

证券代码：600461
债券代码：110077

证券简称：洪城环境
债券简称：洪城转债

公告编号：临 2024-038

江西洪城环境股份有限公司

关于回复上海证券交易所《2023 年年度报告信息披露监管工作函》的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

江西洪城环境股份有限公司（以下简称“公司”、“洪城环境”）于近日收到上海证券交易所上市公司管理一部发来的《关于江西洪城环境股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0400 号，以下简称“工作函”），公司及董事会对此高度重视，积极组织相关部门和中介机构对工作函所涉及事项进行了认真核查，现逐项回复如下：

问题 1.关于业绩承诺。根据年报以及相关公告，公司前期收购江西鼎元生态环保有限公司（以下简称鼎元生态），交易对方承诺 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年扣非净利润分别为不低于 10,941 万元、11,552 万元、12,118 万元、13,450 万元。鼎元生态主要通过获取特许经营权等模式，开展固废处理相关业务，下属共 4 家子公司，其中包含 2 家控股公司。2023 年，鼎元生态实现扣非净利润为 12,527.6 万元，业绩承诺完成率 103.38%，2021 年、2022 年完成率也分别为 102.88%、100.18%，均为踩线完成业绩承诺。

请公司补充披露：（1）鼎元生态 2021 年至 2023 年的资产负债表、利润表和现金流量表中主要会计科目，并说明变动原因；（2）分业务披露鼎元生态近三年前五大客户、供应商的明细，包括但不限于名称、关联关系、交易金额、交易内容、结算方式、期末应收或预付款项情况等，并说明变化情况及原因；（3）分业务拆分鼎元生态近三年各项收入、毛利率、成本构成明细，并结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响；（4）近三年鼎元生态各子公司经营业绩变化情况及原因，鼎元生态与其控股子公司之间是否存在内部交易及抵消情况，并结合上述情况说明是否

存在通过与控股子公司交易调节实现业绩承诺的情形。请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

(1) 鼎元生态 2021 年至 2023 年的资产负债表、利润表和现金流量表中主要会计科目，并说明变动原因；

(一) 资产负债表主要会计科目变动原因分析

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2023年较 2022年变动 比例	2022年较 2021年变动 比例	变动原因
	金额	占比	金额	占比	金额	占比			
货币资金	27,310.81	8.44%	26,559.68	8.21%	41,228.58	12.25%	2.83%	-35.58%	2022年、2023年资金存量均低于2021年，主要系向母公司洪城环境支付股利，以及根据洪城环境资金统一管理要求，公司部分银行账户实行资金归集管理，导致资金存量同比下降
应收账款	23,601.43	7.30%	17,667.69	5.46%	17,536.27	5.21%	33.59%	0.75%	公司主要客户均系政府部门，应收账款回款周期受政府财政预算、资金状况、结算流程等多方面影响，且公司特许经营收入规模逐年增加，回款周期有所延长
其他应收款	2,028.36	0.63%	8,171.58	2.53%	1,787.74	0.53%	-75.18%	357.09%	其他应收款2022年末较2021年增加主要系自2022年起，公司根据母公司洪城环境资金统一管理要求，将部分银行账户余额归集至母公司所致；2023年末较2022年末减少系收回归集资金所致
存货	1,368.44	0.42%	1,924.60	0.59%	1,272.55	0.38%	-28.90%	51.24%	2022年末存货余额较2021年增加主要系宏泽热电燃煤存量略有增加及由于餐厨垃圾处理、渗滤液浓缩液处理业务自2022年起进入商业运营期，备品备件及药剂存量也有所增加；2023年末存货余额较2022年减少主要系宏泽热电燃煤存量减少
其他流动资产	3,992.87	1.23%	4,627.67	1.43%	5,503.77	1.63%	-13.72%	-15.92%	其他流动资产期末余额主要系购建固定资产产生的待抵扣进项税额，近三年逐渐减少系由于陆续进行抵扣所致
固定资产	91,280.94	28.22%	81,565.69	25.22%	84,132.94	24.99%	11.91%	-3.05%	2023年较上年同期增加主要系鼎元生态光伏发电项目完工转入固定资产2,753.27万元，以及收购大股东旗下飞灰填埋项目资产4,944.36万元
在建工程	16.86	0.01%	3,057.81	0.95%	56.28	0.02%	-99.45%	5332.90%	在建工程各年度期末余额增减变化主要系鼎元生态光伏发电项目于2022年8月开工建设，并于2023年1月达到预定可使用状态转入固

