

海通证券股份有限公司
关于浙江卓锦环保科技股份有限公司
2022年年度报告的信息披露监管问询函的
专项核查意见

上海证券交易所：

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为浙江卓锦环保科技股份有限公司（以下简称“卓锦股份”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，对卓锦股份于2023年5月18日收到贵所下发的《关于浙江卓锦环保科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0155号）（以下简称“问询函”）中需要保荐机构发表意见的事项进行了审慎核查，并发表核查意见如下：

问题一、关于业绩下滑。

据披露，2020年-2022年三年公司营业收入分别为3.41亿元、4.13亿元和2.46亿元，其中2022年营业收入同比减少40.50%。2020年-2022年三年公司归母净利润分别为4,527.81万元、1,717.47万元、-9,385.36万元，持续大幅下滑，其中2022年归母净利润同比减少646.46%。2023年一季度，公司实现营业收入6,587.93万元，实现归母净利润-1,182.15万元。

请你公司：（1）分季度列示2022年至2023年一季度，公司不同业务领域的在手订单量、确认业务收入、毛利情况，结合业务领域发展趋势及同行业可比公司情况，分析公司2022年营业收入大幅下滑的原因及合理性。（2）结合报告期内公司业绩大幅下滑情况、同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况、核心技术的先进性，补充说明公司主营业务是否存在核心竞争力下降的情形、是否存在影响公司持续经营能力的风险，如有请针对性地作风险提示。

回复

(一)分季度列示 2022 年至 2023 年一季度，公司不同业务领域的在手订单量、确认业务收入、毛利情况，结合业务领域发展趋势及同行业可比公司情况，分析公司 2022 年营业收入大幅下滑的原因及合理性。

公司 2022 年营业收入大幅下滑的主要原因系：(1) 公司的主营业务为 EPC 或 PC 为主的工业污染源治理及环境修复业务，公司按照项目的履约进度情况确认当期营业收入。2022 年度，特别是 2022 年下半年度，受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响，公司分散在各个地区的环保工程项目的实施受到了不同程度的影响如停工、进度不及预期或暂缓实施。在手订单项目整体实施进展不及预期，导致公司 2022 年确认的营业收入有所下降；(2) 公司承接的环保工程项目，实施周期通常为 180-360 日历天（根据项目体量大小和技术复杂情况缩减或延长）。由于行业惯例和公休假日安排等因素影响，公司通常会在农历春节后参与重点环保工程项目的招投标，于当年的三四季度完成项目主要工程量，并同步按照履约进度确认相应比例的营业收入，因 2022 年下半年度公司环保工程项目的整体实施进度不及预期，导致公司营业收入占比较高的三四季度实际确认的收入较低，进而导致了全年营业收入整体有所下降。

1、2022 年至 2023 年一季度，公司各季度不同业务领域的在手订单量、确认业务收入及毛利情况如下：

(1) 工业污染源治理业务

公司工业污染源治理业务各季度的在手订单量、确认业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年一 度末/2022 年 一季度	2022 年二 度末/2022 年 二季度	2022 年三 度末/2022 年 三季度	2022 年四 度末/2022 年 四季度	2023 年一季 度末/2023 年 一季度
在手订单量 [注]	3,884.12	13,537.96	11,571.54	12,236.92	16,133.29
确认业务收入	4,466.83	4,200.43	3,192.41	257.98	895.41
毛利情况	853.10	1,379.87	1,049.53	-1,398.44	162.57

[注]在手订单量包括已签订尚未开工合同、已执行合同未履约部分，下同

如上表所示：

1) 由于行业惯例和公休假日安排影响，公司一般在春节后参与环保工程项目的招投标工作，公司的在手订单量从 2022 年二季度开始较 2022 年一季度末有

明显增加；公司 2022 年二季度末在手订单金额较大，主要系公司于 2022 年二季度承接的 A 项目标的金额较大所致。该项目公司应执行的合同金额为 11,930.00 万元，截至 2022 年四季度末，尚未执行的合同金额为 6,503.04 万元；2023 年一季度末在手订单量增加主要系公司新承接了 B 项目（合同金额 1,150.00 万元）、C 项目（合同金额 920.00 万元）以及 D 项目（合同金额 580.00 万元）等。

2) 公司 2022 年三、四季度确认业务收入金额较少，主要系受整体经济环境与公共社会流动控制的影响，公司分散在各个地区的环保工程项目的实施受到了不同程度的影响如停工、进度不及预期或暂缓实施，在手订单项目整体实施进展不及预期，导致公司上述季度确认的营业收入有所下降；公司第四季度存在以前年度完工项目本期决算审计核减 216.80 万元。随着整体经济环境与公共社会流动控制的好转，公司 2023 年一季度业务收入较 2022 年四季度有所恢复。

3) 公司 2022 年第四季度该业务毛利为负主要原因系：① A 项目因图纸优化设计变更，吸收塔系统及主要设备材料调整导致预计总成本有所增加，进而导致第四季度确认该项目毛利额-738.56 万元；② 第四季度存在核算以前年度完工项目本期决算审计核减 216.80 万元。上述因素综合导致 2022 年第四季度工业污染源治理业务领域毛利为负。

(2) 环境修复业务

公司环境修复业务各季度的在手订单量、确认业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年一季 度末/2022 年 一季度	2022 年二季 度末/2022 年 二季度	2022 年三季 度末/2022 年 三季度	2022 年四季 度末/2022 年 四季度	2023 年一季 度末/2023 年 一季度
在手订单量	2,264.77	24,733.15	26,535.77	20,145.54	13,898.88
确认业务收入	2,452.18	2,209.85	789.40	6,277.97	5,596.65
毛利情况	651.36	765.98	-1,342.81	-862.40	756.58

如上表所示：

1) 由于行业惯例和公休假日安排影响，公司一般在春节后参与环保工程项目的招投标工作，公司的在手订单量从 2022 年二季度开始较 2022 年一季度末有明显增加；公司 2022 年二季度末在手订单金额较大，主要系公司于 2022 年承接的 E 项目二期标的金额较大所致，该项目公司应执行的合同金额为 20,865.47 万

元；2022 年三季度在手订单量较二季度末略有上升系新承接了 F 项目（合同金额 2,447.00 万元）；公司 2022 年四季度末及 2023 年一季度末在手订单量逐渐减少主要系 E 项目二期、F 项目履约进度增加所致。

2) 公司 2022 年三季度收入下降较多，主要系 G 项目实施过程中因修复工艺变更、土建成本追加等因素导致该项目预计总成本调增，从而使得该项目三季度末按投入法计算的履约进度有所下降，其第三季度确认业务收入为-589.35 万元；2022 年四季度收入增加较多，主要系 E 项目二期按履约进度确认业务收入 4,444.34 万元。

3) 公司 2022 年三季度及四季度该业务毛利为负主要系：① 部分项目在实施过程中根据修复情况需增加固废处置费用、土建成本、开挖、能耗等相关成本导致项目预计总成本增加，导致部分项目出现亏损，如 G 项目、H 项目三季度毛利分别为-996.99 万元和-255.36 万元；H 项目、I 项目四季度毛利分别为-785.81 万元及-503.03 万元；② 第四季度存在以前年度完工项目本期决算审计核减 340.61 万元。上述因素综合导致 2022 年第四季度环境修复业务领域毛利为负。

(3) 环保产品销售与服务业务

公司环保产品销售与服务业务各季度的在手订单量、确认业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年一 季度末/2022 年 一季度	2022 年二 季度末/2022 年 二季度	2022 年三 季度末/2022 年 三季度	2022 年四 季度末/2022 年 四季度	2023 年一 季度末/2023 年 一季度
在手订单量	526.23	440.01	379.92	833.75	1,131.29
确认业务收入	146.05	250.30	151.32	187.98	95.87
毛利情况	45.30	79.77	62.73	92.76	54.58

如上表所示，公司环保产品销售与服务业务收入较少，毛利相对稳定。2022 年四季度及 2023 年一季度在手订单量逐步增加，主要系公司于 2022 年四季度新承接 J 项目（合同金额 321.00 万元）及 K 项目（合同金额 157.80 万元）；于 2023 年一季度新承接 L 设备销售合同（合同金额 317.00 万元）。

2、公司及同行业可比公司情况

公司主营业务为工业污染源治理业务、环境修复类业务及环保产品销售与服务业务，因公司环保产品销售与服务业务总体体量较小，对业绩影响有限，故对涉及工业污染源治理业务和环境修复业务的同行业可比公司分析如下：

单位：万元

业务类型	公司	2022年			较上年增减(%)			业绩变动情况
		营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入	营业成本	毛利率(百分点)	
工业污染源治理业务	博世科	114,401.60	108,872.66	4.83	-25.78	-22.16	-4.43	盈利，营收下滑
	万德斯	70,089.73	52,542.88	25.03	-21.84	-22.39	0.53	盈利，营收下滑
	维尔利	57,556.84	51,364.52	10.76	-66.51	-59.34	-15.74	盈利，营收下滑
	京源环保	36,074.45	22,436.76	37.80	22.83	23.38	-0.28	盈利，营收增长
	津膜科技	9,088.39	6,895.08	24.13	-23.93	-16.94	-6.38	盈利，营收下滑
	公司	12,117.65	10,233.59	15.55	24.08	45.35	-12.36	盈利，营收增长
环境修复业务	建工修复	112,801.91	89,836.00	20.36	9.80	13.14	-2.35	盈利，营收波动较低
	高能环境	91,678.96	61,077.42	33.38	5.96	2.26	2.41	盈利，营收波动较低
	永清环保	21,481.52	22,233.20	-3.50	-37.90	-32.76	-7.92	亏损，营收下滑
	ST京蓝	16,064.75	17,936.20	-11.65	-73.74	-58.64	-40.76	亏损，营收下滑
	博世科	10,109.29	13,411.15	-32.66	-63.75	-47.65	-40.80	亏损，营收下滑
	公司	11,729.40	12,517.27	-6.72	-60.60	-33.52	-43.47	亏损，营收下滑

如上表所示：

(1) 工业污染源治理业务：虽然 5 家同行业可比公司均保持业务盈利，但除了京源环保实现了营业收入增长，其他同行业可比公司均出现明显下滑，具体年报披露如下：1) 博世科：“工业板块订单虽快速增加，但受项目体量、实施周期影响，2022 年已签订的大部分工业类订单尚在实施中，未能在报告期内完成验收移交工作转化为产值，综合影响下，公司主营业务收入规模有所下降”；2) 万德斯：“主要系宏观经济增速放缓及其他客观因素等方面的影响，公司在项目实施和交付等方面均受到较大影响，导致公司部分项目营业收入确认延缓，同比减少所致。”；3) 维尔利：“报告期内，公司所跟踪的项目招投标有所延缓，整体新增订单落地情况低于预期，同时在手项目开工及执行进度均有所延缓，部分重

点项目执行进度及结算节点有所延缓,因此公司营业收入较上年有所下降。”;4) 津膜科技:“1、受外部环境波动影响,公司部分月份出现停工,原材料和产品的运输受到影响,导致生产线开工率下降,出现停工损失,影响订单交货;2、受外部环境波动、市场供需变化等因素叠加影响,主要原材料价格大幅上涨;膜项目推迟开工或招标,市场竞争加剧,销售价格下降,膜产品毛利较去年同期减少2,304.34万元”。

2022年,公司工业污染源治理业务实现盈利(毛利1,884.06万元),且营业收入实现了增长,主要系A项目贡献了较多营业收入,但受外部环境因素影响,毛利率仍较上年同期下滑12.36个百分点,与同行业可比公司趋势基本一致。

(2)环境修复业务:同行业可比公司中高能环境和建工修复业务盈利,且营业收入变动幅度较低,永清环保、ST京蓝和博世科产生了业务亏损,且营业收入均明显下滑,具体年报披露如下:1)永清环保:“土壤修复业务本期新增合同额减少,同时本期施工和结算产值减少,导致营业收入减少1.6亿元、毛利减少3,299万元”;2)ST京蓝未对业务下降做专门解释;3)博世科:“主要系南宁江南中心项目土壤污染治理设计及施工工程、杭钢单元GS1302-04/14/15/26地块及周边规划道路区域土壤修复工程等项目确认收入影响所致”。

2022年,公司环境修复业务产生亏损(毛利-787.86万元),且营业收入明显下滑,与规模体量较为接近的永清环保、ST京蓝和博世科趋势一致。

综上所述,包括公司在内以环保工程类业务为主营的同行业可比公司,受环保工程商业模式的客观因素制约,在社会面流动管控的背景下,在工程实施方面都遇到了不同程度的困难,如施工、交付困难,收款结算困难等。外部环境波动和市场供需变化等因素叠加影响,综合导致了环保工程类公司2022年业绩存在一定程度的下滑。

(二) 结合报告期内公司业绩大幅下滑情况、同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况、核心技术的先进性，补充说明公司主营业务是否存在核心竞争力下降的情形、是否存在影响公司持续经营能力的风险，如有请针对性地作风险提示。

1、报告期内公司业绩大幅下滑情况、同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况详见本回复问题一/（一）之所述。

