工大开元环保科技（安徽）股份有限公司

与

国元证券股份有限公司

关于工大开元环保科技（安徽）股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复

主办券商

国元证券股份有限公司
GUOYUAN SECURITIES CO.,LTD.

（注册地址：安徽省合肥市蜀山区梅山路 18 号）

二零二四年七月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

工大开元环保科技(安徽)股份有限公司(以下简称“开元环保”或“公司”)以及国元证券股份有限公司(以下简称“主办券商”或“国元证券”)收到贵公司于 2024 年 7 月 5 日出具的《关于工大开元环保科技(安徽)股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》(以下简称“问询函”)。

根据贵公司要求，开元环保、国元证券、安徽天禾律师事务所(以下简称“律师”)、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“会计师”)等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函中所提到的相关问题进行了认真讨论、核查、落实并进行书面说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见，涉及《工大开元环保科技(安徽)股份有限公司公开转让说明书(申报稿)》(以下简称“公开转让说明书”)及其他相关文件需要修订部分，已经按照问询函的要求进行了补充披露及修改，现逐条回复如下，请予以审核。

如无特殊说明，本问询函回复中使用的简称或名词释义与公开转让说明书中的简称具有相同含义。

本问询函回复中的字体代表以下含义：

黑体(加粗)	**问询函所列问题**
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体(加粗)	**涉及公开转让说明书等申请文件的补充披露、修改的内容**

本问询函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目　录

1. 关于业务及合规性 3

2. 关于历史沿革 74

3. 关于业务与业绩 118

4. 关于应收账款 165

5. 关于存货 186

6. 其他事项 196

1. 关于业务及合规性

根据申报材料，（1）公司持有危险化学品经营许可证、建筑业企业资质证书等资质及特许经营权；（2）公司通过公开招投标等方式获取业务；（3）公司存在使用外协、劳务分包、外包的情况；（4）公司存在土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致、部分租赁房产即将到期、不动产被抵押的情况。

（1）关于资质。请公司：①说明公司业务是否涉及危险化学品，是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规；②说明公司是否存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况，若存在，请说明公司的规范措施、实施情况以及公司所面临的法律风险、相应风险控制措施，是否构成重大违法行为；③说明公司是否存在相关资质将到期的情况，若存在，请说明续期情况以及是否存在无法续期的风险，若存在无法续期的风险，请披露该事项对公司持续经营的影响；④说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）和客户是否具备相应的资质，公司的采购及销售活动是否合法合规；⑤说明报告期内是否存在《建筑法》《招标投标法》《合同法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》规定的违法发包、转包、违法分包及挂靠等情况，公司承接项目的金额、完成情况、与发包人等是否存在任何纠纷或潜在纠纷，是否存在停业、降低业务资质等级等风险。

（2）关于特许经营权。请公司：①说明取得特许经营权的背景、过程、履行的程序、公司的权利义务及对公司的影响，是否合法合规；②结合特许经营权相关法律法规规定及特许经营权协议主要内容，说明授予方在特许经营权有效期内是否可以单方解除协议，若可以，请说明具体规定或约定情形及对公司经营的影响；③说明在公司取得特许经营权的范围内，是否存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，是否存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形，公司是否因此与授权方存在相关纠纷，对公司经营是否存在重大不利影响；④说明陕西煤业化工技术研究院将相关协议中享有的权利义务全部转让给公司，公司运营期满后将本项目区域内全部资产无偿移交给中石化南京化工研究院有限

公司所有的原因及合理性，是否存在利益输送或特殊利益安排。

（3）关于招投标。①从订单取得方式、客户群体、产品种类等角度梳理公司销售模式；说明报告期内通过招投标获取的订单金额和占比；订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为；②说明报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规行为；公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况。

（4）关于外协外包。请公司：①补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性；②说明公司采购外协、劳务分包、外包的原因，定价依据及公允性，是否涉及公司主营业务的核心环节，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送或其他利益安排；③说明公司对外协、劳务分包、外包厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施，外协、劳务分包、外包厂商是否依法具备相应资质，是否与公司、股东、董监高存在关联关系；④结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析说明外协、劳务分包、外包是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配。

（5）关于土地房产。请公司：①说明公司是否存在擅自改变土地用途的情形，相关房产履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议、是否存在土地取得程序方面的瑕疵，是否存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致是否构成重大违法违规；②结合即将到期租赁房产的明细、用途、占公司生产经营场所总面积的比例，说明续期是否存在障碍，如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响，公司后续替代措施及后续安排；③说明公司不动产抵押的基本情况，包括抵押债权情况，抵押合同规定的抵押权实现情形，权利人是否有可能行使抵押权及其对公司经营情况的影响等。

请主办券商、律师核查上述事项并就公司是否符合“合法规范经营”的挂牌条件发表明确意见，说明核查方式、分析过程、核查结论。请会计师核查事

项（4）②并发表明确意见。

【回复】

（1）关于资质

请公司：①说明公司业务是否涉及危险化学品，是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规；②说明公司是否存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况，若存在，请说明公司的规范措施、实施情况以及公司所面临的法律风险、相应风险控制措施，是否构成重大违法行为；③说明公司是否存在相关资质将到期的情况，若存在，请说明续期情况以及是否存在无法续期的风险，若存在无法续期的风险，请披露该事项对公司持续经营的影响；④说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）和客户是否具备相应的资质，公司的采购及销售活动是否合法合规；⑤说明报告期内是否存在《建筑法》《招标投标法》《合同法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》规定的违法发包、转包、违法分包及挂靠等情况，公司承接项目的金额、完成情况、与发包人等是否存在任何纠纷或潜在纠纷，是否存在停业、降低业务资质等级等风险。

一、公司补充说明

（一）说明公司业务是否涉及危险化学品，是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规

1、说明公司业务是否涉及危险化学品

《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第三条第一款规定：“本条例所称危险化学品，是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。”

根据公司提供的危险化学品采购合同、出具的说明并经访谈公司生产、研发

及采购部门负责人，公司生产经营及研发实验环节涉及使用硫酸、次氯酸钠溶液、亚硝酸钠、氢氧化钠、盐酸、过硫酸钾、次氯酸钾等危险化学品，详见本问题回复之“（四）说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）和客户是否具备相应的资质，公司的采购及销售活动是否合法合规”之“1、说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）是否具备相应的资质”之“（2）报告期内公司的危险化学品供应商资质情况”。同时公司存在销售危险化学品硫酸、盐酸、氢氧化钠、次氯酸钠溶液和少量异戊醇、硝酸、三氯化钛、二异丙胺、石油醚等情况。

2、是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规

截至本问询函回复出具日，公司经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权情况如下：

（1）公司从事主营业务所需资质、许可情况

根据公司出具的说明并经核查，公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块。经核查，公司从事各板块业务所需资质、许可情况如下：

序号	资质名称	持证人	许可证编号/编码	颁发机构	有效期	许可事项	对应业务板块
1	工程设计资质证书	开元南京	A232059937	江苏省住房和城乡建设厅	2023.11.28-2026.05.19	工程设计环境工程水污染防治工程乙级	环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务
2	建筑业企业资质证书	开元南京	D232585852	江苏省住房和城乡建设厅	2024.05.21-2025.05.20	建筑机电安装工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级	环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务
3	安全生产许可证	开元南京	（苏）JZ 安许证字[2020]003569	江苏省住房和城乡建设厅	2023.08.09-2026.08.09	建筑施工	环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务
4	危险化学品经营许可证	开元环保	皖滁危化经字[2023]020003	滁州市南谯区应急管理局	2023.11.07-2026.11.06	第 3 类易制毒化学品：盐酸（浓度 31%）、硫酸（浓度 98%）、氢氧化钠、二氧化氯（2%）、亚硫酸氢钠、氨水、次氯酸钠溶液（>5%）、二氯异氰尿酸、三氯异氰尿酸	循环水处理

序号	资质名称	持证人	许可证编号/编码	颁发机构	有效期	许可事项	对应业务板块
5	非药品类易制毒化学品经营备案证明	开元环保	（皖）3J341103230200001	滁州市南谯区应急管理局	2023.11.07-2026.11.06	盐酸：50 吨/年、硫酸：30 吨/年	循环水处理
6	固定污染源排污登记回执	开元环保	91341103MA2MUHCK0E001Y	-	2024.02.03-2029.02.02	-	循环水处理

（2）公司具有的其他资质情况

经核查，公司拥有的相关等级评价资质情况如下：

序号	资质名称	持证人	许可证编号/编码	颁发机构	有效期	许可事项
1	污染治理设施运营服务能力评价等级证书	开元南京	NJHYY0020	南京节能环保产业协会	2024.07.01-2025.06.30	运营类别：工业污水处理评价等级：甲级
2	江苏省环境污染治理能力评价证书	开元南京	SZ-S-23377	江苏省环境保护产业协会	2023.12.29-2026.09.14	评价业务范围：化工废水治理、化工废气治理
3	江苏省环境污染治理工程设计能力评价证书	开元南京	SJ-23632	江苏省环境保护产业协会	2023.12.29-2026.09.14	评价业务范围：化工废水治理、化工废气治理
4	江苏省污染治理设施运行服务能力评价证书	开元南京	SY-23102	江苏省环境保护产业协会	2023.12.29-2026.04.17	运营范围：工业废水处理设施运行

（3）公司具有的管理体系认证情况

经核查，公司拥有的管理体系认证情况如下：

序号	认证名称	持证人	证书编号/编码	颁发机构	有效期至
1	职业健康安全管理体系认证证书	开元环保、开元南京	79624S0001007R0M	中鸿认证（江苏）有限公司	2027.07.08
2	信息安全管理体系认证证书	开元环保	22IS0000107R0S-1	中鸿认证（江苏）有限公司	2025.07.26
3	质量管理体系认证证书	开元环保	41322Q00558R1M	中慈国际认证有限公司	2025.11.13
4	环境管理体系认证证书	开元环保	41322E00217R1M	中慈国际认证有限公司	2025.11.13
5	信息安全管理体系认证证书	开元南京	22IS0000107R0S-2	中鸿认证（江苏）有限公司	2025.07.26
6	环境管理体系认证证书	开元南京	41322E00217R1M-1	中慈国际认证有限公司	2025.11.13
7	质量管理体系认证证书	开元南京	41322Q00558R1M-1	中慈国际认证有限公司	2025.11.13
8	知识产权管理体系认证证书	开元南京	06923IPMS0330R0	凯新认证（北京）有限公司	2026.11.23

（4）公司拥有的特许经营权情况

经核查，公司拥有的特许经营权情况如下：

序号	特许经营项目	特许经营权主体	授权单位	特许经营期限
1	陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标改造项目	开元环保	陕西陕化煤化工集团有限公司	特许经营权授予方的经营期
2	中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同	开元南京	中石化南京化工研究院有限公司	特许经营权授予方的经营期

注：特许经营权系公司通过 BOT 等模式开展的环境综合治理项目运营权。

（5）危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案

①公司从事危险化学品业务涉及的相关许可和备案情况

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》《危险化学品登记管理办法》《易制毒化学品管理条例》等法规规定并经核查公司从事危险化学品业务的相关情况，危险化学品业务涉及的许可、备案情况及公司从事危险化学品业务涉及的相关情况具体如下：

序号	资质或备案、许可项目名称	相关依据	公司情况	是否适用
1	危险化学品安全生产许可证	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第十四条第一款：“危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证”	公司仅在生产过程中使用危险化学品原材料，不属于生产危险化学品的情形，无需办理危险化学品安全生产许可证	否
2	危险化学品安全使用许可证	《危险化学品安全使用许可证实施办法（2015 修正）》第二条：“本办法适用于列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业（危险化学品生产企业除外，以下简称企业）”	公司所处行业为“N77 生态保护和环境治理业”，不在《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013 年版）》列举的行业范围内，无需办理危险化学品安全使用许可证	否
3	危险化学品储存情况备案	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第二十五条第二款：“对剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管	公司不涉及储存剧毒化学品及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品的情形，无需办理危险化学品储存情况备案	否

序号	资质或备案、许可项目名称	相关依据	公司情况	是否适用
		理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门（在港区内储存的，报港口行政管理部门）和公安机关备案”		
4	危险化学品运输许可	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第四十三条第一款：“从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续”	公司不从事危险化学品运输工作，无需办理危险化学品运输许可	否
5	危险化学品登记管理	《危险化学品登记管理办法》第二条：“本办法适用于危险化学品生产企业、进口企业生产或者进口《危险化学品目录》所列危险化学品的登记和管理工作”	公司不从事危险化学品的生产和进口，无需办理危险化学品登记	否
6	危险化学品经营许可证	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第三十三条第一款：“国家对危险化学品经营（包括仓储经营，下同）实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品”	公司从事危险化学品的销售，已取得所在地应急管理部门核发的危险化学品经营许可证。公司曾经按客户要求配套销售超出《危险化学品经营许可证》许可范围的危险化学品，已规范整改	是
7	非药品类易制毒化学品经营备案证明	《易制毒化学品管理条例》第十三条第二款：“经营第三类易制毒化学品的，应当自经营之日起 30 日内，将经营的品种、数量、主要流向等情况，向所在地的县级人民政府安全生产监督管理部门备案”	公司销售的盐酸、硫酸为第三类易制毒化学品，已取得所在地应急管理部门核发的非药品类易制毒化学品经营备案证明	是
8	易制爆危险化学品购买、销售备案	《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第四十一条：“剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后 5 日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，并输入计算机系统。”	公司曾经采购使用或按客户要求配套销售易制爆危险化学品，未办理备案，已规范整改	是

②公司采购和销售易制爆危险化学品未及时办理备案的情况

经核查，公司曾经采购和销售易制爆危险化学品硝酸、硝酸钾、硝酸银、重铬酸钾、高锰酸钾、水合肼、硫磺粉、过氧化氢等，除硝酸用于直接销售外，其他易制爆危险化学品均为自用，该行为未按规定办理采购或销售备案手续。

截至目前，上述易制爆危险化学品采购及销售未备案的情形没有造成危害后果，公司已停止采购或销售易制爆危险化学品，前述危险化学品后续可通过调整优化配方试剂的方法进一步减少或避免采购行为。公司已制定《危险化学品购销管理制度》《危险化学品安全管理制度》《易制毒化学品销售管理制度》等制度，明确禁止经营本公司危险化学品经营许可证证载范围以外的危险化学品，规定必须从具有危险化学品生产许可证或经营许可证的单位采购危险化学品，只能向有相应的危险化学品生产、经营、使用许可的单位销售危险化学品，确保不再发生类似情况。公司进一步落实责任机制，明确各部门职责，后续公司将严格依照《危险化学品安全管理条例》等相关法规要求进行危险化学品采购，杜绝相似违法情形再次发生。

2024 年 7 月 19 日，滁州市公安局南谯分局出具《证明》，确认开元环保自查发现其曾经存在购买和销售易制爆危险化学品未按规定进行备案的情形，已主动终止该行为，且开元环保已及时采取措施进行规范和整改，鉴于开元环保的行为情节轻微，不属于重大违法行为，并主动自查整改，该局对开元环保未按规定进行备案的行为进行责令改正，不予处罚。截至该证明出具日，开元环保不存在因违反易制爆化学品等危险化学品安全管理相关法律法规而受到该局处罚的情形，也不存在因违反危险化学品安全管理相关事宜而被投诉举报至公安机关或公安机关立案调查的情形。

如上述，公司曾经存在直接采购和销售易制爆危险化学品但未及时履行备案程序的情形，上述易制爆危险化学品采购未备案的情形没有造成危害后果，前述情形不属于重大违法违规行为，不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。

③公司超许可经营范围销售危险化学品的情况

经核查，公司曾经存在超出所持《危险化学品经营许可证》证载经营范围，向客户销售次氯酸钠溶液、异戊醇、硝酸、三氯化钛、二异丙胺、石油醚、氨水、亚硫酸氢钠等危险化学品的行为，其中次氯酸钠溶液用于循环水处理业务和提供

环境治理运维及技术服务业务。公司已重新申请并取得包含次氯酸钠溶液经营范围的《危险化学品经营许可证》，截至本问询函回复出具日，公司销售次氯酸钠溶液的行为合法合规，公司已停止超许可经营范围销售危险化学品的行为。经核查，针对上述超许可经营范围销售危险化学品的行为，公司内部已积极采取规范措施，加强生产部门、销售部门、财务部门、采购部门等危险化学品相关部门的协同管理及监督机制，确保不再发生上述超许可经营范围销售危险化学品的行为；公司进一步落实责任机制，明确各部门职责，确保合法合规采购、使用及销售危险化学品。截至本问询函回复出具日，公司不存在超出《危险化学品经营许可证》许可范围销售危险化学品的行为。

2024 年 7 月 19 日，滁州市南谯区应急管理局出具《证明》，确认经开元环保自查发现，其曾经存在超出许可范围经营少量危险化学品的情形，已主动终止该行为，且开元环保已及时采取措施进行规范、整改，前述行为不属于重大违法违规行为，鉴于开元环保前述行为情节轻微，未造成环境污染及社会重大影响，该局已责令开元环保进行整改，对前述行为不予处罚。截至该证明出具日，开元环保不存在因经营危险化学品而受到行政处罚的情形。

针对上述行为，公司出具《关于危险化学品经营相关情况的承诺》，承诺：公司已全面停止超许可范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案等行为，承诺后续将严格按照《危险化学品经营许可证》的核定方式和范围从事危险化学品经营业务。公司实际控制人陈斌、孙轶民亦出具《关于公司危险化学品经营的承诺》，承诺：如公司因超许可经营范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案等情形而受到相关有权机构的行政处罚或因此遭受经济损失，实际控制人将承担全部费用、罚款和经济损失；在公司先行支付相关费用、罚款等情况下，实际控制人将及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会因此遭受任何损失。

综上，公司业务涉及危险化学品，公司业务资质齐备，具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权；公司不涉及危险化学品的生产、包装、运输，不涉及储存剧毒化学品及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品的情形，涉及危险化学品的销售业务，公司存在超出所持《危险化学品经营许可证》经营范围向客户销售危险化学品以及未经备案采购及销售易制爆化学品的行为，但公

司已采取整改措施停止前述不规范行为并依法办理符合公司实际经营范围的《危险化学品经营许可证》，且相关主管部门已针对前述情形出具了情节轻微、不予处罚的证明文件，前述超许可经营范围销售危险化学品及未经备案采购及销售易制爆化学品的情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。

（二）说明公司是否存在超越资质、范围经营、使用过期资质的情况，若存在，请说明公司的规范措施、实施情况以及公司所面临的法律风险、相应风险控制措施，是否构成重大违法行为

根据公司出具的说明并经核查，公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块，未超出市场监督管理部门核准的公司经营范围，公司已经取得实际从事主营业务所需的资质、许可，相关资质均在有效期内，不存在过期的情况。

报告期内，公司曾经存在超出所持《危险化学品经营许可证》经营范围向客户销售危险化学品及未经备案采购及销售易制爆化学品的行为，具体情况及及相应规范措施等详见本题回复之 “（一）说明公司业务是否涉及危险化学品，是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规”之“2、是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规”之“（5）危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案”。

《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第七十七条第三款规定：“违反本条例规定，未取得危险化学品经营许可证从事危险化学品经营的，由安全生产监督管理部门责令停止经营活动，没收违法经营的危险化学品以及违法所得，并处 10 万元以上 20 万元以下的罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任”。第八十一条规定：“有下列情形之一的，由公安机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；拒不改正的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款：……（五）剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位未在规定的时限内将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公

安机关备案的”。

根据上述法律规定，公司超许可经营范围销售危险化学品的行为存在被安全生产监督管理部门责令停止经营活动、没收违法经营的危险化学品以及违法所得、罚款的风险；公司采购和销售易制爆化学品未办理备案的行为存在可能会被主管机关作出责令改正、罚款等处罚措施的风险。

针对上述情形，公司内部已积极采取规范措施，加强部门的协同管理及监督机制，严格落实责任机制，进一步明确各部门职责，确保合法合规采购、使用及销售危险化学品。截至本问询函回复出具日，公司在危险化学品采购、使用、销售过程中不存在违反危险化学品管理相关法律法规的情况。公司及其实际控制人已出具相关承诺，承诺公司已全面停止前述行为，后续将严格按照法律法规和许可范围开展经营活动，如公司因前述行为而受到相关有权机构的行政处罚或因此遭受经济损失，实际控制人将承担全部费用、罚款和经济损失。滁州市南谯区应急管理局和滁州市公安局南谯分局亦出具《证明》，确认上述行为情节轻微，不属于重大违法违规行为，开元环保不存在因经营危险化学品及因违反易制爆化学品等危险化学品安全管理相关法律法规而受到行政处罚的情形。

综上，公司不存在使用过期资质的情况，存在超许可经营范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案的情况，公司已停止前述行为并采取规范措施进行整改，前述行为情节轻微，不属于重大违法违规行为，公司不存在因前述行为受到相关部门行政处罚的法律风险。

（三）说明公司是否存在相关资质将到期的情况，若存在，请说明续期情况以及是否存在无法续期的风险，若存在无法续期的风险，请披露该事项对公司持续经营的影响

经核查，截至本问询函回复出具日，公司已经取得实际从事相关业务所需的资质、许可，相关资质均在有效期内，不存在即将到期的情况。

（四）说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）和客户是否具备相应的资质，公司的采购及销售活动是否合法合规

1、说明报告期内公司供应商（包括但不限于化学品供应商、运输及储存服务供应商）是否具备相应的资质

根据公司的采购类型，报告期内公司的主要供应商类型及需要的资质情况如下：

序号	供应商类型	所需资质
1	设备、材料和能源供应商	无需具备特殊资质
2	建设工程服务供应商	需要具备符合服务内容的《建筑业企业资质证书》等资质
3	劳务外包服务供应商	部分供应商需要具备符合服务内容的相关资质
4	技术服务供应商	部分供应商需要具备符合服务内容的相关资质
5	危险化学品供应商	需要具备《危险化学品经营许可证》《非药品类易制毒化学品经营备案证明》等资质
6	危险废物处置服务供应商	需要具备《危险废物经营许可证》等资质

（1）报告期内公司每年前十名供应商的资质情况

经核查，报告期各期公司采购金额前十名供应商的相关情况如下：

1）2022 年度

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
1	无锡市艾克亚机械设备有限公司	设备、材料采购	无需资质
2	陕西陕化煤化工集团有限公司	水电等能源采购	无需资质
3	江苏中研宜普科技有限公司	设备、材料采购、环保设备采购安装	已取得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包贰级等资质）
4	中天昊泰建设集团有限公司	土建工程	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级等资质）
5	南通福顺化工有限公司	设备、材料采购	无需资质
6	英格尔检测技术服务（上海）有限公司	检测服务	已取得《检验检测机构资质认定证书》
7	江海环保有限公司	设备、材料采购	无需资质
8	常州永盛保安服务有限公司	保安服务	已取得《保安服务许可证》
9	宿迁项王机械设备有限公司	设备、材料采购	无需资质
10	南京易才人力资源有限公司	人事代理服务	已取得《人力资源服务许可证》

2）2023 年度

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
1	江苏中研宜普科技有限公司	设备、材料采购、环保设备采购安装	已取得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包贰级等资质）
2	天津正标津达线缆集团有限公司	设备、材料采购	无需资质
3	江苏金坛市政建设有限公司	设备、管道安装	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包壹级资质、市政公用

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
			工程施工总承包壹级等资质）
4	江苏酷利建设有限公司	土建工程、管道安装	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级等资质）
5	浙江国泰萧星密封材料股份有限公司	设备、材料采购	无需资质
6	江苏凯亚环保科技有限公司	设备、材料采购、污泥清理（不涉及污泥运输或处置）	无需资质
7	河北海浩高压法兰管件集团有限公司	设备、材料采购	无需资质
8	建能电气股份有限公司	设备、材料采购	无需资质
9	江苏玖诺环境科技有限公司	设备、材料采购	无需资质
10	江苏硕港建设有限公司	土石方、绿化工程及劳务工作	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级、施工劳务等资质）

（2）报告期内公司的危险化学品供应商资质情况

经核查，报告期内，公司不存在采购危险化学品存储服务的行为，根据采购合同，公司采购的危险化学品由供应商承担运输义务，公司危险化学品供应商的相关情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
1	海口恒宝源化工仪器有限公司	异戊醇、硝酸、三氯化钛、二异丙胺、石油醚、盐酸、氢氧化钠	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
2	海南骏翔化工贸易有限公司	次氯酸钠溶液、氢氧化钠、盐酸	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
3	南京凯燕环保科技有限公司	异丙醇、硫酸、盐酸、次氯酸钠溶液、无水乙醇、氢氧化钠	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
4	南京晚晴化玻仪器有限公司	异丙醇、甲醇、乙腈、硝酸铁、硝酸锰、硝酸铜、过硫酸钾、氢氧化钾、硫酸、盐酸、硝酸钾、硝酸钴、三乙胺、亚硫酸氢钠、苯酚、硼酸、过硫酸铵、氨水、硝酸银、氢氧化钠、次氯酸钠、乙醇	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
5	南京晖瑞生物科技有限公司	过硫酸钾、硫酸、苯酚、硼酸、甲醇、乙腈、硝酸银、过硫酸铵、氟化钾、氟化锌、间苯二酚、氨水、硫酸汞、氢氧化钠、硫磺粉	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
6	南京超强化工有限公司	硫酸汞、二硫化碳、硫酸、重铬酸钾、甲醇、异丙醇、萘、氢氧化钠、碘化汞、过硫酸钾、硫磺粉	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
7	安徽艾美兰化学科技有限公司	硫酸	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
8	江苏晶久微电子材料有限公司	硫酸	危险化学品经营许可证、非药品类

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
			易制毒化学品经营备案证明
9	襄阳伟创化玻有限公司	硫酸、重铬酸钾、硝酸钾、过硫酸钾、硫酸汞、碘化汞、氢氧化钠、盐酸、硝酸银、间苯二酚、铬酸钾、氨水、高锰酸钾、过氧化氢、丙酮、三氯化铁、磷酸、无水乙醇	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
10	溧阳市万固化工有限公司	硫酸、过硫酸钾、氢氧化钠、硫酸汞	危险化学品经营许可证、非药品类易制毒化学品经营备案证明
11	上海金锦乐实业有限公司	戊二醛、吗啉、N,N-二甲基甲酰胺	危险化学品经营许可证
12	上海实建实业有限公司	亚硝酸钠、亚硫酸氢钠、、氢氧化钠	危险化学品经营许可证
13	上海智慧云采化学有限公司	氢氧化钠、亚硝酸钠	危险化学品经营许可证
14	南京拓利化工有限公司	水合肼	危险化学品经营许可证
15	高密市凯旋消毒制品有限公司	亚氯酸钠	安全生产许可证
16	滁州市南谯区乌衣镇茂达气体经营部	氮气、氧气、氢气、乙炔	危险化学品经营许可证
17	广东启明化工科技有限公司	氨水、亚硫酸氢钠	危险化学品经营许可证
18	宿迁市金鹏气体有限公司	氮气、氦气、二氧化硫标气、一氧化氮标气、氨气、硫化氢标气、一氧化碳标气	危险化学品经营许可证
19	东营弘力建设有限公司	氮气	危险化学品经营许可证
20	安徽强源气体有限公司	甲烷、二氧化硫标气、硫化氢标气、一氧化碳标气	危险化学品经营许可证
21	山东大明消毒科技有限公司	三氯异氰尿酸	安全生产许可证
22	山东润联生物科技有限公司	三氯异氰尿酸	危险化学品经营许可证
23	吴江市广益精细化工有限公司	氨基磺酸	危险化学品经营许可证
24	南京顺帆化工有限公司	次氯酸钠	危险化学品经营许可证
25	常州大成工业气体有限公司	氦气、氮气、二氧化硫标气、氨气、硫化氢标气、氨气标气	危险化学品经营许可证
26	淮安深度环保材料科技有限公司	双氧水	危险化学品经营许可证
27	新疆众邦德文化工有限公司	次氯酸钠	危险化学品经营许可证
28	陕西陕化煤化工集团有限公司	甲醇	安全生产许可证、危险化学品登记证
29	宿迁金林化玻仪器有限公司	正乙烷、过硫酸钾、硫酸汞、氢氧化钠、四氯乙烯	危险化学品经营许可证
30	东台乾坤锌业有限公司	氯化锌	危险化学品经营许可证
31	大连大特气体有限公司	41 组分标气、有机硫 9 组分标气、57 组分 PAMS 标气、13 组分标气	危险化学品经营许可证
32	南京贯美实验仪器有限公司	无水乙醇、2,4-二氯酚	危险化学品经营许可证
33	上海谱栎气体科技有限公司	PAMS 标气	危险化学品经营许可证

序号	供应商名称	采购内容	资质取得情况
34	武汉市伟琪博星生物科技有限公司	过硫酸钾、硫酸汞	危险化学品经营许可证
35	岳阳市兴亚贸易有限公司	碘化汞、氢氧化钠	危险化学品经营许可证
36	安徽万派环保科技有限公司	次氯酸钠	危险化学品经营许可证
37	光谱特种气体贸易（上海）有限公司	林德标气	危险化学品经营许可证
38	国药集团化学试剂有限公司	苯酚	危险化学品经营许可证
39	海南真诚仪器设备有限公司	氨水	危险化学品经营许可证
40	来安县相官九福液化气站	液化气	燃气经营许可证
41	南京春风工业气体有限公司	液化气	危险化学品经营许可证
42	山东晟水源环保科技有限公司	次氯酸钠	危险化学品经营许可证
43	乌鲁木齐嘉博化工有限公司	甲酸	危险化学品经营许可证
44	新疆恒星伟业化工有限公司	次氯酸钠	危险化学品经营许可证
45	马鞍山市岐黄医疗器械化学试剂有限公司	硝基苯	危险化学品经营许可证
46	东营市鲁营化工有限公司	氢气、氮气	危险化学品经营许可证
47	潍坊莲慧顺化工有限公司	氮气	危险化学品经营许可证
48	河南勤锦贸易有限公司	钙粉	无资质
49	郑州友联水处理有限公司	次氯酸钠	无资质

（3）报告期内公司危险废物处置供应商的资质情况

经核查，报告期内，公司日常生产经营过程中产生的危险废物均委托给具有危险废物处置资质的供应商进行处置，具体情况如下：

序号	供应商名称	处置内容	资质取得情况
1	安徽超越环保科技股份有限公司	废包装物、废油桶、废机油、含油抹布和手套	危险废物经营许可证
2	光大环保（盐城）固废处置有限公司	污泥	危险废物经营许可证
3	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	污泥	危险废物经营许可证
4	常州坤坛环保有限公司	项目实验废液	危险废物经营许可证
5	东风威立雅环境服务（襄阳）有限公司	监测废液、包装废弃物	危险废物经营许可证
6	湖北润恒环境科技有限公司	项目实验废物、项目实验空瓶试剂瓶	危险废物经营许可证
7	黄冈 TCL 环境科技有限公司	包装废弃物、项目实验废液	危险废物经营许可证
8	江苏维达环保科技有限公司	项目实验废液	危险废物经营许可证

9	盐城市沿海固体废料处置有限公司	项目实验废液、药剂品包装物	危险废物经营许可证
10	宿迁宇新固体废物处置有限公司	水质自动监测废液	危险废物经营许可证

经核查，公司存在向个别不具备危险化学品经营资质的供应商采购危险化学品的行为。截至本问询函回复出具日，公司已采取整改措施，停止向不具备资质的供应商采购危险化学品。除前述情况及根据相关规定无需取得相应资质的供应商外，公司报告期内各期主要供应商、危险化学品供应商、危险废物处置服务供应商均具备为公司提供服务所需的资质。

2、说明报告期内公司客户是否具备相应的资质

经核查，报告期内，公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个行业，客户主要为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位，前述客户采购公司相关服务或产品无需具备特殊资质。

除上述情况外，公司还存在向客户销售危险化学品的行为。《危险化学品安全管理条例》第四十条第一款规定，危险化学品生产企业、经营企业销售剧毒化学品、易制爆危险化学品，应当查验购买方危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证、危险化学品经营许可证、民用爆炸物品生产许可证或剧毒化学品购买许可证，不得向不具有相关许可证件或者证明文件的单位销售剧毒化学品、易制爆危险化学品。公司直接销售的盐酸、硫酸、氢氧化钠、次氯酸钠溶液、异戊醇、三氯化钛、二异丙胺、石油醚等属于危险化学品，不属于前述规定中的剧毒化学品或易制爆危险化学品，在销售过程中无需查验客户相关许可证件或证明文件；公司直接销售的硝酸属于易制爆危险化学品，系按客户要求配套销售，未按规定查验购买方相关许可证件或证明文件，根据滁州市公安局南谯分局出具的《证明》，该行为情节轻微，不属于重大违法违规行为，不予处罚。故该行为不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。

3、公司的采购及销售活动是否合法合规

根据安徽省公共信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无非法违规证明版）》、南京市公共信用信息中心出具的《企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）》、湖北省信用信息中心出具的《湖北省企业

信用报告（无违法违规证明版）》、上海市公共信用信息中心出具的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》及市场监管、应急管理部门等行政主管部门出具的合规证明，并经检索公司及控股子公司所在地市场监督管理部门网站、应急管理部门网站等核查，报告期内，公司及其子公司合法规范运营，采购及销售过程中不存在受到处罚的情形。

综上，公司存在向不具备危险化学品经营资质的供应商采购危险化学品及采购易制爆化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范采购行为。除前述情况及根据相关规定无需取得相应资质的供应商外，公司报告期内各期主要供应商、危险化学品供应商、危险废物处置服务供应商均具备为公司提供服务所需的资质。公司客户无需具备特定资质，公司曾经存在超许可经营范围销售危险化学品及销售易制爆危险化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范销售行为。除前述情况外，公司的采购及销售活动合法合规。

（五）说明报告期内是否存在《建筑法》《招标投标法》《合同法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》规定的违法发包、转包、违法分包及挂靠等情况，公司承接项目的金额、完成情况、与发包人等是否存在任何纠纷或潜在纠纷，是否存在停业、降低业务资质等级等风险

1、与违法发包、转包、违法分包及挂靠等情况相关的法律规定

根据《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）、《中华人民共和国招标投标法》（以下简称《招标投标法》）、《中华人民共和国建筑法》（以下简称《建筑法》）等相关法律、法规和规范性文件的规定，涉及违法发包、转包、违法分包及挂靠行为管理的主要条款如下：

序号	规定名称	相关法律规定内容
1	《民法典》	第七百九十一条 ……承包人不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人。 禁止承包人将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。建设工程主体结构的施工必须由承包人自行完成。
		第八百零六条 承包人将建设工程转包、违法分包的，发包人可以解除合同。……合同解除后，已经完成的建设工程质量合格的，发包人应当按照约定支付相应的工程价款；已经完成的建设工程质量不合格

序号	规定名称	相关法律规定内容
		的，参照本法第七百九十三条的规定处理。
2	《招标投标法》	第四十八条 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。 中标人按照合同约定或者经招标人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。
		第五十八条 中标人将中标项目转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的，违反本法规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包的，转让、分包无效，处转让、分包项目金额千分之五以上千分之十以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；可以责令停业整顿；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照。
3	《建筑法》	第二十六条 承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。 禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何形式允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。
		第二十八条 禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。
		第二十九条 建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位；但是，除总承包合同中约定的分包外，必须经建设单位认可。施工总承包的，建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。……禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。
4	《建设工程质量管理条例》	第七十八条 ……本条例所称违法分包，是指下列行为：（一）总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的；（二）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的；（三）施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的；（四）分包单位将其承包的建设工程再分包的。 本条例所称转包，是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为。
5	《建设工程安全生产管理条例》	第二十四条 建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。 总承包单位应当自行完成建设工程主体结构的施工。 总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。 分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。
6	《招标投标法实施条例》	第七十六条 中标人将中标项目转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的，违反招标投标法和本条例规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包的，转让、分包无效，处转让、分包项目金额 5‰以上 10‰以下的罚款；有违法所得

序号	规定名称	相关法律规定内容
		的，并处没收违法所得；可以责令停业整顿；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照。
7	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》	第五条 本办法所称违法发包，是指建设单位将工程发包给个人或不具有相应资质的单位、肢解发包、违反法定程序发包及其他违反法律法规规定发包的行为。
		第六条 存在下列情形之一的，属于违法发包：（一）建设单位将工程发包给个人的；（二）建设单位将工程发包给不具有相应资质的单位的；（三）依法应当招标未招标或未按照法定招标程序发包的；（四）建设单位设置不合理的招标投标条件，限制、排斥潜在投标人或者投标人的；（五）建设单位将一个单位工程的施工分解成若干部分发包给不同的施工总承包或专业承包单位的。
		第七条 本办法所称转包，是指承包单位承包工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的行为。
		第八条 存在下列情形之一的，应当认定为转包，但有证据证明属于挂靠或者其他违法行为的除外：（一）承包单位将其承包的全部工程转给其他单位（包括母公司承接建筑工程后将所承接工程交由具有独立法人资格的子公司施工的情形）或个人施工的；（二）承包单位将其承包的全部工程肢解以后，以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的；（三）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人等主要管理人员，或派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人及以上与施工单位没有订立劳动合同且没有建立劳动工资和社会养老保险关系，或派驻的项目负责人未对该工程的施工活动进行组织管理，又不能进行合理解释并提供相应证明的；（四）合同约定由承包单位负责采购的主要建筑材料、构配件及工程设备或租赁的施工机械设备，由其他单位或个人采购、租赁，或施工单位不能提供有关采购、租赁合同及发票等证明，又不能进行合理解释并提供相应证明的；（五）专业作业承包人承包的范围是承包单位承包的全部工程，专业作业承包人计取的是除上缴给承包单位“管理费”之外的全部工程价款的；（六）承包单位通过采取合作、联营、个人承包等形式或名义，直接或变相将其承包的全部工程转给其他单位或个人施工的；（七）专业工程的发包单位不是该工程的施工总承包或专业承包单位的，但建设单位依约作为发包单位的除外；（八）专业作业的发包单位不是该工程承包单位的；（九）施工合同主体之间没有工程款收付关系，或者承包单位收到款项后又将款项转拨给其他单位和个人，又不能进行合理解释并提供材料证明的。 两个以上的单位组成联合体承包工程，在联合体分工协议中约定或者在项目实际实施过程中，联合体一方不进行施工也未对施工活动进行组织管理的，并且向联合体其他方收取管理费或者其他类似费用的，视为联合体一方将承包的工程转包给联合体其他方。
		第九条 本办法所称挂靠，是指单位或个人以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的行为。 前款所称承揽工程，包括参与投标、订立合同、办理有关施工手续、从事施工等活动。
		第十条 存在下列情形之一的，属于挂靠：（一）没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；（二）有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的；（三）本办

序号	规定名称	相关法律规定内容
		法第八条第一款第（三）至（九）项规定的情形，有证据证明属于挂靠的。
		第十一条 本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或分部分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。
		第十二条 存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（四）专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的。

注：自 2021 年 1 月 1 日起《民法典》施行，《中华人民共和国合同法》同时废止；自 2019 年 1 月 1 日起，《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》施行，《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》同时废止。

2、违法发包

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》等规定，违法发包是指建设单位将工程发包给个人或不具有相应资质的单位、肢解发包、违反法定程序发包及其他违反法律法规规定发包的行为。

报告期内，开元南京全资子公司开元环境作为建设单位，存在一项发包项目，具体情况如下：开元环境将其脱氮模块化设备研发制造项目涉及的自有厂房建设工程发包给安徽刚汉建设工程有限公司，双方签署了相关协议，且安徽刚汉建设工程有限公司持有《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级资质），故开元环境的发包行为合法合规。除前述情形外，公司主要为建设工程项目的承包方，不涉及作为建设单位将工程对外发包的情形，公司不存在违法发包的情形。

3、转包

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》等规定，转包是指承包单位承包工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的行为。

根据公司提供的销售、采购合同台账及业务合同和出具的说明，报告期内，公司不存在将承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的情形。

4、违法分包

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》《建设工程质量管理条例》等规定中关于违法分包的界定，违法分包情形及公司的情况如下：

序号	违法分包情形	公司情况
1	承包单位将其承包的工程分包给个人的	不存在
2	施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的	存在
3	施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外	不存在
4	专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的	不存在
5	专业作业承包人将其承包的劳务再分包的	不存在
6	专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的	不存在
7	建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的	存在

经核查，报告期内，公司及其控股子公司存在违法分包的情形，所涉项目的金额、完成情况具体如下：

（1）将工程分包给不具备相应资质单位

单位：万元

序号	项目名称	客户	分包供应商	分包内容	项目金额	分包成本金额	履行情况
1	连云港化工产业园区三级防控体系项目	江苏连云港化工产业园区管理委员会	连云港市华和建筑工程有限公司	土建施工	2,582.00	100.00	已验收
			连云港嵘鼎科技发展有限公司	设备安装等		266.06	
2	金坛市政劳务服务项目	江苏金坛市政建设有限公司	常州市宇宸装饰工程有限公司	设备、管道安装等	611.98	183.49	已验收

注：上述表格项目金额为公司与客户签订的项目合同金额，此处选取单一项目中分包成本金额在50万元以上的分包供应商进行披露，金额采用四舍五入方法保留至小数点后2位。

（2）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，将其承包的部分建设工程交由其他单位完成

单位：万元

序号	项目名称	客户	分包供应商	分包内容	项目金额	分包成本金额	履行情况
1	金坛新材料科技产业园智慧园区二期项目	常州金沙城市开发有限公司	常州市宇宸装饰工程有限公司	土石方施工	3,496.00	164.17	已验收
			江苏一筑一城建设工程有限公司	装修工程施工		121.23	

序号	项目名称	客户	分包供应商	分包内容	项目金额	分包成本金额	履行情况
2	云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目施工项目	常州市市政建设工程集团有限公司	江苏硕港建设有限公司	湿地安装、装修工程施工	798.75	190.50	已验收
			江苏博耘特建设工程有限公司	管道工程施工等		346.22	
3	含镍含氟废水零排放工程	长安马自达汽车有限公司	安徽胜维庆建设工程有限公司	土建工程施工等	742.00	67.10	已验收
4	WWTP 脱水机房除臭系统 CME 项目	兰精（南京）纤维有限公司	江苏鼎桥建设工程有限公司	土建施工	530.97	90.00	已验收
5	连云港赣榆云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目	江苏金坛市政建设有限公司	江苏硕港建设有限公司	湿地安装、装修工程施工	264.68	232.70	已验收

注：上述表格项目金额为公司与客户签订的项目合同金额，此处选取单一项目中分包成本金额在50万元以上的分包供应商进行披露，金额采用四舍五入方法保留至小数点后2位。

《民法典》第一百五十三条规定：“违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是，该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外”；《民法典》第八百零六条规定：“承包人将建设工程转包、违法分包的，发包人可以解除合同”；《建筑法》第六十七条规定：“承包单位将承包的工程转包的，或者违反本法规定进行分包的，责令改正，没收违法所得，并处罚款，可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书。承包单位有前款规定的违法行为的，对因转包工程或者违法分包的工程不符合规定的质量标准造成的损失，与接受转包或者分包的单位承担连带赔偿责任”；《建设工程质量管理条例》第六十二条规定：“承包单位将承包的工程转包或者违法分包的，责令改正，没收违法所得；对施工单位处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款；可以责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书”。

根据上述法律规定，公司存在的上述违法分包情形，存在被客户主张无效或者被解除的风险，以及被主管建设部门予以责令改正、没收违法所得、罚款，责令停业整顿、降低资质等级及吊销资质证书的风险。

针对将工程分包给不具备相应资质单位的情况，根据公司提供的采购合同台账、采购合同、项目验收单及出具的说明，公司向分包供应商采购的主要为非主体工程和辅助性工程的分包服务，且公司报告期内上述违法分包事项所涉项目已

竣工或结束，均已取得了客户出具的验收单；根据公司出具的说明并经公开渠道查询，截至本问询函回复出具日，公司不存在因前述违法分包情形与客户发生诉讼、仲裁或者其他纠纷的情形。

针对合同中未有约定，又未经建设单位认可，将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的情形，根据公司提供的销售合同台账、销售合同、项目验收单、出具的说明及客户出具的确认函、对报告期内主要客户的访谈，公司已取得部分客户的确认函或进行了访谈确认，该部分客户确认知悉公司将项目中的部分非核心工作环节业务分包至第三方，且上述项目均已验收，客户对公司的分包行为不存在异议、争议，不会因此主张相关合同无效、撤销或解除，不会追究公司的违约或赔偿责任，故前述违法分包情形所涉项目合同被客户主张解除或无效的风险较小。其中少量未取得客户对分包事项确认的项目，鉴于相应项目已完工并经客户验收确认，根据《民法典》第七百九十三条的规定，建设工程施工合同无效，但是建设工程经验收合格的，可以参照合同关于工程价款的约定折价补偿承包人，因此即使客户因公司未经同意进行分包而主张合同无效，公司仍可向客户收取相应的项目价款，是否经客户同意不会影响公司实施相关项目的收款权。根据公司出具的说明并通过公开渠道查询，截至本问询函回复出具日，公司不存在因前述违法分包情形与客户发生诉讼、仲裁或者其他纠纷的情形。

根据公司出具的说明、公司及其控股子公司所在地信用信息服务中心出具的信用报告，并经公开渠道查询，截至本问询函回复出具日，公司及其控股子公司施工过程中未出现重大工程质量问题，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷等情形，不存在因违反住房和城乡建设相关法律法规受到主管部门处罚的情形。截至本问询函回复出具日，公司已采取规范整改措施，严格按照合同约定进行分包，同时加强对分包商的资质审核，避免将工作分包给不具备相应资质的单位。

2024 年 7 月 17 日，南谯区城市管理行政执法局出具《证明》确认：“截至本证明出具日，我单位未收到南谯区住建交通局关于开元环保有关房屋或工程建设及市政公用相关问题的任何处罚建议或移交案件，且我单位未收到任何第三方对开元环保有关前述问题的投诉、举报，我单位未对开元环保做出过任何行政处罚。”

针对公司存在的上述违法分包事项，公司实际控制人陈斌、孙轶民已出具《关于公司项目分包情况的承诺》，承诺：截至目前，开元环保已对上述分包不规范行为进行规范、整改，本人承诺将督促并确保公司项目分包的实施严格遵守法律法规和与客户签订的项目合同约定。如公司因上述分包不规范的情形而受到相关有权机构的行政处罚或因此遭受经济损失，实际控制人将承担全部费用、罚款和经济损失；在公司先行支付相关费用、罚款等情况下，实际控制人将及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会因此遭受任何损失。

综上，公司虽存在违法分包事项，但涉及的相关项目均已验收，取得了客户出具的验收单，分包事项取得了部分客户的确认，根据南谯区城市管理行政执法局出具的证明文件并经核查，截至本问询函回复出具日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，且公司已采取规范整改措施，避免再次发生违法分包情形，故上述违法分包情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。

5、挂靠

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》等规定，挂靠是指单位或个人以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的行为。

根据公司出具的说明并经访谈公司相关负责人，公司具有经营业务所需的全部资质，详见本问题回复之“（一）说明公司业务是否涉及危险化学品，是否具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权（尤其是有关危险化学品的生产、包装、运输、储存、销售及经营管理等方面的许可及备案），公司业务资质是否齐备、相关业务是否合法合规”，不存在以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的情形。

根据公司出具说明和公司及其控股子公司所在地信用信息服务中心出具的信用报告，截至本问询函回复出具日，公司不存在因违法发包、转包、违法分包及挂靠行为与客户或者供应商发生诉讼、仲裁或其他纠纷及被主管部门给予处罚的情况；公司不存在《建筑法》《建设工程质量管理条例》等法律规定的将承包的工程转包的行为；存在违法分包行为，截至本问询函回复出具日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违

法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，该等违法分包行为不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。故公司被主管部门要求停业整顿、降低业务资质的风险较低。

综上，公司及其控股子公司报告期内不存在《民法典》《招标投标法》《建筑法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》规定的违法发包、转包、挂靠等情况，存在违法分包的情形，截至本问询函回复出具日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，违法分包事项不会对公司本次挂牌产生重大不利影响，公司被主管部门要求停业整顿、降低业务资质的风险较低。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅《危险化学品目录（2015 版）》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营许可证管理办法》等危险化学品相关法规文件，了解危险化学品采购、使用、销售相关规定；

2、访谈公司研发、生产部门负责人，了解公司的主营业务中涉及的危险化学品种类和名称；

3、查阅公司取得的全部资质、许可、认证证书和特许经营权合同，核查公司资质、许可的齐备性；

4、查阅公司制定《危险化学品购销管理制度》《危险化学品安全管理制度》及《易制毒化学品销售管理制度》等制度，了解公司采购、使用、销售危险化学品的管理；

5、查阅公司出具的关于公司经营资质的说明，了解公司危险化学品经营资质取得情况；

6、查阅公司报告期初至今的发票记录、危险化学品采购记录、危险化学品采购、销售合同，核查公司的危险化学品采购和销售情况；

7、查阅报告期内公司采购危险化学品的供应商的资质文件，报告期内公司

其他业务对应的供应商和客户的资质文件，了解供应商及客户的资质情况；

8、将《易制毒危险化学品名录》和公司的危险化学品采购记录、发票记录进行比对，核查公司采购及销售易制毒危险化学品的情况，查阅公司采购及销售易制毒危险化学品相关合同、公司在易制毒化学品服务平台登记的相关信息，核查公司采购及销售易制毒危险化学品的合法合规性；

9、将《易制爆危险化学品名录》和公司的危险化学品采购记录、发票记录进行比对，核查公司采购及销售易制爆危险化学品的情况，查阅公司采购及销售易制爆危险化学品相关合同，核查公司采购及销售易制爆危险化学品的合法合规性；

10、查阅滁州市南谯区应急管理局和滁州市公安局南谯分局出具的《证明》，核查公司危险化学品采购、使用、销售等的合法合规情况；

11、查阅公司及其实际控制人出具的《关于公司危险化学品经营相关情况的承诺》，核查公司危险化学品采购、销售的规范整改情况。

12、查阅公司采购危险废物处置服务相关合同和公司出具的关于危险废物处置相关情况的说明、危险废物处置供应商的资质文件，核查公司危险废物处置供应商的资质情况；

13、查阅《民法典》《招标投标法》《建筑法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工转包与违法分包等违法行为认定查处管理办法》等相关法律法规，了解违法发包、转包、违法分包及挂靠的相关规定；

14、查阅公司销售、采购合同台账、抽查公司业务合同，核查公司是否存在转包；

15、查阅报告期内公司签署的涉及分包项目的销售合同，核查发包方、承包范围以及是否允许分包等相关内容；

16、查阅公司提供的项目分包情况统计表、抽查报告期内公司与分包供应商签署的采购合同、分包供应商的资质证书，核查分包的合法合规性；

17、查阅公司出具的关于公司发包、转包、分包及挂靠情况及关于项目分包

的说明，核查公司发包、转包、分包及挂靠情况；

18、查询国家企业信用信息公示系统、企查查、中国执行信息公开网、信用中国、中国检察网、全国建筑市场监管公共服务平台、相关主管政府部门官方网站，核查公司是否存在因将施工业务分包而与发包方、承包方产生纠纷；

19、查阅安徽省公共信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无违法违规证明版）》和南京市公共信用信息中心出具的《企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）》等，核查公司是否因超越资质、范围经营、使用过期资质受到处罚，是否存在因违法发包、转包、违法分包及挂靠行为受到处罚；

20、查阅南谯区城市管理行政执法局出具的《证明》，核查公司项目实施的合法合规性；

21、查阅公司实际控制人出具的《关于公司项目分包情况的承诺》，核查公司违法分包的规范、整改情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司业务涉及危险化学品，具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权，公司业务资质齐备；公司不涉及危险化学品的生产、包装、运输，公司不涉及危险化学品的生产、包装、运输，不涉及储存剧毒化学品及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品的情形，涉及危险化学品的销售业务，公司存在超出所持《危险化学品经营许可证》经营范围向客户销售危险化学品以及未经备案采购及销售易制爆化学品的行为，但公司已采取整改措施停止前述不规范行为并依法办理符合公司实际经营范围的《危险化学品经营许可证》，且相关主管部门已针对前述情形出具了情节轻微、不予处罚的证明文件，前述超许可经营范围销售危险化学品及未经备案采购及销售易制爆化学品的情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响；

2、公司不存在使用过期资质的情况，存在超许可经营范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案的情况，公司已停止前述行为并采取规范措施进行整改，前述行为情节轻微，不属于重大违法违规行为，公司不存在因

前述行为受到相关部门行政处罚的法律风险；

3、公司不存在相关资质将到期的情况；

4、公司存在向不具备危险化学品经营资质的供应商采购危险化学品及采购易制爆化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范采购行为。除前述情况及根据相关规定无需取得相应资质的供应商外，公司报告期内各期主要供应商、危险化学品供应商、危险废物处置服务供应商均具备为公司提供服务所需的资质。公司客户无需具备特定资质，公司曾经存在超许可经营范围销售危险化学品及销售易制爆危险化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范销售行为。除前述情况外，公司的采购及销售活动合法合规。；

5、公司及其控股子公司报告期内不存在《建筑法》《招标投标法》《民法典》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》规定的违法发包、转包、挂靠等情况，存在违法分包的情形，截至本问询函回复出具日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，违法分包事项不会对公司本次挂牌产生重大不利影响，公司被主管部门要求停业、降低业务资质等级等风险较低。

经核查，律师认为：

1、公司业务涉及危险化学品，公司业务资质齐备，具有经营业务所需的全部资质、许可、认证、特许经营权；公司不涉及危险化学品的生产、包装、运输，不涉及储存剧毒化学品及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品的情形，涉及危险化学品的销售业务，公司存在超出所持《危险化学品经营许可证》经营范围向客户销售危险化学品以及未经备案采购及销售易制爆化学品的行为，但公司已采取整改措施停止前述不规范行为并依法办理符合公司实际经营范围的《危险化学品经营许可证》，且相关主管部门已针对前述情形出具了情节轻微、不予处罚的证明文件，前述超许可经营范围销售危险化学品及未经备案采购及销售易制爆化学品的情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响；

2、公司不存在使用过期资质的情况，存在超许可经营范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案的情况，公司已停止前述行为并采取规

范措施进行整改，前述行为情节轻微，不属于重大违法违规行为，公司不存在因前述行为受到相关部门行政处罚的法律风险；

3、截至目前，公司已经取得实际从事相关业务所需的资质、许可，相关资质均在有效期内，不存在即将到期的情况；

4、公司存在向不具备经营资质的供应商采购危险化学品及采购易制爆危险化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范采购行为。除前述情况及根据相关规定无需取得相应资质的供应商外，公司报告期内各期主要供应商、危险化学品供应商、危险废物处置服务供应商均具备为公司提供服务所需的资质。公司客户无需具备特定资质，公司曾经存在超许可经营范围销售危险化学品及销售易制爆危险化学品未办理备案的行为，公司已采取整改措施，停止前述不规范销售行为。除前述情况外，公司的采购及销售活动合法合规；

5、公司及其控股子公司报告期内不存在《民法典》《招标投标法》《建筑法》以及《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《招标投标法实施条例》《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》规定的违法发包、转包、挂靠等情况，存在违法分包的情形，截至目前，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，违法分包事项不会对公司本次挂牌产生重大不利影响，公司被主管部门要求停业整顿、降低业务资质的风险较低。

（2）关于特许经营权

请公司：①说明取得特许经营权的背景、过程、履行的程序、公司的权利义务及对公司的影响，是否合法合规；②结合特许经营权相关法律法规规定及特许经营权协议主要内容，说明授予方在特许经营权有效期内是否可以单方解除协议，若可以，请说明具体规定或约定情形及对公司经营的影响；③说明在公司取得特许经营权的范围内，是否存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，是否存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形，公司是否因此与授权方存在相关纠纷，对公司经营是否存在重大不利影响；④说明陕西煤业化工技术研究院将相关协议中享有的权利义务全部转让给公司，公司运营期满后将本项目区域内全部资产无偿移交给中石化南京化工研究院有限公司所有的原因及合理

性，是否存在利益输送或特殊利益安排。

一、公司补充说明

（一）说明取得特许经营权的背景、过程、履行的程序、公司的权利义务及对公司的影响，是否合法合规

报告期内，公司拥有 2 个特许经营权项目，分别为陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标改造（BOT）项目（以下简称“陕化提标改造项目”）、中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水提标改造项目（以下简称“南化提标改造项目”），具体情况如下：

序号	权利内容	取得方式	期限	费用标准
1	授权公司特许经营陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标改造项目	继受取得	特许经营权授予方的经营期	总氮提标改造项目及环保设施运营收益=处理水量 x 环保设施运营单价（4.03 元/m3），公司所耗用的外用能费用，经双方确认费用后，按扣除外用能费用后的金额结算支付给公司。
2	授权公司特许经营中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水提标改造项目	协议取得	特许经营权授予方的经营期	年固定费用 608.97 万元与操作人员的人工费用 100 万元，合计 708.97 万元，按月支付。

1、获取特许经营权的背景、过程和履行的程序

上述特许经营权项目获取的背景、过程和履行的程序情况如下：

（1）陕化提标改造项目

为响应国家发展改革委、环境保护部、《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）等政策要求，陕西陕化煤化工集团有限公司决定实施中水装置外排浓水总氮提标改造工程。开元有限在了解到陕西陕化煤化工集团有限公司的业务机会后，积极与客户保持沟通，交流技术方案，响应客户需求，通过商务谈判方式就陕化提标改造项目与陕西陕化煤化工集团有限公司建立业务合作，具体情况如下：

2019 年 12 月，陕西陕化煤化工集团有限公司与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》，约定陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标

改造工程采用 BOT 特许经营模式，陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司在合同特许经营期限和承包范围内负责并承担新增总氮提标环保设施设计、投资、改造、调试、试运行、检测验收，并最终达到水处理指标通过环保部门验收；所有总氮提标设施的运营、改造、维护和无偿移交；收取环保运营服务费，并承担风险及相关的法律、法规责任。