项目	2023年12月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2023年较 2022年变动 比例	2022年较 2021年变动 比例	变动原因
	金额	占比	金额	占比	金额	占比			
									定资产
无形资产	163,024.73	50.41%	170,487.58	52.71%	176,301.34	52.37%	-4.38%	-3.30%	近三年无形资产逐年减少主要系计提摊销所致
递延所得税资产	950.78	0.29%	94.99	0.03%	274.37	0.08%	900.96%	-65.38%	递延所得税资产2023年末较2022年增加主要系控股子公司洪城康恒根据相关所得税优惠政策，2022年以前享受免征企业所得税，自2023年开始减半征收企业所得税，本期计提预计负债-特许经营权项目后续大修重置支出递延所得税资产所致
短期借款	18,020.35	5.57%	13,016.91	4.02%	22,044.62	6.55%	38.44%	-40.95%	短期借款增减主要系公司根据实际经营资金需求增加或偿还借款所致
应付账款	48,809.19	15.09%	55,520.32	17.16%	73,903.09	21.95%	-12.09%	-24.87%	应付账款期末余额主要由应付工程款及经营性应付款构成，其中：近三年应付工程款占比分别为92.76%、92.61%及92.19%。随着工程竣工验收逐步结算工程款
其他应付款	783.60	0.24%	1,646.39	0.51%	4,189.84	1.24%	-52.40%	-60.71%	其他应付款近三年逐年减少主要系偿还关联单位资金拆借所致
长期借款及一年内到期的非流动负债	123,997.34	38.34%	124,070.34	38.36%	111,041.09	32.98%	-0.06%	11.73%	长期借款增减主要系公司根据实际经营资金需求增加或偿还借款所致
预计负债	7,264.30	2.25%	4,665.77	1.44%	4,352.10	1.29%	55.69%	7.21%	预计负债系根据《企业会计准则解释第14号》相关规定预计的特许经营权项目后续大修重置支出，近三年呈递增趋势系子公司洪源环境餐厨垃圾处理项目和绿源环境渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理项目自2022年开始商业运营后增加计提特许经营权项目后续大修重置支出

(二) 利润表主要会计科目变动原因分析

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度较 2022 年度变动 比例	2022 年度较 2021 年度变动 比例	变动原因
营业收入	77,641.52	76,416.12	124,574.22	1.60%	-38.66%	2022 年度、2023 年度营业收入较 2021 年度均有大幅减少，主要系受《企业会计准则解释第 14 号》规定确认的 PPP 项目建造服务收入影响。其中：2021 年度确认 PPP 项目建造服务收入 53,112.04 万元；2022 年度确认 PPP 项目建造服务收入 1,658.12 万元。剔除 PPP 项目建造服务收入后，近三年主营业务收入分别为：70,127.69 万元、73,638.71 万元、76,716.30 万元，收入递增系受餐厨垃圾处理、渗滤液浓缩液处理业务增长影响
营业成本	45,361.08	43,001.06	91,764.41	5.49%	-53.14%	2022 年度、2023 年度营业成本较 2021 年度减少，同样系受《企业会计准则解释第 14 号》规定确认的 PPP 项目建造服务收入及成本影响。其中：2021 年度确认 PPP 项目建造服务成本 53,112.04 万元；2022 年度确认 PPP 项目建造服务成本 1,658.12 万元。剔除 PPP 项目建造服务成本后，近三年主营业务成本分别为：38,604.41 万元、41,333.25 万元、45,223.07 万元，成本递增趋势与收入递增成正比
管理费用	4,616.52	4,321.53	3,783.53	6.83%	14.22%	管理费用近三年变动主要系受员工薪酬、资产折旧等固定费用影响。其中员工薪酬主要系公司餐厨垃圾处理、渗滤液浓缩液处理业务自 2022 年起进入商业运营期后人员增加薪酬增长所致
研发费用	1,490.22	1,035.93	1,126.30	43.85%	-8.02%	2023 年度研发费用较 2022 年增长系由于 2023 年新增炉排焚烧等相关研究项目导致研发费用增加
财务费用	5,761.18	6,648.34	6,520.05	-13.34%	1.97%	2023 年度财务费用下降系由于归还银行借款及贷款利率下降所致
其他收益	498.41	157.29	110.71	216.87%	42.08%	2023 年度其他收益较 2022 年度增幅 216.87%系收到增值税退税所致
信用减值损失	-180.81	-46.46	-28.44	289.19%	63.37%	2023 年度信用减值损失增加主要系应收账款回款周期延长等原因导致信用减值损失增加