2、公司作为一家以技术创新作为核心竞争力的专业环保企业，报告期内公司核心竞争优势主要为技术优势、研发优势和人才团队优势，具体如下：

(1) 技术优势

公司拥有 9 项核心技术：在环境修复类业务领域，公司拥有高浓度六价铬等重金属长效稳定化技术、土壤地下水原位注入和循环抽提联合修复技术、有机污染土壤高效化学氧化及异味控制技术、河道智能活水系统等核心技术；在工业污染源治理类业务领域，公司具有高盐高氮高有机工业废水处理技术、ECORs 电解催化氧化技术、高精度粉料自动投加技术、VOCs 吸附-脱附-溶剂回收治理技术、污泥生物淋滤深度脱水技术。

报告期内，公司核心技术未发生变化，技术应用能力与先进性情况未发生变化。截至 2022 年年末，公司拥有专利 69 项，其中发明专利 7 项，实用新型专利 60 项，外观专利 2 项；软件著作权 19 项。公司未发生技术升级迭代的风险和核心技术泄露的情形，不存在技术优势竞争力下降的情形。

(2) 研发优势

报告期内，公司继续加大技术研发方面的投入，全年研发费用支出 2,956.26 万元，巩固和保持公司产品和技术领先或先进地位。截至 2022 年年末，公司有 11 项在研项目正在持续投入中，其中新增省级研发课题 2 项；公司 2022 年度新获得授权专利共计 8 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 7 项；新获得软件著作权 1 项。2023 年至今，公司保持研发投入和成果转化力度，新获得发明专利 5 件，新增 1 项国家级研发课题，2 项省级研发课题。公司研发能力未产生变化，不存在研发优势竞争力下降的情形。

(3) 人才团队优势

公司拥有一支技术创新能力专业且服务水平完善的人才团队。截至 2022 年末,公司员工总数为 259 人,拥有一级注册建造师 11 人、二级注册建造师 39 人,合计共有环保行业相关的国家注册执业人员证书 70 项;在研发创新团队配置方面,公司拥有正高级工程师 2 人、高级工程师 17 人、工程师 49 人;核心技术人员 6 人,未发生变动和流失情况,未产生核心技术人员流失风险,不存在人才团队优势竞争力下降的情形。

综上所述,报告期内公司业绩大幅下滑,主要系环保行业在建工程量收窄,市场参与主体增加,整体竞争加剧,叠加政府资金紧张,环保预算安排受限,导致业务整体毛利率水平下滑,公司业绩下降与同行业可比公司趋势基本一致;公司在手订单较为充足,研发项目有序推进,核心技术人员未发生重大变化,未发现导致公司核心竞争力下降的重大不利因素,未发现影响公司持续经营能力的重大不确定风险。

(三) 保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项,保荐机构执行了以下核查程序:

1、获取公司2022年至2023年一季度分季度及分业务板块营业收入成本明细表,检查收入成本分类是否正确;分析收入、成本、毛利率波动原因是否合理;

2、查询同行业可比公司2022年至2023年一季度经营业绩情况,与公司经营业绩变动情况进行对比,分析公司经营业绩变动是否合理;

3、检查公司在手订单情况,并抽取大额合同进行核对,检查在手订单真实性及准确性;

4、访谈公司管理层,了解公司业绩变化情况与背景,论证业绩变化是否合理;

5、访谈公司管理层、研发部分负责人,了解公司在研项目情况、核心技术先进性体现等,是否存在核心竞争力下降等情况,是否影响公司持续经营能力。

经核查,保荐机构认为:

1、报告期内公司营业收入大幅下滑主要系2022年下半年,受整体经济环境与公共社会流动控制的影响,公司分散在各个地区的环保工程项目的实施受到了

不同程度的影响，如停工、进度不及预期或暂缓实施，在手订单项目整体实施进展不及预期，导致报告期内公司确认的营业收入有所下降；

2、公司业绩大幅下滑主要系环保行业在建工程量收窄，市场参与主体增加，整体竞争加剧，叠加政府资金紧张，环保预算安排受限，导致业务整体毛利率水平下滑，公司业绩下降与同行业可比公司趋势基本一致；公司在手订单较为充足，研发项目有序推进，核心技术人员未发生重大变化，未发现导致公司核心竞争力下降的重大不利因素，未发现影响公司持续经营能力的重大不确定风险。

问题二、关于毛利率下滑。

据披露，2020年-2022年三年公司毛利率分别为38.09%、34.22%、5.60%，毛利率持续下滑。2022年公司毛利率与2021年相比大幅减少了28.62个百分点，其中公司环境修复业务毛利率下降43.47个百分点，工业污染源治理业务毛利率下降12.36个百分点。

请你公司：（1）分季度列示2022年至2023年一季度公司不同业务领域的毛利率情况，分别说明不同业务领域毛利率波动的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在重大差异及原因；（2）如毛利率连续为负或维持较低水平，说明公司已采取或者拟采取的措施，并充分提示风险；（3）补充披露报告期末前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占比，相比以前年度是否发生重大变化，对于报告期内新进入前五名的供应商应当说明具体情况。

回复

（一）分季度列示2022年至2023年一季度公司不同业务领域的毛利率情况，分别说明不同业务领域毛利率波动的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否存在重大差异及原因。

1、分季度列示2022年至2023年一季度公司不同业务领域的毛利率情况

公司2022年至2023年一季度不同业务领域分季度的毛利率情况如下：

业务类型	2022年第一 季度毛利率	2022年第二 季度毛利率	2022年第三 季度毛利率	2022年第四 季度毛利率	2023年第一 季度毛利率
工业污染源治理	19.10%	32.85%	32.88%	-542.07%	18.16%

业务类型	2022 年第一 季度毛利率	2022 年第二 季度毛利率	2022 年第三 季度毛利率	2022 年第四 季度毛利率	2023 年第一 季度毛利率
环境修复	26.56%	34.66%	-170.11%	-13.74%	13.52%
环保产品销售与 服务	31.02%	31.87%	41.46%	49.35%	56.93%

如上表所示，公司不同业务领域各季度毛利率变动相对较大，其中：

（1）工业污染源治理业务 2022 年四季度毛利率为负，主要系：1）A 项目因图纸优化设计变更，吸收塔系统及主要设备材料调整导致预计总成本增加，调整后该项目四季度毛利为-738.56 万元；2）第四季度存在核算以前年度完工项目本期决算审计核减情况，本期核减 216.80 万元。上述因素综合导致工业污染源治理业务 2022 年四季度毛利率为负。

（2）环境修复业务 2022 年三、四季度毛利率为负，主要系：1）部分项目在实施过程中根据修复情况需增加固废处置费用、土建成本、开挖、能耗等相关成本导致项目预计总成本增加，导致项目出现亏损，如 G 项目、H 项目等三季度毛利分别为-996.99 万元和-255.36 万元，H 项目、I 项目四季度毛利分别为-785.81 万元及-503.03 万元；2）第四季度存在核算以前年度完工项目本期决算审计核减情况，本期核减 340.61 万元。上述因素综合导致环境修复业务 2022 年三、四季度毛利率为负。

（3）环保产品销售与服务业务占公司营业收入占比较少，公司环保产品销售与服务业务主要是向市政、水务公司及工程承包商等客户提供产品销售以及相关的安装、调试、维修、保养及改造等服务，整体毛利率受服务类收入占比影响较大，2022 年三季度之后毛利率上升，主要系毛利率相对较高的维修、保养类业务收入占比增加所致。

2、与同行业可比公司变动趋势是否存在重大差异及原因

如本回复问题一/（一）之“2、公司及同行业可比公司情况”所述，公司与同行业可比公司毛利率变动趋势分析如下：

（1）工业污染源治理业务

2022 年，同行业可比公司中万德斯毛利率为 25.03%，较上年同期增加 0.53 个百分点；其他 4 家同行业可比公司毛利率下降，其中：博世科毛利率 4.83%，

较上年同期下降 4.43 个百分点；维尔利毛利率 10.76%，较上年同期下降 15.74 个百分点；京源环保毛利率 37.80%，较上年同期下降 0.28 个百分点；津膜科技毛利率 24.13%，较上年同期下降 6.38 个百分点。

公司 2022 年工业污染源业务毛利率 15.55%，基本处于同行业可比公司中位数区间；公司工业污染源业务毛利率较上年同期下降 12.36 个百分点，下降趋势与同行业可比公司基本保持一致。

（2）环境修复业务

2022 年，同行业可比公司中高能环境，毛利率为 33.38%，较上年同期增加 2.41 个百分点；其他 4 家同行业可比公司毛利率下降，其中：建工修复毛利率 20.36%，较上年同期下降 2.35 个百分点；永清环保毛利率-3.50%，较上年同期下降 7.92 个百分点；ST 京蓝毛利率-11.65%，较上年同期下降 40.76 个百分点；博世科毛利率-32.66%，较上年同期下降 40.8 个百分点。

公司 2022 年环境修复业务毛利率-6.72%，与同行业公司永清环保和 ST 京蓝较为相似；公司环境修复业务毛利率较上年同期下降 43.47 个百分点，下降幅度与同行业公司 ST 京蓝和博世科较为相似。公司环境修复类业务毛利率变化与同行业可比公司变动趋势基本一致，主要系报告期内环保行业在建工程量收窄，市场参与主体增加，整体竞争加剧，叠加政府资金紧张，环保预算安排受限，导致行业整体毛利率水平下滑所致。

综上所述，公司各业务领域的毛利率波动主要系外部环境波动和市场供需变化等因素的综合影响所致，与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异。

（二）如毛利率连续为负或维持较低水平，说明公司已采取或者拟采取的措施，并充分提示风险。

随着经济环境与环保行业整体发展的有力恢复，公司外部经营环境将有所改善。为提升盈利水平，公司主要应对措施如下：

1、巩固省外市场开发成果，提高市场份额

围绕“立足浙江、深度开发华东”、“聚焦长三角绿色生态一体化”和“布局华中与西部地区”的市场布局战略，2022年度公司省外承接业务规模得到较大提

升，分别于江苏、山东、安徽等地区取得一系列标杆项目。2023年度公司将继续深耕省外活跃市场，以经济附加值为导向，积极开发重点标杆项目。2023年第一季度，公司中标当季度全国规模最大的土壤修复项目之一安徽氯碱化工一期治理项目。后续公司将会继续保持市场开拓力度，努力实现市场地位的进一步提高。

2、加速科研成果转化，依靠技术提升，提高业务覆盖范围

公司将继续保持研发投入，加速科研成果转化工作。在土壤及地下水修复领域，重点就土壤与地下水污染修复的关键药剂、专用设备与技术开展持续研发；在工业固废处置领域，围绕一般工业固废的无害化处理与高附加值资源化利用开展新技术、新材料、新装备的研发；在工业废水及废气治理领域，重点开展核心技术装备化的研究，开发专用设备产品。通过技术研发计划的有效开展，公司将依托相应的技术成果，提高公司在生物医药、光伏、新能源等投资增速更高、市场潜力更大的新兴产业领域的综合服务能力，拓展公司的客户领域覆盖，在提升公司市场份额的同时，整体提升公司的竞争优势。

3、多措并举，做好成本管理工作

2022年，受制于社会流动面管控和整体市场环境因素，公司在经营管理方面遭遇诸多困难，导致成本管理工作未能达到预期效果。2023年随着整体经济环境和行业市场的复苏，公司将通过多种方式深化成本管理工作。在项目调查方面，增加调查样本提取要求，进一步加强前端调查成果的复核，增强前期公司对预签订项目的信息掌握，为后续的工艺设计和成本控制提供更加准确的判断基础。在商务谈判方面，提高合同风险预判，通过法务风险、技术风险和实施风险等多个维度，增强对项目履约过程中的风险评估，并就重要的风险保障问题与客户做好充分沟通，并寻求通过合同方式落实计划外成本的责任与义务。在预决算方面，加强采购部、内审部、技术中心、财务中心和工程管理中心的联动，进一步提高预决算的准确度。

（三）补充披露报告期末前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占比，相比以前年度是否发生重大变化，对于报告期内新进入前五名的供应商应当说明具体情况。

报告期末前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占比情况如下：

供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占年度采 购总额比 例 (%)	上年采购金额 (万元)	上年是否 为前五大
供应商 1	环保设备	1,416.81	6.11	—	否
供应商 2	固废处置	896.26	3.86	37.87	否
供应商 3	劳务分包	813.40	3.51	595.94	否
供应商 4	施工分包	731.19	3.15	—	否
供应商 5	机械租赁	720.27	3.10	423.93	否
小计		4,577.93	19.73		

如上表所示，公司报告期内前五名供应商均为本期新进入，其中供应商 1 及供应商 4 为本年新增供应商，报告期末前五名供应商具体情况如下：

1、供应商 1 及供应商 4 均为本期新承接项目 M 项目的供应商，其中供应商 1 为环保设备供应商，供应商 4 为工程分包供应商，该项目已于 2022 年 6 月完工。

2、供应商 2 系 E 项目一、二期终端协同处置单位，2022 年度采购金额较大系该供应商为 2022 年新承接的 E 项目二期提供固废处置服务。

3、公司与供应商 3 每年签订年度框架协议，若具体项目上的劳务用工单价或结算条款变更再根据具体情况按照项目签订劳务分包合同，本年度公司与该供应商采购金额较上年有所上升，主要系本期新承接的 A 项目及 F 项目等项目劳务用工需求量大，且公司根据近年与该供应商合作情况，本期增加了与该供应商的合作项目。

