.46	4.84	5.26	5.26
	金额	1,152.49	1,157.99	1,258.57	1,366.75	1,483.12	1,483.12
垃圾清运	数量 (万吨)	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26	2.26
	单价 (元)	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00	76.00
	金额	171.43	171.43	171.43	171.43	171.43	171.43
合计		1,323.92	1,329.42	1,430.00	1,538.18	1,654.55	1,654.55
收入增长率		-52.00	0.00	8.00	8.00	8.00	0.00

2、营业成本预测

主营业务成本包括工资、材料费、折旧、摊销、修理费、水电

费等。其中工资按照基准日人工定员情况，以未来年度实际需求的人数及企业规划的人均工资进行预测；折旧、摊销属于固定成本，在参考未来折旧、摊销的基础上，结合以前年度的折旧、摊销分配方式加以预测；材料费、修理费、水电费等与未来生产经营规模直接相关的费用，按照与收入挂钩的原则进行测算。

具体预测见下表：

单位：万元

产品或服务名称	年度/项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定年度
总成本	材料费	16.28	16.35	17.59	18.92	20.35	20.35
	工资	833.78	842.12	850.54	859.05	867.64	867.64
	折旧	229.76	229.76	229.76	229.76	229.76	229.76
	摊销	32.34	17.40	11.98	0.00	0.00	0.00
	修理费	0.35	0.35	0.38	0.41	0.44	0.44
	差旅费	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	0.11
	水费	9.75	9.79	10.53	11.33	12.19	12.19
	电费	0.84	0.84	0.91	0.97	1.05	1.05
	劳动保护费	1.24	1.24	1.33	1.44	1.54	1.54
	运输费	1.77	1.77	1.91	2.05	2.21	2.21
	车辆使用费	81.69	82.03	88.23	94.91	102.09	102.09
	租赁费	15.00	15.07	16.21	17.43	18.75	18.75
	垃圾清理费	73.17	73.47	79.03	85.01	91.44	91.44
	外包服务费	91.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计		1,387.73	1,290.28	1,308.50	1,321.38	1,347.57	1,347.57
毛利率%		-4.82	2.94	8.50	14.09	18.55	18.55

3、期间费用预测

期间费用主要为管理费用，包括管理员工资、折旧、办公费、差旅费、业务招待费等。其中工资，在参考现有人均工资的基础上，每年保持一定的人均工资增长率；对折旧费，在参考未来折旧的基础上，结合以前年度的折旧分配方式进行预测；对办公费、差旅费、

业务招待费等与销售收入密切相关的费用，以历史年度该类费用占销售收入的比例合理分析后，结合未来销售收入加以预测；对电费、车辆使用费、会员费等与销售收入没有直接关系的费用，在基准日水平上考虑一定的增长率进行预测。

具体预测见下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定年度
折旧	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
工资	47.39	47.87	48.35	48.83	49.32	49.32
残疾人就业保障金	1.85	1.86	2.00	2.15	2.32	2.32
办公经费	2.12	2.13	2.29	2.46	2.65	2.65
差旅费	0.66	0.66	0.71	0.77	0.83	0.83
业务招待费	9.93	9.97	10.72	11.54	12.41	12.41
中介服务费	3.84	3.86	4.15	4.46	4.80	4.80
租赁费	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
车辆使用费	1.37	1.40	1.43	1.46	1.48	1.48
电费	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.56
会员费	0.83	0.84	0.86	0.88	0.89	0.89
制作费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
邮电通讯费	0.13	0.13	0.14	0.15	0.17	0.17
其他	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
合计	71.27	71.01	72.96	75.01	77.19	77.19

4、资本性支出预测

资本性支出是指企业以维持正常经营或扩大经营规模在建筑物、构筑物、机器设备等资产方面的再投入，主要包括在固定资产、无形资产及其他资产上的新增支出。一般情况下只考虑资产组或者资产组组合内资产在简单维护下的更新性资本性支出，根据评估目的，本次不考虑资产组或者资产组组合为扩大产能而发生的资本性支出。

具体预测见下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定年度
机器设备类支出	291.93	291.93	291.93	291.93	291.93	291.93
其他长期资产支出	32.34	17.40	11.98	0.00	0.00	0.00
资本性支出合计	324.27	309.32	303.91	291.93	291.93	291.93

5、营运资金追加额预测

营运资金是指经营性流动资产与经营性流动负债的差额，营运资金追加额等于当年年末营运资金减去当年年初营运资金；经营流动资金等于经营性流动资产减去与营运有关的无息负债；经营性流动资产包括含商誉资产组经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收款项及存货等。

未来营运资金主要考虑日常管理性支出。根据未来年度必要现金、与经营相关的往来款项、应付税费、应付工资等资金需求计算出未来各年的营运资金及增量；由于2026年后销售收入不再增加，因此营运资金增量按零预测。

具体预测见下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定年度
运营现金	100.28	93.46	95.65	97.96	100.39	100.39
应收账款	327.19	328.46	351.61	376.52	403.31	403.31
预付款项	9.92	9.26	9.38	9.47	9.65	9.65
经营性其他应收款	12.25	12.29	13.16	14.09	15.10	15.10
营运资产小计	449.64	443.47	469.80	498.04	528.44	528.44
应付账款	187.63	175.01	177.37	179.04	182.43	182.43
应付职工薪酬	54.50	50.84	51.52	52.01	52.99	52.99
应交税费	4.68	4.70	5.03	5.38	5.77	5.77
经营性其他应付款	35.72	33.32	33.77	34.08	34.73	34.73
营运负债小计	282.53	263.86	267.69	270.51	275.92	275.92
期末营运资金	167.11	179.60	202.11	227.53	252.52	252.52
营运资金追加额	167.11	12.49	22.51	25.41	24.99	0.00

6、折现率的确定

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率应当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。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。税后折现率基本公式为：

$$WACC = K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

符号含义：

WACC—加权平均资本成本； K_e —权益资本成本； K_d —债务资本成本； T —企业所得税率； E —权益市场价值； D —付息债务市值。权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。

计算公式为： $K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_c$

符号含义：

R_f —无风险报酬率，一般采用10年及10年期以上的国债到期

收益率的平均利率作为无风险报酬率； β —度量企业系统风险的系数，用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险； $R_m - R_f$ —市场风险溢价，即在均衡状态下，投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益； R_c —企业特有风险调整系数。