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度较 2022 年度变动 比例	2022 年度较 2021 年度变动 比例	变动原因
归属于母公司股东的净利润	12,620.54	11,715.13	12,781.92	7.73%	-8.35%	2022 年度归母净利润较 2021 年度减少主要系鼎元生态全资子公司洪源环境餐厨垃圾处理业务刚进入商业运营期，同时受疫情影响导致餐厨垃圾收运不足，以致当年度利润亏损，归母净利润减少；2023 年归母净利润较 2022 年度增加主要系鼎元生态全资子公司绿源环境渗滤液整体处理量较 2022 年增长 37.97%，以及浓缩液项目自 2022 年 10 月正式进入商业运行期后开始计算浓缩液保底水量，导致两个项目业务收入均增长较快，相应利润增加
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	12,527.60	11,560.67	11,256.61	8.36%	2.70%	扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与归属于母公司股东的净利润变动趋势一致。另外，2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润偏低主要系扣除同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益所致

(三) 现金流量表主要会计科目变动原因分析

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2023 年度较 2022 年度变 动比例	2022 年度较 2021 年度变 动比例	变动原因
购买商品、接受劳务支付的现金	30,978.21	32,891.68	25,922.06	-5.82%	26.89%	2022 年公司餐厨垃圾处理业务、渗滤液浓缩液处理等业务进入商业运行期，收入有所提高的同时成本支出也有所增加；另外，2023 年公司部分供应商合同到期重新实施招标，采购成本略有下降
经营活动产生的现金流量净额	41,730.80	30,572.54	37,634.37	36.50%	-18.76%	2022 年经营活动产生的现金流量净额偏低主要系受 2022 年其他经营活动产生的现金流出增加影响。自 2022 年起，根据母公司资金统一管理要求，公司部分银行账户实行资金归集管理。其中：2022 年归集资金产生经营活动现金流出 7,920.73 万元，导致经营活动现金流量净额下降；2023 年归集资金产生经营活动现金流入 6,582.64 万元，导致经营活动现金流量净额上升
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,312.85	26,579.86	23,188.25	-27.34%	14.63%	根据结算进度支付目建设工程款
投资活动产生的现金流量净额	-19,312.85	-24,883.79	-23,188.25	-22.39%	7.31%	投资活动产生的现金流量变动主要系受购建固定资产、无形资产支付的现金影响
取得借款收到的现金	48,930.52	46,200.00	33,200.00	5.91%	39.16%	根据公司经营需要向银行贷款
偿还债务支付的现金	43,900.00	42,200.00	31,800.00	4.03%	32.70%	根据还款计划归还银行贷款
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,327.86	22,232.88	6,351.95	13.92%	250.02%	2022 年、2023 年公司根据决议向母公司洪城环境分别支付 1.56 亿元、1.96 亿元股利
筹资活动产生的现金流量净额	-20,963.82	-21,086.80	3,272.63	-0.58%	-744.34%	筹资活动产生的现金流量净额变动主要系受支付股利影响

(2) 分业务披露鼎元生态近三年前五大客户、供应商的明细，包括但不限于名称、关联关系、交易金额、交易内容、结算方式、期末应收或预付款项情况等，并说明变化情况及原因；

(一) 鼎元生态主要产品或服务

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括光伏发电及飞灰填埋，生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营，各公司主要产品或服务如下所示：

主要负责公司	主营业务	主要产品或服务	经营方式	项目所在区域
鼎元生态	光伏发电及飞灰填埋	通过光伏生产电力及飞灰填埋处理	市场化经营	南昌市麦园
洪城康恒(60%)	生活垃圾焚烧发电	城市生活垃圾焚烧发电厂的投资、运营，处理城乡生活垃圾并生产电力	特许经营权	南昌市麦园
宏泽热电(70%)	污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产	利用工业固废、污泥等掺烧燃煤焚烧进行供热、发电	市场化经营	温州经济技术开发区
洪源环境	餐厨垃圾处理	餐厨垃圾和厨余垃圾经处理后产生的沼气经净化后进行发电，废弃油脂通过处理制取毛油	特许经营权	南昌市麦园
绿源环境	渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理	渗滤液处理以及垃圾浓缩液处理	特许经营权	南昌市麦园

(二) 分业务披露鼎元生态近三年前五大客户情况

1. 光伏发电及飞灰填埋业务

(1) 2023年12月31日

序号	客户名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款(万元)
1	南昌绿源环境水务有限公司	子公司	182.39	光伏电费	根据双方确认的电费抄表单按月确认，半年结算	112.16
2	江西洪城康恒环境能源有限公司	子公司	157.26	飞灰填埋	根据双方确认入库统计表按月确认，次月结算	166.70