4、公司与供应商 5 每年签订年度框架协议，若具体项目上的机械租赁单价或结算条款变更再根据具体情况按照项目签订设备租赁合同，本年度公司与该供应商采购金额较上年有所上升，主要系本期新承接的 E 项目二期、N 项目及 G 项目机械租赁设备需求量大，且公司根据近年与该供应商合作情况，增加了与该供应商的合作项目。

综上所述，因公司主要业务模式为 EPC 总包环保工程业务，产品与服务具有较为明显的定制化特征。受实施地点、项目特点、客户需求、工艺设计、项目

工作内容的不同及与供应商的合作情况影响，采购需求会有相应变化，综合导致期末前五大供应商变动较大，该变动符合公司的行业特征与实际经营情况。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司2022年至2023年一季度分季度及分业务板块营业收入成本明细表，检查收入成本分类是否正确；分析毛利率波动原因是否合理；

2、查询同行业可比公司2022年至2023年一季度经营业绩情况，与公司经营业绩变动情况进行对比，分析公司经营业绩变动是否合理；

3、访谈公司管理层，了解公司业绩变化情况与背景，询问是否已采取或拟采取相关措施；

4、获取公司报告期末前五大供应商明细表，核对其采购内容、金额及占比，与以前年度进行比较，针对报告期内新增前五大供应商进行核查。

经核查，保荐机构认为：

1、2022年至2023年一季度公司不同业务领域的毛利率变动主要系不同业务领域中不同项目的毛利率差异较大及在项目执行过程当中对部分项目预计总成本进行调整导致毛利率变动所致，毛利率变动原因合理，与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异；

2、针对毛利率为负或维持较低水平的项目的情况，公司已采取了相应的应对措施；

3、公司报告期末前五名供应商均为本期新进入，变动原因与本期新承接项目相关，具备合理性。

问题三、关于收入确认政策。

据披露，公司的主营业务为EPC或PC为主的环保综合治理工程业务。根据公司的会计政策，公司在签订工程合同后，采用投入法确定提供服务的履约进度，按照履约进度确认收入。2020年-2022年三年公司前五名客户销售额分别为12,314.97万元、21,798.67万元、18,325.18万元，占年度销售额比重分别为

36. 15%、52. 75%和74. 56%，客户集中度逐年提高。

请公司：（1）列示2020年-2022年每年末及2023年一季度末公司前五名客户的名称、销售收入及占比、销售内容、毛利率情况，报告期内是否存在重要客户流失的情形；（2）分季度列示2022年至2023年一季度期间公司与前五名客户的履约进度、验收条件、收入确认情况、毛利率情况，预计总成本与实际总成本是否存在重大差异、是否存在额外增加履约成本的情形及原因；（3）量化分析报告期内公司主要项目的成本投入与营业收入确认是否匹配，补充说明公司按照投入法确认履约进度和收入的合理性，与同行业可比公司是否一致。

回复

（一）列示 2020 年-2022 年每年末及 2023 年一季度末公司前五名客户的名称、销售收入及占比、销售内容、毛利率情况，报告期内是否存在重要客户流失的情形。

2020年-2022年度及2023年一季度前五大客户名称、销售收入及占比、销售内容及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占营业收入比重	销售内容	毛利率
2023 年一 季度	客户 1	4,761.22	72.27%	环境修复	12.22%
	客户 2	424.28	6.44%	环境修复	30.33%
	客户 3	364.83	5.54%	工业污染源治理	23.08%
	客户 4	218.52	3.32%	环境修复	11.13%
	客户 5	127.68	1.94%	工业污染源治理	0.50%
	小 计	5,896.53	89.51%		
2022 年度	客户 1	5,370.62	21.85%	环境修复	17.65%
	客户 3	4,873.64	19.83%	工业污染源治理	23.08%
	客户 6	3,373.99	13.73%	工业污染源治理	16.38%
	客户 7	2,539.23	10.33%	环境修复	-18.42%
	客户 2	2,167.70	8.82%	环境修复	30.33%
	小 计	18,325.18	74.55%		

期间	客户名称	销售收入	占营业收入比重	销售内容	毛利率
2021年度	客户 8	5,218.35	12.63%	环境修复	30.65%
	客户 9	5,173.65	12.52%	环境修复	10.15%
	客户 10	5,075.70	12.28%	环境修复	50.16%
	客户 11	4,400.00	10.65%	环境修复	39.64%
	客户 12	1,930.97	4.67%	工业污染源治理	17.29%
	小 计	21,798.67	52.75%		
2020年度	客户 1	3,060.25	8.98%	环境修复	25.47%
	客户 13	2,521.79	7.40%	工业污染源治理	8.07%
	客户 14	2,517.42	7.39%	环境修复	41.55%
	客户 15	2,302.24	6.76%	环境修复	58.34%
	客户 16	1,913.26	5.62%	工业污染源治理	49.37%
	小 计	12,314.97	36.15%		

如上表所示，公司的主要业务环保综合治理服务为项目制模式，往往能够通过单一项目一次性较好地解决客户的需求，因此公司针对同一客户持续开展业务的情况较少，具有客户需求频次较低、单次订单金额较大的特点。公司不存在重要客户流失的情形。基于行业特点，公司经营业绩受到经济环境、行业发展情况及自身持续业务开拓能力的影响，新增项目的金额和盈利能力存在一定的不确定性。因此，如果公司不能持续获得优质项目订单，可能对公司未来的经营业绩产生较大不利影响。公司已在年报中披露客户延续性的相关风险。

(二)分季度列示 2022 年至 2023 年一季度期间公司与前五名客户的履约进度、验收条件、收入确认情况、毛利率情况，预计总成本与实际总成本是否存在重大差异、是否存在额外增加履约成本的情形及原因。

2022 年至 2023 年一季度期间公司分季度与前五名客户的履约进度、验收条件、收入确认情况、毛利率情况如下：

期间	客户名称	收入确认金额（万元）				累计履约进度（%）				毛利率（%）				验收条件
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
2022年度	客户 1	—	—	926.27	4,444.34	—	—	4.99	28.05	—	—	15.28	18.15	公司提交竣工验收申请报告
	客户 3	—	3,426.37	1,750.03	-302.76	—	28.31	42.76	45.49	—	36.00	36.00	[注 1]	每个车间的脱硫段或脱硝段可按段分别进行验收
	客户 6	3,201.82	284.29	—	-112.12[注 2]	91.85	100.00	—	—	17.83	21.16	—	[注 2]	工程竣工后，应于收到验收通知后 7 日内组织验收并出具验收意见，逾期未进行验收或未出具验收意见的，约定期限届满之日视为验收合格之日
	客户 7	1,645.48	923.90	-589.35	599.21	69.99	99.67	80.73	98.70	21.40	24.72	[注 3]	-9.15	通过第三方效果评估单位验收合格，达到修复目标，直至经安徽省生态环境主管部门对修复效果评估报告组织评审通过并取得批复意见且移出安徽省建设用地土壤污染风险管控和修复名录
	客户 2	—	650.68	422.06	1,094.97	—	18.77	30.95	62.54	—	36.25	36.25	24.52	完成了全部合同工作后，按合同要求进行验收
2023年度	客户 1	4,761.22	—	—	—	54.56	—	—	—	12.22	—	—	—	公司提交竣工验收申请报告
	客户 2	424.28	—	—	—	74.78	—	—	—	30.33	—	—	—	完成了全部合同工作后，按合同要求进行验收
	客户 3	364.83	—	—	—	48.90	—	—	—	23.08	—	—	—	每个车间的脱硫段或脱硝段可按段分别进行验收
	客户 4	218.52	—	—	—	42.99	—	—	—	11.13	—	—	—	公司提交竣工验收申请报告
	客户 5	127.68	—	—	—	15.00	—	—	—	0.50	—	—	—	公司提交竣工验收申请报告

[注 1] 因图纸优化设计变更，吸收塔系统及主要设备材料调整，公司 2022 年四季度对 A 项目预计总成本进行了调整，导致该项目四季度毛利为-738.56 万元

[注 2] 因公司 2022 年四季度根据合同收款条款确认了未实现融资收益，故该季度冲减收入 112.12 万元

[注 3] 因在实施过程中根据修复情况需增加固废处置等成本，公司 2022 年三季度对 G 项目预计总成本进行了调整，导致该项目三季度毛利为-996.99 万元

公司环保工程项目在项目承接后，由事业部负责牵头，会同工程管理中心、采购部共同对成本进行预测，编制预算总成本。在项目实施过程中，因业主方的要求或方案执行调整导致实施的工程量增加或减少，公司每季度末根据项目执行情况对预计总成本进行复核，若预计总成本变动较大，则在原有预计总成本基础上进行调整。

2022 年度，公司前五名客户中除 M 项目已于本年完工，该项目预计总成本与实际总成本不存在重大差异，不存在额外增加履约成本的情形，其余客户对应项目尚在实施过程中。公司的土壤修复业务在实施过程中，会因业主方的要求或方案执行调整导致实施的工程量增加或减少，公司每季度末根据项目执行情况对预计总成本进行复核，若预计总成本变动较大，则在原有预计总成本基础上进行调整。但受限于第三方调查单位、客户预估和前期场地勘察等多种因素影响，会产生公司在实施过程中发现的污染范围、污染总量和污染介质等影响工程实施的要素超出前期预估难度或总量，导致公司实际完工成本增加并影响项目的最终盈利情况。公司会在实施过程中与客户积极沟通，根据合同条款、现场情况和工艺需求向客户提出追加投入。如果客户方拒绝追加投入或拒绝在合同中约定追加成本的情形，可能对公司部分项目的最终盈利产生较大不利影响。公司已在年报中披露实际成本超出预计成本的相关风险。

(三) 量化分析报告期内公司主要项目的成本投入与营业收入确认是否匹配，补充说明公司按照投入法确认履约进度和收入的合理性，与同行业可比公司是否一致。

1、报告期内公司前五大项目的成本投入与营业收入配比情况

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	预计总成本 (不含税)	以前年度 不含税实 际总成本	本期不含 税实际总 成本	以前年度 收入确认 金额	本期收 入确认 金额	收入累计 确认比例 (%)	成本累计 投入比例 (%)
		A	B	C	D	E	F	$G=(E+F)/A$	$H=(C+D)/B$
客户 1	E 项目二期	19,142.63	15,764.35	-	4,422.48	-	5,370.62	28.05	28.05
客户 3	A 项目	10,712.50	8,239.82	-	3,748.69	-	4,873.64	45.49	45.49
客户 6[注]	M 项目	3,486.10	2,811.77	-	2,821.34	-	3,373.99	100.00	100.00
客户 7	G 项目	3,112.84	3,397.65	346.47	3,006.88	533.03	2,539.23	98.70	98.70

客户 2	N 项目	3,466.10	2,415.00	-	1,510.34	-	2,167.70	62.54	62.54
------	------	----------	----------	---	----------	---	----------	-------	-------

[注]该客户销售合同约定了长期收款条款，故确认收入金额与不含税合同收入金额的差异系未实现融资收益

如上表所示，报告期内公司五大项目合计确认销售收入 18,325.18 万元，占营业收入比例为 74.55%，上述项目的成本累计投入比例与收入累计确认比例一致。

2、公司环保综合治理工程业务按照投入法确认履约进度和收入的合理性

投入法主要是根据企业履行履约义务的投入确定履约进度，通常可采用发生的成本等投入指标确定履约进度。产出法主要是根据已转移给客户商品对于客户的价值确定履约进度。公司环保工程项目，客户主要关注的是项目成果整体交付后所能达到的治理修复实际效果，而对于项目执行过程中已完成的工作所对应价值的需求关注相对较小，公司运用投入法确定履约进度具备合理性。公司以相应时点累计实际发生的成本占预计总成本的比例计算履约进度，累计实际发生的成本包括企业向客户转移商品过程中所发生的直接成本和间接成本，包括设备及原材料成本、分包成本、人工成本以及其他与合同相关的成本。

3、同行业可比公司收入确认政策

同行业可比公司名称	主营业务	时点法/时段法	是否确认履约进度	投入法/产出法
高能环境	工程建设业务	时段法	是	产出法
永清环保	环境治理工程业务	时段法	是	产出法
博世科	环境综合治理工程建造服务业务	时段法	是	产出法
建工修复	建造合同业务	时段法	是	产出法
京蓝科技	工程建造业务	时段法	是	投入法
万德斯	环境整体解决方案	时段法	是	投入法
京源环保[注]	设备及系统集成	时点法	否	终验法
津膜科技	水处理工程业务	时段法	是	投入法

同行业可比 公司名称	主营业务	时点法/时 段法	是否确认 履约进度	投入法/产出 法
维尔利	建造服务业务	时段法	是	投入法
公司	环保综合治理工程业务	时段法	是	投入法

[注]根据其公开信息披露，该公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行；对于在某一时段内履行的履约义务，该公司根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度

如上表所示，同行业可比公司除京源环保采用时点法（终验法）外，其他同行业可比公司均采用时段法（履约进度）确认收入方法，与公司收入确认方法一致；公司结合业务特点及实际情况，采用投入法确定恰当的履约进度，与京蓝科技等同行业可比公司一致。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、获取公司2020年至2022年末及2023年一季度前五大客户明细表，核对其名称、销售收入及占比、销售内容、毛利率情况等，并检查各年度的变动情况；
- 2、审阅公司2022年至2023年一季度前五名客户的合同，了解其验收及收入确认条件，并于公司账面数据进行比较；
- 3、获取公司前五大客户预计总成本及实际总成本明细表，进行比较分析，检查是否存在重大差异，是否存在额外增加履约成本的情况；
- 4、了解公司相关业务模式，评价公司收入确认原则的合理性；
- 5、查阅同行业可比上市公司收入确认政策情况，与公司进行比较是否存在差异。