1) 无风险报酬率 (R_f) 的确定。

本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的收益率的平均值，经过汇总计算取值为 4.00%。

2) 贝塔系数的确定

(1) 计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + D/E \times (1 - T)]$$

式中： β_L ：有财务杠杆的 Beta； β_U ：无财务杠杆的 Beta； T ：被评估单位的所得税税率；

D/E ：被评估单位的目标资本结构。

(2) 被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，资产评估专业人员通过同花顺 iFinD 查询了四家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D 、 E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.40 作为被评估单位的 β_U 值。

具体数据见下表：

证券代码	证券名称	带息债务 / 股权价值%	Beta [起始交易日期] 截止日 3 年前[截止交易日期] 20211231[计算周期 2] 周[收益率计算方法] 普通收益率[标的指数] 沪深 300 指数	所得税税率 [年度] 2020	不含自身资本结构的 BETA
601200.SH	上海环境	60.22	0.52	25.00	0.36
600323.SH	瀚蓝环境	62.79	0.63	25.00	0.43
000035.SZ	中国天楹	152.72	0.59	25.00	0.28
603588.SH	高能环境	41.17	0.69	15.00	0.51
平均		79.22			0.40

(3) 被评估单位资本结构 D/E 的确定

取可比上市公司资本结构的平均值 79.22%作为被评估单位的目标资本结构 D/ E。被评估单位评估执行的所得税税率为 25%。

(4) 贝塔系数计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出在所得税率为 25%时被评估单位的权益系统风险系数为 0.630。

3) 市场风险溢价的确定

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证、深证综合指数自 1991 年全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2021 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $R_m=9.10\%$ 。市场风险溢价=市场期望报酬率-无风险报酬率= $R_m - R_f=5.1\%$

4) 企业特定风险调整系数的确定

特定风险调整系数指的是商誉资产组所属企业相对于同行业可比上市公司的特定风险，影响因素主要有：规模风险、经营风险、

市场风险、管理风险、财务风险和技术风险。

本次评估中，综合考虑商誉资产组未来发展中可能存在的各种风险因素后，确定商誉资产组的个别风险调整系数为 3%。

5) 税后折现率计算结果

(1) 计算权益资本成本

将相关数据代入上述权益成本公式中，我们就可以计算出深圳丰采的权益资本成本。经计算权益资本成本为 10.21%。

(2) 计算债务资本成本

按照五年期的 LPR4.65%确定债务资本成本。

(3) 计算税后加权平均资本成本

折现率选取加权平均资本成本（WACC），将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率如下：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T) \\ &= 10.21\% \times 55.80\% + 4.65\% \times 44.20\% \times (1-25\%) \\ &= 7.24\% \end{aligned}$$

6) 税前折现率计算结果

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。税前折现率的计算公式如下：

$$WACC（税前）= WACC / (1-T)$$

根据以上公式，经计算税前折现率为 9.65%。

本次商誉减值测试过程及指标的选取合理且与以前年度商誉减值测试相关参数不存在差异。

本次商誉减值测试收入、成本及费用等未来数据预测主要参考企业基准日实际情况；折现率相关参数包括无风险报酬率、可比公司、债务资本成本等与上年减值测试参数选取方法一致。本年度与上年度折现率计算数据如下：

参数	2020 年度	2021 年度	备注
无风险报酬率	4.08%	4.00%	评估基准日距到期日十年以上的长期国债的收益率
贝塔系数	0.93	0.63	通过获取同类可比上市公司的 β 及资本结构，计算权益风险系数
行业资本结构	76.36%	79.22%	参考可比上市公司
市场风险溢价	6.33%	5.10%	均通过对上证、深证综合指数的指数平均收益率进行测算得出
企业特定风险调整系数	3%	3%	取值一致
债权期望报酬率	4.65%	4.65%	五年期 LPR
所得税率	25%	25%	
税后 WACC	8.86%	7.24%	
税前 WACC	11.82%	9.65%	

二、河南恒昌

（一）商誉减值情况介绍

固再板块共 12 家项目公司包含电废板块 10 家、医废板块 1 家、车废板块 1 家存在商誉，均未计提减值，以河南恒昌未例进行详细说明。

各家商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	河南恒昌再生资源有限公司	湖北东江环保有限公司	河北万忠环保技术服务有限公司
商誉账面余额①	8,394.71	3,500.00	717.97
商誉减值准备余额②	-	160.00	-

项目	河南恒昌再生资源有限公司	湖北东江环保有限公司	河北万忠环保技术服务有限公司
商誉的账面价值③=①-②	8,394.71	3,340.00	717.97
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	932.75	-	239.32
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	9,327.46	3,340.00	957.29
资产组的账面价值⑥	6,382.38	6,489.43	5,009.64
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	15,709.84	9,829.43	5,966.93
可收回金额⑧	16,515.20	10,043.45	6,555.67
整体商誉减值损失(大于0小于⑤)⑨=⑦-⑧			

续表 1

项目	哈尔滨群勤环保科技有限公司	邢台恒亿再生资源回收有限公司	河南艾瑞环保科技有限公司
商誉账面余额①	3,617.00	759.22	1,624.65
商誉减值准备余额②	1,400.00	-	-
商誉的账面价值③=①-②	2,217.00	759.22	1,624.65
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	391.24	506.15	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	2,608.24	1,265.36	1,624.65
资产组的账面价值⑥	496.81	5,548.10	5,815.35
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	3,105.04	6,813.47	7,440.00
可收回金额⑧	3,447.77	8,015.57	7,609.98
整体商誉减值损失(大于0小于⑤)⑨=⑦-⑧			

续表 2

项目	森蓝环保(上海)有限公司	湖南同力环保科技有限公司	南通森蓝环保科技有限公司
商誉账面余额①	8,802.04	13,324.30	5,090.66
商誉减值准备余额②	2,938.62	2,850.00	2,650.00
商誉的账面价值③=①-②	5,863.42	10,474.30	2,440.66
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	2,618.57	610.17
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	5,863.42	13,092.87	3,050.83
资产组的账面价值⑥	7,402.43	6,287.89	3,636.25
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	13,265.86	19,380.76	6,687.07
可收回金额⑧	13,355.04	19,486.61	6,800.23
整体商誉减值损失(大于0小于⑤)⑨=⑦-⑧			

续表 3

项目	清远市东江环保技术有限公司	佳木斯佳德环保科技有限公司	临沂奥凯再生资源利用有限公司
商誉账面余额①	13,353.48	2,235.18	2,262.47