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
3	国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	111.04	光伏电费	根据结算通知单按月确认, 次月结算	8.77
4	南昌首创环保能源有限公司	非关联方	66.87	飞灰填埋	根据双方确认入库统计表按月确认, 次月结算	70.88
5	南昌市医疗废弃物处置中心有限公司	非关联方	4.57	飞灰填埋	根据双方确认入库统计表按月确认, 次月结算	4.84
	合计		522.14			363.35

注：光伏电费回款周期为 1-6 个月内；飞灰填埋服务回款周期为 1-3 个月内。

(2) 变化情况及原因

鼎元生态光伏发电项目于 2022 年 8 月开工建设, 并于 2023 年 1 月投入试运营; 飞灰填埋项目系鼎元生态于 2023 年 12 月通过现金方式收购控股股东水业集团全资子公司南昌水业集团环保能源有限公司的飞灰填埋资产。因此, 公司 2021 年至 2022 年无前五大客户情况。

2. 垃圾焚烧发电业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	19,382.30	发电收入	根据双方确认的当月发电量按月确认, 次月结算	6,646.68
2	南昌市城市管理和综合执法局	非关联方	10,168.69	垃圾处理收入	根据双方确认的当月垃圾处理量按月确认, 次月结算	3,338.77
3	南昌桂能环保科技有限公司	非关联方	605.44	炉渣收入	根据双方确认的当月炉渣处理量按月	58.83

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
					确认, 次月 结算	
4	赣江新区华赣 劲旅环保科技有限公司	非关联方	120.32	垃圾处理 收入	根据双方 确认的当 月垃圾处 理量按月 确认, 次月 结算	18.34
5	南昌水业集团 环保能源有限 公司	同一最终 控制方	53.25	污泥处置 收入	根据双方 确认的当 次污泥处 置量按月 确认, 次月 结算	56.44
	合计		30,330.00			10,119.06

(2) 2022年12月31日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	国网江西省电 力有限公司南 昌市昌北供电 分公司	非关联方	20,492.74	发电收入	根据双方 确认的当 月发电量 按月确认, 次月结算	7,625.06
2	南昌市城市管 理和综合执法 局	非关联方	9,921.41	垃圾处理 收入	根据双方 确认的当 月垃圾处 理量按月 确认, 次月 结算	1,514.54
3	南昌桂能环保 科技有限公司	非关联方	883.50	炉渣收入	根据双方 确认的当 月炉渣处 理量按月 确认, 次月 结算	64.47
4	赣江新区华赣 劲旅环保科技 有限公司	非关联方	626.02	垃圾处理 收入	根据双方 确认的当 月垃圾处 理量按月 确认, 次月 结算	9.09
5	南昌市医疗废 弃物处置中心 有限公司	非关联方	100.77	垃圾处理 收入	根据双方 确认的当 次垃圾处 置量按次 确认, 次月	884.25

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
					结算	
	合计		32,024.44			10,097.42

(3) 2021年12月31日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	20,242.75	发电收入	根据双方确认的当月发电量按月确认,次月结算	5,998.64
2	南昌市财政局	非关联方	10,630.17	垃圾处理收入	根据双方确认的当月垃圾处理量按月确认,次月结算	2,783.60
3	南昌桂能环保科技有限公司	非关联方	600.65	炉渣收入	根据双方确认的当月炉渣处理量按月确认,次月结算	51.14
4	南昌市医疗废弃物处置中心有限公司	非关联方	196.23	垃圾处理收入	根据双方确认的当月垃圾处理量按月确认,次月结算	22.70
5	赣江新区华赣劲旅环保科技有限公司	非关联方	81.27	垃圾处理收入	根据双方确认的当月垃圾处理量按月确认,次月结算	8.40
	合计		31,751.07			8,864.48

注：电费收入回款周期为1-4个月内；垃圾处理收入回款周期为月1-3个月内；炉渣收入回款周期为1个月内。

(4) 变化情况及原因

2023年度和2022年度相比，前五大客户中新增1户（南昌水业集团环保能源有限公司），减少了1户（南昌市医疗废弃物处置中心有限公司），主要系2022年度疫情期间临时增加应急处置医废垃圾，新增客户南昌水业集团环保能

