

方正证券承销保荐有限责任公司 关于江苏京源环保股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函的 专项核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于江苏京源环保股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0205 号，以下简称“问询函”）的要求，方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“方正承销保荐”或“保荐机构”）作为江苏京源环保股份有限公司（以下简称“京源环保”或“公司”）的保荐机构，会同发行人及相关中介机构，对问询函所提及的事项进行了逐项落实，现将问询函所涉及问题回复如下：

1、关于毛利率。根据年报及一季报，公司 2022 年度销售毛利率为 37.67%，同比减少 1.59 个百分点，2023 年第一季度销售毛利率为 27.29%，同比减少 11.62 个百分点。2022 年度，公司对电力行业销售毛利率同比减少 4.53 个百分点，对钢铁行业销售毛利率同比增加 3.82 个百分点。公司毛利率持续下降，且公司优势行业降幅较大。请公司：结合报告期内原材料价格变动趋势、低毛利率项目占比与具体情况等，量化分析销售毛利率持续下降的原因，说明公司在电力行业的核心竞争力是否发生变化，相关不利影响是否具有持续性。

回复：

一、结合报告期内原材料价格变动趋势、低毛利率项目占比与具体情况等，量化分析销售毛利率持续下降的原因

公司主营业务毛利率变化主要影响因素有：一是由于不同项目的大小、项目地点、项目类型、项目管理要求等方面存在差异，不同项目的毛利率和其收入占当期营业收入比重会有所差异；二是不同项目所需采购内容包括了多种细分类型和规格型号的设备、工程服务等，且价格方面存在差异，公司同类产品价格亦不具有可比性。

2022 年度，公司主营业务毛利率同比下降 1.59 个百分点，有关低毛利率且收入占比较高的主要项目有：（1）国能龙源环保有限公司“龙源环保 2022 年催

化剂除盐水制备及废水处理系统”项目，一是公司作为总承包商的配套供应商，项目整体盈利水平较低；二是由于项目施工地在乌海地区，相关成本比其他地区有所增加，导致毛利率为 32.73%。该项目收入占比为 2.31%；（2）大唐富平热电有限公司“脱硫废水零排放改造 EPC 总承包”项目、大唐杨凌热电有限公司“脱硫废水零排放改造”项目，由于相关客户项目管理较为严格，造成施工时间延长，进而成本偏高，毛利率分别为 31.92%、32.99%，收入占比分别为 3.14%、3.75%；（3）国家能源泰安热电有限公司“工业蒸汽增容改造(补给水标段)”项目、“国投钦州发电有限公司至华谊新材料供热改造锅炉补给水处理系统扩建工程 EPC”项目，属于工程承包业务（EPC），与设备及系统集成业务（EP）相比，土建等方面需要专业分包商进行承做，单个项目收入偏高但毛利偏低，毛利率分别为 34.92%、36.09%，收入占比分别为 6.01%、8.14%。剔除上述项目因素后，公司 2022 年度主营业务毛利率为 38.67%。

2023 年第一季度，公司主营业务毛利率同比下降 11.62 个百分点，有关低毛利率且收入占比较高的主要项目有：（1）新疆华电喀什热电有限责任公司“深度优化用水及水污染防治改造”项目，由于地理位置在西北地区，工程施工、人工成本及运输成本比其他地区有所增加，导致毛利率为 23.87%，其收入占比为 18.82%；（2）邯郸钢铁集团有限责任公司“邯钢后脱盐水项目”，受 2022 年不可抗力的影响和业主实际供水未达到设计饱和量，导致项目进度缓慢，成本增加，毛利率为 23.59%，其收入占比为 58.96%。剔除上述项目因素后，公司 2023 年第一季度主营业务毛利率为 40.03%。

有关报告期内毛利率较低且收入较高（当期收入金额超过 1,000 万元）项目情况如下：

单位：万元，%

客户名称	销售收入	销售成本	占当期营业收入比例	毛利率
2023 年第一季度				
新疆华电喀什热电有限责任公司	1,558.68	1,186.60	18.82	23.87
邯郸钢铁集团有限责任公司	4,884.01	3,732.06	58.96	23.59
合计	6,442.69	4,918.66	77.78	
2022 年度				
国能龙源环保有限公司	1,185.84	797.67	2.31	32.73
大唐富平热电有限公司	1,617.26	1,100.99	3.14	31.92

大唐杨凌热电有限公司	1,928.42	1,292.33	3.75	32.99
国家能源泰安热电有限公司	3,090.95	2,011.69	6.01	34.92
国投钦州发电有限公司	4,187.85	2,676.51	8.14	36.09
合计	12,010.32	7,879.19	23.35	

二、说明公司在电力行业的核心竞争力是否发生变化，相关不利影响是否具有持续性

近年来，随着公司综合实力增强，具备了承接大型项目的能力。为进一步深耕电力行业，公司对部分战略性客户项目以及具有市场前景性的项目适当降低盈利空间。受此影响，公司 2022 年度电力行业的销售毛利率同比略有下降，并不是公司在该行业的核心竞争力发生变化。

需要说明的是，近年来，公司积极部署钢铁、化工等非电领域，并取得较好成果，但电力行业作为公司深耕的行业一直为主要收入来源。2022 年度，公司电力行业营业收入为 32,883.83 万元，占同期营业收入比例为 63.94%，占比较高。截至 2023 年 3 月 31 日，剔除 BOT 项目的在手订单 36,892.61 万元，其中公司电力行业在手订单为 23,318.87 万元，占比 63.21%。综上所述，电力行业依然是公司的优势行业，公司在该行业的核心竞争力没有发生变化。

三、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、获取公司 2021 年、2022 年、2023 年一季度营业收入成本明细表，检查收入成本分类是否正确；
- 2、获取公司低毛利项目的销售及采购方面资料，分析毛利率波动原因是否合理；
- 3、检查公司在手订单情况，并抽取大额合同进行核对，检查在手订单真实性及准确性；
- 4、访谈公司管理层，了解公司毛利率下降的具体情况，询问公司在电力行业的核心竞争力是否变化；

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司销售毛利率变化主要原因系低毛利率项目的收入占比较高所致。

2、公司电力行业订单充足，在该行业的核心竞争力未发生变化，亦不存在相关不利影响。

2、关于投资收益。根据年报，2022 年末公司交易性金融资产余额为 1.51 亿元，均为银行理财产品及结构性存款，同比增加 8758.82%，报告期内，相关投资收益为 89.66 万元，同比减少 9.6%。公司交易性金融资产规模与投资收益不匹配。请公司：列示报告期内发生的单项委托理财情况，包括但不限于委托理财类型、风险等级、金额、起止日期、资金来源、年化收益率、实际收益、回收情况、最终投向等，说明公司相关投资收益金额较低的原因，是否存在发生亏损的情况，是否存在实际投向与披露不符。