2021 年 3 月，陕西陕化煤化工集团有限公司与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目补充协议》，约定增加建设费用 429.35 万元。同月，开元有限与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》，约定陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司将其与陕西陕化煤化工集团有限公司签订的《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》及相关补充协议中享有的权利义务全部转让给开元有限。同时，开元有限与陕西陕化煤化工集团有限公司、陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目运营服务三方协议》，对该特许经营项目转让事宜进行了同意确认，陕西陕化煤化工集团有限公司和开元有限按照合同内容继续履行相关权利和义务。

（2）南化提标改造项目

2020 年 2 月，江苏省生态环境厅、江苏省市场监督管理局颁布《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020），中石化南京化工研究院有限公司按照统一部署，积极开展催化剂废水提标改造工作，以符合江苏省新颁布排放标准的排放要求。开元南京充分发挥自身优势，基于公司在降解化学需氧量和高效脱除总氮的技术储备，积极参与中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水提标改造项目。

2021 年 8 月，中石化南京化工研究院有限公司以电子邮件方式向开元南京发送甲醇合成催化剂废水提标改造（BOT）项目邀请招标文件，拟对甲醇合成催化剂废水提标改造（BOT）项目进行邀标采购，邀请满足资格条件的潜在投标人参加电子远程投标。

2021 年 9 月，开元南京与中石化南京化工研究院有限公司签订《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》，约定该项目采用投资建设-经营-移交模式进行投资建设。

2、公司的权利义务

上述特许经营权相关合同中约定的公司权利义务内容如下：

序号	特许经营协议	公司的权利义务
1	《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》	“第八节 权利和义务 第 17 条 乙方的权利和义务 17.1 乙方的主要权利 乙方在合同期内享有以下权利，包括环保设施的运营和维护权、管理权、以及按本合同约定的收益权等。 17.2 乙方的主要义务 乙方有义务保证总氮提标改造按合同约定的工期完工、并正常运营。 环保设施在运营维护期间，各项指标须达到技术部分中约定的乙方的性能保证值的要求。 运营期内，因乙方责任造成环保设施投运率未达到合同约定标准而被扣减的罚款，应由乙方承担。 因乙方责任造成环保设施运行不正常而使甲方生产系统出力受阻时，乙方有义务采取必要措施，使环保设施恢复正常运行以促使生产系统恢复出力正常，由此所发生的环保责任由乙方承担，生产系统降出力损失的产量进行年累计。 因乙方责任造成环保设施运行不正常而使所对应的甲方生产系统非计划停运的，乙方应承担相应的经济处罚，生产系统非计划停运损失的产量将进行年累计。 在依据本合同第 4 条确定的乙方总氮提标改造设施界限范围内的人身安全和设备安全，由乙方负全部责任。并对总氮提标改造设施界限范围内的所有改造施工项目负有业主方的主体安全责任。 17.3 本项目运营的变更及转让的限制 在合同约定运营期内，乙方不得变更运营的期限、范围，不得转包或分包运营。除非经过甲方事先书面同意，否则不得转让给第三方。 17.4 遵守法律文件及行业相关规定。 乙方应始终遵守中国政府颁布的所有有关法律文件和政府法规。遵守化工及建筑行业相关规定。乙方应自行获得届时所有适用于项目的已发布的法律文件及行业规定的必要信息。 在整个合同履行期间，乙方应被视为始终了解这些信息。 17.5 法律文件的变化 如果本合同签订之后中国法律文件发生变化，并将导致乙方的权利或义务发生实质性的改变，在双方友好协商的基础上商定解决办法，必要时可改变本合同条款。 17.6 安全标准 乙方应遵守国家法律和本合同所规定的安全标准。应遵守陕西陕化煤化工集团有限公司相关管理制度。 乙方在本项目运营期间应遵守下列有关安全生产的要求： （1）乙方应设置安全生产管理机构，对其责任范围内的安全生产进行自主管理，严格执行国家、地方和甲方有关安全生产监督管理的规章制度，

序号	特许经营协议	公司的权利义务
		并对其责任范围内的设备安全和人身安全负全部责任； （2）乙方必须服从甲方值长在威胁到甲方安全生产和人身安全时的调度和指挥； （3）乙方生产运营人员应接受甲方关于安全生产的培训和教育； （4）在环保设备发生重大异常或事故时，乙方应及时向甲方值长或单元长汇报； （5）乙方将新增设备检修等任务承包给第三方时，需经过甲方同意，该第三方执行任务的人员必须执行甲方有关安全生产的规定（如执行任务人员应经甲方培训教育）； （6）甲方安全生产监督管理人员应对乙方的安全生产进行监督。 乙方应被视为始终完全了解与项目有关的国家标准和相关运营惯例。 17.7 环境保护 在本项目陕西陕化煤化工集团有限公司工程的改造和环保设施运营和维护期间，乙方应始终遵循国家和项目所在地的有关环保方面的规定和要求，认真履行环境保护方面的责任和义务。乙方保证不因其原因而对环境造成任何污染、损害、危害或其他不良影响，并承担由此产生的责任与后果；乙方同时保证甲方不会因乙方原因而遭受任何损失、政府处罚或任何第三方索赔、追偿或其他诉求，并且乙方承诺须全额补偿甲方因上述而遭受的损失或做出的支付。由本项目改造遗留的垃圾和运营期承包范围内的环境卫生由乙方负责。 17.8 项目文件的一致性 乙方应保证所有项目文件及所有与本项目有关的保险单与本合同及技术协议保持一致。 17.9 风险 在总氮提标改造工程及环保设施运营期内，乙方必须自费向中国境内注册的保险公司购买全额保险并与甲方一致。 17.10 承包商和其雇员的责任 乙方应对其主要承包商和现任雇员在履行职务时的所有行为或疏忽负责，包括这些行为是故意而为或非故意而为。 17.11 配合协调甲方运营，接受并配合甲方的监管和检查。 乙方对项目的运作应与甲方的运营相协调配合，乙方应按照甲方的生产计划、业务指标、作息制度等相应制定项目的计划指标和管理规则；对于甲方提出的合理改进要求，乙方应遵照执行。 乙方应积极接受并配合甲方对其改造及运营活动的监督和检查，及时向甲方通报有可能影响甲方正常运营或利益的情况，并采取相关措施消除影响。针对甲方提出的整改意见或改进建议，乙方应及时整改。 17.12 独立运营 双方不存在任何代理关系。乙方应独立合法运营，不得以甲方名义对外做出任何要约、担保、承诺、交易或其他行为。 17.13 改造期间，乙方应每周通过电子邮件形式通知甲方设计进度和设备采购、到货情况，便于甲方掌握整体工程进度。 改造期间，乙方应按时参加甲方的工程协调会；施工队伍要遵守甲方的规章制度，否则甲方有权提出考核，对于违章作业人员有权制止其施工作业，并给予考核。 17.14 运营期间，乙方应派管理人员参加每个工作日的生产调度会；严格熟悉和执行甲方的规章制度，并按时做好每月的设备运行分析、以及环保报表等工作。 运营期间，乙方应承担由于乙方责任造成的环保罚款，接受甲方值长的

序号	特许经营协议	公司的权利义务
		统一调度，设备出现异常时，应及时汇报。 17.15 乙方应建立健全规章制度，制定《运行规程》、《检修规程》、《系统图》及两票三制等的工作要求，供甲方审查。乙方应严格按照规程操作设备，不得出现污染环境和超标排放情况，否则应承担相应的处罚。 17.16 乙方负责本项目栅渣、垃圾、沉砂及污泥等处置，应综合利用或填埋（包括收益及成本费用支出），避免二次污染。”
2	《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》	“第四条、乙方的权利和义务 一、乙方全面负责本项目建设经营的全部资金的筹措； 二、乙方要编制项目进程表并由甲方考核； 三、乙方有义务保证甲醇催化剂废水提标改造按合同约定的工期完工、并正常运营。水处理设施在运营维护期间，各项指标须达到技术附件中约定的乙方的性能保证值的要求； 四、因乙方责任造成水处理设施运行不正常而使甲方生产系统出水受阻时，乙方有义务采取必要措施，使水处理设施恢复正常运行以保证生产系统恢复出水正常，由此因环保责任造成的全部损失由乙方承担。 五、应按施工设计规范要求施工，确保工程进度和质量； 六、乙方应根据本项目合同规定负责本合同范围内的全部工程的建设，并承担建设工程的费用和风险； 七、乙方从工程开工日期起至该工程办理移交手续的日期为止，对该工程的质量、安全、进度负责，对工程资产的完整性负责； 八、乙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受安全部门依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施消除事故隐患。 九、建设经营过程中的重大问题应及时向甲方及职能部门汇报； 十、如果在本项目合同生效日以后，适用于本项目的法律、法规、规章发生了对乙方有重大不良影响的变动，乙方可书面申请调整本合同的相关条件。甲方应当采取相应措施，以使乙方处于与其变动前所处的经济地位和合同权益相当的地位。”

除上述所列条款外，陕西陕化煤化工集团有限公司与开元有限共同享有不可抗力、政策变化、保密和合作的义务和权利；中石化南京化工研究院有限公司与开元南京共同享有不可抗力、政策变化、保密和合作的义务和权利。

3、取得特许经营权对公司的影响，是否合法合规

截至本问询函回复出具日，陕化提标改造项目和南化提标改造项目均处于运维期。两个项目回款及时，均能为公司提供稳定现金流和营业收入。

特许经营权涉及的法律法规有《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（国家发展改革委等 6 部委 2024 年第 17 号令）、《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第 126 号）、《商业特许经营管理条例》（国务院令第 485 号）及相关地方性法规。

公司获取的特许经营权系一种特殊的投资建设经营的商业模式，公司参与业

主项目建设，并以合同形式获得一段时间内的业主经营资源使用权，在特许经营权结束后无偿将该项目设施转让给业主。陕化提标改造项目和南化提标改造项目并非政府基础设施和公用事业特许经营或市政公用事业特许经营，不是标准的商业特许经营，不属于上述法律法规所规定的情形。

综上所述，公司通过邀标方式取得南化提标改造项目特许经营权，公司通过协议继受方式取得陕化提标改造项目特许经营权，获取方式合法合规。

（二）结合特许经营权相关法律法规规定及特许经营权协议主要内容，说明授予方在特许经营权有效期内是否可以单方解除协议，若可以，请说明具体规定或约定情形及对公司经营的影响

1、特许经营权协议关于单方解除协议的规定

公司与特许经营权授予方签署的特许经营协议中关于授予方单方解除约定的主要内容如下：

序号	特许经营协议	授予方单方解除的约定
1	《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》	“第八节 权利和义务 … 第 20 条 终止 20.1 改造期的终止 下述每一条款所述事件将构成乙方违约事件，如果在甲方要求的合理期间内未得到改正，甲方有权经书面通知立即终止本合同，同时乙方须赔偿甲方由此造成的损失： （1）根据本合同第 10.2 条乙方被视为放弃总氮提标改造的改造； （2）乙方即将破产或申请破产保护，或资不抵债或停止对外支付，或其它类似的情形； （3）乙方在本合同第 14 条中的声明和保证被证明在做出时即有重大错误，使甲方履行本合同受到严重的不利影响。 20.2 运营期的终止 下述每一条款所述事件将构成乙方违约事件，如果在甲方要求的合理期间内未得到改正，甲方有权经书面通知立即终止本合同、并接管环保设施，同时乙方需赔偿甲方因此造成的损失： （1）未经甲方事先书面同意或达到合同约定的其他条件，乙方或运营维护承包商停止或放弃对水处理设施的运营连续超过 3 天或一年内（365 天）累计超过 7 天时间； （2）乙方运营的环保设施未能达到技术部分中约定的甲方的性能保证值，并且经甲方指出并责令整改后仍不能达到当前国家要求水处理性能保证值的；乙方在本合同第 14 条中的声明和保证被证明在做出时即有重大错误，使甲方履行本合同受到严重的不利影响。 （3）如果乙方未取得甲方事先书面同意的前提下，就擅自转让、出租、抵押、质押、托管或者以其他方式处置本项目的运营、设施设备或企业控股权，视为乙方严重违约而自动终止合同。”

序号	特许经营协议	授予方单方解除的约定
2	《甲醇合成催化剂废水提标改造项目BOT 建设合同》	“第六条、在下列情况下，甲方可终止本合同： 一、因乙方违约导致本合同无法继续履行； 二、乙方以书面形式通知甲方，乙方已终止项目投资建设经营而且不打算重新开始； 三、因不可抗力原因造成乙方无法实施； 四、乙方即将破产或申请破产保护，或资不抵债或停止对外支付，或其它类似的情形。 五、乙方在本合同的声明和保证被证明在做出时即有重大错误，使甲方履行本合同受到严重的不利影响。”

根据特许经营权协议，在发生上述情形后，授予方在特许经营权有效期内可以单方解除协议。

2、对公司经营的影响

截至本问询函回复出具日，公司严格遵守相关法律法规的要求规范运营，履行特许经营权协议。公司建立了完善的《项目管理制度》和健全的项目实施方案，并得到有效执行。公司目前不存在上述法律法规所规定的及特许经营权协议所约定的授予方在特许经营权有效期内可以单独解除协议的情形，未来不存在发生上述情形的重大风险。

（三）说明在公司取得特许经营权的范围内，是否存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，是否存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形，公司是否因此与授权方存在相关纠纷，对公司经营是否存在重大不利影响

根据特许经营权协议，公司特许经营权的范围如下：

序号	特许经营协议	协议约定特许经营范围	独占特许经营的约定
1	《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》	“承包范围：总氮提标改造项目投资、设计、土建、施工、安装、试验、维护、运营等，包括项目的资金筹措，工程所需的勘察、工程设计、设备及材料采购、设备制造监造、运输装卸保存、拆除与安装、土建工程施工、设备管道安装、道路及地面硬化、安装调试、试运行、性能考核、装置验收及新增装置与现有装置对接等的全部工作，以及特许经营期的运营、维护等。 环保设施运营期：乙方通过甲方上级环保部门的验收，并获得验	“第二节 运营 第 3 条 运营 … 3.3 本工程运营的独占性 甲方根据本合同授予乙方的环保设施的运营是独占的。甲方保证不将本合同款项下的环保设施的运营任何部分授予其他任何第三方，除非乙方未能履行其本合同款项下的责任和义务，构成合同终止的条件。 … 第七节 声明与保证 … 第 15 条 甲方的声明和保证

序号	特许经营协议	协议约定特许经营范围	独占特许经营的约定
		收证明之日起，为期 10 个自然年。”	甲方在此声明和保证：甲方保证授予乙方独占的运营及确保乙方依据本合同全面享有及行使其该运营。”
2	《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》技术附件	本技术文件使用于中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水进行提标改造特许经营（BOT）项目，指乙方在特许经营期限和承包范围内负责并承担利旧 3 台高效 ADFB 脱硝流化床（具备改造流化床的技术和能力）、新增甲醇合成催化剂废水提标环保设施设计（乙方提供工艺包由甲方负责做施工图设计）、投资、改造、调试、试运行、检测验收，并最终水处理指标通过甲方验收（按此 DB32939-2020 地方标准）；按合同约定执行设施的运营、改造、维护和到期后的无偿移交；期间收取环保运营服务费，并承担相应责任义务。 特许经营期为本项目正式投运，乙方取得甲方验收证明之日起，为期 60 个自然月。	“甲方按照相关法律法规，特许乙方在特许经营期内独家投资、建设、运营和维护本项目，并收取环保运营服务费的权利。”

根据上述特许经营协议、公司出具的情况说明、陕西陕化煤化工集团有限公司动力分厂出具的确认函及中石化南京化工研究院有限公司的访谈记录，在公司取得特许经营权范围内，不存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，不存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形。

截至本问询函回复出具日，公司与特许经营权授予方签订的特许经营权协议均在正常履行中，公司与授权方不存在相关纠纷，对公司经营不存在重大不利影响。

（四）说明陕西煤业化工技术研究院将相关协议中享有的权利义务全部转让给公司，公司运营期满后将本项目区域内全部资产无偿移交给中石化南京化工研究院有限公司所有的原因及合理性，是否存在利益输送或特殊利益安排

1、陕化提标改造项目

根据陕西陕化煤化工集团有限公司与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订的《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承

包合同》，陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标改造工程采用 BOT 特许经营模式，指陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司在合同特许经营期限和承包范围内负责并承担新增总氮提标环保设施设计、投资、改造、调试、试运行、检测验收，并最终达到水处理指标通过环保部门验收。陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司负责所有总氮提标设施的运营、改造、维护和无偿移交，收取环保运营服务费，并承担风险及相关的法律、法规责任。

根据开元有限与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订的《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》，约定陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司将其与陕西陕化煤化工集团有限公司签订的《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》及相关补充协议中享有的权利义务全部转让给开元有限。根据开元有限与陕西陕化煤化工集团有限公司、陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订的《陕西陕化煤化工集团有限公司中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目运营服务三方协议》，三方对合同权利义务的转让事宜进行了同意确认，《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目承包合同》及相关补充协议中的全部权利义务均由开元有限享有和承担，陕西陕化煤化工集团有限公司和开元有限按照合同内容继续履行相关权利和义务。

陕化提标改造项目由陕西煤业化工技术研究院有限责任公司转让给开元环保系遵照协议约定，为正常商业行为，具有商业合理性。陕西煤业化工技术研究院有限责任公司系陕西省省属企业陕西煤业化工集团有限责任公司的下属公司，资信情况良好，与开元环保及其子公司不存在关联关系，不存在利益输送或特殊利益安排。

2、南化提标改造项目

根据开元南京与中石化南京化工研究院有限公司签订的《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》，中石化南京化工研究院有限公司甲醇合成催化剂废水提标改造项目采用投资建设-经营移交模式进行投资建设，开元南京对该项目投资经营期限为 5 年。运营期满后，开元南京将本项目区域内全部资产，包含且不限于地上、地下所有的建筑物、构筑物，所有生产、生活设施、设备建筑

物等各项无偿移交给中石化南京化工研究院有限公司。

南化提标改造项目运营期满后移交至业主方系遵照协议约定，为正常商业行为，具有商业合理性。中石化南京化工研究院有限公司系央企中国石油化工集团有限公司下属公司，资信情况良好，与开元环保及其子公司不存在关联关系，不存在利益输送或特殊利益安排。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、访谈相关业务人员，查阅《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等相关法规，了解公司取得特许经营权的背景、过程、履行的程序及合法合规性；

2、获取并查阅公司及其子公司获取特许经营权的邀请招标文件、投标文件、签订的特许经营协议及陕西陕化煤化工集团有限公司动力分厂出具的关于特许经营权相关事项的《确认函》，中石化南京化工研究院有限公司访谈记录，核查特许经营权授予方在特许经营权有效期内是否可以单方解除协议，了解在公司取得特许经营权的范围内，是否存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，是否存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形；

3、查阅公司出具的不存在与授权方存在相关纠纷和不存在法律规定及特许经营协议约定的授予方可以单独解除协议情形的《情况说明》；

4、登录国家企业信息信用信息公示系统网站、企查查，查阅特许经营权授权方主要人员登记信息，核查开元环保与特许经营权授权方关联关系；

5、访谈公司实际控制人，确认特许经营权的相关事宜。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、陕化提标改造项目系公司通过继受方式获取特许经营权，南化提标改造项目系公司子公司通过协议方式获取特许经营权，公司及其子公司获取特许经营权的方式合法合规；

2、公司及其子公司的特许经营权的授予方在特许经营权有效期内有权利单独解除协议。公司及其子公司目前不存在特许经营权授予方单独解除协议的情形，不会对公司经营产生重大影响；

3、在公司取得特许经营权的范围内，不存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，亦不存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形；公司与授权方不存在相关纠纷，对公司经营不存在重大不利影响；

4、陕西煤业化工技术研究院将相关协议中享有的权利义务全部转让给公司，公司运营期满后将本项目区域内全部资产无偿移交给中石化南京化工研究院有限公司均系遵照协议约定，为正常商业行为，具有商业合理性，不存在利益输送或特殊利益安排。

经核查，律师认为：

1、公司通过邀标方式取得南化提标改造项目特许经营权，公司通过协议继受方式取得陕化提标改造项目特许经营权，获取方式合法合规；

2、根据特许经营权协议，发生协议约定的特定情形时，授予方在特许经营权有效期内可以单方解除协议，公司目前不存在授予方在特许经营权有效期内可以单独解除协议的情形，不会对公司经营产生重大影响；

3、在公司取得特许经营权的范围内，不存在授权方授予其他单位特许经营权的情形，不存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形，公司与授权方不存在相关纠纷，对公司经营不存在重大不利影响；

4、陕西煤业化工技术研究院将相关协议中享有的权利义务全部转让给公司，公司运营期满后将本项目区域内全部资产无偿移交给中石化南京化工研究院有限公司为正常商业行为，具有商业合理性，不存在利益输送或特殊利益安排。

（3）关于招投标

①从订单取得方式、客户群体、产品种类等角度梳理公司销售模式；说明报告期内通过招投标获取的订单金额和占比；订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司

的风险控制措施，上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为；②说明报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规行为；公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况。

一、公司补充说明

（一）从订单取得方式、客户群体、产品种类等角度梳理公司销售模式；说明报告期内通过招投标获取的订单金额和占比；订单获取渠道是否合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同是否合法合规，是否存在未履行招标手续的项目合同，如存在，未履行招标手续的项目合同是否存在被认为无效的风险，公司的风险控制措施，上述未履行招标手续的行为是否属于重大违法违规行为

1、从订单取得方式、客户群体、产品种类等角度梳理公司销售模式

公司系一家为各级政府、工业园区及企业客户提供环境治理问题诊断、环保设施新改扩建、运营维护等不同阶段的“一站式”环境综合治理服务商，构建了涵盖“设计建设—提标改造—运维监测”的全生命周期服务体系，定位于满足客户一揽子差异化需求的“环境治理定制化服务专家”。

公司收入主要来源于环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理板块业务，主要面向终端用户采取直销模式，其客户群体系覆盖石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个下游行业的大中型企业、市政开发公司以及具有环境治理需求的化工园区管委会或各级政府管理部门、事业单位。公司订单取得方式、客户群体及产品或服务种类情况具体如下表所示：

序号	业务类型	订单取得方式	客户群体	产品或服务种类	销售模式
1	环境治理综合解决方案	公开招投标、邀请投标、商务谈判等	石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个下游行业的大中型企业、市政开发公司以及具有环境治理需求的化工园区管委会或各级政府管理部门、事业单位、部分贸	根据工业园区和企业的工业“三废”处理和智慧环保园区综合治理需求，根据开展工艺流程设计、设备选型、布局设计、设备安装、系统集成、系统调试等全过程或若干过程服务，满足客户的定制化治理解决方案	直销模式
2	环境治理运维及技术服务			为客户提供环境治理项目及设施的运维管理服务，以及提供工况监控及环保用电监控平台，承接相关排查调研、环保问题诊断与咨询等一系列技术服务	直销模式；工况及环保用电监控业务中含有少部分贸易商

序号	业务类型	订单取得方式	客户群体	产品或服务种类	销售模式
3	循环水处理		易商等	根据客户行业特点、水质状况、设备形式、环保标准等具体要求，提供相应的循环水药剂，有效解决循环水的结垢、腐蚀及微生物滋生等问题。公司通过长期技术积累，在循环水药剂研发、配方配制、现场技术支持服务等领域经验丰富，并逐渐从循环水药剂销售向循环水处理技术服务发展，并根据客户需要，提供水质监测、配件维护、自动加药、远程控制、智能预警等技术服务。	直销模式，存在部分药剂通过贸易商出售的情形

2、报告期内通过招投标获取的订单金额和占比

报告期内，公司主要通过商务谈判或参与招投标的方式获取客户，公司按照法律法规和客户内部采购管理制度规定，参与客户招投标和商务谈判，凭借管理经验、技术水平、市场拓展等方面的优势获取客户订单。在商务谈判获得订单过程中，公司均按照一般的商业规则与客户友好平等协商，从双方开始接触到谈判定价再到确定合作关系以及签署合同文本等过程均严格按照公司规章管理制度并履行相关审批程序后执行，符合《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规的规定。在通过参加招投标方式获得订单过程中，公司严格按照《招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》的相关规定、客户制订的招投标规则以及公司规章管理制度参与项目投标，获取招标信息、准备竞标文件、合理报价，参与投标、开标、竞标、签订合同。各业务获取方式的金额及占比统计情况如下：

单位：万元

业务获取方式	2023 年度		2022 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比
招投标	7,422.41	32.14%	11,275.57	57.09%
邀标	1,681.91	7.28%	514.95	2.61%
小计	9,104.32	39.42%	11,790.52	59.70%
商务谈判	13,988.57	60.58%	7,959.25	40.30%
合计	**23,092.90**	**100.00%**	**19,749.76**	**100.00%**

3、订单获取渠道合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同合法合规，存在少部分未履行招标手续的项目合同

依据《招标投标法》第三条第一款规定，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定，招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

《必须招标的工程项目规定》第五条规定，本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。

根据上述规定，建设单位的工程建设项目满足特定范围及达到规定规模标准的，应当依法进行招投标。特定范围项目包括涉及大型基础设施和公用事业项目、使用国有资金或国家融资的项目和使用国际组织或外国政府贷款、援助资金的项目；达到规定规模标准具体指该项目的工程施工、货物采购及勘察设计等服务的单项采购合同估算价在 400 万元、200 万元和 100 万元以上或合同估算价合计达到前述标准。

公司存在少部分应履行而未履行招投标程序的情形统计如下：

序号	客户名称	合同项目	合同金额（万元）	获取方式	备注
1	宜城市重点产业服务中心	宜城市重点产业服务中心宜城一企一管运维	114.55	商务谈判	因项目启动处于政府组织机构调整时期未履行招投标程序，已履行客户内部必要的审批程序并获取《确认函》
2	山东省联合农药工业有限公司	山东省联合农药生产研发基地建设项目	1,280.00	商务谈判	因双方战略合作及与前期设备再利用和提升的原因未履行招投标程序,采取磋商和特殊审批采购方式，已履行客户内部必要的审批程序并获取《确认函》
		泰安中农 1#和 2# RTO 提升改造项目	480.00		
3	潍坊中农联合化工有限公司	潍坊中农废气燃烧装置工程项目	1,280.00	商务谈判	因双方战略合作及与前期设备再利用和提升的原因未履行招投标程序,采取磋商和特殊审批采购方式，已履行客户内
		废水处理改扩建项目	200.00		

序号	客户名称	合同项目	合同金额（万元）	获取方式	备注
					部必要的审批程序并获取《确认函》
4	江苏苏美达科技设备有限公司	一体化污水提升泵站、污水处理装置采购安装项目	821.30	商务谈判	经访谈客户，苏美达作为工程总承包单位可以采用直接发包的方式选取合格供应商，考虑到开元环保的技术能力、服务质量和过往合作经验，开元环保在苏美达的合格供应商名录内；依据苏美达内部管理规定，双方合作履行了必要的决策程序，通过专家评审。
5	深圳市中电电力技术股份有限公司	江苏省重点污染企业用电工况监控项目维保	473.17	商务谈判	鉴于开元环保的技术能力和服务质量及本公司项目实施便利的原因未履行招投标程序，已履行客户内部必要的审批程序并获取《确认函》

除上述项目外，公司及控股子公司的大中型国有企业、市政开发公司以及具有环境治理需求的化工园区管委会或各级政府管理部门、事业单位类客户均依据《中华人民共和国政府采购法》《招标投标法》及内部采购规章制度组织招投标、商务谈判等方式选定供应商，公司及控股子公司根据客户的要求参与相应投标、谈判等采购程序，并签署正式的业务合同，通过招投标渠道获得项目具有合法合规性。

对于客户通过非招投标程序采购的项目，客户根据其内部管理规定履行相关谈判、询价等程序，确定公司符合其供应商标准后，与公司签订正式的业务合同，双方合作具有真实业务背景，属于市场行为，相关订单获取合法合规。

4、上述未履行招标手续的行为不属于重大违法违规行为

截至目前，针对上述未履行招投标程序项目的情况均已获取客户《确认函》或通过访谈客户确认相关事项；前述应履行而未履行招投标手续方式获取订单的项目均已通过客户方内部必要的审批决策程序，采用商务谈判方式洽谈合作符合其内部采购管理制度，具有合理性。上述合同总体金额和利润占比较小，除与深圳市中电电力技术股份有限公司签订的江苏省重点污染企业用电工况监控项目维保合同项目处于正在履行阶段以外，其他项目均已取得客户出具的项目验收确认文件，与前述客户不存在相关合同履行方面的争议或纠纷，不存在合同被认定为无效的风险。

经与主要客户访谈，公司客户未对公司获取业务合同的合法合规性提出过异议，亦未存在因此发生的纠纷、诉讼仲裁及潜在纠纷的情形，相关项目合同撤销、

诉讼争议、其他处罚风险较小。经公开渠道检索及公司及控股子公司所在地公共信息中心等机构出具的信用报告，报告期内公司不存在因未履行招投标程序而被主管部门处以行政处罚的情形，上述未履行招标手续的行为不属于重大违法违规行为。

（二）说明报告期内是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，是否因此受到行政处罚，是否构成重大违法违规行为；公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

1、报告期内不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，未因此受到行政处罚，不涉及构成重大违法违规行为

报告期内，公司严格按照《招标投标法》及招标文件要求准备投标文件并履行投标程序，公司通过招投标方式获取的订单均具有相应的采购公告、中标公告或中标通知书等材料。公司在投标过程中，具备招标文件要求的相应资信及业绩条件，通过自身的资格条件、服务水平等获取项目机会，不存在围标、串标等违法违规行为。

通过与主要客户访谈确认，在公司承接业务及业务往来过程中，公司及其相关业务人员不存在直接或间接向客户进行商业贿赂、利益输送或采取其他不正当竞争行为。

公司、实际控制人已出具《反商业贿赂情况声明》，确认公司报告期内未发生商业贿赂、围标、串标等违法违规行为。公司主要管理人员、财务人员、销售人员（以下合称“主要人员”）等在公司日常经营过程中均严格遵守关于不得进行商业贿赂和不正当竞争行为的法律规定及行业要求。公司及主要人员均未因商业贿赂和不正当竞争行为受到任何投诉、举报、行政处罚、立案调查和诉讼。

根据公司及控股子公司所在地公共信息中心等机构出具的信用报告，公司及控股子公司报告期内不存在违反市场监督管理有关规定被予以处罚的情形。

根据公司董事、监事、高级管理人员户籍所在地政务服务管理支队或公安、派出所出具的无犯罪记录证明，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均不存在被处罚或被立案调查的情形。经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、中国招标投标公共服务平台、中国政

府采购网、百度、企查查等网站的公开信息，报告期内，公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂、围标、串标等导致违法违规受到主管机关处罚或者被立案调查、起诉等情形，不涉及构成重大违法违规行为。

2、公司防范商业贿赂的内部制度建立及执行情况

公司在日常管理中定期对员工进行反商业贿赂的警示教育，禁止相关人员出现商业贿赂、不正当竞争的情形。同时，公司在日常的经营过程中，已初步建立防范贿赂、利益输送或不正当竞争的相关内控机制，通过严格执行财务内控制度，有效地规范了公司及控股子公司的财务行为，并从销售、回款、现金、费用报销等方面采取了有效措施，防范商业贿赂、不正当竞争等违法违规情形行为的出现。具体包括：

（1）为了规范公司的商业经营行为，公司建立了治理商业贿赂、腐败的长效预警机制，制定了《反商业贿赂制度》《廉洁自律规定》，规定了禁止以下舞弊行为：

1）受贿赂或回扣；2）将正常情况下可以使公司获利的交易事项转移给他人；3）贪污、挪用、盗窃公司资财；4）使公司为虚假的交易事项支付款项；5）故意隐瞒、错报交易事项；6）泄露公司的商业秘密等行为；

（2）公司已制定了《公司日常费用报销管理制度》，规定了严格的费用报销流程，明确了报销审批权限、发票要求和差旅费报销标准等；公司对员工费用报销进行严格控制，确保费用报销真实、准确，防止与公司正常业务开展无关的费用报销，防范商业贿赂等不当行为发生；

（3）公司在《财务管理制度》就招待费用进行管控规范，制定了公务接待经费的预算管理，合理限定接待费预算总额，并对公司公务接待经费开支和使用情况进行监督检查。

综上，公司注重内部控制制度的建立及完善，公司对于防范商业贿赂已制定并实施与资金管理、财务核算、项目管理等相关内部控制制度，上述制度并得到有效执行。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、律师执行了如下核查程序：

1、获取公司销售收入明细表，了解公司客户的业务获取方式、客户群体及产品种类构成情况；

2、对主要客户进行访谈，了解公司与客户建立合作关系的途径、订单取得方式、业务开展合法合规性等；

3、查阅会计师出具的《审计报告》，计算各类业务获取订单途径的金额和占比情况；

4、查阅公司销售合同台账，获取公司通过招投标方式取得的项目合同、项目招标信息及文件、中标通知书等相关资料；抽查报告期内公司参与客户招投标的相关资料和文件与招投标方式取得的合同的一致性，核查相关合同取得方式是否合法合规；

5、查阅公司为防范商业贿赂建立的内部控制制度，获取公司《反商业贿赂管理制度》《廉洁自律规定》《公司日常费用报销管理制度》以及《财务管理制度》等内部控制文件；

6、通过国家企业信用信息公示系统、信用中国、政府采购网或信息服务平台等公开渠道检索公司行政处罚和违法违规情况；并获取公司及其控股子公司所在地信用信息服务中心出具的《信用报告》证明文件；

7、查阅《招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》《招投标法实施条例》《必须招投标的工程项目规定》等招投标相关的法律法规，对公司报告期内取得项目、签订合同途径和方式的合法合规性进行核查；

8、访谈公司管理层，了解公司销售模式、销售流程以及业务开展过程中是否存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为的业务合规性；

9、获取公司、实际控制人关于不存在商业贿赂、围标、串标等行为出具的《反商业贿赂情况声明》。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、从订单取得方式、客户群体、产品种类等角度梳理的公司销售模式符合公司业务开展情况。公司主要通过商务谈判或参与招投标的方式获取客户，对报告期内各种获取订单途径的金额和占比进行统计。报告期内，除存在少部分未履行招投标程序的项目，公司订单获取渠道合法合规，招投标渠道获得项目合法合规。上述应进行招标而未履行招标手续项目均已获取客户《确认函》或通过客户访谈确认相关事项，上述合同总体金额和利润占比较小，除与深圳市中电电力技术股份有限公司签订的江苏省重点污染企业用电工况监控项目维保合同项目正在履行以外，其他项目均已取得客户出具的项目验收确认文件，不存在合同被认定为无效的风险。公司不存在因未履行招标手续的行为而受到重大行政处罚的风险，亦不属于重大违法违规行为；

2、报告期内，公司不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，未因此受到行政处罚，不涉及构成重大违法违规行为；公司注重内部控制制度的建立及完善，公司对于防范商业贿赂已制定并实施与资金管理、财务核算、项目管理等相关内部控制制度，上述制度能够得到有效执行。

经核查，律师认为：

1、公司订单获取渠道合法合规，招投标渠道获得项目的所有合同合法合规，公司存在少量未履行招标手续的项目合同，未履行招标手续的项目合同不存在被认为无效的风险，公司已采取有效的风险控制措施，未履行招标手续的行为不属于重大违法违规行为；

2、公司报告期内不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，未因此受到行政处罚，不构成重大违法违规行为；公司已建立完善的防范商业贿赂的内部制度并有效执行。

（4）关于外协外包

请公司：①补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性；②说明公司采购外协、劳务分包、外包的原因，定价依据及公允性，是否涉及公司主营业务的核心环节，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送

或其他利益安排；③说明公司对外协、劳务分包、外包厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施，外协、劳务分包、外包厂商是否依法具备相应资质，是否与公司、股东、董监高存在关联关系；④结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析说明外协、劳务分包、外包是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配。

一、公司补充披露及补充说明

（一）补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性

公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“1、外协或外包情况”之中补充披露如下：

“1、将工程分包给不具备相应资质的供应商

报告期内，单一项目中分包、外包成本金额在50万元以上的供应商不具备其开展相应业务所需资质的情况如下：

单位：万元

项目名称	分包商名称	业务开展所需资质	项目总成本	分包成本金额	分包内容
连云港化工产业园区三级防控体系项目	连云港市华和建筑工程有限公司	市政公用工程施工总承包叁级	1,663.17	100.00	三排河西闸，应急池东闸、西闸土建施工
	连云港嵘鼎科技发展有限公司	机电安装工程专业承包叁级		266.06	设备，管道材料，阀门，电气，电缆，控制柜等安装
金坛市政劳务服务项目	常州市宇宸装饰工程有限公司	机电安装工程专业承包叁级	341.94	183.49	安装施工--一企一管化工废水管管网工程、一企一管设备安装

鉴于公司出于施工周期和用工便利性考虑存在将部分工程内容分包给上述无资质供应商的情形。上述项目业主接受并认可公司关于分包的安排，不会对于此行为追究违约责任，项目已顺利完成试运行验收，公司不存在因上述分包给无资质供应商而与客户发生诉讼、仲裁或者其他纠纷的情形，相关无资质分包事项对公司的影响较小。

为规范和整改上述分包给无资质供应商的情形，控制分包、外包的服务质量和可能产生的风险，公司进一步完善《采购管理制度》《合格供应商管理制度》

及《项目分包管理办法》，明确对分包、外包供应商的选取标准、质量控制措施，未来公司将严格按照业务许可资质内容和范围采购具备相应资质的分包、外包供应商服务。公司通过安排各事业部工作人员在项目现场实地工作和不定期检查强化监督管理。在施工过程及完成施工任务后，公司会根据分包合同支付进度款和结算款。公司与分包、外包商签订的合同通常对双方权利义务、工作内容、工程量计量计价方式、合同金额、价款支付和交付验收等进行约定，设定质量要求和安全目标，明确各方权利义务和应承担的违约责任。

2、建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，将其承包的部分建设工程交由其他单位完成

单位：万元

序号	项目名称	客户	分包供应商	分包内容	项目金额	分包成本金额	履行情况
1	金坛新材料科技产业园智慧园区二期项目	常州金沙城市开发有限公司	常州市宇宸装饰工程有限公司	土石方施工	3,496.00	164.17	已验收
			江苏一筑一城建设工程有限公司	装修工程施工		121.23	
2	云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目施工项目	常州市市政建设工程集团有限公司	江苏硕港建设有限公司	湿地安装、装修工程施工	798.75	190.50	已验收
			江苏博耘特建设工程有限公司	管道工程施工等		346.22	
3	含镍含氟废水零排放工程	长安马自达汽车有限公司	安徽胜维庆建设工程有限公司	土建工程施工等	742.00	67.10	已验收
4	WWTP 脱水机房除臭系统 CME 项目	兰精（南京）纤维有限公司	江苏鼎桥建设工程有限公司	土建施工	530.97	90.00	已验收
5	连云港赣榆云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目	江苏金坛市政建设有限公司	江苏硕港建设有限公司	湿地安装、装修工程施工	264.68	232.70	已验收

注：上述表格项目金额为公司与客户签订的项目合同金额，此处选取单一项目中分包成本金额在 50 万元以上的分包供应商进行披露，金额采用四舍五入方法保留至小数点后 2 位。

针对合同中未有约定，又未经建设单位认可，将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的情形，根据公司提供的销售合同台账、销售合同、项目验收单、出具的说明及客户出具的确认函、对报告期内主要客户的访谈，公司已取得部分客户的确认函或进行了访谈确认，该部分客户确认知悉公司将项目中的

部分非核心工作环节业务分包至第三方，且上述项目均已验收，客户对公司的分包行为不存在异议、争议，不会因此主张相关合同无效、撤销或解除，不会追究公司的违约或赔偿责任，故前述违法分包情形所涉项目合同被客户主张解除或无效的风险较小。其中少量未取得客户对分包事项确认的项目，鉴于相应项目已完工并经客户验收确认，根据《民法典》第七百九十三条的规定，建设工程施工合同无效，但是建设工程经验收合格的，可以参照合同关于工程价款的约定折价补偿承包人，因此即使客户因公司未经同意进行分包而主张合同无效，公司仍可向客户收取相应的项目价款，是否经客户同意不会影响公司实施相关项目的收款权。

根据公司出具的说明、公司及其控股子公司所在地信用信息服务中心出具的信用报告，并经公开渠道查询，截至本公开转让说明书签署日，公司及其控股子公司施工过程中未出现重大工程质量问题，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷等情形，不存在因违反住房和城乡建设相关法律法规受到主管部门处罚的情形。截至本公开转让说明书签署日，公司已采取规范整改措施，严格按照合同约定进行分包，同时加强对分包商的资质审核，避免将工作分包给不具备相应资质的单位。

2024 年 7 月 17 日，南谯区城市管理行政执法局出具《证明》确认：“截至本证明出具日，我单位未收到南谯区住建交通局关于开元环保有关房屋或工程建设及市政公用相关问题的任何处罚建议或移交案件，且我单位未收到任何第三方对开元环保有关前述问题的投诉、举报，我单位未对开元环保做出过任何行政处罚。”

针对公司存在的上述违法分包事项，公司实际控制人陈斌、孙轶民已出具《关于公司项目分包情况的承诺》，承诺：截至目前，开元环保已对上述分包不规范行为进行规范、整改，本人承诺将督促并确保公司项目分包的实施严格遵守法律法规和与客户签订的项目合同约定。如公司因上述分包不规范的情形而受到相关有权机构的行政处罚或因此遭受经济损失，实际控制人将承担全部费用、罚款和经济损失；在公司先行支付相关费用、罚款等情况下，实际控制人将及时向公司给予全额补偿，以确保公司不会因此遭受任何损失。

综上，公司虽存在违法分包事项，但涉及的相关项目均已验收，取得了客

户出具的验收单，分包事项取得了部分客户的确认，根据南谯区城市管理行政执法局出具的证明文件并经核查，截至本公开转让说明书签署日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，且公司已采取规范整改措施，避免再次发生违法分包情形，故上述违法分包情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响。”

（二）说明公司采购外协、劳务分包、外包的原因，定价依据及公允性，是否涉及公司主营业务的核心环节，是否存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，是否存在利益输送或其他利益安排

公司承接的环境治理综合解决方案中的工艺整体方案设计及规划、设备选型采购及组装、设备验收交付投运，以及环境治理运维及技术服务中的运维技术服务等核心工序均由公司负责。

公司对上述环境综合治理业务开展中所需整体方案、工艺及成套设备进行设计、制图和组装调试，公司采购外协厂商服务的主要原因系将其中非标设备的组配件机械加工与制造环节委托给外协厂商进行生产，公司注重外协加工中的质量控制，外协加工过程中必须严格按照公司的工艺和设计方案、产品质量的要求进行加工生产，并接受公司的不定期的考核、技术指导和管理建议。同时，因施工和运维项目分布在全国各地，部分项目所在地比较偏远，用工人数、时间、用工地点存在较大不确定性，针对部分机电安装、市政地基等专业环节以及项目中的土建施工、管道及设备安装等零星劳务的非核心环节、辅助性劳务工作进行分包或外包。公司派驻项目人员对劳务分包商进行技术与业务指导，并对其工作进度和质量进行监督、管理和验收，确保安装的准确性与交付的合格率，不存在将主体核心、关键性工序分包给他人的情况。

报告期内，公司所需的外协加工工艺较为简单，外协、分包及外包不涉及关键技术和核心工序环节，所需的工作内容较为成熟且重要性地位较低，行业内外协、分包及外包资源丰富，市场上可替代的厂商较多，公司选择空间较大，属于充分竞争市场。公司主要参考行业以及市场的相关收费标准，再结合完成周期、工艺或劳务复杂程度、加工质量、售后服务等相关因素确定价格，严格按照合同规定的价格计算方法进行结算，定价方式符合行业惯例，交易定价公允。

通过对主要外协加工、分包及外包等厂商进行访谈，了解报告期内公司向其采购定价的机制、价格变动情况以及是否存在无交易背景的资金往来或其他利益安排。同时，通过核查公司报告期内的银行流水，公司与外协加工、分包及外包等厂商之间不存在无交易背景的资金往来或其他利益安排，不存在外协、分包及外包厂商为公司分摊成本、承担费用的利益输送或其他利益安排的情形。

（三）说明公司对外协、劳务分包、外包厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施，外协、劳务分包、外包厂商是否依法具备相应资质，是否与公司、股东、董监高存在关联关系

1、说明公司对外协、分包、外包厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施

关于外协、分包及外包供应商选取标准及管理模式，公司建立了《采购管理制度》《合格供应商管理制度》，由采购部门负责供应商的建档、评审、绩效评价，实行动态管理，项目实施过程中由各事业部配合进行考察及评审。采购部门定期组织各事业部相关专业人员对供应商进行评审，根据评审结果编制合格供方名录。

关于质量管控措施，公司通过安排各事业部工作人员在项目现场实地工作和不定期检查强化监督管理。外协、劳务分包、外包厂商在施工过程及完成施工任务后，公司会根据合同支付进度款和结算款。公司与外协、劳务分包、外包厂商签订的合同通常对双方权利义务、工作内容、工程量计量计价方式、合同金额、价款支付和交付验收等进行约定，设定质量要求和安全目标，明确各方权利义务和应承担的违约责任。因服务质量达不到相应要求的，公司有权要求外协、分包、外包厂商进行整改，由此产生的经济损失由其承担，因外协、分包、外包厂商原因造成的工期延误、安全生产责任事故由其承担赔偿责任。

2、外协、分包、外包厂商是否依法具备相应资质

（1）外协厂商

报告期内，公司的外协厂商主要为公司提供非标设备加工，采购的外协服务主要为冲压、焊接和机加工等工序，属于非特殊许可行业，除需要营业必需的工商注册营业执照外，不需要特殊的行业许可或主管部门办理专业生产资质。外协厂商均在其经营范围内为公司提供服务，公司主要外协厂商的具体情况如下：

序号	外协厂商	经营范围	提供服务内容
1	南京文瀚环保工程科技有限公司	环保工程、建筑工程、园林绿化工程、钢结构安装工程、管道安装工程施工工程勘察技术咨询、技术服务；环保设备、水处理设备、化工设备研发、制造、销售、租赁隧道装备制造；地铁洞门钢环、钢管片及零部件制作。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	非标设备加工
2	江苏盛泰环境工程有限公司	水质污染防治工程的技术研究、开发、设计；水质污染防治设备、噪声与振动控制设备、通用机械设备及配件的制造、加工、销售；环境污染防治设备配件的销售；环境工程的设计、施工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	非标设备加工
3	宜兴市高塍消音环保设备厂有限公司	消声设备、水质污染防治设备、玻璃钢制品、压力容器（D1 第 I 类压力容器，D2 第 II 类低、中压力容器）的制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	非标设备加工
4	南京奥竺机械有限公司	机械设备、一类医疗器械、五金、机电产品、金属材料、船舶设备及配件销售；机械设备加工；钢结构制作；提供劳务服务；道路货物运输（须取得许可或批准后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	非标设备加工

注：上表选取报告期内主要外协厂商进行披露。

（2）分包、外包厂商

报告期内，公司存在将部分机电安装和土建施工等工作内容分包给无资质供应商的情形，相关内容详见本题“（一）补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性”的相关回复。报告期内，公司主要分包、外包厂商资质获取具体情况如下：

序号	分包、外包厂商名称	服务内容	资质取得情况
1	中天昊泰建设集团有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级等资质）
2	常州市宇宸装饰工程有限公司	工程建筑服务	未取得《建筑业企业资质证书》
3	光大绿色危废处置（盐城）有限公司	危废处置服务	已取得《危险废物经营许可证》
4	龙海建设集团有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包特级等资质）

5	江苏鼎桥建设工程有限公司	土建施工劳务	已取得《建筑业企业资质证书》（施工劳务资质）
6	盐城妙禾科技发展有限公司	污泥清理劳务	提供劳务外包服务，无需取得资质
7	连云港蓝润环保科技有限公司	污泥清理劳务	提供劳务外包服务，无需取得资质
8	江苏德麟建筑工程有限公司	机电工程及劳务服务	未取得《建筑业企业资质证书》
9	安徽省高光建筑工程有限公司	设备安装服务	已取得《建筑业企业资质证书》（施工劳务资质）
10	江苏中研宜普科技有限公司	环保工程服务	已取得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包贰级等资质）
11	江苏酷利建设有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级等资质）
12	江苏硕港建设有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级、施工劳务等资质）
13	江苏荣旭建设有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包贰级等资质）
14	江苏博耘特建设工程有限公司	工程及安装服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包叁级等资质）
15	连云港嵘鼎科技发展有限公司	设备安装服务	未取得《建筑业企业资质证书》
16	江苏一筑一城建设工程有限公司	建筑装修服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑装修装饰工程专业承包贰级等资质）
17	连云港市华和建筑工程有限公司	工程建筑服务	未取得《建筑业企业资质证书》
18	安徽胜维庆建设工程有限公司	工程建筑服务	已取得《建筑业企业资质证书》（建筑工程施工总承包叁级、施工劳务等资质）
19	上海羿清环保科技有限公司	设备安装服务	已取得《建筑业企业资质证书》（环保工程专业承包贰级等资质）

注：上表选取报告期内分包、外包成本金额累计在 50 万元以上的供应商进行披露。

鉴于公司出于施工周期和用工便利性考虑存在将部分工程内容分包给无资质供应商的情形，根据公司提供的采购合同台账、采购合同、项目验收单及出具的说明，公司向分包供应商采购的主要为非主体工程和辅助性劳务，上述项目业主接受并认可公司关于分包的安排，不会对于此行为追究违约责任，根据客户出

具的验收单或者结算单等验收确认资料，项目已顺利完成验收。根据公司出具的说明并经公开渠道网络查询，截至本问询函回复出具日，公司不存在因上述分包给无资质供应商而与客户发生诉讼、仲裁或者其他纠纷的情形。前述无资质分包事项对公司的影响较小，该情形不会对公司生产经营和本次挂牌产生重大不利影响。

根据公司出具的说明，公司已采取规范整改措施，严格按照合同约定进行分包，在后续分包商遴选过程中严格落实供应商准入审核，加强对分包商的资质审核，按照流程选择具有相应分包资质的供应商，避免将工作分包给不具备相应资质单位情形的发生。

3、外协、分包、外包厂商是否与公司、股东、董监高存在关联关系

根据公司及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的说明，公司自然人股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，部分外协、分包及外包厂商出具的确认函，登录网络公开信息查询公司主要外协、分包和外包供应商的基本信息情况，并经与公司员工名册信息进行核查比对，公司的外协、分包和外包厂商不存在与公司、股东、董监高具有关联关系的情形。

（四）结合公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素，并对比同行业可比公司，分析说明外协、劳务分包、外包是否属于行业惯例，是否与公司关键资源要素匹配

根据同行业可比公司公开资料，公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	外协外包内容	核心技术	核心资产	核心人员
倍杰特	报告期内，倍杰特作为承包方执行水处理解决方案业务时，存在将项目主体部分以外的土建、安装等工作进行分包的情形。 由于工程项目工期紧急或地理位置偏远等	针对不同行业、不同地域的工业、市政水处理方案的难点，倍杰特自主研发出高含盐废水零排放分盐技术、中水高效回用工艺技术、高盐复杂废水减量化工艺技术、含酚含盐废水达标排放技术、高效提标技术一系列核心技术。有效地解决	截至 2023 年 12 月 31 日，资产合计 280,015.36 万元，其中：流动资产 178,142.54 万元。倍杰特核心资产包括：货币资金 38,942.87 万元、存货 30,503.49 万元和应收账款 51,315.03 万元，长期应收款	截至 2023 年 12 月 31 日，倍杰特共拥有员工 714 名，其中，技术人员 186 名、占比 26.05%，本科及以上学历 183 人、占比 25.63%。

同行业可比公司	外协外包内容	核心技术	核心资产	核心人员
	偶然因素，工程分包过程中存在个别分包商无相应资质的情形。	了水处理领域普遍存在的处理成本高、处理状态不稳定以及循环利用率低等突出问题，并完成了多个业内标志性的污水资源化再利用以及高难度污水处理项目建设。	14,784.13 万元，固定资产 28,613.82 万元及无形资产 26,905.71 万元。	
京源环保	京源环保经营活动中无自主生产环节，生产及服务依靠外购、外协加工和协作集成，主要是京源环保提供钢板、型材等原材料，并委派技术人员进行技术指导和监造，由外协厂商按照图纸加工定制非标设备。同时，工程承包业务（EPC）中负责安装施工部分，由分包工程施工供应商完成。	京源环保在传统水处理工艺和技术的基础上,自主研发出工业发水电子絮凝处理技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术三大主要核心技术。京源环保“JYLP-30 型 MVR 零排放废水处理装置”被江苏省工业和信息化厅认定为 2018 年度江苏省首台（套）重大装备。截止 2023 年 12 月 31 日，京源环保已拥有发明专利 13 件（其中美国专利 1 件），实用新型专利 88 件，外观设计专利 2 件，软件著作权 46 件。	截至 2023 年 12 月 31 日，京源环保资产合计 189,736.04 万元，其中：流动资产 126,839.49 万元。京源环保核心资产包括：货币资金 17,968.65 万元，存货 18,341.68 万元，应收账款及融资与应收票据合计 69,753.40 万元，固定资产及在建工程合计 51,658.92 万元。	截至 2023 年 12 月 31 日，京源环保共拥有员工 327 名，其中，技术设计人员 107 名、占比 32.72%，本科及以上学历 251 人、占比 76.76%。
今大禹	今大禹在实施水处理解决方案项目过程中，通常会把部分设备安装、土建施工等工作内容按行业惯例外包给具有相应资质的专业承包企业进行施工安装；在精细化运营管理服务过程中，通常会把设备检修、设施维护、管网修复等非	今大禹服务于国家生态环境可持续发展战略，长期深耕工业废水处理领域，以高浓度、难降解、高含盐焦化废水资源化处理为基础，从传统煤化工逐步向清洁化工、新能源、新材料等行业渗透发展，在能源化工废水处理领域形成较强的竞争力。依托自有的精细化智能混氧反应床技术、高级电子束氧化技术、多级	截至 2023 年 12 月 31 日，今大禹资产合计 35,379.34 万元，其中：流动资产 29,113.39 万元。今大禹核心资产包括：货币资金 9,980.15 万元，应收账款及融资与应收票据合计 16,093.76 万元，合同资产 1,596.54 万元。	截至 2023 年 12 月 31 日，今大禹共拥有员工 256 名，其中，研发技术人员 29 名、占比 111.33%，本科及以上学历 74 人、占比 28.91%。

同行业可比公司	外协外包内容	核心技术	核心资产	核心人员
	核心工作交由第三方完成。	浓缩脱盐技术、靶向催化氧化技术等一系列核心技术，今大禹完成多个具有代表性的工业废水处理项目建设、运营。截至 2023 年 12 月 31 日，拥有 23 项发明专利和 34 项实用新型专利，软件著作权 20 项。		
苏沃特	苏沃特存在劳务分包的情形，分包主要是将项目实施过程中如部分安装作业、运维项目现场的日常清理疏通等技术含量不高、体力劳动需求量较大的非核心的、辅助性的、波动性的、不定期的劳务工作交由第三方完成。	经过多年的积累，苏沃特掌握了一系列水处理相关的核心技术，苏沃特的“高氮难降解有机废水资源化技术与应用”，获 2021 年江苏省科技进步二等奖、“硅太阳能电池生产过程污水处理关键技术及应用”，获 2022 年中华环保联合会科技进步二等奖，“典型行业废水特征无机物转化控制关键技术及应用”项目获 2023 年生态环境部环境保护科学技术一等奖，截至 2024 年 1 月 9 日取得 9 项发明专利权、14 项实用新型专利权和 4 项软件著作权。	截至 2023 年 12 月 31 日，苏沃特资产合计 16,417.39 万元，其中：流动资产 14,470.63 万元。苏沃特核心资产包括：存货 4,702.89 万元和应收账款与应收票据合计 5,711.86 万元。	苏沃特聚集一批水处理领域的高水平专业研发和技术创新人员，人才储备充足，专业涵盖环境工程、系统控制、机械工程、自动化、电气工程、信息技术等多学科多领域，本科及以上学历人员占比 66.10%，研发部人员占比 15.25%
本公司	非标设备的组配件机械加工与制造环节委托给外协厂商进行生产。因施工和运维项目分布在各地，部分项目中的专业环节以及土建施工、管道及设备安装、零星劳务等非核心环节、辅助性劳	公司以传统水处理工艺和技术为切入点，强化自主研发，自主研发出高毒性有机废气（VOCs）裂解技术、生化尾水超净脱氮技术。2020 年获得石化联合会智能环保研发中心；2022 年获得安徽省工程技术中心。2022 年以“高毒性有机废气（VOCs）裂解	截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产合计 53,741.84 万元，其中：流动资产 46,738.87 万元。公司核心资产包括：货币资金 12,009.57 万元，存货 13,177.36 万元和应收账款与应收票据合计 19,539.08 万元。	公司拥有一支经验丰富、稳定的研发团队，聚集一批环保领域高水平研发及技术创新人才，专业涵盖环境工程、自动化、电气工程、信息技术等多学科多领域。截至 2023 年 12 月 31 日，公司共拥有员工 272 名，其中，技术设

同行业可比公司	外协外包内容	核心技术	核心资产	核心人员
	务工作进行分包。	成套设备”获批国家级专精特新小巨人企业。截至本问询函回复出具日，公司已取得 22 项专利，其中 8 项发明专利，14 项实用新型专利，并拥有 76 项软件著作权。		计人员 36 名、占比 13.24%，本科及以上学历 123 人、占比 45.22%。

相较于同行业可比公司倍杰特、京源环保，公司规模较小，业务渠道和盈利规模均有较大的拓展空间。但核心技术方面，公司高度重视技术创新和研发，重视研发人才团队的培养，目前已取得多项发明专利和软件著作权，具有创新能力和市场竞争力。公司在细分领域的技术和工艺积淀、行业应用经验等方面具有一定的竞争优势。

核心资产方面，公司主营业务中的环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务两类业务不涉及生产环节，同时公司精细化运营管理服务业务主要依托于公司技术、累积经验和精细化管理体系，通常在客户的处理设施和场地开展，所需的固定资产较少。公司主营业务中的循环水处理药剂业务生产工艺简单、业务收入规模较小且较为稳定，对固定资产的投入需求较小。公司的核心资产构成与可比公司相接近，存货、应收账款、应收票据等流动资产占比较高，固定资产等非流动资产占比相对较低。