商誉减值准备余额②	-	-	200.00
商誉的账面价值③=①-②	13,353.48	2,235.18	2,062.47
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-	-	883.92
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	13,353.48	2,235.18	2,946.39
资产组的账面价值⑥	10,170.06	539.66	2,805.94
包含整体商誉的资产组的账面价值⑦=⑤+⑥	23,523.55	2,774.85	5,752.33
可收回金额⑧	23,673.13	2,833.31	5,831.17
整体商誉减值损失(大于0小于⑤)⑨=⑦-⑧			

(二) 商誉减值测试相关数据 (表内数据均为万元)

可收回金额与账面价值确定基础

本次商誉减值测试，资产组的可收回金额与资产组的账面价值确定基础一致，均为长期资产加商誉。具体是以公司 2021 年 12 月 31 日的合并资产负债表所反映的全部与河南恒昌主营业务经营性有形资产和可确认的无形资产组成的资产组（不包含营运资本及非经营性资产）为基础进行测算，具体包括固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产和全部商誉；评估计算的资产组可收回金额，按照上述资产组可持续经营假设下，采用收益途径计算的未来现金流量现值和公允价值减处置费用后净额，两者孰高确认。

2、预测期内收入增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据

1) 预测期内关键参数如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	13,474.98	15,863.80	19,458.92	22,379.11	24,152.33
收入增长率	84.40%	17.73%	22.66%	15.01%	7.92%

减：营业成本	11,086.65	12,903.69	15,610.71	17,805.29	19,158.93
毛利率	17.72%	18.66%	19.78%	20.44%	20.67%
税金及附加	206.79	228.17	259.63	285.09	300.69
比例	1.53%	1.44%	1.33%	1.27%	1.24%
销售费用	65.19	71.09	79.49	86.42	90.83
比例	0.48%	0.45%	0.41%	0.39%	0.38%
管理费用	825.39	871.95	899.94	920.93	938.36
比例	6.13%	5.50%	4.62%	4.12%	3.89%
研发费用	404.25	475.91	583.77	671.37	724.57
比例	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
财务费用	2,322.81	2,322.81	2,322.81	2,322.81	2,322.81
资本性支出	678.86	652.46	652.46	652.46	652.46
营运资金增加额	-8,422.09	-6,161.02	564.22	-2,665.13	640.14
税前折现率	0.1078	0.1078	0.1078	0.1078	

2) 收益年限的确定

根据《企业会计准则》第 8 号要求“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。”河南恒昌为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，确定预测期为 5 年即 2022 年至 2026 年，商誉测试所涉及资产组收益年限采用永续方式。

3) 主营业务收入预测

主营业务主要为拆解销售收入和基金补贴收入。河南恒昌采取“供销协作、以销定采”经营模式，通过让利于供应商提高产量，增加收入，因此，收入预测考虑了对企业拆解量结合历史期与预算数据考虑一定增长，单价保持基准日水平。

废电拆解实施资质许可制度和处理基金制度，只有进入处理基金补贴企业名单且已公布补贴标准的废电拆解企业方可获得补贴。目前，中国的拆解企业仅 109 家，而欧盟有 500 家，美国有 2000 家，而且 2015 年后无新增企业，废电拆解行业具有明显的行业壁垒。据

中国家用电器协会发布的《中国废弃电器电子产品回收处理及综合利用行业白皮书 2020》测算，2020 年中国主要家电产品社会保有量已分别达到彩色电视 5.8 亿台、电冰箱 5.0 亿台、洗衣机 4.7 亿台、房间空调器 6.0 亿台、微型计算机 2.7 亿台。国家发改委数据显示，中国正处于家电报废高峰期，每年淘汰废旧家电量 1 亿—1.2 亿台，并以平均每年 20%的涨幅增长。而根据《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》，取得拆解资质、享受定向补贴的正规企业才能够用市场化的手段收购废品资源，扩大回收规模，并在规模化拆解的过程中通过深度拆解与深加工，提升拆解毛利率，而没有补贴资质的家庭作坊式个人或小企业将面临淘汰或被整合的境地。

行业将从无序竞争走向规范发展阶段，预计未来拆解市场将向取得拆解资质、享受定向补贴的正规企业集中，具有现代化、信息化回收系统与先进拆解生产线的大型企业，将在规模化回收拆解中受益，在市场竞争中占据优势地位。我国是世界上最大的电器电子产品生产国和消费国，废弃电器电子产品产生量大，报废量逐年增高。目前，我国“四机一脑”回收率超过 40%，其中电视机回收率达到 94%以上，电冰箱的回收率高达到 77%以上，处于国际领先水平。2020 年前基金补贴发放缓慢，影响废弃电器电子产品日常收购。经查询环保部基金补贴公示网站，基金补贴审核逐步加快且逐步正规。

根据财政部生态环境部国家发展改革委工业和信息化部发布《关于调整废弃电器电子产品处理基金补贴标准的通知》（财税〔2021〕10 号）补贴标准确定补贴单价，根据企业未来规划及历史

期拆解数量确定预测期基金补贴数量。

4) 主营业务成本预测

主营业务成本主要包括材料费、人工费、制造费用，河南恒昌 2019 年至 2021 年三年平均毛利率为 22%。因此河南恒昌在预测期内维持现有拆解产品种类；折旧费按照根据现有固定资产规模、现有固定资产状况以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧费；人工费按照生产人员历史期合理工资水平考虑适当的增长率预测，根据拆解量确定预测期生产人员人数。

5) 税金及附加预测

河南恒昌的税金及附加主要是房产税、土地使用税、印花税及按应交增值额计算的城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加等，其中增值税税率 13%，城维税率 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。

6) 期间费用预测

销售费用主要包括销售人员工资、业务招待费、车辆使用费、危废处置费等；管理费用主要包括职工薪酬、办公费、招待费、保险费等；结合基准日企业历史年度情况和未来支出计划估算未来各年度费用；财务费用是根据企业预算不存在扩大债权融资规模来进行存量债务财务费用进行预测。

7) 研发费用预测

结合公司自身情况每年按 3%考虑。

8) 资本性支出预测

资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。本次根据产权持有单位经营计划考虑了在建工程的后续支出；基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，故目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入更新支出，以此假设前提对已有固定资产的替换性投资改造和增加的支出进行预测。