回复：

一、列示报告期内发生的单项委托理财情况，包括但不限于委托理财类型、风险等级、金额、起止日期、资金来源、年化收益率、实际收益、回收情况、最终投向等

有关报告期内发生的单项委托理财情况如下：

序号	受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	赎回金额	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	年化收益率	实际收益或损失	不含税收益
1	兴业银行股份有限公司南通分行营业部理财账户	结构性存款	36,000,000.00	2022/1/28	36,000,000.00	2022/2/14	自有资金	银行	1.83%	30,608.19	28,875.66
2	平安银行深圳分行平安银行深圳分行超募资金专户	结构性存款	30,000,000.00	2022/1/28	30,000,000.00	2022/2/14	闲置募集资金	银行	2.63%	36,747.04	34,667.02
3	兴业银行股份有限公司南通分行营业部理财账户	结构性存款	36,000,000.00	2022/2/14	4,100,000.00	2022/2/15	自有资金	银行	2.69%	5,298.92	4,998.98
					31,900,000.00	2022/2/16		银行			
4	兴业银行股份有限公司南通分行营业部理财账户	结构性存款	8,000,000.00	2022/2/18	1,500,000.00	2022/2/28	自有资金	银行	2.84%	6,234.71	5,881.80
					6,500,000.00	2022/2/28		银行			
5	中国银行鑫乾支行	随进随出	1,800,000.00	2022/1/28	1,800,000.00	2022/3/15	自有资金	银行	3.71%	8,425.74	7,948.81
6	平安银行深圳分行平安银行深圳分行超募资金专户	结构性存款	30,000,000.00	2022/2/18	30,000,000.00	2022/3/25	闲置募集资金	银行	2.62%	75,390.92	71,123.51
7	平安银行深圳分行平安银行深圳分行超募资金专户	结构性存款	26,000,000.00	2022/4/29	26,000,000.00	2022/5/31	闲置募集资金	银行	2.22%	50,684.73	47,815.78
8	平安银行深圳分行平安银行深圳分行超募资金专户	结构性存款	20,000,000.00	2022/6/7	20,000,000.00	2022/6/30	闲置募集资金	银行	2.21%	27,820.40	26,245.66
9	平安银行深圳分行平安银行深圳分行超募资金专户	结构性存款	20,000,000.00	2022/7/5	20,000,000.00	2022/7/18	闲置募集资金	银行	2.12%	15,092.00	14,237.74
10	中国银行鑫乾支行	结构性存款	15,000,000.00	2022/11/4	15,000,000.00	2022/11/22	自有资金	银行	1.59%	11,764.05	11,098.16
11	兴业银行磁混凝再融	结构性存	80,000,000.00	2022/9/1	80,000,000.00	2022/11/30	闲置募集	银行	3.22%	635,178.08	594,231.20

	资募集资金专户	款					资金				
12	苏州银行磁混凝再融资募集资金专户	结构性存款	120,000,000.00	2022/9/29	120,000,000.00	2023/3/30	闲置募集资金	银行	3.01%	1,800,000.00	1,698,113.21
13	兴业银行磁混凝再融资募集资金专户	结构性存款	30,000,000.00	2022/12/9	30,000,000.00	2023/6/9	闲置募集资金	银行	2.95%	434,013.76	409,446.89
14	中国银行广州体育西路支行	随进随出	400,000.00	2021/8/18	1,000,000.00	2022/7/22	自有资金	银行	2.28%	18,917.20	18,917.20
	中国银行广州体育西路支行	随进随出	300,000.00	2021/11/26		2022/7/22	自有资金	银行			
	中国银行广州体育西路支行	随进随出	300,000.00	2022/3/16		2022/7/22	自有资金	银行			
15	中国银行广州体育西路支行	结构性存款	1,000,000.00	2021/11/26	1,000,000.00	2022/4/11	自有资金	银行	1.28%	4,843.84	4,843.84
16	中国银行广州体育西路支行	结构性存款	1,000,000.00	2022/2/14	1,000,000.00	2022/5/15	自有资金	银行	5.11%	12,600.00	12,600.00
17	中国银行广州体育西路支行	结构性存款	1,000,000.00	2022/4/27	1,000,000.00	2022/8/12	自有资金	银行	4.47%	13,103.84	13,103.84
18	中国银行广州体育西路支行	随进随出	1,500,000.00	2022/8/26	200,000.00	2022/11/21	自有资金	银行	1.98%	11,753.39	11,753.39
	中国银行广州体育西路支行	随进随出			700,000.00	2022/12/16	自有资金	银行			
	中国银行广州体育西路支行	随进随出			600,000.00	2023/3/15	自有资金	银行			
	合计		458,300,000.00		458,300,000.00					3,198,476.75	3,015,902.68
	未赎回金额				150,600,000.00						

注：上表中第 12 项、13 项和 18 项中的 60 万元理财分别于 2023 年赎回，相关投资收益于 2023 年确认，剔除相关因素后，公司 2022 年投资收益为 896,589.20 元。

二、说明公司相关投资收益金额较低的原因

2022 年末公司交易性金融资产规模同比增加 8758.82%，而投资收益减少 9.6%的主要原因系：一是期末持有交易性金融资产为尚未赎回银行理财产品及结构性存款，暂时无法确认相关投资收益；二是公司购买上述产品持有期限相对较短所致。

三、是否存在发生亏损的情况

为提高资金使用效率，在不影响日常经营资金需求和资金安全的前提下，公司使用自有资金或暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款等），以增加闲置资金收益。因此，公司持有交易性金融资产不存在发生亏损情况。

四、是否存在实际投向与披露不符

公司于 2021 年 8 月 6 日召开第三届董事会第九次会议、第三届监事会第八次会议审议通过了《关于使用部分超募资金和闲置自有资金购买理财产品的议案》，同意公司使用最高额度不超过 5,000 万元的超募资金和不超过 2 亿元的闲置自有资金择机购买低风险理财产品。使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月。在前述额度及期限范围内，资金可以循环滚动使用。

公司于 2022 年 8 月 29 日召开第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》，在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下，公司拟使用最高不超过人民币 3 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金和最高不超过人民币 0.8 亿元（含本数）的闲置自有资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的投资产品（包括但不限于协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单通知存款、收益凭证等）。