核心人员方面，公司及可比公司的核心人员均为具有一定行业经验且学历相对较高，涉及环境工程等相关专业的研发技术、设计人员，能够支撑对于环境综合解决方案和运营管理类项目运行的需要，公司研发技术人员占比与同行业公司平均水平基本一致，本科及以上学历人员占比较高。

因非标设备的机加工，以及施工和运维项目分布在各地，部分项目所在地比较偏远，用工人数、时间、用工地点存在较大不确定性，针对部分机电安装、市政地基等专业环节以及项目中的土建施工、管道及设备安装等零星劳务及机械加工非核心环节、辅助性劳务工作进行分包，属于行业惯例。根据同行业上市公司公开披露资料，同行业上市公司如倍杰特、京源环保、今大禹、苏沃特均存在将工程及运维项目中的非核心环节工序交由外协或外包厂商完成的情形。因此，公

司使用外协加工和外包符合行业惯例。

公司致力于环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块业务。报告期内，公司的核心技术主要汇集成公司在环境污染物治理环节所应用的各项主要技术、专利及软件著作权等，公司的核心竞争力主要体现在具有自主研发的环境污染物综合治理关键核心技术和专业人才团队、根据客户污染物状况和治理要求进行研发成果快速转化服务方案的优势以及大型复杂环境治理项目的建设运营经验优势。公司的核心资产主要为流动资产，具体包括：货币资金、应收账款和存货等；公司的核心人员为研发技术人员及项目运营负责人员，公司的研发技术人员均具有一定的学历及技术经验，项目运营核心负责人员具有丰富的项目管理与运营经验。报告期内，公司业务增长处于发展期，基于公司现有的资源要素，为了提高生产效率，优化资源配置，公司在生产环节充分利用外协厂商的设备及配件生产加工以及外部劳务，将非核心工序委托给满足公司质量要求的外协、分包或外包厂商，公司主要负责整体方案设计及规划、设备选型及组装、设备验收交付投运，以及环境治理运维及技术服务中的运维技术服务等核心环节，并对外协、分包或外包厂商进行质量监督和管理。因此，公司将非标设备加工，部分专业工作和非核心环节、辅助性劳务工作进行外协、分包或外包，进一步发挥了公司在核心技术、核心资产与核心人员方面优势，达到降本增效的目的，报告期存在外协、分包或外包情形与公司关键资源要素相匹配。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

主办券商及律师、会计师履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内公司的外协加工、分包和外包厂商名单及合同协议，获取公司的外协、劳务分包、外包厂商清单，了解外协加工、分包和外包厂商的业务规模情况、服务内容和服务能力，判断与公司采购规模是否匹配；

2、统计外协加工、分包和外包供应商发生的采购明细和交易金额情况；分析公司对外协加工、分包和外包厂商是否存在依赖性；

3、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等企业信息查询网站查询主要外协加工、分包和外包厂商的成立时间、经营范围、股东、高级管理人员等基本

信息；核查是否存在外协加工、分包和外包厂商成立后不久即成为公司供应商的情形；外协加工、分包和外包厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的关联关系情况；

4、获取公司股东及董事、监事、高级管理人员填写的《情况调查表》和公司《员工花名册》，比对分析主要外协加工、分包和外包厂商与公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的关联关系情况；

5、与公司相关人员进行访谈，了解公司核心技术、核心资产和核心人员和业务的核心竞争力情况；了解公司选择外协加工、分包和外包供应商的原因，公司及外协加工、分包和外包厂商在项目中各自承担的业务流程和具体工作，外协加工、分包和外包厂商是否涉及主营业务的核心环节；了解与外协加工、分包和外包厂商的合作契机、流程，外协加工、分包和外包厂商采购的整体市场情况、相关资质的要求情况、采购定价机制与依据、厂商选取标准和质量控制措施等情况；分析向外协加工、分包和外包厂商支付费用的公允性，判断公司向其采购的合理性及是否存在替公司代垫承担成本费用的情形；

6、查阅关于外协加工、分包和外包厂商资质要求的相关法律法规，了解公司的外协、劳务分包、外包厂商应具备的资质情况，核查相关外协、劳务分包、外包供应商的资质文件等级和有效期；获取实际控制人《关于公司项目分包情况的承诺》；

7、查阅公司关于外协加工、分包和外包厂商的管理规范和制度文件，了解公司相关的内部控制制度建立和执行情况；

8、获取公司出具的《关于项目分包情况的规范说明》，以及公司、股东、董监高出具的《与外协加工、分包和外包厂商不存在关联关系的说明》；

9、与主要外协加工、分包和外包厂商进行访谈，了解双方合作情况；获取主要外协加工、分包和外包厂商出具的不存在关联关系的《确认函》；

10、通过国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、中国执行信息公开网、相关主管部门、百度等网站公开渠道检索公司在报告期内是否存在因外协加工、分包和外包事项受到违法违规或行政处罚的情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；并获取公司及其控股子公司所在地信用信息服务中心出具的《信用报告》证明文件；

11、查阅同行业可比公司的公开披露资料信息，并与公司相关信息进行对比分析，了解公司生产模式是否符合行业惯例，是否与公司关键资源要素相匹配。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“5、外协或外包情况”中补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性；

2、公司采购外协加工服务的主要原因系将其中非标设备的组配件机械加工与制造环节委托给外协厂商进行生产，同时针对部分机电安装、市政地基等专业环节以及项目中的土建施工、管道及设备安装等零星劳务非核心环节、辅助性劳务工作进行分包或外包，不涉及公司主营业务的核心环节；公司主要参考行业以及市场的相关收费标准，与外协加工、分包和外包厂商的定价机制合理，定价公允，不存在外协厂商、分包及外包供应商为公司代垫成本、分摊费用等情形，亦不存在利益输送或其他利益安排；

3、公司外协加工、分包和外包厂商的选取标准及管理制度，产品和服务的质量控制措施完备；鉴于该部分工程项目所需分包的部分非主体工程和辅助性劳务，公司出于施工周期和用工便利性考虑存在将部分作业分包给无资质供应商的情形，项目已顺利完成试运行验收，公司与业主不存在纠纷，且公司及控股子公司报告期内未因上述情形受到行政处罚并已采取规范整改措施，因此公司向部分不具备相应分包、外包资质的供应商的采购行为不构成本次挂牌的实质性障碍。公司的外协、分包及外包厂商不存在与公司、股东、董监高具有关联关系的情形；

4、公司核心技术、核心资产、核心人员等资源要素与业务发展情况匹配，与同行业可比公司在核心技术、核心资产、核心人员等方面不存在重大差异；公司采用外协加工、分包和外包厂商模式属于行业惯例，与公司关键资源要素匹配。

经核查，律师认为：

1、公司已在公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“5、外协或外包情况”之中补充披露劳务分包、外包的情况及合法合规性；

2、公司采购外协、劳务分包、外包的行为符合行业惯例，具备商业合理性，交易定价公允，不涉及公司主营业务的核心环节，公司外协、劳务分包及外包厂商不存在为公司代垫成本、分摊费用等情形，不存在利益输送或其他利益安排；

3、报告期内，公司主要外协、劳务外包厂商均取得开展业务所需相关资质，主要外包厂商中存在部分建设工程领域专业分包和劳务分包供应商不具备开展业务所需相关资质，该情形不会对公司生产经营和本次挂牌产生重大不利影响。公司报告期内外协、劳务分包、外包厂商与公司股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

4、外协、劳务分包、外包属于公司行业惯例，与公司关键资源要素匹配。

针对事项②，会计师认为：

公司采购外协加工服务的主要原因系将其中非标设备的组配件机械加工与制造环节委托给外协厂商进行生产，同时针对部分机电安装、市政地基等专业环节以及项目中的土建施工、管道及设备安装等零星劳务非核心环节、辅助性劳务工作进行分包或外包，不涉及公司主营业务的核心环节；公司主要参考行业以及市场的相关收费标准，与外协加工、分包和外包厂商的定价机制合理，定价公允，不存在外协厂商、分包及外包供应商为公司代垫成本、分摊费用等情形，亦不存在利益输送或其他利益安排。

（5）关于土地房产

请公司：①说明公司是否存在擅自改变土地用途的情形，相关房产履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议、是否存在土地取得程序方面的瑕疵，是否存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致是否构成重大违法违规；②结合即将到期租赁房产的明细、用途、占公司生产经营场所总面积的比例，说明续期是否存在障碍，如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响，公司后续替代措施及后续安排；③说明公司不动产抵押的基本情况，包括抵押债权情况，抵押合同规定的抵押权实现情形，权利人是否有可能行使抵押权及其对公司经营情况的影响等。

请主办券商、律师核查上述事项并就公司是否符合“合法规范经营”的挂牌条件发表明确意见，说明核查方式、分析过程、核查结论。请会计师核查事

项（4）②并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明公司是否存在擅自改变土地用途的情形，相关房产履行规划、建设、环保、消防手续的情况，是否存在权属争议、是否存在土地取得程序方面的瑕疵，是否存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致是否构成重大违法违规

经核查，公司及控股子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	不动产权证号	权利人	坐落	权利性质	用途	土地面积（㎡）	使用期限
1	皖（2024）滁州市不动产权第0002059号	开元环保	浦园路2号（1号车间、综合楼）	出让	科教用地	18,716.00	2016.07.28-2066.07.28
2	皖（2023）滁州市不动产权第0025991号	开元环境	文瑞路与黄圩路交叉口东南侧	出让	工业用地	20,022.00	2023.08.24-2073.08.23

根据公司提供的土地招拍挂文件、土地出让合同、土地出让金支付凭证等材料，公司及控股子公司取得的土地使用权，均已履行招拍挂程序，公司及其控股子公司均与有权部门签署了土地出让合同，已支付土地使用权转让价款，开元环保拥有的土地所附房产系公司使用自有资金出资建设，并均取得了不动产权证书，不存在权属争议，不存在土地取得程序方面的瑕疵。

经核查，公司拥有的不动产权证号为皖（2024）滁州市不动产权第0002059号的土地上存在自有房产，针对前述土地利用，公司已按照法律规定履行了规划、建设、环保、消防手续，具体情况如下：

项目	审批文件
规划	《建设用地规划许可证》（地字第341100201600115号） 《建设工程规划许可证》（建字第341100201700117号）
建设	《建设工程施工许可证》（3411031605310101-SX-001）
环保	《关于<南京工大开元环保科技（滁州）有限公司环保科技研究院工程项目环境影响报告表>的批复》（滁环[2016]320号） 《关于南京工大开元环保科技（滁州）有限公司环保科技研究院工程项目配套建设的噪声、固废污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（滁环评函[2018]64号）
消防	《建设工程竣工验收消防备案情况登记表》（备案号340000WYS170005501）

开元环境拥有的不动产权证号为皖（2023）滁州市不动产权第0025991号的

土地上存在一处在建工程，该处在建工程履行了规划、建设及环保批复手续，环保验收及消防验收手续待工程竣工后办理，相关手续具体情况如下：

项目	审批文件
规划	《建设用地规划许可证》（地字第 3411032023YG0005393 号） 《建设工程规划许可证》（建字第 3411032023GG0058395 号）
建设	《建设工程施工许可证》（3411032308290005-SX-001）
环保	《关于<滁州开元环境科技有限公司脱氮模块化设备研发制造项目环境影响报告表>的批复》（滁环[2023]283 号）

公司拥有的不动产权证号为皖（2024）滁州市不动产权第 0002059 号土地存在在科教用地上开发建设厂房并进行研发及生产经营的情况，如上所述，前述土地利用已经按照相关主管部门的规定履行完毕规划、建设、环保、消防等手续，且 2024 年 5 月 11 日，滁州市自然资源和规划局南谯分局已出具情况说明，证明开元环保在科教用地上开发建设厂房并进行研发及生产经营，符合滁州市高教科创城研发区产业政策及国土空间规划利用要求。截至情况说明出具日，开元环保不存在土地及城市规划管理方面的重大违法违规行为，不存在因违反土地及城市规划管理法律法规和规范性文件而被要求整改或行政处罚的情形，不存在任何有关土地使用权的争议和纠纷。

就上述土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致的情况，公司实际控制人陈斌、孙轶民已出具承诺：“若公司因上述土地证载用途与实际使用用途不一致的事实而导致无法进行生产经营或被要求补缴土地出让金或被主管部门处罚等，本人将无条件全额承担公司因生产停滞所造成的损失、补缴的土地出让金及有关部门对公司的罚款等全部支出（如有），确保公司不会因此遭受任何损失，且保证不向公司追偿。”

经核查，开元环境拥有的不动产权证号为皖（2023）滁州市不动产权第 0025991 号的土地上存在一处在建工程，建成后的房产拟用于生产脱氮模块化设备及组件，系工业用途，与证载用途一致。

根据公司及控股子公司所在地信用信息服务中心出具的信用报告并通过公开渠道查询，公司不存在因土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致而被主管部门处罚的情形，不存在因违反土地及城市规划管理法律法规而被要求整改或行政处罚的情形。

综上，公司不存在擅自改变土地用途的情况，公司及其控股子公司房产已按规定履行规划、建设、环保、消防手续，公司所拥有的不动产权不存在权属争议和土地取得程序方面的瑕疵，公司存在土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致的情况，但已取得有权部门确认，不存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，不构成重大违法违规行为。

（二）结合即将到期租赁房产的明细、用途、占公司生产经营场所总面积的比例，说明续期是否存在障碍，如无法继续使用对公司生产经营和业绩的影响，公司后续替代措施及后续安排

经核查，公司 2024 年 12 月 31 日前将到期的租赁房产的具体情况如下：

序号	出租方	承租方	面积（㎡）	租赁房屋地址	租赁期间	有无产权证	是否办理备案	用途	占公司生产经营场所总面积的比例
1	王刚	开元环保	108.11	醉翁西路 688 号（珑熙庄园）13 幢住宅 303 室	2023.08.01-2024.07.31	有	是	员工宿舍	1.28%
2	滁州大学科技园有限公司	开元环保	248	滁州高教科创城碧湖云溪人才公寓楼 18 栋 2004/2901 室	2024.03.06-2024.12.31	有	是	员工宿舍	2.93%
3	彭钦鸿	开元环保	96.03	江陵县楚江大道西侧万佳时代小区 4-1-202	2024.05.01-2024.11.01	有	是	员工宿舍	1.13%
4	邵琴	开元环保	88.11	扬州市广陵区运河东郡 19 栋 202 室	2024.05.18-2024.11.27	有	是	员工宿舍	1.04%
5	刘信华	开元南京	80	龙潭街道长江村上坝组 29 号	2023.10.01-2024.10.01	有	是	员工宿舍	0.95%
6	陈勇钢	开元南京	143.92	金坛区东城街道华阳中路 86 号金水湾 10-903#	2023.11.08-2024.11.07	有	是	员工宿舍	1.70%

根据公司提供的租赁房产不动产权证书、房屋租赁备案证明等材料并经核查，上述即将到期的租赁房产，公司均取得相关房屋产权证书，出租人均有权出租相关房产，且均已办理租赁备案登记手续，租赁合同到期前，公司可以合法使用相关房产。

根据公司出具的说明并经核查，截至目前，上述租赁合同均在正常履行过程中，双方不存在争议或纠纷，租赁合同到期前，继续租赁上述房产不存在实质性

障碍。即使未能成功续期，因上述租赁房产均用于员工宿舍使用，就其用途而言可替代性较强，公司可以在较短时间内更换其他租赁房产且不会产生较大的成本，且即将到期租赁房产占公司生产经营场所总面积的比例较低，未能成功续期事项不会对公司的生产经营和业绩产生重大不利影响。

（三）说明公司不动产抵押的基本情况，包括抵押债权情况，抵押合同规定的抵押权实现情形，权利人是否有可能行使抵押权及其对公司经营情况的影响等

根据公司提供的借款合同、抵押担保合同等材料并经核查，公司不动产抵押的基本情况如下：

不动产权证书编号		皖（2024）滁州市不动产权第 0002059 号
被担保债权情况	抵押人/借款人	开元环保
	抵押权人	滁州银丰融资担保有限公司
	债权人	中信银行股份有限公司滁州分行
	担保最高债权	1,000 万元
	担保主债权期间	2022.04.27-2025.04.27
抵押担保合同规定的抵押权实现情形		在借款人不履行到期债务或约定的下列实现抵押权的情形发生时，抵押权人有权依合同约定处分抵押物，并就处分所得价款优先受偿： （1）借款人未全面履行其在连续担保期间内与抵押权人签订的任一委托保证合同中规定的义务； （2）借款人为法人单位的，其经营停滞或无力为继情况； （3）借款人为法人单位的，其解散、被申请破产、撤销、责令停产停业或吊销营业执照； （4）借款人明确表示或客观情况表明其已无法继续履行经借款人反担保的债务； （5）借款人在乙方反担保的任意一笔主债权到期之前，明确表示或客观情况表明其无法继续履行该笔主债权的偿还欠款义务； （6）借款人违反合同约定的义务可能给抵押权人造成重大风险或损失。

注：上述不动产抵押权人滁州银丰融资担保有限公司为开元环保向中信银行股份有限公司滁州分行的借款提供了保证担保，开元环保以不动产为滁州银丰融资担保有限公司前述担保提供了抵押担保。

公司的前述抵押担保系公司为自身债务融资而抵押房产、土地使用权，非为第三方债务提供对外担保。以不动产进行抵押为银行借款提供担保是商业活动中普遍存在的情况，符合商业惯例，公司虽已将上述不动产抵押，但上述不动产所有权仍归属公司，公司仍可自主使用。

根据中国人民银行征信中心 2024 年 6 月 25 日出具的公司《企业信用报告》，

公司包括短期借款、贴现、银行承兑汇票、非融资类银行保函在内的各类信贷业务的五级分类均为正常，报告期内未有延期还本、付息的情形，未出现信用状况恶化的迹象。

根据公司出具的说明，截至本问询函回复出具日，公司未发生导致抵押权人行使抵押权的情形，也未违反有关贷款、委托担保及抵押合同的约定，不存在危及贷款银行债权的情形，抵押权实现的可能性较小；公司能够按照土地抵押相关银行借款合同约定的还款期限按时还本付息，该等抵押情况不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

综上，权利人行使抵押权的可能性较低，该等抵押情况不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅公司签署的《国有建设用地使用权出让合同》、不动产权证书，核查公司取得土地的用途；

2、查阅公司房产的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建设工程施工许可证》《竣工验收备案表》，环评报告及批复、环保验收文件，《消防备案情况登记表》，核查公司房产履行规划、建设、环保、消防手续的情况；

3、查阅公司相关土地使用权的招拍挂文件、签署的《国有建设用地使用权出让合同》、土地出让金及契税支付凭证，核查土地取得的情况；

4、查阅滁州市自然资源和规划局南谯分局出具的情况说明，核查公司土地利用的合法合规性；

5、查阅公司控股股东、实际控制人出具的关于土地用途的承诺；

6、登录安徽省自然资源厅、滁州市自然资源和规划局及信用中国等网站查询，核查公司是否因土地利用等事项受到行政处罚；

7、查阅公司签署的租赁协议，核查公司租赁情况；

8、查阅公司签署的不动产抵押的合同及所涉的借款合同、委托担保合同及保证合同，核查公司不动产抵押的情况；

9、查阅公司出具的关于银行借款相关合同的履行情况的说明，核查公司银行借款相关合同的履行情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司不存在擅自改变土地用途的情况，相关房产已按规定履行规划、建设、环保、消防手续，不存在权属争议和土地取得程序方面的瑕疵，不存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致的情况已取得有权部门确认，不构成重大违法违规；

2、公司即将到期租赁房产续期不存在实质性障碍。即使未能成功续期，因上述租赁房产均用于员工宿舍使用，就其用途而言可替代性较强，公司可以在较短时间内更换其他租赁房产且不会产生较大的成本，且即将到期租赁房产占公司生产经营场所总面积的比例较低，未能成功续期事项不会对公司的生产经营和业绩产生重大不利影响；

3、公司不动产抵押权利人行使抵押权的可能性较低，该等抵押情况不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

经核查，律师认为：

1、公司不存在擅自改变土地用途的情况，公司及其控股子公司房产已按规定履行规划、建设、环保、消防手续，公司所拥有的不动产权不存在权属争议和土地取得程序方面的瑕疵，公司存在土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致的情况，但已取得有权部门确认，不存在遭受行政处罚或房屋被拆除风险，不构成重大违法违规行为；

2、截至目前，即将到期租赁合同均在正常履行过程中，双方不存在争议或纠纷，租赁合同到期前，继续租赁上述房产不存在实质性障碍。即使未能成功续期，因即将到期租赁房产均用于员工宿舍使用，就其用途而言可替代性较强，公司可以在较短时间内更换其他租赁房产且不会产生较大的成本，且即将到期租赁

房产占公司生产经营场所总面积的比例较低，未能成功续期事项不会对公司的生产经营和业绩产生重大不利影响；

3、权利人行使抵押权的可能性较低，该等抵押情况不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（6）公司符合“合法规范经营”的挂牌条件

一、公司资质情况

公司具有经营业务所必需的资质、许可、认证、特许经营权；公司存在超出所持《危险化学品经营许可证》经营范围，向客户销售危险化学品的情形，公司已采取整改措施停止前述销售行为并依法办理符合公司实际经营范围的《危险化学品经营许可证》，上述超许可经营范围销售危险化学品的情形不会对公司本次挂牌产生重大不利影响；公司不存在使用过期资质的情况，存在向不具备危险化学品经营资质的供应商采购危险化学品、超许可经营范围销售危险化学品、采购和销售易制爆危险化学品未办理备案的情况，公司已停止前述行为并采取规范措施进行整改，公司不存在受到相关部门行政处罚等法律风险，前述行为不属于重大违法违规行为；公司不存在相关资质将到期的情况；除前述已整改的不规范行为外，公司报告期内的采购及销售活动合法合规；公司及其控股子公司报告期内不存在违法发包、转包、挂靠等情况，存在违法分包的情形，截至本问询函回复出具日，公司未因违法分包事项受到任何处罚，与违法分包事项所涉客户、供应商之间不存在关于违法分包事项的诉讼、仲裁或其他纠纷，违法分包事项不会对公司本次挂牌产生重大不利影响，公司被主管部门要求停业整顿、降低业务资质的风险较低。

二、公司特许经营权情况

公司及其子公司获取特许经营权的方式合法合规，在公司取得特许经营权的范围内，不存在授权单位授予其他单位特许经营权的情形，不存在特许经营区域不明或交叉重叠的情形。特许经营权项目运营期满后移交至业主方具有商业合理性，不存在利益输送或特殊利益安排。

三、公司招投标情况

报告期内，除存在少部分未履行招投标程序的项目，公司订单获取渠道合法

合规，招投标渠道获得项目合法合规。上述应进行招标而未履行招标手续项目均已获取客户《确认函》或通过客户访谈确认相关事项，不存在合同被认定为无效的风险。公司不存在因未履行招标手续的行为而受到重大行政处罚的风险，亦不属于重大违法违规行为；报告期内，公司不存在商业贿赂、围标、串标等违法违规行为，未因此受到行政处罚，不涉及构成重大违法违规行为。

四、公司外协外包情况

公司与外协加工、分包和外包厂商的定价机制合理，定价公允，不存在外协厂商、分包及外包供应商为公司代垫成本、分摊费用等情形，亦不存在利益输送或其他利益安排；公司出于施工周期和用工便利性考虑存在将部分作业分包给无资质供应商的情形，项目已顺利完成试运行验收，公司与业主不存在纠纷，且公司及控股子公司报告期内未因上述情形受到行政处罚并已采取规范整改措施，因此公司向部分不具备相应分包、外包资质的供应商商采购行为不构成本次挂牌的实质性障碍。

五、公司土地房产

公司不存在擅自改变土地用途的情况，土地实际用途与不动产权证书记载用途不一致的情况已取得有权部门确认，不构成重大违法违规。

根据公司及控股子公司所在地相关主管部门出具的证明和公共信息中心等机构出具的信用报告，报告期内公司及控股子公司不存在因违反国家法律、行政法规、规章的行为受到行政处罚，不存在严重失信主体名单等违法违规信息或违法记录。

根据公司控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员户籍所在地政务服务管理支队或公安、派出所出具的无犯罪记录证明，报告期内董事、监事、高级管理人员均不存在被处罚或被立案调查的情形。

经查询证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国证券监督管理委员会等网站，公司及子公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在失信或被立案调查、市场禁入的情形。

截至本问询函回复出具日，公司及相关主体不存在以下情形：1、最近 24 个

月以内，公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕；2、最近 24 个月以内，公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；3、最近 12 个月以内，公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；4、公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；5、公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员被列为失信联合惩戒对象且尚未消除；6、公司董事、监事、高级管理人员被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除；7、中国证监会和全国股转公司规定的其他情形。

综上所述，主办券商、律师认为公司符合“合法规范经营”的挂牌条件。

2. 关于历史沿革

根据申报材料，公司曾存在国资股东、减资、在安徽省股权托管交易中心挂牌等事项，通过滁州行承、滁州行正、宁波祉明及滁州行合实施股权激励。

（1）关于国资股东。请公司：①说明历史上涉及国有股权转让或比例变更时是否取得国资监管机构的批复文件，是否履行国有股权管理（出资、转让、比例变更等方面）的评估及审批程序，审批或确认机构是否具备相应管理权限及具体文件依据，是否已提交国有股权设置批复文件；②说明国有股权历次变化是否合法合规，是否履行了相应的审批或备案手续，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否存在重大违法违规。

（2）关于股权激励。请公司：①说明员工持股平台设立的背景、过程、履行的内部决策审议程序、相关协议的签署情况；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款，包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、等待期；

股权激励实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明激励对象的选定标准和履行的程序，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，实际参加人员是否符合前述标准；结合出资及分红资金流水情况，说明出资来源是否均为自有资金，是否存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形，所持份额是否存在代持或其他利益安排；④结合逐次公允价值及其确认依据，说明股权激励的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）关于股权变动。请公司：①说明历次减资的原因及合理性，是否侵害公司及其债权人、股东合法权益；②说明是否履行公司内部审议程序，是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷；③说明公司在区域股权市场及其他交易市场进行融资及股权转让的情况及其合法合规性，是否存在超 200 人情形，公司是否已在相应市场办理停牌，公司股票发行和转让行为是否合法合规。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。请主办券商、律师核查股权代持事项，并说明以下核查事项：（1）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（2）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议；（4）公司是否符合“股权明晰，股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。请会计师对股权激励的会计处理准确性发表明确意见。

【回复】

（1）关于国资股东

请公司：①说明历史上涉及国有股权转让或比例变更时是否取得国资监管

机构的批复文件，是否履行国有股权管理（出资、转让、比例变更等方面）的评估及审批程序，审批或确认机构是否具备相应管理权限及具体文件依据，是否已提交国有股权设置批复文件；②说明国有股权历次变化是否合法合规，是否履行了相应的审批或备案手续，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否存在重大违法违规。

一、公司补充说明

（一）说明历史上涉及国有股权转让或比例变更时是否取得国资监管机构的批复文件，是否履行国有股权管理（出资、转让、比例变更等方面）的评估及审批程序，审批或确认机构是否具备相应管理权限及具体文件依据，是否已提交国有股权设置批复文件

开元环保历史沿革中涉及国有股东安徽省高新投、滁州城投的出资入股和转让退出，相关变动均系国有股东作为安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策的实施主体履行出资义务、落实奖励支持政策作出的行为，截至本问询函回复出具日，前述国有股东已退出开元环保，故无需提交国有股权设置批复文件，其他相关国资批复、评估及审批情况如下：

1、国有股东安徽省高新投所持开元环保股权变更的相关情况

（1）2019 年 10 月，安徽省高新投对开元有限增资入股，增资完成后，安徽省高新投持有开元有限 183 万元股权，持股比例为 5.75%

本次增资系安徽省高新投作为实施主体落实安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策的行为，具体情况如下：

①本次增资入股时的批复文件或依据文件

根据安徽省人民政府印发的《支持科技创新若干政策》（皖政[2017]52 号）、安徽省科学技术厅、安徽省财政厅印发的《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）》（皖科[2018]1 号）的规定，对于携带具有自主知识产权的科技成果，在皖创办公司或与安徽省内企业共同设立公司，开展科技成果转化活动的科技团队，在市（县）先行投入支持的基础上，省以债权投入或股权投资等方式，分 A、B、C 三类，分别给予 1,000 万元、600 万元、300 万元支持。科技团队可自主选择申请债权投入或股权投资方式。安徽省人民政府委托安徽省

高新投作为出资人，按照相关法律法规和政策规定，与有关科技团队及其他投资主体共同签订债权投入或股权投资协议。相关规定具体内容如下：

2017 年 4 月 22 日，安徽省人民政府印发《支持科技创新若干政策》（皖政[2017]52 号），该政策第三条 支持科技人才团队创新创业规定：“每年审核选择一批携带具有自主知识产权的科技成果，在皖创办公司或与省内企业共同设立公司，开展科技成果转化活动的科技团队，在市（县）先行投入支持的基础上，省以债券投入或股权投资等方式，分 A、B、C 三类，分别给予 1,000 万元、600 万元、300 万元支持。科技团队可自主选择申请债权投入或股权投资方式。省政府委托省高新技术产业投资公司作为出资人，按照相关法律法规和政策规定，与有关科技团队及其他投资主体共同签订债权投入或股权投资协议”。

2018 年 7 月 18 日，安徽省科学技术厅、安徽省财政厅印发《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）》（皖科[2018]1 号），该细则第五条规定：“省科技部门通过相关机构组织专家，从团队结构与水平、科技成果与知识产权、公司经营与管理、市（县、区）支持措施等方面，对各市申报的科技团队进行评审、现场考察，提出当年支持的科技团队建议名单，报省政府审定后公示”，第六条规定：“对省政府审定且公示无异议的科技团队，给予以下支持：（一）根据专家评审及现场核查意见，按照从高分到低分的原则，对在皖创新创业的科技团队分 A、B、C 三类予以支持，支持额度分别为 1,000 万元、600 万元、300 万元”，第七条规定：“科技团队可选择股权投资或债权投入扶持方式。选择股权投资的，由科技团队创设公司与省扶持资金出资人签订 5 年期以内（含 5 年）股权投资协议”。

2019 年 1 月 7 日，安徽省科学技术厅发布《关于安徽省 2018 年度拟扶持高层次科技人才团队在皖创新创业项目的公示》，经安徽省人民政府批准，将开元环保评定为 C 类项目企业。

根据上述规定，由安徽省高新投作为出资人，给予开元有限 300 万元的股权投资。

2019 年 7 月，安徽省高新投与开元有限、开元有限全体股东签订《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司股权投资协议》，约定安徽省高新投以人民币

300 万元认购开元有限新增 183 万元股权。

②本次增资入股的国有股权管理的评估及审批程序

安徽省高新投本次对开元有限增资入股系其作为实施主体落实上述安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策的行为，依据上述批复文件或依据文件履行了相关审批程序。同时，本次增资前履行了评估程序，未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定就评估结果履行备案手续，具体情况如下：

2019 年 3 月 21 日，中瑞世联资产评估（北京）有限公司出具中瑞评报字[2019]第 000364 号《资产评估报告》，确认：开元有限股东全部权益 2018 年 12 月 31 日评估价值为 3,728.10 万元。

（2）2020 年 4 月，滁州城投对开元有限增资入股，本次增资导致安徽省高新投所持开元有限股权比例被动稀释，由 5.75%变更为 5.44%

本次增资导致国有股东安徽省高新投所持开元有限股权比例被动稀释，由 5.75%变更为 5.44%，该国有股权变动情况未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行评估、备案程序。

（3）2021 年 8 月，安徽省高新投将其持有的开元有限全部 183 万元股权转让给孙轶民，退出开元有限

本次股权转让系安徽省高新投按照安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策规定落实业绩奖励政策的行为，具体情况如下：

①本次股权转让的批复文件或依据文件

《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）》（皖科[2018]1 号）第八条规定：“对科技团队的奖励形式主要包括上市奖励、业绩奖励和回购奖励。……（二）业绩奖励。自协议签订之日起连续 5 个会计年度内（含 5 年），科技团队创设公司累计实际缴纳税金（不含土地使用税）达到省扶持资金出资总额，奖励省扶持资金所形成权益总额的 30%，在此基础上，实际缴纳税金（不含土地使用税）每增加 20%，奖励增加 10%，直至达到 100%”。

2021 年 3 月，开元有限向安徽省科学技术厅提交《关于“省高层次科技人才团队”业绩奖励的申请》，确认开元有限累计实际缴纳税金已经超过省扶持资

金出资总额的 240%，满足奖励省扶持资金所形成权益总额 100%的条件，申请兑现业绩奖励。同时，开元有限高层次科技人才团队全体成员刘秀玉、孙轶民、马俊同意并申请，将拟奖励的 100%权益总额（即安徽省高新投所持开元有限 183 万元股权）全部奖励给公司实际控制人孙轶民。

2021 年 4 月，安徽省科学技术厅向安徽省高新投下发《关于办理业绩奖励兑现的函》，商请安徽省高新投按程序核实办理开元有限业绩奖励兑现事项。

2021 年 5 月 30 日，安徽省高新投、开元有限共同委托滁州安税税务师事务所出具《企业税费缴纳情况鉴证报告》（安税鉴字（2021）第 0521 号），对开元有限 2019 至 2020 年度企业税费实际缴纳总额及明细事项进行鉴证。

根据上述规定，2021 年 8 月 18 日，安徽省高新投与孙轶民签订《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之业绩奖励执行协议》，约定安徽省高新投向孙轶民兑现奖励约定，将其持有的开元有限 5.44%股权（对应 183 万元注册资本）无偿转让给孙轶民。

②本次股权转让的国有股权管理的评估及审批程序

本次股权转让系安徽省高新投按照安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策规定落实业绩奖励政策的行为，依据上述批复文件或依据文件履行了相关审批程序，未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行国有股权管理的评估、备案程序。

（4）本次股权转让的审批或确认机构具备相应管理权限，具有明确的文件依据，已取得有权机构关于国有股权的确认文件

2024 年 5 月 14 日，安徽省科学技术厅出具《关于安徽省高新技术产业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权确认情况的批复》，确认：安徽省高新投对持有的开元环保国有股权管理规范、有效，均履行了必要的决策审批程序，不存在违法违规行为致使安徽省高新投作为国有股东利益受损的情况。

《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）》（皖科[2018]1 号）第九条规定：“申请上市奖励和业绩奖励。由省科技部门组织相关机构进行审计评价，根据科技团队创设公司业绩完成情况，按照本细则第八条

（一）、（二）款办理政策兑现”，第十三条规定：“省科技部门会同省发展改革、教育、经济和信息化、财政、人力资源社会保障、公安、国土资源、工商、外事等部门，负责协调落实支持科技团队创新创业的有关政策”，第十四条规定：“本细则由省科技、省财政部门负责解释”。故安徽省科学技术厅有权对上述事项进行确认。

因此，根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅印发的《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）》（皖科[2018]1 号）、安徽省科学技术厅出具《关于安徽省高新技术产业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权确认情况的批复》，国有股东安徽省高新投入股及退出开元环保涉及的国有股权管理的确认机构安徽省科学技术厅具备相应管理权限，具有明确的文件依据，已取得有权机构安徽省科学技术厅关于国有股权的确认文件。

2、国有股东滁州城投所持开元环保股权变更的相关情况

（1）2020 年 4 月，滁州城投对开元有限增资入股，增资完成后，滁州城投持有开元有限 183 万元股权，持股比例为 5.44%

本次增资系滁州城投作为实施主体落实滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策的行为，具体情况如下：

①本次增资入股时的批复文件或依据文件

根据安徽省人民政府办公厅印发的《安徽省人民政府办公厅关于修订印发实施创新驱动发展战略进一步加快创新型省份建设配套文件的通知》（皖政办[2015]40 号）及其配套文件《安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则》、中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室作出的《中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室关于印发<滁州市实施四大工程加快推进科技创新发展的指导意见>配套文件（第一批）的通知》（滁办发[2017]6 号）及其配套文件《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》《滁州市天使投资基金管理办法（暂行）》的规定，滁州市人民政府对携带具有自主知识产权的科技成果，在滁创办公司或与市内企业共同设立公司，开展科技成果转化活动的科技团队，以股权投资等方式给予支持。滁州市天使投资基金作为出资人，按照相关法律法规和政策规定，与科技团队及其他投资主体共同签订投资协议，

单个团队扶持 300-1,000 万元。相关规定具体内容如下：

2017 年 3 月 1 日，中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室印发《中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室关于印发<滁州市实施四大工程加快推进科技创新发展的指导意见>配套文件（第一批）的通知》（滁办发[2017]6 号），其配套文件包括《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》《滁州市天使投资基金管理办法（暂行）》。

配套文件《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》第三条规定：“市政府对携带具有自主知识产权的科技成果，在滁创办公司或与市内企业共同设立公司，开展科技成果转化活动的科技团队，以股权投资等方式给予支持。市天使投资基金作为出资人，按照相关法律法规和政策规定，与科技团队及其他投资主体共同签订投资协议”，第五条规定：“市政府根据当地首位产业或省战略性新兴产业发展需要，提出年度科技团队招引需求，省科技部门汇总后统一向社会公开发布”，第六条规定：“单个团队扶持金额 300-1,000 万元，特别优秀科技团队采取“一事一议”，上不设限”。

2019 年 4 月，安徽省对外科技交流中心受滁州市科学技术局委托，对滁州市提交的高层次科技人才团队项目进行了初审，并出具《安徽省对外科技交流中心文件（科交字[2019]）1 号》（2019 年滁州市扶持高层次科技人才团队在皖创新创业项目专家初审意见），对开元有限的项目出具“建议支持”的评定意见。

2020 年 1 月 10 日，滁州市天使投资基金管理委员会作出第 3 期会议纪要（研究滁州市第三批天使投资基金投资项目），决定对开元有限进行 300 万元的投资。

根据上述规定，由滁州城投作为出资人，给予开元有限 300 万元的股权投资。

2020 年 2 月 28 日，滁州城投与开元有限签订《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议》，开元有限、开元有限实际控制人孙轶民与滁州城投签订《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之补充协议》，约定滁州城投以人民币 300 万元认购开元有限新增 183 万元股权。

②本次增资入股的国有股权管理的评估及审批程序

滁州城投本次对开元有限增资入股系其作为实施主体落实上述滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策的行为，依据上述批复文件或依据文件履

行了相关审批程序。同时，本次增资时未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行评估、备案程序，增资价格系按照安徽省高新投对开元有限增资入股时的价格确定。

（2）2022 年 3 月，滁州城投其持有的开元有限全部 183 万元股权转让给孙轶民，退出开元有限

本次股权转让系滁州城投按照滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策相关规定落实科技团队支持政策的行为，具体情况如下：

①本次股权转让的批复文件或依据文件

根据《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》《滁州市天使投资基金管理办法（暂行）》、滁州市天使投资基金管理委员会 2022 年作出的第 6 期会议纪要（研究滁州市第六批天使投资基金投资项目）及《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之补充协议》的相关规定及约定，开元有限实际控制人孙轶民可以按照滁州城投投资本金与投资收益之和减去其已取得的股利的价格回购滁州城投所持开元有限 5.44%股权（对应 183 万元注册资本）。相关文件规定具体内容如下：

《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》第九条规定：“对扶持的科技团队，给予以下支持：……（三）在协议签署后 60 个月内（含），经天使基金管委会批准同意后，科技团队可以按照投资本金及退出时同期贷款基准利率计算的资金使用成本回购扶持资金所占股权”。

根据滁州城投增资入股时与开元有限、开元有限实际控制人孙轶民签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之补充协议》，在投资期内，孙轶民根据开元有限的经营情况，可向滁州城投申请并经滁州城投同意后，可提前回购滁州城投所持有的开元有限的股权，回购价格的计算方式为滁州城投投资本金与投资收益之和减去其已取得的股利。

经开元有限申请，2022 年 2 月 19 日，滁州市天使投资基金管理委员会召开会议（研究滁州市第六批天使投资基金投资项目），同意开元有限团队项目退出天使投资基金的申请。

根据上述规定，2022 年 2 月 22 日，滁州城投与孙轶民签订《股权转让协议》，

将其持有的开元有限全部 183 万元股权按约定价格转让给孙轶民。

②本次股权转让的国有股权管理的评估及审批程序

本次股权转让系滁州城投按照滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策相关规定落实科技团队支持政策的行为，依据上述批复文件或依据文件履行了相关审批程序，未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行国有股权管理的评估、备案程序。

（3）本次股权转让的审批或确认机构具备相应管理权限，具有明确的文件依据，已取得有权机构关于国有股权的确认文件

2024 年 5 月 21 日，滁州市科学技术局出具《关于滁州市城投创业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权有关情况的说明》，确认：滁州城投在投资入股和退出开元环保均履行了必要的决策审批程序，在前述股权变动过程中以及持有开元环保股权期间，未存在滁州城投作为国有股东利益受损的情况。

《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》第十条规定：“市科创办会同市科技、发展改革、教育、经济和信息化、财政、人力资源和社会保障、公安、国土资源、外事等部门，负责协调落实支持科技团队创新创业的有关政策”，第十一条规定：“本细则由市科技局、市财政局负责解释”。故滁州市科技局有权对上述事项进行确认。

因此，根据中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室印发《中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室关于印发<滁州市实施四大工程加快推进科技创新发展的指导意见>配套文件（第一批）的通知》（滁办发[2017]6 号）及其配套文件、滁州市科学技术局出具《关于滁州市城投创业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权有关情况的说明》，国有股东滁州城投入股及退出开元环保涉及的国有股权管理的确认机构滁州市科学技术局具备相应管理权限，具有明确的文件依据，已取得有权机构滁州市科学技术局关于国有股权的确认文件。

（二）说明国有股权历次变化是否合法合规，是否履行了相应的审批或备案手续，是否存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，是否存在重大违法违规

如上述，开元环保国有股权历次变化中，安徽省高新投入股公司时已履行了必要的审批程序及评估程序，未就评估结果进行备案；安徽省高新投所持国有股权比例被动稀释及转让所持公司股权时未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行评估、备案程序；滁州城投入股公司时已履行了必要的审批程序但未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行评估、备案程序，同时滁州城投转让所持公司股权时未按照《企业国有资产评估管理暂行办法》的规定履行评估、备案程序。

2024 年 5 月 14 日，安徽省科学技术厅出具《关于安徽省高新技术产业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权确认情况的批复》，确认：安徽省高新投对持有的开元环保国有股权管理规范、有效，均履行了必要的决策审批程序，不存在违法违规行为致使安徽省高新投作为国有股东利益受损的情况。

2024 年 5 月 21 日，滁州市科学技术局出具《关于滁州市城投创业投资有限公司持有工大开元环保科技（安徽）股份有限公司国有股权有关情况的说明》，确认：滁州城投在投资入股和退出开元环保均履行了必要的决策审批程序，在前述股权变动过程中以及持有开元环保股权期间，未存在滁州城投作为国有股东利益受损的情况。

综上，开元环保国有股权历次变化均系国有股东作为安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策的实施主体履行出资义务、落实奖励支持政策作出的行为，历次变化均符合上述政策及文件规定，合法合规。相关变化虽未按照国有股权管理规定履行评估、备案手续，但均按照安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策规定履行了相应的审批手续，且已取得有权机构安徽省科学技术厅、滁州市科学技术局关于国有股权管理规范及国有股东利益未受损的确认文件。开元环保国有股权历次变化不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅国有股东与公司或公司股东签署的增资协议、增资补充协议、股权转让协议等文件，核查公司国有股权变动情况；

2、查阅公司历史沿革中涉及的国有出资、股权转让或比例变更依据的政策及批复文件、公司向国有股东及有关机构申请业绩奖励对象及政策支持的申请文件等，核查国有股东股权变动的背景及法律依据；

3、查阅公司国有股权变更期间的审计报告、评估报告、验资报告，核查国有股东股权变动作价情况及出资情况；

4、查阅安徽省科技厅、滁州市科学技术局关于公司国有股东股权管理的确认文件，核查国有股权变动获取有权机构确认意见的情况；

5、登录中国市场监督行政处罚网及信用中国等网站查询，核查公司是否因国有股权或国有资产事项受到行政处罚。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

开元环保国有股权历次变化均系国有股东作为安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策的实施主体履行出资义务、落实奖励支持政策作出的行为，历次变化均符合上述政策及文件规定，合法合规。相关变化虽未按照国有股权管理规定履行评估、备案手续，但均按照安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策规定履行了相应的审批手续，且已取得有权机构安徽省科学技术厅、滁州市科学技术局关于国有股权管理规范及国有股东利益未受损的确认文件。截至本问询函回复出具日，国有股东已退出开元环保，故无需提交国有股权设置批复文件。开元环保国有股权历次变化合法合规，不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规。

经核查，律师认为：

开元环保历史沿革中涉及国有股东安徽省高新投、滁州城投的出资入股和转

让退出，相关变动均系国有股东作为安徽省、滁州市高层次科技人才团队创新创业支持政策的实施主体履行出资义务、落实奖励支持政策作出的行为，相关股权变更均按相关政策依据及批复文件履行了审批程序；除安徽省高新投增资入股前履行了评估程序外，其他国有股权变动均未履行国有股权管理的评估及审批程序；相关变更已取得有权机构安徽省科学技术厅、滁州市科学技术局关于国有股权管理规范及国有股东利益未受损的确认文件；截至目前，前述国有股东已退出开元环保，故无需提交国有股权设置批复文件。国有股权历次变化合法合规，履行了相关政策依据及批复文件要求的审批手续，不存在国有资产流失及受到行政处罚的风险，不存在重大违法违规。

（2）关于股权激励

请公司：①说明员工持股平台设立的背景、过程、履行的内部决策审议程序、相关协议的签署情况；②说明股权激励政策具体内容或相关合同条款，包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、等待期；股权激励实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排；③说明激励对象的选定标准和履行的程序，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，实际参加人员是否符合前述标准；结合出资及分红资金流水情况，说明出资来源是否均为自有资金，是否存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形，所持份额是否存在代持或其他利益安排；④结合逐次公允价值及其确认依据，说明股权激励的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

一、公司补充说明

（一）说明员工持股平台设立的背景、过程、履行的内部决策审议程序、相关协议的签署情况

1、员工持股平台设立的背景

经访谈公司实际控制人及董事会秘书，公司员工持股平台设立的背景如下：

为了吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心员工的积极性，公司决定对公司核心员工进行股权激励，将股东利益、公司利益和核心团队人员利益结合，使各方共同关注公司的长远发展，提升公司的核心竞争力，确保公司发展战略和经营目标的实现，推动公司持续健康发展，故公司于 2022 年分别设立了员工持股平台滁州行承、滁州行正、宁波祉明、滁州行合。

2、员工持股平台激励的过程、履行的内部决策审议程序、相关协议的签署情况

（1）滁州行承

①第一次股权激励

2022 年 4 月 12 日，滁州行承全体合伙人签署《滁州行承企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同出资 162 万元设立滁州行承。

2022 年 4 月 14 日，滁州行承领取了滁州市南谯区市场监督管理局核发的《营业执照》。

2022 年 4 月 20 日，滁州行承召开合伙人会议，同意滁州行承以 162 万元认购开元有限新增注册资本 50.49 万元。

2022 年 4 月，滁州行承全体合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2022 年 4 月 20 日，开元有限召开股东会，同意将公司注册资本由 3,366 万元变更为 3,554.9323 万元，新增注册资本 188.9323 万元，其中，新增 50.49 万元注册资本由滁州行承认缴；同意公司以增资方式对滁州行承实施股权激励的方案。

2022 年 4 月 20 日，滁州行承与开元有限签订《增资协议》，约定滁州行承以人民币 162.00 万元认购开元有限新增 50.49 万股股权。

②第二次股权激励

2024 年 3 月 8 日，滁州行承将其出资额由 162 万元增加至 366.6 万元。

2024 年 3 月 9 日，滁州行承召开合伙人会议，同意滁州行承以 204.6 万元认购开元环保新增注册资本 63.767 万元。

2024 年 3 月，参与本次激励的滁州行承合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2024 年 3 月 9 日，开元环保召开 2024 年第二次临时股东大会，同意将公司注册资本由 3,865.29 万元变更为 3,929.057 万元，新增 63.767 万股股份由滁州行承认购；同意公司以增资方式对滁州行承实施股权激励的方案。

2024 年 3 月 9 日，滁州行承与开元环保签订《增资协议》，约定滁州行承以人民币 204.6 万元认购开元环保新增 63.767 万股股份。

（2）滁州行正

①第一次股权激励

2022 年 4 月 12 日，滁州行正全体合伙人签署《滁州行正企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同出资 444.2 万元设立滁州行正。

2022 年 4 月 14 日，滁州行正领取了滁州市南谯区市场监督管理局核发的《营业执照》。

2022 年 4 月 20 日，滁州行正召开合伙人会议，同意滁州行正以 444.2 万元认购开元有限新增注册资本 138.4423 万元。

2022 年 4 月，滁州行正全体合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2022 年 4 月 20 日，开元有限召开股东会，同意将公司注册资本由 3,366 万元变更为 3,554.9323 万元，新增注册资本 188.9323 万元，其中，新增 138.4423 万元注册资本由滁州行正认缴；同意公司以增资方式对滁州行正实施股权激励的方案。

2022 年 4 月 20 日，滁州行正与开元有限签订《增资协议》，约定滁州行正以人民币 444.20 万元认购开元有限新增 138.4423 万股股权。

②第二次股权激励

2023 年 5 月 8 日，滁州行正将其出资额由 444.2 万元增加至 600 万元。

2023 年 6 月 25 日，滁州行正召开合伙人会议，同意滁州行正以 155.8 万元

认购开元环保新增注册资本 48.5577 万元。

2023 年 6 月，参与本次激励的滁州行正合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2023 年 6 月 25 日，公司召开 2022 年年度股东大会，同意将公司注册资本由 4,190.7323 万元变更为 4,239.29 万元，新增 48.5577 万元由滁州行正认购；同意公司以增资方式对滁州行正实施股权激励的方案。

2023 年 6 月 25 日，滁州行正与开元环保签订《增资协议》，约定滁州行正以人民币 155.8 万元认购开元环保新增 48.5577 万股股份。

（3）宁波祉明

本次对宁波祉明进行股权激励，系由公司实际控制人孙轶民以个人所持公司股份对员工持股平台宁波祉明进行的股权激励，受限于股权激励当时适用的《公司法》关于股改后一年内发起人所持股份不得转让的限制，本次股权激励采用了先增资后减资的方式进行。具体操作路径如下：

2022 年 12 月 22 日，开元环保、孙轶民与宁波祉明签订《股权激励协议》，约定由孙轶民对宁波祉明全体合伙人进行股权激励，激励方式为：宁波祉明先认购开元环保新增注册资本 374 万元，增资完成后，孙轶民根据《公司法》的规定择机减持其持有的开元环保 374 万股股份。同日，开元环保全体股东签署《全体股东关于股权激励事项的确认函》，同意前述股权激励方案，确认本次股权激励不存在损害其他股东或公司利益的情况。

2022 年 12 月 21 日，宁波祉明全体合伙人签署《宁波祉明企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同出资 1,200 万元设立宁波祉明。

2022 年 12 月 21 日，宁波祉明领取了象山县市场监督管理局核发的《营业执照》。

2022 年 12 月 25 日，宁波祉明召开合伙人会议，同意宁波祉明以 1,200 万元认购开元环保新增注册资本 374 万元。

2022 年 12 月，宁波祉明全体合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2022 年 12 月 25 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，同意将公司注册资本由 3,554.9323 万元变更为 4,190.7323 万元，其中，新增 374 万股由宁波祉明认购；同意公司以增资方式对宁波祉明实施股权激励的方案。

2022 年 12 月 25 日，宁波祉明与开元环保签订《增资协议》，约定宁波祉明以人民币 1,200 万元认购开元环保新增 374 万股股份。

2023 年 12 月、2024 年 2 月，孙轶民将所持开元环保合计 374 万股股份分两次完成减资。

（4）滁州行合

2022 年 12 月 21 日，滁州行合全体合伙人签署《滁州行合企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同出资 840 万元设立滁州行合。

2022 年 12 月 26 日，滁州行合领取了滁州市南谯区市场监督管理局核发的《营业执照》。

2022 年 12 月 25 日，滁州行合召开合伙人会议，同意滁州行合以 840 万元认购开元环保新增注册资本 261.8 万元。

2022 年 12 月，滁州行合全体合伙人分别与公司签署《股权激励协议》，对本次股权激励相关的事项进行了约定。

2022 年 12 月 25 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，同意将公司注册资本由 3,554.9323 万元变更为 4,190.7323 万元，其中，新增 261.8 万股由滁州行合认购；同意公司以增资方式对滁州行合实施股权激励的方案。

2022 年 12 月 25 日，滁州行合与开元环保签订《增资协议》，约定滁州行合以人民币 840 万元认购开元环保新增 261.8 万股股份。

（二）说明股权激励政策具体内容或相关合同条款，包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、等待期；股权激励实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序等；在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排

1、说明股权激励政策具体内容或相关合同条款，包括且不限于：激励目的、日常管理机制、流转及退出机制、激励计划标的股票授予价格、锁定期限、绩效考核指标、服务期限、等待期

根据员工持股平台签署的合伙协议、增资协议、激励协议等合同条款，股权激励政策的具体内容如下：

项目	具体内容
激励目的	为了吸引和留住优秀人才，充分调动公司骨干员工的积极性，公司决定对公司骨干员工进行股权激励，将股东利益、公司利益和核心团队人员利益结合，使各方共同关注公司的长远发展，提升公司的核心竞争力，确保公司发展战略和经营目标的实现，推动公司持续健康发展。
日常管理机制	员工持股平台均为有限合伙企业，由合伙企业代表合伙人行使对公司的股东权利；合伙企业的日常管理及决策由执行事务合伙人负责。
流转及退出机制	1、员工持有激励股权满五年后，可以自由转让其所有的部分或全部合伙份额，同等条件下，普通合伙人及其指定的人享有优先购买权。 2、员工有下列情形之一的，应当将其持有的激励股权按照规定的价格转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人：（1）进入持股平台五年内，未与公司或子公司协商一致，单方面终止或解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同；（2）违反劳动法律、法规、规范性文件、与公司或子公司订立的劳动合同或公司规章，公司或子公司与其解除劳动关系的；（3）违反与公司或子公司签署的《竞业禁止协议》或《保密协议》的；（4）存在严重失职、渎职行为，给公司或子公司造成重大经济损失；（5）违反法律，被追究任何刑事责任的。 3、员工取得激励股权之日起五年内，存在下列情况时，应按照规定的价格将其持有的持股平台合伙份额转让给普通合伙人或普通合伙人指定的人：（1）与公司或子公司协商一致，终止或解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同；（2）到法定年龄退休且退休后不继续在公司或子公司任职的；（3）丧失劳动能力而与公司或子公司结束劳动关系。 4、发生下列情形之一时，员工当然退出持股平台：（1）死亡或者被依法宣告死亡；（2）个人丧失偿债能力；（3）员工丧失持股平台合伙协议明确的入伙资格；（4）员工在持股平台中的全部合伙份额被人民法院强制执行。 5、员工同意，当员工发生下列情形之一时，其持有的持股平台合伙份

项目	具体内容
	额应按照规定的价格全部转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人：（1）未支付激励对价（或对持股平台履行出资义务）；（2）因故意或重大过失给持股平台造成损失；（3）执行合伙事务时有不正当行为；（4）拒不履行持股平台合伙协议约定的义务或者合伙人会议的决议，严重影响持股平台的经营，在执行事务合伙人书面通知期内仍不纠正；（5）严重违反持股平台合伙协议或公司规章制度，违背了引入其作为合伙人的初衷。
激励计划标的股票授予价格	员工通过持股平台取得激励股权数×3.21 元（人民币）
锁定期限	员工持有激励股权满五年后，可以自由转让其所有的部分或全部合伙份额
绩效考核指标	未设定绩效考核指标
服务期限	五年
等待期	未设定等待期

2、股权激励实施情况，实施过程中是否存在纠纷争议，目前是否已实施完毕，是否存在预留份额及其授予计划；若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序

根据公司出具的说明，并经核查，截至本问询函回复出具日，公司股权激励已经实施完毕，实施过程中不存在纠纷争议，不存在预留份额及其授予计划，公司股权激励计划不涉及实施调整。

3、在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排

经核查，公司与员工签署的激励协议未就公司发生控制权变更、合并、分立情况下股权激励计划执行安排进行相关约定。根据激励协议，在激励对象离职的情况下，分两种情况处理：1、激励员工进入持股平台五年内，未与公司或子公司协商一致，单方面终止或解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同，应当将其持有的激励股权按照取得激励股权时支付的对价减去持有持股平台权益份额期间内获得的有关激励股权的全部税前收益的价格转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人；2、激励员工与公司或子公司协商一致，终止或者解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同，应当将其持有的激励股权按照取得激励股权时支付的对价×（1+同期银行贷款利率×持有天数/365）的价格转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人。

（三）说明激励对象的选定标准和履行的程序，员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，实际参加人员是否符合前述标准；结合出资及分红资金流水情况，说明出资来源是否均为自有资金，是否存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形，所持份额是否存在代持或其他利益安排

1、激励对象的选定标准和履行的程序

公司与持股平台合伙人签订的《股权激励协议》中未对股权激励对象选定标准作出明确约定。根据公司出具的说明，公司股权激励对象主要为公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，以及公司董事会认为对公司经营业绩和未来发展有重要影响且应予激励的对象。员工持股平台的各合伙人在持股平台的出资份额主要根据各合伙人入职时间、具体担任的职位对公司业务经营的重要性，并结合个人资金实力及认缴意愿综合考虑确定。

公司股权激励方案已经公司股东（大）会审议通过，相关激励对象均已签订《股权激励协议》及《合伙协议》，并履行了出资义务。公司股权激励已履行必要的程序。

2、员工持股平台的合伙人是否均为公司员工，实际参加人员是否符合前述标准

截至本问询函回复出具日，公司共设立了滁州行合、宁波祉明、滁州行正、滁州行承四个员工持股平台，前述员工持股平台的合伙人均为公司员工，具体情况如下：

（1）滁州行合合伙人情况

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
1	陈斌	控股股东、实际控制人、董事长	是	360.00	符合
2	潘顺龙	监事	是	240.00	符合
3	孙轶民	控股股东、实际控制人、董事、总经理	是	120.00	符合
4	许健	核心员工	是	40.00	符合
5	刘辉	核心员工	是	40.00	符合