源有限公司系 2023 年新增污泥收入；减少客户南昌市医疗废弃物处置中心有限公司系 2022 年度疫情期间临时增加应急处置医废垃圾。

2022 年度和 2021 年度相比，前五大客户中新增 1 户（南昌市城市管理和综合执法局），减少 1 户（南昌市财政局），主要系因政府结算方式变更，原由财政直接拨付的补贴经费变更为由财政局转至特许经营权协议方南昌市城市管理和综合执法局，并由南昌市城市管理和综合执法局进行拨付。

3. 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款(万元)	期末合同负债(万元)
1	瑞浦兰钧能源股份有限公司	非关联方	4,671.11	供热	根据双方确认的当月蒸汽量结算单按月确认，次月结算	1,326.36	
2	温州市市政管理中心	非关联方	3,451.48	污泥处置	根据双方确认的当月污泥量结算单按季度确认，次月结算	1,434.44	
3	永达利合成革有限公司	非关联方	2,893.70	供热/污泥处置	实行预收费结算汽费制度。根据双方确认的当月蒸汽量结算单按月确认，次月结算	48.65	
4	温州瑞普皮革有限公司	非关联方	2,749.02	供热			22.91
5	温州亚展人造革有限公司	非关联方	1,623.05	供热			182.12
	合计		15,388.35			2,991.57	22.91

注：温州瑞普皮革有限公司为当月根据用汽量结算后结余的预收供热款，期末在合同负债列报。

(2) 2022 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款(万元)	期末合同负债(万元)
1	温州市市政管理中心	非关联方	6,180.09	污泥处置	根据双方确认的当月污泥量结算单按季度确认，季度结算	921.04	
2	温州瑞普皮革有限公司	非关联方	2,675.51	供热	实行预收费结算汽	2.22	

序号	客户名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款(万元)	期末合同负债(万元)
3	永达利合成革有限公司	非关联方	2,305.20	供热/污泥处置	费制度。根据双方确认的当月蒸汽量结算单按月确认,次月结算		29.75
4	温州亚展人造革有限公司	非关联方	2,016.75	供热		403.37	
5	温州中淳高科桩业有限公司	非关联方	1,455.01	供热			102.23
	合计		14,632.56			1,326.63	131.98

(3) 2021年12月31日

序号	客户名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款(万元)
1	国网浙江省电力有限公司温州供电公司	非关联方	5,849.90	上网电费	根据国网电费结算单按月确认,次月结算	1,688.42
2	温州市市政管理中心	非关联方	3,843.80	污泥处置	根据双方确认的当月蒸汽量结算单按季度确认,季度结算	1,195.38
3	温州亚展人造革有限公司	非关联方	2054.57	供热	实行预收费结算汽费制度。根据双方确认的当月蒸汽量结算单按月确认,次月结算	342.46
4	永达利合成革有限公司	非关联方	1,743.13	供热/污泥处置		30.84
5	瑞安市排水有限公司	非关联方	550.22	污泥处置	根据双方确认的当月污泥量结算单按月确认,次月结算	36.38
	合计		14,041.62			3,293.48

注：电费收入回款周期为1-3个月；供热收入回款周期为1个月；污泥处置回款周期为1-3个月。

(4) 变化情况及原因

2023年度和2022年度相比，前五大客户中新增1户（瑞浦兰钧能源股份有限公司），减少1户（温州中淳高科桩业有限公司）。新增客户瑞浦兰钧能源股份有限公司主要系业务增长导致蒸汽使用量较多；减少客户温州中淳高科桩业有限公司主要系当年用气量较少。

2022年度和2021年度相比，前五大客户中新增2户（温州瑞普皮革有限公司、温州中淳高科桩业有限公司），主要系2022年该两家客户业务增长导致蒸汽使用量较多；减少2户（国网浙江省电力有限公司温州供电公司、瑞安市排水

有限公司)，主要系温州市排水有限公司当年污泥处理量较少，国网浙江省电力有限公司温州供电局公司因发电量减少导致供电交易金额减少。

4. 餐厨垃圾处理业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	江西欣和化工有限公司	非关联方	2,446.02	销售工业级混合油	根据过磅量确认当月销售量*当月确认的油价按月确认，次月结算	416.95
2	南昌市市容环境事务中心	非关联方	2,287.16	餐厨垃圾处理服务费	根据过磅量确认当月处理量*合同约定单价按月确认，次月结算	2,109.85
3	国家江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	12.54	上网电费	根据电表确认当月上网电量*对应的上网电价按月确认，次月结算	-
	合计		4,745.72			2,526.80