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司的主要业务环保综合治理服务为项目制模式，往往能够通过单一项目一次性较好地解决客户的需求，因此公司针对同一客户持续开展业务的情况较少，公司前五大客户的变动情况符合公司的实际经营情况，公司不存在重要客户

流失的情形；

2、公司主要客户预计总成本与实际总成本不存在重大差异，已完工项目不存在额外增加履约成本的情形；

3、报告期内公司主要项目的成本投入与营业收入确认配比；公司结合业务特点及实际情况，采用投入法确定恰当的履约进度和收入具备合理性，且与同行业可比公司收入确认政策不存在显著差异。

问题四、关于前期会计差错更正。

据披露，公司2021年度土壤修复业务存在少计经营成本的会计差错情况，公司对2021年度财务报表作了差错更正及追溯调整，其他应收款项目调减2,937.65万元，营业成本项目调增2,796.52万元，净利润项目调减2,286.19万元。此外，公司对2022年一季度及2022年半年度财务报表也进行了追溯调整。公司年审会计师在2022年审计报告中将前期会计差错更正事项列为强调事项。报告期末，公司其他应收款余额1,646.83万元，同比减少23.31%。

请公司：（1）补充披露近两年公司土壤修复业务的主要终端协同处置单位、固废处置费用的发生额、保证金期末余额，公司与终端协同处置单位的主要权利义务安排，是否存在关联关系、定价是否公允；（2）结合公司与土壤修复业务的终端协同处置单位的合同条款，说明公司土壤修复业务中固废处置费用的结算方式以及成本核算的具体情况，是否符合《企业会计准则》的规定；（3）全面自查公司公司治理、财务会计、内部控制制度是否存在相关风险或缺陷，公司董事会审计委员会、内审机构有无进一步完善公司治理、财务会计、内部控制制度的计划及具体措施。

回复

(一) 补充披露近两年公司土壤修复业务的主要终端协同处置单位、固废处置费用的发生额、保证金期末余额，公司与终端协同处置单位的主要权利义务安排，是否存在关联关系、定价是否公允。

公司土壤修复业务终端协同处置单位系公司根据项目所在地及污染土壤类型进行选择。业务承接后，公司会根据项目所在地及污染土壤类型对潜在处置单位的处置能力、资信及背景等进行调查，必要时进行现场考察，以确定处置单位；在定价方面，因其市场价相对透明，公司一般在当地市场价格的基础上与处置单位通过竞争性谈判的方式确定。

1、2022 年公司土壤修复业务前五大终端协同处置单位发生不含税固废处置费用合计 2,119.20 万元，前五大终端协同处置单位的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	处置费用发生额	保证金余额	主要权利义务安排	是否存在关联关系	定价是否公允
供应商 2	896.26	-	(1) 由供应商 2 负责运输到处置厂区并称重，并以此作为结算依据； (2) 付款方式：合同签订后，甲方支付乙方合同暂定金额的 15% 作为预付款，处置费按先处置，后付款的原则进行支付；无保证金约定。	否	是
供应商 6	634.90	-	(1) 由供应商 6 将污染土运输至处置厂区并称重，并以此作为结算依据； (2) 付款方式：污染土处置费用采用预付的形式，每 1000 吨预付一次，最后按实结算，多退少补，本合同无保证金约定，2022 年初，公司以前年度合同尚未结算的保证金余额为 680 万元，2022 年实际已使用。	否	是
供应商 7	235.85	-	(1) 由供应商 7 某子公司负责运输至另一子公司并称重，每月 1 日核对上月接收量，并以此作为结算依据； (2) 付款方式：处置费按进度支付，先用后付的原则，每 3000 吨为一个结算批次，最后一次无论多少均为一个结算批次，无保证金约定。	否	是
供应商 8	197.68	-	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污染土运输至处置厂区并称重，并以此作为结算依据； (2) 付款方式：污染土处置费用采用先处置后付款的形式，每 3000 吨结算一次，无保证金约定。	否	是
供应商 9	154.51	-	(1) 由供应商 9 将修复后污染土运输至处置厂区，以运输重量作为结算依据；	否	是

供应商名称	处置费用发生额	保证金余额	主要权利义务安排	是否存在关联关系	定价是否公允
			(2) 付款方式: 乙方按甲方要求完成全部工作经甲方确认后 1 个月支付 1 万吨结算款、2 个月支付剩余款项, 无保证金约定。		

2、2021 年公司土壤修复业务前五大终端协同处置单位发生不含税固废处置费用合计 5,101.48 万元, 前五大终端协同处置单位的具体情况如下:

单位: 万元

供应商名称	处置费用发生额	保证金余额	主要权利义务安排	是否存在关联关系	定价是否公允
供应商 10	1,316.27	150.00	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污泥运输至处置厂区并称重, 并以此作为结算依据; (2) 付款方式: 须在处理前预付 66 万元预付款, 处理过程中对预付款实行动态管理, 同时须缴纳 50 万元押金及 100 万元设备维修备用金。	否	是
供应商 11	1,314.49	30.00	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污染土运输至指定卸料区域并称重, 并以此作为结算依据; (2) 付款方式: 转移前一周内, 以现金转账方式交纳 10 万元合同履行保证金, 合同期内可抵处置费, 污染土处置以“先预付, 后处置”为原则。	否	是
供应商 12	943.33	-	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污泥运输至处置厂区, 并以运输重量作为结算依据; (2) 付款方式: 危废处置完成且乙方出具处置证明后, 甲方应在经三方核算无误后 1 个月内支付相关费用, 无保证金约定。	否	是
供应商 13	932.25	-	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污泥运输至污泥处置区域并称重, 并以此作为结算依据; (2) 付款方式: 污泥处置费每月结算一次, 无保证金约定。	否	是
供应商 14	595.14	-	(1) 由卓锦股份委托运输单位将污泥运输至污泥处置区域并称重, 并以此作为结算依据; (2) 付款方式: 须在处理前预付 22 万元预付款, 处理过程中对预付款实行动态管理, 次月 10 日前对上月处置费用进行结算, 无保证金约定。	否	是

(二) 结合公司与土壤修复业务的终端协同处置单位的合同条款, 说明公司土壤修复业务中固废处置费用的结算方式以及成本核算的具体情况, 是否符合《企业会计准则》的规定。

如本回复问题四/ (一) 所述, 根据公司与土壤修复业务的终端协同处置单

位签订的主要合同条款，公司仅需委托运输单位或协助终端协同处置单位将污泥或污染土壤运输至协同单位指定地点，并以经确认的污泥或污染土壤的重量作为结算依据，公司再根据经双方确认的一般固废转移联单汇总形成工程量结算单结转项目成本。上述处理符合企业会计准则的相关规定。

（三）全面自查公司治理、财务会计、内部控制制度是否存在相关风险或缺陷，公司董事会审计委员会、内审机构有无进一步完善公司治理、财务会计、内部控制制度的计划及具体措施。

针对前期会计差错更正事项，公司对相关内部控制制度的设计和执行进行了自查，发现涉及的保证金协议的相关项目在采购及付款业务的合同审批环节、采购与其他部门之间的联动环节、预计总成本的编制及调整环节、内部审计部门的监督方面存在薄弱之处。公司于 2022 年四季度对该等薄弱环节进行了相应的整改，具体如下：

1、公司于 2022 年 10 月 29 日召开三届十一次董事会会议及三届七次监事会会议，审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》，并于 2022 年 10 月 31 日发布了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的提示性公告》，对 2021 年度、2022 年一季度及 2022 年半年度财务报表进行追溯重述；2022 年 12 月，审计机构就 2021 年度更正事项出具专项鉴证报告；

2、公司实际控制人承诺今后在其担任董事长、总经理期间实际经营管理公司的过程中，不再发生舞弊导致重大会计差错的情形，如以后年度再发生此种情形且被认定为责任人的，则按照公司届时所受到的证监系统处罚及投资者赔偿的两倍向公司进行赔偿；

3、对廉洁风险防控手册进行了修订更新，将财务舞弊作为重点业务事项，建立了反财务舞弊机制，内部审计部门接受公司内部员工及与公司有关联的客户及供应商的投诉或举报，并采取保密措施保证投诉人或举报人的人身、利益不受侵害；若舞弊行为涉及董事会聘任的高级管理人员由审计部门向董事会及其审计委员会汇报处理；

4、对《合同管理制度》《采购付款管理制度》进行了修订，完善了采购合同的审批流程和采购付款的审批流程，增加内审部门参与采购合同的审批和采购付款的审批。完善采购合同登记信息的勾稽核对工作，要求财务部门、商务部门至少在每季度末，与采购部门、工程管理部门核对采购合同的完整性和真实性，并在经核对无误的合同信息汇总表上签字确认，以确保各部门之间的信息联动的及时性和准确性；

5、对《项目预算制度》进行了修订，增加内审部门参与项目预计总成本的编制、调整的审批。针对预计总成本的金额为 5,000 万元及以上或占上年度收入金额的 20%以上的项目预计总成本的制定、调整幅度超过 20%且调整金额超过 500 万的项目预计总成本的调整，内审部门将其作为年度审计工作的重要组成部分，审核其编制及调整的合理性及准确性，并将其作为年度内部审计报告的一部分，向审计委员会报告，并形成相应的会议纪要；

6、公司已对《内部审计管理制度》进行了修订，将上述涉及到内部审计的相关内容整合到制度中。

综上所述，针对会计差错更正事项，公司已及时采取了积极有效的整改措施，完善了相关的薄弱环节的监督，完成了相关制度的修订。公司内审部已向公司审计委员会和独立董事提交了《公司 2023 年第一季度内审工作报告》，相关防范措施得到了有效运行。后续公司仍将会继续按照《内部审计管理制度》的要求，充分发挥独立董事、审计委员会和公司内审部的作用，切实保障公司内部控制整体有效运行。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、与管理层进行沟通，了解管理层对该事项的理解和判断过程，以及本次差错更正的原因；

2、获取公司近两年土壤修复业务的主要终端协同处置单位、固废处置费用的发生额、保证金期末余额等数据明细表；

3、审阅公司与终端协同处置单位之间签订的合同，了解其主要权利义务安排；

4、通过企查查等公开网络渠道，查询公司主要终端协同处置单位的工商信息，核查是否存在关联关系；

5、了解公司土壤修复业务中固废处置费用的结算方式以及成本核算情况，判断其是否符合企业会计准则的相关规定；

6、获取公司针对公司公司治理、财务会计、内部控制制度是否存在缺陷的声明；

7、获取公司董事会审计委员会、内审机构进一步完善公司治理、财务会计、内部控制制度的计划安排。

经核查，保荐机构认为：

1、公司与近两年土壤修复业务的主要终端协同处置单位不存在关联关系；其处置价格系公司参照当地市场价格与处置单位通过竞争性谈判的方式确定，定价具备公允性；

2、根据公司与土壤修复业务的终端协同处置单位签订的主要合同条款，公司仅需委托运输单位或协助终端协同处置单位将污泥或污染土壤运输至协同单位指定地点，并以经确认的污泥或污染土壤的重量作为结算依据，公司再根据经双方确认的一般固废转移联单汇总形成工程量结算单结转项目成本，上述处理符合企业会计准则的相关规定；

3、针对前期会计差错更正事项，公司已及时采取了积极有效的整改措施，完善了相关的薄弱环节的监督，完成了相关制度的修订。截至2022年12月31日，我们在内控测试和审计过程中未发现重大偏差。

问题五、关于经营活动现金流。

据披露，公司2020年-2022年经营活动现金流净额分别为923.36万元、

-7,421.30万元、-8,342.14万元,经营活动现金流净额持续下降且连续两年为负。报告期末,公司货币资金余额为19,738.76万元,同比减少15.03%。公司期末短期借款余额20,106.67万元,同比增长127.33%。截止2023年一季度,公司新增短期借款约4,493.71万元。

请公司:(1)补充说明公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负的具体原因及其合理性;(2)结合公司日常运营资金需求,说明公司2022年及2023年一季度短期借款规模较大、增速较快的原因及用途;(3)结合现有货币资金、经营性现金流、日常营运资金需求、融资能力和偿债能力等,说明现金流能否匹配公司经营需求,是否存在较高的流动性风险,公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果。

回复

(一)补充说明公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负的具体原因及其合理性。

2020-2022年,公司经营活动产生的现金流量净额如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,828.02	28,552.18	26,846.92
收到的税费返还	889.89	89.81	0.89
收到其他与经营活动有关的现金	4,529.88	4,728.79	4,178.95
经营活动现金流入小计	28,247.79	33,370.78	31,026.76
购买商品、接受劳务支付的现金	22,352.72	23,315.99	15,355.19
支付给职工以及为职工支付的现金	4,568.57	3,739.38	3,327.78
支付的各项税费	2,676.56	2,904.94	3,728.95
支付其他与经营活动有关的现金	6,992.08	10,831.77	7,691.49
经营活动现金流出小计	36,589.93	40,792.08	30,103.41
经营活动产生的现金流量净额	-8,342.14	-7,421.30	923.36

如上表所示,2020-2022年,公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年下降

趋势,2021 年度及 2022 年度经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因如下:

1、2022 年度,公司营业收入规模下降,经营利润贡献现金流减少,2022 年度尽管公司通过推进项目结算收款,但是报告期末公司应收票据、应收账款、合同资产、长期应收款仍较报告期初增加 2,149.28 万元,且公司应付票据、应付账款减少金额 2,489.16 万元。以上因素导致报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金 22,828.02 万元仅足以覆盖购买商品、接受劳务支付的现金 22,352.72 万元,无法覆盖公司薪酬支出 4,568.57 万元、税金支出 2,676.56 万元,以及差旅费、招待费等日常经营费用支出,最终导致经营活动现金净流出 8,342.14 万元。

2、2021 年度,公司营业收入规模相对较高、经营利润贡献较多现金流的同时,工程类项目结算、付款周期较长导致公司应收票据、应收账款、合同资产等增加 14,661.42 万元。而公司为保证项目进度实施,对供应商付款相对及时,应付票据及应付账款仅增加 4,312.22 万元,小于应收款项增加幅度。以上因素导致 2021 年度公司销售商品、提供劳务收到的现金 28,552.18 万元虽然能够覆盖购买商品、接受劳务支付的现金 23,315.99 万元,但考虑薪酬支出 3,739.38 万元、税金支出 2,904.94 万元,以及差旅费、招待费等日常经营费用支出后,最终导致经营活动现金净流出 7,421.30 万元。

综上所述,公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负如实反映了公司的经营性现金流量情况,与公司的实际经营情况相匹配。

(二) 结合公司日常运营资金需求,说明公司 2022 年及 2023 年一季度短期借款规模较大、增速较快的原因及用途。

公司 2022 年及 2023 年一季度短期借款规模及变动情况如下:

单位:万元

项 目	2023.3.31	2022.12.31	2021.12.31
短期借款	24,600.38	20,106.67	10,947.95[注]
变动金额	4,493.71	9,158.72	-

[注]: 包含一年内到期的长期借款 2,103.34 万元

如上表所示，公司 2022 年末、2023 年一季度末短期借款分别较 2021 年末及 2022 年末增加了 9,158.72 万元、4,493.71 万元，主要系用于工程项目投入及配套支出。2022 年，公司先后承接了 M 项目、N 项目、A 项目、E 项目二期等项目，由于项目合同金额较大，考虑到项目实施过程中需要较大资金投入，为确保项目如期实施，公司相应增加了短期借款。2023 年一季度，公司参与投标了 O 项目等招投标并顺利中标，招标公告显示该项目投资预算 7.4 亿元，公司中标部分约 2.9 亿元（联合体中标，2023 年 3 月中标，2023 年 4 月签订合同），考虑到该项目合同标的较大，承接后需要较大资金投入，为确保中标后项目如期实施，公司相应增加了短期借款。

（三）结合现有货币资金、经营性现金流、日常营运资金需求、融资能力和偿债能力等，说明现金流能否匹配公司经营需求，是否存在较高的流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果。

1、公司货币资金及现金流情况

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月
货币资金	19,748.92
期末现金及现金等价物余额	17,281.60
经营活动产生的现金流量净额	-4,834.21
投资活动产生的现金流量净额	-2,006.77
筹资活动产生的现金流量净额	5,334.26
现金及现金等价物净增加额	-1,506.72

截至 2023 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 19,748.92 万元，扣除不符合现金及现金等价物标准的货币资金 2,467.32 万元后，现金及现金等价物余额为 17,281.60 万元。2023 年一季度，公司经营活动产生的现金流量净额为-4,834.21 万元，主要系公司销售回款较少、采购及日常经营支出较多所致。

2、日常经营资金需求

公司日常经营活动的资金需求主要包括支付日常经营所需的人员工资、期间

费用、税金、合同履行成本等。截至 2023 年 3 月末，公司持有的货币资金余额，考虑使用受限的货币资金、即将到期的银行借款、用于支付未来 1 个季度的人员工资、期间费用、税金、合同履行成本及期后收款等因素，具体情况如下：

单位：万元

期 间	2023 年 1-3 月
货币资金余额 (A)	19,748.92
其中：募集资金余额 (B)	5,947.26
定期存单 (C)	1,980.00
其他货币资金余额 (D)	487.32
未受限货币资金余额(E=A-B-C-D)	11,334.34
下一季度到期收回的定期存单及利息	1,987.43
下一季度到期需偿还的银行借款及利息	5,154.81
下一季度需付的人工工资、费用、税金、成本等[注]	10,904.13
截至 2023 年 5 月 31 日二季度收款金额	6,667.16
剩余资金	3,929.98

[注]人工工资系 2021 年二季度及 2022 年二季度支付的薪酬平均数；费用系 2021 年及 2022 年支付其他经营活动现金流量净额平均数除以四；税金系 2021 年二季度及 2022 年二季度税金缴纳额扣除所得税后（公司存在未弥补亏损，无需缴纳所得税）平均数；成本系截至目前二季度已发生的成本加上预计到二季度末还将发生的成本

如上表所示，公司 2023 年 3 月末预留的现金余额及新增的销售收款金额可以覆盖下一季度的日常经营支出及需偿还的银行借款，故公司预留的日常运营资金能满足公司的日常经营资金需求。

3、融资能力

公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。公司已从多家金融机构取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。截至 2023 年 3 月 31 日，公司从多家金融机构取得银行授信额度合计 56,700.00 万元，已使用 30,894.65 万元，剩余额度 25,805.35 万元。

4、现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险

公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求，虽然应收账款整体的回收周期较长，但应收款项不能收回的风险较低，公司近期暂无其他资本性支出计划，公司从多家金融机构取得银行授信额度较高，具有较强的融资能力及债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。

5、公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果

(1) 公司凭借技术优势及丰富的项目经验将积极拓展省内外新客户，提升收入规模。目前公司环保综合治理业务在手订单充足，未来的经营业绩有相应的订单保障。2022 年全年，公司新承接合同金额合计约 5.2 亿元，2022 年已执行约 2.3 亿，2023 年 1-3 月，公司新承接合同金额合计约 2.27 亿元（含中标待签项目，联合体项目按 50%比例统计），尚未执行完毕的在手订单充足。随着整体经济环境与公共社会流动控制逐渐平稳，公司各项经营工作恢复正常水平，通过陆续推动在手订单实施，预期营业收入可实现较为明显的改善；

(2) 由于环境综合治理业务特点、阶段性收款特征、客户款项支付审批流程较长以及综合环境因素影响，公司部分项目的结算收款周期较长，导致 1 年以上的应收账款、合同资产占比较高，但由于业主方信用情况良好，经济环境的有利恢复，地方政府已经逐步开始恢复一定的财政支付能力，公司正在积极推进项目验收、财审与回款进度。通过该等举措，预计将有效降低应收账款规模、降低财务成本，改善公司经营活动现金流状况；

(3) 公司将持续推进“降本增效”措施。首先，加强人员管理，公司将继续通过内部管理、考核体系的优化，提升员工产出效率，并通过优化工艺流程管理、加强技术创新及改进、提升管理水平等举措，提高生产效率，降低经营成本；强化资金运营效率，优化筹资预算结构，实现多渠道、低成本融资。

(四) 保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司最近三年现金流量明细表，分析其变动的原因及合理性；

2、通过与管理层沟通，了解企业日常运营资金需求情况，以及企业拟采取或已采取的改善现金流措施；

3、获取公司2022年度至2023年一季度短期借款明细表及对应合同，了解相关借款安排情况；

4、获取公司资产负债表、现金流量表等财务报表，对其融资能力、偿债能力进行分析；

5、获取公司2022年及2023年一季度尚未执行完毕的在手订单情况，分析并评估对公司未来营业收入情况的影响。

经核查，保荐机构认为：

1、公司连续三年经营活动产生的现金流量净额持续下降且由正转负如实反映了公司的经营性现金流量情况，与公司的实际经营情况相匹配；

2、因公司主要客户系市政单位及国有控股单位，受社会公共卫生事件影响，公司新承接项目付款周期延长，考虑到项目实施过程中需要较大资金投入，为确保项目如期实施，公司相应增加了银行借款；

3、公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求，虽然应收账款整体的回收周期较长，但应收款项不能收回的风险较低，公司近期暂无其他资本性支出计划，公司从多家金融机构取得银行授信额度较高，具有较强的融资能力及债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。公司已采取或拟采取加强收款管理、“降本增效”、降低资金成本等措施以改善现金流状况。

问题六、关于募投项目。

报告期末，公司募集资金累计投入进度为70.35%。其中，公司分支机构建设项目累计投入25.52万元，累计投入进度为1.82%；公司企业技术研发中心项目累计投入2,911.57万元，累计投入进度为38.82%，两个项目达到预计可使用状态日

期均为2023年9月。

请公司：（1）列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定；（2）结合项目目前最新情况，说明募投项目是否存在延期风险，若存在，请披露并提示相关风险；（3）如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险，如有，请作针对性的风险提示。

回复

（一）列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定。

1、列示募投项目投资用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况

公司IPO计划募集资金32,000.00万元，实际募集资金净额为20,079.18万元，低于募集资金项目投资总额。2021年11月29日，公司召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第四次会议审议通过《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司根据首次公开发行股票募集资金实际情况，相应调整“分支机构建设项目”、“企业技术研发中心项目”及“补充流动资金”的投入募集资金金额，具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	调整前拟投入募集资金金额	调整后拟投入募集资金金额
1	分支机构建设项目	9,102.90	8,500.00	1,402.25
2	企业技术研发中心项目	8,045.42	7,500.00	7,500.00
3	补充流动资金	16,000.00	16,000.00	11,176.93
	合计	33,148.32	32,000.00	20,079.18

截至2022年12月31日，公司募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及

形成的在建工程、固定资产情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	形成资产情况	截至期末累计投入金额	募集资金使用情况	用途	支付对象
分支机构建设项目	其他费用	25.52	25.52	薪酬支出	分公司人员
	小计	25.52	25.52		
企业技术研发中心项目	固定资产	2,251.95	2,251.95	土壤淋洗萃取预处理设备、污泥基填料一体化废水处理设备、新型土壤加药中试装置、新型污泥活性炭生化反应装置、新型土壤搅拌中试装置、新型碳基吸附装置等	定制化设备代工厂
	研发支出	659.62	100.44	研发材料	研发原料与药剂供应商
			434.76	薪酬支出	研发人员
			42.49	研发中心场地房租	物业出租人
			79.86	研发中心装修	装修公司
			2.07	服务器	IT供应商
小计	2,911.57	2,911.57			
补充流动资金	补流	11,189.54	11,189.54	补流	补充流动资金
	小计	11,189.54	11,189.54		
总计		14,126.63	14,126.63		

2、说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定

截至2022年12月31日，公司募集资金投入情况如下：

单位：万元

募投项目名称	计划投入总额 (1)	其中：使用募集资金投入金额 (2)	截至2022年12月31日募集资金实际投入情况 (3)	截至2022年12月31日募集资金投入进度(4) = (3) / (2)	项目计划完工期
分支机构建设项目	9,102.90	1,402.25	25.52	1.82%	2023年9月
企业技术研发中心项目	8,045.42	7,500.00	2,911.57	38.82%	2023年9月
补充流动资金项目[注]	16,000.00	11,176.93	11,189.54	100.00%	-
合计	33,148.32	20,079.18	14,126.63	-	-

注：截至2022年12月31日止，“补充流动资金”项目承诺投资11,176.93万元，实际投资金额11,189.54万元，差异为12.61万元，系募集资金产生的利息继续投入到了“补充流动资金”项目。

如前所述，公司上述募集资金投入围绕募投项目建设内容开展，符合募集资金使用计划，上述募投项目的实施进展如下：

募投项目名称	项目计划	项目进展
分支机构建设项目	公司拟在武汉、南京、嘉兴开展分支机构的建设工作。分支机构的建立将定位于所在地区的营销推广、业务运营与实施及客户服务，通过开展市场调查和信息收集开拓前端客户市场，通过为客户提供全方位的技术咨询、项目实施和售后服务提升客户满意度。同时，公司还将通过参加当地行业展会、论坛、行业交流等方式进行进一步推广品牌，持续提升公司在行业内的知名度和影响力	武汉分公司、南京分公司及嘉善分公司办公场所已装修完毕并启用；部分办公设备已经采购并安装调试；业务人员已经驻扎入场并在当地开展业务推广承接活动
企业技术研发中心项目	本项目主要建设内容包括场地租赁、场地装修、研发设备的购置和专业技术人才的引进等。本项目的建设目标是进一步将公司研究院建设成为污染源综合治理、环境修复等多领域的复合型研发和试验平台，并力争在未来几年内将其打造为国家级高水平研发中心，使之成	研发中心场地租赁、场地装修已经完成；部分研发设备已经购置并安装调试使用；研发人员已经驻扎入场并开展相关研发活动；专业技术人才的引进

募投项目名称	项目计划	项目进展
	为国内具有影响力的从事污染源综合治理、环境修复等多领域的研发试验基地、技术应用基地和人才培养基地	持续进行中
补充流动资金项目	补充流动资金	已实施完毕

募投项目目前尚处于实施期内，未出现实施超期情况。但受到整体经济环境与公共社会流动控制及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入更加谨慎，对募投资金的投入有所控制，导致“分支机构建设项目”及“企业技术研发中心项目”募投资金投入进度均表现出一定程度的延后。