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
6	王晓龙	核心员工	是	40.00	符合
合计				**840.00**	-

（2）宁波祉明合伙人情况

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
1	周海明	董事	是	1,188.00	符合
2	董维佳	核心员工	是	12.00	符合
合计				**1,200.00**	-

（3）滁州行正合伙人情况

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
1	孙轶民	控股股东、实际控制人、董事、总经理	是	5.00	符合
2	陈斌	控股股东、实际控制人、董事长	是	125.00	符合
3	王斌	核心员工	是	57.00	符合
4	王蕊	核心技术人员	是	36.00	符合
5	祝贞琴	董事会秘书、财务负责人	是	36.00	符合
6	叶帆	核心技术人员	是	32.00	符合
7	芮正强	核心员工	是	28.00	符合
8	王立峰	核心技术人员	是	28.00	符合
9	丁留建	核心员工	是	24.00	符合
10	孙斌	核心技术人员	是	24.00	符合
11	陈佩佩	核心员工	是	17.00	符合
12	胡守彪	核心员工	是	13.00	符合
13	朱玉福	核心员工	是	13.00	符合
14	赵文杰	核心员工	是	13.00	符合
15	沈健	核心员工	是	10.00	符合
16	严青	核心员工	是	9.00	符合
17	王守军	职工代表监事	是	9.00	符合

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
18	汪莉	核心员工	是	9.00	符合
19	郑鑫磊	核心员工	是	8.00	符合
20	文志强	核心员工	是	8.00	符合
21	李星	核心员工	是	8.00	符合
22	张旭	核心员工	是	7.00	符合
23	薛瑞年	核心员工	是	5.60	符合
24	杨鑫	核心员工	是	5.40	符合
25	李凯	核心员工	是	5.00	符合
26	曾玉	核心员工	是	5.00	符合
27	王太栋	核心员工	是	5.00	符合
28	樊瑶瑶	核心员工	是	5.00	符合
29	张海涛	核心员工	是	5.00	符合
30	杨辰	核心员工	是	4.00	符合
31	袁庭龙	核心员工	是	3.00	符合
32	戴晨亮	核心员工	是	3.00	符合
33	李杨	核心员工	是	3.00	符合
34	郑慕钧	核心员工	是	3.00	符合
35	丁美荣	核心员工	是	3.00	符合
36	季岩佳	核心员工	是	3.00	符合
37	徐成	核心员工	是	3.00	符合
38	杨冬	核心员工	是	3.00	符合
39	张华	核心员工	是	3.00	符合
40	田玉茹	核心员工	是	2.00	符合
41	王国惟	核心员工	是	2.00	符合
42	王盛祥	核心员工	是	2.00	符合
43	王涛	核心员工	是	1.60	符合
44	徐久琪	核心员工	是	1.60	符合
45	朱亚晨	核心员工	是	1.60	符合
46	凌指阳	核心员工	是	1.60	符合
47	张云峰	核心员工	是	1.60	符合
合计				**600.00**	-

（4）滁州行承合伙人情况

序号	合伙人	认购者类型	是否在公司任职、是否与公司签署劳动或劳务合同	出资额（万元）	是否符合激励对象选定标准
1	孙轶民	控股股东、实际控制人、董事、总经理	是	87.00	符合
2	丁辉	核心员工	是	74.00	符合
3	翟玮玮	核心员工	是	52.20	符合
4	许健	核心员工	是	23.92	符合
5	王斌	核心员工	是	20.00	符合
6	丁留建	核心员工	是	20.00	符合
7	许新敏	核心员工	是	19.40	符合
8	孙学智	核心员工	是	18.20	符合
9	刘辉	核心员工	是	9.94	符合
10	王晓龙	核心员工	是	9.00	符合
11	江飞	核心员工	是	6.40	符合
12	王蕊	核心技术人员	是	5.00	符合
13	顾承真	核心员工	是	4.00	符合
14	孙然	核心员工	是	3.20	符合
15	张松	核心员工	是	3.20	符合
16	丁林	核心员工	是	3.20	符合
17	刘尚勤	核心员工	是	3.00	符合
18	蒋莲花	核心员工	是	2.00	符合
19	叶帆	核心技术人员	是	2.00	符合
20	周毅	核心员工	是	0.94	符合
合计				**366.60**	**-**

公司员工持股平台的合伙人为公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他核心员工，相关人员在公司任职并与公司签署了劳动合同或劳务合同，且其认缴的出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配关系，实际参加人员符合前述标准。

3、结合出资及分红资金流水情况，说明出资来源是否均为自有资金，是否存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形，所持份额是否存在代持或其他利益安排

（1）员工持股平台滁州行合的合伙人出资来源情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
1	陈斌	360.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
2	潘顺龙	240.00	亲属借款等自筹资金	否
3	孙轶民	120.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
4	许健	40.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
5	刘辉	40.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
6	王晓龙	40.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
合计		**840.00**	-	-

（2）员工持股平台宁波祉明的合伙人出资来源情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
1	周海明	1,188.00	个人存款、家庭储蓄、实际控制人借款等自有、自筹资金	否
2	董维佳	12.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
合计		**1,200.00**	-	-

（3）员工持股平台滁州行正的合伙人出资来源情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
1	孙轶民	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
2	陈斌	125.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
3	王斌	57.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
4	王蕊	36.00	个人存款、家庭储蓄、同事朋友借款等自有、自筹资金	否
5	祝贞琴	36.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
6	叶帆	32.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
7	芮正强	28.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
8	王立峰	28.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
9	丁留建	24.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
10	孙斌	24.00	个人存款、家庭储蓄、同学朋友借款等自有、自筹资金	否
11	陈佩佩	17.00	个人存款、家庭储蓄、同事朋友借款等自有、自筹资金	否

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
12	胡守彪	13.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
13	朱玉福	13.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
14	赵文杰	13.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
15	沈健	10.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
16	严青	9.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
17	王守军	9.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
18	汪莉	9.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
19	郑鑫磊	8.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
20	文志强	8.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
21	李星	8.00	银行借款等自筹资金	否
22	张旭	7.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
23	薛瑞年	5.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
24	杨鑫	5.40	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
25	李凯	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
26	曾玉	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
27	王太栋	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
28	樊瑶瑶	5.00	个人存款、家庭储蓄、同事朋友及亲属借款等自有、自筹资金	否
29	张海涛	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
30	杨辰	4.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
31	袁庭龙	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
32	戴晨亮	3.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
33	李杨	3.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
34	郑慕钧	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
35	丁美荣	3.00	京东金融等自筹资金	否
36	季岩佳	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
37	徐成	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
38	杨冬	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
39	张华	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
40	田玉茹	2.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
41	王国惟	2.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
42	王盛祥	2.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
43	王涛	1.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
44	徐久琪	1.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
45	朱亚晨	1.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
46	凌指阳	1.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
47	张云峰	1.60	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
合计		**600.00**	-	-

（4）员工持股平台滁州行承的合伙人出资来源情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
1	孙轶民	87.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
2	丁辉	74.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
3	翟玮玮	52.20	个人存款、家庭储蓄、朋友借款等自有、自筹资金	否
4	许健	23.92	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
5	王斌	20.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
6	丁留建	20.00	个人存款、家庭储蓄、亲属借款等自有、自筹资金	否
7	许新敏	19.40	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
8	孙学智	18.20	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
9	刘辉	9.94	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
10	王晓龙	9.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
11	江飞	6.40	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
12	王蕊	5.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
13	顾承真	4.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
14	孙然	3.20	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
15	张松	3.20	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
16	丁林	3.20	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
17	刘尚勤	3.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
18	蒋莲花	2.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
19	叶帆	2.00	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否
20	周毅	0.94	个人存款、家庭储蓄等自有资金	否

序号	合伙人	出资额（万元）	出资来源	是否存在代持或其他利益安排
合计		366.60	-	-

员工持股平台成立至本问询函回复出具日，开元环保未曾进行分红。根据员工持股平台的工商登记资料、员工持股平台合伙人出资银行卡出资前后三个月的流水、员工持股平台合伙人出具的调查表、承诺函及个人出资情况表，并获取周海明向实际控制人孙轶民控制的马鞍山滨江企业管理咨询有限公司借款的借款协议、还款凭证等文件，员工持股平台合伙人出资来源于员工的个人存款、家庭储蓄、银行贷款、借款等自有、自筹资金，员工持股平台合伙人所持份额不存在代持或其他利益安排。

经核查，周海明对宁波祉明出资时存在向控股股东、实际控制人孙轶民控制的马鞍山滨江企业管理咨询有限公司借款 400 万元的情形，且前述借款已归还，除前述情形以外，员工持股平台的其他合伙人出资时不存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形。

（四）结合逐次公允价值及其确认依据，说明股权激励的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司共设立了滁州行合、宁波祉明、滁州行正、滁州行承四个员工持股平台用于股权激励，各次股权激励及价格确定依据情况如下：

序号	时间	股权激励情况	背景及原因	增资/转让/格
1	2022年4月	滁州行承以162万元认购50.49万股；滁州行正以444.2万元认购138.4423万股	为员工持股平台，系公司股权激励对象	3.21元/股
2	2022年12月	宁波祉明以1,200万元认购374万股，滁州行合以840万元认购261.80万股	为员工持股平台，系公司股权激励对象	3.21元/股
3	2023年6月	滁州行正以155.8万元认购48.5577万股	为员工持股平台，系公司股权激励对象	3.21元/股

1、股权激励价格确定依据

（1）滁州行合、滁州行正、滁州行承三个员工持股平台

2022 年初，为了吸引和留住优秀人才，充分调动公司骨干员工的积极性，综合考虑了公司所处行业发展前景、公司成长性、经营业绩增长预期等多种因素，决定授予滁州行合、滁州行正、滁州行承三个员工持股平台共计 499.29 万股用

于股权激励，公司根据预计 2022 年净利润 1,125 万的 10 倍市盈率确定股权激励价格，即 3.21 元/股。公司考虑激励的效果决定根据“统一规划、分期实施”的原则，分三次对滁州行合、滁州行正、滁州行承三个员工持股平台授予股权，具体为：

2022 年 4 月，决定授予滁州行承 50.49 万股、授予滁州行正 138.4423 万股；

2022 年 12 月，决定授予滁州行合 261.80 万股；

2023 年 7 月，决定授予滁州行正 48.5577 万股。

（2）宁波祉明员工持股平台

2022 年 12 月，公司基于业务拓展的需要，决定引进宁波祉明团队，为留住人才并充分调动宁波祉明团队积极性，实际控制人孙轶民参照前次股权激励价格 3.21 元/股授予宁波祉明 374 万股。

2、股权激励逐次公允价值

根据员工股权激励授予价格 3.21 元/股，历次股权激励的市盈率情况如下：

授予日	授予股数（万股）	授予价格	投前股本总数（万股）	22年度扣非后归母净利润（万元）	对应的市盈率	是否涉及股份支付费用
2022年4月	188.93	3.21元/股	3,366.00	1,159.42	9.32	否
2022年12月	635.80	3.21元/股	3,554.93	1,159.42	9.84	否
2023年6月	48.56	3.21元/股	3,816.73	1,159.42	10.57	否

公司按预计 2022 年净利润 1,125 万的 10 倍市盈率确定股权激励价格，公司 2022 年审计后实际的扣非归母净利润为 1,159.42 万元，与授予股权激励时点的预测利润基本一致，授予员工的价格公允，因此未确认股份支付费用，股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、获取公司各员工持股平台的工商登记资料，查阅员工持股平台的各合伙人签署的《股权激励协议》及《合伙协议》，核查员工持股平台的设立的背景、

过程、员工持股平台的变更情况及股权激励政策，获取公司关于股权激励实施情况的说明，了解公司股权激励对象选择的标准及履行的程序；

2、查阅公司工商档案及股东会决议文件，核查公司实施的股权激励及其内部决策审议过程；

3、查阅员工持股平台与公司签署的增资协议、员工持股平台合伙人填写的承诺函、调查表及公司出具的关于公司股权激励事项的说明，核查相关协议的签署情况及股权激励实施情况；

4、获取公司各员工持股平台的工商登记资料，查阅员工持股平台的各合伙人签署的《股权激励协议》及《合伙协议》，获取公司关于股权激励实施情况的说明，了解公司股权激励对象选择的标准及履行的程序；

5、查询公司员工持股平台合伙人名单并与公司员工花名册等资料核对，了解员工持股平台合伙人是否为公司员工并分析实际参加股权激励的合伙人是否符合公司制定的标准；

6、获取员工持股平台合伙人出资银行卡出资前后三个月的流水、员工持股平台合伙人出具的调查表、承诺函及个人出资情况表，并获取周海明向实际控制人孙轶民控制的马鞍山滨江企业管理咨询有限公司借款的借款协议、还款凭证，了解各员工持股平台各合伙人的出资来源，是否存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形，分析各合伙人所持份额是否存在代持或其他利益安排。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司员工持股平台系为了吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心员工的积极性而设立，员工持股平台设立履行了必要的内部决策审议程序并签署相关协议；

2、公司股权激励已经实施完毕，实施过程中不存在纠纷争议，不存在预留份额及其授予计划，公司股权激励计划不涉及实施调整；公司与员工签署的激励协议未就公司发生控制权变更、合并、分立情况下股权激励计划执行安排进行相关约定，在激励对象离职的情况下，分两种情况处理：（1）激励员工进入持股平

台五年内，未与公司或子公司协商一致，单方面终止或解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同，应当将其持有的激励股权按照取得激励股权时支付的对价减去持有持股平台权益份额期间内获得的有关激励股权的全部税前收益的价格转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人；（2）激励员工与公司或子公司协商一致，终止或者解除与公司或子公司订立的劳动合同或聘用合同，应当将其持有的激励股权按照取得激励股权时支付的对价×（1+同期银行贷款利率×持有天数/365）的价格转让给持股平台普通合伙人或普通合伙人指定的人；

3、公司股权激励对象主要为公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，以及公司董事会认为对公司经营业绩和未来发展有重要影响且应予激励的对象。员工持股平台的各合伙人在持股平台的出资份额主要根据各合伙人入职时间、具体担任的职位对公司业务经营的重要性，并结合个人资金实力及认缴意愿综合考虑确定。公司股权激励已履行必要的程序。公司员工持股平台的合伙人均为公司员工，实际参加人员符合前述标准。员工持股平台合伙人出资来源于员工的个人存款、家庭储蓄、银行贷款、借款等自有、自筹资金，所持份额不存在代持或其他利益安排。周海明对宁波祉明出资时存在向控股股东、实际控制人孙轶民借款 400 万元的情形，且前述借款已归还，除前述情形以外，员工持股平台的其他合伙人出资时不存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形；

4、公司股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

经核查，律师认为：

1、公司员工持股平台系为了吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心员工的积极性而设立，员工持股平台设立履行了必要的内部决策审议程序并签署相关协议；

2、截至目前，公司股权激励已经实施完毕，实施过程中不存在纠纷争议，不存在预留份额及其授予计划，公司股权激励计划不涉及实施调整。公司未就公司发生控制权变更、合并、分立情况下股权激励计划执行安排进行相关约定，对激励对象离职的情况下权激励计划执行安排进行了相关约定；

3、公司员工持股平台的合伙人为公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他核心员工，相关人员在公司任职并与公司签署了劳动合同或劳务合

同，且其认缴的出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配关系，实际参加人员符合前述标准；员工持股平台合伙人出资来源于员工的个人存款、家庭储蓄、银行贷款、借款等自有、自筹资金；周海明对宁波祉明出资时存在向控股股东、实际控制人孙轶民控制的马鞍山滨江企业管理咨询有限公司借款 400 万元的情形，且前述借款已归还，除前述情形以外，员工持股平台的其他合伙人出资时不存在公司或控股股东、实际控制人提供财务资助的情形；员工持股平台合伙人所持份额不存在代持或其他利益安排；

4、公司股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（3）关于股权变动

请公司：①说明历次减资的原因及合理性，是否侵害公司及其债权人、股东合法权益；②说明是否履行公司内部审议程序，是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷；③说明公司在区域股权市场及其他交易市场进行融资及股权转让的情况及其合法合规性，是否存在超 200 人情形，公司是否已在相应市场办理停牌，公司股票发行和转让行为是否合法合规。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明历次减资的原因及合理性，是否侵害公司及其债权人、股东合法权益；说明是否履行公司内部审议程序，是否合法合规，是否存在争议或潜在纠纷性

经核查，公司分别于 2023 年 12 月、2024 年 2 月进行了两次减资行为，公司前述减资行为的原因具体如下：

2022 年 12 月，开元环保实际控制人孙轶民拟以个人所持公司股份对员工持股平台宁波祉明进行激励。根据《公司法（2018 年修正）》相关规定，孙轶民作为开元环保的发起人，其所持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。因此，本次股权激励拟采取先增资后减资的方式进行。

2022 年 12 月 22 日，开元环保全体股东签署《全体股东关于股权激励事项的确认函》，同意实际控制人孙轶民以个人所持公司股份对员工持股平台宁波祉明进行激励，同日，开元环保、孙轶民与宁波祉明签订《股权激励协议》，约定

由孙轶民对宁波祉明全体合伙人进行股权激励。激励方式为：宁波祉明认购开元环保新增注册资本 374 万元，增资完成后，孙轶民择机减持其持有的开元环保 374 万股股份，增资及减资价格为 3.21 元/股。

为执行公司于 2022 年 12 月制定的孙轶民对宁波祉明进行股权激励的方案，同时满足《公司法（2018 年修正）》关于公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%的规定，孙轶民所持开元环保 374 万股股份的减资分两次进行，第一次减资 316.50 万股股份，第二次减资 57.50 万股股份。

公司上述两次减资行为履行的相关审议程序如下：

1、2023 年 12 月，第一次减资 316.50 万股股份

2023 年 11 月 1 日，开元环保召开 2023 年第四次临时股东大会，同意公司将注册资本由 4,239.29 万元减少至 3,922.79 万元，股东孙轶民的股份由 1,266.00 万股减少至 949.50 万股，对应股权减持价格为 1,015.5080 万元，其他股东所持股份数额不变。

2023 年 11 月 2 日，开元环保在国家企业信用信息公示系统发布减少注册资本公告，通知债权人自本公告发布之日起四十五日内提出清偿债务或者提供相应担保的请求。截至公告期满，未有债权人要求公司清偿债务或提供相应的担保。

2024 年 1 月 3 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2024]230Z0004 号），确认截至 2024 年 1 月 1 日止，开元环保已减少股本 316.50 万元，其中减少孙轶民出资 316.50 万元。本次变更后的注册资本 3,922.79 万元，股本 3,922.79 万元。

2023 年 12 月 25 日，开元环保完成了本次工商变更登记。

2、2024 年 2 月，第二次减资 57.50 万股股份

2024 年 1 月 1 日，开元环保召开 2024 年第一次临时股东大会，同意公司将注册资本由 3,922.79 万元减少至 3,865.29 万元，股东孙轶民的股份由 949.50 万股减少至 892.00 万股，对应股权减持价格为 184.49 万元，其他股东所持股份数额不变。

2024 年 1 月 2 日，开元环保在国家企业信用信息公示系统发布减少注册资本公告，通知债权人自本公告发布之日起四十五日内提出清偿债务或者提供相应担保的请求。截至公告期满，未有债权人要求公司清偿债务或提供相应的担保。

2024 年 3 月 7 日，容诚会计师出具《验资报告》（容诚验字[2024]230Z0025 号），确认截至 2024 年 3 月 4 日止，公司已减少股本 57.50 万元，其中减少孙轶民出资 57.50 万元。本次变更后的注册资本 3,865.29 万元、股本 3,865.29 万元。

2024 年 2 月 23 日，开元环保完成了本次工商变更登记。

综上，公司历史沿革中的两次减资系为执行孙轶民对宁波祉明进行股权激励的方案而进行，具有合理性。公司两次减资行为均履行了必要的内部审议程序，相关程序合法合规，并通知了债权人，前述减资行为不存在侵害公司及其债权人、股东合法权益的情形，不存在争议或潜在纠纷。

（二）说明公司在区域股权市场及其他交易市场进行融资及股权转让的情况及其合法合规性，是否存在超 200 人情形，公司是否已在相应市场办理停牌，公司股票发行和转让行为是否合法合规

2019 年 4 月 24 日，安徽省股权托管交易中心有限责任公司（以下简称“安徽省股交中心”）向公司出具《证券挂牌通知书》（皖股交挂牌[2019]436 号），同意公司证券于 2019 年 4 月 24 日进入安徽省股交中心科技创新专板（基础层）挂牌，证券简称为“开元环保”，证券代码为“612281”。

2024 年 7 月 11 日，安徽省股交中心出具《关于工大开元环保科技（安徽）股份有限公司的的情况说明》，确认：截至说明出具日，开元环保未在安徽省股交中心进行融资及股权转让，未进行股票发行，挂牌期间严格遵守安徽省股交中心相关业务规则的规定，未发现因违反法律、法规和规范性文件而受到安徽省股交中心处罚的情况。

根据公司提供的工商资料及股东名册并经核查，公司股东不存在超 200 人的情形。

2024 年 7 月 15 日，安徽省股交中心出具《关于同意工大开元环保科技（安徽）股份有限公司在安徽省股权托管中心终止挂牌的函》（皖股交交易[2024]28 号），公司自 2024 年 7 月 15 日起终止挂牌。

综上，公司存在在安徽省股交中心挂牌的情形，挂牌期间，公司未在安徽省股交中心进行融资及股权转让，不存在股东超 200 人的情形，公司在安徽省股交中心挂牌，现已终止挂牌，在安徽省股交中心挂牌期间的行为合法合规。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅公司设立以来的全套工商登记资料、公司章程、三会决议、验资报告等，核查公司历次减资所履行的程序；

2、对控股股东、实际控制人进行访谈，了解公司减资的背景及原因；查询信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国人民银行征信系统等，了解公司历次减资是否存在争议或潜在纠纷；

3、查阅安徽省股权托管交易中心有限责任公司出具的《证券挂牌通知书》（皖股交挂牌[2019]436 号）、《关于工大开元环保科技（安徽）股份有限公司的的情况说明》，核查公司在安徽省股交中心挂牌的情况；

4、查阅公司工商档案、非自然人股东的工商档案，核查公司是否存在股东超 200 人的情形；

5、查阅安徽省股交中心出具的《关于同意工大开元环保科技（安徽）股份有限公司在安徽省股权托管中心终止挂牌的函》（皖股交交易[2024]28 号），核查公司在安徽省股交中心的终止挂牌情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司历史沿革中的两次减资系为执行孙轶民对宁波祉明进行股权激励的方案而进行，具有合理性。公司两次减资行为均履行了必要的内部审议程序，相关程序合法合规，前述减资行为不存在侵害公司及其债权人、股东合法权益的情形，不存在争议或潜在纠纷；

2、公司存在在安徽省股交中心挂牌的情形，挂牌期间，公司未在安徽省股交中心进行融资及股权转让，不存在股东超 200 人的情形，公司在安徽省股交中

心挂牌，现已终止挂牌，在安徽省股交中心挂牌期间的行为合法合规。

经核查，律师认为：

1、公司历史沿革中的两次减资系为执行孙轶民对宁波祉明进行股权激励的方案而进行，具有合理性。公司两次减资行为均履行了必要的内部审议程序，相关程序合法合规，并通知了债权人，前述减资行为不存在侵害公司及其债权人、股东合法权益的情形，不存在争议或潜在纠纷；

2、公司存在在安徽省股交中心挂牌的情形，挂牌期间，公司未在安徽省股交中心进行融资及股权转让，不存在股东超 200 人的情形，公司在安徽省股交中心挂牌，现已终止挂牌，在安徽省股交中心挂牌期间的行为合法合规。

（4）请主办券商、律师核查股权代持事项，并说明以下核查事项：（1）结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效；（2）结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题；（3）公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议；（4）公司是否符合“股权明晰，股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。请会计师对股权激励的会计处理准确性发表明确意见。

一、结合入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，说明对公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体出资前后的资金流水核查情况，并说明股权代持核查程序是否充分有效

1、根据公司提供的材料、书面说明并经核查，截至本问询函回复出具日，公司控股股东、实际控制人为陈斌、孙轶民，员工持股平台为滁州行合、宁波祉明、滁州行正、滁州行承，直接持股 5%以上的自然人股东为监事会主席马俊，其他直接股东为滁州胜佳和刘秀玉。通过员工持股平台和滁州胜佳持股的人员包括控股股东、实际控制人、董事长陈斌，控股股东、实际控制人、董事兼总经理

孙轶民，董事周海明，监事会主席马俊，监事潘顺龙，职工代表监事王守军、董事会秘书兼财务负责人祝贞琴和公司核心员工等。

2、就上述主体所涉历次出资变动，主办券商及律师已获取了相关入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据如下：

核查对象	核查对象性质	核查的出资事项	入股协议	决议文件	支付凭证	完税凭证	出资资金流水
陈斌	直接股东、控股股东、实际控制人	1、2023 年 11 月，受让聂钧君所持开元环保 7.08%股权	已取得	-	夫妻间转让，无需支付	已取得	-
		2、2024 年 4 月，受让刘秀玉所持开元环保 5.34%股权	已取得	-	已取得	已取得	已取得
孙轶民	直接股东、控股股东、实际控制人	1、2016 年 4 月，开元有限成立，2016 年 6 月-2020 年 1 月分 3 次完成其认缴出资 900 万元	-	已取得	已取得	-	已取得
		2、2021 年 8 月，受让安徽省高新投所持开元有限 5.44%股权	已取得	已取得	无偿转让，无需支付	-	-
		3、2022 年 3 月，受让滁州城投所持开元有限 5.44%股权	已取得	已取得	已取得	-	已取得
滁州胜佳	直接股东	2019 年 6 月，受让滁州杰佳所持开元有限 38%股权，2019 年 9 月-2022 年 1 月分 3 次完成其认缴出资 1,140 万元	已取得	已取得	已取得	-	已取得
滁州行承	直接股东、员工持股平台	1、2022 年 4 月，滁州行承对开元有限增资 50.49 万元；2、2024 年 3 月，滁州行承对开元环保增资 63.767 万元。	已取得	已取得	已取得	-	已取得
滁州行正	直接股东、员工持股平台	1、2022 年 4 月，滁州行正对开元有限增资 138.4423 万元； 2、2023 年 7 月，滁州行正对开元环保增资 48.5577 万元。	已取得	已取得	已取得	-	已取得
宁波祉明	直接股东、员工持股平台	2022 年 12 月，宁波祉明对开元环保增资 374.00 万元。	已取得	已取得	已取得	-	已取得
滁州行合	直接股东、员工持股平台	2022 年 12 月，滁州行合对开元环保增资 261.80 万元。	已取得	已取得	已取得	-	已取得
马俊	直接持股 5%以上股东	2016 年 4 月，开元有限成立，2016 年 6 月-2016 年 8 月分 3 次完成其认缴出资 300 万元。	-	已取得	已取得	-	已取得
刘秀玉	直接股东	2016 年 4 月，开元有限成立，2016 年 6 月至 2022 年 1 月，分 4 次完成其认缴出资 360 万元。	-	已取得	已取得	-	已取得
通过滁州胜佳持股的公司董事、	间接股东、持股平台合伙人	1、2019 年 5 月，8 名持股人员出资设立滁州胜佳，出资额 570 万元；	已取得	已取得	已取得	已取得	已取得

核查对象	核查对象性质	核查的出资事项	入股协议	决议文件	支付凭证	完税凭证	出资资金流水
监事、高级管理人员及其他人员		2、2021 年 12 月，8 名持股人员对滁州胜佳等比例增资 570 万元； 3、2022 年 4 月，1 名原持股人员将所持滁州胜佳 363.55 万元份额转让给另 1 名原持股人员； 4、2024 年 6 月，1 名原持股人员将所持滁州胜佳 11 万元份额转让给另 1 名原持股人员。					
通过滁州行合持股的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心员工	间接股东、员工持股平台合伙人	1、2022 年 12 月，6 名持股人员出资设立滁州行合，出资额 840 万元； 2、2023 年 5 月及 7 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名新进持股人员承继。	已取得	已取得	已取得	- （注 1）	已取得
通过宁波祉明持股的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心员工	间接股东、员工持股平台合伙人	1、2022 年 12 月，2 名持股人员出资设立宁波祉明，出资额 1,200 万元； 2、2024 年 5 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名新进持股人员承继。	已取得	已取得	已取得	- （注 1）	已取得
通过滁州行正持股的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心员工	间接股东、员工持股平台合伙人	1、2022 年 4 月，39 名持股人员出资设立滁州行正，出资额 444.20 万元； 2、2022 年 11 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名原持股人员承继； 3、2023 年 5 月，5 名原持股人员及 10 名新进持股人员对滁州行正增资 155.80 万元，1 名原持股人员将部分持股份额转让给 2 名新进持股人员； 4、2023 年 6 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名原持股人员承继； 5、2024 年 1 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 3 名原持股人员承继和 2 名新进持股人员承继； 6、2024 年 2 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 2 名原持股人员承继； 7、2024 年 6 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股	已取得	已取得	已取得	- （注 1）	已取得

核查对象	核查对象性质	核查的出资事项	入股协议	决议文件	支付凭证	完税凭证	出资资金流水
		份额由 1 名新进持股人员承继。					
通过滁州行承持股的公司董事、监事、高级管理人员及其他核心员工	间接股东、员工持股平台合伙人	1、2022 年 4 月，21 名持股人员出资设立滁州行承，出资额 162 万元； 2、2022 年 11 月，2 名原持股人员退出持股，相关持股份额由原 2 名持股人员承继； 3、2023 年 7 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名原持股人员承继； 4、2023 年 11 月，1 名原持股人员退出持股，相关持股份额由 1 名原持股人员承继； 5、2024 年 3 月，11 名原持股人员及 4 名新进持股人员对滁州行承增资 204.60 万元，1 名原持股人员退出持股并将相关持股份额转让给 1 名原持股人员。	已取得	已取得	已取得	- （注 1）	已取得

注 1：就前述事项，公司员工持股平台已取得税务主管部门出具的无欠税证明，相关证明载明，经查询税收征管系统，截至证明出具日未发现有欠税情形。

3、就上述主体所涉历次出资变动，主办券商及律师针对出资资金流水执行的主要核查程序情况如下：

（1）获取并查阅公司控股股东、实际控制人、员工持股平台以及直接持股5%以上的自然人股东等直接股东的入股协议、决议文件、出资凭证等，查阅相关验资报告，访谈自然人股东并取得其填写的调查表、承诺函、个人出资情况表，补充核查报告期内分红时点后三个月的银行流水；

（2）获取并查阅员工持股平台及滁州胜佳合伙人合伙协议、决议文件、出资凭证等，访谈员工持股平台及滁州胜佳合伙人并取得其填写的调查表、承诺函、个人出资情况表，补充核查报告期内分红时点后三个月的银行流水；

（3）获取并查阅公司控股股东、实际控制人、持有公司股份的董事、监事、高级管理人员以及持股 5%以上的自然人股东、员工持股平台及滁州胜佳合伙人（以下简称“相关出资人”）出资前后三个月的银行流水资料，并履行如下核查程序：

1）获取并查阅相关出资人出资的银行账户出资前后三个月银行流水资料，梳理相关出资人出资前后大额异常流水情况并针对异常流水情况对出资人进行访谈确认；

2）结合相关出资账户出资前后的流水情况、相关交易对手方情况，核查相关出资人员出资款项是否为自有资金，如涉及其他可能非自有资金的资金转入，则按照如下标准进行重点核查：

①核查显示交易对手方系出资人员近亲属外其他第三人的，与出资人员确认交易流水性质，如属于出资人员还款，取得对应资金借款凭证等相关借贷关系证明文件；如属于出资人员借款，针对已经清偿款项，取得相应还款凭证等还款证明文件；针对尚未清偿款项，取得相关借款协议，如不能提供借款协议的，对出借方执行访谈程序确认借款真实性、是否存在代持事项；

②核查显示出资款项属于向控股股东、实际控制人或其控制的企业借款的，除取得借款凭证、还款凭证外，获取其还款对应银行卡还款前后 3 个月的银行流水，进一步核查其还款资金来源；

③核查显示相关资金系现金存入的，访谈了出资人员，确认其出资现金来源

情况，如属于出资人员借款，针对已经清偿款项，取得相应还款凭证等还款证明文件；针对尚未清偿款项，取得相关借款凭证文件，并对相关人员进行访谈确认。

综上，结合核查公司控股股东、实际控制人，持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、员工持股平台合伙人以及持股 5%以上的自然人股东等主体入股协议、决议文件、支付凭证、完税凭证、流水核查情况等客观证据，已执行的股权代持核查程序充分有效。

二、结合公司股东入股价格是否存在明显异常以及入股背景、入股价格、资金来源等情况，说明入股行为是否存在股权代持未披露的情形，是否存在不正当利益输送问题

（一）中介机构说明

经核查，开元环保股东历次入股相关情况如下：

时间	股权变动类型	入股背景	入股价格	定价依据	资金来源	是否存在代持	是否存在不正当利益输送
2016 年 4 月	开元南京、孙轶民、刘秀玉、马俊、聂钧君 5 名原始股东设立开元有限	设立开元有限	1 元/注册资本	原始股东设立出资，协商确定	自有、自筹资金	否	否
2016 年 6 月	开元有限第一次股权转让：股东开元南京将其持有的开元有限 38%股权（对应 1,140 万元注册资本）转让给南京杰佳	公司计划将开元南京由开元有限的股东变成开元有限的子公司，故将开元南京持有的公司股权转让给主要股东及意向投资者持股的南京杰佳	0 元	本次转让的股权对应实缴资本 0 元，故 0 元转让	-	否	否
2019 年 6 月	开元有限第二次股权转让：南京杰佳将其持有的开元有限 38%股权（对应注册资本 1,140 万元，转让时对应实缴资本 350 万元）转让给滁州胜佳	公司主要股东及意向投资者从税务筹划角度，计划以合伙企业持有公司股权，将南京杰佳所持公司股权转让给滁州胜佳	0.31 元/注册资本	本次转让的股权对应实缴资本 350 元，按每股对应的实缴资本作价	自有、自筹资金	否	否

时间	股权变动类型	入股背景	入股价格	定价依据	资金来源	是否存在代持	是否存在不正当利益输送
2019 年 10 月	开元有限第一次增加注册资本：3,000 万元增加至 3,183 万元	安徽省高新投作为安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策实施主体，对开元有限进行 300 万元股权投资	1.64 元/注册资本	参照增资时的评估值协商确定	自有、自筹资金	否	否
2020 年 4 月	开元有限第二次增加注册资本：3,183 万元增加至 3,366 万元	滁州城投作为滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策实施主体，对开元有限进行 300 万元股权投资	1.64 元/注册资本	参照公司前次国有股东进入价格确定	自有、自筹资金	否	否
2021 年 8 月	开元有限第三次股权转让：安徽省高新投将其持有开元有限 5.44%股权（对应 183 万元注册资本，转让时对应实缴资本 183 万元）无偿转让给孙轶民	安徽省高新投按照安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策落实业绩奖励，将所持开元有限全部股权无偿转让给孙轶民	0 元	根据安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业政策规定，开元有限科技团队满足股权无偿奖励条件	-	否	否
2022 年 3 月	开元有限第四次股权转让：滁州城投将其持有的开元有限 5.44%股权（对应 183 万元注册资本，转让时对应实缴资本 183 万元）以 226.4702 万元的价格转让给孙轶民	滁州城投按照滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业政策相关规定落实科技团队支持政策，将所持开元有限全部股权按约定转让给孙轶民	1.24 元/注册资本	根据协议约定，股权转让价格按照实缴出资额加算银行同期贷款基准利率，协商定价	自有、自筹资金	否	否
2022 年 4 月	开元有限第三次增加注册资本：3,366 万元增加至 3,554.9323 万元	股权激励：员工持股平台滁州行承、滁州行正对公司增资	3.21 元/注册资本	统一确定的股权激励价格：以公司盈利情况为基础，按十倍盈率测算的公司估值确定	自有、自筹资金	否	否
2022 年 10 月	开元有限整体变	股改	-	净资产折股	-	否	否

时间	股权变动类型	入股背景	入股价格	定价依据	资金来源	是否存在代持	是否存在不正当利益输送
	更为股份公司						
2022 年 12 月	开元环保第一次增加注册资本：3,554.9323 万元增加至 4,190.7323 万元	股权激励：员工持股平台宁波祉明、滁州行合对公司增资	3.21 元/股	统一确定的股权激励价格	自有、自筹资金	否	否
2023 年 7 月	开元环保第二次增加注册资本：4,190.7323 万增加至 4,239.29 万	股权激励：员工持股平台滁州行正对公司增资	3.21 元/股	统一确定的股权激励价格	自有、自筹资金	否	否
2023 年 11 月	开元环保第一次股份转让：股东聂钧君将其持有的公司 7.0766%股份（对应注册资本 300 万元，转让时对应实缴资本 300 万元）转让给陈斌	配偶之间关于财产持有的调整	0 元	实际控制人直系亲属间调整股权安排，为无偿转让	-	否	否
2024 年 3 月	开元环保第三次增加注册资本：3,865.29 万元增加至 3,929.057 万元	股权激励：员工持股平台滁州行承对公司增资	3.21 元/股	统一确定的股权激励价格	自有、自筹资金	否	否
2024 年 4 月	开元环保第二次股份转让：刘秀玉将其持有的公司 5.34%股份（对应注册资本 210 万元，转让时对应实缴资本 210 万元）转让给陈斌	股东协商一致转让	3.21 元/股	参考同时期股权激励价格，协商定价	自有、自筹资金	否	否

综上，公司历次股东入股均具备合理商业背景，不存在入股价格明显异常的情况，入股资金来源为自有或自筹资金，不存在股权代持未披露的情形，不存在不正当利益输送问题。

（二）中介机构核查程序

1、查阅公司设立至今的全套工商档案，核查公司设立至今的历次股权变动情况；

2、查阅公司股权变动涉及的内部决策文件、增资协议、出资款缴纳凭证、

股权转让协议、股权转让款支付凭证、完税证明，核查公司股东历次入股的出资或股权转让款支付情况、税务缴纳情况；

3、查阅与公司股权变动相关的审计报告、验资报告、评估报告，核查股东入股的作价依据；

4、查阅公司国有股权变动相关的政策依据及批复文件，核查国有股东入股的背景、定价依据及法律依据；

5、就公司的股权变动情况访谈公司历史及现任自然人股东，了解公司历次股权变动的相关情况；

6、查阅公司自然人股东填写的调查表、公司全体股东出具的《关于所持股份权属清晰及合规情况的声明》、公司出具的《关于公司股权的说明》，核查公司权属情况及历次变动的合法合规性；

7、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询公司相关信息，核查公司是否存在股权纠纷案件。

三、公司是否存在未解除、未披露的股权代持事项，是否存在股权纠纷或潜在争议

经核查，公司不存在未解除、未披露的股权代持事项，不存在股权纠纷或潜在争议。

四、公司是否符合“股权明晰，股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件

经核查，公司股权、股票发行和转让行为的具体情况如下：

（1）股权明晰

根据《公司章程》、验资报告、公司出具的说明、股东出具的承诺并经核查，公司注册资本已足额缴纳，股东的出资资产、出资方式、出资程序等符合相关法律法规的规定，股东不存在依法不得投资公司的情形，控股股东、实际控制人持有或控制的股份不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷。

（2）股票发行和转让行为合法合规

根据公司的工商登记资料、公司出具的说明并经核查，公司及其控股子公司

成立以来的历次增资、减资及股权转让行为均系当事人真实意思表示，且签订了相关协议，增资、减资及转让依法履行必要内部决策程序及国有股权确认程序，合法有效；开元有限整体变更为开元环保时，以截至 2022 年 4 月 30 日经审计的净资产进行折股，其折合的实收股本总额未超过公司净资产额。公司不存在擅自公开或变相公开发行证券且仍未依法规范或还原的情形。

（3）根据公司出具的说明并经核查，开元有限于 2019 年 4 月在安徽省股权托管交易中心挂牌，挂牌期间未通过该交易中心进行过融资或股权转让；开元环保亦未在其他区域股权市场及其他交易市场进行融资及股权转让。

综上，公司符合“股权明晰，股票发行和转让行为合法合规”的挂牌条件。

五、会计师对股权激励的会计处理准确性发表明确意见

详见本问询函回复“2.关于历史沿革”之“（2）关于股权激励”之“一、公司补充说明”之“（四）结合逐次公允价值及其确认依据，说明股权激励的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”。

经核查，会计师认为，公司股权激励的会计处理符合《企业会计准则》的规定，会计处理准确。

3. 关于业务与业绩

根据申报材料，（1）报告期内，公司营业收入分别为 19,749.76 万元、23,092.90 万元，净利润分别为 1,469.10 万元、2,637.61 万元。（2）报告期内，公司存在特许经营权业务（PPP 项目合同）。（3）报告期内，公司前五大供应商变化频繁且较为分散。

请公司：（1）结合公司报告期内原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况，以及同行业可比公司营业收入变化情况，说明收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况；说明公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致、与可比公司经营业绩是否存在显著差异。（2）以列表形式分别说明 2022 年、2023 年前十大项目收入确认的相关情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、交易内容、毛利率、验收时间、收入确认时间、收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在跨期确认收入的情形。（3）补充披露公

司收入是否存在季节性特点，如有，按季节或季度补充披露报告期内公司营业收入的金额及其占比，结合同行业可比公司说明收入的季节性特征是否属于商业惯例，分析公司收入增长的可持续性。（4）关于毛利率。①量化分析并披露公司毛利率提升、净利润增长的原因及合理性。②结合主要项目定价差异、成本变动、客户特点等方面逐项说明各类业务毛利率增长的原因及合理性。③补充披露可比公司证券代码及平均毛利率水平，结合服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等进一步说明公司毛利率与可比公司平均值差异、的原因及合理性。（5）关于特许经营权业务。①披露报告期内 PPP 项目对应的业务类型情况，包括收入及占比、毛利率情况；按照细分业务类型说明 PPP 项目与非 PPP 项目毛利率是否存在较大差异。②说明 PPP 项目与非 PPP 项目业务模式下公司和下游客户之间的主要权利义务、项目资金来源、责任分工、收入来源、各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况。③说明主要 PPP 项目说明名称、地点、项目内容、运作模式、合同金额、收入确认的时点、具体依据和计算方法，项目各环节的主要会计处理及其是否符合《企业会计准则》的要求，与可比公司是否存在差异。（6）补充披露报告期内前五大供应商变化频繁且较为分散的原因及合理性，是否符合行业特点，是否存在客户指定供应商的情形，会计处理是否准确；说明报告期内主要供应商、客户的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配，结算模式、信用政策、定价方式；说明是否存在主要为公司服务的、前员工或员工设立的、成立即开展合作的客户、供应商，如有请说明合理性及交易公允性。（7）结合公司所处行业竞争格局、业务拓展能力、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率、经营活动现金流量）及与往年对比的情况，说明公司的业绩是否具有可持续性，公司盈利能力的可持续性是否面临重大不利影响，并对相关风险充分作重大事项提示。

请主办券商及会计师：（1）核查上述情况，并逐项发表明确意见；对公司业绩是否具备稳定性、可持续性，对公司收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见。（2）核查公司收入确认的准确性是否符合《企业会计准则》规定，并发表明确意见。（3）核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算

是否准确，并就其真实性、可持续性，是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征，并发表明确意见。（4）说明对客户、供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后等跨期确认收入的情形。

【回复】

一、公司补充披露及补充说明

（一）结合公司报告期内原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况，以及同行业可比公司营业收入变化情况，说明收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况；说明公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致、与可比公司经营业绩是否存在显著差异

1、结合公司报告期内原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况，以及同行业可比公司营业收入变化情况，补充说明收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况

报告期内，开元环保营业收入分别为 19,749.76 万元和 23,092.90 万元，同比增长 3,343.13 万元，增长率 16.93%，具体原因及合理性说明如下：

（1）原材料、主要产品平均价格波动情况、产能释放情况

根据为客户提供产品或服务的类型，公司业务主要可以分为环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理业务三大板块。环境治理综合解决方案业务是公司根据客户和项目的定制化需求，以自有核心技术为支撑，为客户的环境治理提供全环节或部分环节的综合解决方案。环境治理运维及技术服务是为客户提供环境治理项目及设施的运维管理服务，以及承接相关排查调研、工况监控、咨询等一系列技术服务。循环水处理业务主要为客户提供循环水处理药剂和相关配套技术服务。

除循环水处理业务中循环水处理药剂涉及生产环节，其它业务主要以提供服务为主，不涉及原材料采购及相关的生产环节。环境治理综合解决方案和环境治理运维及技术服务业务运作主要以项目制模式开展，各项目涉及的销售合同金额存在一定的差异，项目制经营模式下销售合同金额不涉及主要产品平均价格波动情况。

报告期内，公司三大业务板块销售收入的具体情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度		2022 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比
环境治理综合解决方案	13,439.51	58.20%	10,086.32	51.07%
环境治理运维及技术服务	6,368.42	27.58%	6,446.21	32.64%
循环水处理	3,284.97	14.23%	3,217.24	16.29%
合计	**23,092.90**	**100.00%**	**19,749.76**	**100.00%**

报告期内，循环水业务收入占公司总收入的比例分别为 16.29%和 14.23%，整体业务占比较小，公司原材料采购金额较低。报告期内，公司生产循环水处理药剂涉及到的主要原材料有丙烯酸-丙烯酸酯-磺酸盐三元共聚物、水解聚马来酸酐、二氯异氰尿酸钠等，经调配生产后形成循环水处理药剂产品。公司报告期内累计采购金额在 50 万元以上的原材料占报告期内原材料采购总额的比例为 67.82%，报告期各期主要原材料采购平均价格略有下降，具体情况如下：

原材料	2023 年度			2022 年度		
	采购金额（万元）	采购数量（吨）	平均单价（元/千克）	采购金额（万元）	采购数量（吨）	平均单价(元/千克）
丙烯酸-丙烯酸酯-磺酸盐三元共聚物	93.45	190.00	4.92	121.42	205.00	5.92
水解聚马来酸酐	91.17	182.50	5.00	98.43	147.50	6.67
二氯异氰尿酸钠	23.71	30.20	7.85	134.29	114.20	11.76
异噻唑啉酮	36.19	25.00	14.48	57.53	31.25	18.41
氯化锌	40.46	36.00	11.24	36.58	31.00	11.80
羟基乙叉二膦酸	26.50	40.00	6.63	38.50	36.25	10.62
苯骈三氮唑	25.58	8.00	31.97	38.41	9.00	42.67
2-磷酸基-1,2,4-三羧酸丁烷	27.08	30.00	9.03	30.49	20.00	15.24

注 1：上表的采购金额和平均单价均为不含税金额。

注 2：公司 2022 年度采购的二氯异氰尿酸钠较多，系公司受下游客户需求影响，战略性备货较多所致。

根据滁州市环境保护局下发的《关于<南京工大开元环保科技（滁州）有限公司环保科技研究院工程项目环境影响报告表>的批复》（滁环[2016]320 号），公司设计年产环保水处理配剂 2,000 吨。报告期内，公司生产循环水处理药剂分别 1,994.04 吨和 1,925.26 吨，产能利用率较高。

（2）同行业可比公司营业收入变化情况

报告期内，同行业可比公司营业收入变化情况具体如下：

单位：万元

公司	2023 年度	2022 年度	变动率
倍杰特	65,307.98	83,897.45	-22.16%
京源环保	39,615.75	51,429.44	-22.97%
今大禹	35,021.87	20,540.91	70.50%
苏沃特	10,723.81	10,083.59	6.35%
开元环保	**23,092.90**	**19,749.76**	**16.93%**

最近两年，公司营业收入与可比公司今大禹和苏沃特的变动趋势一致，同比均有不同程度增长，可比公司倍杰特和京源环保营业收入同比下降。

（3）公司收入大幅增长的原因及合理性，带动收入增长的客户、产品及订单情况

报告期内，公司三大业务板块的收入变动情况如下：

单位：万元

业务类型	2023 年度	2022 年度	变动率
环境治理综合解决方案	13,439.51	10,086.32	33.24%
环境治理运维及技术服务	6,368.42	6,446.21	-1.21%
循环水处理	3,284.97	3,217.24	2.11%
合计	**23,092.90**	**19,749.76**	**16.93%**

由上表可见，公司收入增长主要来源环境治理综合解决方案业务，主要系公司持续开拓优质客户和项目，同时部分政府客户、上市公司合同金额较大的项目在 2023 年度完成验收，实现 2023 年度收入规模的提升。

公司 2023 年度环境治理综合解决方案业务前五大项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户	客户类型	收入金额	占环境治理综合解决方案业务收入比例
1	连云港化工产业园区三级防控体系项目	江苏连云港化工产业园区管理委员会	事业单位	2,435.85	18.12%
2	陕西优创电力材料集成项目	陕西优创电力科技有限公司	民营企业	1,535.98	11.43%

3	宿迁盛瑞焚烧处理工程项目	宿迁盛瑞新材料有限公司	国有上市公司子公司	1,197.77	8.91%
4	山东省联合农药生产研发基地建设项目	山东省联合农药工业有限公司	国有上市公司子公司	1,132.74	8.43%
5	潍坊中农废气燃烧装置工程项目	潍坊中农联合化工有限公司	国有上市公司子公司	1,132.74	8.43%
合计				**7,435.09**	**55.32%**

同时，由于公司业务规模总体较小，公司当期收入受单个项目金额的验收影响较大。报告期内，公司环境治理综合解决方案项目按确认收入金额分布情况列示如下：

项目	2023 年度			2022 年度		
	数量（个）	收入金额（万元）	收入占比	数量（个）	收入金额（万元）	收入占比
收入金额 500 万元及以下项目	20	3,373.39	25.10%	16	1,361.05	13.49%
收入金额 500 万元-1,000 万元项目	4	2,629.14	19.56%	6	3,711.26	36.79%
收入金额 1,000 万元及以上项目	5	7,436.98	55.34%	3	5,014.01	49.71%
合计	**29**	**13,439.51**	**100.00%**	**25**	**10,086.32**	**100.00%**

公司凭借多年积累的技术实力和实践经验，在行业内建立了良好的口碑，承接了多个大型优质环境治理综合解决方案项目。由上表可见，2023 年度公司收入金额 1,000 万元以上项目的数量和收入金额较往年均有所增长，带来销售收入增加。

2、说明公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致、与可比公司经营业绩是否存在显著差异

（1）公司报告期内收入波动与下游客户行业景气度是否一致

公司所属行业为生态保护和环境治理业，符合国家政策引导，环保产业发展的营商环境持续改善，环保产业规模继续保持较快增长，全行业工艺和技术装备水平稳步提升、创新模式深入推进，产业结构不断完善，行业格局逐步优化，处于迅速发展阶段。环保产业相关政策持续利好，市场需求量也呈现扩张趋势。环保产业是为环境保护提供物质基础和技术保障的产业，是由环境保护所催生，随环境保护而发展的新兴产业，存在很大的刚性需求，不存在明显周期性、区域性和季节性特征。

公司面向石化、医药、农药、煤炭和新能源等众多下游行业客户，由于公司的服务和产品应用较为广泛，使得公司不依赖于单一行业的下游客户，单一下游客户所属行业的景气度对公司收入波动不构成重大影响。

（2）公司报告期内收入波动与可比公司经营业绩是否存在显著差异

报告期内，开元环保与同行业可比公司营业收入及变动情况对比如下：

单位：万元

公司名称	业务类型	2023 年度		2022 年度		营业收入变动率
		营业收入	占比	营业收入	占比	
倍杰特	水处理解决方案	35,949.74	55.05%	63,553.88	75.75%	-43.43%
	运营管理及技术服务	26,224.56	40.16%	18,167.05	21.65%	44.35%
	商品制造与销售	3,133.68	4.80%	2,176.52	2.59%	43.98%
	合计	**65,307.98**	**100.00%**	**83,897.45**	**100.00%**	**-22.16%**
京源环保	工业废水处理	30,998.87	78.25%	36,074.45	70.14%	-14.07%
	给水处理	7,813.97	19.72%	15,022.41	29.21%	-47.98%
	其他	802.91	2.03%	332.58	0.65%	141.42%
	合计	**39,615.75**	**100.00%**	**51,429.44**	**100.00%**	**-22.97%**
今大禹	精细化运营管理服务	20,012.24	57.14%	18,295.88	89.07%	9.38%
	水处理解决方案	14,822.84	42.32%	1,683.71	8.20%	780.37%
	其他	186.79	0.53%	561.32	2.73%	-66.72%
	合计	**35,021.87**	**100.00%**	**20,540.91**	**100.00%**	**70.50%**
苏沃特	水处理解决方案	10,016.55	93.40%	9,861.91	97.80%	1.57%
	运维及技术服务	695.38	6.48%	200.37	1.99%	247.05%
	其他	11.88	0.11%	21.32	0.21%	-44.25%
	合计	**10,723.81**	**100.00%**	**10,083.59**	**100.00%**	**6.35%**
开元环保	环境治理综合解决方案	13,439.51	58.20%	10,086.32	93.40%	33.24%
	环境治理运维及技术服务	6,368.42	27.58%	6,446.21	6.48%	-1.21%
	循环水处理	3,284.97	14.23%	3,217.24	0.11%	2.11%
	合计	**23,092.90**	**100.00%**	**19,749.76**	**100.00%**	**16.93%**

如上表所示，倍杰特和京源环保收入呈同比下降趋势，今大禹和苏沃特收入呈同比增长趋势。根据公开披露资料，同行业可比公司收入经营业绩波动具体情况如下：

1）倍杰特 2022 年度水处理解决方案业务占比较高，2023 年度水处理解决

方案项目进度不及预期，大量项目存在延期、未验收等情况，导致水处理解决方案业务比上年下滑 43.43%，对整体营业收入下滑造成了较大影响。

2）京源环保业务以工业废水处理为主，收入主要来源于电力及钢铁行业，受终端市场景气度疲软、经济发展放缓等宏观因素的影响，京源环保生产制造、项目交付进度与收入确认周期都受到影响，导致营业收入同比下降。

3）今大禹 2023 年度营业收入较上年同期增加 70.50%，主要系水处理解决方案业务进展顺利，弘元能源科技（包头）有限公司多晶硅废水零排放废水项目等重点项目相继完工使得本期营业收入较上年同期增幅较大。

4）苏沃特 2023 年度营业收入较上年同期略有增长，其中运维及技术服务收入较上年同期增加 247.05%，主要是前期水处理解决方案客户的增加，在项目完工后后期需要对完工项目的客户提供后续的运维和技术服务所导致。

开元环保深耕环境综合治理，依托自主研发核心技术和丰富的运维管理经验，立足废水治理领域，积极拓展废气和固体废弃物治理、循环水处理领域和智慧环保赛道，在主营业务上与可比公司侧重点不同。同时，公司规模较小，致力于服务优质客户，故公司营业收入易受主要客户影响。

综上所述，公司与同行业可比公司营业收入变动存在差异主要系业务规模、业务结构、下游应用行业及领域不同所致，公司经营业绩情况与同行业可比公司存在差异具有合理性。

（二）以列表形式分别说明 2022 年、2023 年前十大项目收入确认的相关情况，包括但不限于具体项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、交易内容、毛利率、验收时间、收入确认时间、收入确认相关依据及凭证情况、函证情况、期末应收账款及回款情况等，是否存在跨期确认收入的情形

公司 2022 年、2023 年前十大项目具体情况如下：

1、2023 年度

单位：万元

项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	交易内容	毛利率	验收时间	收入确认时间	收入确认方式	收入金额（不含税）	收入确认依据	函证情况	报告期末应收账款余额	期后回款情况	是否存在跨期
连云港化工产业园区三级防控体系项目	江苏连云港化工产业园区管理委员会	2023 年 8 月	2,582.00	环境治理综合解决方案	31.77%	2023 年 12 月	2023 年 12 月	时点法	2,435.85	验收单	回函相符	2,482.00	400.00	否
陕化提标改造项目	陕西陕化煤化工集团有限公司	2021 年 3 月	4.03 元/m3 结算	环境治理运维及技术服务	53.31%	-	-	时段法	2,203.28	结算单	回函相符	384.37	384.37	否
陕西优创电力材料集成项目	陕西优创电力科技有限公司	2022 年 11 月	1,735.66	环境治理综合解决方案	13.86%	2023 年 11 月	2023 年 11 月	时点法	1,535.98	验收单	回函相符	615.02	-	否
宿迁盛瑞焚烧处理工程项目	宿迁盛瑞新材料有限公司	2020 年 10 月	3,569.75	环境治理综合解决方案	73.31%	2023 年 1 月	2023 年 1 月	时点法	1,197.77	验收单	回函相符	-	-	否
山东省联合农药生产研发基地建设项目	山东省联合农药工业有限公司	2023 年 2 月	1,280.00	环境治理综合解决方案	42.86%	2023 年 10 月	2023 年 10 月	时点法	1,132.74	验收单	回函相符	801.36	161.47	否
潍坊中农废气燃烧装置工程项目	潍坊中农联合化工有限公司	2023 年 2 月	1,280.00	环境治理综合解决方案	33.36%	2023 年 10 月	2023 年 10 月	时点法	1,132.74	验收单	回函相符	873.30	189.08	否
废气焚烧装置	江西司太立制药有限公司	2022 年 6 月	808.48	环境治理综合解决方案	18.12%	2023 年 6 月	2023 年 6 月	时点法	715.47	验收单	回函相符	80.85	-	否
云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目施工项目	常州市市政建设工程集团有限公司	2023 年 6 月	798.75	环境治理综合解决方案	13.82%	2023 年 12 月	2023 年 12 月	时点法	706.86	验收单	回函相符	798.75	245.45	否
金坛新材料科技产业园智慧化管理体系托管运营服务	常州金沙城市开发有限公司	2023 年 4 月	1,054.00	环境治理运维及技术服务	36.70%	-	-	时段法	662.89	结算单	回函相符	491.04	423.25	否
含镍含氟废水零排放工程	长安马自达汽车有限公司	2023 年 8 月	742.00	环境治理综合解决方案	18.04%	2023 年 12 月	2023 年 12 月	时点法	612.66	验收单	回函相符	445.20	445.20	否