注：餐厨垃圾主要分为餐饮及厨余垃圾，其中餐饮垃圾由公司自行或委托第三方收运，政府根据签证单拨付相应餐饮垃圾收运及处理服务费；厨余垃圾由政府负责收运，由政府根据签证单拨付厨余垃圾处理服务费。

(2) 2022 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	南昌市市容环境事务中心	非关联方	1,714.23	餐厨垃圾处理服务费	根据过磅量确认当月处理量*合同约定单价按月确认，次月结算	922.12
2	江西欣和化工有限公司	非关联方	1,318.33	销售工业	根据过磅量确认当	-

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
				级混合油	月销售量* 当月确认 的油价按 月确认, 次 月结算	
3	龙岩卓创新能源股份有限公司	非关联方	104.38	销售工业级混合油	根据过磅量确认当月销售量* 当月确认 的油价按 月确认, 次 月结算	-
4	国家江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	1.79	上网电费	根据电表确认当月上网电量* 对应的上 网电价按 月确认, 次 月结算	-
	合计		3,138.72			922.12

(3) 2021年12月31日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	南昌市市容环境事务中心	非关联方	499.22	餐厨垃圾处理服务费	根据过磅量确认当月处理量*合同 约定单价按 月确认, 次 月结算	-
2	惠州市杰创生物能源科技有限公司	非关联方	300.28	销售工业级混合油	根据过磅量确认当月销售量* 当月确认 的油价按 月确认, 次 月结算	-
3	江西欣和化工有限公司	非关联方	85.43	销售工业级混合油	根据过磅量确认当月销售量* 当月确认 的油价按 月确认, 次 月结算	-
	合计		884.93			

注：餐厨垃圾处理服务费回款周期为 2-6 个月；销售工业级混合油回款周期为 1 个月；上网电费回款周期为 1 个月。

(4) 变化情况及原因

2023 年度和 2022 年度相比，前五大客户中无新增，减少 1 户（龙岩卓创新能源股份有限公司）；变动的的原因主要系 2023 年通过上网竞价中标单位为江西欣和化工有限公司，龙岩卓创新能源股份有限公司未中标。

2022 年度和 2021 年度相比，前五大客户中新增 2 户（龙岩卓创新能源股份有限公司、国家江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司），减少 1 户（惠州市杰创生物能源科技有限公司）。变动的的原因主要系：（1）电力销售从 2022 年开始销售电力给江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司；（2）2022 年废弃油脂销售通过上网竞价新增中标单位龙岩卓创新能源股份有限公司，惠州市杰创生物能源科技有限公司未中标。

5. 渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	南昌市城市管理局	非关联方	8,130.97	渗滤液浓缩液处理服务费	根据双方确认的处理量结算单按月确认，次月结算	4,648.81
	合计		8,130.97			4,648.81

(2) 2022 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	南昌市城市管理局	非关联方	5,103.83	渗滤液浓缩液处理服务费	根据双方确认的处理量结算单按月确认，次月结算	2,636.35
	合计		5,103.83			2,636.35

(3) 2021 年 12 月 31 日

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
1	南昌市城市管	非关联方	2,922.90	渗滤液浓	根据双方	3,098.28

序号	客户名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应收账款 (万元)
	理局			缩液处理 服务费	确认的处 理量结算 单按月确 认，次月结 算	
	合计		2,922.90			3,098.28

注 1：绿源环境渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务近三年交易金额逐年增长主要系：（1）2022 年度较 2021 年度增长，主要系渗滤液、浓缩液项目分别于 2021 年 7 月、2021 年 3 月开始试运行，运行时间均不足一年；（2）2023 年度较 2022 年度增长，主要系 2023 年与 2022 年相比雨季较多，渗滤液整体处理量较 2022 年增加 9.9 万吨，增加收入 1,328.94 万元；以及浓缩液项目自 2022 年 10 月正式进入商业运行期后开始计算浓缩液保底水量（2023 年浓缩液处理量 5.6 万吨，保底补足处理量 9 万吨（日均不足 400 吨的部分，按暂定价 8 折进行补足），较 2022 年累计增加 9.78 万吨，增加收入 1,698.2 万元。）；

注 2：渗滤液浓缩液处理服务费回款周期为 2-3 个月。

（4）变化情况及原因

2021 至 2023 年度绿源环境无新增及减少客户。绿源环境根据特许经营权协议，负责特许经营范围内的南昌固废处理循环经济产业园内生活垃圾填埋场所产生的渗滤液浓缩液处理及项目设施的运营维护，并获得南昌市城管局支付的渗滤液浓缩液项目处理费。