综上，公司不存在自有资金或闲置募集资金投向与披露不一致的情况。

五、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

获取公司报告期内发生的单项委托理财相关合同、银行回单等资料，检查会计处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

报告期内公司投资收益金额正常，不存在发生亏损的情况，不存在实际投向与披露不符的情况。

3、关于客户、供应商变动。根据年报，2022年度公司前五大客户中，第一、第二大客户均为新进，合计实现销售收入 17,117.36 万元，占年度销售总额的比例为 33.28%；前五大供应商中，第一大供应商为新进，采购额为 3,475.23 万元，占年度采购总额的比例为 9.91%。请公司：（1）分析 2022 年前五大客户、供应商发生变化的原因及合理性；（2）补充披露前五大客户对应具体项目内容、收入确认时点、销售毛利率、合作历史、截至目前回款情况。

回复：

一、分析 2022 年前五大客户、供应商发生变化的原因及合理性。

（一）客户变化情况

2022 年度公司前五大客户实现收入及变化情况如下：

单位：万元，%

序号	客户名称	金额	比例	2021 年是否前五大	2021 年交易金额	所属行业
1	安阳钢铁集团有限责任公司	10,301.51	20.03	否	0.00	钢铁行业
2	山西高义钢铁有限公司	6,815.85	13.25	否	0.00	钢铁行业
3	中国大唐集团有限公司	5,524.94	10.74	否	150.44	电力行业
4	国家能源投资集团有限责任公司	5,266.47	10.24	否	868.25	电力行业
5	华润电力投资有限公司	4,960.79	9.65	否	138.97	电力行业
合计		32,869.56	63.91		1,157.66	

公司主营业务系环保水处理相关的研发、设计与咨询、系统集成设备销售和工程总承包业务，公司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。公司拓展相关水处理业务主要通过参与客户招标或

邀标方式取得，公司的营销及管理工作主要包括获取项目信息及项目报备、项目评审、组织投标、合同签署与项目执行等环节，获取项目合同公开透明。公司目前客户需求主要为对其生产过程中产生的污废水进行处理，同一客户具有需求频次较低、单次订单金额较大的特点，而公司作为综合实力较强的高新技术企业，能够一次性较好地解决客户的需求，对同一客户持续开展大型业务的情况较少，公司前五大客户的变化是合理的。

有关本期新增前五大客户的具体情况如下：

1、2021 年度，公司凭借核心技术、价格、设计方案等优势通过投标的方式获得了首个钢铁行业订单项目，并已于 2021 年 9 月顺利通过验收。该项目的成功实施为公司拓展非电行业市场奠定了的基础。2022 年度，公司通过公开投标成为了安阳钢铁集团有限责任公司、山西高义钢铁有限公司的供应商。公司于 2022 年 9 月向安阳钢铁集团有限责任公司交付了综合处理站、除盐水处理站改造两个工程项目。公司于 2022 年 4-12 月，先后向山西高义钢铁有限公司交付了浓水处理回用系统和预处理改造、动力二期制水系统扩容改造 EPC 及原水预处理系统 EPC 工程项目，除上述交付的三期项目外，第四期仍由公司承接，目前尚未完工。

经过两年发展，公司在钢铁行业积累了良好的口碑，同时公司还拓展了钢铁行业的 BOT 新模式，进一步提升了公司的综合实力。截至 2023 年 3 月 31 日，公司钢铁行业未实施项目合同额 2,300 万元，公司将持续加大钢铁行业的开拓力度，提供更优质的服务。

2、公司长期深耕电力行业，具有较好的客户基础，中国大唐集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司及华润电力投资有限公司均与公司有业务往来。2022 年度，公司通过投标成为了该三家公司的供应商，向中国大唐集团有限公司交付了脱硫废水零排放技术改造等工程；向国家能源投资集团有限责任公司交付了全厂水资源分级利用改造(EPC)等工程；向华润电力投资有限公司提供锅炉补给水处理系统、脱硫废水零排放系统的改造等服务。

（二）供应商变化情况

2022 年采购公司前五名供应商采购金额及变化情况如下：

单位：万元，%

序号	供应商名称	金额	比例	2021年是否为前五大	2021年交易金额
1	河南江乔建筑工程有限公司	3,475.23	9.91	否	0.00
2	南通六州建设有限公司	1,640.04	4.68	是	3,015.60
3	宜兴市山鹰环保设备有限公司	896.22	2.56	是	945.34
4	盐城明智科技发展有限公司	876.11	2.50	否	0.53
5	重庆燊叻商贸有限公司	875.58	2.50	否	155.94
合计		7,763.17	22.14	-	4,117.41

根据收入来源，公司业务类型主要为设备及系统集成业务（EP）和工程承包业务（EPC）。其中，EP业务具有非标定制化特点，公司需要结合客户个性化需求向擅长不同领域的不同供应商进行采购，即使长期合作的供应商，各年采购金额也会存在一定波动；EPC业务具有平均规模相对较大、单个项目收入较高等特点，相关项目涉及的各类原材料及设备均包括了多种细分类型和规格型号，每种类型和型号价格存在较大差异，不同工程承包类项目的工程内容也存在较大差异，项目的变化容易导致供应商发生变动。

另外，公司部分项目客户会指定部分设备的供应商或品牌，导致公司在某些期间向特定供应商采购金额较大。因此，公司2022年前五大供应商的变化具有合理性。

二、补充披露前五大客户对应具体项目内容、收入确认时点、销售毛利率、合作历史、截至目前回款情况

公司前五大客户对应具体项目内容、收入确认时点、销售毛利率、合作历史及截至2023年6月25日回款情况如下：

单位：万元，%

序号	客户	项目	合同金额	收入确认时点	销售毛利率	合作历史	截至2023年6月25日回款金额（万元）
1	安阳钢铁集团	河南安钢周口钢铁有限责任公司石灰窑及168万吨焦化	10,390.00	设备安装工程施工完工并取得客户确认的调试验收单后，确认收入	40.33	2022年新开拓客户	3,341.90