注：报告期末应收账款余额包含合同资产；期后回款截至 2024 年 6 月末。

2、2022 年度

单位：万元

项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	交易内容	毛利率	验收时间	收入确认时间	收入确认方式	收入金额（不含税）	收入确认依据	函证情况	报告期末应收账款余额	期后回款情况	是否存在跨期
金坛新材料科技产业园智慧园区二期项目	常州金沙城市开发有限公司	2021 年 9 月	3,496.00	环境治理综合解决方案	43.46%	2022 年 4 月	2022 年 4 月	时点法	2,246.81	验收单	回函相符	76.17	-	否
陕化提标改造项目	陕西陕化煤化工集团有限公司	2021 年 3 月	4.03 元/m³ 结算	环境治理运维及技术服务	51.81%	-	-	时段法	1,941.84	结算单	回函相符	384.37	384.37	否
定远盐化工业园有毒有害气体环境风险预警体系建设工程 EPC+O 总承包项目	定远县工业投资有限公司	2019 年 11 月	2,085.89	环境治理综合解决方案	28.98%	2022 年 4 月	2022 年 4 月	时点法	1,676.00	验收单	回函相符	104.29	-	否
南化提标改造项目	中石化南京化工研究院有限公司	2021 年 9 月	708.97/年	环境治理综合解决方案	0.00%	2022 年 9 月	2022 年 9 月	时点法	1,091.20	验收单	回函相符	-	-	否
滨海沿海工业园污水处理设施工业污泥及焦油残渣清运处置服务	江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	2021 年 7 月	5,050.70	环境治理综合解决方案	16.64%	-	-	时段法	787.27	结算单	回函相符	400.00	-	否
一体化污水提升泵站、污水处理装置采购安装项目	江苏苏美达科技设备有限公司	2021 年 3 月	821.30	环境治理综合解决方案	50.19%	2022 年 8 月	2022 年 8 月	时点法	726.81	验收单	回函相符	330.82	-	否
江苏滨海经济开发区沿海工业园关停企业隐患排查项目	江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	2021 年 12 月	739.80	环境治理运维及技术服务	23.62%	2022 年 1 月	2022 年 1 月	时点法	697.92	技术服务确认表	回函相符	295.92	221.94	否
7#彩涂线 RTO 废气治理项目	山东冠洲鼎鑫板材科技有限公司	2021 年 1 月	780.00	环境治理综合解决方案	1.54%	2022 年 12 月	2022 年 12 月	时点法	596.81	验收单	回函相符	198.31	104.30	否
WWTP 脱水机房除臭系统 CME 项目	兰精（南京）纤维有限公司	2021 年 10 月	530.97	环境治理综合解决方案	-1.50%	2022 年 6 月	2022 年 6 月	时点法	530.97	验收单	回函相符	60.00	60.00	否
潍坊滨海经济技术开发区榆园养殖废水处理项目	潍坊滨海区盛大环保工程有限公司	2022 年 3 月	598.00	环境治理综合解决方案	2.20%	2022 年 10 月	2022 年 10 月	时点法	526.55	验收单	回函相符	445.00	-	否

注：报告期末应收账款余额包含合同资产；期后回款截至 2024 年 6 月末。

公司报告期各期前十大项目的合同名称、合同金额、验收/运维时间和开票回款信息均已取得客户回函确认。公司在完成相关服务后取得客户确认文件时确认收入。公司确认收入所依据的资料包括项目竣工验收报告、工程项目验收单、项目验收函、结算单等，均需通过客户认可。公司确认收入的时点与客户确认文件的出具时点一致，不存在跨期确认收入的情形。

（三）补充披露公司收入是否存在季节性特点，如有，按季节或季度补充披露报告期内公司营业收入的金额及其占比，结合同行业可比公司说明收入的季节性特征是否属于商业惯例，分析公司收入增长的可持续性

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“1、营业收入按季度分类金额及占比情况

报告期内，公司营业收入按季度分类金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,688.43	15.97%	2,674.26	13.54%
第二季度	3,121.32	13.52%	7,327.00	37.10%
第三季度	3,219.46	13.94%	4,265.10	21.60%
第四季度	13,063.68	56.57%	5,483.40	27.76%
合计	23,092.90	100.00%	19,749.76	100.00%

报告期内，公司环境治理综合解决方案业务收入分别为 10,086.32 万元和 13,439.51 万元，占营业收入的比例分别为 51.07%和 58.20%。公司提供的环境治理综合解决方案业务是根据工业园区和企业的工业“三废”处理需求，综合考虑项目可行性、经济性、技术路线和操作细节等多方面因素为客户制定合理有效的定制化治理方案。公司环境治理综合解决方案业务主要在验收完成时点确认收入，属于在某一时点履行履约义务，在解决方案完成并获取客户确认的相关验收证明文件时确认收入，环境治理综合解决方案业务以项目制为主，由于各项目涉及的合同金额、具体实施进度情况及验收时间均存在一定的差异，各季度收入确认系由项目完工及验收情况而定，因此各季度间收入确认存在一

定的波动，但公司营业收入不存在季节性特点。

报告期内，同行业可比公司收入按季度分类情况具体如下：

公司名称	2023 年度				2022 年度			
	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
倍杰特	29.98%	42.29%	15.54%	12.19%	18.82%	31.15%	20.59%	29.44%
京源环保	20.91%	26.65%	28.01%	24.43%	8.38%	26.91%	27.01%	37.69%
今大禹	-	-	-	-	20.04%	29.18%	24.42%	26.36%
苏沃特	-	-	-	-	7.62%	3.03%	56.99%	32.36%
平均	25.45%	34.47%	21.77%	18.31%	13.72%	22.57%	32.25%	31.46%
开元环保	15.97%	13.52%	13.94%	56.57%	13.54%	37.10%	21.60%	27.76%

同行业可比公司今大禹和苏沃特未披露其 2023 年度各季度收入情况，根据公开披露资料，今大禹 2023 年上半年收入占比为 48.75%，苏沃特 2023 年 1-4 月收入占比为 0.35%，收入确认主要集中于下半年。

2022 年度，公司与同行业可比公司各季度收入占比情况互有高低，总体不存在较大差异。2023 年，公司第四季度收入占比较高，主要原因系公司 2023 年第四季度合同金额较大的项目完成验收，该季度确认收入较多，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目验收时间	收入金额	占收入的比例
山东省联合农药生产研发基地建设项目	2023 年 10 月	1,132.74	4.91%
潍坊中农废气燃烧装置工程项目	2023 年 10 月	1,132.74	4.91%
陕西优创电力材料集成项目	2023 年 11 月	1,535.98	6.65%
连云港化工产业园区三级防控体系项目	2023 年 12 月	2,435.85	10.55%
小计		6,237.31	27.02%

剔除上述主要项目的影响后，公司 2023 年度第四季度收入占比不存在明显异常情况。

公司与同行业可比公司各季度获取的项目数量、项目规模、收入确认方式等存在差异，不同规模和类型的项目执行周期和项目验收时点亦存在不同，从而导致各季度收入确认存在一定的波动，符合行业特征。

公司自设立以来，顺应国家政策导向，深耕环境综合治理，依托自主研发

核心技术和丰富的运维管理经验，立足废水治理领域，积极拓展废气和固体废弃物治理、循环水处理领域和智慧环保赛道，力争成为全国一流的环境综合治理服务商。公司通过技术创新形成了核心技术体系，并将技术创新应用于公司主营业务，推动公司的长期可持续发展。同时，公司还积极扩张新能源环保领域，涉及城市矿产/飞灰处理、绿色能源和碳交易。截至 2023 年 12 末，公司在手订单金额 59,221.71 万元。公司期末在手订单充足，期后签订合同情况良好。

综上所述，公司各季度间收入确认存在一定的波动，但公司营业收入不存在季节性特点；公司通过技术创新形成了核心技术体系，并将技术创新应用于公司主营业务，推动公司的长期可持续发展，期末在手订单充足，期后签订合同情况良好，公司收入增长具有可持续性。”

（四）关于毛利率。①量化分析并披露公司毛利率提升、净利润增长的原因及合理性。②结合主要项目定价差异、成本变动、客户特点等方面逐项说明各类业务毛利率增长的原因及合理性。③补充披露可比公司证券代码及平均毛利率水平，结合服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等进一步说明公司毛利率与可比公司平均值差异、的原因及合理性

1、量化分析并披露公司毛利率提升、净利润增长的原因及合理性

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司综合毛利率分别为 30.88%和 34.58%，具体变动分析如下：

公司主营业务收入分为环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理，收入占比及毛利率情况具体如下：

单位：万元

2023 年度					
项目	收入	成本	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
环境治理综合解决方案	13,439.51	9,725.85	27.63%	58.20%	16.08%
环境治理运维及技术服务	6,368.42	3,619.63	43.16%	27.58%	11.90%
循环水处理	3,284.97	1,761.69	46.37%	14.23%	6.60%
合计	23,092.90	15,107.17	34.58%	100.00%	34.58%

2022 年度					
项目	收入	成本	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
环境治理综合解决方案	10,086.32	7,619.70	24.46%	51.07%	12.49%
环境治理运维及技术服务	6,446.21	4,080.59	36.70%	32.64%	11.98%
循环水处理	3,217.24	1,950.39	39.38%	16.29%	6.42%
合计	19,749.76	13,650.68	30.88%	100.00%	30.88%

注：毛利率贡献率=毛利率×收入占比

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 30.88%和 34.58%。2023 年度，公司毛利率较上年度增长 3.70%，主要系环境治理综合解决方案收入占比及毛利率提高，该业务毛利率贡献率较上年度提升 3.59%（由 2022 年度 12.49%提升至 2023 年度 16.08%），其中宿迁盛瑞焚烧处理工程项目、连云港化工产业园区三级防控体系项目和山东省联合农药生产研发基地建设项目等毛利率贡献率相对较高。公司环境治理综合解决方案业务以项目制为主，收入以项目完工并经客户验收后进行确认，各项目涉及的合同金额、具体实施进度情况及项目毛利率水平均存在一定的差异。

综上，报告期内公司毛利率提升原因具有合理性。”

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（一）报告期内经营情况概述”之“2、经营成果概述”中补充披露如下：

“报告期内，公司净利润分别为 1,469.10 万元和 2,637.61 万元，2023 年度公司净利润增加主要系营业收入增加以及综合毛利率上升所致。**报告期内，公司营业收入由 2022 年度 19,749.76 万元增长至 2023 年度 23,092.90 万元，增长率为 16.93%。报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 30.88%和 34.58%，2023 年度，公司毛利率较上年度增长 3.70%，主要系环境治理综合解决方案收入占比及毛利率提高，该业务毛利率贡献率较上年度提升 3.59%（由 2022 年度 12.49%提升至 2023 年度 16.08%）。**

综上，报告期内公司净利润增长原因具有合理性。”

2、结合主要项目定价差异、成本变动、客户特点等方面逐项说明各类业务毛利率增长的原因及合理性

公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环

水处理三大板块，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭等多个行业。报告期内，公司主营业务毛利率按业务类别分类情况具体如下：

单位：万元

2023 年度			
项目	**收入**	**成本**	**毛利率**
环境治理综合解决方案	13,439.51	9,725.85	27.63%
环境治理运维及技术服务	6,368.42	3,619.63	43.16%
循环水处理	3,284.97	1,761.69	46.37%
合计	**23,092.90**	**15,107.17**	**34.58%**
2022 年度			
项目	**收入**	**成本**	**毛利率**
环境治理综合解决方案	10,086.32	7,619.70	24.46%
环境治理运维及技术服务	6,446.21	4,080.59	36.70%
循环水处理	3,217.24	1,950.39	39.38%
合计	**19,749.76**	**13,650.68**	**30.88%**

报告期内，公司主要客户为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位。公司业务主要通过招投标或者商务谈判取得，国有企业、各级政府管理部门及事业单位以公开招投标定价为主，依据招投标程序确定服务价格，公司根据招投标文件要求综合测算后制作投标报价文件确定最终报价；民营企业以商务谈判定价为主，公司以市场价格为基础，并结合客户的地理位置、项目技术难度与复杂程度以及客户的个性化需求等多方面因素综合定价。因此，公司最终项目定价会受到客户类型、业务获取方式、项目技术难度及复杂程度和客户的个性化需求等多方面因素影响，各业务毛利率存在一定差异。报告期内，公司主营业务成本分别为 13,650.68 万元和 15,107.17 万元，2023 年度，公司营业成本增长主要是公司收入规模扩大所致，公司主营业务成本变动趋势与收入变动趋势一致。

结合上述因素，报告期内，公司环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理各类业务毛利率变动原因具体如下：

（1）环境治理综合解决方案

报告期内，公司环境治理综合解决方案毛利率分别为 24.46%和 27.63%。公

司环境治理综合解决方案业务以项目制为主，主要客户为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位。公司收入以项目完工并经客户验收后进行确认，各项目涉及的合同金额、具体实施进度情况及项目毛利率水平均存在一定的差异。2023 年度，宿迁盛瑞焚烧处理工程项目、连云港化工产业园区三级防控体系项目和山东省联合农药生产研发基地建设项目等毛利率贡献率相对较高。

（2）环境治理运维及技术服务

报告期内，公司环境治理运维及技术服务毛利率分别为 36.70%和 43.16%，2023 年度毛利率较上年度增长，主要原因系：1）2023 年度，陕化提标改造项目环境治理运维业务确认收入 2,203.28 万元，占该类业务收入的比例为 34.60%，2023 年度该项目对该类业务的毛利率贡献率较上年度提高 2.65%；2）2023 年度，南化提标改造项目环境治理运维业务确认收入 427.85 万元，占该类业务收入的比例为 6.72%，2023 年度该项目对该类业务的毛利率贡献率较上年度提高 3.23%。

（3）循环水处理

报告期内，公司循环水处理毛利率分别为 39.38%和 46.37%，2023 年度毛利率较上年度增长，主要原因系 2023 年度循环水处理产品的成本较上年度有所下降，具体为：1）2023 年度，公司循环水处理业务主要原材料采购价格较上年度有所下降；2）公司根据客户提供的水质情况确定合适的水处理产品配方及比例，随着公司水处理产品配比工艺不断优化，产品成本有所下降。

综上所述，结合主要项目定价差异、成本变动、客户特点等方面，报告期内公司各类业务毛利率增长原因具有合理性。

3、补充披露可比公司证券代码及平均毛利率水平，结合服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等进一步说明公司毛利率与可比公司平均值差异、的原因及合理性

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六 经营成果分析”之“（四） 毛利率分析”中补充披露如下：

“

公司	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	34.58%	30.88%
倍杰特（证券代码：300774）	32.92%	31.58%
京源环保（证券代码：688096）	34.11%	37.67%
今大禹（证券代码：873976）	39.70%	43.49%
苏沃特（证券代码：874305）	27.72%	29.72%
同行业平均	**33.61%**	**35.62%**

”

报告期内，公司与同行业可比公司在服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等对比情况具体如下：

项目	服务区域	细分行业	项目情况及特点	客户情况
倍杰特（300774）	倍杰特注册地址为北京市，在京津冀、西北、中原、长江、黄河沿岸主要城市等设有子公司、分公司、销售团队。	根据《战略性新兴产业分类（2018）》，水处理行业归属为“7.2 先进环保产业”中的“7.2.5 环境保护及污染治理服务”行业，该行业涵盖了《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“N772 环境治理业”和“D4620 污水处理及其再生利用”等。	倍杰特主营业务聚焦于工业及市政废水资源化再利用及盐湖资源综合开发利用，依托自主研发的高含盐废水零排放分盐技术、中水高效回用工艺技术、高盐复杂废水减量化工艺技术等一系列核心技术，针对工业领域及市政领域高盐废水、盐湖、海水、地下卤水、油田卤水等高盐水的资源化利用及开发，为客户提供水处理解决方案、运营管理及技术服务、商品制造与销售服务。	倍杰特深耕水处理及高盐水资源化利用领域 20 年，始终坚持可持续发展战略，业务范围涵盖煤化工、石油化工、焦化、生物化工、电子半导体及盐湖提锂、海水淡化等领域，完成了多个标志性的水处理项目建设，累计服务客户数百家，包括中国石化、中沙石化、中天合创、中煤集团、神华集团、国家电投、埃克森美孚、巴斯夫等众多高端客户资源。
京源环保（688096）	京源环保注册地址为江苏省南通市，报告期内收入主要来源于华北地区和华东地区。	根据国民经济行业分类（GB/T 4754—2017），所属行业为“C35 专用设备制造业”中的“环境保护专用设备制造（3591）”；根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。根据《科创板企业推荐暂行规定》，所处行业属于“节能环保领域”。	京源环保一直专注于工业水处理领域，在深耕电力行业水处理领域的同时，积极向钢铁、化工、市政、金属制品等领域拓展。京源环保依托工业废水电子絮凝处理技术、智能超导磁介质混凝沉淀技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术等核心技术，主要向大型企业客户提供环保水处理专用设备设计、咨询、系统集成、销售、工程承包和运营业务。	京源环保在深耕电力行业工业废水处理领域的同时，积极向钢铁、化工、市政、金属制品等领域拓展。京源环保与华能集团、大唐集团、华电集团、国家能源集团、国家电投集团、华润电力、京能集团和粤电集团等大型发电企业集团均建立了长期合作关系，并拓展了榆林化学、邯郸钢铁、金光能源等非电行业知名客户。
今大禹（873976）	今大禹注册地址为北京市，报告期内收入主要来源于华北地区和西北地区。	N 水利、环境和公共设施管理业-77 生态保护和环境治理业-772 环境治理业-7721 水污染治理业。	今大禹主营业务是依托从工业废水预处理到零排放全流程的自有核心技术、丰富的运营管理经验，为客户提供水处理解决方案和精细化运营管理服务，致力于成为工业废水处理领域全周期的创新型综合服务商。	今大禹已在煤化工领域实施运营了唐山佳华、迁安中化、唐山宝利源、新疆新业等多个项目；在清洁化工行业成功运营了新疆广汇工业废水托管运营项目；在新能源、新材料行业开拓了弘元项目、信义项目、永祥项目等多晶硅工业废水处理项目。

项目	服务区域	细分行业	项目情况及特点	客户情况
苏沃特（874305）	苏沃特注册地址为江苏省苏州市，报告期内收入主要来源于西北地区、华北地区和华东地区。	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所处行业为水利、环境和公共设施管理业下属的水污染治理业（行业代码：N7721）。	苏沃特是一家专注为客户提供高浓度有机与无机废水资源化利用整体解决方案的高新技术企业，业务范围涵盖方案设计、系统集成、关键设备设计与采购、工程施工、项目运行与维护技术服务。	苏沃特自设立以来，一直深耕水处理领域，坚持技术驱动和可持续发展战略，服务覆盖食品发酵、医药化工、纺织印染、光伏与锂电新能源等多个行业。苏沃特客户多为大型国企、集团公司。苏沃特已完成了天合光伏、晶澳新能源、中来光电等光伏行业知名客户的工业污水处理样板项目。
开元环保	开元环保注册地址为安徽省滁州市，报告期内收入主要来源于华东地区，经过业务扩展，逐步向华北、西北等地区拓展业务。	根据《国民经济行业分类GB/T4754—2017》，所处的行业属于水利、环境和公共设施管理业门类下的环境治理业（行业代码“N772”）中的“N7721 水污染治理”。	开元环保系一家为各级政府、工业园区及企业客户提供环境治理问题诊断、环保设施新改扩建、运营维护等不同阶段的“一站式”环境综合治理服务商，构建了涵盖“设计建设—提标改造—运维监测”的全生命周期服务体系，定位于满足客户一揽子差异化需求的“环境治理定制化服务专家”。开元环保主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个行业。	开元环保客户群体主要包括工业园区、工业企业等具有环境治理需求的企事业单位，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭等多个行业，客户主要为国有企业或各级政府管理部门、事业单位等。

注：数据来源于公开披露资料。

由上表，公司与同行业可比公司在服务区域、细分行业、项目情况及特点、客户情况等方面存在一定的差异。报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，处于合理区间内。报告期内，同行业可比公司毛利率分析具体如下：

倍杰特主营业务收入与公司相似，主营业务收入中水处理解决方案和运营管理及技术服务收入占比相对较高。报告期内，倍杰特毛利率分别为 31.58%和 32.92%，变动趋势与开元环保一致。

京源环保主营业务收入主要来源于工业废污水处理和给水处理。报告期内，京源环保毛利率分别为 37.67%和 34.11%。报告期内，京源环保不断开拓不同行业客户，受经济大环境等因素影响，电力行业、钢铁行业及化工行业客户毛利率稍有下降，其中 2023 年度钢铁行业客户毛利率下降幅度较大，导致综合毛利率下降。

今大禹主营业务收入主要来源于精细化运营管理服务和水处理解决方案。报告期内，今大禹毛利率分别为 43.49%和 39.70%，主要原因系今大禹精细化运营管理服务收入占比较高，该类业务毛利率相对较高。2023 年度，由于弘元项目完工验收，该项目收入总额较高，毛利率低于运营业务，因此当期综合毛利率较上年度下降。

苏沃特主营业务收入主要来源于水处理解决方案。根据苏沃特公开披露资料，其毛利率波动除了客户群体、主营业务品类的差异，主要是受定制化的污水治理解决方案影响，不同项目毛利率因项目技术要求、工艺路线及难度、配套管网长短、工程复杂程度、项目付款周期、施工区域环境、原材料价格波动、项目远近以及项目管理能力等而存有差异，导致不同公司之间、不同项目之间的毛利率会有所差异。报告期内，苏沃特毛利率分别为 29.72%和 27.72%，2023 年度毛利率下降主要原因系水处理解决方案营业成本较上年度增长 8.20%。

综上所述，公司与同行业可比公司在业务服务区域、细分行业、项目情况及特点、客户情况等方面存在一定的差异，导致与可比公司的毛利率存在一定的差异，与同行业可比公司毛利率平均水平相当，处于合理区间。

（五）关于特许经营权业务。①披露报告期内 PPP 项目对应的业务类型情况，包括收入及占比、毛利率情况；按照细分业务类型说明 PPP 项目与非 PPP 项目毛利率是否存在较大差异。②说明 PPP 项目与非 PPP 项目业务模式下公司和下游客户之间的主要权利义务、项目资金来源、责任分工、收入来源、各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况。③说明主要 PPP 项目说明名称、地点、项目内容、运作模式、合同金额、收入确认的时点、具体依据和计算方法，项目各环节的主要会计处理及其是否符合《企业会计准则》的要求，与可比公司是否存在差异

1、披露报告期内 PPP 项目对应的业务类型情况，包括收入及占比、毛利率情况；按照细分业务类型说明 PPP 项目与非 PPP 项目毛利率是否存在较大差异

（1）披露报告期内 PPP 项目对应的业务类型情况，包括收入及占比、毛利率情况

根据《企业会计准则解释第 14 号》规定，PPP 项目合同是指社会资本方与政府方依法依规就 PPP 项目合作所订立的合同，该合同应当同时符合“双特征”，即：（1）社会资本方在合同约定的运营期间内代表政府方使用 PPP 项目资产提供公共产品和服务，（2）社会资本方在合同约定的期间内就其提供的公共产品和服务获得补偿；同时应当同时符合“双控制”，即：（1）政府方控制或管制社会资本方使用 PPP 项目资产必须提供的公共产品和服务的类型、对象和价格，（2）PPP 项目合同终止时，政府方通过所有权、收益权或其他形式控制 PPP 项目资产的重大剩余权益。

公司报告期内承接的特许经营权项目为陕化提标改造项目和南化提标改造项目，是根据合同约定获取的一项在一定期间内使用项目资产运营水处理相关业务的权利，根据公司与客户约定的合同条款及业务实质，陕化提标改造项目和南化提标改造项目的客户为非政府方，公司在运营期间使用项目资产提供的运营服务也并非为公共产品或服务，不满足《企业会计准则解释第 14 号》规定的 PPP 项目的“双特征”条件，因此前述项目不属于 PPP 项目。

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“2、特许经营权项目对应的业务类型情况

报告期内，公司特许经营权项目对应的业务类型情况如下：

单位：万元

特许经营权项目	业务类型	2023 年度			2022 年度		
		收入	占比（%）	毛利率（%）	收入	占比（%）	毛利率（%）
陕化提标改造项目	环境治理运维及技术服务	2,203.28	9.54	53.31	1,941.84	9.83	51.81
南化提标改造项目	环境治理运维及技术服务	427.85	1.85	67.99	142.62	0.72	59.54
	环境治理综合解决方案	-	-	-	1,091.20	5.53	0.00

”

（2）按照细分业务类型说明 PPP 项目与非 PPP 项目毛利率是否存在较大差异

按照细分业务类型，公司特许经营权项目与非特许经营权项目毛利率对比情况如下：

单位：万元

业务类型	项目类型	2023 年度			2022 年度		
		收入	成本	毛利率（%）	收入	成本	毛利率（%）
环境治理运维及技术服务	特许经营权项目	2,631.12	1,165.66	55.70	2,084.46	993.45	52.34
	非特许经营权项目	3,737.29	2,468.22	33.96	4,361.75	3,087.14	29.22
环境治理综合解决方案	特许经营权项目	-	-	-	1,091.20	1,091.20	0.00
	非特许经营权项目	-	-	-	8,995.11	6,528.50	27.42

1）环境治理运维及技术服务

报告期内，环境治理运维及技术服务中，特许经营权项目毛利率分别为 52.34%和 55.70%，非特许经营权项目毛利率分别为 29.22%和 33.96%，公司环境治理运维及技术服务中特许经营权项目毛利率较高的原因具体如下：

陕化提标改造项目：①该项目工艺难度较大，公司依托自主研发核心技术和丰富的运维管理经验，有效控制了项目成本；②项目处理的污水来源于陕西陕化煤化工集团有限公司生产的工业废水，由于目前该公司生产的工业废水较多，公

司实际处理的工业废水量高于合同约定的保底水量，因此该项目收入较高；③公司通过继受方式取得陕化提标改造项目，支付的对价较高，合同约定的结算单价考虑了相关资金成本。

南化提标改造项目：①该项目废水处理工艺难度较大，项目建设和运行都存在较大的技术门槛，因此该项目的报价相对较高；②公司依托自主研发核心技术和丰富的运维管理经验，加之现场的高质量管理，运营成本节约效果显著。

2）环境治理综合解决方案

2022 年度，环境治理综合解决方案中特许经营权项目毛利率为 0%，非特许经营权项目毛利率为 27.42%，公司环境治理综合解决方案中特许经营权项目毛利率为 0 的原因具体如下：

南化提标改造项目：根据开元南京与中石化南京化工研究院有限公司签订的《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》，合同包括建造和运维两项履约义务，因此对合同总收入在建造收入和运维收入之间进行分摊。由于合同中未明确约定建造业务和运维业务的价格，开元南京在进行建造收入和运维收入的分摊时，考虑未来运营服务的收益具有不确定性，基于谨慎考虑，按建造成本确认建造收入，因此建造阶段毛利率为 0。

综上所述，公司特许经营权项目毛利率与非特许经营权项目毛利率差异原因具有合理性。

2、说明 PPP 项目与非 PPP 项目业务模式下公司和下游客户之间的主要权利义务、项目资金来源、责任分工、收入来源、各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况

如上述，公司报告期内的特许经营权项目不属于 PPP 项目，报告期内公司特许经营权项目与非特许经营权项目对比情况如下：

项目	细分类别	权力义务、责任分工	项目资金来源	收入来源	收入、利益分配	项目运作及后期管理模式	回款保障	实际回款	项目收益
特许经营权项目	陕化提标改造项目	公司负责“运营+移交”	自有、自筹资金	环境治理运维及技术服务	不适用	运维期满后移交	未明确约定	按合同约定的支付条件进行回款，回款及时	报告期内收入分别为 1,941.84 万元和 2,203.28 万

项目	细分类别	权力义务、责任分工	项目资金来源	收入来源	收入、利益分配	项目运作及后期管理模式	回款保障	实际回款	项目收益
									元
	南化提标改造项目	公司负责“建造+运营+移交”	自有、自筹资金	环境治理综合解决方案/环境治理运维及技术服务	不适用	运维期满后移交	未明确约定	按合同约定的支付条件进行回款，回款及时	报告期内收入分别为1,233.82万元和427.85万元
非特许经营权项目	/	依据合同约定	自有、自筹资金	环境治理综合解决方案/环境治理运维及技术服务	不适用	不适用	/	按合同约定的支付条件进行回款，回款及时，但部分客户存在逾期	报告期内收入分别为13,356.87万元和17,176.80万元

陕化提标改造项目系由陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司转让而来，根据公司与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签署的转让协议约定，开元环保负责该项目后续“运营+移交”部分，工作内容系负责提标设施的运营、改造、维护和无偿移交，运营服务费由委托方陕西陕化煤化工集团有限公司支付。

南化提标改造项目由开元南京负责建设，项目采用投资建设-经营移交模式进行，投资经营期限为5年，运营期满后，项目区域内全部资产无偿移交给委托方中石化南京化工研究院有限公司，运营服务费由委托方中石化南京化工研究院有限公司支付。

3、说明主要PPP项目说明名称、地点、项目内容、运作模式、合同金额、收入确认的时点、具体依据和计算方法，项目各环节的主要会计处理及其是否符合《企业会计准则》的要求，可比公司对比情况

报告期内，公司特许经营权项目具体情况如下：

项目名称	地点	项目内容	运作模式	合同金额	收入确认时点	具体依据	计算方式
陕化提标改造项目	陕西渭南	所有总氮提标设施的运营、改造、维护和无偿移交；收取环保运营服务费，并承担风险及相关的法律、法规责任。	运营+移交	4.03元/m^3结算	运营服务期间	处理结算单	运营收入根据合同约定单价和实际处理量确认
南化提标	江苏	保证甲醇催化剂废水提标改造按	建造+	708.97万	完工验	验收单	建造收入根据分

改造项目	南京	合同约定的工期完工、并正常运营。水处理设施在运营维护期间，各项指标须达到技术附件中约定的性能保证值的要求，运营期满后，将本项目区域内全部资产，无偿移交给委托方所有。	运营+移交	元/年	收时		摊的合同金额折现确认
					运营服务期间	运维确认单	运营收入根据合同金额扣除建造收入后在运营服务期间平均确认

如上述，陕化提标改造项目与南化提标改造项目不具备 PPP 项目的特征，根据《企业会计准则第 14 号-收入》的要求和前述项目的业务实质，陕化提标改造项目识别为运营服务一项履约义务，确认运营阶段收入；南化提标改造项目识别为综合解决方案和运营服务两项履约义务，分别确认建造阶段收入和运营阶段收入，具体会计处理具体如下：

①陕化提标改造项目

根据公司与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订的《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》，公司受让整体项目取得特许经营权时，根据合同约定的转让价款计入无形资产——特许经营权。后续运营期间，每月根据合同约定的处理单价和实际处理水量结算确认收入，根据实际发生的运营成本确认运维成本，同时对“无形资产-特许经营权”按照约定运维年限进行平均摊销。

②南化提标改造项目

根据开元南京与中石化南京化工研究院有限公司签订的《甲醇合成催化剂废水提标改造项目 BOT 建设合同》，合同包括建造和运维两项履约义务，因此对合同总收入在建造收入和运维收入之间进行分摊。由于合同中未明确约定建造业务和运维业务的价格，开元南京在进行建造收入和运维收入的分摊时，考虑未来运营服务的收益具有不确定性，基于谨慎考虑，按建造成本确认建造收入，剩余部分作为运维收入，具体会计处理为：南化提标改造项目 2022 年验收通过后按各期分摊的合同金额折现后确认环境治理综合解决方案收入，同时确认长期应收款，根据实际发生的建造成本确认营业成本；运维期间根据合同约定的各期收款总额扣除分摊至建造阶段的合同金额确认为运维阶段收入，根据各期实际发生的运维支出确认营业成本；同时根据长期应收款余额计算应分摊的利息收入，计入财务费用—利息收入。

同行业可比公司中仅倍杰特涉及特许经营权项目，于无形资产和长期应收款

科目核算，与公司不存在重大差异。

综上所述，公司特许经营权项目各环节的主要会计处理符合《企业会计准则》的要求，与同行业可比公司不存在差异。

（六）补充披露报告期内前五大供应商变化频繁且较为分散的原因及合理性，是否符合行业特点，是否存在客户指定供应商的情形，会计处理是否准确；说明报告期内主要供应商、客户的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配，结算模式、信用政策、定价方式；说明是否存在主要为公司服务的、前员工或员工设立的、成立即开展合作的客户、供应商，如有请说明合理性及交易公允性

1、补充披露报告期内前五大供应商变化频繁且较为分散的原因及合理性，是否符合行业特点

公司已在《公开转让说明书》之“第二节 公司业务”之“四、公司主营业务相关的情况”之“（三）供应商情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司前五大供应商占比分别为 17.17%和 15.28%，公司前五大供应商变化频繁且较为分散，主要原因包括：（1）公司的主要业务为项目制，为客户提供项目方案设计、设备选型、安装调试等服务，根据项目的特点和客户差异化需求，公司通常向供应商采购材料及设备和工程及劳务服务，供应商种类较多；同时，随着项目具体实施情况，采购具体内容也会随之发生变化，上游供应商厂商较多，竞争充分；（2）公司主要向供应商采购材料及设备和工程及劳务服务，公司通常根据询比价结果优先选择符合相关资质及实施工期要求、长期合作情况良好或项目当地的供应商，由于公司报告期内项目情况存在一定差异，导致供应商相对分散。

报告期内，同行业可比公司前五大供应商占比情况具体如下：

公司	2023 年度	2022 年度
倍杰特	11.90%	23.11%
京源环保	17.75%	22.15%
今大禹	31.06%	34.73%
苏沃特	20.01%	21.87%

同行业平均	20.18%	25.47%
开元环保	15.28%	17.17%

报告期内，同行业可比公司前五大供应商占比亦较为分散，与公司报告期内前五大供应商占比情况不存在较大差异。

综上，报告期内公司前五大供应商变化频繁且较为分散的原因具有合理性，符合行业特点。”

2、是否存在客户指定供应商的情形，会计处理是否准确

报告期内，公司存在客户指定供应商的情形，具体情况如下：

浙江中控技术股份有限公司（股票代码：688777）与公司签订的采购合同约定，安庆智慧园区环境空气在线监测站相关设备指定品牌为“全世科技”，公司因此向中控全世科技（杭州）有限公司采购相关设备，中控全世科技（杭州）有限公司系浙江中控技术股份有限公司控股子公司。公司在该业务中承担代理人角色，因此按照净额法确认该项目收入。

公司为宿迁盛瑞新材料有限公司提供 VOCs 焚烧处理工程项目服务时，存在向宿迁项王机械设备有限公司采购相关材料及设备的情形，宿迁盛瑞新材料有限公司和宿迁项王机械设备有限公司同受宿迁联盛科技股份有限公司（603065）控制。公司在该业务中承担代理人角色，因此按照净额法确认该项目收入。

根据《企业会计准则第 14 号—收入准则》第三十四条相关规定：“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

除上述情形之外，公司不存在其他客户指定供应商的情形，公司结合合同条款，反映业务实质，当公司为代理人身份时采用净额法确认收入，当公司为主要责任人身份时采用总额法确认收入，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、说明报告期内主要供应商、客户的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议、交易规模与其经营规模是否匹配，结算模式、信用政策、定价方式；说明是否存在主要为公司服务的、前员工或员工设立的、成立即开展合作的客户、供应商，如有请说明合理性及交易公允性

（1）主要供应商

公司报告期各期前五大供应商情况具体如下：

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
江苏中研宜普科技有限公司	2015 年	2016 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主营业务为有机废气处理设备的研发、制造、安装调试及销售和环保工程服务；具有环保工程相关资质；开元环保与其合作情况良好。	否	报告期内，开元环保向该公司采购金额分别为 352.12 万元和 804.74 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 1 亿元左右，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	按合同约定的节点支付款项，主要为：合同签订后，支付合同价款的 30%作为预付款；发货前支付合同价款的 40%作为发货款；设备现场安装后，支付合同价款的 10%作为安装款；设备现场安装调试验收合格后，支付合同价款的 10%作为验收款；剩余 10%作为质保金。	协商定价	否	否	否
天津正达标线缆集团有限公司	2013 年	2022 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主营业务为电线电缆的制造和销售，产品质量较好，开元环保通过询比价确	否	2023 年度，开元环保向该公司采购金额为 682.07 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 25 亿元，交易规模与其	银行转账	合同签订生效后，支付 100%款项后发货	协商定价	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
			定其为供应商。		经营规模匹配。						
江苏金坛市政建设有限公司	1993 年	2022 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主营业务为市政工程，具有市政公用工程等资质，开元环保通过询比价确定其为供应商。	否	2023 年度，开元环保向该公司采购金额为 627.52 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 15 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	按合同约定的节点支付款项，主要为：承包方在安排施工人员和机具经常后，支付合同价款的 15%；形象进度过半后 7 日内支付合同价款的 40%；工程安装完成、调试验收后付至合同价款的 70%；工程全部完工验收合格 7 日内累计付至合同价款的 90%；剩余 10%作为质保金。	协商定价	否	否	否
江苏酷利建设有限公司	2020 年	2023 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主营业务为房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，各类工程建设活动，建筑劳务分包等；该公司位于江苏省连云港市，距离	否	2023 年度，开元环保向该公司采购金额为 568.90 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 5,000 万元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	按合同约定的节点支付款项，主要为：施工进度完成 50%工程量支付合同价款的 25%；工程安装调试完成或 2024 年 2 月 1 日（以先到为准）支付合同价款的 45%；竣工验收合格后第二年，支付合同价款的 15%；竣工验	协商定价	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
			连云港化工产业园区三级防控体系项目等距离较近，开元环保就近向其采购。				收合格后第三年，支付合同价款的 15%。				
浙江国泰萧星密封材料股份有限公司	2016 年	2021 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主要产品为密封材料及制品、橡塑制品、化工产品，产品质量良好，在行业内具有一定的声誉。	否	2023 年度，开元环保向该公司采购金额为 542.80 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 4.5 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	按合同约定的节点支付款项，主要为：合同签订后，支付合同价款的 27%作为预付款，设备现场安装调试验收合格后，货款支付至合同价款的 90%；剩余 10%作为质保金。	协商定价	否	否	否
无锡市艾克亚机械设备有限公司	2010 年	2016 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主营业务为非标设备机加工制造，与开元环保保持长期稳定的合作关系，能够满足开元环保定制化采购的需求。	是	报告期内，开元环保向该公司采购金额分别为 383.06 万元和 235.52 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 2,000 万元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	按合同约定的节点支付款项，主要为：合同签订生效后，7 个工作日内支付合同价款的 25%作为预付款；货到现场验收合格后，7 个工作日内支付 30%到货款；项目安装调试完毕，7 个工作日内支付合同总额 35%作为验收款；剩余 10%	协商定价	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
							作为质保金				
陕西陕化煤化工集团有限公司	2009 年	2021 年	开元环保提供陕化提标改造项目的运营服务，就近向其采购项目运营所需的水、电、汽等。	是	报告期内，开元环保向该公司采购金额分别为 376.16 万元和 352.70 万元，该公司 2023 年收入规模约为 70.4 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行承兑汇票	乙方（开元环保）按月开具增值税发票，乙方所耗用甲方的外用能费用，经双方确认费用后，甲方按扣除外用费用后的金额结算支付给乙方运营费。	协商定价	否	否	否
中天昊泰建设集团有限公司	2014 年	2021 年	1、开元环保在采购寻源过程中双方接洽开展合作；2、该公司主要经营范围为：建设工程设计，房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，建筑劳务分包，特种设备安装改造修理；该公司具有建筑工程施工总承包贰级资质等。	否	2022 年度，开元环保向该公司采购金额为 331.16 万元，该公司最近 2 年收入规模合计约为 1 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	工程开工后 7 个工作日付合同价款的 20%；土建工程水池完工验收合格付合同总额的 55%；土建工程完工并经相关方验收合格后付合同价款 85%；总体工程项目验收合格后付至合同价款的 97%；剩余 3%作为质保金。	协商定价	否	否	否
南通福顺化工	2018 年	2022 年	1、开元环保在采购寻源过程中双	否	报告期内，开元环保向该公司	银行转账	货到检验合格，支付货款。	协商定价	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
有限公司			方接洽开展合作；2、该公司主营业务为化学品的制造与销售；开元环保为满足生产经营需要，向其采购相关产品。		采购金额分别为 329.68 万元和 196.25 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 7,000 万元，交易规模与其经营规模匹配。						

注：数据主要来源于公开披露资料或供应商访谈。

（2）主要客户

公司报告期各期前五大客户情况具体如下：

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
山东中农联合生物科技股份有限公司	2006 年	2013 年	该公司为国有上市公司，该公司或其子公司通过与开元环保签订战略协议或定向采购等方式开展合作。	否	报告期内，开元环保对该公司收入金额分别为 196.69 万元和 2,953.39 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 10 亿元，交易规模与其经营规模匹配	银行转账和银行承兑汇票	主要合同约定：合同签订生效后，买方支付合同价款 50%预付款；设备制作完成后，买方支付合同价款 30%作为发货款；所有设备安装完成后支付剩余款项。	协商定价	否	否	否
江苏连云港化工产业园区管理委员会	2019 年	2021 年	该单位为事业单位，开元环保主要通过招投标方式承接该客户项目。	否	不适用	银行转账	主要合同约定：完成工程量 50%后，支付合同价款的 15%；竣工验收合格、审计结束后支付审计价的 15%；竣工验收合格后第二年，支付审计价的 30%；竣工验收合格后第二年，支付审计价的余额。	招投标	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
陕西陕化煤化工集团有限公司	2009 年	2021 年	该公司为国有企业，开元环保提供陕化提标改造项目的运营服务。	否	报告期内，开元环保对该公司收入金额分别为 1,941.84 万元和 2,203.28 万元，该公司 2023 年收入约为 70.4 亿元，交易规模与其经营规模匹配	银行承兑汇票	主要合同约定：乙方所耗用甲方的外用能源费用，经双方确认费用后，甲方按扣除外用费用后的金额结算支付给乙方运营费。	招投标	否	否	否
陕西优创电力科技有限公司	2016 年	2022 年	该公司业务规模增长，基于与公司前期良好合作背景，通过商务谈判向公司采购相关设备。	否	2023 年度，开元环保对该公司收入金额为 1,535.98 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 5,000 万元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	主要合同约定：货物验收完成后支付合同款项。	协商定价	否	否	否
常州金沙城市开发有限公司	2014 年	2021 年	该公司为国有企业，开元环保主要通过招投标方式承接该客户项目。	否	报告期内，开元环保对该公司收入金额分别为 3,324.83 万元和 1,277.33 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 10 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	主要合同约定：合同签订盖章后 10 个工作日内付至合同价款的 20%；相应设备到场验收合格后 10 个作内付至合同价款的 40%；竣工验收合格后 10 个	招投标	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
							工作日内付至合同价款的 65%；审计完成后 10 个工作日内付至该部分审定价款的 97%；质保期满后 10 个工作日内付至该部分审定价款的 100%。				
定远县工业投资有限公司	2013 年	2021 年	该公司为国有企业，开元环保主要通过招投标方式承接该客户项目。	否	报告期内，开元环保对该公司收入金额分别为 1,845.47 万元和 56.49 万元，最近 2 年该公司收入规模合计约为 1.3 亿元，交易规模与其经营规模匹配。	银行转账	主要合同约定：项目深化设计完成，方案、图纸经专家审核通过后支付合同价款的 10%，项目竣工验收后支付至合同价款的 70%；审计完成付至结算价款的 95%；剩余 5%作为质保金。	招投标	否	否	否
江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	2016 年	2020 年	该单位为事业单位，开元环保主要通过招投标方式承接该客户项目。	否	不适用	银行转账	主要合同约定：合同签订后支付合同价款的 10%作为预付款；工程量全部完成经业主确认后支付合同	招投标	否	否	否

项目	成立时间	开始合作时间	合作背景及交易原因	是否签订框架协议	交易规模与其经营规模是否匹配	结算模式	信用政策	定价方式	是否主要为公司服务	是否为前员工或员工设立的	是否成立即开展合作
							价款的 40%；工程量全部通过各级相关部门验收并经业主审计后支付至业主审定价的 80%；项目经业主审计后一年内，结清余款。				
中石化南京化工研究院有限公司	1994 年	2021 年	开元环保主要通过招投标方式承接该客户项目。	否	报告期内，开元环保对该公司收入金额分别为 1,233.82 万元和 427.85 万元，2023 年该公司收入规模约为 4.08 亿元；交易规模与其经营规模匹配。	银行转账和银行承兑汇票	主要合同约定：次月 30 日前支付当月运营费用。	招投标	否	否	否

注：数据主要来源于公开披露资料或客户访谈。

综上，报告期内公司与主要客户、供应商交易规模与其经营规模匹配，主要客户、供应商不存在主要为公司服务的、前员工或员工设立的、成立即开展合作的情形。

（七）结合公司所处行业竞争格局、业务拓展能力、期末在手订单、期后签订合同、期后业绩（收入、净利润、毛利率、经营活动现金流量）及与往年对比的情况，说明公司的业绩是否具有可持续性，公司盈利能力的可持续性是否面临重大不利影响，并对相关风险充分作重大事项提示

1、公司所处行业竞争格局和业务拓展能力

（1）国家产业政策扶持，为行业发展营造良好的环境

公司所属的环保行业符合国家政策引导，营商环境持续改善，市场规模保持较快增长，处于迅速发展阶段。随着国家环境治理标准不断提升，对三废达标排放的要求持续加强，市场需求量也呈现扩张趋势。我国生态环境治理产业已逐步进入从规模扩张向系统规划、高质量发展升级的新阶段，为行业营造了良好的发展环境。

（2）行业集中度提升，品牌效应日益凸显

通过多年的行业积累和市场开拓，开元环保在研发创新、产品质量和技术服务等方面均形成了自己的核心优势，在综合环境治理市场拥有了良好的品牌效应。目前，客户对环境治理企业有更高的技术和服务水平要求，行业更新淘汰速度加快，整体行业的集中度会不断提升，具备较强实力、能够为客户提供综合环境治理服务的企业的市场竞争地位将会得到提升，保障业绩的稳定增长。

（3）积极布局新能源相关业务，构建业绩新增长点

公司将立足现有环保行业 EPC 项目经验和技术储备，在为客户提供“一站式”环境综合治理服务的基础上向新能源、新材料领域进行业务拓展。公司引入新能源事业部，积极开拓新能源产业环境治理、绿氢绿氨储能、城市飞灰和 CCUS 市场，给公司带来新的业绩增长点。目前，公司已与宁波图锐新材料科技有限公司签订《7.5 万吨/年电池级磷酸铁生产项目一期工程中水回用处理项目 EPC 协议》，与湖北锂宝新材料科技发展有限公司签订《废水处理包合同》，与中国石油大学（北京）签订《储能系统应用组一采购合同》，进一步拓宽公司业务范围，带动未来业绩的持续增长。

2、期末在手订单及期后签订合同情况

截至 2023 年 12 月末，公司在手订单金额 59,221.71 万元。2024 年 1 月 1 日至本问询函回复出具日，公司新签订合同总金额 33,472.39 万元。公司期末在手订单充足，期后签订合同情况良好。

3、期后业绩情况

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
营业收入	6,776.72	23,092.90	19,749.76
净利润	-357.82	2,637.61	1,469.10
毛利率	35.20%	34.58%	30.88%
经营活动产生的现金流量净额	-534.92	-2,721.19	2,476.15

注：2024 年 1-6 月数据未经审计。

公司毛利率与往年相比呈增长趋势，由于公司业绩仍处于快速增长期，经营性应收项目及存货占用资金较大，经营活动现金流量净额为负数，公司 2024 年 1-6 月未经审计的经营活动现金流量净额为-534.92 万元，较 2023 年度有所好转。

公司 2024 年 1-6 月未经审计的营业收入为 6,776.72 万元，收入规模较小，主要系公司业务以项目制为主，收入以项目完工并经客户验收后进行确认，公司上半年验收项目较少所致。公司根据在手订单及预计项目完成情况预测 2024 年下半年预计收入为 18,500 万元，2024 年全年预计实现营业收入 2.53 亿元，较 2023 年度预计增幅为 9.72%。公司 2024 年 1-6 月未经审计的净利润为-357.82 万元，主要由于公司确认股份支付费用 544.46 万元导致出现暂时性亏损。

综上所述，公司在其所处行业中具有自身竞争优势，业务拓展能力良好；报告期末在手订单充足，期后新签订的合同订单能够满足业务发展需要；毛利率和经营活动现金流量方面均有所提升，营业收入和净利润的暂时性下降不会对公司经营造成重大不利影响。因此，公司业绩具有可持续性。

关于经营业绩波动的风险，公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”补充披露如下：

“

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
…	…

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
经营业绩波动的风险	2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-6 月，公司营业收入分别为 19,749.76 万元、23,092.90 万元和 6,776.72 万元（未经审计），净利润分别为 1,469.10 万元、2,637.61 万元和-357.82 万元（未经审计），经营业绩存在波动的情况。未来若由于宏观经济形势变化、行业政策变更、重要客户供应商与公司合作关系变动等情况导致公司主要服务和产品供需发生不利变化，可能对公司业务开展产生不利影响，并导致公司营业收入及利润下滑。同时，若公司不能紧跟市场趋势及客户不断变化的需求，未能在技术创新、工艺优化、成本管理等方面进一步巩固并增强自身优势，将对公司经营业绩构成不利影响。

”

二、中介机构核查情况

（一）核查上述情况，并逐项发表明确意见；对公司业绩是否具备稳定性、可持续性，对公司收入的真实性、准确性、完整性发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅了公司收入明细表和原材料采购明细表，分析公司主要原材料采购平均价格波动情况；查阅公司建设项目环境影响报告表和报告期内生产汇报单，分析公司产能释放情况；访谈了财务负责人，了解公司收入大幅增长的原因及合理性、带动收入增长的主要项目情况；查阅同行业可比公司公开披露资料，分析公司业绩与同行业可比公司经营业绩的差异原因及合理性；

（2）查阅了公司合同台账和收入成本明细表，访谈了公司财务负责人，了解报告期各期前十大项目收入确认的相关情况；查阅了公司主要销售合同，了解项目名称、客户名称、合同签订时间、合同金额、交易内容等情况；对主要客户执行函证和访谈程序，了解项目验收时间、期末应收账款等情况；查阅了客户验收单等相关单据，对收入执行截止性测试，检查公司是否存在跨期确认收入的情形；

（3）查阅了公司收入明细表，了解公司营业收入按季度分类金额及占比情况；访谈公司财务负责人，了解公司营业收入按季度分类金额及占比情况，了解公司收入是否存在季节性特点；对营业收入执行截止测试，确认公司收入确认是

否记录在正确的会计期间；查阅了公开披露资料，了解同行业可比公司营业收入按季度分类情况；访谈了公司财务负责人，了解并分析公司收入增长的可持续性；

（4）查阅了公司财务报表和收入成本明细表，分析公司毛利率提升、净利润增长的原因及合理性；访谈公司财务负责人，了解并分析公司毛利率提升、净利润增长的原因及合理性；访谈公司财务负责人，了解公司主要项目定价差异、成本变动、客户特点等情况，了解并分析公司各类业务毛利率增长的原因及合理性；查阅了公司主要销售合同，查阅了公司收入成本明细表，了解公司成本变动及客户特点，分析公司各类业务毛利率增长的原因及合理性；查阅了公开披露资料，了解同行业可比公司服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等情况；访谈公司财务负责人，了解并分析公司毛利率与可比公司平均值差异的原因及合理性；

（5）访谈了公司财务负责人，了解公司报告期内特许经营权项目的主要情况；查阅了公司特许经营权项目合同，查阅了公司收入成本明细表，了解公司各类型项目之间的收入及占比、毛利率情况；访谈了公司财务负责人，查阅了公司特许经营权相关情况；访谈了公司财务负责人，对相关客户进行访谈，了解公司特许经营权项目名称、地点、项目内容、运作模式、合同金额、收入确认的时点、具体依据和计算方法等情况；查阅了《企业会计准则》等相关规定，查阅同行业可比公司公开披露资料，分析特许经营权项目各环节的主要会计处理及其是否符合《企业会计准则》的要求，分析与可比公司是否存在差异；

（6）访谈了公司财务负责人，了解公司前五大供应商变化频繁且较为分散的原因及合理性，是否符合行业特点；查阅了同行业可比公司公开披露资料，了解其报告期内前五大供应商占比情况，分析公司前五大供应商变化频繁且较为分散是否符合行业特点；访谈了公司财务负责人，了解公司是否存在客户指定供应商的情形，会计处理是否准确；访谈公司财务负责人，了解报告期内主要供应商、客户的成立时间、开始合作时间、合作背景、交易原因、是否签订框架协议等情况；查阅了公司主要销售合同和主要采购合同，了解公司与主要客户和主要供应商关于结算模式、信用政策、定价方式等情况的约定；查阅公开披露资料及对主要客户和供应商进行访谈，了解并分析其交易规模与其经营规模是否匹配；访谈公司财务负责人，了解公司主要客户和主要供应商否存在主要为公司服务的、前

员工或员工设立的、成立即开展合作的客户、供应商情况；通过企查查等检索主要客户和主要供应商的基本情况；

（7）查阅了行业相关研究报告，了解公司所处行业竞争格局；查阅了公司重大管理决策会议资料；访谈了公司管理层，了解公司业务拓展能力，了解期末在手订单、期后签订合同、期后业绩与往年对比的情况；结合公司在手订单和期后新增订单情况、期后业绩情况等，分析公司业绩和盈利能力的可持续性；

（8）检查与销售收入确认相关的单据，与账面记录进行核对，确认公司销售收入确认的完整性；访谈公司管理层，了解并分析公司业绩是否具备稳定性、可持续性。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：

（1）报告期内，公司收入大幅增长的原因具有合理性；由于公司的服务和产品应用较为广泛，使得公司不依赖于单一行业的下游客户，单一下游客户所属行业的景气度对公司收入波动不构成重大影响；公司与同行业可比公司营业收入变动存在差异主要系业务规模、业务结构、下游应用行业及领域不同所致，公司经营业绩情况与同行业可比公司存在差异具有合理性；

（2）公司确认收入的时点与客户确认文件的出具时点一致，不存在跨期确认收入的情形；

（3）公司各季度间收入确认存在一定的波动，但公司营业收入不存在季节性特点；公司通过技术创新形成了核心技术体系，并将技术创新应用于公司主营业务，推动公司的长期可持续发展，期末在手订单充足，期后签订合同情况良好，公司收入增长具有可持续性；

（4）报告期内，公司毛利率提升、净利润增长的原因具有合理性，公司各类业务毛利率增长的原因具有合理性；公司在服务区域、细分行业、项目差异及特点、客户差异等方面存在差异，公司主营业务综合毛利率与同行业公司不存在较大差异，处于合理区间内，公司毛利率与同行业可比公司平均水平差异原因具有合理性；

（5）公司特许经营权项目相关会计处理符合《企业会计准则》等相关规定；

（6）报告期内公司前五大供应商变化频繁且较为分散的原因具有合理性，符合行业特点；报告期内，除浙江中控技术股份有限公司和宿迁盛瑞新材料有限公司外，公司不存在客户指定供应商的情形，公司结合合同条款，当公司为代理人身份时采用净额法确认收入，当公司为主要责任人身份时采用总额法确认收入，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定；报告期内，报告期内公司与主要客户、供应商交易规模与其经营规模匹配，主要客户、供应商不存在主要为公司服务的、前员工或员工设立的、成立即开展合作的情形；

（7）公司在其所处行业中具有自身竞争优势，业务拓展能力良好；报告期末在手订单充足，期后新签订的合同订单能够满足业务发展需要；毛利率和经营活动现金流量方面均有所提升，营业收入和净利润的暂时性下降不会对公司经营造成重大不利影响，公司业绩具有可持续性；公司已在公开转让说明书“重大事项提示”披露“经营业绩波动的风险”；

（8）公司业绩具备稳定性、可持续性；报告期内公司收入确认符合实际经营情况，收入真实、准确、完整。

（二）核查公司收入确认的准确性是否符合《企业会计准则》规定，并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

（1）查询同行业公开披露信息，比较公司收入确认政策是否与同行业可比公司一致，是否符合行业特征；

（2）对公司收入确认执行细节测试，核查公司是否按照收入确认政策进行收入确认，验证公司收入的真实性、准确性。

（3）对报告期内销售收入进行截止测试，获取接近资产负债表日前后的发货单、客户签收单或验收单等支持性文件来核实收入确认的准确性、完整性；

（4）访谈公司管理层、销售采购主要负责人员，了解各项主营业务运作模式和流程、收入确认政策及具体方法，评价其适当性、合理性，判断其符合《企

业会计准则》的相关规定；

（5）获取主要客户销售合同，检查合同主要条款，查看合同中的权利和义务约定、风险报酬或控制权的约定、发货约定、收款方式、结算周期、是否需经过验收等条款，分析和判断公司收入确认方法是否适当；

（6）获取并检查公司销售合同台账，抽查各类型业务销售合同，了解公司各项业务实质；

（7）访谈公司财务人员，了解各项业务的收入确认政策，确认的依据，并分析是否符合《企业会计准则》相关规定；

（8）检查收入确认的相关单据，结合公司具体业务情况，评价收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的要求；

（9）获取公司产品销售、技术服务的合同订单、发票、签收单据、调试报告等，通过内外部证据，分析公司收入确认的准确性；

（10）查阅同行业可比公司收入确认政策和会计处理，并与公司会计政策进行对比，结合企业会计准则相关规定，检查公司所采用的收入确认方法与同行业可比公司是否存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：公司收入确认准确，收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算是否准确，并就其真实性、可持续性，是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征，并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