9) 营运资金预测

追加营运资金是指企业在不改变当前主营业务条件下，为扩大再生产而新增的用于经营的现金，即为保持企业持续经营能力的规模扩产所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付款等所需的基本资金以及应付的产品货款等。企业在不增加营运资金的前提下，只能维持简单的再生产，一般都需要追加运营资金，而营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取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，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。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、应收帐款、预付账款、存货和应付账款、预收账款等主要因素。

参考被评估单位历史年度参与企业运营的各项流动资产及负债的年周转情况，未来年度营运资金的预测通过如下几个方面测算：

预测年度应收款项=当年营业收入/该年预测应收款项年周转次

数

应收账款主要是应收基金补贴款，补贴款受国家财政预算等因素影响，本次是基于以往基金补贴的发放现状及基金审核现状进行补贴款余额预测。

预测年度存货=当年营业成本/该年预测存货年周转次数

预测年度应付款项=当年营业成本/该年预测应付款项年周转次数

无息流动负债中的应交税金、应付职工薪酬等科目，因周转快、拖欠时间相对较短、金额相对较小，预测时假定其保持稳定，以此纳入营运资金计算中。应付款项周转次数基于历史数据测算并结合预测期情况确定。

预测年度参与营运的货币资金=（当年营业成本+当年税金+当年费用-当年折旧和摊销）/该年平均付现次数

本次评估基于企业的具体情况，未来现金周转率按照 12 考虑。

营运资金=营运货币资金+应收款项+存货-应付款项

追加营运资金=当期需要的营运资金-上期需要的营运资金

综上，通过分析河南恒昌历史财务比率，预测营运资金追加。

10) 折现率的确定

本次采用税前加权平均资本成本模型（WACC）确定税前折现率 r ，计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e / (1 - t) \times w_e$$

式中：

W_d: 可比公司的债务比率 $w_d = \frac{D}{(E+D)}$

W_e: 可比公司的股权资本比率 $w_e = \frac{E}{(E+D)}$

r_e: 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中: r_f: 无风险报酬率;

r_m: 市场预期报酬率;

ε: 评估对象的特性风险调整系数;

β_e: 评估对象股权资本的预期市场风险系数。

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_u: 可比公司的无杠杆市场风险系数;

D、E: 可比公司付息债务与权益资本价值

A. 无风险收益率 r_f, 考虑企业现金流时间期限与国债剩余到期年限的匹配性, 选用 10 年及以上期国债到期收益率 (数据来源 wind 资讯) 的算术平均值作为无风险收益率, 即 r_f=3.80%。

B. 市场期望报酬率 r_m, 一般认为, 股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况, 指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。本次评估, 选用沪深 300 指数作为衡量中国股市波动变化的指数, 以沪深 300 每年年末收盘指数 (数据来源于 Wind 资讯终端) 求取其平均收益率计算得到股票投资市场平均收益率为 9.08%, 因此, r_m=9.08%。

C. β_e 值，该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（ β_u ）指标平均值作为参照。

wind 资讯是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司，查询沪深 6 家同类可比上市公司股票，以 2019 年 1 月至 2021 年 12 月为计算时长，以周为计算周期，查询得出评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.4080$ ，最终由式

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e = 0.5432$ ；

D. 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 2.87\%$ ；最终由式 $r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$ 得到评估对象的权益资本成本 r_e ：

$$r_e = 9.92\%$$

E. 适用税率：企业所得税为 25%。

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

F. 由式和得到债务比率 $Wd=0.7140$ ；权益比率 $We=0.2860$ 。

G. 付息债务资本成本率按照近期贷款市场报价利率（LPR）

4.65%为准，企业所得税率 25%

H. 税前折现率 WACC

根据公式得：

$$WACC=rd \times Wd + re / (1-t) \times We = 0.1078$$

本次商誉减值测试过程及指标的选取与以前年度商誉减值测试相关参数存在差异，但是有其合理性。

1、合理性

1) 预测期营业收入本年度比上年度稍高，是由于河南恒昌自 2022 年开始采取“供销协作、以销定采”经营模式进行生产，通过让利于供应商提高拆解量，增加收入。

2) 预测期营业成本本年度比上年度稍高，是由于河南恒昌自 2022 年开始采取“供销协作、以销定采”经营模式，通过让利于供应商提高采购成本，造成营业成本增加。

3) 采购成本上涨与废弃电器电子产品处理基金补贴标准下降造成毛利率和利润率的下降。

4) 折现率差异，计算折现率时，需与以前年度保持一致性的关键指标，但是受宏观经济和行业状况影响的无风险报酬率、社会平均风险报酬率和可比上市公司贝塔数据等指标与以前年度不一致，最终导致折现率存在一定的差异。

2、本年度与以前年度商誉减值测试关键参数

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营业收入 (2021年度预测数据)	12,987.69	15,585.22	17,923.01	19,715.31	20,701.07		20,701.07
营业收入 (2022年度预测数据)	7,307.48	13,474.98	15,863.80	19,458.92	22,379.11	24,152.33	24,152.33
营业成本 (2021年度预测数据)	8,862.89	10,520.44	12,012.23	13,155.94	13,784.98		13,784.98
营业成本 (2022年度预测数据)	6,652.47	11,086.65	12,903.69	15,610.71	17,805.29	19,158.93	19,158.93
毛利率 (2021年度预测数据)	31.76%	32.50%	32.98%	33.27%	33.41%		33.41%
毛利率 (2022年度预测数据)	8.96%	17.72%	18.66%	19.78%	20.44%	20.67%	20.67%
利润总额 率(未扣 财务费 用, 2021 年度预 测数 据)	17.05%	20.36%	21.97%	22.87%	23.14%		23.14%
利润总 额率(未 扣财 务费 用, 2022 年度预 测数 据)	-31.46%	6.58%	8.28%	10.41%	11.66%	12.17%	12.17%
税前折 现率(2021 年度预 测数 据)	11.46%	11.46%	11.46%	11.46%	11.46%		11.46%
税前折 现率(2022 年度预 测数 据)	10.78%	10.78%	10.78%	10.78%	10.78%	10.78%	10.78%

会计师意见:

(一) 会计师核查程序

1. 对商誉减值测试相关的内部控制设计及运行有效性进行了解和评价，评估其有效性；

2. 分析管理层对公司商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，测试管理层减值测试所依据的基础数据以及了解和评价管理层利用其估值专家的工作，分析检查管理层采用假设的恰当性，检查相关假设和方法的合理性；