	有 限 责 任 公 司	外围配套 综合水处理 站项目					
		安钢煤气 发电总包 项目除盐 水站改造	1,116.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	40.26		334.80
小计			11,506.00	-	-	-	3,676.70
2	山 西 高 义 钢 铁 有 限 公 司	污水处理 站预处理 改造设备 及浓水处 理回用系 统	3,260.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	39.42	2022 年 新开拓 客户	2,282.00
		动力二期 制水系统 扩容改造 EPC 总承 包	1,115.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	38.44		670.00
		原水预处 理系统 EPC 总承 包	3,200.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	41.77		640.00
小计			7,575.00	-	-	-	3,592.00
3	中 国 大 唐 集 团 有 限 公 司	大唐临清 2×350M W 热电联 产工程锅 炉补给水 处理系统 扩容改造 总承包工 程	2,196.88	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	40.60	公 司 深 耕 电 力 行 业 工 业 废 水 处 理 领 域， 合 作 有 5 年 之 久	1,199.91
		大唐杨凌 热电有限 公司脱硫 废水零排 放改造	2,168.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	32.99		716.58
		大唐富平 热电有限 公司脱硫 废水零排	1,818.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	31.92		521.88

		放改造 EPC 总承 包					
小计			6,182.88	-	-	-	2,438.87
4	国家能源 投资集团有 限责任公司	国家能源 集团山东 公司聊城 电厂全厂 水资源分 级利用改 造 EPC 工 程	2,420.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	31.84	2021 年 新增客 户	1,543.92
		山东公司 泰安公司 工业蒸汽 增容改造	3,449.00	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	34.92		1,552.05
小计			5,869.00	-	-	-	3,095.97
5	华润电 力投资 有限公 司	广东华润 西江发电 厂 2×660M W“上大 压小”超 超临界燃 煤发电工 程化学水 岛工程	5,516.67	设备安装工程施工 完工并取得客户确 认的调试验收单后， 确认收入	37.81	公司深 耕电力 行业工 业废水 处理领 域，合 作有 5 年之久	4,447.31
小计			5,516.67	-	-	-	4,447.31
合计			36,649.55	-	-	-	17,036.10

以上内容，公司已在《江苏京源环保股份有限公司 2022 年年度报告》（修订稿）进行了补充披露。

三、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取并检查了公司 2022 年度采购、销售台账；

2、查验了前五大供应商对应的采购合同、入库单据等；查验了前五大客户对应具体项目的合同、发货单据、验收单据、期后回款情况等；

3、访谈管理层，了解公司客户、供应商变动的的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司 2022 年前五大客户、供应商发生变化具有合理性；公司已在《江苏京源环保股份有限公司 2022 年年度报告》（修订稿）补充披露了前五大客户对应具体项目内容、收入确认时点、销售毛利率、合作历史、截至目前回款情况。

4、关于合同资产。根据年报，2022 年末，公司流动资产中，合同资产余额为 4,972.87 万元，同比增加 166.79%，计提减值准备 149.19 万元，占比 3%；其他非流动资产中，合同资产余额为 4,037.34 万元，与期初相近，计提减值准备 278.77 万元，同比增加 61.13%。请公司：结合合同资产具体构成及划分依据，分析合同资产大幅增长的原因，是否存在未按期完工、未及时确认收入的情形，相关项目质保金（如有）计提比例是否高于平均计提比例及其原因，并结合收入确认条款、项目情况、期后销售等，说明合同资产减值计提是否充分。

回复：

一、结合合同资产具体构成及划分依据，分析合同资产大幅增长的原因，是否存在未按期完工、未及时确认收入的情形，相关项目质保金（如有）计提比例是否高于平均计提比例及其原因，并结合收入确认条款、项目情况、期后销售等，说明合同资产减值计提是否充分。

（一）合同资产具体构成及划分依据

公司流动资产中的合同资产和其他非流动资产中的合同资产均为尚未达到收款条件的产品（项目）质保金。

公司依据销售合同约定的质保金比例及质保年限，计算质保金金额并测算质保金到期日，按照流动性对质保金进行分别列报，其中，质保期一年以内的作为合同资产列报，质保期超过一年的作为其他非流动资产列报。

（二）合同资产增长原因及合理性分析

公司合同资产质保金期末余额、占营业收入比例及增长幅度情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	增长幅度
流动资产列示的合同资产质保金	4,972.87	1,867.72	166.25%
其他非流动资产列示的合同资产质保金	4,037.34	4,080.49	-1.06%
合同资产质保金合计	9,010.21	5,948.20	51.48%
营业收入	51,429.44	42,211.24	21.84%
合同资产质保金占营业收入比例	17.52%	14.09%	3.43%

2022 年末合同资产质保金余额前五名明细如下：

单位：万元

项目	合同金额	确认收入时间	合同约定质保期	合同资产金额	质保金比例
河南安钢周口钢铁有限责任公司	10,390.00	2022 年 9 月	1 年/2 年	2,017.00	29.27%
山西高义钢铁有限公司	7,575.00	2022 年 4/5/12 月	1 年	757.50	10%
山东鲁电国际贸易有限公司	2,927.07	2022 年 6 月	1 年	292.71	10%
国投钦州发电有限公司	4,678.00	2022 年 11 月	1 年	233.90	5%
大唐杨凌热电有限公司	2,168.00	2022 年 12 月	1 年	216.80	10%
合计	27,738.07			3,517.91	16.37%

由上表可知，公司2022年末、2021年末合同资产质保金余额大幅增长，合同资产质保金余额占2022年度、2021年度营业收入比例分别为17.52%、14.09%，比例亦略有增长。增长的主要原因为：公司2022年度营业收入同比增长21.84%，销售规模持续增大；根据不同客户的合同条款，质保期集中在1年和2年，少数项目质保期在2年以上，截至2022年末，1年以上质保期的质保金尚未到期导致累计余额增加。另外，2022年个别新增项目质保金比例较高，亦导致2022年末质保金余额增加，其中比例较高的大额质保金项目如：公司2022年承接河南安钢周口钢铁有限责任公司“石灰窑及168万吨焦化外围配套综合水处理站项目”质保金比例29.27%，该项目合同质保金相关约定高于其他项目。

综上所述，合同资产增加是合理的。

（三）是否存在未按期完工、未及时确认收入的情形

公司流动资产中的合同资产和其他非流动资产中的合同资产均为尚未达到收款条件的质保金，公司不存在除质保金之外的如已完工未结算资产等合同资产，不存在未按期完工、未及时确认收入的情形。

（四）项目质保金比例及与同行业平均比例对比情况

项目质保金比例及与同行业平均比例对比情况如下：

公司名称	2022 年比例	2021 年比例
鹏鹞环保（300664）	15.27%	19.14%
力源科技（688565）	42.98%	25.65%
龙净环保（600388）	13.26%	12.06%
中建环能（300425）	5.22%	6.08%
久吾高科（300631）	5.66%	9.55%
同行业平均比例	16.48%	14.50%
京源环保计提比例	17.52%	14.09%