（1）了解公司收入确认政策和成本核算方法，检查公司销售与收款循环、采购与付款循环的相关单据，核实收入确认和成本归集的真实性、准确性、完整性；

（2）访谈了公司销售部门负责人和财务部门负责人，了解报告期内公司毛利率波动情况及原因；

（3）查阅公司销售收入明细表、主营业务成本明细表等，对公司各业务类别及主要项目毛利率进行分析；

（4）对公司收入和采购执行截止性测试，确认收入和采购是否存在跨期情形，确认是否存在调节毛利率的情形；

（5）查阅同行业可比公司公开披露资料，分析公司毛利率与同行业可比公司的差异情况及原因；

（6）结合实际业务情况及在手订单等情况，分析公司毛利率是否具有真实性和可持续性，毛利率水平是否符合行业特征。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：公司毛利率波动和整体水平合理，公司毛利率核算准确，公司毛利率具有真实性和可持续性，不存在调节毛利率情况，毛利率水平符合行业特征。

（四）说明对客户、供应商的走访比例、发函比例、回函比例、替代程序、期后回款比例、收入截止性测试比例等，是否存在提前或延后等跨期确认收入的情形

1、走访

报告期内，主办券商及会计师对客户的走访情况具体如下:

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
收入金额	23,092.90	19,749.76
访谈覆盖收入金额	13,408.99	11,684.45
访谈比例	58.07%	59.16%

报告期内，主办券商及会计师对供应商的走访情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
采购总额	20,991.41	10,421.47

访谈覆盖采购金额	9,100.79	3,194.20
访谈比例	43.35%	30.65%

2、函证

报告期内，主办券商及会计师对客户的函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
收入金额	23,092.90	19,749.76
发函金额	20,235.20	15,840.17
发函比例	87.63%	80.20%
回函金额	19,394.86	15,330.55
回函占发函比例	95.85%	96.78%

报告期内，主办券商及会计师对供应商的函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
采购总额	20,991.41	10,421.47
发函金额	16,924.23	7,044.97
发函比例	80.62%	67.60%
回函金额	13,003.20	6,309.00
回函占发函比例	76.83%	89.55%

3、替代程序

主办券商及会计师执行了以下主要替代程序：

（1）查阅主要项目合同，检查项目实施关键节点证明文件、验收文件，检查公司发票、结算单、签收单、运维联系单及银行回单等相关资料。

（2）检查公司主要供应商的采购订单、产品签收单或验收单、入库单、银行回单、发票、记账凭证等资料。

4、期后回款

报告期期后回款情况如下：

单位：万元

应收账款	期后回款金额	期后回款比例

17,217.79	5,510.24	32.00%

注：期后回款截至 2024 年 6 月末。

5、收入截止性测试

单位：万元

项目	2023 年		2022 年	
	2024 年 1 月	2023 年 12 月	2023 年 1 月	2022 年 12 月
截止性测试月份收入	992.70	5,749.37	1,783.05	2,698.47
截止性测试抽样金额	657.23	4,750.71	1,485.38	1,806.30
核查比例	66.21%	82.63%	83.31%	66.94%

综上所述，公司不存在提前或延后确认收入的情形。

4. 关于应收账款

根据申报材料，报告期末，公司应收账款分别为 11,159.05 万元、15,560.58 万元，规模较高。

请公司：（1）结合信用政策、客户特点、项目回款周期等说明应收账款余额较高的原因，报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况。（2）说明公司与同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率情况是否存在较大差异及合理性，是否符合行业特征。（3）说明 2 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，说明公司不存在单项计提标准、1-2 年应收账款坏账计提比例低于可比公司平均值的原因，结合上述情况说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，同时按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响。（4）说明是否存在应收账款逾期情形，如有说明原因，结合期后回款金额及比例说明公司是否存在回款障碍，对于逾期的应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任。（5）补充披露应收账款期后回款情况。（6）说明合同资产的主要工程名称、合同签订时间、合同金额、已确认收入金额、完工进度、预计完工时间、期后是否完工并结算等，如存在时间较长的工程，说明较长未完工或未结算的原因。合同资产跌价准备计提依据及是否充分谨慎。

请主办券商及会计师：（1）核查上述事项，并发表明确意见。（2）对应收

账款的真实性和列报准确性、坏账计提政策谨慎性及计提充分性、合同资产的会计处理及损失准备计提是否合规发表明确意见。

【回复】

一、公司补充披露及补充说明

（一）结合信用政策、客户特点、项目回款周期等说明应收账款余额较高的原因，报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况

公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个行业，客户主要为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位。公司主要业务的信用政策如下：

1、环境治理综合解决方案

对于招投标类业务，客户通常为国有企业、各级政府管理部门及事业单位等，该类业务的结算付款条款均由招标文件及签订合同确定，双方通常按照合同约定条款执行，公司不单独制定信用政策；

对于非招投标类业务，双方一般通过商务洽谈等方式达成合作并签订合同，根据客户所属业务类型、客户合作年限、客户采购量、客户经营状况等因素综合评判，公司针对不同业务类型客户制定相应的信用政策及结算政策。

2、环境治理运维及技术服务：运维项目按月度/季度结算付款。

3、循环水处理：药剂销售合同货到付款、循环水技术服务合同按月度/季度结算。

报告期内，公司信用政策并未发生重大变化，各期前十大项目及其对应客户信用政策情况如下：

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
2023 年度									
1	连云港化工产业园区三级防控体系项目	江苏连云港化工产业园区管理委员会	事业单位	环境治理综合解决方案	2,582.00	2023 年 12 月	19.36%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 19.36%，剩余 2,082.00 万元应收款预计二年内可以回款	付款方式： 1、完成工程量 50%后，支付合同额的 15%； 2、竣工验收合格、审计结束后支付审计价的 15%； 3、竣工验收合格后第二年，支付审计价的 30%； 4、竣工验收合格后第三年，支付审计价的余额。
2	陕化提标改造项目	陕西陕化煤化工集团有限公司	国有企业	环境治理运维及技术服务	4.03 元/m^3 结算	-	-	按月度回款	根据计量结算单开具发票,财务挂账后在次月月底前结算上月运营服务费。
3	陕西优创电力材料集成项目	陕西优创电力科技有限公司	一般企业	环境治理综合解决方案	1,735.66	2023 年 11 月	64.57%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 64.57%，剩余 615.02 万元应收款预计二年内可以回款	（1）供货合同签订后预付合同价款的 25%； （2）供货量至合同总量 50%时，供方当月 25 日前将完成的合格供货量报需方核准，经核准后 60 日内付至确认供货量的 80%，不超过合同总价的 40%； （3）总承包方验收合格后 60 日内按确认供货量的 60%支付；（4）工程竣工验收合格满一年且审计结束后，60 日内支付至

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									审定价的 80%（无息）；（5）余款待总承包方贰年保修期满后 30 日内内付清（无息）
4	宿迁盛瑞焚烧处理工程项目	宿迁盛瑞新材料有限公司	国有上市公司子公司	环境治理综合解决方案	3,569.75	2023 年 1 月	100%	该项目 2023 年 11 月已回款完毕，回款周期 36 个月	第一次付款： 合同生效之日起 15 日内，支付的合同总金额的 30%； 第二次付款： 自收到书面的发货通知后 15 日内，支付合同金额的 30%，款到后 5 日内，RTO 成套设备到场，且于 2021 年 3 月 10 日前完成安装，并达到调试条件； 第三次付款：安装完成后，书面通知进行调试验收，RTO 成套设备调试验收合格后（达到《技术协议》中相关参考和依据的标准和规范、处理目标及排放标准），30 日内支付合同总金额的 35%； 第四次付款： 质保期内无质量问题或发生质量问题但已解决且对设备后期整体运行无影响，过质保期后 30 天内，支付合同总金额的

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									5%。
5	山东省联合农药生产研发基地建设项目	山东省联合农药工业有限公司	国有上市公司子公司	环境治理综合解决方案	1,280.00	2023 年 10 月	50.01%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 50.01%，剩余 639.89 万元应收款预计一年内可以回款	1、合同生效后，收到客户支付的 RTO 废气焚烧处理装置订货款 30%后，开始进行设备加工。 2、客户支付到货款 40%后十日内，RTO 废气焚烧处理装置到场，完成安装； 3、安装完成后，收到书面通知后进行调试，RTO 废气焚烧处理装置调试验收合格后，30 日内支付调试验收款 20%。 4、设备过质保期 30 天内，若设备无质量问题且开元环保不存在其它过错的，支付质保金 10%。
6	潍坊中农废气燃烧装置工程项目	潍坊中农联合化工有限公司	国有上市公司子公司	环境治理综合解决方案	1,280.00	2023 年 10 月	46.55%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 46.55%，剩余 684.22 万元应收款预计一年内可以回款	1、合同生效后，收到客户支付的 RTO 设备订货款 30%后，开始进行 RTO 设备加工。 2、客户支付到货款 40%后十日内，RTO 成套设备到场，开始安装； 3、安装完成后，书面通知调试验收，RTO 设备调试验收合格后，30 日内支付调试验收款 20%。

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									4、设备过质保期 30 天内，支付质保金 10%。
7	废气焚烧装置	江西司太立制药有限公司	上市公司子公司	环境治理综合解决方案	808.48	2023 年 6 月	90.00%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 90.00%，剩余 80.85 万元应收款预计一年内可以回款	1.预付款：合同生效之日起 7 个工作日内以半年期的银行承兑或电汇支付的方式支付合同总价的 30%作为合同预付款。 2.验收款：合同设备最终验收合格后 7 个工作日内，根据本合同约定以半年期的银行承兑或电汇支付的方式支付合同总价的 60%作为合同验收款。 3.质保金：质保期届满后的 7 个工作日内，根据本合同约定以半年期的银行承兑或电汇支付的方式支付合同总 10%。
8	云通水务工业污水处理厂尾水湿地及配套管网工程项目施工项目	常州市市政建设工程集团有限公司	一般企业	环境治理综合解决方案	798.75	2023 年 12 月	30.73%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 30.73%，剩余 553.30 万元应收款预计一年内可以回款	每季度按已完合格工程价款的 80%支付，项目完工并调试合格后付至已完合格工程价款的 80%，竣工验收合格并结算后付至结算价的 97%，竣工验收合格两年后付清余款（无息）。
9	金坛新材料科技产业园	常州金沙城市开发有限	国有企业	环境治理运维及技	1,054.00	-	60.23%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 60.23%，剩	本项目按季度付款。服务每满一季度，在下一季度

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
	智慧化管理体系托管运营服务	公司		术服务				余 419.13 万元应收款预计一年内可以回款	服务开展后 30 日历天内支付合同价款（扣除不可竞争费）的 25%作为服务款，最后一季度服务结束后 30 日历天内支付剩余款项。
10	含镍含氟废水零排放工程	长安马自达汽车有限公司	国有上市公司子公司	环境治理综合解决方案	742.00	2023 年 12 月	100%	该项目 2024 年 3 月已回款完毕，回款周期 6 个月	1、签订合同 7 日内支付 30%； 2、设备到场后，见票支付 30%； 3、设备按照调试合格，完成验收后，见票支付 30%； 4、质保期结束后支付 10%。
2022 年度									
1	金坛新材料科技产业园智慧园区二期项目	常州金沙城市开发有限公司	国有企业	环境治理综合解决方案	3,496.00	2022 年 4 月	97.00%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 97.00%，剩余 76.17 万元应收款预计一年内可以回款	1.合同签订盖章后 10 个工作日内付至合同价款的 20%； 2.相应设备到场验收合格后 10 个工作日内付至合同价款的 40%； 3 该部分竣工验收合格后 10 个工作日内付至合同价款的 65%； 4.该部分审计完成后 10 个工作日内付至该部分审定价款的 97%； 5.质保期满后 10 个工作

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									日内付至审定价款的 100%。
2	陕化提标改造项目	陕西陕化煤化工集团有限公司	国有企业	环境治理运维及技术服务	4.03 元/m3 结算	-	-	按月度回款	根据计量结算单开具发票,财务挂账后在次月月底前结算上月运营服务费
3	定远盐化工业园有毒有害气体环境风险预警体系建设工程 EPC+O 总承包项目	定远县工业投资有限公司	国有企业	环境治理综合解决方案	2,085.89	2022 年 4 月	95.00%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 95.00%，剩余 104.29 万元应收款预计一年内可以回款	项目深化设计完成，方案、图纸经专家审核通过后支付合同价款的 10%，项目竣工验收后支付至合同价款的 70%：审计完成付至结算价款的 95%；剩余 5%价款项质保期满后一次性无息支付完毕。
4	南化提标改造项目	中石化南京化工研究院有限公司	国有企业	环境治理综合解决方案	708.97/年	2022 年 9 月	-	按月度回款	按月开具客户财务认可的 6%增值税专用发票，每月 10 号之前提供发票，客户次月 30 日前支付当月运营费用。
5	滨海沿海工业园污水处理设施工业污泥及焦油残渣清运处置服务	江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	事业单位	环境治理综合解决方案	5,050.70	-	86.81%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 86.81%，剩余 400.00 万元应收款预计一年内可以回款	合同签订后支付合同价款的 10%作为预付款，采购工程量全部完成经业主确认后支付合同价款的 40%，工程量全部完成通过各级相关部门验收并经业主审计后支付至业主审定价的 80%，项目经业主审计后一年内，如有政府审计的，经政府审

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									计后按审计结论付清余款；如业主审计后一年内无政府审计的，按业主审定价结清余款。（上述付款，均不计利息）
6	一体化污水提升泵站、污水处理装置采购安装项目	江苏苏美达科技设备有限公司	国有上市公司子公司	环境治理综合解决方案	821.30	2022 年 8 月	59.72%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 59.72%，剩余 330.82 万元应收款预计一年内可以回款	1、在合同签订后，买方凭卖方提交的等额发票且买方收到业主来款后支付合同总金额的 10%作为定金。 2、货到付款：合同设备完成出厂前检验并运抵项目现场以后，买方收到卖方提交的以下单据且买方收到业主来款后，支付交货货值的 60%。 3、验收款：合同设备安装调试完成并经业主验收合格后，并且买方收到卖方提交的以下单据且买方收到业主来款后，支付合同总价的 20%： 5、质保金：质量保证金为合同总价的 10%。质保期满后且买方收到业主来款后，买方支付质保金。 以上付款以买方收到业主来款为前提。买方在收

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									到业主来款后 30 天内按前述付款方式支付相应款项给卖方。
7	江苏滨海经济开发区沿海工业园关停企业隐患排查项目	江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	事业单位	环境治理运维及技术服务	739.80	2022 年 1 月	90.00%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 90.00%，剩余 73.98 万元应收款预计一年内可以回款	（1）签订合同后，支付合同额的 30%的预付款； （2）工作量完成至 50%时，支付合同额的 30%: （3）工作量全部完成时，支付合同额的 30%； （4）剩余 10%作为质保金，工作量全部完成并经采购人验收一年后一次性支付余款。
8	7# 彩涂线 RTO 废气治理项目	山东冠洲鼎鑫板材科技有限公司	一般企业	环境治理综合解决方案	780.00	2022 年 12 月	86.06%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 86.06%，剩余 94.01 万元应收款预计一年内可以回款	在本合同生效后支付合同价款 30%的预付款，货到付款 30%，按照技术协议验收合格后支付合同价款 30%，合同固定总价的 10%余款作为质保金，待质保期届满无异议后支付。
9	WWTP 脱水机房除臭系统 CME 项目	兰精（南京）纤维有限公司	一般企业	环境治理综合解决方案	530.97	2022 年 6 月	100%	该项目 2024 年 6 月已回款完毕，回款周期 31 个月	1、15%预付款，合同签订后 10 个工作内支付。 2、45%到货款，设备全部到货后，且施工人员进厂后，卖方开具 60%合同总额的发票。买方收到发票后 15 个工作目内支付。 3、30%调试款，设备安装

序号	项目名称	客户名称	客户特点	业务性质	合同金额	验收时间	截至 2024 年 6 月末回款进度	回款周期说明	信用政策
									调试验收后，且买方收到全额发票后 30 个工作日内支付。 4、10%质保金，质保金期限项目验收后 12 个月。
10	潍坊滨海经济技术开发区榆园养殖废水处理项目	潍坊滨海区盛大环保工程有限公司	一般企业	环境治理综合解决方案	598.00	2022 年 10 月	74.41%	截至 2024 年 6 月末回款进度为 58.82%，剩余 445.00 万元应收款预计一年内可以回款	1、签订合同已支付 200 万元作为预付款； 2、签订合同后十五个工作日内支付 150 万元； 3、整个项目评估交接完成后支付至设备评估审计值的 90%，剩余 10%在项目质保期到期后十五个工作日内付清。

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,081.62 万元和 17,217.79 万元，应收账款账面余额较高，主要原因系：①公司客户以国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位为主，该类客户具有项目审批环节多、项目实施时间长的特点，在公司完成合同约定的履约义务后，客户付款前需履行的审批程序相对繁杂、耗时较长；②部分客户尤其是各级政府管理部门及事业单位资金压力较大，导致回款较差，从而使公司应收账款增幅较高。

综上，公司应收账款余额较高且持续增长主要系由于政府机构、事业单位及国有企业类客户资金紧张、内部付款审批流程较长等，导致付款周期较长，具有合理性；公司应收账款部分客户未按照合同约定节点付款主要原因系该等客户资金紧张、内部付款审批流程较长等，具有合理性；报告期内公司的信用政策未发生重大变化，不存在通过放松信用政策突击增加收入的情况。

（二）说明公司与同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率情况是否存在较大差异及合理性，是否符合行业特征

公司与同行业可比公司的应收账款占营业收入比重及应收账款周转率对比情况如下：

同行业公司	应收账款周转率（次）		应收账款/营业收入比重（%）	
	2023 年度	2022 年度	2023 年度	2022 年度
倍杰特	1.93	1.21	67.66	78.57
京源环保	0.93	0.64	116.87	158.71
今大禹	2.05	3.40	37.98	36.54
苏沃特	3.50	2.20	44.54	48.89
同行业平均	**2.10**	**1.86**	**66.76**	**80.68**
开元环保	**1.58**	**1.73**	**67.38**	**56.50**

报告期内，公司应收账款周转情况与行业平均水平不存在较大差异，符合行业特征。

（三）说明 2 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施，说明公司不存在单项计提标准、1-2 年应收账款坏账计提比例低于可比公司平均值的原因，结合上述情况说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，同时按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响

1、说明 2 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施

截至 2023 年末，公司应收账款账龄 2 年以上的金额为 2,262.60 万元，其中应收账款账面余额 100.00 万以上的客户合计金额为 1,536.74 万元，占比 67.92%，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	客户性质	期末余额	2 年以上余额	期后回款金额	未收回原因及可回收性	公司拟采取措施
江苏宿迁生态化工科技产业园管理委员会	事业单位	1,033.80	1,014.87	175.00	客户为事业单位，项目审计周期较长，根据回款计划 3 年内回款完毕，收回可能性较大。	积极采取包括电话、邮件、催款函等在内的各种措施进行催款。
山东省联合农药工业有限公司	国有上市公司子公司	1,669.72	400.00	355.01	公司与该客户合作项目较多，受客户资金安排影响部分项目款项未收回，收回可能性较大。	积极采取包括电话、邮件、催款函等在内的各种措施进行催款。
湖北襄城经济开发区管理委员会	事业单位	499.75	121.88	50.00	客户为事业单位，客户当前财政资金紧张，导致款项未收回，收回可能性较大。	积极采取包括电话、邮件、催款函等在内的各种措施进行催款。
合计		**3,203.27**	**1,536.74**	**580.01**		

注：期后回款截至 2024 年 6 月末。

公司下游客户以国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位为主，该类客户信誉较好，支付能力较强，公司应收账款整体回款风险较低，预计不存在无法收回应收账款的情况。

2、说明公司不存在单项计提标准、1-2 年应收账款坏账计提比例低于可比公司平均值的原因，结合上述情况说明公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎，同时按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响

（1）说明公司不存在单项计提标准

公司对客户应收账款坏账准备计提政策具体为：①对预计无法收回或无法收回可能性较大的客户进行单项计提坏账准备；②对正常客户按账龄组合计提坏账

准备。

截至 2023 年末，公司尚未结清应收款的客户主要为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位，该类客户信誉较好，支付能力较强，尚未出现预计无法收回的情形，因此未单项计提坏账准备。

（2）1-2 年应收账款坏账计提比例低于可比公司平均值的原因

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
倍杰特	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
京源环保	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
今大禹	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
苏沃特	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
同行业平均	**4.50%**	**12.50%**	**30.00%**	**75.00%**	**82.50%**	**100.00%**
开元环保	**5.00%**	**10.00%**	**30.00%**	**50.00%**	**80.00%**	**100.00%**

由上表可知，公司 1-2 年应收账款坏账计提比例同倍杰特、京源环保及今大禹保持一致，但低于苏沃特。公司结合自身实际业务情况制定应收账款坏账准备计提政策，公司主要客户信誉及支付能力较强，均处于正常经营状态，计提的坏账准备预计能够覆盖未来可能发生的坏账风险，应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

（3）按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响

按照同行业可比公司平均计提比例坏账对业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
按同行业平均计提比例政策计提的应收账款信用减值金额	-749.00	-224.05
按公司计提比例政策计提的应收账款信用减值损失金额	-734.64	-196.84
对利润总额的影响金额	-14.36	-27.21
利润总额	3,129.37	1,652.97
影响金额占利润总额的比例	-0.46%	-1.65%

若公司按照同行业可比公司平均计提比例计提应收账款坏账准备，对 2022 年度和 2023 年度利润总额影响分别为-27.21 万元和-14.36 万元，占利润总额的

比例分别为-1.65%和-0.46%，影响的金额及占比均较小。

综上所述，公司 2 年期以上应收账款未收回的原因主要系公司下游客户以国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位为主，客户付款审批流程相对较长，一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，由此导致回款周期相对较长，但该类客户信誉较好，支付能力较强，公司应收账款整体回款风险较低，不存在单项计提的情形，公司 1-2 年应收账款坏账计提比例低于苏沃特，但同倍杰特、京源环保及今大禹保持一致，应收账款坏账准备计提充分、谨慎，按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响较小。

（四）说明是否存在应收账款逾期情形，如有说明原因，结合期后回款金额及比例说明公司是否存在回款障碍，对于逾期的应收账款公司后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任

截至 2023 年末，公司主要逾期客户情况如下：

单位：万元

客户	应收账款余额	逾期金额	期后回款	期后回款比例	逾期原因	逾期金额账龄情况	
						账龄	金额
山东省联合农药工业有限公司	1,669.72	1,613.97	355.01	21.26%	该客户合作项目较多，受客户资金安排影响，部分项目款项未收回	1 年以内	1,135.86
						1-2 年	78.11
						2-3 年	400.00
江苏宿迁生态化工科技产业园管理委员会	1,033.80	1,033.80	175.00	16.93%	政府项目审计周期较长	1-2 年	18.93
						2-3 年	875.77
						3-4 年	139.10
潍坊中农联合化工有限公司	895.41	895.41	330.00	36.85%	该客户合作项目较多，受客户资金安排影响，部分项目款项未收回	1 年以内	895.41
常州市市政建设工程集团有限公司	774.78	774.78	245.45	31.68%	该项目为自总承包方承接的分包项目，最终业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付	1 年以内	774.78
常州金沙城市开发有限公司	983.84	983.84	839.88	85.37%	该客户合作项目较多，受客户资金安排影响，部分项目款项未收回	1 年以内	907.67
						1-2 年	76.17
潍坊滨海区	445.00	445.00	-	-	该项目为自总承包	1-2 年	445.00

客户	应收账款余额	逾期金额	期后回款	期后回款比例	逾期原因	逾期金额账龄情况	
						账龄	金额
盛大环保工程有限公司					方承接的分包项目，最终业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付		
江苏苏美达科技设备有限公司	248.69	248.69	-	-	该项目为自总承包方承接的分包项目，最终业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付	1-2 年	248.69
江苏凯港网络科技有限公司	213.65	213.65	30.00	14.04%	该客户系国有控股公司，资金紧张，未及时支付	1-2 年	213.65
安徽秀朗新材料科技有限公司	227.35	227.35	172.66	75.94%	客户资金紧张，期后回款情况较好	1-2 年	227.35
山东冠洲鼎鑫板材科技有限公司	204.01	204.01	110.00	53.92%	客户资金紧张，期后回款情况较好	1-2 年	204.01
岳阳市生态环境局	155.87	155.87	-	-	业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付	1-2 年	155.87
湖北襄城经济开发区管理委员会	499.75	499.75	50.00	10.01%	业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付	1 年以内	189.00
						1-2 年	188.88
						2-3 年	121.88
浙江中控技术股份有限公司	112.00	112.00	-	-	该项目为自总承包方承接的分包项目，最终业主方系政府单位，受其资金使用计划影响，未及时支付	1-2 年	112.00
合计	**7,463.87**	**7,408.12**	**2,308.00**	**30.92%**	**-**	**-**	**7,408.12**

注：期后回款截至 2024 年 6 月末

公司主要客户或项目最终业主方为政府、事业单位、国有控股企业等、资信情况良好，预计不存在回款障碍。报告期内，公司根据客户实际履约情况制定了相关应收账款管理措施，相关付款时限及违约责任依据合同条款确定，相关应收账款管理措施具体情况如下：

①销售部门按客户设置台账，详细记录每个客户的项目情况、回款情况，定

期与客户进行应收账款对账；②销售人员对其经办的客户应收账款全程负责，持续对客户项目的回款审批情况进行跟踪，保证应收账款回款的顺利推进；③对于达到合同约定付款条件但未及时付款的客户，安排销售人员积极与客户通过电话、现场会面等方式进行磋商，并定期向客户催款；④建立销售回款责任制度，公司对于未能及时安排客户回款的销售人员，于年终绩效考核时进行扣分；⑤对于多次催收仍未安排回款的客户，采取法律手段进行催收。

（五）补充披露应收账款期后回款情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一） 流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”中补充披露如下：

“2023 年末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时点	应收账款期末余额	期后回款金额	期后回款比例
2023-12-31	17,217.79	5,510.24	32.00%

注：期后回款截至 2024 年 6 月末。”

（六）说明合同资产的主要工程名称、合同签订时间、合同金额、已确认收入金额、完工进度、预计完工时间、期后是否完工并结算等，如存在时间较长的工程，说明较长未完工或未结算的原因。合同资产跌价准备计提依据及是否充分谨慎

根据《企业会计准则第 14 号—收入》规定，“企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。”按照履约进度确认收入形成的已完工未结算资产，该部分由于尚未办理结算，不具备无条件收款权利，在合同资产进行列报。

对于环境治理综合解决方案，公司收入确认的具体方法系：（1）对于提供系统集成及安装服务的合同属于在某一时点履行的履约义务，公司在环境治理综合

解决方案完成并获取客户确认的相关验收证明文件时确认收入；（2）对于提供固废处置服务的合同属于在某一时段内履行的履约义务，公司在完成相关服务并取得客户结算依据时按处理量乘以合同约定的处理单价确认收入。

对于提供系统集成及安装服务的合同，公司各期末存在的合同履约成本系与当前或预期取得的合同直接相关的材料及设备、工程及劳务服务、人工成本和其他成本，项目尚在实施开展阶段，但尚未达到与客户约定的验收条件，因而暂未获得有权收取对价的权利，不属于《企业会计准则》规定的合同资产。对于提供固废处置服务的合同，公司在完成相关服务并取得客户结算依据时按处理量乘以合同约定的处理单价确认收入。

公司的合同资产为未到期质保金，报告期各期末公司不存在已完工未结算资产涉及的相关情形。2022 年末和 2023 年末，公司合同资产账面余额（含重分类至其他非流动资产的金额）分别为 677.17 万元和 1,171.96 万元，其中各期前五大项目合同资产金额为 400.59 万元和 757.14 万元，占各期合同资产总额的比例分别为 59.16%和 64.60%，具体情况如下：

单位:万元

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	已确认收入金额	合同资产金额	合同资产减值准备金额
2023 年度							
1	陕西优创电力材料集成项目	陕西优创电力科技有限公司	2022 年 11 月	1,735.66	1,535.98	347.13	17.36
2	环境友好型农药生产及研发基地建设项目	山东省联合农药工业有限公司	2023 年 2 月	1,280.00	1,132.74	128.00	6.40
3	RTO 废气燃烧装置工程项目	潍坊中农联合化工有限公司	2023 年 2 月	1,280.00	1,132.74	128.00	6.40
4	一体化污水提升泵站、污水处理装置采购安装项目	江苏苏美达科技设备有限公司	2021 年 3 月	821.30	726.81	82.13	8.21
5	抚州市环保用电监控系统建设项目（二期）	抚州市生态环境局	2022 年 11 月	239.60	222.71	71.88	3.59
小计				**5,356.56**	**4,750.98**	**757.14**	**41.96**
2022 年度							
1	定远盐化工业园有毒有害气体环境风险预警体系建设工程 EPC+O 总承包项目	定远县工业投资有限公司	2019 年 11 月	2,085.89	1,845.47	104.29	5.21
2	一体化污水提升泵站、污	江苏苏美达科技设	2021 年 3 月	821.30	726.81	82.13	4.11

序号	项目名称	客户名称	合同签订时间	合同金额	已确认收入金额	合同资产金额	合同资产减值准备金额
	水处理装置采购安装项目	备有限公司					
3	7#彩涂线 RTO 废气治理项目	山东冠洲鼎鑫板材科技有限公司	2021 年 1 月	780.00	596.81	78.00	3.90
4	金坛新材料科技产业园智慧园区二期项目	常州金沙城市开发有限公司	2021 年 9 月	3,496.00	2,246.81	76.17	3.81
5	WWTP-脱水机房除臭系统 CME 项目	兰精（南京）纤维有限公司	2021 年 10 月	530.97	530.97	60.00	3.00
小计				**6,826.08**	**5,972.02**	**400.59**	**20.03**

注：合同资产金额含重分类至其他非流动资产的金额。

报告期内，公司合同资产坏账准备计提参照应收账款的计提方法执行，同行业合同资产坏账计提方式对比情况如下：

同行业公司	合同资产坏账计提方式
倍杰特	信用期内按照 5%的预计信用损失率计提损失准备，发生逾期后转入应收账款计提损失准备
京源环保	合同资产坏账计提参照应收账款的计提方法执行
今大禹	合同资产坏账计提参照应收账款的计提方法执行
苏沃特	信用期内按照 5%的预计信用损失率计提损失准备，发生逾期后转入应收账款计提损失准备
开元环保	合同资产坏账计提参照应收账款的计提方法执行

由上表可知，开元环保合同资产坏账计提方式同京源环保、今大禹保一致，相对于倍杰特、苏沃特更为谨慎。因此，公司合同资产跌价准备计提充分谨慎。

综上所述，公司合同资产减值准备计提充分谨慎。

二、中介机构核查情况

（一）核查上述事项，并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

（1）访谈了公司销售负责人，了解公司信用政策、客户特点、项目回款周期等情况，了解并分析公司应收账款余额较高的原因；查阅公司主要销售合同，了解并分析报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况；

（2）查阅了同行业可比公司公开披露资料，了解并分析公司与同行业可比公司应收账款占营业收入比重、应收账款周转率情况是否存在较大差异，分析公司应收账款周转情况是否符合行业特征；

（3）访谈公司销售负责人，了解公司 2 年期以上应收账款未收回的原因、收回可能性及公司拟采取的措施；查阅了公司应收账款明细表，对公司主要客户报告期各期末应收账款情况进行分析；查阅同行业可比公司公开披露资料，了解其应收账款坏账准备计提比例，分析公司 1-2 年应收账款坏账计提比例低于可比公司平均值的原因；分析公司应收账款坏账准备计提是否充分、谨慎；按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响；

（4）查阅了公司应收账款明细表，查阅了公司主要销售合同，了解公司与主要客户约定的信用政策，了解公司主要客户应收账款逾期情况；查阅了公司应收账款明细表及期后回款情况；访谈了公司财务负责人和销售负责人，了解公司逾期应收账款后续管理措施，是否约定付款时限及违约责任；

（5）查阅了公司应收账款回款明细表，了解应收账款期后回款情况；

（6）查阅了公司合同资产明细表，查阅了《企业会计准则》关于合同资产的相关规定；访谈了公司财务负责人，了解公司合同资产的主要工程名称、合同签订时间、合同金额等情况，了解合同资产跌价准备计提依据及是否充分谨慎。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：

（1）公司应收账款余额较高且持续增长主要系由于政府机构、事业单位及国有企业类客户资金紧张、内部付款审批流程较长等，导致付款周期较长，具有合理性；公司应收账款部分客户未按照合同约定节点付款主要原因系该等客户资金紧张、内部付款审批流程较长等，具有合理性；报告期内公司的信用政策未发生重大变化，不存在通过放松信用政策突击增加收入的情况；

（2）报告期内，公司应收账款周转情况与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，符合行业特征；

（3）公司 2 年期以上应收账款未收回的原因主要系公司下游客户以国有企

业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位为主，客户付款审批流程相对较长，一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，由此导致回款周期相对较长，该类客户信誉较好，支付能力较强，公司应收账款整体回款风险较低，不存在单项计提的情形，公司 1-2 年应收账款坏账计提比例低于苏沃特，但同倍杰特、京源环保及今大禹保持一致，应收账款坏账准备计提充分、谨慎，按照同行业可比公司平均计提比例测算业绩影响较小；

（4）公司应收账款存在逾期情形，主要原因系公司主要客户为国有企业、上市公司或其子公司、各级政府管理部门及事业单位，客户付款审批流程相对较长，一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，由此导致回款周期相对较长，该类客户信誉较好，支付能力较强，公司应收账款整体回款风险较低，公司根据客户实际履约情况制定了相关应收账款管理措施，相关付款时限及违约责任依据合同条款确定；

（5）公司合同资产核算内容为项目未到期质保金，符合《企业会计准则》等相关规定，公司合同资产坏账准备计提充分谨慎。

（二）对应收账款的真实性和列报准确性、坏账计提政策谨慎性及计提充分性、合同资产的会计处理及损失准备计提是否合规发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

（1）查阅了公司主要销售合同，了解公司与主要客户约定的关键合同条款，了解主要信用政策；

（2）对主要客户进行函证和走访，确认主要客户报告期各期末应收账款余额的准确性；

（3）检查公司报告期内应收账款的发生额和期后回款情况，检查公司应收账款的准确性；

（4）访谈公司财务负责人，了解公司应收账款坏账计提政策；查阅同行业可比公司公开披露资料，了解其应收账款坏账计提政策，分析公司与其是否存在差异；

（5）查阅公司合同资产明细表，查阅了《企业会计准则》，访谈了公司财务负责人，分析公司合同资产的会计处理及损失准备计提是否符合相关规定。

2、核查意见

经核查，主办券商和会计师认为：

报告期各期末，公司应收账款真实、准确，坏账计提政策谨慎及计提充分；合同资产的会计处理及损失准备计提符合《企业会计准则》等相关规定。

5. 关于存货

根据申报材料，各报告期末，公司存货账面价值分别为 7,213.37 万元和 13,177.36 万元，占流动资产的比例分别为 21.81%和 28.19%，其中合同履约成本占各期末存货账面价值的比例分别为 90.85%和 97.97%。

请公司：（1）说明存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间等；说明部分项目长期未完工的原因，存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分。（2）说明原材料、库存商品未计提存货跌价准备的合理性，是否谨慎。（3）补充披露存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异。（4）说明公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性。

请主办券商及会计师核查上述事项并发表明确意见，具体说明核查程序、比例及结论。

【回复】

一、公司补充披露及补充说明

（一）说明存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间等；说明部分项目长期未完工的原因，存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分

1、说明存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括客户名称、项目名

称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间等

报告期各期末，公司合同履约成本账面余额分别为 6,884.96 万元和 13,150.25 万元，其中合同履约成本账面余额在 500 万元以上的项目金额合计为 5,853.24 万元和 11,046.60 万元，占报告期各期末合同履约成本余额的比例分别为 85.01%和 84.00%。报告期各期末，公司主要合同履约成本项目明细如下：

（1）2023 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额（含税）	合同履约成本期末余额	跌价准备余额	项目起始时间	预计/实际确认收入时间
1	滁州理想建设投资发展有限公司	南谯污水处理厂项目	48,810.51 注	8,243.43	-	2022 年 8 月	预计 2025 年验收
2	潍坊滨海经济技术开发区绿色工业园开发服务中心	潍坊滨海化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设项目	3,158.86	2,055.43	-	2021 年 8 月	预计 2024 年下半年验收
3	贺利氏贵金属技术（中国）有限公司	贺利氏污水处理系统	601.95	747.74	240.16	2021 年 4 月	已于 2024 年 4 月验收
合计			**52,223.85**	**11,046.60**	**240.16**		

注：合同总金额为 48,810.51 万元，根据补充协议公司负责的材料设备及安装合同金额为 20,087.90 万元。

（2）2022 年末

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额（含税）	合同履约成本期末余额	跌价准备余额	项目起始时间	预计/实际确认收入时间
1	宿迁盛瑞新材料有限公司	宿迁盛瑞焚烧处理工程项目	3,569.75	2,266.75	-	2020 年 11 月	已于 2023 年 1 月验收
2	潍坊滨海经济技术开发区绿色工业园开发服务中心	潍坊滨海化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设项目	3,158.86	1,922.58	-	2021 年 8 月	预计 2024 年下半年验收
3	贺利氏贵金属技术（中国）有限公司	贺利氏污水处理系统	601.95	600.09	240.32	2021 年 4 月	已于 2024 年 4 月验收
4	江西司太立制药有限公司	江西司太立制药有限公司 4.5 万风量 RTO 项目	808.48	534.43	-	2022 年 6 月	已于 2023 年 6 月验收
5	冠县恒润热电有限公司	冠洲中水回用项目设备	585.00	529.39	91.61	2021 年 4 月	已于 2023 年 9 月验收

序号	客户名称	项目名称	合同金额（含税）	合同履约成本期末余额	跌价准备余额	项目起始时间	预计/实际确认收入时间
合计			**8,376.57**	**5,853.24**	**331.93**		

2、补充说明部分项目长期未完工的原因

截至 2023 年末，公司合同履约成本中账龄 1 年以上的金额为 2,772.76 万元，其中主要项目金额为 2,766.30 万元，具体明细如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同金额（含税）	合同履约成本期末余额	1-2 年	2 年以上
滁州理想建设投资发展有限公司	南谯污水处理厂项目	48,810.51 注	8,243.43	243.63	-
潍坊滨海经济技术开发区绿色工业园开发服务中心	潍坊滨海化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设项目	3,158.86	2,055.43	344.61	1,577.97
贺利氏贵金属技术（中国）有限公司	贺利氏污水处理系统	601.95	747.74	374.85	225.25
合计		**52,223.85**	**11,046.60**	**963.08**	**1,803.22**

注：合同总金额为 48,810.51 万元，根据补充协议公司负责的材料设备及安装合同金额为 20,087.90 万元。

（1）南谯污水处理厂项目

南谯污水处理厂项目金额较大，项目实施周期相对较长，且因独立选址流程复杂及征地拆迁缓慢，导致尾水提升无法施工，因此截至目前，项目未完工验收，公司预计 2025 年该项目完成验收。

（2）潍坊滨海化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设项目

潍坊滨海化工产业园有毒有害气体环境风险预警体系建设项目验收时间超过合同约定时间，主要原因系业主方委托专家对项目验收材料进行了初审，提出了整改意见，公司对业主方提出的整改意见进行完善后，再次提出验收申请，业主方因内部验收审批流程相对较长，尚未完成最终验收，预计 2024 年下半年验收。

（3）贺利氏污水处理系统项目

贺利氏污水处理系统项目由于客户土建部分工期延误，以及业主方负责安装的设备、管道、水电等工期较长，导致项目整体进度存在延期情形。该项目已于 2024 年 4 月验收完成。

3、存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分

公司存货跌价准备计提政策为在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。合同履约成本跌价准备具体测算方法为：公司合同履约成本期末余额均是按项目归集的累计已发生成本，期末将该项目预计总成本与预计总收入比较，预计总成本高于预计总收入的部分计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司合同履约成本中存货跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31
合同履约成本账面余额	13,150.25	6,884.96
存货跌价准备金额	240.16	331.93
存货跌价准备计提比例	1.83%	4.82%

报告期各期末，公司计提合同履约成本跌价准备的项目情况如下：

（1）公司与贺利氏贵金属技术（中国）有限公司签订的污水处理系统项目合同，合同金额 601.95 万元。由于材料价格上涨，导致公司材料及设备采购成本较预算成本大幅增加；同时，该项目实施过程中由于客户单位对项目现场管理要求较高、客户限制每日有效作业时间，导致项目实施成本较预算成本显著增加。截至 2022 年末，合同履约成本余额为 600.09 万元，公司预计还要发生成本 169.57 万元，预计项目总成本高于预计总收入。根据测算，该项目在 2022 年计提减值准备金额 240.16 万元，2024 年 4 月份该项目通过业主验收并确认收入，存货跌价准备于 2024 年 4 月转回。

（2）公司与冠县恒润热电有限公司签订的冠洲中水回用项目设备合同，合同金额 585.00 万元。项目实施过程中，根据项目实际情况，进一步细化了该项目的设备及系统设计导致项目的实际材料及设备采购成本增加。截止 2021 年末，该项目合同履约成本余额 492.14 万元，公司预计还要发生成本及相关税费金额 40.76 万元，公司就预计项目总成本高于预计总收入，将预计其成本不可收回的部分计提跌价准备 15.80 万元。

2022 年，因项目现场实施条件未满足要求及暴雨天气原因导致项目工期延

误，公司增加了项目投入，且因部分装置未达协议要求被客户核减合同额 47.70 万元。截至 2022 年末，合同履约成本余额为 529.39 万元，预计还要发生成本 34.69 万元，预计项目总成本高于预计总收入，将预计其成本不可收回的部分计提跌价准备 91.61 万元。2023 年 9 月该项目通过验收并确认收入，跌价准备于 2023 年 9 月转回。

除上述项目外，公司其他未验收项目不存在减值情形，报告期内公司合同履约成本计提跌价准备计提充分。

（二）说明原材料、库存商品未计提存货跌价准备的合理性，是否谨慎

报告期内，生产循环水处理药剂涉及到的主要原材料有丙烯酸-丙烯酸酯-磺酸盐三元共聚物、水解聚马来酸酐、二氯异氰尿酸钠等，经调配生产后形成循环水处理药剂产品。因原材料对应的库存商品未发生减值，故对原材料未计提存货跌价准备。

公司库存商品为循环水处理药剂产品，应用于公司的循环水处理业务，公司 2022 年度及 2023 年度循环水业务的毛利率分别为 39.38%和 46.37%。该类业务毛利率较高，不存在减值情形，未计提存货跌价准备。

经测试，报告期各期末，公司原材料、库存商品不存在减值情形，未计提存货跌价准备合理、谨慎。

（三）补充披露存货账龄结构、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性，与可比公司是否存在明显差异

1、存货库龄结构

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一） 流动资产结构及变化分析”之“9、存货”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司存货库龄结构具体如下：

单位：万元

2023-12-31						
类 别	1 年以内		1 年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	212.22	1.58%	27.22	0.20%	239.44	1.78%

库存商品	27.83	0.21%	-	-	27.83	0.21%
合同履约成本	10,377.49	77.34%	2,772.76	20.67%	13,150.25	98.01%
合计	10,617.54	79.13%	2,799.98	20.87%	13,417.52	100.00%
2022-12-31						
类　别	1 年以内		1 年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	185.04	2.45%	-	-	185.04	2.45%
库存商品	475.30	6.30%	-	-	475.30	6.30%
合同履约成本	2,352.24	31.17%	4,532.72	60.07%	6,884.96	91.25%
合计	3,012.58	39.93%	4,532.72	60.07%	7,545.30	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄 1 年以内占比分别为 39.93%和 79.13%，2023 年末公司库龄 1 年以内存货占比增加，主要原因系 2023 年合同履约成本新增南谯污水处理厂项目，该项目金额较大，截至报告期期末尚未验收。”

同行业可比公司中，倍杰特、今大禹及苏沃特未披露存货库龄情况。根据公开披露资料，京源环保 2023 年末存货库龄情况如下：

类　别	1 年以内		1 年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,970.72	43.46%	472.07	2.57%	8,442.79	46.03%
库存商品	3,802.70	20.73%	-	-	3,802.70	20.73%
合同履约成本	5,910.48	32.22%	155.71	0.85%	6,066.19	33.07%
生产成本	30.00	0.16%	-	-	30.00	0.16%
合计	**17,713.90**	**96.58%**	**627.78**	**3.42%**	**18,341.68**	**100.00%**

截至 2023 年末，京源环保库龄 1 年以内存货占比 96.58%，库龄 1 年以上存货占比 3.42%。截至 2023 年末，公司库龄 1 年以内存货占比为 79.13%，占比较高，与京源环保不存在较大差异，公司库龄 1 年以上存货主要系合同履约成本中尚未完工验收的项目。

2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法

公司存货跌价准备的具体计提方法和存货可变现净值的确定依据与可比同行业公司的对比情况如下：

公司	原材料、在产品、自制半成品等需要进一步加工的存货	库存商品、发出商品等可以直接出售的存货	合同履约成本
倍杰特	需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失： 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价； 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。
今大禹			
京源环保	需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失
苏沃特	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额	无	与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失： 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价； 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。
开元环保	需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值	产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值	与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失： 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价； 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

由上表，公司与同行业可比公司披露的存货跌价准备政策基本一致。

3、存货跌价准备计提充分性

报告期内，公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比情况如下所示：

单位：万元

公司名称	2023-12-31			2022-12-31		
	存货原值	存货跌价准备	计提比例	存货原值	存货跌价准备	计提比例
倍杰特	30,705.53	202.04	0.66%	17,872.20	138.04	0.77%
今大禹	583.60	-	-	2,110.51	-	-
京源环保	18,341.68	-	-	11,322.28	-	-
苏沃特	4,739.40	-	-	1,403.56	-	-
开元环保	13,417.52	240.16	1.79%	7,545.30	331.93	4.40%

同行业可比公司中，倍杰特 2022 年末和 2023 年末存货跌价准备计提比例分别为 0.77%和 0.66%，其他同行业可比公司均未计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 4.40%和 1.79%，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司。

综上，公司与同行业可比公司披露的存货跌价准备政策基本一致，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，公司存货跌价准备计提符合公司实际情况，存货跌价准备计提充分。

（四）说明公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性

1、存货分类及结构情况

截至 2023 年 12 月末，公司与同行业可比公司存货结构情况列示如下：

单位：万元

存货项目		原材料	在产品	库存商品	合同履约成本	合计
倍杰特	金额	293.76	3,594.11	937.31	25,880.35	30,705.53
	占比	0.96%	11.71%	3.05%	84.29%	100.00%
今大禹	金额	434.97	-	130.77	17.86	583.60
	占比	74.53%	-	22.41%	3.06%	100.00%
京源环保	金额	8,442.79	30.00	3,802.71	6,066.19	18,341.69
	占比	46.03%	0.16%	20.73%	33.07%	100.00%
苏沃特	金额	213.54	-	-	4,525.86	4,739.40
	占比	4.51%	-	-	95.49%	100.00%
行业平均	**金额**	**2,346.27**	**906.03**	**1,217.70**	**9,122.57**	**13,592.56**

	占比	**31.51%**	**2.97%**	**11.55%**	**53.98%**	**100.00%**
开元环保	**金额**	**239.44**	**-**	**27.83**	**13,150.25**	**13,417.52**
	占比	**1.78%**	**-**	**0.21%**	**98.01%**	**100.00%**

截至 2022 年 12 月末，公司与同行业可比公司存货结构情况列示如下：

单位：万元

存货项目		**原材料**	**在产品**	**库存商品**	**合同履约成本**	**合计**
倍杰特	**金额**	604.42	2,493.56	436.52	14,337.71	17,872.21
	占比	3.38%	13.95%	2.44%	80.22%	100.00%
今大禹	**金额**	821.06	-	-	1,289.44	2,110.50
	占比	38.90%	-	-	61.10%	100.00%
京源环保	**金额**	691.23	-	2,572.62	5,464.31	8,728.16
	占比	7.92%	-	29.47%	62.61%	100.00%
苏沃特	**金额**	174.10	-	-	1,229.46	1,403.56
	占比	12.40%	-	-	87.60%	100.00%
行业平均	**金额**	**572.70**	**623.39**	**752.29**	**5,580.23**	**7,528.61**
	占比	**15.65%**	**3.49%**	**7.98%**	**72.88%**	**100.00%**
开元环保	**金额**	**185.04**	**-**	**475.30**	**6,884.96**	**7,545.30**
	占比	**2.45%**	**-**	**6.30%**	**91.25%**	**100.00%**

（1）存货分类

公司及同行业可比公司存货主要分类为原材料、在产品、库存商品和合同履约成本等，由于生产工艺及在手订单生产安排存在差异，各公司之间存在分类存在差异具有合理性。

公司生产制造环节产品主要为循环水处理药剂，该类产品生产周期短，公司一般根据订单即时生产，生产完成后立即入库，故报告期各期末均无在产品余额，符合公司生产经营实际情况。

（2）存货结构

报告期各期末，公司合同履约成本占存货总额的比例分别为 91.25%和 98.01%，同行业可比公司倍杰特和苏沃特合同履约成本占其存货总额的比例亦较高。

2、存货变动情况

2023 年末，同行业可比公司存货规模相较上年末变动情况具体如下：

项目	倍杰特	今大禹	京源环保	苏沃特	开元环保
原材料	-51.40%	-47.02%	1121.42%	22.65%	29.40%
在产品	44.14%	—	100.00%	—	—
库存商品	114.72%	—	47.81%	—	-94.14%
合同履约成本	80.51%	-98.61%	11.01%	268.12%	91.00%
合计	**71.81%**	**-72.35%**	**110.14%**	**237.67%**	**77.83%**

由上表，除今大禹外，公司与同行业可比公司存货账面余额较上年末均呈增长趋势。公司与倍杰特存货整体增长幅度分别为 77.83%和 71.81%，增幅较为接近；根据公开披露资料，京源环保存货账面余额增长 110.14%主要系在手订单增加以及公司管理层关于 2023 年度营业收入前瞻性预测的误判导致备产材料采购增加较多所致；苏沃特存货账面余额增长 237.67%主要系 2022 年末存货整体规模较小以及 2023 年度未完工项目合同履约成本增加较多所致；今大禹存货规模上年期末减少 72.35%主要系本期“水处理解决方案弘元项目”完工确认收入并结转成本，使得相关存货余额较上期末下降较多。

综上所述，公司存货分类、结构及变动情况与同行业可比公司不存在较大差异。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了公司存货明细表，了解存货中主要合同履约成本项目的明细情况；访谈公司财务负责人，了解部分项目长期未完工的原因，了解公司存货跌价准备具体计提方法，复核合同履约成本计提跌价准备的依据以及计提是否充分；

2、访谈公司财务负责人，了解并分析公司原材料、库存商品未计提存货跌价准备的合理性；

3、查阅了公司存货明细表，了解公司存货账龄结构；访谈公司财务负责人，了解公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及跌价准备计提充分性；查阅了同行业可比公司公开披露资料，了解公司存货跌价准备具体计

提方法及跌价准备计提充分性等，是否与可比公司是否存在明显差异；

4、查阅了公司存货明细表，了解公司存货分类、结构及变动情况；查阅了同行业可比公司公开披露资料，访谈公司财务负责人，了解并分析公司存货分类、结构及变动情况与可比公司是否存在明显差异、差异的原因及合理性；

5、了解、评估并测试公司与存货管理相关的内部控制，评价这些控制的设计合理性，确定其是否得到有效执行；对公司存货执行监盘程序，核查公司存货确认的真实性、准确性和完整性。报告期各期末，存货监盘比例分别为 69.62%和 87.55%。

（二）核查结论

经检查，主办券商及会计师认为：

1、公司部分项目长期未完工的主要系项目实施过程中涉及征地、拆迁等工作、内部验收审批流程相对较长等原因造成；公司与同行业可比公司披露的存货跌价准备政策基本一致，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，公司存货跌价准备计提符合公司实际情况，存货跌价准备计提充分；

2、经测试，报告期各期末，公司原材料、库存商品不存在减值情形，未计提存货跌价准备合理、谨慎；

3、公司存货分类、结构及变动情况与同行业可比公司不存在较大差异。

6. 其他事项

（1）关于子公司。根据申报材料，根据申请文件，公司持有南京绿椰菜软件有限公司 51%的股权，参股华虹开元（安徽）科技有限公司和安徽国方产业发展有限公司，子公司工大开元环保科技（南京）有限公司业务收入占公司 10%以上。请公司：①对业务收入占申请挂牌公司 10%以上的下属子公司，按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》第二章第二节公司业务的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体披露财务简表等；②结合公司子公司的少数股东性质，说明公司非全资子公司其他股东的投资背景，与公司董监高、股东、员工是否存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司与相关主体共同对外投资履行

的审议程序情况，是否符合《公司法》《公司章程》等规定；相关主体投资入股的价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送；公司重要子公司的历史沿革是否合法合规；③说明子公司实际业务、资产、负债、技术、人员情况，与子公司的业务分工、合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等披露如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；④说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力；⑤说明参股华虹开元（安徽）科技有限公司、安徽国方产业发展有限公司的原因及合理性，是否与公司业务具有协同关系。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。请会计师核查报告期内子公司财务规范情况，是否存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形，并发表明确意见。

（2）关于实际控制人变动。根据申报材料，（1）2022 年 1 月至 2022 年 12 月，孙轶民通过直接持股及担任滁州胜佳的普通合伙人合计控制公司 50%以上股权，为公司实际控制人；（2）截至 2022 年 12 月 29 日，滁州胜佳普通合伙人变更为陈斌，陈斌通过担任滁州胜佳、滁州行合的普通合伙人控制公司 33.45%的股份。孙轶民直接持股 30.21%，通过担任滁州行承、滁州行正的普通合伙人合计控制公司 34.71%股权；（3）2022 年 12 月 29 日，陈斌与孙轶民签订了《一致行动协议》，约定如双方无法形成一致意见，则以陈斌意见为准；（4）公司实际控制人陈斌与孙轶民合计控制公司 79.03%的股份，报告期内实际控制人发生过变动。

请公司：①说明实际控制人、滁州胜佳普通合伙人变动的原因；②说明实际控制人变动前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，实际控制人变动对公司生产经营的具体影响，是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；③说明公司是否符合“公司治理健全”的挂牌条件。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

（3）关于特殊投资条款。根据申报材料，公司曾存在特殊投资条款，报告期内特殊投资条款已终止。请公司：①说明公司及股东间是否存在未披露的其

他特殊投资条款，是否存在现行有效的特殊投资条款，②说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响；③说明变更或终止特殊投资条款是否真实有效，是否存在附条件恢复的条款，如存在，说明具体恢复条件，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第 1 号》规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

（4）关于股利分配。根据申报材料，公司报告期内股利分配 712.5 万元。请公司：①说明分红是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款是否均已缴纳，是否合法合规；②说明分红对公司现金流的影响，公司实际控制人及董监高所得分红款的去向，是否最终流向公司客户及供应商。请主办券商、律师核查事项①并发表明确意见。请主办券商、会计师核查事项②并发表明确意见。

（5）关于偿债能力。根据申报材料，各报告期末，公司资产负债率分别为 73.51%、73.81%，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 万元和-2,721.19 万元，短期借款分别为 6,827.50 万元、6,300.00 万元，应付账款分别为 7,138.92 万元、10,225.51 万元，规模较高。请公司：①结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因及合理性，说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；②结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响，拟采用的改善措施及其有效性；③说明 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性；④结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步补充披露经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因。请主办券商、会计师补充核查上述情况并发表明确意见。

（6）关于无形资产。根据申报材料，公司无形资产分别为 3,505.78 万元、3,522.97 万元，无形资产中特许经营权占比较高。请公司：①详细说明特许经

营权的取得方式，取得成本，相关权利是否有法律或合同支持，是否满足《企业会计准则第 6 号——无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求。②说明特许经营权的账面原值及其确定依据，摊销方法、年限及确定依据。③说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果。请主办券商和会计师核查公司确认的无形资产是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分；并对上述问题进行核查并发表明确意见。

（7）关于货币资金。根据申报材料，各报告期末，公司货币资金分别为 8,941.71 万元、12,009.58 万元，公司银行存款中共管账户资金分别为 1,003.99 万元和 8,310.55 万元；公司存在现金坐支。请公司：①以表格的形式说明共管账户的具体情况，包括项目名称、业主方、项目金额、执行进度、资金归属权的约定、使用限制，是否存在与公司账户混同使用的情况，是否存在纠纷。②说明是否存在大额异常资金转账的情况，与公司客户、供应商、员工、（潜在）关联方是否存在异常资金往来，是否存在资金体外循环。③说明公司现金坐支具体金额，是否在报告期内规范，期后是否发生；是否存在资金侵占及虚构业务收入的情形。④说明公司资金管理的内部控制措施及有效性，并对财务不规范行为作重大事项提示。请主办券商、会计师充分核查上述问题并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

（8）其他财务问题。请公司：①说明部分其他应收款账龄较长的原因及合理性，5 年以上账龄保证金的合理性，是否存在回收风险，是否符合项目进展。②说明固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需要，与公司经营规模是否匹配，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，说明原因及对公司净利润的累计影响；结合对固定资产减值测试情况说明报告期未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理。③结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等说明报告期合同负债规模及大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征；说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况。④说明报告期内向关联方拆出资金是否

构成资金占用，是否约定利息，是否损害公司利益，相关内部控制是否健全且执行有效。请主办券商、会计师充分核查上述问题并发表明确意见。

【回复】

（1）关于子公司

根据申报材料，根据申请文件，公司持有南京绿椰菜软件有限公司 51%的股权，参股华虹开元（安徽）科技有限公司和安徽国方产业发展有限公司，子公司工大开元环保科技（南京）有限公司业务收入占公司 10%以上。请公司：①对业务收入占申请挂牌公司 10%以上的下属子公司，按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》第二章第二节公司业务的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体披露财务简表等；②结合公司子公司的少数股东性质，说明公司非全资子公司其他股东的投资背景，与公司董监高、股东、员工是否存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序情况，是否符合《公司法》《公司章程》等规定；相关主体投资入股的价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送；公司重要子公司的历史沿革是否合法合规；③说明子公司实际业务、资产、负债、技术、人员情况，与子公司的业务分工、合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等披露如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响；④说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力；⑤说明参股华虹开元（安徽）科技有限公司、安徽国方产业发展有限公司的原因及合理性，是否与公司业务具有协同关系。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。请会计师核查报告期内子公司财务规范情况，是否存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形，并发表明确意见。