其中“分支机构建设项目”募集资金投入比例较低，主要系以下原因：

(1) 2020年至2022年期间，全国各地受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响，财务人员外出办事较为不便。公司考虑到募集资金使用存在较多限制，且审批流程较为繁琐，为降低财务人员因募集资金使用而产生的外出频率，在投资建设募投项目时，考虑优先使用公司自有资金。在计算募集资金投入进度时，因部分募投项目资金投入系实际使用公司自有资金，故未合并计算相关金额，导致“分支机构建设项目”募集资金投入进度较低。

截至2022年12月31日，公司使用自有资金累计投入“分支机构建设项目”明细如下：

单位：万元

分支机构名称	用途	金额
浙江卓锦环保科技股份有限公司武汉分公司	员工薪酬及福利	17.19
	场地租赁	15.60
	业务招待费	3.39
	差旅费	4.17
浙江卓锦环保科技股份有限公司南京分公司	员工薪酬及福利	45.89
	场地租赁	34.56
	业务招待费	12.60
	差旅费	8.61
浙江卓锦环保科技股份有限公司嘉善分公司	员工薪酬及福利	74.46
	场地租赁	9.70
	业务招待费	20.20

	差旅费	11.11
合计		257.48

(2)2020年至2022年期间,受到整体经济环境与公共社会流动控制的影响,公司分散在各个地区的环保工程项目的实施受到了不同程度的影响如停工、进度不如预期或暂缓实施。基于此,公司在外地业务拓展方面更为谨慎,一定程度上缩减了当初计划的募集资金投入规模,为保障投资效益并保障投资者利益,公司将积极探讨相关募集资金转化给其他优质项目可能性。

后续,公司将根据项目实施进展中的新情况,按照相关规定履行相应的审批程序及信息披露。

公司严格按照《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等募集资金使用制度的相关规定使用募集资金,对于变更募集项目拟投入募集资金金额、使用闲置募集资金进行现金管理等情况履行了相关规定程序要求。

(二) 结合项目目前最新情况,说明募投项目否存在延期风险,若存在,请披露并提示相关风险。

1、募集资金使用最新情况

截至2023年4月30日,募集资金使用情况如下表所示:

募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额				20,079.18		已累计投入募集资金总额		14,376.29				
承诺投资项目	是否已变更项目（含部分变更）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至2023年4月末承诺投入金额（1）	2023年1-4月投入金额	截至2023年4月末累计投入金额（2）	截至2023年4月末累计投入金额与承诺投入金额的差额（3）=（2）-（1）	截至2023年4月末投入进度（%）（4）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	2023年度1-4月实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
分支机构建设项目	[注 1]	8,500.00	1,402.25	1,402.25	12.80	38.32	-1,363.93	2.73	2023年9月	不适用	不适用	否
企业技术研发中心项目	否	7,500.00	7,500.00	7,500.00	236.86	3,148.43	-4,351.57	41.98	2023年9月	不适用	不适用	否
补充流动资金	[注 1]	16,000.00	11,176.93	11,176.93	-	11,189.54	12.61[注 2]	100.00	-	不适用	不适用	否
合计	-	32,000.00	20,079.18	20,079.18	249.66	14,376.29	-5,702.89	-	-	-	-	-

[注 1]经公司 2021 年 11 月召开第三届董事会第七次会议决议批准，公司相应调整了“分支机构建设项目”和“补充流动资金”项目的募集资金投资额。

[注 2]截至 2023 年 4 月 30 日止，“补充流动资金”项目承诺投资 11,176.93 万元，实际投资金额 11,189.54 万元，差异为 12.61 万元，系募集资金产生的利息继续投入到了“补充流动资金”项目。

2、募投项目延期风险

截至2023年4月30日，公司“分支机构建设项目”累计投入募集资金金额38.32万元，投资进度2.73%；“企业技术研发中心项目”累计投入募集资金金额3,148.43万元，投资进度41.98%。由于受到整体经济环境与公共社会流动控制及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入更为谨慎，对募投资金的投入有所控制，导致募集资金投入进度未达预期，以上两个项目均存在一定程度的延期风险。公司已在年报中披露募投项目延期的相关风险。

（三）如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险，如有，请作针对性的风险提示。

1、公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化且不存在搁置超过一年的情形，不存在需要对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证的情况

上题所述募投项目中，“分支机构建设项目”及“企业技术研发中心项目”原定于2023年9月达到预定可使用状态，但受到整体经济环境与公共社会流动控制及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑，对募集资金的投入更为谨慎，对募投资金的投入有所控制，导致募集资金投入进度未达预期；公司在2022年至2023年1-4月期间仍持续投入募集资金，未出现搁置及搁置超过一年的情况。

综上，公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化，也未出现搁置超过一年的情形，不存在需重新对募投项目的可行性、预计收益等进行论证的情况。

2、本次募投项目不存在产能过剩或者收益不及预期的风险

本次募集资金投资项目为“分支机构建设项目”、“企业技术研发中心项目”及“补充流动资金”。其中，“分支机构建设项目”主要为通过在武汉、南京、嘉兴开设分支机构的形式，开展分支机构所在区域的营销推广、业务运营与实施及客户服务；“企业技术研发中心项目”主要为依托于现有公司研究院，进一步打造公司污染源综合治理、环境修复等多领域的复合型研发和试验平台，持续提

升公司技术研发水平；“补充流动资金”系为满足公司业务发展需求，对于公司流动资金进行补充。本次募集资金投资项目均系围绕公司主营业务开展，不直接形成新增产能，不直接产生经济效益，无法进行效益测算，故不存在产能过剩或者收益不及预期的风险。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、获取公司《募集资金管理制度》等规章制度文件，了解其执行情况；
- 2、获取公司募集资金账户的对账单和募集资金使用的台账等资料，核查公司募集资金投入及使用进度情况，募投项目未达到计划进度的原因及合理性情况；
- 3、通过对管理层进行访谈，获取公司募集资金使用及调整的相关的内部文件，了解募投项目的资金安排及投入计划情况；了解公司募投项目的最新进展情况。

经核查，保荐机构认为：

- 1、根据保荐机构取得的募集资金投入明细账及相关合同凭证、募集资金专户对账单，公司补充披露相关项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况与了解的情况一致；
- 2、公司募投项目未达计划进度的原因主要是受新冠疫情及公司业绩亏损的影响，公司基于经营业绩和现金流考虑对募集资金的投入更加谨慎，具有合理性；
- 3、公司已在2022年年度报告中补充披露了截至2023年4月30日的各募投项目的具体进展；公司募集资金投资项目的市场环境未发生重大变化，也未出现搁置超过一年的情形，不存在需要重新对该募投项的可行性、预计收益等进行论证的情况。

问题七、关于应收账款。

报告期末，公司应收账款金额为27,050.22万元，同比下降29.03%，占公司营业收入的35.31%，公司2022年营业收入24,582.69万元，同比减少了40.50%。按账龄划分，1年以上应收账款占比78.92%，较去年同期增加约30个百分点。公司按照账龄组合计提坏账比例，对于1-2年、2-3年、3-5年和5年以上的应收账款的坏账计提比例分别为10%、20%、50%和100%，报告期末，公司应收账款坏账准备余额为6,456.98万元。2022年公司一年内到期的长期应收款由0元增长至2,728.22万元。

请公司：（1）列示报告期末公司应收账款前五大客户、销售内容、履约进度、账龄结构、回款情况，是否存在关联关系，是否存在放宽信用政策的情况及原因，是否存在逾期，如是，补充公司对逾期应收账款采取的催收措施；（2）结合主要客户的性质、资信情况、财务状况，补充说明账龄在1年以上的应收账款的回款情况，是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分；（3）结合近三年应收账款历史回款情况及同行业可比公司情况，说明公司预期信用损失率估计的合理性，特别是账龄在3年以上的计提比例是否合理；（4）补充披露长期应收款的信息，包括交易背景、付款安排、截至目前回款情况、是否出现未按计划支付的情形，计入长期应收款的合理性。

回复

（一）列示报告期末公司应收账款前五大客户、销售内容、履约进度、账龄结构、回款情况，是否存在关联关系，是否存在放宽信用政策的情况及原因，是否存在逾期，如是，补充公司对逾期应收账款采取的催收措施。

2022年末，公司应收账款前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	金额	销售内容	履约进度(%)	账龄	期后回款金额[注3]	是否存在关联关系	是否放宽信用政策	逾期金额	逾期原因
客户10	国有控股	3,129.00	环境修复业务	99.11	1-2年	300.00	否	否	3,129.00	系地方国资委控制企业，政府财政资金安排紧张
客户17	市政单位	2,717.20	环境修	100.00	4-5年	200.00	否	否	2,717.20	政府部门，政府财政

客户名称	客户性质	金额	销售内容	履约进度(%)	账龄	期后回款金额[注 3]	是否存在关联关系	是否放宽信用政策	逾期金额	逾期原因
			复业务							资金安排紧张
客户 18	上市公司子公司	2,431.03	工业污染源治理业务	100.00	3-4 年	741.44	否	否	2,431.03	公司负责整体工程中部分工程，但因该项目整体工程于 2022 年下半年完成环保三同时验收，故尚未及时回款
客户 1	市政单位	2,388.53	环境修复业务	[注 4]	[注 1]	2,388.53	否	否	125.94	E 项目一期整体工程于 2021 年四季度完工，业主最终审计结算周期较长，故款项未及时支付
客户 15	上市公司	2,142.50	环境修复业务	100.00	[注 2]	-	否	否	690.00	项目已完工，但业主最终审计结算周期较长，故尚未回款
合计		12,808.26				3,629.97			7,215.77	

[注 1]一年以内 2,262.59 万元，1-2 年 68.15 万元，2-3 年 57.79 万元

[注 2]1-2 年 1,703.06 万元，2-3 年 439.44 万元

[注 3]期后回款金额统计至 2023 年 4 月 30 日

[注 4]其中：E 项目一期项目履约进度 100%、E 项目二期履约进度 28.05%

公司根据合同条款约定，在项目进度达到结算期后将结算材料提交客户进行请款，并经客户审核通过后收款。公司给予客户的信用期一般为 6 个月，存在在此基础上根据实际情况适当延长的情形。公司未针对同一类型业务不同客户制定专门或差异化的信用政策，报告期内公司主要客户的信用政策未发生变化，也不存在放宽信用政策的情况。

针对应收账款管理，公司成立了应收账款管理领导小组，由公司总经理任组长，公司财务总监及工程管理中心负责人任副组长，各事业部、中心及部门为组员，领导小组办公室设在财务中心，负责牵头组织和部署清欠管理工作。各事业部、分子公司定期上报款项回收情况，将催收责任予以落实，全面进行应收账款的催收。针对逾期应收账款，督促相关责任人与部门采取电话催款、邮件催款、催款函催款、上门催款等各项催收措施。对于无法通过上述途径有效催收的款项，

则上报领导小组综合评定下一步催收工作，如指定公司高层人员负责催收工作的专项领导、拜访客户高层领导沟通催收、协同法务部或律师进行法律催收等。

(二) 结合主要客户的性质、资信情况、财务状况，补充说明账龄在 1 年以上的应收账款的回款情况，是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分。

2022 年末，公司账龄在 1 年以上的主要应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	应收账款余额	其中：账龄 1 年以上余额	坏账准备	2022 年回款	截至 2023.4.30 回款	财务状况	是否存在回收风险
客户 10	国有控股	3,129.00	3,129.00	312.90	0.00	300.00	不适用	否
客户 17	市政单位	2,717.20	2,717.20	1,358.60	0.00	200.00	不适用	否
客户 18	上市公司子公司	2,431.03	2,431.03	1,215.51	510.85	741.44	母公司：2022 年营业收入 377.15 亿元；2022 年净利润 24.99 亿元；2022 年末总资产 311.92 亿元	否
客户 1	市政单位	2,388.53	125.94	86.25	2,337.50	2,388.53	不适用	否
客户 15	上市公司	2,142.50	2,142.50	258.19	270.00	-	2022 年营业收入 218.03 亿元；2022 年净利润 29.55 亿元；2022 年末总资产 192.45 亿元	否
合计		12,808.26	10,545.67	3,231.45	3,118.35	3,629.97		

如上表所示，公司客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主，考虑主要客户资信较好，款项不能收回的风险较小，并且该等客户目前经营正常，信用风险未发生重大变化，公司已严格按照公司的坏账计提政策计提了相应的坏账准备，坏账准备计提充分。

2022 年末，公司应收账款余额中存在两笔账龄在 4-5 年的款项，金额分别为 2,717.20 万元和 1,154.45 万元。截至 2023 年 4 月，上述款项期后回款金额为 200 万元，未回款余额可能在 2023 年末转为 100%计提，经测算，对 2023 年利润的影响金额为-1,835.82 万元。如果未来公司应收账款管理不当或者部分客户自身发生重大经营困难，可能导致公司部分应收账款无法及时收回，将对公司的经营业

绩造成不利影响。公司已在年报中披露应收账款的相关风险。

(三) 结合近三年应收账款历史回款情况及同行业可比公司情况, 说明公司预期信用损失率估计的合理性, 特别是账龄在 3 年以上的计提比例是否合理。

1、2020 年-2022 年, 公司应收账款期后回款情况如下:

单位: 万元

项 目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末应收账款账面余额 (A)	33,507.20	43,952.65	28,083.86
2021 年收回金额 (B)	-	-	11,671.98
2021 年收回占比 (C=B/A)	-	-	41.56%
2022 年收回金额 (D)	-	18,754.28	5,034.11
2022 年收回占比 (E=D/A)	-	42.67%	17.93%
2023 年 1-4 月收回金额 (F)	5,577.38	2,862.03	1,627.42
2023 年 1-4 月收回占比 (G=F/A)	16.65%	6.51%	5.79%
合计收回金额 (H=B+D+F)	5,577.38	21,616.31	18,333.50
合计收回占比 (I=C+E+G)	16.65%	49.18%	65.28%

截至 2023 年 4 月 30 日, 2020 年末应收账款已收回 65.28%, 2021 年末应收账款已收回 49.18%, 回款情况良好; 2022 年末应收账款回款比例为 16.65%。

2022 年末公司账龄 3 年以上的主要应收账款明细如下:

公司名称	余额(万元)	账龄	未回款原因	企业性质
客户 18	2,431.03	3-4 年	公司负责该项目整体工程中部分工程, 但因该项目整体工程于 2022 年下半年完成环保三同时验收, 款项累计收款至 60%左右, 2023 年 1 月收到 741 万元, 款项累计收款至 77%左右	上市公司子公司
客户 19	1,154.45	4-5 年	该项目根据合同约定, 因客户尚未收到最终业主方(环保局)资金, 故未及时回款(2022 年回款 40 万元); 公司已安排专人对接项目回款, 考虑最终业主方为政府部门, 其损失风险较小	国有控股
客户 20	149.35	5 年以上	客户系政府部门, 排款周期较长, 故未及时回款	市政单位

公司名称	余额(万元)	账龄	未回款原因	企业性质
客户 21	140.00	4-5 年	客户系政府部门，排款周期较长，故未及时回款	市政单位
客户 22	185.23	4-5 年	2022 年四季度办妥审计结算，尾款预计 2023 年上半年支付	市政单位
客户 17	2,717.20	4-5 年	系政府部门，政府财政资金安排紧张，2023 年 1 月回款 200 万；公司已安排专人对接项目回款，考虑对方为政府部门，其损失风险较小	市政单位
客户 23	312.08	3-4 年	受自身经营状况及整体环境等因素影响，排款周期较长，故未及时回款，2022 年有约 90 万回款，剩余款项尚在催收	国有控股
合 计	7,089.33	占 3 年以上应收账款比例	96.89%	

如上表所示，公司应收账款账龄 3 年以上客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主，其主要依赖财政拨款，而财政拨款履行手续较长，且近几年各地财政资金较为紧张，回款相对较慢，考虑主要客户资信较好，款项不能收回的风险较小，并且该等客户目前经营正常，信用风险未发生重大变化，公司已严格按照公司的坏账计提政策计提了相应的坏账准备，坏账准备计提充分。

2、公司预期信用损失率估计的合理性

(1) 不同账龄预期损失率测算过程

公司对于按照账龄组合计提坏账准备的应收账款，参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整得出，具体过程如下：

1) 确认历史数据集合：以公司新三板挂牌以来的应收账款账龄情况（不含单项计提减值部分），统计截至报告期末的收款情况，计算应收账款迁徙率。

账龄	说明	2014 年 -2015 年 迁徙率	2015 年 -2016 年 迁徙率	2016 年 -2017 年 迁徙率	2017 年 -2018 年 迁徙率	2018 年 -2019 年 迁徙率	2019 年 -2020 年 迁徙率	2020 年 -2021 年 迁徙率	2021 年 -2022 年 迁徙率	平均迁徙率
1 年以内	A	32.01%	15.17%	41.90%	16.02%	54.65%	45.01%	45.51%	56.08%	38.29%

账龄	说明	2014年 -2015年 迁徙率	2015年 -2016年 迁徙率	2016年 -2017年 迁徙率	2017年 -2018年 迁徙率	2018年 -2019年 迁徙率	2019年 -2020年 迁徙率	2020年 -2021年 迁徙率	2021年 -2022年 迁徙率	平均迁徙率
1-2年	B	19.55%	58.68%	13.39%	73.89%	61.04%	68.57%	56.45%	43.11%	49.34%
2-3年	C	66.39%	31.82%	88.10%	44.40%	29.37%	59.95%	95.41%	75.60%	61.38%
3-4年	D	39.67%	100.00%	59.02%	46.25%	63.47%	88.99%	69.25%	79.33%	68.25%
4-5年	E	100.00%	49.21%	45.68%	100.00%	27.20%	93.78%	81.17%	34.94%	66.50%
5年以上	F	-	-	-	-	-	-	-	-	80%

公司的客户主要系政府及国有企事业单位，根据历史经验，5年以上的应收账款仍有部分可以通过积极追讨、诉讼等方式收回，预计最终能收回的比例超过20%，拟以20%作为公司5年以上应收账款的预期回收率。

2) 计算历史损失率：公司根据每年应收账款余额的迁徙情况计算历史损失率

账龄	历史损失率计算方法	历史损失率
1年以内	$G=A*B*C*D*E*F$	4.21%
1-2年	$H=B*C*D*E*F$	10.99%
2-3年	$I=C*D*E*F$	22.28%
3-4年	$J=D*E*F$	36.31%
4-5年	$K=E*F$	53.20%
5年以上	$L=F$	80.00%

3) 考虑经济增长、投资、价格指数、利率指标等影响公司未来经济状况的因素，测算前瞻调整系数，根据历史信用损失率和前瞻调整系数计算预期信用损失率

账龄	历史损失率	前瞻性调整系数	预期信用损失率
1年以内	4.21%	1.00	4.21%
1-2年	10.99%	1.00	10.99%
2-3年	22.28%	1.00	22.28%

账龄	历史损失率	前瞻性调整系数	预期信用损失率
3-4年	36.31%	1.00	36.31%
4-5年	53.20%	1.00	53.20%
5年以上	80.00%	-	80.00%

注：预期信用损失率=历史损失率*前瞻性调整系数，5年以上的不调整

4) 将预期信用损失率与公司以前坏账计提政策进行对比，具体如下：

单位：万元

账龄	金额	账面计提	按预期信用损失率计提	差异
1年以内	7,063.13	211.89	297.36	-85.47
1-2年	13,577.42	1,357.74	1,492.16	-134.42
2-3年	5,549.99	1,110.00	1,236.54	-126.54
3-4年	2,829.76	1,414.88	1,027.49	387.39
4-5年	4,248.88	2,124.44	2,260.40	-135.96
5年以上	238.03	238.03	190.42	47.61
合计	33,507.21	6,456.98	6,504.37	-47.39

如上表所示，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备金额与按预期信用损失率计提坏账准备金额差异不大。公司参照上述坏账计提计算结果，将上述考虑了前瞻因素的预期信用损失率进一步进行调整。

账龄	调整前预期损失率	调整后预期损失率
1年以内	4.21%	3.00%
1-2年	10.99%	10.00%
2-3年	22.28%	20.00%
3-4年	36.31%	50.00%
4-5年	53.20%	50.00%
5年以上	80.00%	100.00%

(2) 公司与同行业可比公司对比情况

1) 公司坏账计提政策与同行业可比公司对比情况如下:

账龄	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	计提比例
京蓝科技	1.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%	24.80%
万德斯	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	10.42%
京源环保	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%	12.53%
高能环境	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	5.82%
建工修复	[注 1]	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	16.05%
博世科	6.00%	12.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	21.63%
永清环保	5.00%	28.00%	36.00%	45.00%	45.00%	45.00%	21.27%
津膜科技	5.87%	21.48%	46.56%	100.00%	100.00%	100.00%	39.98%
维尔利	[注 2]	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%	20.86%
平均值	3.09%	13.50%	28.06%	52.78%	71.67%	93.89%	19.26%
卓锦股份	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%	19.27%

[注 1]建工修复一年以内分为 0-6 个月, 7 个月-1 年, 其中 0-6 个月坏账计提比例为 1.00%, 7 个月-1 年坏账计提比例为 5.00%, 故计算 1 年以内坏账将建工修复剔除

[注 2]维尔利一年以内分为 0-6 个月, 7 个月-1 年, 其中 0-6 个月不计提坏账准备, 7 个月-1 年坏账计提比例为 5.00%, 故计算 1 年以内坏账将维尔利剔除

如上表所述, 公司按账龄组合计提坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在显著差异。

2) 公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况

公司客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主, 基于行业特性, 项目结算之后, 需要经过较长时间的审批付款流程, 导致回款进度较慢; 同时 2020 年以来受国内外经济形势影响, 回款速度放缓, 综合导致应收账款周转率下降。公司及同行业可比公司应收账款周转率变动情况如下:

同行业可比公司	2022 年度	2021 年度	变动
博世科	1.25	1.66	-24.74%
万德斯	1.41	2.13	-33.97%
维尔利	1.12	1.65	-32.28%
京源环保	0.87	0.90	-3.56%

同行业可比公司	2022 年度	2021 年度	变动
津膜科技	0.90	1.51	-40.33%
建工修复	2.10	2.27	-7.59%
高能环境	5.43	6.63	-18.13%
永清环保	1.72	2.15	-20.34%
*ST 京蓝	0.15	0.58	-74.18%
平均数	1.66	2.17	-23.34%
公司	0.73	1.24	-41.42%

[注]应收账款周转率包括应收账款、应收票据及应收款项融资

如上表所示，同行业可比公司应收账款周转率存在不同程度的下滑，与公司应收账款周转率变动趋势一致。

综上所述，公司预期信用损失率估计合理，公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著，应收账款坏账准备计提较为充分。

（四）补充披露长期应收款的信息，包括交易背景、付款安排、截至目前回款情况、是否出现未按计划支付的情形，计入长期应收款的合理性。

2022 年 1 月，公司通过竞争性谈判的方式与客户 6 两个子公司分别签订销售合同，分别为其污水处理厂提供设计、设备采购及施工服务；上述项目已于 2022 年 6 月完工，公司根据设备销售合同相关约定，对设备销售确认长期应收款，具体信息如下：

单位：万元

客户名称	合同金额	未实现融资收益	付款安排	截至 2023 年 4 月 30 日回款情况	是否未按计划付款
客户 6 子公司 1	2,290.00	91.69	2022 年 12 月 10 月，支付第一笔设备款 50 万元； 2023 年起每季度末月的 10 日前支付 640 万元； 最后一个季度支付 320 万元。	-	是
客户 6 子公司 2	522.60	20.43	2022 年 12 月 10 月，支付第一笔设备款 32.6 万元； 2023 年起每季度末月的 10 日前支付 140 万元；	-	是

客户名称	合同金额	未实现融资收益	付款安排	截至 2023 年 4 月 30 日回款情况	是否未按计划付款
			最后一个季度支付 70 万元。		
合 计	2,812.60	112.12		-	

如上表所示，根据《企业会计准则》第 14 号第十七条之有关规定：合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。根据合同约定，公司预计在 2022 年 6 月竣工，可视同预计客户取得商品的控制权，而客户支付完价款的时间为 2023 年 12 月，间隔超过一年，且金额较大，故将其在长期应收款核算符合企业会计准则的相关规定。

截至 2023 年 4 月 30 日，公司尚未收到相关款项，主要系客户 6 资金安排紧张，公司亦持续与客户 6 进行沟通，积极催收相关款项。

（五）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、评估公司预期信用损失模型的合理性，取得公司期末应收账款坏账准备计提表，对坏账准备进行重新测算，核查是否存在应计提未计提或计提不充分的情形；
- 2、与同行业其他上市公司进行比较，对公司应收账款坏账准备占应收账款期末余额比例的总体合理性进行分析；
- 3、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，检查划分组合的依据和采用的坏账准备计提方法是否合理；
- 4、选取样本对应收账款余额实施函证程序，并函证销售发生额；
- 5、通过企查查等公开信息检查公司应收账款前五大客户的基本信息资料，包括注册资本、成立时间、股权结构及董监高等信息，并与公司关联方清单进行核对；

6、获取公司近三年应收账款历史回款数据并于同行业进行比较，评估公司预期信用损失率估计的合理性；

7、获取公司长期应收款明细表，对其交易背景、付款安排、截至目前回款情况、是否出现未按计划支付的情形进行分析。

经核查，保荐机构认为：

1、公司与应收账款前五大客户不存在关联关系，不存在放宽信用政策的情况；针对应收账款逾期情况，公司已采取相应催收措施；

2、公司客户以国有控股单位、市政单位及上市公司为主，该类客户资信等级较高、款项不能收回的风险较小，并且该等客户目前经营正常，款项无法回收的风险较低；

3、公司预期信用损失率估计合理，公司坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款坏账准备计提较为充分；

4、公司根据协议付款条件确认长期应收款符合企业会计准则的相关规定，具备合理性；截至2023年4月30日，公司尚未收到相关款项，正在积极催收中。

问题八、关于合同资产。

报告期末，公司合同资产账面价值18,243.51万元，主要为应收质保金和已完工未结算资产，同比增加了122.34%，增长较快且金额较高。其中，已完工未结算资产期末账面价值16,247.76万元，同比增加了200.04%。合同资产计提减值准备1,189.22万元，同比增长165.09%。