公司 2022 年末合同资产质保金余额占 2022 年度营业收入的比例为 17.52%，虽略高于同行业平均比例，但质保金比例在同行业比例变动范围内，且变动趋势与同行业保持一致，处于合理范围内。

（五）结合收入确认条款、项目情况、期后销售等，说明合同资产减值计提是否充分

1、收入确认相关政策、项目情况、期后销售情况

公司营业收入按照业务类型分为设备及系统集成业务、工程承包业务、设计与咨询服务，其中在设备及系统集成业务中，公司不负责安装施工；在工程承包业务中，公司除提供设备及系统集成之外，还附带提供安装施工服务。公司具体确认收入的原则如下：

（1）设备及系统集成业务：设备及系统集成业务，主要是为客户提供设计服务、设备采购及系统集成的服务。该类业务，公司不承担安装调试责任，在业主或业务委托方后续安装调试时进行技术培训及指导义务。按照《企业会计准则第 14 号---收入》的判断标准，在履行了合同中的履约义务，将设备运抵指定交付地点并验收合格后，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

（2）工程承包业务：工程承包业务，主要是为客户提供设计服务、设备采购及系统集成、设备安装的服务，或提供设备采购及系统集成、设备安装的服务。

该类业务，公司在设备安装工程施工完工并取得客户确认的调试验收单后，确认收入。

(3) 设计与咨询服务：设计与咨询服务，主要是公司除为自身项目提供设计服务外，还为外部客户提供水处理项目的项目计划书、可行性研究报告、施工图设计、项目技术咨询等服务。根据合同约定，公司不需要提供后续设备及系统集成、安装、土建及调试服务，因此公司在提交设计或咨询报告书并取得客户确认后确认收入。

(4) 其他业务：其他业务为除设备及系统集成业务、工程承包业务和设计咨询服务之外的业务类型，主要包括由客户与公司签订服务合同，由公司建设、拥有、运营设施，或由公司对客户设施的日常运营负责。根据合同约定，公司在服务期内分期确认运营收入。

公司流动资产中的合同资产和其他非流动资产中的合同资产均为已实现销售，但尚未达到收款条件的质保金，公司不存在除质保金之外的如已完工未结算资产等合同资产，期末合同资产不涉及期后销售情况。

2、合同资产减值准备计提情况

(1) 流动资产列示的合同资产减值准备计提情况

单位：万元

账龄	2022 年末			2021 年末		
	账面余额	减值准备	计提比例	账面余额	减值准备	计提比例
1 年以内	4,972.87	149.19	3.00%	1,867.72	56.03	3.00%
合计	4,972.87	149.19	3.00%	1,867.72	56.03	3.00%

(2) 其他非流动资产列示的合同资产减值准备计提情况

单位：万元

账龄	2022 年末			2021 年末		
	账面余额	减值准备	计提比例	账面余额	减值准备	计提比例
1 年以内	1,855.84	55.67	3.00%	3,428.69	102.86	3.00%
1-2 年	2,150.98	215.10	10.00%	602.08	60.21	10.00%
2-3 年	24.2	4.84	20.00%	49.71	9.94	20.00%

账龄	2022 年末			2021 年末		
	3-4 年	6.32	3.16	50.00%		
合计	4,037.34	278.77	6.90%	4,080.49	173.01	4.24%

合同资产均由项目质保金形成，项目验收合格后在一定时间内无其他质量问题付清；工程项目合同约定质保期限大部分为1年或2年，合同资产账龄与质保期限相匹配；合同资产主要集中在2年以内，计提减值准备的比例与应收账款计提坏账准备是一致的，故公司合同资产计提减值损失是合理的。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、了解公司应收账款及合同资产管理政策，分析合同资产增长原因；取得应收账款及合同资产账龄明细表，复核期末应收账款及合同资产账龄；
- 2、检查公司管理层编制的应收款项及合同资产坏账计提明细表，验证其计算的准确性，重新计算坏账准备计提金额是否准确、充分；
- 3、检查期后回款情况；
- 4、查阅公司同行业相关资料，对比同行业公司合同资产情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司合同资产均为尚未达到收款条件的产品（项目）质保金，不存在未按期完工、未及时确认收入导致的情形，合同资产的构成及划分依据合理；
- 2、通过与同行业上市公司对比，公司合同资产质保金余额占营业收入比例不存在重大差异；
- 3、通过检查收入确认条款、项目情况、期后回款情况等资料，公司合同资产减值准备计提充分。

5、关于预付账款。根据年报及一季报，2022 年末，公司预付账款余额 11,514.89 万元，同比增加 92.45%；2023 年一季度末，公司预付账款余额 16,907.64 万元，较期初增加 46.84%。公司预付账款持续大幅增加。请公司：结合预付账款采购产品、订单覆盖率、截至目前预付账款对应商品到货情况、与

主要预付对象 2021 年度预付金额，分析预付账款大幅增加的原因与必要性，截至目前是否存在取消采购协议并退款的情况。

回复：

一、结合预付账款采购产品、订单覆盖率、截至目前预付账款对应商品到货情况、与主要预付对象 2021 年度预付金额，分析预付账款大幅增加的原因与必要性，截至目前是否存在取消采购协议并退款的情况。

(一) 结合预付账款采购产品、订单覆盖率、截至目前预付账款对应商品到货情况、与主要预付对象 2021 年度预付金额，分析预付账款大幅增加的原因与必要性分析

1、公司期末预付账款及订单覆盖率、截至目前预付账款对应商品到货（结转）情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 3 月	2022 年	2021 年
预付账款期末余额	16,907.64	11,514.89	5,983.65
在手订单期末余额	54,892.61	47,355.15	40,403.09
各期末订单覆盖率	236.05%	256.33%	410.12%
截至目前对应到货（结转）金额	2,956.41	4,239.64	5,414.86

注：订单覆盖金额=在手订单金额*（1-毛利率）；订单覆盖率=订单覆盖金额 / 期末预付账款余额

2、主要预付对象情况

(1) 2023 年 3 月末预付账款主要预付对象情况

单位：万元

供应商名称	期末余额	占预付款项总额比例	截至 2023 年 6 月 25 日到货（结转）金额
江苏仁龙建设集团有限公司	664.04	3.93%	---
中邨建设（上海）有限公司	501.88	2.97%	501.88
南通市昌泰金属管件有限公司	404.31	2.39%	11.46
华东建设安装有限公司	380.24	2.25%	---
宝胜科技创新股份有限公司	299.80	1.77%	---
南通旭腾金属材料有限公司	291.07	1.72%	9.94
山东诚通电力建设工程有限公司	279.04	1.65%	---
河南隽奥建设工程有限公司	273.00	1.61%	13.00