3. 评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专家素质和客观性，及其选择的估值方法和采用的主要假设的合理性；

4. 对公司商誉对应资产组未来现金流量净现值的计算进行了核查。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司按照相关规定，对商誉实施了减值测试，公司商誉的处理及其减值估计结果、财务报表的披露在重大方面未发现不符合企业会计准则规定的情形。

问题九：

报告期末，你公司应付票据余额 9.49 亿元，同比下降 72.08%；应付账款余额 41.88 亿元，同比增长 33.99%。

（1）请说明应付票据显著减少的原因及合理性，你公司与供应商的结算方式是否发生重大变化。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

应付票据从年初 33.96 亿元下降至年末 9.49 亿元，合计减少了 24.47 亿元。其中启迪环境母公司银行承兑汇票本期减少了 18.05 亿元，启迪城服减少了 1.70 亿元，合加新能源汽车减少了 2.10 亿元，其余项目公司减少 2.62 亿元。因 2020 年整体融资规模较大，本期减少的银行承兑汇票均为满足融资条件在 2020 年内开具的半年期或者一年期的银行承兑汇票（包括全额银行承兑汇票和敞口银行承兑汇票），并 2021 年内逐笔到期。因 2021 年与城发环境开展吸收合并工作，以银行承兑汇票方式融资的贷款到期后多转为银行借款，导致应付票据余额下降较多。我公司部分项目虽然受资金紧张影响出现垫资施工情况，部分项目结算方式发生变化，但实际整体业务与供应商结算方式并未发生重大变化。

（2）请说明报告期内应付账款余额前五名应付对象、金额和形成原因，与主要供应商的匹配情况是否存在重大差异。

回复：

2021 年应付账款前 5 名

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	形成原因
1	中国电建集团江西省电力建设有限公司	88,298.76	工程款
2	山东淄建集团有限公司	14,199.48	工程款
3	湖南金沙路桥建设有限公司	6,631.54	工程款
4	江苏亿名环境工程有限公司	6,191.73	工程款
5	明阳智慧能源集团股份公司	6,104.82	货款
合 计		121,426.33	

应付账款前五名与公司主要供应商基本相匹配。

(3) 请结合采购付款的流程、结算方式、供应商的信用政策等因素，说明报告期末应付账款余额同比大幅增加的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

公司市政施工项目根据施工合同及协议、工程量预算表、工程量确认单、发票、季度结算单、等确认工程结算资料确认相关收入成本并审批付款，受公司资金紧张影响，为保证在建项目顺利完工转运营，部分项目采用了供应商垫资施工的方式，导致部分项目应付账款大幅增加的情况。

公司大量在建项目在 2020 年和 2021 年陆续竣工转入运营状态，公司竣工项目在 2021 年进入结算高峰期，部分股权转让出去项目结算进度加快，因为资金紧张、施工计划调整等原因导致部分项目工期延长，实际结算数量和结算金额在报告期比以前年度都有较大增加，导致应付账款增加。

公司除市政施工及再生资源业务外，其他业务基本都是正常运营类业务，采购付款流程、结算方式、供应商信用政策没有发生变动。

综上所述，公司报告期应付账款余额同比大幅增加主要是因为部分业务存在供应商垫资、集中结算的情况，属于公司生产运营过程中正常的业务调整，故应收账款同比增加属于合理范围。

会计师意见：

(一) 会计师核查程序

1. 对公司管理层与应付票据和应付账款相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其有效性；

2. 对公司关键管理人员进行访谈，了解公司的资金计划安排和供应商结算方式等；

3. 检查公司市政施工业务检查施工结算资料（包括施工合同及协议、工程量预算表、工程量确认单、发票、季度结算单、收付款凭证等），检查环保设备安装采购合同、发票、验收单等，对公司财务数据的重大项目进行了抽查核实，并与账面记录及实际履行情况进行对比；

4. 获取企业的应付票据备查簿，与账面记录进行核对，通过将账面应付票据信息与征信报告进行核对，核实公司应付票据的真实性；

5. 对应付账款和应付票据进行函证，核实财务数据的存在性等；

6. 对报告期付款的资金流水和银行回单进行检查，核实本期付款金额和收款单位等信息是否与账面一致。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1. 公司应付票据减少主要系 2021 年吸收合并工作，公司融资方式进行优化导致，公司应付票据显著减少不存在不合理的情形。

2. 公司应付账款同比大幅增加主要系部分施工项目采用了供应商垫资施工的方式导致，与公司业务模式、结算模式和供应商信用政策情况匹配，公司应付账款余额变动不存在不合理的情形。

问题十：

报告期末，你公司研发人数 173 人，较上期末 546 人大幅下降 68.32；本期发生研发费用 1.86 亿元，同比增长 38.04%。

(1) 请说明研发人员数量大幅减少的具体原因及合理性，是否对公司研发项目进度产生不利影响。

回复：

受公司战略调整影响，以及部分在建及运营项目出售，公司根据主营业务发展规划对研发人员进行优化，压缩研发项目，对部分研发项目进行提前终止或结项，研发项目减少，故造成报告期内研发人员出现下降。随着项目的出售以及公司整体业务方向的调整，目前的研发人员能够满足公司的整体需要，不会对公司研发项目进度产生不利影响。

(2) 请你公司说明在研发人员数量减少的情况下，本期研发费用同比增长的原因及合理性。

回复：

单位：万元

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费	6,209.08	5,680.06
材料费	11,358.17	6,458.49
折旧摊销费	824.23	478.92
产品设计费	-	72.45
委外技术服务费	12.90	235.85
办公差旅费	182.99	199.50
检验维护费	109.26	390.76