一、公司补充披露及补充说明

（一）对业务收入占申请挂牌公司10%以上的下属子公司，按照《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第1号——公开转让说明书》第二章第二节公司业务的要求补充披露其业务情况，说明业务资质是否合法合规，比照申请挂牌公司主体披露财务简表等

公司已在公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况”之“（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”之“其他情况”补充披露如下内容：

“10、重要子公司情况

公司将子公司营业收入占合并报表营业收入比例 10%以上的子公司认定为重要子公司。因此，开元南京为公司重要子公司，其具体情况如下：

（1）业务情况

①业务基本情况

开元南京成立于 2013 年 1 月，注册资本 3,000.00 万元，系开元环保全资子公司，其经营范围为：许可项目：建设工程施工；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；网络与信息安全软件开发；智能水务系统开发；云计算装备技术服务；专业设计服务；工业工程设计服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；室内空气污染治理；环境应急治理服务；生态恢复及生态保护服务；环境保护专用设备制造；环境应急检测仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料销售；环境应急技术装备销售；环境保护专用设备销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；烘炉、熔炉及电炉销售；环境监测专用仪器仪表销售；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；土壤及场地修复装备销售；标准化服务；环境保护监测；专用化学产品销售（不含危险化学品）；技术推广服务；科技推广和应用服务；大数据服务；软件开发；

软件销售；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

报告期内，开元南京主要从事环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务业务及循环水处理等业务，与开元环保主营业务基本一致。开元南京主要负责承接大型环境治理总承包项目业务，报告期内主要服务江苏、安徽等长三角地区。

②业务资质合法合规

开元南京主要从事环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务业务及循环水处理等业务。根据《建筑业企业资质管理规定》（住房和城乡建设部令第 45 号）、《住房和城乡建设部关于印发<建筑业企业资质标准>的通知》（建市[2014]159 号）、《工程设计资质标准》（建市[2007]86 号）、《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》等相关规定，开元南京已结合其拥有的资产、主要人员数量、人员专业、已完成的工程业绩和技术装备等条件申请了相应资质，且相关资质均在有效期内。目前，开元南京拥有建筑机电安装工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级、工程设计环境工程水污染防治工程乙级、安全生产许可证等生产经营所需业务资质。具体资质情况详见本公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“三、与业务相关的关键资源要素”之“（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质”。截至本公开转让说明书签署日，上述所获资质不存在到期风险，业务资质合法合规。

（2）公司治理情况

由于开元南京系开元环保全资子公司，公司能够决定子公司的重大经营决策，能够通过行使股东权利对子公司进行有效管理，使子公司经营决策等重大事项与母公司保持一致，根据开元南京《公司章程》，其公司治理具体情况如下：

①股东会：唯一股东为开元环保，不设股东会。

②董事会：不设董事会，设执行董事一名，由股东任命产生。执行董事为公司法定代表人。

③监事会：不设监事会，设一名监事，由股东任命产生。

④管理层：设经理一名，由执行董事兼任。

开元南京建立了清晰明确的组织架构、权责分明的决策机制。报告期内，开元南京按照相关法律法规和内部管理制度规范运作，相关机构和人员能够依法履行职责，公司各项重大决策严格按照公司相关文件规定的程序和规则进行，公司治理健全有效。

（3）重大资产重组

报告期内，开元南京不存在重大资产重组情况。

（4）财务简表

报告期内，开元南京财务简表如下：

单位：万元

项目	2023-12-31	2022-12-31
流动资产	19,530.28	10,824.77
非流动资产	2,330.10	1,598.44
资产总计	21,860.39	12,423.22
流动负债	15,407.62	6,990.69
非流动负债	219.48	234.79
负债总计	15,627.11	7,225.48
净资产	6,233.28	5,197.73
项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	12,096.10	11,177.24
营业成本	8,463.18	9,041.09
营业利润	1,253.89	509.36
利润总额	1,253.73	501.70
净利润	1,035.55	464.59

注：上述财务数据为开元南京经审计单体报表数据。

”

（二）结合公司子公司的少数股东性质，说明公司非全资子公司其他股东的投资背景，与公司董监高、股东、员工是否存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序情况，是否符合《公司法》《公司章程》等规定；相关主体投资入股的价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送；公司重要子公司的历史沿革是否合法合规

1、结合公司子公司的少数股东性质，说明公司非全资子公司其他股东的投资背景，与公司董监高、股东、员工是否存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序情况，是否符合《公司法》《公司章程》等规定；相关主体投资入股的价格、定价依据及公允性，是否存在利益输送

截至本问询函回复出具日，开元环保拥有的非全资子公司为绿椰菜，其股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元环保	66.30	51.00
2	丁留建	48.10	37.00
3	陆荣华	15.60	12.00
合计		**130.00**	**100.00**

经核查，丁留建系绿椰菜的创始股东、执行董事兼总经理。绿椰菜成立之前，丁留建曾在南通帝人有限公司、南京汉德森科技股份有限公司、南京联迪信息系统股份有限公司等多家公司从事软件开发工作，并积累了多年的软件开发经验和外部资源。陆荣华系绿椰菜的财务投资者、监事。绿椰菜成立之前，陆荣华与丁留建系多年朋友，基于对丁留建能力的认可，陆荣华投资入股绿椰菜。除投资绿椰菜外，陆荣华亦投资南通海之润建筑装饰有限公司、哈恩玛吉纳（上海）实业有限公司等多家公司。

根据丁留建、陆荣华出具的调查表、承诺函及开元环保董事、监事、高级管理人员、股东出具的调查表、承诺函等文件，截至目前，除丁留建系绿椰菜员工并通过滁州行正和滁州行承间接持有开元环保 0.35%的股份外，丁留建、陆荣华与开元环保董监高、股东、员工不存在关联关系；丁留建及陆荣华直接持有绿椰菜的股权和丁留建间接持有开元环保股权均系其本人真实持有，不存在代持或其

他利益安排。

开元环保投资绿椰菜前，绿椰菜注册资本 60 万元，丁留建和陆荣华分别出资 48 万元和 12 万元，出资价格为 1 元/注册资本，各股东执行的出资价格相同。

为进一步发展智慧环保业务，提高公司的软件设计、开发及运维能力，基于经营发展需要，2021 年 1 月，开元有限、丁留建和陆荣华分别对绿椰菜增资 66.3 万元、0.1 万元和 3.6 万元，出资方式为货币。本次增资完成后，开元有限、丁留建和陆荣华分别持有绿椰菜 51.00%、37.00%和 12.00%股权，绿椰菜成为开元环保的控股子公司。考虑到绿椰菜经营规模较小，经各股东协商一致，本次增资价格为 1 元/注册资本，各股东执行的增资价格相同。

根据公司与上述相关主体共同对外投资时有效的《公司章程》规定，开元环保投资控股绿椰菜时应当履行股东会审议程序。因公司本次对外投资的金额为 66.3 万元，占最近一期末的净资产比例为 1.18%，涉及金额较小；同时，公司处于有限公司阶段，公司治理尚存在不规范情形，本次对外投资未按照届时《公司章程》规定履行股东会审议程序，仅履行了总经理审批程序。

开元环保投资绿椰菜时，公司股东为安徽省高新投、滁州城投、滁州胜佳、孙轶民、刘秀玉、马俊及聂钧君。开元环保本次投资绿椰菜涉及的投资金额较小，且公司届时的股东滁州胜佳、孙轶民、刘秀玉、马俊、聂钧君已出具确认函，确认知悉并同意开元有限投资控股绿椰菜事宜，上述投资不存在任何争议或纠纷，不存在损害公司及股东利益的情形。

同时，安徽省高新投、滁州城投均已退出开元环保，且投资期间不存在产生任何争议或纠纷的情形。2024 年 5 月，安徽省科技厅、滁州市科技局分别出具了确认文件，确认安徽省高新投对持有的开元环保股权管理规范、有效，均履行了必要的决策审批程序，不存在违法违规行为致使安徽省高新投作为国有股东利益受损的情况；滁州城投在投资入股和退出开元环保过程中以及持有工大开元环保科技股权期间，不存在作为国有股东利益受损的情况。

如上述，虽然开元环保投资控股绿椰菜未按照届时有效的《公司章程》规定履行股东会审议程序，但上述投资涉及金额较小，未产生任何争议或纠纷，不存在损害股东利益的情形，未对公司产生不利影响，因此，上述审议程序瑕疵对公

司本次挂牌不构成实质性障碍。

综上，截至目前，除丁留建系绿椰菜员工并通过滁州行正和滁州行承间接持有开元环保 0.35%的股份外，丁留建、陆荣华与开元环保董监高、股东、员工不存在关联关系，丁留建及陆荣华直接持有绿椰菜的股权和丁留建间接持有开元环保股权均系其本人真实持有，不存在代持或其他利益安排；开元环保投资控股绿椰菜未履行股东会审议程序，但上述投资涉及金额较小，且不存在损害股东利益的情形，前述程序瑕疵不构成开元环保本次挂牌的实质性法律障碍；相关主体投资入股绿椰菜价格系根据绿椰菜实际经营情况协商确定，定价公允，不存在利益输送情形。

2、公司重要子公司的历史沿革是否合法合规

公司重要子公司为开元南京，其历史沿革如下：

（1）2013 年 1 月，开元南京设立

2012 年 12 月 13 日，开元南京召开首次股东会，约定由孙轶民、刘秀玉和南京工大开元化学有限公司（以下简称“开元化学”）共同出资设立开元南京，注册资本为 300 万元，其中，开元化学认缴出资 153 万元，孙轶民认缴出资 57 万元，刘秀玉认缴出资 90 万元，出资方式为货币。

2013 年 1 月 7 日，江苏华夏中天会计师事务所有限公司出具华夏会验[2013]3-004 号《验资报告》，确认截至 2013 年 1 月 6 日，开元南京收到开元化学实缴出资 51 万元、孙轶民实缴出资 19 万元、刘秀玉实缴出资 30 万元，出资方式为货币。

2013 年 1 月 24 日，开元南京取得了南京市六合区工商行政管理局核发的营业执照（注册号：320123000258324）。

开元南京设立时股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元化学	153.00	51.00
2	孙轶民	57.00	19.00
3	刘秀玉	90.00	30.00
合计		**300.00**	**100.00**

（2）2014 年 3 月，第一次股权转让

2014 年 2 月 14 日，开元南京召开股东会，同意孙轶民将所持有开元南京 7.6%股权（对应 22.8 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 0 元）以 0 元的价格转让给马俊，所持有开元南京 4%股权（对应 12 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 0 元）以 0 元的价格转让给南京杰佳；刘秀玉将所持有开元南京 19.3%股权（对应 57.9 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 0 元）以 0 元的价格转让给南京杰佳，将所持有开元南京 10.7%股权（对应 32.1 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 30 万元）以 30 万元的价格转让给林罡；开元化学将所持有开元南京 7.3%股权（对应 21.9 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 0 元）以 0 元的价格转让给唐素兰，将所持有开元南京 26.7%股权（对应 80.1 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 0 元）以 0 元的价格转让给南京杰佳。

同日，股权转让双方签订《股权转让协议》，对本次股权转让事项进行了约定。

2014 年 2 月 17 日，江苏华夏中天会计师事务所有限公司出具华夏会验[2014]3-015 号《验资报告》，确认截至 2014 年 2 月 14 日，开元南京收到孙轶民、林罡、马俊、唐素兰、南京杰佳新增实收资本 200 万元，出资方式为货币。

2014 年 3 月 28 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

本次股权转让后，开元南京股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元化学	51.00	17.00
2	孙轶民	22.20	7.40
3	林罡	32.10	10.70
4	马俊	22.80	7.60
5	唐素兰	21.90	7.30
6	南京杰佳	150.00	50.00
合计		**300.00**	**100.00**

（3）2015 年 5 月，第一次增资

2015 年 4 月 20 日，开元南京召开股东会，同意开元南京注册资本由 300 万元增至 1000 万元，新增注册资本 700 万元，其中孙轶民认缴出资 170.8 万元，

林罡认缴出资 74.9 万元，马俊认缴出资 53.2 万元，唐素兰认缴出资 51.1 万元，南京杰佳认缴出资 350 万元，出资方式为货币。

2015 年 5 月 19 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

本次增资后，开元南京股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元化学	51.00	5.10
2	孙轶民	193.00	19.30
3	林罡	107.00	10.70
4	马俊	76.00	7.60
5	唐素兰	73.00	7.30
6	南京杰佳	500.00	50.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

（4）2016 年 4 月，第二次股权转让

2016 年 3 月 1 号，开元南京召开股东会，同意开元化学将其所持开元南京 5.1%的股权（对应 51 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 51 万元）以 51 万元的价格转让给南京杰佳。

同日，股权转让双方签订《股权转让协议》，对本次股权转让事宜进行了约定。

2016 年 4 月 1 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

本次股权转让后，开元南京的股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	孙轶民	193.00	19.30
2	林罡	107.00	10.70
3	马俊	76.00	7.60
4	唐素兰	73.00	7.30
5	南京杰佳	551.00	55.10
合计		**1,000.00**	**100.00**

（5）2016 年 11 月，第三次股权转让

2016 年 8 月 15 日，开元南京召开股东会，同意南京杰佳将所持开元南京 55.1%

的股份（对应 551 万注册资本，转让时对应实缴资本为 401 万元）以 401 万元的价格转让给开元有限；孙轶民将所持开元南京 19.3%的股份（对应 193 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 119.8 万元）以 119.8 万元的价格转让给开元有限；林罡将所持开元南京 10.7%的股份（对应 107 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 74.9 万元）以 74.9 万元的价格转让给开元有限；马俊将所持开元南京 7.6%的股份（对应 76 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 53.2 万元）以 53.2 万元的价格转让给开元有限，唐素兰将所持开元南京 7.3%的股份（对应 73 万元注册资本，转让时对应实缴资本为 51.1 万元）以 51.1 万元的价格转让给开元有限。

同日，股权转让双方签订《股权转让协议》，对上述股权转让事宜进行了约定。

2016 年 11 月 21 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

本次股权转让后，开元南京的股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元有限	1,000.00	100.00
合计		**1,000.00**	**100.00**

（6）2022 年 5 月，第二次增资

2022 年 5 月 7 日，股东开元有限作出开元南京股东决定，同意开元南京注册资本由 1,000 万元变更为 3,000 万元，新增 2,000 万元注册资本由开元有限认缴。

2022 年 5 月 13 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

本次增资后，开元南京的股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元有限	3,000.00	100.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

（7）2022 年 11 月，股东更名

2022 年 11 月 21 日，因开元有限股改后更名为“工大开元环保科技（安徽）股份有限公司”，股东开元环保作出开元南京股东决定，同意开元南京股东“南

京工大开元环保科技（滁州）有限公司”名称变更登记为“工大开元环保科技（安徽）股份有限公司”。

2022 年 11 月 30 日，开元南京完成了本次工商变更登记。

股东更名后，开元南京的股权结构如下所示：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	开元环保	3,000.00	100.00
合计		**3,000.00**	**100.00**

经核查，公司重要子公司历次股权变动均履行了相应的内部决策程序，并及时办理了相应的工商变更登记，公司历次股权变动真实、有效，历史沿革合法合规。

（三）说明子公司实际业务、资产、负债、技术、人员情况，与子公司的业务分工、合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务，并结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等披露如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响

1、子公司实际业务、资产、负债、技术、人员情况

公司控股子公司实际业务、资产、负债、技术、人员情况如下表所示：

子公司	实际业务	资产总额（万元）	负债总额（万元）	技术	员工人数（人）
开元南京	从事环境治理综合解决方案和环境治理运维及技术服务业务和循环水处理药剂销售业务	21,860.39	15,627.11	发明专利 2 项，实用新型专利 11 项，软件著作权 43 项	125
开元技术	工况监控业务	280.47	236.35	/	10
绿椰菜	软件设计、开发、运维	675.33	228.88	实用新型专利 2 项，软件著作权 33 项	18
开元环境	环保新材料的生产	490.02	1.60	实用新型专利 1 项	0

注 1：资产、负债总额和员工人数为截至 2023 年 12 月 31 日的信息；技术为截至本问询函回复出具日信息。

注 2：开元环境实用新型专利所有权人为开元环保、开元南京和开元环境。

2、与子公司的业务分工及合作模式及未来规划，是否主要依靠子公司拓展业务

报告期末，公司与控股子公司的业务分工、合作模式及未来规划如下：

子公司	业务分工、合作模式及未来规划
开元南京	与母公司主营业务基本一致，主要负责承接大型环境治理总承包项目等业务；未来将积极开拓市场，提高公司竞争力。
开元技术	负责公司的工况监控业务；未来将继续负责公司工况监控业务，并不断进行技术咨询服务和运营运维服务的市场开发。
绿椰菜	面向化工园区进行软件设计、开发和运维，主要负责公司智慧环保业务的研发；未来会加大在企业端的应用推广，推动企业“智改数转”过程中提供高质量的数字化、智能化的应用。
开元环境	尚未实际经营，将主要负责环保新材料的生产，并推动企业废水处理新装备、新技术的研制开发。

报告期内，公司与控股子公司之间定位清晰，分工明确，根据自身资源积累、业务定位分别开展业务。同时，公司基于战略、运营层面对各子公司进行统筹管理，形成布局完善、协同互补发展的业务布局，公司不存在主要依靠子公司拓展业务的情形。

3、结合公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等披露如何实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响

（1）股权状况

截至本问询函回复出具日，公司控股子公司及其股权结构情况如下：

子公司	股权结构
开元南京	公司持有该公司 100%股权
开元技术	公司持有该公司 100%股权
绿椰菜	公司持有该公司 51%的股权，丁留建持有该公司 37%的股权，陆荣华持有该公司 12%的股权
开元环境	开元南京持有该公司 100%的股权

公司均直接或间接持有上述子公司 50%以上股权，公司所持子公司股权对应的表决权能够对子公司股东会/股东决定产生重大影响，公司能够决定上述子公司重大资产处置、经营计划和投资方案、重要人事任免和收益分配等重要事项，能够实现对子公司的有效控制。

（2）决策机制

公司各子公司的公司治理、决策文件主要依据《公司章程》及各项公司治理制度，根据各子公司的《公司章程》，公司作为唯一股东或控股股东，能够对子公司的人事任免、经营决策、利润分配等重大事项实施控制。

（3）公司制度

公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》等公司治理制度，通过规范化的公司治理制度，能够对子公司的组织架构、财务管理等方面进行有效控制。

（4）利润分配

按照法律、法规、规范性文件的规定以及子公司的《公司章程》，公司作为各子公司的唯一股东或控股股东，有权决定子公司利润分配方案，能够对子公司的留存收益进行有效控制。

综上，从公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面来看，公司能够实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制。

（5）子公司利润、资产、收入等对公司持续经营能力的影响

报告期内，公司子公司利润、资产、收入占公司合并报表比例情况如下：

单位：万元

2023-12-31/2023 年度						
公司	总资产		营业收入		净利润	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
开元南京	21,860.39	40.68%	12,096.10	52.38%	1,035.55	39.26%
开元技术	280.47	0.52%	255.91	1.11%	-5.88	-0.22%
绿椰菜	675.33	1.26%	146.35	0.63%	-265.70	-10.07%
开元环境	490.02	0.91%	-	-	-11.58	-0.44%
2022-12-31/2022 年度						
公司	总资产		营业收入		净利润	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

开元南京	12,423.22	31.54%	11,177.24	56.59%	464.59	31.62%
绿椰菜	905.24	2.30%	716.82	3.63%	245.30	16.70%

注：占比均为占合并报表对应科目的比重；开元技术和开元环境自 2023 年开始纳入公司合并报表的合并范围；开元南京财务数据为经审计单体财务数据。

报告期各期末，开元南京总资产占公司合并报表总资产比重分别为 31.54%和 40.68%；报告期各期，开元南京营业收入占公司合并报表营业收入的比重分别为 56.59%和 52.38%，净利润占比分别为 31.62%和 39.26%，占比均较高。开元南京作为公司重要子公司，主要从事环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理药剂销售业务，与母公司主营业务基本一致，开元南京主要负责承接大型环境治理总承包项目等业务，报告期内主要服务于江苏、安徽等长三角地区。开元南京与母公司之间既实现了独立经营又做到了业务协同，在其各自服务的生态体系内进行资源嫁接与整合，提升公司整体综合竞争力。报告期内，开元南京对公司业绩有较大贡献，其业务发展对公司持续经营能力存在较大影响。

如上述，报告期内，开元技术、绿椰菜和开元环境的总资产、营业收入、净利润占公司合并报表的比例均较低，其业务发展对公司持续经营能力影响较小。

（四）说明报告期内子公司的分红情况，子公司的财务管理制度和公司章程中规定的分红条款，并说明上述财务管理制度、分红条款能否保证公司未来具备现金分红能力

报告期内，公司的控股子公司均未实施过分红，控股子公司《公司章程》中规定了分红条款，具体如下：

公司名称	公司章程中规定的分红条款
开元南京	股东审批利润分配方案和弥补亏损方案，执行董事制定利润分配方案和弥补亏损方案。
开元技术	股东审批利润分配方案和弥补亏损方案，执行董事制定利润分配方案和弥补亏损方案。
绿椰菜	股东会审批利润分配方案和弥补亏损方案，执行董事制定利润分配方案和弥补亏损方案，股东会会议由股东按照认缴出资比例行使表决权，各股东按认缴出资比例分配红利。
开元环境	股东审批利润分配方案和弥补亏损方案，执行董事制定利润分配方案和弥补亏损方案。

如上表，公司控股子公司的利润分配事项均由其股东（会）决定，公司可以通过股权控制关系对上述子公司股东（会）的决策实施重大影响，能够决定上述

子公司的分红事项，保证公司未来具备现金分红能力。

因此，根据子公司的《公司章程》中的分红条款等可以保证公司未来具备现金分红能力。

（五）说明参股华虹开元（安徽）科技有限公司、安徽国方产业发展有限公司的原因及合理性，是否与公司业务具有协同关系

1、华虹开元（安徽）科技有限公司

华虹开元（安徽）科技有限公司（以下简称“华虹开元”）成立于 2023 年 7 月，注册资本 10,000.00 万人民币，由深圳市华虹清源环保科技有限公司（以下简称“华虹清源”）、开元环保、上海禧丽投资管理有限公司共同出资设立，其中，华虹清源为控股股东，持股比例为 70%，开元环保持股比例为 20%，上海禧丽投资管理有限公司持股比例为 10%，华虹开元目前实缴出资为 1800 万元。

开元环保参股华虹开元主要系公司为扩张新能源环保领域业务进行的产业投资。华虹开元控股股东华虹清源为上市公司湖北万润新能源科技股份有限公司（证券简称“万润新能”，证券代码“688275”）的全资子公司。根据公开披露信息，万润新能深耕新能源动力电池领域多年，资金实力雄厚，且项目资源丰富，华虹清源承担母公司电池项目的污水处理系统建设等工作。通过上述股权合作，华虹清源能够借助公司在环境综合治理领域多年积累的技术经验，应用在新能源电池项目实施中，公司则能够获得参与新能源电池项目的资源，有助于公司向新能源领域的业务延伸，故通过上述股权合作，双方可以形成优势互补，实现业务协同。

目前，华虹开元业务主要集中在污染治理和双碳 CCUS 领域，并正在布局绿色能源领域，与公司的未来业务发展规划契合，与公司业务具有协同关系。

2、安徽国方产业发展有限公司

安徽国方产业发展有限公司（以下简称“国方产发”）成立于 2023 年 2 月，注册资本 1,000.00 万元，由安徽省医药设计院、合肥后晓信息技术咨询服务有限公司、美歌（上海）能源科技有限公司、开元南京共同出资设立，其中，安徽省医药设计院为控股股东，持股比例为 42%，合肥后晓信息技术咨询服务有限公司持股比例为 20%，美歌（上海）能源科技有限公司持股比例为 20%，开元南京

持股比例为 18%，国方产发目前实缴出资为 41 万元。

开元环保参股国方产发主要系公司基于向医药化工领域开展环境治理业务拓展考虑进行的产业投资。开元环保作为技术方，与资金方和建设方共同设立产业发展公司，参与医药化工领域 EPC、EPCO、BOT 项目建设和园区招商运营。通过上述股权合作，公司能够借助平台资源快速进入医药领域，同时为安徽医药设计院承接的与环境污染治理领域的业务提供技术支持，形成优势互补。

目前，国方产发的业务重点系提供医药大健康、绿色化工等产业园区招商运营服务和投资开发，并推进配套的安全环保项目规划、建设、招商、运营一体化服务，可以为公司向医药化工领域进行环境治理业务拓展提供资源，与公司业务具有协同关系。

综上，公司基于自身业务拓展需要和未来业务规划参股华虹开元（安徽）科技有限公司、安徽国方产业发展有限公司，具备商业合理性，与公司业务具有协同关系。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、访谈公司董事长，了解开元南京业务的开展情况；查阅《建筑企业资质管理规定》等相关规范文件，获取开元南京相关业务资质文件，核查开元南京资质合法合规性；

2、取得并查阅公司控股子公司绿椰菜其他股东签署的调查表、承诺函，绿椰菜的工商登记资料、股东出资凭证，公司董事、监事、高级管理人员、股东出具的调查表、承诺函等，获取开元环保出具的说明，核查公司控股子公司其他股东的投资背景、关联关系，是否存在代持或其他利益安排，各股东入股价格及公允性；

3、取得并查阅《公司法》、开元环保投资控股绿椰菜当时有效的公司章程及三会材料、开元环保届时的股东出具的确认文件等，了解公司对外投资控股绿椰菜履行的审议程序；

4、取得并查阅开元南京的工商登记资料、出资凭证、验资报告等，了解开元南京历次变更履行的审批程序，核查其历史沿革是否合法合规；

5、访谈公司董事长，了解各子公司的业务分工、合作模式及未来规划等信息；查阅公司及其子公司的营业执照、公司章程、主要财务数据及工商登记资料等文件；获取公司及子公司财务报表、员工花名册；获取子公司资产、负债、技术、人员情况；根据公司及子公司的业务类别及收入情况，分析公司是否主要依靠子公司拓展业务以及子公司业务发展对公司持续经营能力的影响；

6、查阅公司各子公司的工商档案、公司章程及报告期内的财务报表等资料，了解子公司报告期内的分红情况，核查公司各子公司财务管理制度及公司章程中的分红条款，并分析上述条款是否能够保证公司未来的现金分红能力；

7、访谈公司董事长，了解公司参股的背景和原因；查阅参股公司的工商信息；分析参股的商业合理性以及参股公司与公司业务的协同关系。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司已在公开转让说明书中补充披露重要子公司的业务情况、财务简表等信息，重要子公司拥有的资质合法合规；

2、截至目前，除丁留建系绿椰菜员工并通过滁州行正和滁州行承间接持有开元环保 0.35%的股份外，丁留建、陆荣华与开元环保董监高、股东、员工不存在关联关系，丁留建及陆荣华直接持有绿椰菜的股权和丁留建间接持有开元环保股权均系其本人真实持有，不存在代持或其他利益安排；开元环保投资控股绿椰菜未履行股东会审议程序，但上述投资涉及金额较小，且不存在损害股东利益的情形，前述程序瑕疵不构成开元环保本次挂牌的实质性法律障碍；相关主体投资入股绿椰菜价格系根据绿椰菜实际经营情况协商确定，定价公允，不存在利益输送情形；公司重要子公司历史沿革合法合规；

3、公司母子公司业务定位明确，协同互补发展，不存在主要依靠子公司拓展业务的情形；从公司股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等方面来看，公司能够实现对子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制；开元南京利润、资产、收入水平占合并报表对应指标比重较大，对公司持续经营能力存在

较大影响；绿椰菜、开元技术和开元环境总资产、营业收入、净利润占比均较低，其业务发展对公司持续经营能力影响较小；

4、报告期内，公司的子公司均未实施过分红，根据子公司《公司章程》中的分红条款规定，能够保证公司未来具备现金分红能力；

5、公司基于自身业务拓展需要和未来规划参股华虹开元、国方产发，具备商业合理性。参股公司与公司业务具有较强的协同关系。

经核查，律师认为：

1、公司已在公开转让说明书中补充披露重要子公司的业务情况、财务简表等信息，重要子公司拥有的资质合法合规；

2、截至目前，除丁留建系绿椰菜员工并通过滁州行正和滁州行承间接持有开元环保 0.35%的股份外，丁留建、陆荣华与开元环保董监高、股东、员工不存在关联关系，丁留建及陆荣华直接持有绿椰菜的股权和丁留建间接持有开元环保股权均系其本人真实持有，不存在代持或其他利益安排；开元环保投资控股绿椰菜未履行股东会审议程序，但上述投资涉及金额较小，且不存在损害股东利益的情形，前述程序瑕疵不构成开元环保本次挂牌的实质性法律障碍；相关主体投资入股绿椰菜价格系根据绿椰菜实际经营情况协商确定，定价公允，不存在利益输送情形；公司重要子公司历次股权变动均履行了相应的内部决策程序，并及时办理了相应的工商变更登记，公司历次股权变动真实、有效，历史沿革合法合规；

3、公司不存在主要依靠子公司拓展业务的情形；结合股权状况、决策机制、公司制度及利润分配方式等情况，公司能够实现对控股子公司及其资产、人员、业务、收益的有效控制，控股子公司开元南京对公司业绩有较大贡献，其业务发展对公司持续经营能力存在较大影响，开元环保技术、绿椰菜和开元环境的总资产、营业收入、净利润占公司合并报表的比例均较低，其业务发展对公司持续经营能力影响较小；

4、报告期内，公司的控股子公司均未实施过分红，公司子公司的《公司章程》中的分红条款等可以保证公司未来具备现金分红能力；

5、公司基于自身业务拓展需要和未来业务规划参股华虹开元（安徽）科技有限公司、安徽国方产业发展有限公司，具备商业合理性，与公司业务具有协同

关系。

（三）会计师核查报告期内子公司财务规范情况，是否存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形，并发表明确意见。

1、报告期内子公司财务规范情况，是否存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形

报告期内，控股子公司财务核算由母公司开元环保财务部门统一处理，在内控制度的执行、核算口径等方面上均保持一致，故控股子公司财务核算相对规范。

报告期内，母子公司内部交易情况如下：

（1）开元环保向开元南京提供环境治理综合解决方案等服务

报告期内，开元环保存在向全资子公司开元南京提供环境治理综合解决方案等服务的情形，公司在保证开元南京利润的前提下，根据合同具体情况采用成本加成的定价模式并参照市场价协商确定，交易价格公允。开元环保报告期内保留的毛利额分别为 3,415.60 万元和 1,180.98 万元。

（2）开元环保向开元技术销售电能监控设备

2023 年，开元环保按成本价向全资子公司开元技术销售电能监控设备，开元环保基于集采优势，为开元技术代采电能监控 36.13 万元，开元环保毛利额为 0。

（3）开元环保向绿椰菜采购软件服务

报告期内，开元环保存在向控股子公司绿椰菜采购软件服务的情形，公司根据软件实现的功能情况预计工作量来确定合同价格，报告期内绿椰菜向开元环保销售软件服务毛利额分别为 389.69 万元和-84 万元，绿椰菜 2023 年度毛利额为负数主要系其营业收入大幅降低但固定成本相对稳定所致。

综上，报告期内公司不存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形。

2、核查程序

针对上述问题，会计师执行了以下主要核查程序：

了解母子公司内部交易的具体情况及定价方式，获取并查看报告期内母子公

司内部交易金额，并分析其公允性。

3、核查结论

经核查，会计师认为：

报告期内，子公司财务核算规范，不存在利用母子公司调节利润或输送利益的情形。

（2）关于实际控制人变动

根据申报材料，（1）2022 年 1 月至 2022 年 12 月，孙轶民通过直接持股及担任滁州胜佳的普通合伙人合计控制公司 50%以上股权，为公司实际控制人；（2）截至 2022 年 12 月 29 日，滁州胜佳普通合伙人变更为陈斌，陈斌通过担任滁州胜佳、滁州行合的普通合伙人控制公司 33.45%的股份。孙轶民直接持股 30.21%，通过担任滁州行承、滁州行正的普通合伙人合计控制公司 34.71%股权；（3）2022 年 12 月 29 日，陈斌与孙轶民签订了《一致行动协议》，约定如双方无法形成一致意见，则以陈斌意见为准；（4）公司实际控制人陈斌与孙轶民合计控制公司 79.03%的股份，报告期内实际控制人发生过变动。

请公司：①说明实际控制人、滁州胜佳普通合伙人变动的原因；②说明实际控制人变动前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，实际控制人变动对公司生产经营的具体影响，是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；③说明公司是否符合“公司治理健全”的挂牌条件。请主办券商、律师核查上述事项并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明实际控制人、滁州胜佳普通合伙人变动的原因

经核查，报告期内，开元环保的实际控制人由孙轶民变更为孙轶民、陈斌，滁州胜佳普通合伙人由孙轶民变更为陈斌，主要系基于公司实际经营需求及业务发展规划的背景下进行的变更，具体情况如下：

孙轶民作为开元环保的原实际控制人，希望公司可以在传统环保服务的基础上实现业务在新能源、新材料等领域的突破，同时随着公司的规模扩大，公司亦缺乏具备管理规模企业的管理人才。孙轶民与陈斌相识多年，陈斌曾在阿克苏、

贝卡尔特等外资企业担任高级管理人员，管理经验丰富，且其对新材料应用领域较为熟悉并积累了一定的社会资源。因此，结合公司实际经营需求及未来业务发展规划，孙轶民邀请陈斌加入开元环保，陈斌亦提出成为公司股东并对公司形成相对控制，进一步实现与公司的利益绑定。

基于前述背景，孙轶民与陈斌在滁州胜佳持股平台层面进行了合伙财产份额及合伙人身份的调整并共同签署了《一致行动协议》，公司实际控制人变更为孙轶民与陈斌。前述变动情况具体为：陈斌于 2020 年 10 月加入开元环保参与公司经营管理，经过一段时间的考察磨合，公司股东认为陈斌的加入能够为公司带来新的发展机会并同意给予陈斌相对控制权；2022 年 3 月，孙轶民与陈斌在滁州胜佳持股平台层面进行了合伙财产份额的转让，并于 2022 年 12 月将滁州胜佳的普通合伙人由孙轶民变更为陈斌；同时，孙轶民与陈斌于 2022 年 12 月签署了《一致行动协议》，约定双方直接及间接行使所持开元环保全部股权上所对应的表决权、提名权和提案权等股东权利时保持一致意见，采取一致行动。自此，公司实际控制人由孙轶民变更为孙轶民、陈斌。

（二）说明实际控制人变动前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，实际控制人变动对公司生产经营的具体影响，是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响

1、实际控制人变动前后公司业务的发展方向、业务具体内容、客户、收入、利润的变化情况，实际控制人变动对公司生产经营的具体影响

根据开元环保报告期内股东大会、董事会相关会议文件、公司与主要客户签署的业务合同及对公司主要客户的访谈记录、《审计报告》，并经对开元环保董事长、总经理、财务负责人访谈，公司实际控制人变更前后业务发展方向、业务具体内容、主要客户、收入、利润变化情况如下：

（1）公司业务发展方向、业务具体内容变化情况

经核查，公司实际控制人变更前，公司系为各级政府、工业园区及企业客户提供环境治理问题诊断、环保设施新改扩建、运营维护等不同阶段的“一站式”环境综合治理服务商，构建了涵盖“设计建设—提标改造—运维监测”的全生命周期服务体系，定位于满足客户一揽子差异化需求的“环境治理定制化服务专

家”。公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块，客户覆盖石化、医药、农药、煤炭和新能源等多个行业。

公司实际控制人变更后，公司的主营业务未发生重大变化。2022 年度、2023 年度，开元环保的主营业务收入分别为 19,749.76 万元、23,092.90 万元，占报告期各期营业收入的比例均为 100%，公司的营业收入全部来源于其主营业务收入，公司实际控制人变动前后业务发展方向及主营业务情况稳定，未发生重大变化。

（2）公司主要客户变化情况

根据报告期内公司与主要客户签署的业务合同及公司说明，公司报告期内前五大客户的变化情况如下：

2022 年度前五大客户情况				
序号	**客户名称**	**销售内容**	**金额（万元）**	**占营业收入比例**
1	常州金沙城市开发有限公司	提供环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务	3,324.83	16.83%
2	陕西陕化煤化工集团有限公司	提供环境治理运维及技术服务	1,941.84	9.83%
3	定远县工业投资有限公司	提供环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务	1,845.47	9.34%
4	江苏滨海经济开发区沿海工业园管理委员会	提供环境治理综合解决方案	1,485.19	7.52%
5	中石化南京化工研究院有限公司	提供环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务	1,233.82	6.25%
2023 年度前五大客户情况				
序号	**客户名称**	**销售内容**	**金额（万元）**	**占营业收入比例**
1	山东中农联合生物科技股份有限公司	提供环境治理综合解决方案	2,953.39	12.79%
2	江苏连云港化工产业园区管理委员会	提供环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务	2,437.74	10.56%
3	陕西陕化煤化工集团有限公司	提供环境治理运维及技术服务	2,203.28	9.54%
4	陕西优创电力科技有限公司	提供环境治理综合解决方案	1,535.98	6.65%
5	常州金沙城市开发有限公司	提供环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务	1,277.33	5.53%

注：同一控制下企业已按合并口径披露。

报告期内，公司主要面对规模较大的石油化工、煤化工、电力等下游行业客户和各地化工园区运维管理或技术服务类项目的政府或国企客户，单个项目规模较大且合同金额高，同时公司环境治理综合解决方案业务主要以项目制为主，受各项目的实施进度、合同金额等因素影响，报告期各期前五大客户存在部分变动。

报告期各期公司前五大客户与开元环保均保持良好的合作关系，不存在因实际控制人变更产生不利影响。

另外，公司引入了新能源事业部，在为客户提供“一站式”环境综合治理服务的基础上向新能源、新材料领域进行业务拓展。目前，公司已新增了部分新材料、新能源领域的业务合同，公司客户类型逐步向新材料、新能源领域的生产制造企业实现拓展。

（3）公司收入和利润的变化情况

根据容诚会计师出具的《审计报告》，公司报告期内的营业收入和归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	23,092.90	19,749.76
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,256.09	1,159.42

由上表可见，报告期内公司的营业收入及利润规模均增长显著，未受到实际控制人变更的不利影响。

如上述，公司实际控制人变更为孙轶民、陈斌后，孙轶民负责公司日常经营管理，陈斌负责业务拓展及业务战略规划，二人均在公司经营中发挥重要作用，公司的业务发展方向及主营业务内容稳定，未发生重大变化；报告期内，由于受公司业务特征、项目实施进度、合同金额等因素影响，报告期各期前五大客户存在部分变动，但不存在因实际控制人变动产生不利影响，公司报告期各期收入、利润规模均增长显著，经营业绩稳步提升。因此，公司实际控制人变动后，公司的业务发展方向及主营业务内容、客户、公司收入及利润变化情况均保持良好、可持续的发展态势，未对公司生产经营产生重大不利影响。

2、实际控制人变动是否对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响

公司实际控制人发生变更至今，公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会和高级管理层等公司治理架构，并制定完善了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董

事会秘书工作细则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等管理制度，公司治理机制健全完整；公司的股东大会、董事会、监事会能够按照公司治理制度进行规范运作，相关决议内容符合法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

同时，根据安徽省公共信用信息服务中心出具的《法人和非法人组织公共信用信息报告（无非法违规证明版）》、南京市公共信用信息中心出具的《企业专用公共信用报告（有无违法记录证明专用版）》、湖北省信用信息中心出具的《湖北省企业信用报告（无违法违规证明版）》、上海市公共信用信息中心出具的《经营主体专用信用报告（替代有无违法记录证明专用版）》及市场监管、税务、社保、公积金、人事劳动等行政主管部门出具的合规证明，报告期内，公司及其子公司合法规范运营，不存在重大违法违规的情形，实际控制人变更未对公司的合法规范经营造成重大不利影响。

另外，实际控制人变更后，公司的业务方向未发生重大变化，公司业务在报告期内有持续的营运记录，包括现金流量、营业收入、交易客户等。公司报告期各期收入、利润规模均增长显著，经营业绩稳步提升。公司主营业务明确，截至2023年末，公司在手订单金额59,221.71万元，2024年1月1日至本问询函回复出具日，公司新签订合同总金额33,472.39万元，具有持续经营能力。截至本问询函回复出具日，公司未发生可能影响公司业务持续开展的法律诉讼、仲裁等事项。

综上，公司实际控制人的变动未对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响。

（三）说明公司是否符合“公司治理健全”的挂牌条件

自股份公司成立以来，公司已根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等公司治理的基本制度，且公司根据《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等有关规定对《公司章程》进行了修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，

建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的机制。

自股份公司成立以来，公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，公司历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。同时，公司历次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益，公司全体董事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权力、义务和责任。另外，公司严格按照《公司章程》《监事会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开监事会，公司历次监事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益，公司全体监事能够遵守有关法律、法规、《公司章程》《监事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权利和义务。

根据公司董事会《关于公司治理机制执行情况自我评价意见》，公司董事会就报告期内公司治理情况进行了讨论和评估，认为：股份公司成立后，公司已经依法建立、健全了股东大会、董事会、监事会、总经理等治理结构，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等公司治理的基本制度，确立了纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度，相关机构和人员能够依法履行职责。公司现有治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，有效地识别和控制公司运营中存在的风险。前述制度能得以有效执行，能够给所有股东提供合理保护及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，有利于公司的长远发展。

另外，根据公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的声明、公共信用信息报告及相关合法合规证明等文件，开元环保及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，在申请挂牌时不存在被列为失信联合惩戒对象的情形。经核查，公司董事、监事、高级管理人员不存在如下情形：（1）《公司法》第一百四十六条规定的情形；（2）最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的；（3）因涉嫌犯罪被司法机关立

案侦查，尚未有明确结论意见；（4）最近二年内违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；（5）因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；（6）最近二年内对所任职的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任；（7）有欺诈或其他不诚实行为等情况；（8）尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，或涉及刑事诉讼；（9）法律法规、中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司规定的其他不适合担任董事、监事、高级管理人员的情形。

综上，公司现有治理机制健全，能够有效地提高公司治理水平和决策质量，保障公司合法规范运作，符合“公司治理机制健全”的挂牌条件。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、访谈了公司实际控制人，了解公司实际控制人变更的具体背景及原因；

2、获取并查阅公司《公司章程》、三会议事规则等相关公司治理制度，核查公司治理架构的建立健全情况；

3、获取并查阅公司报告期内股东大会、董事会、监事会等相关会议文件，核查公司的三会运作情况；

4、获取并查阅公司董事会《关于公司治理机制执行情况自我评价意见》，核查公司在股份公司设立后的公司治理机制执行情况；

5、获取并查阅容诚会计师出具的《审计报告》，了解并分析公司报告期内的盈利情况；

6、访谈了公司董事长、总经理、财务负责人，核查公司报告期内业务发展方向、业务具体内容、收入、利润、在手订单等情况；

7、获取并查阅公司报告期各期主要客户的业务合同及公司的说明文件，并对公司报告期各期主要客户进行了实地访谈，核查公司与主要客户的合作内容、合同履约、客户变化等情况；

8、获取并查阅了公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理

人员的《调查表》及出具的《承诺函》、公共信用信息报告及相关合法合规证明文件，并通过网络查询，核查前述主体的违法违规情况及任职资格情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、公司实际控制人、滁州胜佳普通合伙人发生变动主要系基于公司实际经营需求及业务发展规划的背景下进行的变更；

2、公司实际控制人变更为孙轶民、陈斌后，孙轶民负责公司日常经营管理，陈斌负责业务拓展及业务战略规划，二人均在公司经营中发挥重要作用，公司的业务发展方向及主营业务内容稳定，未发生重大变化；报告期内，由于受项目的实施进度、合同金额等因素影响，报告期各期前五大客户存在部分变动，但不存在因实际控制人变动产生不利影响，公司报告期各期收入、利润规模均增长显著，经营业绩稳步提升；公司实际控制人变动后，公司的业务发展方向及主营业务内容、客户、公司收入及利润变化情况均保持良好、可持续的发展态势，未对公司生产经营产生重大不利影响，未对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；

3、公司现有治理机制健全，能够有效地提高公司治理水平和决策质量，保障公司合法规范运作，符合“公司治理机制健全”的挂牌条件。

经核查，律师认为：

1、公司实际控制人、滁州胜佳普通合伙人发生变动主要系基于公司实际经营需求及业务发展规划的背景下进行的变更；

2、公司实际控制人变动，公司的业务发展方向及主营业务内容、客户、公司收入及利润变化情况均保持良好、可持续的发展态势，未对公司生产经营产生重大不利影响，未对公司治理、合法规范经营、持续经营能力产生重大不利影响；

3、公司现有治理机制健全，能够有效地提高公司治理水平和决策质量，保障公司合法规范运作，符合“公司治理机制健全”的挂牌条件。

（3）关于特殊投资条款

根据申报材料，公司曾存在特殊投资条款，报告期内特殊投资条款已终止。

请公司：①说明公司及股东间是否存在未披露的其他特殊投资条款，是否存在现行有效的特殊投资条款，②说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响；③说明变更或终止特殊投资条款是否真实有效，是否存在附条件恢复的条款，如存在，说明具体恢复条件，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第 1 号》规定。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明公司及股东间是否存在未披露的其他特殊投资条款，是否存在现行有效的特殊投资条款

经核查，开元环保历史上曾存在股东安徽省高新投、滁州城投入股时约定特殊投资条款的情形，且基于安徽省高新投、滁州城投所持开元环保股权完成转让及回购后，相关特殊投资条款因投资协议履行完毕而终止。具体情况如下：

根据《安徽省人民政府关于印发<支持科技创新若干政策>的通知》（皖政〔2017〕52 号）、《关于印发<安徽省扶持高层次科技人才团队在皖创新创业实施细则（修订）>的通知》（皖科〔2018〕1 号）、《中共滁州市委办公室、滁州市人民政府办公室关于印发<滁州市实施四大工程加快推进科技创新发展的指导意见>配套文件（第一批）的通知》（滁办发[2017]6 号）及其配套文件《滁州市扶持高层次科技人才团队在滁创新创业实施细则（暂行）》等政策规定，安徽省高新投、滁州城投分别将省级及市级扶持资金以股权投资方式入股开元有限，履行出资人义务。同时，安徽省高新投在入股开元有限时履行了审计、评估程序，安徽省高新投、滁州城投入股价格均按照届时公司的每股净资产评估值为依据进行协商定价，安徽省高新投及滁州城投入股时存在优先清偿权、优先购买/认购权、共同出售权等特殊权利约定，前述特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止。

截至目前，除上述特殊投资条款以外，公司不存在未披露的其他特殊投资条款，亦不存在现行有效的特殊投资条款。

（二）说明已履行完毕或终止的特殊投资条款的履行或终止情况，履行或终止过程中是否存在纠纷，是否存在损害公司及其他股东利益的情形，是否对公司经营产生不利影响

经核查，公司历史上曾存在的特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止，前述特殊投资条款情况、履行情况及终止情况具体如下：

1、与安徽省高新投签订的特殊投资条款情况

根据安徽省高新投于 2019 年 7 月与开元有限、孙轶民及公司其他股东签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司股权投资协议》及安徽省高新投于 2020 年 3 月与开元有限、孙轶民签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司股权投资协议之补充协议》的相关约定，涉及的特殊投资条款的主要内容及履行情况如下：

条款	主要内容	履行情况
股权奖励	目标公司达到以下任一条件均可进行奖励，科技团队授权人可任选且仅选取一条标准计算相关奖励，奖励不可超过创业股权。具体奖励标准如下： （1）上市奖励：目标公司自协议签订之日起 60 个月内（含 60 个月）在国内主板、中小板、创业板或香港证券交易所、纽约证券交易所、纳斯达克证券交易所等全球重要交易场所成功上市（以正式发行之日为准），省扶持资金在企业中所占股份全部奖励给科技团队成员，每延迟 12 个月（不足 12 个月按 12 个月计算）上市奖励比例减少 20%； （2）业绩奖励：自协议签订之日起连续 5 个会计年度（含 5 年），目标公司累计实际缴纳税金（不含土地使用税）达到省扶持资金出资总额，奖励省扶持资金在企业中所占股权的 30%，每多完成的实际缴纳税金（不含土地使用税）达到省扶持资金出资总额的 20%，增加 10%奖励，直至达到 100%； （3）回购奖励：目标公司在协议签订之日起 60 个月内（含 60 个月，不足 1 年按 1 年计算），科技团队有权在支付资金使用成本后，回购省扶持资金所占股权。	至 2021 年，开元有限因累计实际缴纳税金达到全额业绩奖励条件，安徽省高新投将所持开元有限的全部股权无偿转让给孙轶民作为业绩奖励
科技团队禁售约定	在本协议生效之后，目标公司自协议签订之日起 60 个月内（含 60 个月）在国内主板、中小板、创业板或香港证券交易所、纽约证券交易所、纳斯达克证券交易所等全球重要交易场所成功上市（以正式发行之日为准），未经安徽省高新投事先书面同意，科技团队人员不得对其直接或间接持有的目标公司股权或者其中的任何利益进行转让、出让、赠与或质押。	未执行
股权回购	在本协议约定的上市奖励兑现有效期内，如科技团队核心人员未经高新投公司书面同意，转让其直接或间接持有的目标公司股权，高新投公司有权要求公司实际控制人回购	未执行

条款	主要内容	履行情况
	省级创业股权，回购价格按投资本金加 10%年利率计算。	
其他特殊权利	委派董事在董事会审议特定事项时享有一票否决权、优先清偿权、投资方优先购买权、投资方共同出售权等。	未执行

2021 年 8 月，安徽省高新投与孙轶民签署《增资协议之业绩奖励执行协议》，约定安徽省高新投按照投资协议约定奖励开元有限股权，将持有的开元有限 183 万元出资额无偿转让给孙轶民，同时约定本次股权转让完成后，双方于 2019 年 7 月签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司股权投资协议》及其相关附件均终止执行。故安徽省高新投入股时约定的相关特殊投资条款因前述投资协议履行完毕而终止。

2、与滁州城投签订的特殊投资条款情况

根据滁州城投于 2020 年 2 月与开元有限签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议》及滁州城投于 2020 年 2 月与开元有限、孙轶民签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之补充协议》的相关约定，涉及的特殊投资条款的主要内容及履行情况如下：

条款	主要内容	履行情况
股权回购	（1）如果被增资公司在 2025 年 2 月 28 日之前未实现上市或并购，公司实际控制人承诺回购滁州城投持有开元有限的全部股权，公司实际控制人在收到“股份回购”的书面通知当日起 6 个月内需付清全部金额，回购价格按滁州城投投资本金与投资收益之和减去滁州城投已取得的股利计算，投资收益=投资本金*银行同期贷款基准利率/360*投资到账日至退出日自然天数；	未执行
	（2）无论本协议是否有其他约定，满足以下其中任一条件，即触发提前回购： ①开元有限实际控制人出现重大个人诚信问题 ②开元有限实际控制人即将转让股权并导致丧失公司实际控制人地位 ③开元有限管理层发生重大变化 ④开元有限主营业务发生重大变化 ⑤开元有限与其关联公司进行有损于股东的交易或担保行为 ⑥开元有限实际控制人及其他股东侵占公司资产 ⑦开元有限及实际控制人对滁州城投的股东权益实施限制 ⑧开元有限实际控制人实质性地违反其与本协议中做出的陈述与保证，或违反其在本协议下的主要义务 触发以上提前回购事项时，滁州城投有权提出回购要	未执行

条款	主要内容	履行情况
	求，开元有限实际控制人须在 180 天内支付回购价款，提前回购的价格与上述回购价款一致；	
	（3）在投资期内，开元有限实际控制人根据开元有限的经营情况，可向滁州城投申请并经滁州城投同意后，可提前回购滁州城投所持有的公司股权，提前回购价格与上述回购价款一致。	2021 年 3 月，开元有限股东根据与滁州城投签订的《增资协议之补充协议》的约定，向滁州城投申请提前回购滁州城投所持有开元有限的全部股权。2022 年 2 月，滁州市天使投资基金管理委员会召开会议，同意开元环保实际控制人的回购申请，故滁州城投将所持有开元有限的全部股权转让给开元有限实际控制人孙轶民。
其他特殊权利	优先认缴权、优先受让和共同出售权、优先清偿权等	未执行

2022 年 2 月，滁州城投与孙轶民、开元有限签署《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司股权转让协议》，约定滁州城投将其持有的开元有限股权转让给孙轶民，同时约定滁州城投与开元有限签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议》及滁州城投与开元有限、孙轶民签订的《南京工大开元环保科技（滁州）有限公司增资协议之补充协议》自前述股权转让协议签署之日终止，该终止未附条件且不存在其他替代性利益安排。另外，滁州城投、孙轶民、开元有限确认，前述《增资协议》及《增资协议补充协议》终止前，各方均按协议履行相关约定，不存在任何现实或潜在的纠纷或争议。

如上述，开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款存在部分未实际执行的情形，且特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而全部终止。相关特殊投资条款的履行或终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响。

（三）说明变更或终止特殊投资条款是否真实有效，是否存在附条件恢复的条款，如存在，说明具体恢复条件，恢复后是否符合《挂牌审核规则适用指引第1号》规定

如上述，开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止，上述特殊投资条款的终止真实、有效，不存在变更特殊投资条款的情形，亦不存在附条件恢复的条款。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、获取开元有限与安徽省高新投签署的《股权投资协议》及补充协议，核查协议签署各方及其权利义务情况；

2、获取开元有限《关于申请业绩奖励兑现的报告》及关于办理业绩奖励兑现的相关申请资料，以及开元有限与安徽省高新投签署的《增资协议之业绩奖励执行协议》等，核查开元有限获得业绩奖励兑现的依据，及开元有限与安徽省高新投关于《股权投资协议》及补充协议的履行情况；

3、获取开元有限与滁州城投签署的《增资协议》及补充协议，核查协议签署各方及其权利义务情况；

4、获取开元有限《关于申请提前退出天使投资资金报告》及关于办理股份回购的相关申请资料，以及开元有限与滁州城投签署的《股权转让协议》等，核查开元有限与滁州城投关于《增资协议》及补充协议的履行情况；

5、对开元有限实际控制人孙轶民进行了访谈，核查安徽省高新投、滁州城投入股及退出的相关情况，及关于安徽省高新投、滁州城投约定特殊投资条款的签订、履行及终止情况；

6、获取开元有限关于安徽省高新投、滁州城投入股及退出时的工商登记资料、内部决策文件及实际控制人孙轶民对滁州城投的股权转让款支付凭证，核查孙轶民回购滁州城投涉及相关价款的实际支付情况。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

1、安徽省高新投、滁州城投均是在相关政策背景下将省级及市级扶持资金以股权投资方式入股开元有限，履行出资人义务，安徽省高新投及滁州城投入股时存在优先清偿权、优先购买/认购权、共同出售权等特殊权利约定，且前述特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止。截至目前，除前述特殊投资条款以外，公司不存在未披露的其他特殊投资条款，亦不存在现行有效的特殊投资条款；

2、开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止，履行或终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响；

3、开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款终止真实、有效，不存在变更特殊投资条款的情形，亦不存在附条件恢复的条款。

经核查，律师认为：

1、开元环保历史上曾存在股东安徽省高新投、滁州城投入股时约定特殊投资条款的情形。除上述特殊投资条款以外，公司不存在未披露的其他特殊投资条款，亦不存在现行有效的特殊投资条款；

2、开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款存在部分未实际执行的情形，且特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而全部终止。相关特殊投资条款的履行或终止过程中不存在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司经营产生不利影响；

3、开元环保历史上与安徽省高新投、滁州城投约定的特殊投资条款均因相关投资协议或增资协议履行完毕而终止，上述特殊投资条款的终止真实、有效，不存在变更特殊投资条款的情形，亦不存在附条件恢复的条款。

（4）关于股利分配

根据申报材料，公司报告期内股利分配 712.5 万元。请公司：①说明分红是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉

税款是否均已缴纳，是否合法合规；②说明分红对公司现金流的影响，公司实际控制人及董监高所得分红款的去向，是否最终流向公司客户及供应商。请主办券商、律师核查事项①并发表明确意见。请主办券商、会计师核查事项②并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明分红是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款是否均已缴纳，是否合法合规

1、本次分红是否履行相应内部决策程序，是否符合《公司法》《公司章程》相关规定

2022 年 3 月 24 日，公司召开股东会，同意对公司 2021 年度未分配利润中的 712.50 万元进行分配，并通过了具体分配方案。同日，公司分红款发放完成。公司本次分红履行了相应的内部决策程序，符合公司分红时适用的《公司法》《公司章程》相关规定。

2、本次分红所涉税款均已缴纳

经核查，公司本次分红的所得税缴纳情况如下：

序号	股东姓名/名称	分红金额（万元）	缴纳金额（万元）	税款是否缴纳
1	孙轶民	267.98	53.60	是
2	马俊	63.50	12.70	是
3	刘秀玉	76.20	15.24	是
4	聂钧君	63.50	12.70	是
5	滁州胜佳	241.31	-	-
合计		**712.50**	**94.24**	-

根据国家税务总局滁州市税务局第二税务分局出具的《税收完税证明》，公司自然人股东本次分红所涉税款均已缴纳。

根据《中华人民共和国个人所得税法》《财政部、国家税务总局关于合伙企业合伙人所得税问题的通知》（财税[2008]第 159 号）《关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定》的规定，合伙企业生产经营所得和其他所得采取“先分后税”的原则，合伙企业的合伙人以合伙企业的生产经营所得和其他

所得，按照合伙协议约定的分配比例确定应纳税所得额，滁州胜佳在本次分红中所涉税款的纳税义务人为其合伙人，开元环保无代扣代缴义务。

综上，公司上述分红事项已经公司股东会审议通过，履行了必要的内部决策程序，决策程序合法合规，不存在违反《公司法》或《公司章程》相关规定的情形，所涉税款均已缴纳，本次分红合法合规。