（三）分业务披露鼎元生态近三年前五大供应商情况

1. 光伏发电及飞灰填埋业务

（1）2023 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额 (万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款 (万元)	期末预付 款项(万 元)	付款周期
1	南昌水业集团环保能源有限公司	同一最终控股方	4,988.53	飞灰项目资产转让款及飞灰填埋服务	资产交付 60 日内全额支付资产转让款；服务费按月结算	410.87	-	按月结算
2	江西银源建设有限公司	非关联方	1,041.31	光伏发电项目设备款	按工程进度支付	170.18	-	按工程进度支付
3	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实质控制人	934.95	工程款	预付 40%，完工支付 30%，结算审定后支	330.50	-	按工程进度支付

					付 25%，5%为质保，责任期满支付			
4	江西省云鼎数字信息技术有限公司	非关联方	441.69	数字化平台设备	合同签订生效后一周内支付合同总价40%的款项；整体验收后一周内支付合同总价55%的款项；剩余合同总价:5%的款项，作为质保金，待一年质保期满后一次性无息支付。	23.54	-	按工程进度支付
5	南昌市政公用资产管理集团有限公司	同一最终控股方	52.27	物业费	根据物业服务质量考核表，按月确认	4.55	-	次月结算
	合计		7,458.75			939.64	-	

(2) 2022 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江西银源建设有限公司	非关联方	759.68	光伏发电项目设备款	按工程进度支付	1,139.52	-	按工程进度支付
2	江西省云鼎数字信息技术有限公司	非关联方	470.45	数字化平台设备	合同签订生效后一周内支付合同总价40%的款项；整体验收后一周内支付合同总价55%的款项；剩余合同总价:5%的款项，作为质保金，待一年质保期满后一次性无息支付。	282.45	-	按工程进度支付

3	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实际控制人	239.82	工程款	预付40%，完工支付30%，结算审定后支付25%，5%为质保，责任期满支付	379.92	-	按工程进度支付
4	中国电建集团江西省电力设计院有限公司	非关联方	41.94	光伏发电项目设计费	签订之日起20日内，提供等额发票后支付合同总额的20%，完成全部施工图设计起20日内，提供等额发票，支付合同总额的75%，项目全部投产满6个月后，支付合同总额的5%	2.21	-	
5	南昌市政公用资产管理集团有限公司	同一最终控股方	54.17	物业费	根据物业服务质量考核表，按月确认	4.65	-	次月结算
	合计		1,283.91			1,875.19	-	

(3) 变化情况及原因

2023年度和2022年度相比，前五大供应商中新增1户（南昌水业集团环保能源有限公司），减少1户（中国电建集团江西省电力设计院有限公司）。新增供应商主要系2023年12月收购南昌水业集团环保能源有限公司飞灰填埋项目资产，产生飞灰项目资产转让款及飞灰填埋成本；减少供应商主要系2023年4月已完成光伏发电项目验收，2023年不再发生光伏发电项目设计费。

2. 垃圾焚烧发电业务

(1) 2023年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	中国电建	非关联	721.63	维保	根据每	66.35	-	次月结

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
	集团江西省电力建设有限公司	关系		费	月考核单, 按月确认			算
2	江西洪城环境股份有限公司	实质控制人	665.41	水费	收到开具的水费通知单, 按月确认	128.12	-	次月结算
3	南昌水业集团环保能源有限公司	同一最终控股方	556.60	飞灰填埋费用	根据双方确认的当月飞灰填埋量, 按月确认	59.85	-	次月结算
4	南昌水业集团南昌工贸有限公司	同一母公司	527.08	消耗品	根据双方确认的药剂对账单, 按月确认	234.39	-	次月结算
5	上海高森水处理有限公司	非关联关系	485.27	飞灰螯合费用	根据双方确认的当月飞灰螯合量, 按月确认	48.90	-	次月结算
	合计		2,955.99			537.61	-	

(2) 2022年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江联重工集团股份有限公司	非关联方	851.94	改造费、备品备件费用	预付合同30%价款, 验收合格后付至70%, 锅检院检验合格后付至95%, 5%质保金	13.27	-	次月结算
2	中国电建集团江西	非关联方	834.96	维保费用	根据每月考核	198.29	-	次月结算