评审费用	-	28.41
合 计	18,696.63	13,544.45

公司针对研发人员进行优化以及由于在建及运营项目出售，相应的人员减少。同时随着公司部分项目出售，部分研发项目提前终止或结项，固研发费用出现阶段性上升的情况。

问题十一：

报告期末，你公司为被告累计未结诉讼、仲裁事项涉及金额为17.84 亿元，未计提预计负债，原因为“诉讼事项对公司经营及利润影响尚待进一步确认”。

(1) 请列明主要诉讼事项情况，包括诉讼背景、诉讼金额、诉讼进展等，并请自查你公司是否已及时履行信息披露义务。

回复：

截至报告期末，公司主要的未结诉讼、仲裁事项情况如下：

序号	我方当事人名称	对方当事人名称	案号	案由	诉讼背景	标的额 (万元)	案件最新进展
1	被告一：启迪环境 被告二：乌海启洁城市服务有限公司 被告三：通辽市启城城市服务有限公司 被告四：合加新能源汽车有限公司	中国民生银行股份有限公司宜昌分行	(2021)鄂05民初字第45号	金融借款	2020年9月16日，民生宜昌与启迪环境签订综合授信合同及补充协议、变更协议，额度5亿元，后民生银行与各被告签订八份借款合同并依约放款，各被告未依约偿还，遂起诉。	37,714.73	各方已达成和解意向，正在商洽和解协议，待签订后法院出具调解书。
2	启迪环境科技发展股份有限公司	原告：民生金融租赁股份有限公司 被告：桑顿新能源科技有限公司等	(2020)津03民初字第1207号	融资租赁合同纠纷	桑顿新能源科技有限公司与民生金融租赁股份有限公司签订融资租赁合同，其他被告提供担保，后因桑顿新能源未如期支付租金，民生金融租赁起诉至法院。	20,749.80	2021年6月，法院作出调解书。民生划扣我司账户资金，桑顿公司已经偿还。2022年5月，民生金租申请恢复执行，

3	启迪浦华水务有限公司/宜昌浦华三峡水务有限公司	宜昌城市建设投资开发有限公司	(2021)鄂民终1075号	民间借贷纠纷	2006年宜昌三峡与宜昌城市建设投资开发有限公司签订《资金使用协议》，约定将宜昌城市建设投资开发有限公司通过资本政府贷款筹集的宜昌市环境改善项目的部分资金交由宜昌三峡使用，宜昌三峡按计划偿还本金和使用费。	12,658.07	5月11日宜昌市中院出具执行裁定书，后经宜昌市政府协调暂缓执行，待启迪环境债委会成立后，由债委会商谈解决方案。
4	启迪环境科技发展股份有限公司合加新能源汽车有限公司	明阳智慧能源集团股份有限公司	(2020)粤20民初58号	买卖合同纠纷-货款	2015年4月，启迪环境招标康保风电项目风机设备，原告中标，2015年8月合加新能源与原告签订设备买卖合同，原告出售33套风电主机，合同签订后原告陆续交付，合同总额198066000元，已付126639600元，欠付71426400元，已收发票125639600元。	8,528.25	2021年10月8日收到一审判决，处于二审中，未开庭。
5	启迪环境科技发展股份有限公司	北京首钢建设集团有限公司	(2021)京仲案字第4594号	工程合同纠纷	2018年初，申请人先后承接被申请人位于辛集市、白城市、迁安市、讷河市四个土建项目。就工程款支付问题提起诉讼。	8,236.31	2022年6月14日收到裁决书，裁决启迪环境支付工程款及费用5728.7091万元及逾期付款违约金、律师费、财产保全费、保全保险费、仲裁费、机构费。
6	启迪再生、启迪环境	平安银行天津分行	(2021)津01民初387号	金融借款合同纠纷	2016.8.25原告与被告一签订了《综合授信额度合同》约定原告向被告授予人民币10亿元的综合授信额度。2016.8.25原告与被告二签署了《最高额保证担保合同》，约定被告二为被告一的保证人向原告承担连带责任保证。后被告一共向原告借款2.07113808亿元，2021.5.8被告一逾期未向原告偿还贷款，故银行要求借款提前到期并支付利息等违约责任。	7,097.31	调解结案，和解协议金额21097.3113万元，分期支付。2021年9月18日法院出具调解书，已经偿还14000万，当前对方对余额申请强制执行。
7	合加新能源汽车有限公司	湖北工建集团第三建筑工程有限公司	(2021)鄂12民初66号	建筑施工合同纠纷	湖北工建集团第三建筑工程有限公司向咸宁市中级人民法院起诉合加欠款24847401.27元及利息15192592.04	4,004.00	2022.5.20一审开庭，根据一审法官的要求，合加请集团建管中心出具了原告提供的总装结构车间计算报告的审核说明，核减600多万，已经发至法院，法官已经要求工建仔细核算，希望能折中调解。
8	启迪环境科技发展股份有限公司德州绿能电力有限公司	江苏建兴建工集团有限公司	(2021)鲁14民初3号 (2022)鲁民终27号	建设工程施工合同纠纷	涉及德州发电项目，双方签订《德州城市生活垃圾焚烧发电建设工程施工合同》，余27431451元工程款未支付。	3,923.44	该案经过一审判决和山东省高级人民法院二审判决，被告启迪环境支付原告工程款5939230.8元及利息；承担案件受理费48982元、鉴定费110057元。
9	启迪环境科技发展股份有限公司溱浦鹏程环保有限公司	湖南省第六工程有限公司	(2020)湘12民初436号 (2020)湘民终	建设工程施工合同纠纷	涉及溱浦发电项目，双方就案涉工程曾自愿达成(2019)湘12民初379号民事调解书，原告就该事项再次提起诉讼难过，构成重复起诉。	3,513.99	重审一审判决双方签订的《溱浦县生活垃圾焚烧发电项目土建工程施工合同》于2021年5月16日解除；二被告向原告支付工程款1068.0718万元及利息；二被告赔偿原告损失158.0758万