河南江乔建筑工程有限公司	261.09	1.54%	0.50
河北骏昌浩达防腐设备制造有限公司	256.90	1.52%	0.32
合计	3,611.37	21.36%	537.10

(2) 2022 年末预付账款主要预付对象情况

单位：万元

供应商名称	期末余额	占预付款项 总额比例	截至 2023 年 6 月 25 日到货（结转） 金额
江苏天力建设集团有限公司	614.10	5.33%	520.70
清华苏州环境创新研究院	485.94	4.22%	320.66
重庆燊叻商贸有限公司	457.77	3.98%	21.58
中邺建设（上海）有限公司	429.83	3.73%	429.83
南通市昌泰金属管件有限公司	338.48	2.94%	15.21
南通旭腾金属材料有限公司	304.90	2.65%	66.09
江苏仁龙建设集团有限公司	281.04	2.44%	---
宜兴市山鹰环保设备有限公司	262.33	2.28%	262.33
广东争光科技有限公司	228.70	1.99%	66.90
北京安昆润达国际科技发展有限公司	219.18	1.90%	27.15
合计	3,622.27	31.46%	1,730.45

(3) 2021 年末预付账款主要预付对象情况

单位：万元

供应商名称	期末余额	占预付款项 总额比例	截至 2023 年 6 月 25 日到货（结转） 金额
盐城明智科技发展有限公司	494.47	8.26%	494.47
清华苏州环境创新研究院	283.02	4.73%	283.02
北京普兰德电力技术有限公司	274.00	4.58%	274.00
南通市昌泰金属管件有限公司	272.94	4.56%	272.94
江苏宸翰建筑工程有限公司	243.24	4.07%	243.24
江苏金马工程有限公司	200.03	3.34%	200.03
江苏腾丰环保科技有限公司	194.00	3.24%	63.50
江苏天力建设集团有限公司	135.10	2.26%	135.10
信邦建设集团有限公司	102.46	1.71%	92.47
江苏帝邦建设工程有限公司	100.91	1.69%	100.91
合计	2,300.17	38.44%	2,159.68

由上表可知，2023年3月末、2022年末、2021年末公司预付款项余额分别为16,907.64万元、11,514.89万元、5,983.65万元，呈不断上升的趋势。增长的主要原因及必要性为：

（1）随着公司经营规模扩大，相应的采购规模增大

公司2023年3月末、2022年末、2021年末在手订单金额分别为54,892.61万元、47,355.15万元、40,403.09万元，公司2022年度、2021年度营业收入分别为51,429.44万元、42,211.24万元，公司业务持续增长，采购规模相应增加，导致预付账款不断增长。

（2）项目完工进度对付款进度的影响，以及为完成个别大项目导致采购预付账款阶段性增加

公司根据合同约定的供货时点以及项目的实际进度进行备货。如公司2022年承接的邯郸钢铁集团有限责任公司“河钢邯钢老区退城整合项目脱盐水处理站及生活水处理工程总承包项目子项目钢后脱盐水处理站”及新疆华电喀什热电有限责任公司“深度优化用水及水污染防治改造工程项目”，项目合同金额分别为5,394.10万元、1,738.88万元，为保障2023年供货速度，公司于2022年为上述项目预付货款分别为704.21万元、1,269.92万元，该项目已于2023年1季度完成。相比之下，公司2021年末在执行的“大唐临清2×350MW热电联产工程锅炉补给水处理系统扩容改造总承包项目”及国家能源集团山东公司“聊城电厂全厂水资源分级利用改造工程项目”，合同金额分别为2,420.00万元、2,196.88万元，上述项目于2021年末已完成部分备货，待项目现场工程环节结束后即可将物料发往现场，公司期末预付款项较少。除此之外，一季度为公司业务淡季，公司在一季度主要为在手订单进行备货，导致2023年3月末预付账款余额较大。

另外，公司近年来单体业务规模越来越大，故需预付大量款项进行原材料、工程服务采购，导致各年度预付账款金额逐步加大。如公司承接河南安钢周口钢铁有限责任公司“石灰窑及168万吨焦化外围配套综合水处理站项目”，项目签约总价款10,390万元；公司承接的邯郸钢铁集团有限责任公司“河钢邯钢老区退城整合项目”，项目签约总价款12,320万元，需预付大量款项进行原材料等采购；公司于2022年与邯郸钢铁集团有限责任公司合作建设运营的BOT项目，项目预计投入1.8亿元，公司为此项目于2022年预付货款1,575.74万元。以上

具体项目都对预付款增加产生重大影响。

(3) 上游原材料价格波动，为锁定交易价格，提前预付订货

由于公司主要原材料的基础材料主要为钢材，原材料价格主要受钢材价格市场波动的影响，易呈现出周期性波动。通过预付款方式可以合理控制原材料采购价格，因此公司与主要原料供应商建立了长期的稳定合作关系，签订长期协议确保物料供应，并通过预付货款的方式，在一定程度上锁定原材料采购价格。2023年初，钢材价格呈小幅回升走势，为预防钢铁等上游原材料价格的不断上涨，公司增加了钢管等原材料等的采购，既可在一定程度上降低原材料价格增长对公司的不利影响，也保证了公司可按照订单合同要求，按时保质保量交付产品或服务。

钢铁原材料（铁矿石）期货价格走势



注：上图数据来源于<https://finance.sina.com.cn/futures/quotes/I0.shtml>。

如上钢铁原材料期货价格走势，2021年末和2022年末钢铁原材料期货价格均在当年低水平，为预防钢铁等上游原材料价格的上涨而在年末提前预付订货符合商业逻辑。

综上所述,公司预付款项余额与业务规模相匹配，预付款项余额的变动趋势符合公司业务发展状况。

(二) 截至目前是否存在取消采购协议并退款的情况

2022年至2023年5月发生的采购退款是由于账户有误、付款方式有误或供应商找零等情况产生，退款日期基本为当日或次日，不涉及取消采购协议并退款情形。公司依据资金使用等相关内部控制制度进行采购付款，未发现存在取消采购协议并退款的情况。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、核查了公司的预付采购模式及公司预付款项与公司业务模式的匹配性，比较当年度及以前年度预付账款的增减变动、具体构成及订单覆盖率；
- 2、检查相关采购合同及其结算条款，结合行业政策、市场惯例核实是否具有真实交易背景和商业实质；
- 3、检查期后是否收到相关货物，是否存在变更交易、取消交易等情形；
- 4、检查采购合同及采购退回原因，检查预付对象是否存在非经营性资金占用的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、通过分析预付账款采购产品、订单覆盖率、截至目前预付账款对应商品到货情况、与主要预付对象 2021 年度预付金额，公司预付账款大幅增加与其经营业务相匹配；