请公司：（1）补充披露前五大已完工未结算合同资产的项目名称、交易对方与性质、合同金额及签订时间、履约安排与实际施工进度、收入确认进度、预计后续结算安排、期后结算情况，结合合同条款、实际履约进度以及收款条件等，说明相关合同资产确认的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定；（2）结合项目交付验收过程、结算收款条件、收入确认的具体依据及时间点，说明本年度合同资产大幅上升的合理性，公司收入确认政策是否发生变化；（3）结合合同资产的收款条件及预计账期，说明减值准备计提是否合理、审慎，补充披露近三年合同资产减值准备计提金额、测试参数，计提政策有无重大变化，是否存

在其他收款风险。

回复

（一）补充披露前五大已完工未结算合同资产的项目名称、交易对方与性质、合同金额及签订时间、履约安排与实际施工进度、收入确认进度、预计后续结算安排、期后结算情况，结合合同条款、实际履约进度以及收款条件等，说明相关合同资产确认的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

报告期末，公司前五大已完工未结算合同资产的项目情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	客户性质	合同金额	签订时间	履约安排	履约进度	收入确认进度	已结算比例	期末已完工未结算合同资产	付款条件	期后结算金额
A 项目	客户 3	国有控股	11,930.00	2022.5	1.4#车间合同签订生效后 90 日历天内完成 SCR 保温工作，合同签订生效后 180 日历天内具备投运条件； 2.1#、2#、3#车间视冶炼项目进展情况进行安排，接到业主通知，且具备施工条件后 180 天内完成	45.49%	45.49%	0.00%	5,312.26	按各车间的脱硝脱硫设备分别结算，合同款分 12 个季度支付，车间各段(脱硫段或脱硝段)通过试运合格时间节点开始支付第一笔款项	-
E 项目二期	客户 1	市政单位	20,865.47	2022.6	工期 36 个月，从监理发布开工令之日起至提交竣工验收申请报告止	28.05%	28.05%	10.00%	3,591.38	合同生效支付预付款 10%； 工程量完成 50%支付合同款 25%； 工程验收完成后支付合同款的 25%； 缺陷期满 1 年后支付合同款的 40%。	5,216.37
H 项目	客户 10	国有控股	6,258.00	2021.5	计划 2021 年 5 月 15 日开工，总工期 300 日历天。	99.11%	99.11%	50.00%	3,073.07	铁路以北修复完成，开挖后的侧壁及坑底验收达标后 20%； 铁路南侧修复完成并通过验收后 30%； 所有修复工程完成验收合格后 30%； 最终经环保主管部门验收合格，移除国家污染名录库后 17%； 留 3%作为保修金，缺陷责任期满 2 年后余款返还	200.00

项目名称	客户名称	客户性质	合同金额	签订时间	履约安排	履约进度	收入确认进度	已结算比例	期末已完工未结算合同资产	付款条件	期后结算金额
G 项目	客户 7	国有控股	3,393.00	2021.11	计划 2021 年 12 月 1 日开工，总工期 290 日历天。	98.70%	98.70%	50.00%	1,652.26	按照工程量清单、报价及上月工程施工审定产值的 50%,上报至付款部门于次月 15 日前进行支付; 累计支付至总工程款 50%时,停止拨付; 场地外污染土壤修复治理全部完成,通过第三方效果评估单位的检测、验收合格并取得生态环境主管部门的合格批复,支付至 80%; 工程项目移出安徽省建设用地土壤污染风险管控和修复名录后,完成竣工结算并出具审计报告,支付至 97%。剩余 3%为质保金。	-
N 项目	客户 2	国有控股	3,775.50	2022.6	计划 2022 年 6 月 1 日开工,总工期 730 日历天。	62.54%	62.54%	30.00%	1,230.15	本项目按工程进度付款,通过评审付 5%; 完成工程量的 50%付至价款的 30%; 工程竣工验收合格后付至价款的 50%; 经过一年达标检测合格付至审计价款的 70%; 通过省环境厅评估后付至价款的 90%; 效果评估合格移交后付至 100%。	-

公司合同资产中期末已完工未结算资产系公司按时段法(履约进度)确认的项目收入金额与已达到合同结算条件金额之间的差额,合同资产确认依据充分,具有合理性,符合企业会计准则的相关规定。

(二) 结合项目交付验收过程、结算收款条件、收入确认的具体依据及时间点，说明本年度合同资产大幅上升的合理性，公司收入确认政策是否发生变化。

报告期内，公司合同资产账面余额变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022.12.31	2021.12.31	变动金额	变动比例
已完工未结算资产	17,052.65	5,612.56	11,440.09	203.83%
未到期质保金	2,380.08	3,041.12	-661.04	-21.74%
合 计	19,432.73	8,653.68	10,779.05	124.56%

如上表所示，报告期内公司合同资产增加主要系已完工未结算资产增加所致。报告期内，公司新增 A 项目、E 项目二期、G 项目等项目合同标的金额较大，公司根据履约进度确认收入时间点与合同约定的结算时间点存在差异，导致期末已完工未结算资产金额增加较大，公司收入确认政策未发生变化，公司的收入确认政策详见本回复问题三之所述。

(三) 结合合同资产的收款条件及预计账期，说明减值准备计提是否合理、审慎，补充披露近三年合同资产减值准备计提金额、测试参数，计提政策有无重大变化，是否存在其他收款风险。

2020-2022 年，公司合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31		计提比例 (%)
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	
1 年以内	13,635.92	409.08	5,953.63	178.61	8,879.12	266.37	3.00
1-2 年	3,792.24	379.22	2,700.04	270.00	1,416.52	141.65	10.00
2-3 年	2,004.57	400.91			77.59	15.52	20.00
合计	19,432.73	1,189.22	8,653.68	448.61	10,373.23	423.54	

如上表所示，公司合同资产减值准备计提政策与应收账款坏账准备计提政策保持一致，近三年未发生变化，亦不存在其他收款风险。

合同资产系公司尚未拥有无条件向客户收取对价的权利，需待达到合同约定结算条件而尚未收到相关款项时再转入应收账款。为真实反映同一合同下相关应收账款、合同资产预期损失风险，公司对合同资产和应收账款的损失准备计提政策保持一致。公司应收账款预期信用损失率估计的合理性等分析详见本回复问题七/（三）之所述。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司合同资产的明细表，分析其项目名称、交易对方与性质、合同金额及签订时间、履约安排与实际施工进度、收入确认进度、预计后续结算安排、期后结算情况，结合合同条款、实际履约进度以及收款条件等，判断相关合同资产确认的依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定；

2、结合项目交付验收过程、结算收款条件、收入确认的具体依据及时间点，分析本年度合同资产大幅上升的合理性，公司收入确认政策是否发生变化；

3、结合合同资产的收款条件及预计账期，判断减值准备计提是否合理、审慎，分析其近三年合同资产减值准备计提金额、测试参数，计提政策有无重大变化，是否存在其他收款风险。

经核查，保荐机构认为：

1、公司结合实际情况确认合同资产，相关依据充分、确认合理，符合企业会计准则的相关规定；

2、公司本年度合同资产大幅上升主要系期末已完工未结算资产较大，具备合理性，公司收入确认政策未发生变化；

3、公司合同资产与应收账款采用一致的预期信用损失率计提减值准备，计提合理、审慎，计提政策未发生变化，不存在其他收款风险。

问题九、关于存货。

报告期末，公司存货余额418.97万元，同比增加513.51%。2023年一季度报公

司存货为1,064.83万元，继续大幅增加。

请公司：（1）结合在手订单及执行情况、交付周期，补充说明2022年末及2023年一季度末公司存货的库龄结构、主要构成变化、余额大幅增加的原因及合理性，公司业务模式是否发生重大变化；（2）说明报告期内公司经营业绩大幅下滑的情况下，存货余额同比大幅增加的合理性。

回复

（一）结合在手订单及执行情况、交付周期，补充说明 2022 年末及 2023 年一季度末公司存货的库龄结构、主要构成变化、余额大幅增加的原因及合理性，公司业务模式是否发生重大变化。

公司的主营业务一直为以 EPC 或 PC 为主的环保综合治理工程业务，业务模式未发生重大变化。公司 2022 年末及 2023 年一季度末存货增加的主要原因为各期末存在部分项目履行过程中有已到货未安装设备金额较大。

1、2022 年末及 2023 年一季度末公司存货库龄情况及主要构成情况

存货类别	2022 年末		2023 年一季度末	
	金额（万元）	占比	金额（元）	占比
合同履约成本	386.90	92.34%	1,064.83	100.00%
库龄：1 年以内	386.03	92.14%	1,064.15	99.94%
1-2 年	0.86	0.21%	0.68	0.06%
库存商品	32.07	7.66%		
库龄：2-3 年	19.29	4.61%		
3 年以上	12.78	3.05%		
合计	418.97	100.00%	1,064.83	100.00%

如上表所示，公司存货中主要系合同履约成本，系部分项目履行过程中有已到货未安装设备或未领用材料，期末存货库龄基本在 1 年以内。

2、公司 2022 年末及 2023 年一季度末，合同履行成本对应的主要项目、在手订单金额、执行情况及交付周期如下：

(1) 2022 年末

单位：万元

项目名称	在手订单金额	销售内容	合同履行成本金额	合同约定交付周期	截至期末实际执行情况
J 项目	321.00	环保产品销售与服务	248.84	供货日期：暂定 11 月 25 日至 12 月 25 日	部分设备已到货但尚未安装
N 项目	1,414.30	环境修复	38.42	合同工期：2022 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日	期末尚有 38.42 万元的 PE 管件及电缆尚未安装
小 计	1,735.30		287.26		

如上表所示，2022 年末，公司合同履行成本主要系 J 项目及 N 项目已到货未安装设备，且在手订单金额均能覆盖期末合同履行成本金额。

(2) 2023 年一季度末

单位：万元

项目名称	在手订单金额	销售内容	合同履行成本金额	合同约定交付周期	截至期末实际执行情况
J 项目	321.00	环保产品销售与服务	249.64	供货日期：暂定 11 月 25 日至 12 月 25 日	部分设备已到货但尚未安装
A 项目	6,096.23	工业污染源治理	226.04	合同工期：整体工程完成时间不得迟于 2023 年 12 月 31 日。	期末存在干式变压器、低压柜、小三箱等环保设备尚未安装
P 项目	824.30	工业污染源治理	197.74	进场通知书发出后 3 个月内完成设备安装、2 个月完成调试并投入运行。	期末存在生化系统、板框压滤机等环保设备尚未安装
Q 项目	249.37	环境修复	136.40	服务期间为三年，第一次服务期考核为一年，	期末主要为未摊销的安装费、养护费等

项目名称	在手订单金额	销售内容	合同履约成本金额	合同约定交付周期	截至期末实际执行情况
				后续每半年考核一次	
R 项目	157.80	环保产品销售与服务	55.78	合同签订(2022年10月27日)后180个日历天内完成设备供货安装调试验收合格	部分设备已到货但尚未安装
小 计	7,648.70		865.60		

如上表所述，2023 年一季度末，公司合同履约成本主要系已到货未安装设备等，在手订单金额均能覆盖期末合同履约成本金额，其中 J 项目实际交付期间晚于合同暂定交付日期系客户尚未通知公司进行进场安装所致。

(二) 说明报告期内公司经营业绩大幅下滑的情况下，存货余额同比大幅增加的合理性。

单位：万元

项目	2023 年一季度末/2023 年一季度	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度
存货	1,064.83	418.97	68.29	88.73
变动	154.15%	513.52%	-23.04%	-
营业收入	6,587.93	24,582.69	41,318.57	34,059.84
变动	7.20%[注]	-40.50%	21.31%	-

[注]按照年化计算

如上表所述，公司 2022 年存在营业收入同比下降，但期末存货余额同比增长的情况；2023 年 1 季度存在存货增长幅度大于营业收入增长幅度的情况。公司 2022 年末及 2023 年一季度末存货余额增长的主要原因系部分项目实施过程中受工程现场实施进度的影响，期末已到货未安装设备较多导致期末合同履约成本金额较大所致，其中：2022 年末存货余额同比增加的原因主要系 J 项目已到货未安装设备金额较大，具有合理性；2023 年 1 季度末存货余额同比增加的原因主要系 J 项目、A 项目、P 项目已到货未安装设备金额较大，具有合理性。2022 年末及 2023 年一季度末公司存货余额大幅增加的原因详见本回复问题九/(一)

之所述。

（三）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、检查公司在手订单情况，并抽取大额合同进行核对，检查在手订单真实性及准确性；

2、获取公司2022年末及2023年度一季度末存货余额明细库龄表，对其结构、变化进行分析，判断公司业务模式是否发生变化；

3、访谈公司管理层，了解公司业绩变化情况与背景，评估业绩变化与存货变动是否相关。

经核查，保荐机构认为：

公司的主营业务一直为以 EPC 或 PC 为主的环保综合治理工程业务，业务模式未发生重大变化；公司 2022 年末及 2023 年一季度末存货增加的原因主要系各期末部分项目履行过程中已到货未安装设备金额较大所致，具有合理性；公司 2022 年存在营业收入同比下降但期末存货余额同比增长的情况，主要系 J 项目已到货未安装设备金额较大所致，有相应的订单支持，具有合理性；2023 年 1 季度存在存货增长幅度大于营业收入增长幅度的情况，主要系 J 项目、A 项目、P 项目已到货未安装设备金额较大，有相应的订单支持，具有合理性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于浙江卓锦环保科技股份有限公司
2022年年度报告的信息披露监管问询函的专项核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

龚泓泉

孙迎辰

海通证券股份有限公司

年 月 日