			1871号 (2021)湘12民初93号				元;原告就工程价款在处置本建设工程变价时,原告享有优先受偿权;二被告承担案件受理费87566元。 22年1月17日重审二审判决:驳回上诉,维持原判。一审财产保全费5000元,由启迪环境、溱浦鹏程负担,合计约:1235.4042万元。
10	启迪环境科技发展股份有限公司	北京光大水务投资管理有限公司	(2021)京0108民初40932号	合同纠纷	2020年10月10日,启迪环境向北京光大水务投资管理有限公司出具《承诺函》,2021年5月11日,光大水务向大兴区人民法院起诉,根据《承诺函》向启迪环境索赔3500万元违约金。	3,500.00	已开庭,未判决
11	启迪环境科技发展股份有限公司	广西中科信恒投资有限公司	(2021)桂执保167号	居间协议纠纷	2017年双方就南宁武鸣PPP项目签订居间合作协议,约定双方权利义务及居间费支付条件,后启迪环境中标后签订特许经营协议,支付原告部分费用,后原告诉至法院要求支付剩余费用。	3,245.85	一审败诉,我司已上诉,二审法院已受理,待开庭。
12	启迪环境 启迪城服 辛集冀清	鑫源融资租赁(天津)股份有限公司	(2021)津03民初2136号	融资租赁合同纠纷	原告与启迪环境及辛集冀清订立《融资租赁合同》,启迪环境及辛集冀清未按约定支付租金,原告以根本违约为由,宣布合同下租金全部提前到期,诉至法院。	2,705.04	待履行租金27,050,440.52元。执行和解谈判中。
13	上海森蓝、启迪环境	南京银行上海分行	(2021)沪0126民初41829号	金融借款合同纠纷	2020年12月25日,上海森蓝与南京银行上海支行签署借款合同,借款金额2500万元,上海森蓝以名下财产提供抵押担保,启迪环境提供保证担保。借款期限届满未偿还全部本金利息,南京银行提起诉讼。	2,493.97	已调解结案,因疫情原因暂未收到调解书。
14	邵阳德创循环经济产业园发展有限公司	湖南园艺建筑集团有限公司-原告	(2020)湘0522民初1802号	施工合同纠纷	2017年10月10日,邵阳德创与湖南园艺签署新邵县再生资源产业园市政道路工程施工合同,后因资金问题拖欠工程款,湖南园艺要求支付新邵县再生资源产业园市政道路工程(桑德大道)拖欠工程款本金、逾期违约金、暂停施工损失等费用。	2,435.11	已调解结案,正常履行。
15	合加新能源汽车有限公司	桑顿新能源科技有限公司	(2021)鄂12民初21号	买卖合同纠纷	桑顿新能源科技有限公司向咸宁市中级人民法院起诉合加1.欠款514451.8元及利息2.根据合加指示生产电池93套未签署合同及提货,造成桑顿损失23825460元	2,400.00	2021.12.3一审开庭,等待法院判决;2022.4.27一审法院判决合加承担欠款514451.8元,驳回了原告要求的存货损失2382万元。原告未上诉,一审判决已于2022.5.12生效。
16	启迪环境科技发展股份有限公司	江苏苏商建设集团有限公司	2021鄂1381民初3774号	建设工程施工合同纠纷	2018年5月21日,双方签订《广水市乡镇水处理厂PPP项目建安工程I标段施工合同》原告认为被告应支付工程款6240万元,仅支付了3846万元,故诉至法院。	2,394.00	经我方申请追加第三人广水市旅游投资开发有限公司,法院已追加。

17	启迪环境科技发展股份有限公司	中国化学工程第三建设有限公司	(2021)黑03民初81号	建设工程施工合同纠纷	2016年4月28日,双方签订了《鸡西市生活垃圾焚烧发电项目土建工程施工合同》。双方至今未办理合同结算,原告诉至法院。	2,289.15	和解结案,达成和解协议,尚欠未付工程款18125135.93元,分期支付,协议目前处于履行期。2022年1月7日收到法院对原告撤诉裁定。
18	启迪环境科技发展股份有限公司	中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司(原告) 康保华源新能源有限公司(被告)	(2021)冀0723民初第629号	建设工程施工合同纠纷	涉及康保风电项目,原告与被告一分别于2015年6月1日和2015年6月11日签订项目安装工程合同和土建工程施工合同,原告因工程款支付起诉被告。	2,244.95	启迪环境提起反诉,11月30日缴纳反诉费56600元,一审尚未开庭。
19	启迪环境科技发展股份有限公司	四川鼎恒建设工程有限公司	(2021)鄂12民初47号	建设工程施工合同纠纷	2018年4月6日双方在北京通州签订《咸宁高新区三期污水处理厂PPP项目施工合同》,2021年4月1日,双方因“土工压实度实验检测报告”中的“土质类别为黏土”这一项就人工级配砂石价格和结算地基回填部分工程款产生分歧。	2,157.65	目前双方正在洽商,积极推进总包审计结算,对方同意待分包结算完成签字后撤诉。
20	上海森蓝启迪环境	中信银行上海分行	(2021)沪0115民初73101号	金融借款合同纠纷	2020年9月14日,上海森蓝与中信银行签署借款合同,借款金额2000万元,期限1年,上海森蓝以名下财产提供抵押担保。2021年7月,中信银行以上海森蓝违约为由宣布贷款提前到期并提起诉讼。	2,010.00	因疫情原因,等第二次开庭。
21	启迪环境公司	原告中安华力建设集团有限公司	2021鄂0704民初1664号	建设工程施工合同纠纷	涉及鄂州污水项目,鄂州污水提标工程土建施工由华力公司施工,工程已竣工验收并合格,双方就工程结算价款未能达成一致,华力公司遂起诉至法院主张启迪环境支付剩余工程款。	1,940.51	法院已委托鉴定机构,处于一审鉴定阶段,待出鉴定结论。
22	启迪环境科技发展股份有限公司、枝江浦华润水务有限公司	湖北长欣建设有限公司	2021鄂0583民初40号	建设工程施工合同纠纷	枝江乡镇污水项目II标段施工单位为湖北长欣建设有限公司,由湖北长欣负责人王波2018年4月12日至启迪环境进行合同谈判并达成一致意见,合同价2900万元。因工程款产生纠纷。	1,904.13	鉴定结果已出,2022.06.16开庭。
23	启迪环境科技发展股份有限公司	原告:上海二十冶建设有限公司	(2021)皖0291民初2781号	建设工程施工合同纠纷	2016年1月,双方签订芜湖市餐厨土建及安装工程合同,2017年12月,项目竣工并投入使用,双方就结算款存在分歧,故诉至法院。	1,545.78	已开始工程造价鉴定工作,待出具鉴定结果后开庭审理。
24	启迪环境科技发展股份有限公司、重庆启盛环保有限公司	重庆易成建设工程有限公司	2021渝0117民初514号	建设工程施工合同纠纷	我公司(原启迪桑德)于2017年6月份与重庆易成建设工程有限公司签订了污水处理厂土建工程施工合同(2018年1月22日签订补充协议)。该工程于2017年5月18日正式开工建设,因工程款支付起诉原告。	1,306.00	项目重新启动拟调解结案,因审限不够,法院由简易程序转为普通程序,通知补缴诉讼费,已写缓缴诉讼费申请,现缓缴期限已到。
25	启迪环境科技发展股份有限公司	上海泰欣环境工程有限公司	(2021)京0112	合同纠纷	涉及济南发电项目,2018年7月30日,双方签订《济南马山项目合同》,	1,057.33	2021年12月29日开庭,和解结案,共支付原告合同款10573275.86