2、2022 年至 2023 年 5 月，公司不存在取消采购协议并退款的情况。

6、关于存货。根据年报，2022 年底，公司存货余额 11,322.28 万元，同比增加 97.97%，其中，库存商品与合同履行成本均大幅增加，同比增幅分别为 55.35%、142.03%，发出商品 2,594.12 万元均为新增，期末工业废污水处理设备及系统与给水处理设备及系统库存量均为 0。根据 2023 年一季报，公司存货余额较期初继续增长 506.69 万元。公司存货持续增长，且未计提减值准备。请公司：（1）结合公司收入增幅、存货订单覆盖情况、交付周期、验收条件等，说明公司存货大幅增长的原因，以及未计提减值准备的合理性，是否存在未及时结转成本的情况；（2）结合发出商品存放地点、客户名称，说明新增发出商品的合理性，是否对该部分存货采用新的销售与收入确认模式。

一、结合公司收入增幅、存货订单覆盖情况、交付周期、验收条件等，说明公司存货大幅增长的原因，以及未计提减值准备的合理性，是否存在未及时结转成本的情况；

（一）结合公司收入增幅、存货订单覆盖情况、交付周期、验收条件等，说明公司存货大幅增长的原因

1、公司各期营业收入、各期末存货及订单覆盖率

公司各期营业收入、各期末存货及订单覆盖率如下：

单位：万元

期间	营业收入	期末存货余额	在手订单金额	收入变动幅度	存货订单覆盖率
2021 年度	42,211.24	5,719.07	40,403.09	19.99%	429.09%
2022 年度	51,429.44	11,322.28	47,355.15	21.84%	260.69%
2023 年 1-3 月	8,282.95	11,828.97	54,892.61	92.14%	337.40%

注：订单覆盖金额=在手订单金额*(1-毛利率)；订单覆盖率=订单覆盖金额/期末存货余额。

2、交付周期、验收条件

(1) 交付周期

公司与客户签署销售合同或技术协议中，一般对交货期有明确约定，公司按照销售合同约定的交付时间安排设备的生产、采购与集成。如买方因项目实施情况要求公司提前或延后交货，需以电话、邮件或传真方式提前通知公司。

在买方未通知延迟交货的情况下，公司交货周期均在1年以内。

(2) 验收条件

公司营业收入按照业务类型分为设备及系统集成业务、工程承包业务、设计与咨询服务。

①设备及系统集成业务：主要是为客户提供设计服务、设备采购及系统集成的服务。该类业务，公司不承担安装调试责任，在业主或业务委托方后续安装调试时进行技术培训及指导义务。将设备运抵指定交付地点并由客户开箱检查产品外观及性能合格，并取得客户确认的验收单后完成验收。

②工程承包业务：主要是为客户提供设计服务、设备采购及系统集成、设备安装的服务，或提供设备采购及系统集成、设备安装的服务。该类业务，公司在设备安装工程施工完工，设备调试运行正常，并取得客户确认的验收单后完成验收。

③设计与咨询服务：主要是公司除为自身项目提供设计服务外，还为外部客户提供水处理项目的项目计划书、可行性研究报告、施工图设计、项目技术咨询等服务。公司在提交设计或咨询报告书并取得客户确认后完成验收。

3、公司存货大幅增长的原因

(1) 随着公司经营规模扩大，相应的采购规模及备货增长

2021年以来，公司各期末的在手订单金额持续增加，2021年度、2022年度营业收入增长幅度均接近20%，2022年末、2021年末存货余额增长与在手订单及营业收入增长趋势一致。

2022年末，公司工业废污水处理设备及系统与给水处理设备及系统库存量均为0，是由于项目尚未完工，整套水处理设备尚未做入库处理。水处理设备未入库虽然影响了公司期末库存商品金额，但公司2022年末库存商品仍大幅增加，主要原因是公司为保证项目进度提前采购了无需加工即可出售的部分材料及设备。

另外，在手订单项目执行进度对存货余额波动影响较大，如一季度为公司业务淡季，公司在一季度主要为在手订单预付采购款项，待项目开始执行时，供应商能及时按照公司要求供货，因此，在公司在手订单及营业收入同比仍然增长、预付款项余额较大的情况下，公司2023年3月末存货余额与2022年末持平。

（2）个别在建项目尚未完工

2022年末存货项目合同履约成本余额为5,464.31万元，主要是以下几个项目累计成本支出：①邯郸钢铁集团有限责任公司河钢邯钢老区退城整合项目钢后脱盐水处理站累计发生成本支出3,298.12万元；截至2023年3月，该项目已取得客户出具的验收单并确认收入。②新疆华电喀什热电有限责任公司深度优化用水及水污染防治改造工程EPC总承包累计发生成本支出577.55万元；截至2023年3月，该项目已取得客户出具的验收单并确认收入。③公司与华能应城热电有限责任公司签订全厂节水与废水综合治理项目，项目包括“含煤废水处理系统升级改造工程合同”、“脱硫废水处理升级改造工程合同”及“全厂末端废水零排放工程合同”，其中“含煤废水处理系统升级改造工程合同”及“脱硫废水处理升级改造工程合同”应业主要求，分别于2020年1月及2022年8月份完成并通过验收合格。“全厂末端废水零排放工程合同”合同金额838万，截至目前公司已为该项目已投入343.05万元，项目进度约40%。该项目属于全厂节水与废水综合治理项目的后端处理，工程施工进度受到前端出水量影响。因客户前端出水量暂处于非饱和状态，需要暂时停止后端水处理工程，待上述影响消除后，工程可继续进行。

（3）发出商品尚未验收

2022年末，存货项目发出商品余额为2,594.12万元，为存放于河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放工程项目部分前端管道等材料，由于该货物未验收，因此确认为发出商品。

(二) 未计提减值准备的合理性，是否存在未及时结转成本的情况

1、存货未计提减值准备的合理性

(1) 公司账面原材料及库存商品库龄基本为1年以内，主要为泵、弯头、法兰等钢铁制原材料，考虑钢铁市场价格走势及市场销售价格判断，其可变现净值高于账面成本，因此未对原材料及库存商品计提存货跌价准备。

(2) 公司账面合同履约成本主要为项目采购的设备及工程，通过检查合同履约成本对应的销售合同，考虑预计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后，测试未发现跌价迹象，因此未对合同履约成本计提存货跌价准备。