（二）说明分红对公司现金流的影响，公司实际控制人及董监高所得分红款的去向，是否最终流向公司客户及供应商

1、分红对公司现金流的影响

2022 年 3 月，开元有限召开股东会，决议分红 712.50 万元，2022 年度，公司部分财务数据及指标情况如下：

项目	2022-12-31/ 2022 年度
资产负债率	73.51%
货币资金（万元）	8,941.71
未分配利润（万元）	1,565.96
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,159.42
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,476.15

2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,476.15 万元，经营性净现金流量较为充裕，能够覆盖分红金额。此外，公司账面保有一定规模的、随时可取用的银行存款，且通过合理使用票据、借款和银行授信等形式保证资金安排，可满足公司日常资金需求。因此，2022 年公司实施分红不会对公司财务状况和现金流情况产生重大不利影响。

2、公司实际控制人及董监高所得分红款的去向，是否最终流向公司客户及供应商

公司会同中介机构取得了公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，核实其取得现金分红的资金去向，具体情况如下：

（1）控股股东、实际控制人、董事长陈斌取得税后分红款 18.28 万元，其中 16.93 万元用于支付受让孙轶民持有滁州胜佳 31.89%财产份额的股权转让款，剩余资金用于日常零星支出；

（2）控股股东、实际控制人、董事、总经理孙轶民取得税后分红款 272.38 万元，其中 169 万元用于归还 2022 年 2 月向姐姐孙轶美的借款，剩余资金转至证券账户用于证券投资；

（3）监事会主席马俊取得税后分红款 79 万元，其中 40 万元用于归还 2022 年 1 月向陈斌的借款，30.58 万元用于购买房产，剩余资金用于日常零星支出；

（4）董事会秘书、财务负责人祝贞琴取得税后分红款 14.05 万元，其中 12.79 万元用于购买理财产品，剩余资金用于日常零星支出。

因此，公司控股股东、实际控制人及董监高所得分红款主要用于归还借款、支付股权转让款、购买房产、理财等，相关去向具有真实用途且具有合理性，不存在流向客户及供应商的情形。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项①，主办券商及律师执行了如下核查程序：

1、查阅公司分红时的股东会会议决议及对应支付凭证，核查公司分红的履行程序及实际分红情况；

2、查阅公司分红时适用的《公司法》和《公司章程》，核查分红是否符合相关规定；

3、查阅税务主管部门出具的《税收完税证明》，核查相应税款的缴纳情况。

针对上述事项②，主办券商及会计师执行了如下核查程序：

1、获取公司报告期内历次股东会决议，了解公司报告期内分红情况；取得公司 2022 年度审计报告，分析分红对公司现金流的影响；

2、陪同公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员，前往银行获取报告期内已开立账户清单，并根据账户开立情况现场打印获取报告期内银行卡银行流水；

3、关注取得分红账户在分红前后的银行流水是否存在异常资金流水，是否存在大额取现情形，对于大额收付情形，核查交易对手方是否为公司主要客户及

实际控制人、主要供应商及实际控制人、公司股东、公司员工、公司董事、监事、高级管理人员、公司其他关联方，获取其交易支持性证据，核查是否存在异常情形。

（二）核查结论

针对事项①，主办券商认为：

公司分红事项履行了相应的内部决策程序，符合《公司法》《公司章程》相关规定，所涉税款均已缴纳，本次分红合法合规。

针对事项①，律师认为：

公司报告期内分红事项已经公司股东会审议通过，履行了必要的内部决策程序，决策程序合法合规，不存在违反《公司法》或《公司章程》相关规定的情形，所涉税款均已缴纳，本次分红合法合规。

针对事项②，主办券商、会计师认为：

2022年公司实施分红不会对公司财务状况和现金流情况产生重大不利影响，公司实际控制人及董监高所得分红款主要用于归还借款、支付股权转让款、购买房产、理财等，相关去向具有真实用途且具有合理性，不存在流向客户及供应商的情形。

（5）关于偿债能力

根据申报材料，各报告期末，公司资产负债率分别为 73.51%、73.81%，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 万元和-2,721.19 万元，短期借款分别为 6,827.50 万元、6,300.00 万元，应付账款分别为 7,138.92 万元、10,225.51 万元，规模较高。请公司：①结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因及合理性，说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况；②结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响，拟采用的改善措

施及其有效性；③说明 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性；④结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步补充披露经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因。请主办券商、会计师补充核查上述情况并发表明确意见。

一、公司补充披露及补充说明

（一）结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因及合理性，说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

1、结合经营实际情况、同行业可比公司情况补充披露借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因及合理性

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三） 偿债能力与流动性分析”之“1、波动原因分析”中补充披露如下：

“4）短期借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因

报告期各期末,公司短期借款余额分别为 6,827.50 万元和 6,300.00 万元，占流动负债的比例分别为 23.91%和 16.05%，公司根据资金状况及经营情况合理安排借款融资。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 7,138.92 万元和 10,225.51 万元，占流动负债的比例分别为 25.00%和 26.05%，2023 年末公司应付账款余额较上年末增加主要系公司经营规模扩大，公司采购规模相应增加所致。

报告期各期末，公司及同行业可比公司短期借款及应付账款余额及占流动负债的比例情况具体如下：

单位：万元

公司	项目	2023-12-31		2022-12-31	
		金额	占流动负债的比例	金额	占流动负债的比例
倍杰特	短期借款	1,100.85	0.98%	950.00	0.98%
	应付账款	41,309.05	36.88%	40,237.97	41.70%
	小计	42,409.90	37.86%	41,187.97	42.68%
京源环保	短期借款	24,239.26	40.13%	19,481.18	39.64%
	应付账款	18,855.01	31.22%	12,589.73	25.62%
	小计	43,094.27	71.35%	32,070.91	65.26%
今大禹	短期借款	-	-	500.00	4.05%
	应付账款	2,955.59	50.20%	1,894.18	15.36%
	小计	2,955.59	50.20%	2,394.18	19.41%
苏沃特	短期借款	5,394.22	42.97%	3,313.15	38.58%
	应付账款	2,781.60	22.16%	2,145.87	24.99%
	小计	8,175.82	65.13%	5,459.02	63.57%
同行业平均	短期借款	7,683.58	21.02%	6,061.08	20.82%
	应付账款	16,475.31	35.12%	14,216.94	26.92%
	小计	24,158.89	56.14%	20,278.02	47.74%
开元环保	短期借款	6,300.00	16.05%	6,827.50	23.91%
	应付账款	10,225.51	26.05%	7,138.92	25.00%
	小计	16,525.51	42.10%	13,966.42	48.91%

报告期各期末，同行业可比公司倍杰特、京源环保、今大禹和苏沃特应付账款余额占流动负债的比例均相对较高，公司应付账款占流动负债的比例低于同行业平均值。报告期各期末，公司短期借款余额占流动负债的比例与同行业可比公司互有高低，低于倍杰特和苏沃特，与同行业平均值不存在较大差异。总体来看，报告期各期末公司短期借款和应付账款及其占流动负债的比例情况与同行业可比公司平均值不存在较大差异。

报告期各期末，公司及同行业可比公司资产负债率情况具体如下：

公司	2023-12-31		2022-12-31	
	资产负债率	资产负债率（剔除合同负债后）	资产负债率	资产负债率（剔除合同负债后）
倍杰特	44.08%	29.25%	39.40%	25.95%

公司	2023-12-31		2022-12-31	
	资产负债率	资产负债率（剔除合同负债后）	资产负债率	资产负债率（剔除合同负债后）
京源环保	57.22%	57.22%	49.84%	49.77%
今大禹	16.84%	16.29%	40.73%	31.05%
苏沃特	71.04%	54.50%	71.30%	60.93%
同行业平均	47.29%	39.31%	50.32%	41.93%
开元环保	73.81%	42.52%	73.51%	48.83%

报告期内，公司资产负债率分别为 73.51%和 73.81%，与同业可比公司苏沃特基本一致，高于其他同行业可比公司。报告期内，公司资产负债率相对较高，主要原因系报告期各期末公司预收项目款形成合同负债金额分别为 9,718.68 万元和 16,815.72 万元，导致公司资产负债率整体较高，剔除合同负债后，公司资产负债率分别为 48.83%和 42.52%，与同行业平均值不存在较大差异。

综上所述，公司借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因具有合理性。”

2、说明借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况

截至 2023 年末，公司借款余额为 6,300.00 万元，借款资金用途、偿债安排、还款的资金来源以及到期还款情况具体如下：

贷款银行	借款期限	贷款金额（万元）	资金用途	偿债安排	还款的资金来源	到期还款情况
徽商银行股份有限公司滁州丰乐路支行	2023.12.27-2024.6.27	700.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	已到期偿还
徽商银行股份有限公司滁州丰乐路支行	2023.7.10-2024.7.10	300.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	已到期偿还
交通银行股份有限公司滁州分行	2023.7.7-2024.7.6	500.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	已到期偿还
滁州皖东农村商业银行股份有限公司乌衣支行	2023.7.4-2024.7.4	500.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	已到期偿还
中信银行股份有限公司滁州分行	2023.8.4-2024.8.4	1,000.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	正在履行
中信银行股份有限公司滁州分行	2023.10.23-2024.10.2	1,000.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	正在履行

贷款银行	借款期限	贷款金额（万元）	资金用途	偿债安排	还款的资金来源	到期还款情况
	3					
南京银行股份有限公司南京城北支行	2023.10.17-2024.10.17	800.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	正在履行
宁波银行股份有限公司南京分行	2023.9.11-2024.9.11	800.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	正在履行
交通银行股份有限公司江苏省分行	2023.11.30-2024.11.28	700.00	日常经营支出	到期还本付息	销售回款或自筹资金	正在履行

公司借款主要用于日常经营支出，期后到期借款均已按合同约定偿还本息，还款资金主要来源于销售回款或自筹资金，未发生逾期情形。

3、根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力，并披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

（1）根据公司经营状况和现金流情况，详细分析公司偿债能力

报告期内，公司流动比率分别为 1.16 倍和 1.19 倍，速动比率分别为 0.91 倍和 0.86 倍，较为稳定。公司实际偿付的短期负债主要来源于公司业务往来中的经营性负债以及短期银行借款，与公司生产经营及采购情况匹配。报告期内，公司利息支出金额分别为 270.03 万元和 211.33 万元，利息保障倍数分别为 7.12 倍和 15.81 倍，报告期内公司存在向银行借款以满足资金周转的需求的情形，随着经营业绩的提升和留存收益的增加，2023 年度利息费用降低，利息保障倍数提高。

报告期内，公司资产负债率分别为 73.51%和 73.81%，主要原因系报告期各期末公司预收项目款形成合同负债金额分别为 9,718.68 万元和 16,815.72 万元，导致公司资产负债率整体较高，剔除合同负债后，公司资产负债率分别为 48.83%和 42.52%，与同行业可比公司平均水平不存在较大差异。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 万元和-2,721.19 万元。2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要原因系：①公司环境治理综合解决方案业务规模较大且客户主要为国有企业或各级政府管理部门、事业单位等，上述客户付款审批流程相对较长，一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，由此导致回款周期相对较长；②公司承接的南谯污

水处理厂等项目建设规模较大，报告期末仍处于建设期，报告期内投入了较多的资金；③截至 2023 年末，公司银行存款中共管账户资金余额为 8,310.55 万元，较上年度增加 7,306.56 万元，主要原因系公司共管账户收到业主方资金需经业主方审核同意后方可使用，作为受限资金列示。

报告期内，公司营业收入分别为 19,749.76 万元和 23,092.90 万元，净利润分别为 1,469.10 万元和 2,637.61 万元，经营情况稳定，具有良好的盈利能力。

综上所述，报告期内公司财务状况和资产流动性相对稳定、不存在延期支付金融机构本息等情况，生产经营处于正常状态，不存在较大的偿债风险。

（2）披露截止目前公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

公司已在《公开转让说明书》之“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1、波动原因分析”中补充披露如下：

“5）期后公司的经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况

截至 2024 年 6 月末，公司经营活动现金流量净额、资产负债率、流动比率、速动比率情况具体如下：

项目	2024-6-30/2024 年 1-6 月
经营活动现金流量净额（万元）	-534.92
资产负债率	71.30%
流动比率	1.22
速动比率	0.77

注：2024 年 1-6 月数据未经审计。”

（二）结合对外借款、现金活动和购销结算模式等因素，补充分析并披露公司是否存在较大的短期或长期偿债风险；说明对公司生产经营是否构成重大不利影响，拟采用的改善措施及其有效性

1、公司对外借款情况

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 6,827.50 万元和 6,300.00 万元，无

长期借款。公司短期借款系公司根据日常经营资金需求向商业银行申请的期限一年以内银行借款。报告期内，公司与各大金融机构合作关系稳定，还款记录良好，未发生过违约、逾期的情况。

截至 2024 年 6 月末，公司货币资金账面金额为 9,623.91 万元，短期借款金额为 7,500.00 万元，公司尚未使用的银行授信额度为 1,300.00 万元，不存在较大的偿债风险。

2、公司现金活动情况

报告期内，公司经营活动现金流状况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入	10,922.61	23,564.77	20,326.04
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	10,600.37	22,637.27	20,006.43
经营活动现金流出	11,457.53	26,285.96	17,849.90
经营活动产生的现金流量净额	-534.92	-2,721.19	2,476.15

注：2024 年 1-6 月数据未经审计。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 万元和 -2,721.19 万元。2023 年公司项目回款不及预期，同时因南谯污水处理厂项目建设规模较大，公司投入了较多的资金，导致 2023 年度经营活动产生的现金流量净额为负。公司 2024 年 1-6 月未经审计的经营活动现金流量净额为-534.92 万元，较 2023 年度有所好转。

3、公司购销结算模式

客户主要根据合同约定的付款条件及自身资金安排等情况向公司支付款项，公司根据供应商提供材料或服务的进度及客户付款的情况向供应商支付款项，公司预计未来年度经营及收付款情况将持续稳定。2023 年 12 月末，公司应收账款 17,217.79 万元，截至 2024 年 6 月末期后已回款 5,510.24 万元，回款占比 32.00%。公司应收账款账龄主要集中在 2 年以内，主要客户为国有企业、上市公司或其子公司、或各级政府管理部门及事业单位，信用良好，应收账款收回不存在重大风险。

4、公司补充披露

公司已在公开转让说明书中“第四节公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（三）偿债能力与流动性分析”之“1、波动原因分析”中补充披露如下：

“6）公司目前经营规模及资产规模相对较小，融资方式主要系银行短期借款，公司销售收入和净利润呈增长趋势，报告期内公司财务状况和资产流动性相对稳定、不存在延期支付金融机构本息等情况，生产经营处于正常状态，不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不存在重大不利影响。”

5、公司采用的改善措施

公司采用以下改善措施持续提高偿债能力：

（1）持续优化业务结构，重点拓展毛利较高、回款条件更优的业务，选取资信情况良好的客户开展合作，合理安排供应商付款时间；

（2）加强应收账款管理，制定月度催款计划，组织专人跟进催款工作，加大对逾期账款的催收力度，提高资金回收能力；

（3）积极开拓融资渠道，与银行等金融机构保持良好合作关系，获取低息银行信贷额度，合理利用财务杠杆，优化资本结构；

（4）合理控制成本费用，优化各项支出规模，制定资金预算，统筹安排资金使用，加强现金管理，避免资金闲置；

（5）提升自身盈利能力，扩大业务规模，增加利润积累，持续改善经营性现金流量。

综上所述，公司经营状况良好，已及时偿还到期的短期借款；公司不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不构成重大不利影响；公司采用的改善措施有效。

（三）说明 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

1、说明 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	增长率（%）
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	22,637.27	20,006.43	13.15
收到的税费返还	45.91	90.05	-49.02
收到其他与经营活动有关的现金	881.59	229.55	284.05
经营活动现金流入小计	23,564.77	20,326.04	15.93
购买商品、接受劳务支付的现金	19,227.35	11,434.21	68.16
支付给职工以及为职工支付的现金	4,814.50	4,070.47	18.28
支付的各项税费	896.51	1,013.29	-11.53
支付其他与经营活动有关的现金	1,347.60	1,331.92	1.18
经营活动现金流出小计	26,285.96	17,849.90	47.26
经营活动产生的现金流量净额	-2,721.19	2,476.15	-209.90

由上表可知，公司 2023 年度销售商品、提供劳务收到的现金较上年度增长 2,630.83 万元，增长 13.15%，公司 2023 年度购买商品、接受劳务支付的现金较上年度增长 7,793.14 万元，增长 68.16%，2023 年度经营活动产生的现金流量净额为负主要系销售商品、提供劳务收到的现金同购买商品、接受劳务支付的现金增幅不同步导致。

公司环境治理综合解决方案业务规模较大且客户主要为国有企业或各级政府管理部门、事业单位等，上述客户付款审批流程相对较长，一般根据自身资金情况进行资金支付的安排，由此导致回款周期相对较长，2023 年项目回款不及预期。公司承接的南谯污水处理厂项目建设规模较大，报告期末仍处于建设期，报告期内投入了较多的资金。截至 2023 年末，公司银行存款中共管账户资金余额为 8,310.55 万元，较上年度增长 7,306.56 万元，主要原因系公司共管账户收到业主方资金需经业主方审核同意后方可使用，作为受限资金列示。

综上所述，公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额为负，符合公司实际情况，具有合理性。

2、收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性

报告期内，公司营业收入分别为 19,749.76 万元和 23,092.90 万元，增长率为 16.93%，公司经营活动现金流入金额分别为 20,326.04 万元和 23,564.77 万元，增

长率为 15.93%，公司营业收入增长与经营活动现金流量情况匹配。

报告期内，净利润与经营活动产生的现金流量净额之间差异情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
净利润	2,637.61	1,469.10
加：资产减值准备	34.94	256.30
信用减值损失	672.46	259.33
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	155.15	131.04
使用权资产折旧	79.64	49.57
无形资产摊销	348.55	345.87
长期待摊费用摊销	19.72	10.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	0.13	-7.18
财务费用（收益以“－”号填列）	163.52	241.30
投资损失（收益以“－”号填列）	99.91	-47.11
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-212.79	-16.60
存货的减少（增加以“－”号填列）	-5,963.83	2,292.73
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-5,403.93	-5,562.10
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	12,129.87	4,221.47
其他	-7,482.15	-1,167.61
经营活动产生的现金流量净额	-2,721.19	2,476.15

报告期内，公司净利润分别为 1,469.10 万元和 2,637.61 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 和-2,721.19 万元，差异主要系经营性应付项目的增加、共管账户中受限资金的增加以及存货的增加等原因所致，符合公司实际情况，具有合理性。

综上所述，公司营业收入增长与经营活动现金流量情况匹配，净利润与经营活动产生的现金流量净额变差异主要系经营性应付项目的增加、共管账户中受限资金的增加以及存货的增加等原因所致，符合公司实际情况，具有合理性。

（四）结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动定性定量进一步补充披露经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因

公司已在《公开转让说明书》“第四节 公司财务”之“八、偿债能力、流动

性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”之“2、现金流量分析”中补充披露如下：

“(4) 经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因

报告期内，公司净利润分别为 1,469.10 万元和 2,637.61 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 2,476.15 和-2,721.19 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的主要原因如下：

1)报告期内,公司存货账面价值变动金额分别为-2,292.73 万元和 5,963.83 万元，2022 年公司存货减少主要原因系定远盐化工业园有毒有害气体环境风险预警体系建设工程 EPC+O 总承包项目验收；2023 年公司存货增加主要原因系南谯污水处理厂项目合同金额较大，尚未完成验收，期末合同履约成本增加所致。

2）报告期内，公司经营性应收项目分别增加 5,562.10 万元和 5,403.93 万元，公司主要经营性应收项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末	2023 年差异	2022 年差异
应收票据	1,971.42	2,298.52	453.24	-327.10	1,845.28
应收账款	17,217.79	12,081.62	10,750.83	5,136.17	1,330.79
预付款项	1,006.52	1,608.81	491.68	-602.29	1,117.13
长期应收款	608.82	821.03	—	-212.21	821.03
其他科目	3,436.78	2,027.41	1,579.56	1,409.37	447.86
合计	24,241.32	18,837.39	13,275.29	5,403.93	5,562.10

报告期内，公司经营性应收项目增加主要为应收账款和应收票据增长，主要系公司业务规模扩大所致。

3）报告期内，公司经营性应付项目分别增加 4,221.47 万元和 12,129.87 万元，公司经营性应付项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末	2023 年差异	2022 年差异
应付账款	10,225.51	7,138.92	7,760.91	3,086.58	-621.98
合同负债	16,815.72	9,718.68	6,089.45	7,097.04	3,629.23
应交税费	2,056.13	668.23	131.17	1,387.90	537.06

其他流动负债	1,729.09	1,055.62	—	673.47	1,055.62
其他科目	1,876.06	1,991.18	2,369.64	-115.13	-378.46
合计	32,702.51	20,572.64	16,351.17	12,129.87	4,221.47

报告期内，公司经营性应付项目增加主要为应付账款和合同负债等流动负债增加所致，公司应付账款增加主要系业务规模扩大，应付供应商款项相应增加；公司合同负债增加主要为预收南谯污水处理厂项目款较多所致。

4）报告期内，公司共管资金账户中受限资金差额分别为 1,167.61 万元和 7,482.15 万元，主要系南谯污水处理厂项目共管账户资金余额增加所致。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异符合公司实际情况，具有合理性。”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了同行业可比公司公开披露资料，了解同行业可比公司借款及应付账款余额、资产负债率等情况；

2、访谈了公司财务部门负责人，了解公司经营实际情况，了解并分析公司借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因及合理性；

3、查阅了公司报告期内主要借款合同，针对期末借款余额等情况对银行进行函证；

4、访谈了公司财务部门负责人，了解公司借款资金用途，负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况等；

5、了解公司经营状况和现金流情况，分析公司偿债能力；

6、查阅了公司 2024 年 1-6 月财务报表，了解公司 2024 年 1-6 月的经营活动现金流量净额和回款情况，2024 年 6 月末货币资金、应收账款和短期借款余额、资产负债率、流动比率、速动比率。

7、分析 2023 年经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性、收入、净利润与经营活动产生的现金流量净额变动的匹配性。

（二）核查结论

经核查，主办券商和会计师认为：

1、公司借款及应付款余额较高、资产负债率较高的原因具有合理性；截至 2023 年末，公司借款主要用于公司日常经营支出，期后到期借款均已按合同约定偿还本息，还款资金主要来源于销售回款或自筹资金，未发生逾期情形；报告期内公司财务状况和资产流动性相对稳定、不存在延期支付金融机构本息等情况，生产经营处于正常状态，偿债能力相对较强；

2、公司经营状况良好，已及时偿还到期的短期借款，公司不存在较大的短期或长期偿债风险，对公司生产经营不构成重大不利影响，公司采用的改善措施有效；

3、公司 2023 年度经营活动产生的现金流量净额为负，符合公司实际情况，具有合理性；公司营业收入增长与经营活动现金流量情况匹配，净利润与经营活动产生的现金流量净额变差异主要系经营性应付项目的增加、共管账户中受限资金的增加以及存货的增加等原因所致，符合公司实际情况，具有合理性；

4、结合实际业务、经营性应收、应付、存货等增减变动情况，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异原因具有合理性。

（6）关于无形资产

根据申报材料，公司无形资产分别为 3,505.78 万元、3,522.97 万元，无形资产中特许经营权占比较高。请公司：①详细说明特许经营权的取得方式，取得成本，相关权利是否有法律或合同支持，是否满足《企业会计准则第 6 号——无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求。②说明特许经营权的账面原值及其确定依据，摊销方法、年限及确定依据。③说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果。请主办券商和会计师核查公司确认的无形资产是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分；并对上述问题进行核查并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）详细说明特许经营权的取得方式，取得成本，相关权利是否有法律或合同支持，是否满足《企业会计准则第 6 号——无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求

公司无形资产中确认的特许经营权系陕化提标改造项目。开元有限与陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订了《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》等协议对该项目的取得方式、相关权利等相关内容进行了约定，具体详见本问询函回复“问题 1. 关于业务及合规性”之“（2）关于特许经营权”。

根据《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》，公司支付的转让对价为 3,832.95 万元（不含税），公司以此作为特许经营权的取得成本。

根据《企业会计准则应用指南》相关规定，无形资产通常包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、特许权、土地使用权等。特许权，又称经营特许权、专营权，是指企业在某一地区经营或销售某种特定商品的权利或是一家企业接受另一家企业使用其商标、商号、技术秘密等的权利。

根据《企业会计准则第 6 号—无形资产》相关规定，无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：①与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；②该无形资产的成本能够可靠地计量。

公司陕化提标改造项目通过确定价格受让未来 10 年的特许经营权，未来根据实际运营情况获得相关经济利益流入，符合《企业会计准则》关于无形资产的确认条件和计量要求的规定。

综上所述，公司取得的相关权利符合法律法规且有相应合同支持，满足《企业会计准则第 6 号—无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求。

（二）说明特许经营权的账面原值及其确定依据，摊销方法、年限及确定依据

根据《中水装置外排浓水总氮提标改造特许经营（BOT）项目整体转让协议》

约定，公司支付的转让对价为 3,832.95 万元（不含税），公司以此作为特许经营权的账面原值的入账依据。公司按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》对该特许经营权进行确认和计量。根据协议约定，该项目的运营服务期限为 138 个月，公司采用年限平均法按照特许经营权运营服务期限进行摊销。

综上，公司以特许经营权项目的取得成本作为特许经营权的账面原值，摊销方法、年限及确定依据等符合《企业会计准则》等相关规定。

（三）说明各期末可回收金额的确定方式、减值测试结果

公司各期末可回收金额为预计每年运营收入扣除公司投入的人员、材料等运营成本以及应缴纳的税费后的金额。截至 2023 年末，公司根据运营期每年的可回收金额按 5 年及以上 LPR 利率 3.95%折现计算未来现金流量现值，经测算公司陕化提标改造项目运营服务未来现金流量现值为 8,053.44 万元，无形资产账面价值 2,860.83 万元，预计未来现金流量现值高于无形资产账面价值，且特许经营权项目日常运营稳定，每月取得客户确认的处理量确认单，对处理量和处理是否达标进行确认，公司实际处置情况满足合同约定的工艺指标，项目运营与客户不存在争议，故特许经营权项目未出现减值迹象，未计提减值准备具有合理性。

综上，公司各期末可回收金额的确定方式合理，经测试，公司无形资产不存在减值情形，未计提资产减值准备具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅特许经营权协议、补充协议及其他相关文件，获取特许经营权项目的相关成本明细，了解特许经营权的取得方式、取得成本及合同签订方之间的权力义务；

2、获取特许经营权项目摊销明细表，了解特许经营权的账面原值及其确定依据，摊销方法、及摊销年限，并分析合理性；

3、查阅了公司特许经营权进行减值测算表，复核并分析是否存在减值情形。

（二）核查结论

经核查，主办券商和会计师认为：

1、公司与陕西陕化煤化工集团有限公司和陕西煤业化工技术研究院有限责任公司高新分公司签订相关协议，通过继受方式取得特许经营权，取得成本为公司支付的转让对价，公司取得的相关权利符合法律法规且有相应合同支持，满足《企业会计准则第 6 号—无形资产》关于无形资产的确认条件和计量要求；

2、公司以特许经营权项目的取得成本作为特许经营权的账面原值，摊销方法、年限及确定依据等符合《企业会计准则》等相关规定；

3、公司运营期内各期的可回收金额为预计每年运营收入扣除公司投入的人员、材料等运营成本以及应缴纳的税费后的金额；经测试，公司报告期各期末特许经营权项目不存在减值情形，未计提资产减值准备具有合理性。

（三）核查公司确认的无形资产是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分

1、核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

查阅了公司无形资产明细表，访谈了公司财务负责人，查阅了《企业会计准则》等相关规定，分析公司无形资产的确认是否符合准则规定的确认条件和计量要求，是否存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限是否谨慎，减值准备计提是否充分。

2、核查结论

经核查，主办券商和会计师认为：公司确认的无形资产符合《企业会计准则》规定的确认条件和计量要求，不存在虚构无形资产情形，摊销方法和年限谨慎，经测试公司无形资产不存在减值情形，未计提资产减值准备具有合理性。

（7）关于货币资金

根据申报材料，各报告期末，公司货币资金分别为 8,941.71 万元、12,009.58 万元，公司银行存款中共管账户资金分别为 1,003.99 万元和 8,310.55 万元；公司存在现金坐支。请公司：①以表格的形式说明共管账户的具体情况，包括

项目名称、业主方、项目金额、执行进度、资金归属权的约定、使用限制，是否存在与公司账户混同使用的情况，是否存在纠纷。②说明是否存在大额异常资金转账的情况，与公司客户、供应商、员工、（潜在）关联方是否存在异常资金往来，是否存在资金体外循环。③说明公司现金坐支具体金额，是否在报告期内规范，期后是否发生；是否存在资金侵占及虚构业务收入的情形。④说明公司资金管理的内部控制措施及有效性，并对财务不规范行为作重大事项提示。请主办券商、会计师充分核查上述问题并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围及结论。

一、公司补充说明

（一）以表格的形式说明共管账户的具体情况，包括项目名称、业主方、项目金额、执行进度、资金归属权的约定、使用限制，是否存在与公司账户混同使用的情况，是否存在纠纷

报告期各期末，公司共管账户资金余额分别为1,003.99万元和8,310.55万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	业主方	项目名称	项目金额	项目实施情况	2023年末受限资金金额	2022年末受限资金金额
1	滁州理想建设投资发展有限公司	南谯污水处理厂项目	48,810.51	在建	5,010.55	1,003.99
2	滁州市南谯区沙河镇人民政府	沙河镇污水处理厂扩建及提标改造工程EPC项目	4,009.98	在建	2,400.00	-
3	滁州市南谯区同乐街道办事处	南谯区城镇污水一体化（城西干渠水域综合治理）项目	1,581.37	在建	900.00	-
合　计			**54,401.86**	**-**	**8,310.55**	**1,003.99**

（续上表）

业主方	资金归属权的约定	使用限制	是否存在与公司账户混同使用的情况	是否存在纠纷
滁州理想建设投资发展有限公司	未约定共管账户资金的具体归属，但账户由公司开户，经业主同意后才能转入	银行付款审核盾在业主方，公司提交申请，经甲方审核后将资金	否	否
滁州市南谯区沙河镇人民政府			否	否

业主方	资金归属权的约定	使用限制	是否存在与公司账户混同使用的情况	是否存在纠纷
滁州市南谯区同乐街道办事处	一般账户，属于公司的受限资金	从受限账户转到一般账户	否	否

业主方为保证资金能有效投入到项目建设中，监督项目资金的合理使用，做到专款专用，要求设立共管账户，业主方先将项目款打入共管账户中，后续随着项目进度的开展，公司提出付款申请，经业主方同意后将共管账户资金转至公司一般账户。共管账户资金的使用须经业主的审批，公司无法自由使用，不存在共管账户资金与公司账户混同使用的情况。

公司与业主方均按合同约定的条款执行，即达到付款节点时，由公司提出申请，业主方审批后将受限账户资金转入公司一般账户。截至本问询函回复出具日，共管账户不存在与公司账户混同使用的情况，公司与业主方不存在纠纷。

（二）说明是否存在大额异常资金转账的情况，与公司客户、供应商、员工、（潜在）关联方是否存在异常资金往来，是否存在资金体外循环

报告期内，公司大额资金流入主要系收到的销售回款、政府补助、短期借款等款项，大额资金流出主要系支付供应商款项、职工薪酬、税费等款项，公司大额资金往来与经营活动匹配。

公司不存在大额异常资金转账的情况，公司与客户、供应商、员工、（潜在）关联方不存在异常资金往来，不存在资金体外循环。

（三）说明公司现金坐支具体金额，是否在报告期内规范，期后是否发生；是否存在资金侵占及虚构业务收入的情形

公司前期为满足部分零星小额收支需求，存在现金坐支的情况，主要为支付员工报销和支付零星货款等情形。报告期内，公司现金坐支金额具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
现金坐支	10.17	3.60
购买商品、接受劳务支付的现金	19,227.35	11,434.21
占比	0.05%	0.03%

报告期内，公司现金坐支金额分别为 3.60 万元和 10.17 万元，占报告期各期

购买商品、接受劳务支付的现金比例分别为 0.03%和 0.05%。报告期后，公司现金坐支金额为 2.13 万元，金额较小，主要系支付员工报销和支付零星货款。自 2024 年 3 月起，公司未再发生现金坐支的情形。

公司发生现金坐支系满足部分零星小额收支需求，简化日常资金管理导致的不规范行为，不存在主观故意或恶意行为，且涉及金额较小，相关事项均已完整入账，截至本问询函回复出具日，公司不存在因此被处罚的情况，不存在资金侵占及虚构业务收入的情形。

公司制定了《财务管理制度》《货币资金管理制度》等内部控制制度，进一步明确了资金管理关键环节的控制。同时，公司设置了线上收款码，在客户存在相关合理需求时以企业收款码直接收取零星款项，杜绝现金坐支的情况。

综上所述，公司报告期内及报告期后存在现金坐支的情形，但金额相对较小，截至本问询函回复出具日，公司不存在因此被处罚的情况，不存在资金侵占及虚构业务收入的情形。自 2024 年 3 月起，公司未再发生现金坐支的情形。

（四）说明公司资金管理的内部控制措施及有效性，并对财务不规范行为作重大事项提示

公司制定的与资金管理相关的内部控制制度具体如下：

制度名称	制度规范内容及相关规定
《财务管理制度》	财务岗位设置及工作职责；现金、银行存款管理；资金管理制度；会计机构及内部监督管理
《货币资金管理制度》	资金预算、授权审批、办理程序、岗位分工、现金及银行存款管理、银行付款程序及其他货币资金管理、货币资金盘点等
《日常费用报销管理制度》	报销的审批流程及原则、报销原则、单据要求及主要费用管理规定等
《对外投资管理制度》	对外投资的组织机构和审批权限、后续日常管理、转让与回收、重大事项报告及信息披露等

公司制定了《财务管理制度》《货币资金管理制度》《日常费用报销管理制度》和《对外投资管理办法》等内部控制制度，对财务岗位的设置、岗位职责、资金管理和费用报销审批流程及原则等货币资金相关管理进行了明确规定。公司已加强对货币资金管理的内部控制，严格执行公司资金管理相关制度，杜绝现金坐支

等不规范的情形。

综上所述，公司制定了资金管理相关的内部控制措施，相关内部控制运行有效。

关于财务不规范行为，公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”中补充披露如下：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
…	…
财务不规范风险	**公司前期为满足部分零星小额收支需求，存在现金坐支的情况，主要为支付员工报销和支付零星货款等情形。报告期内，公司现金坐支金额分别为 3.60 万元和 10.17 万元，占报告期各期购买商品、接受劳务支付的现金比例分别为 0.03%和 0.05%。报告期后，公司现金坐支金额为 2.13 万元，金额较小。自 2024 年 3 月起，公司未再发生现金坐支的情形。** **截至本公开转让说明书签署日，针对现金坐支等财务不规范情形，公司已整改完毕，且制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系和管理制度。若在公司未来经营过程中未有效执行财务内控制度，可能会导致公司利益受损或受到有关部门处罚的风险，进而损害公司及股东的利益。**

”

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了公司已开立账户清单，查阅了共管账户相关协议，访谈了公司财务负责人，了解公司共管账户的具体情况，了解共管账户是否存在与公司账户混同使用的情况，是否存在纠纷；对公司银行账户进行函证，确认账户余额的真实性和准确性；

2、查阅了公司银行日记账和银行对账单，对公司大额资金转账进行核查，了解转账对手方信息及转账原因，核查是否存在大额异常资金转账的情况；访谈了公司财务部门负责人，对公司主要客户和供应商进行访谈，了解并分析公司与主要客户、供应商、员工、（潜在）关联方是否存在异常资金往来，是否存在资金体外循环；获取了公司关于与主要客户、供应商、员工、（潜在）关联方不存在异常资金往来，不存在资金体外循环的相关承诺；

3、查阅了公司现金日记账，了解公司现金坐支具体金额；访谈公司财务部门负责人，了解公司现金坐支等不规范情况，了解并分析是否存在资金侵占及虚构业务收入的情形；

4、查阅了公司资金管理相关内部控制，了解公司资金管理相关内部控制并测试其有效性。

（二）核查结论

经核查，主办券商和会计师认为：

1、业主为保障项目顺利实施要求设立共管账户业主方为保证资金能有效投入到项目建设中，监督项目资金的合理使用，做到专款专用，要求设立共管账户。共管账户资金的使用须经业主的审批，公司无法自由使用，截至本问询函回复出具日，共管账户不存在与公司账户混同使用的情况，公司与业主方不存在纠纷；

2、公司不存在大额异常资金转账的情况，公司与客户、供应商、员工、（潜在）关联方不存在异常资金往来，不存在资金体外循环；

3、公司报告期内及报告期后存在现金坐支的情形，但金额相对较小，不存在因此被处罚的情况，对公司内部控制的有效性不存在重大影响。自 2024 年 3 月起，公司未再发生现金坐支的情形。公司不存在资金侵占及虚构业务收入的情形；

4、公司制定了资金管理相关的内部控制措施，相关内部控制运行有效；关于财务不规范行为，公司已在《公开转让说明书》之“重大事项提示”中补充披露。

（8）其他财务问题

请公司：①说明部分其他应收款账龄较长的原因及合理性，5 年以上账龄保证金的合理性，是否存在回收风险，是否符合项目进展。②说明固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需要，与公司经营规模是否匹配，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，说明原因及对公司净利润的累计影响；结合对固定资产减值测试情况说明报告期未对固定资

产计提减值准备是否谨慎合理。③结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等说明报告期合同负债规模及大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征；说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况。④说明报告期内向关联方拆出资金是否构成资金占用，是否约定利息，是否损害公司利益，相关内部控制是否健全且执行有效。请主办券商、会计师充分核查上述问题并发表明确意见。

一、公司补充说明

（一）说明部分其他应收款账龄较长的原因及合理性，5 年以上账龄保证金的合理性，是否存在回收风险，是否符合项目进展

报告期各期末，公司其他应收款账龄情况具体如下：

单位：万元

账龄	2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
1 年以内	79.30	28.42	233.18	40.28
1 至 2 年	64.74	23.20	120.55	20.82
2 至 3 年	86.78	31.10	40.43	6.98
3 至 4 年	10.31	3.70	148.20	25.60
4 至 5 年	1.35	0.48	35.52	6.14
5 年以上	36.54	13.10	1.02	0.18
合计	**279.02**	**100.00**	**578.89**	**100.00**

由上表可知，公司其他应收款账龄主要集中于 3 年以内，报告期内公司其他应收款 3 年以内金额占比分别为 68.09%和 82.73%。公司其他应收款主要系保证金、押金等，部分项目履约保证金受项目周期影响，账龄相对较长。因此，公司其他应收款账龄主要集中于 3 年以内，部分其他应收款账龄较长的原因符合公司实际经营情况，具有合理性。

截至 2023 年末，公司 5 年以上账龄保证金主要系应收江苏邗建集团有限公司南京分公司 23.00 万元履约保证金和应收红狮控股集团有限公司履约保证金 10.00 万元，金额相对较小。公司应收江苏邗建集团有限公司南京分公司履约保证金系公司与其开展龙潭街道水环境综合整治采购污水处理装置项目，由于该项

目最终业主方为政府单位，项目完成后尚未及时退回相关保证金；公司应收红狮控股集团有限公司款项系公司就与其签订的框架协议支付履约保证金，公司与红狮控股集团有限公司仍保持持续合作，且合作情况良好，故该履约保证金一直未予收回，符合项目实际情况，具有合理性。

公司预计上述其他应收款项不存在重大回收风险，同时对于 5 年以上账龄的其他应收款，公司已按照预期损失率 100%计提相应坏账准备，相关其他应收款坏账准备已足额计提。

综上所述，公司其他应收款主要系保证金、押金等，部分项目履约保证金受项目周期影响，账龄相对较长，公司 5 年以上账龄保证金主要系应收江苏邗建集团有限公司南京分公司 23.00 万元履约保证金和应收红狮控股集团有限公司履约保证金 10.00 万元，金额相对较小，不存在重大回收风险，符合项目进展情况，同时公司已按照预期损失率 100%计提相应坏账准备，相关其他应收款坏账准备已足额计提。

（二）说明固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需要，与公司经营规模是否匹配，与同行业可比公司是否存在明显差异；说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，说明原因及对公司净利润的累计影响；结合对固定资产减值测试情况说明报告期未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

1、说明固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需要，与公司经营规模是否匹配，与同行业可比公司是否存在明显差异

（1）固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需要

报告期末，公司固定资产总体情况如下表：

固定资产类别	账面原值（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	1,132.15	831.90	73.48%
机器设备	229.24	128.51	56.06%
运输工具	325.92	145.04	44.50%
办公设备及其他	95.90	51.47	53.68%
合计	**1,783.21**	**1,156.91**	**64.88%**

公司根据主营业务特点与未来发展规划等因素综合考虑固定资产的购建。公司主营业务包括环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理三大板块。公司前两类业务不涉及生产环节，开展业务过程中主要向供应商采购项目所需要的材料及设备和工程及劳务服务，对固定资产的需求相对较低。在开展循环水处理业务时，公司需要使用厂房、机器设备等固定资产进行生产制造，但由于循环水处理药剂的生产工艺简单、业务收入规模较小且较为稳定，目前公司机器设备能够满足日常生产需要，因此公司对固定资产的投入需求较小。

综上，公司固定资产规模较低的原因主要系由公司的业务特点和采购模式决定，具有合理性，公司目前拥有的固定资产能够满足日常生产经营的需要。

（2）公司固定资产与经营规模匹配，和可比公司不存在重大差异

报告期内，公司固定资产规模与经营规模匹配性如下：

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	23,092.90	19,749.76
固定资产原值（万元）	1,783.21	1,613.06
固定资产原值/营业收入	7.72%	8.17%

由上表可见，报告期各期末公司固定资产原值占当年营业收入的比例分别为 8.17%和 7.72%，相对稳定。2023 年度，公司营业收入和固定资产原值同比增长分别为 16.93%和 10.55%，增长趋势一致。

为增强可比性，在与同行业可比公司固定资产情况比较时，剔除了房屋及建筑物因素进行比对。截至 2023 年 12 月 31 日，公司固定资产规模与行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年度/2023-12-31	2022 年度/2022-12-31
倍杰特	固定资产原值	11,080.09	4,103.33
	营业收入	65,307.98	83,897.45
	占比	16.97%	4.89%
京源环保	固定资产原值	11,463.37	10,757.20
	营业收入	39,615.75	51,429.44
	占比	28.94%	20.92%

公司名称	项目	2023 年度/2023-12-31	2022 年度/2022-12-31
今大禹	固定资产原值	542.77	451.71
	营业收入	35,021.87	20,540.91
	占比	1.55%	2.20%
苏沃特	固定资产原值	246.31	226.48
	营业收入	10,723.81	10,083.59
	占比	2.30%	2.25%
开元环保	固定资产原值	651.06	480.91
	营业收入	23,092.90	19,749.76
	占比	2.82%	2.43%

注：数据来源于公开披露资料；上述固定资产原值不含房屋及建筑物。

从上表可知，报告期内公司固定资产原值占当年营业收入的比例与今大禹和苏沃特不存在较大差异，与倍杰特和京源环保相比占比较小，存在差异的主要原因系：（1）倍杰特主营业务是为客户提供水处理解决方案、运营管理及技术服务、商品制造与销售服务。倍杰特整体经营规模较大，且拥有专业生产制造基地负责各类水处理系统及配套设备的组装加工，对机器设备等固定资产的需求较大。同时，2021 年上市后倍杰特资金实力得到进一步加强，2023 年募投项目转固大幅度增加了固定资产规模。公司业务类型与倍杰特相似，但受经营规模和资金实力的限制，固定资产规模较小，具有合理性；（2）京源环保作为工业水处理设备提供商，主要产品为工业水处理专业设备及系统，同时产品的核心部件已实现自主生产并组装集成。而公司仅循环水业务涉及生产环节，对固定资产的需求相对较小，因此固定资产规模与京源环保存在较大差异，具有合理性。

综上，目前公司固定资产规模可以满足公司日常经营生产的要求，公司固定资产规模与经营规模相匹配。公司与同行业可比公司今大禹和苏沃特固定资产规模不存在较大差异，因业务类型和经营规模不同与倍杰特和京源环保存在差异，具有合理性。

2、说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；结合对固定资产减值测试情况说明报告期未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

（1）公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情

况

公司与同行业可比公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等情况对比如下：

公司名称	资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
倍杰特	房屋及建筑物	年限平均法	20-35	0-5	2.71-5.00
	机器设备	年限平均法	2-10	0-5	9.50-50.00
	办公设备	年限平均法	3-5	0-5	19.00-33.33
	运输设备	年限平均法	4-5	0-5	19.00-25.00
京源环保	房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	机器设备	年限平均法	3-20	0 或 5	5-31.67
	运输设备	年限平均法	4-8	5	11.88-23.75
	其他设备	年限平均法	3-8	5	11.88-31.67
	专用设备	年限平均法	3-8	5	11.88-31.67
今大禹	房屋及建筑物	-	-	-	-
	机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	运输设备	年限平均法	4	5	23.75
苏沃特	房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19-31.67
	机器设备	年限平均法	4-10	5	9.5-23.75
	运输工具	年限平均法	4	5	23.75
开元环保	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
	运输设备	年限平均法	4	5	23.75
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

注：数据来源于公开披露资料。

如上表所示，公司固定资产折旧方法为年限平均法，与同行业可比公司一致；总体而言，公司的固定资产折旧年限和残值率政策与同行业可比公司不存在较大差异。

综上，公司固定资产折旧政策符合自身实际经营情况，符合《企业会计准则》等相关规定，与同行业可比公司不存在较大差异。

（2）结合对固定资产减值测试情况说明报告期未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断固定资产是否存在减值的迹象。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失。

结合《企业会计准则第 8 号——资产减值》中可能存在减值迹象的情况和实际盘点情况，对各类固定资产在资产负债表日是否存在减值迹象进行谨慎评估判断，具体对比情况如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司同类型固定资产的市价当期无大幅度下跌情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场较为稳定，未对公司产生不利影响	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或其他市场投资报酬率未发生大幅波动情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司固定资产不存在已经陈旧过时或已损坏无法使用的情况	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司固定资产正常使用中，不存在闲置、终止使用或计划提前处置的情况	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司报告期内经营业绩较好，未出现亏损或严重下滑情况	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司无其他资产可能已经发生减值的迹象	否

公司固定资产均正常使用，使用状态良好，不存在《企业会计准则》规定的

减值迹象，报告期各期末公司未对固定资产计提减值准备具有合理性。

（三）结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等说明报告期合同负债规模及大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征；说明报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

1、结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等说明报告期合同负债规模及大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征

报告期各期末，公司合同负债分别为 9,718.68 万元和 16,815.72 万元，主要为预收项目款，公司合同负债 2023 年末较 2022 年末余额增加 73.02%，主要系公司南谯污水处理厂项目预收项目款增加所致。

（1）业务特点

公司系一家为各级政府、工业园区及企业客户提供环境治理从问题诊断到环保设施新改扩建直至运营等不同阶段的“一站式”环境综合治理服务商，主营业务包含环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理。公司合同负债主要来源于公司环境治理综合解决方案，公司根据客户和项目的定制化需求，为客户的环境治理提供全环节或部分环节的综合解决方案。报告期内，公司合同负债涉及的项目主要为南谯污水处理厂项目、沙河镇污水处理厂扩建及提标改造工程 EPC 项目，前述项目实施周期相对较长，公司在合同中约定按业务进度分批预收结算款项，在项目完工并验收前作为合同负债列示，待项目验收完成后结转为当期收入。

（2）订单获取情况

报告期各期末，公司在手订单规模分别为 60,528.47 万元和 59,221.71 万元，合同负债分别为 9,718.68 万元和 16,815.72 万元，报告期各期末合同负债余额受南谯污水处理厂项目等单个大额项目影响较大，符合公司实际业务情况，具有合理性。

（3）收款政策

公司收款政策详见本问询函回复“问题 4.关于应收账款”之“一、公司补充披露及补充说明”之“（一）结合信用政策、客户特点、项目回款周期等说明应收账款余额较高的原因，报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况”。

（4）议价能力

经过近年的积淀，公司依托核心技术，根据客户需求，提供包括整体方案设计、设备采购集成、工程施工等全流程或若干阶段服务，能够向政府、工业园区及企业客户提供全方位的综合服务。公司以自有核心技术为支撑，不断整合技术、产品与服务，构建起环境治理综合解决方案、环境治理运维及技术服务和循环水处理的综合业务体系。随着近年来政府对环境保护要求的不断提高，传统的环保处理工艺及设备已不能满足环保排放标准。公司凭借在环境综合治理领域长期积累的技术及品牌口碑，实现了良好的环保效益，取得了积极的市场反馈，形成较强的议价能力，在签订合同时一般会约定一定比例的预收款项。

（5）同行业可比公司情况

公司与同行业可比公司合同负债规模（合同负债/营业收入）对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023-12-31	2022-12-31
倍杰特	合同负债	41,527.87	33,794.44
	营业收入	65,307.98	83,897.45
	占比	63.59%	40.28%
京源环保	合同负债	1.33	121.60
	营业收入	39,615.75	51,429.44
	占比	0.00%	0.24%
今大禹	合同负债	194.69	2,949.50
	营业收入	35,021.87	20,540.91
	占比	0.56%	14.36%
苏沃特	合同负债	2,968.37	1,288.15
	营业收入	10,723.81	10,083.59
	占比	27.68%	12.77%
开元环保	合同负债	16,815.72	9,718.68

	营业收入	23,092.90	19,749.76
	占比	72.82%	49.21%

由上表可知，开元环保合同负债规模同倍杰特较为接近，高于今大禹、京源环保及苏沃特。今大禹受其收入确认政策影响，其水处理解决方案业务中 EPC 业务按时段确认收入，京源环保、苏沃特合同负债规模均小于开元环保。受公司业务模式、收入确认政策和支付条款约定等因素影响，开元环保合同负债规模与可比公司存在一定的差异，公司合同负债规模符合公司实际经营情况，具有合理性。

综上，结合公司业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况，报告期合同负债规模及大幅增长具有合理性，符合行业特征。

2、报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

（1）报告期内公司预收政策

详见本问询函回复“问题 4.关于应收账款”之“一、公司补充披露及补充说明”之“（一）结合信用政策、客户特点、项目回款周期等说明应收账款余额较高的原因，报告期内应收账款的变动情况是否与信用政策相匹配，信用政策是否发生变化，是否存在通过放松信用政策突击增加收入的情况”。

（2）以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符

1）2023 年末合同负债余额超过 500 万以上对应主要客户及项目情况

单位：万元、%

客户名称	项目名称	合同负债金额	项目合同额	预收比例	期后结转金额	与销售合同约定是否相符
滁州理想建设投资发展有限公司	南谯污水处理厂项目	10,833.24	48,810.51 注	61.64	-	是
滁州市南谯区沙河镇人民政府	沙河镇污水处理厂扩建及提标改造工程 EPC 项目	2,201.83	4,009.98	59.85	-	是
滁州市南谯区同乐街道办事处	南谯区城镇污水一体化（城西干渠水域综合治理）项目	825.69	1,581.37	56.91	825.69	是
安徽东至广信农化有限公司	污水处理装置	703.17	1,450.00	60.00	-	是

注：合同总金额为 48,810.51 万元，根据补充协议公司负责的材料设备及安装合同金额为 20,087.90 万元。

2）2022 年末合同负债余额超过 500 万以上对应主要客户及项目情况

单位：万元、%

客户名称	项目名称	合同负债金额	项目合同额	预收比例	期后结转金额	与销售合同约定是否相符
滁州理想建设投资发展有限公司	南谯污水处理厂项目	5,026.70	48,810.51 注	27.30	-	是
宿迁盛瑞新材料有限公司	宿迁盛瑞焚烧处理工程项目	1,731.17	3,569.75	60.00	1,731.17	是

注：合同总金额为 48,810.51 万元，根据补充协议公司负责的材料设备及安装合同金额为 20,087.90 万元。

综上，公司预收款收取比例与销售合同约定的结算条款相符。

（3）与可比公司是否存在较大差异

公司与同行业可比公司关于合同负债对应合同收款政策的具体内容如下：

同行业公司	收款政策
苏沃特	客户一般的付款政策为签订合同预付合同价款的 30%、设备进场支付合同价款 30%、安装完成支付合同价款 20%、调试完成支付合同价款 10%-15%，剩余 5%-10%质保金（质保期通常为 1-2 年），苏沃特一般给予客户 3 个月的信用期，公司根据客户的资信状况、交易规模、合作历史及结算惯例等情况，给予适当的调整。

报告期内，同行业可比公司倍杰特、今大禹和京源环保未披露收款政策。开元环保收款政策与苏沃特不存在较大差异，公司收款政策符合公司实际经营情况，具有合理性。

（4）期后结转情况

报告期各期末，公司合同负债期后结转情况如下：

单位:万元

项目	2023 年度/2023.12.31	2022 年度/2022.12.31
合同负债余额	16,815.72	9,718.68
期后结转金额	937.85	3,558.88
期后结转比例	5.58%	36.62%

注：期后结转金额截至 2024 年 6 月末。

如上表所示，公司期后结转比率分别为 36.62%和 5.58%，期后结转比例较低，主要原因系南谯污水处理厂项目、沙河镇污水处理厂扩建及提标改造工程

EPC 项目实施周期较长，尚未验收。

综上所述，公司报告期内合同负债规模大幅增长具有合理性，符合行业特征；报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定相符，与可比公司不存在较大差异。

（四）说明报告期内向关联方拆出资金是否构成资金占用，是否约定利息，是否损害公司利益，相关内部控制是否健全且执行有效

2019 年 7 月，公司与自然人何思吾、刘济瑞、王晓龙通过设立方式成立工大开元环保科技（湖南）有限公司（以下简称“湖南开元”），公司持有湖南开元 43.50%股权，并作为公司联营企业进行核算；2022 年 9 月，公司将持有湖南开元 43.50%股权转让至何思吾。

公司持有湖南开元股权期间，湖南开元生产经营过程中出现资金短缺，累计向公司借款 90.00 万元，主要用于湖南开元日常经营支出。公司向关联方拆出资金均签订借款协议，协议约定借款月利率为 5‰。2022 年 11 月，湖南开元已归还上述借款本金及利息。

公司就关联方借款审批、合同签订、借款管理及收回已制定《关联交易决策制度》，公司向关联方湖南开元拆出资金经过相关管理层审批。

综上所述，报告期内向关联方拆出资金情况合理且借款约定合理利息，借款并不构成资金占用，未损害公司利益，相关内部控制健全且执行有效。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商和会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了公司其他应收款明细表，对账龄较长的其他应收款进行分析；访谈公司财务负责人，了解并分析公司部分其他应收款账龄较长的原因及合理性，5 年以上账龄保证金的合理性，是否存在回收风险，是否符合项目进展；对公司主要其他应收款单位进行函证，确认其他应收款的真实性和准确性；

2、查阅了公司固定资产明细表，了解公司主要固定资产情况；访谈了公司财务负责人，了解公司固定资产规模较低的原因及合理性，是否能够满足生产需

要，与公司经营规模是否匹配，与同行业可比公司是否存在明显差异；查阅了同行业可比公司公开披露资料，了解同行业可比公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等，分析公司与同行业可比公司是否存在较大差异；对公司固定资产进行监盘，了解公司固定资产的具体使用情况，了解公司固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值的情形；访谈了公司财务负责人，查阅了《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定，判断公司固定资产是否存在减值迹象；

3、访谈了公司管理层，了解公司的业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力等，查阅了同行业可比公司公开披露资料，分析报告期内合同负债账面金额变动的原因及合理性，是否符合行业特征；查阅了公司主要销售合同，了解公司的预收政策；查阅了报告期内合同负债明细，了解并分析合同负债对应主要项目的以预收款项方式的收款比例、与销售合同约定是否相符以及期后结转情况；

4、查阅了公司关联方清单及往来明细表，检查公司关联方资金拆借情况；查阅了公司与关联方之间的借款协议，确定是否约定利息，是否存在损害公司利益的情形；查阅了公司《关联交易决策制度》，访谈公司财务负责人，了解相关内部控制是否健全。

（二）核查结论

经核查，主办券商和会计师认为：

1、公司其他应收款主要系保证金、押金等，部分项目履约保证金受项目周期影响，账龄相对较长，公司 5 年以上账龄保证金主要系应收江苏邗建集团有限公司南京分公司 23.00 万元履约保证金和应收红狮控股集团有限公司履约保证金 10.00 万元，金额相对较小，不存在重大回收风险，符合项目进展情况，同时公司已按照预期损失率 100%计提相应坏账准备，相关其他应收款坏账准备已足额计提；

2、公司固定资产规模较低的原因主要系由公司的业务特点和采购模式决定，具有合理性；公司固定资产规模能够满足生产需要，与公司经营规模匹配，与同行业可比公司不存在明显差异；公司固定资产折旧政策符合自身实际经营情况，符合《企业会计准则》等相关规定，与同行业可比公司不存在较大差异；公司固

定资产均正常使用，使用状态良好，不存在《企业会计准则》规定的减值迹象，报告期各期末公司未对固定资产计提减值准备具有合理性；

3、公司报告期内合同负债规模大幅增长具有合理性，符合行业特征；报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定相符，与可比公司不存在较大差异；

4、报告期内，公司向关联方拆出资金情况合理，借款约定合理利息，借款不构成资金占用，未损害公司利益，相关内部控制健全且执行有效。

（本页无正文，为《工大开元环保科技（安徽）股份有限公司<关于工大开元环保科技（安徽）股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函>的回复》之签字盖章页》）

法定代表人（签字）：

陈　斌

工大开元环保科技（安徽）股份有限公司

2022年 7 月 26 日

（本页无正文，为《国元证券股份有限公司<关于工大开元环保科技（安徽）股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函>的回复》之签字盖章页）

项目负责人（签字）：

赵 青

项目小组成员（签字）：

汪 涛　　汤 玥　　王 康

赵志昂　　金芷丹

国元证券股份有限公司

2024 年 7 月 26 日