			执保 711号		2019年7月15日,双方签订《补充协议》,合同总价调整为21573275.86元。至今到期未付欠款为10573275.86元。		元。2022年1月14日收到调解书。和解协议目前处于履行期。
26	南通森蓝启迪环境	江苏张家港农商行	(2021) 苏 0602 民初 11123 号	金融借款合同纠纷	2020年9月8日,南通森蓝与江苏张家港农商行签署借款合同,借款金额1000万元,期限1年,年利率5%,启迪环境提供保证担保。借款期限届满未偿还全部本金利息,张家港农商行提起诉讼。	1,050.00	已调解结案,正常履行中。
27	合加新能源汽车有限公司	十堰市楚杰贸易有限公司	(2021) 鄂 1202 民初 3951 号	买卖合同纠纷	十堰市楚杰贸易有限公司向咸宁市咸安区人民法院起诉合加欠款8310204元及违约金1919657元	1,022.99	2021.12月调解结案。调解协议签订后,合加一期未付,原告暂未申请强制执行。
28	锦州桑德环保科技有限公司	锦州九盛建安有限公司	(2021) 辽 0727 民初 2165 号	施工合同纠纷	2020年10月,锦州桑德与锦州九盛签署辽宁锦州再生产业园危废厂前区建安工程项目施工合同,因未按时支付工程进度款,锦州九盛起诉要求解除施工合同以及已完工的工程款。	1,017.35	2022.5.24一审二次开庭。已选定工程质量和造价鉴定单位。
29	上海森蓝启迪环境	上海农商行南汇支行-原告	(2021) 沪 0115 民初 75423 号	金融借款合同纠纷	2020年4月21日,上海森蓝与上海农商行签署借款合同,借款金额1000万元,借款期限2020年4月28日至2021年4月27日,启迪环境提供保证担保,上海森蓝以房产提供抵押担保。借款期限届满未偿还全部本金利息,上海农商行提起诉讼。	1,005.50	已调解结案,正常履行中。

公司分别于2022年1月24日、2022年5月24日在巨潮资讯网披露了《启迪环境科技发展股份有限公司关于诉讼事项进展的公告》(公告编号:2022-015)、《启迪环境科技发展股份有限公司关于诉讼及仲裁事项进展公告》(公告编号:2022-066),对相关诉讼情况进行进展披露。

公司采取成立清欠小组、组织清欠队伍、加强催收力度、诉讼等方式,进行应收账款催收。后续将继续加大司法催收力度,在目前措施的基础上,加大诉讼催收力度,通过诉讼加谈判的方式,尽快实现应收账款回收。

(2) 请结合各项诉讼目前进展情况,分析说明你公司未计提

预计负债的原因，诉讼事项对利润影响暂无法确认的合理性。请年审会计师、律师进行核查并发表明确意见。

回复：

公司截止 2021 年 12 月 31 日作为被告累计未结诉讼、仲裁事项涉及金额为 17.84 亿元，主要系工程合同纠纷及金融借款纠纷，且基本上都是公司的表内债务，有争议的金额部分并不大且相关案件目前尚在审理或调解谈判过程中，对于此部分差异无法进行核实并可靠计量，因此，公司在 2021 年年报暂未计提预计负债。后期若有充分证据表明公司将承担相应义务时，公司将及时根据案件具体情况及进展计提预计负债。

会计师意见：

（一）会计师核查程序

1. 对公司关键管理人员进行访谈，获取未决诉讼、仲裁清单，并查阅各项诉讼的诉状及公司公告，其他公开可查询的信息等资料，核对未决诉讼、仲裁清单的完整性；

2. 检查法院传票等资料与账面记载是否一致，如不一致，分析差异的原因；

3. 获取公司提供的未结诉讼、仲裁事项的判断说明，与关于与管理层进行讨论并结合我们获取的其他证据，以评价管理层对未决诉讼案件计提预计负债所作出的判断及估计是否合理。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

通过核查，公司预计负债的会计处理和相关披露未发现不符合企业会计准则规定的情形。

律师核查意见：

河南法萃律师事务所接受公司委托，按照公司提供的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日启迪环境及控股子公司累计诉讼、仲裁事项涉及金额的相关资料进行了认真审查，作出以下结论性意见分析：

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间启迪环境及控股子公司作为被告或被申请人累计未结诉讼、仲裁事项涉及金额为 17.84 亿元。

因案件尚在审理或未结案，未产生生效的给付性调解书、判决书等法律文书，启迪环境及控股子公司是否承担给付责任具有不确定性，是否会按照案件涉及金额进行承担也具有不确定性。故在涉及金额 17.84 亿元的给付基础未成就的情况下，该笔款项是否需支付具有不确定性。

问题十二：

报告期内，你公司发生管理费用 10.42 亿元，同比增长 25.29%，其中包括管理费用-其他费用 1.58 亿元，同比增长 160.34%。请说明其他费用的具体情况，列明对应明细，并说明报告期内相关费用大幅增长的原因及合理性。

回复：

公司 2021 年管理费用-其他明细如下：

单位：万元

管理费用-其他明细	2021 年	2020 年
停工损失	7,299.44	2,573.78
项目清退费（需要斟酌）	3,916.08	161.49
诉讼保全费	1,229.43	508.87
修理费	609.50	625.54
托管服务费	515.36	-
残疾人就业保障金	484.71	396.21
环保绿化费	263.94	385.43
劳动保护费	213.21	300.69
保险费	157.15	238.00
运输费	127.67	77.25
制作费	124.59	202.15
系统维护费、会员费、培训等费用等小计	838.24	589.72
合 计	15,774.32	6,059.13

2021 年管理费用大幅增加主要原因系 2021 年公司部分项目产生停工损失、增加项目清退费、诉讼保全费等所致。随着在建项目的转让出售以及退出，目前公司在建项目余额已大幅度下降，该部分停工损失、检测费用等支出只是暂时性、阶段性上涨，未来随着剩余在建项目的顺利施工，该部分费用将大幅度下降。

2021 年管理费用 10.42 亿，较上年增加 2.1 亿，增幅 25.29%，除上述其他费用增加外，2021 年公司辞退福利、租赁费、社会保险费等受公司人员优化，以及疫情优惠政策到期影响较上年同期有所增长。

特此公告。

启迪环境科技发展股份有限公司董事会

二〇二二年六月二十一日