(3) 发出商品为销售给中冶京诚工程技术有限公司代建河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放工程项目的工程材料，对比合同销售价格，未发现跌价迹象。

综上所述，未对存货计提减值准备是合理、准确的。

2、是否存在未及时结转成本的情况

公司按照上述的收入确认政策及合同约定的验资条款及时确认收入及结转成本，库存商品的销售出库数量与结转至主营业务成本的数量与各期销量一致，不存在未及时结转成本的情形。

二、结合发出商品存放地点、客户名称，说明新增发出商品的合理性，是否对该部分存货采用新的销售与收入确认模式。

公司发出商品存放地点、客户名称等具体情况如下：

单位：万元

期间	发出商品余额	存放地点	客户名称
2021 年末	---	---	---
2022 年末	2,594.12	河北省邯郸市涉县河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放工程项目临时仓库	中冶京诚工程技术有限公司
2023 年 3 月末	2,594.12	河北省邯郸市涉县河钢邯钢老区退城整合项目浓盐水零排放工程项目临时仓库	中冶京诚工程技术有限公司

上述发出商品由公司子公司广东京源环保科技有限公司销售给中冶京诚工程技术有限公司用于建设邯郸京源环保智慧水务有限公司BOT运营项目资产的工程材料；该存货为一般商品销售，经客户验收后确认收入，不涉及新的销售与收入确认模式。由于中冶京诚工程技术有限公司未组织人员对该发出商品进行验

收，公司未取得对方验收确认，故2023年1季度仍确认为发出商品，截至报告日前该发出商品已经中冶京诚工程技术有限公司验收，公司已按一般商品销售确认收入。

三、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、复核公司存货的核算是否符合企业会计准则的相关规定，获取并查阅公司与生产、仓储、存货管理相关的内部控制制度；

2、向公司管理层了解公司主要产品交付周期、期末订单情况，了解存货中有具体订单支持的金额及比例，并分析其变动情况；

3、获取并核查公司期末发出商品明细表，向公司管理层了解期末发出商品大幅增长的原因及合理性；

4、获取公司期末在产品、库存商品和发出商品在手订单情况，检查主要存货订单覆盖率；

5、获取存货库龄明细表，了解长库龄存货的形成原因并分析其合理性，复核库龄划分的准确性和存货跌价准备计提的充分性；

6、获取并查阅发出商品的发货记录及合同。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2022年末，公司存货大幅增长的原因合理；未计提减值准备具有合理性；

2、新增发出商品符合商业合理性，不涉及新的销售与收入确认模式。

7、关于现金流。根据年报及一季报，公司2020至2022年经营活动产生的现金流量净额分别为-6,764.7万元、-10,674.95万元、-7,257.98万元，2023年一季度经营活动产生的现金流量净额为-3,523.09万元。公司2022年底货币资金与交易性金融资产余额合计为35,314.52万元，其中募集资金余额24,696.82万元，同时，公司期末短期借款余额19,481.18万元。公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，货币资金主要来源为募集资金与借贷资金。请公司：分析经营活动产生的现金流量净额为负且无明显改善的原因，分析公司在经

营活动产生的现金流量净额持续为负的情况下偿债能力、流动性变化情况，是否影响公司在建项目进度及后续投产进度。

回复：

一、分析公司经营活动产生的现金流量净额为负且无明显改善的原因

公司经营活动现金流净额持续为负，主要系公司主营业务处于逐年增长阶段，经营性应收项目的增加大于经营性应付项目的增加所致。2020年、2021年和2022年，公司营业收入分别为35,179.07万元、42,211.24万元和51,429.44万元，收入规模逐年攀升，受公司与客户在合同中约定分节点应收账款结算政策、客户项目实施进度影响，公司应收账款收款周期一般为1-3年。同时，公司客户多为国有大中型企业，该类客户于结算后履行内部审批程序以及落实资金时间较长，进而导致实际收到应收账款的时间常晚于应收账款收款节点，进而导致应收账款实际结算周期长于合同约定。未来，公司将加强应收账款管理，加大款项催收力度，逐步改善经营现金流。

二、公司在经营活动产生的现金流量净额持续为负的情况下偿债能力、流动性变化情况，是否影响公司在建项目进度及后续投产进度。

2022年和2023年一季度，公司流动比率分别为2.63倍、2.64倍，资产负债率分别为49.84%、51.38%，基本保持稳定。2022年末，公司流动资产占资产总额的比例为75.28%，且主要为货币资金、应收票据及应收账款等，流动性好、变现能力强，同时，公司银行资信状况良好，且公司与大部分供应商保持了良好的合作关系，因此公司偿债能力和流动性未发生重大不利变化。

同时，为保证公司在建项目进度及后续投产进度，公司拟采取措施如下：

1、公司进一步将核心资源聚焦于实力较强及资信状况较好的国有企业、上市公司等优质客户，不断完善应收账款管理制度，加强款项催收，将款项回收纳入绩效考核机制。同时，公司以资金回收为导向，增加与客户的沟通频率，保证应收账款回款的及时性，进一步改善经营性现金流。

2、公司主要向大型企业客户提供工业水处理专用设备的研发、设计与咨询、集成与销售以及工程承包业务，涉及招投标、方案设计、设备采购、系统集成、

安装施工、后期维护等多个环节，其中部分环节对营运资金有很大需求，间接融资，有利于补充日常营运资金，改善经营活动现金流，降低公司的流动性风险。

3、随着公司营业收入规模扩大，增速趋于平稳，公司经营活动现金流状况将会持续好转。目前募投项目“智能超导磁混凝成套装备项目”正在有序推进中，公司继续加强募集资金管理，确保募集资金规范有效地使用，不会影响在建项目进度及后续投产进度。

三、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、向公司管理层了解公司经营活动产生的现金流量净额为负的原因；
- 2、查阅公司近三年审计报告，分析公司业绩变动情况，以及经营性应收应付项目变动对公司现金流量净额影响程度；
- 3、查阅公司年度报告、季度报告，分析公司偿债能力及流动性变化情况；
- 4、向公司管理层了解募投项目进展及募集资金使用情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、经营活动产生的现金流量净额为负且无明显改善系公司今年来业务规模不断扩大所致，符合公司实际经营情况；
- 2、公司偿债能力、流动性未发生重大不利变化。

(本页无正文,为《方正证券承销保荐有限责任公司关于江苏京源环保股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函的专项核查意见》之签章页)

保荐代表人: 袁鸿飞

袁鸿飞

杨日盛

杨日盛