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
	省电力建设有限公司				单, 按月确认			
3	江西洪城环境股份有限公司	实质控制人	745.69	水费	收到开具的水费通知单, 按月确认	-	-	次月结算
4	上海高森水处理有限公司	非关联方	525.28	飞灰螯合费用	根据双方确认的当月飞灰螯合量, 按月确认	197.07	-	次月结算
5	江西丰坤能源有限公司	非关联方	501.85	购买柴油	根据双方确认的柴油对账单, 按月确认	117.89	-	次月结算
	合计		3,459.72			526.52	-	

(3) 2021 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实质控制人	4,894.37	工程款	按工程进度结算	-	-	按工程进度结算
2	中国电建集团江西省电力建设有限公司	非关联方	667.52	维保费	根据每月考核单, 按月确认	27.03	-	次月结算
3	建德市鑫伟钙业有限公司	非关联方	634.12	氢氧化钙	根据双方确认的氢氧化钙对账单, 按月确认	63.65	-	次月结算
4	南昌水业集团环保能源有限公司	同一最终控股方	617.10	飞灰填埋费用	根据双方确认的当月飞灰填埋量, 按	640.43	-	次月结算

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
					月确认			
5	江西洪城环境股份有限公司	实质控制人	599.55	水费	收到开具的水费通知单后,按月确认	-	-	次月结算
	合计		7,412.66			731.11		

(4) 变化情况及原因

2023 年度和 2022 年度相比,前五大供应商中新增 2 户(南昌水业集团环保能源有限公司,南昌水业集团南昌工贸有限公司),减少 2 户(江联重工集团股份有限公司、江西丰坤能源有限公司)。新增供应商南昌水业集团环保能源有限公司主要系 2022 年度飞灰填埋费用;新增供应商南昌水业集团南昌工贸有限公司及减少江联重工集团股份有限公司、江西丰坤能源有限公司主要系 2023 年为加强药剂成本控制,大部分药剂均统一从洪城环境全资子公司南昌水业集团南昌工贸有限公司采购,其余药剂供应商采购量相应减少。

2022 年度和 2021 年度相比,前五大供应商中新增 3 户(江联重工集团股份有限公司,上海高森水处理有限公司,江西丰坤能源有限公司),减少 3 户(江西洪城环境建设工程有限公司,南昌水业集团环保能源有限公司,建德市鑫伟钙业有限公司)。新增供应商江联重工集团股份有限公司主要系为 2022 年度烟道技改、蒸发器技改、锅炉技改、抢修购入备件;新增供应商上海高森水处理有限公司主要系增加飞灰螯合及运输成本;新增供应商江西丰坤能源有限公司主要系 2022 年累计停炉检修次数较去年增加及柴油价格上涨,导致柴油成本增加。减少供应商江西洪城环境建设工程有限公司主要系随着项目建设消缺工作完成,工程技改项目减少;减少供应商南昌水业集团环保能源有限公司主要系飞灰填埋成本调整为由城管局支付,并在垃圾处理费中扣减;减少供应商建德市鑫伟钙业有限公司主要系石灰采购招标比价后更换为乐平创亿钙化物有限公司。

3. 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	温州市盛昌化工有限公司	非关联方	5,394.01	煤	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
2	浙江锦泰贸易有限公司	非关联方	4,689.97	煤	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
3	浙江汽轮成套技术开发有限公司	非关联方	796.46	汽轮机	30%预付款, 20%进度款, 30%到货款, 10%调试款, 10%质保金	180.00	-	按进度结算
4	温州聚鑫环保科技有限公司瑞安分公司	非关联方	418.13	皮革	根据双方确认单按次确认	25.33	-	次月结算
5	衢州市超群商贸有限公司	非关联方	345.61	氢氧化钙	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
	合计		11,644.18			205.33	-	

(2) 2022年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	温州市盛昌化工有限公司	非关联方	5,941.42	煤	根据双方确认单按次确认	233.86	-	次月结算
2	浙江锦泰贸易有限公司	非关联方	4,440.27	煤	根据双方确认单按次确认	217.34	-	次月结算
3	马鞍山市三井重工机械制造有限公司	非关联方	656.95	材料/维修	货到初验收30%,安装调试验收合	279.40	-	按进度结算

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
					格 50%, 质保 20%			
4	衢州市衢江区运则建材经营部	非关联方	272.07	氢氧化钙	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
5	衢州顺天钙业有限公司	非关联方	226.33	氢氧化钙/碳酸钙	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
	合计		11,537.03			730.60	-	

(3) 2021 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	温州市盛昌化工有限公司	非关联方	7,340.25	煤	根据双方确认单按次确认	783.86	-	次月结算
2	浙江锦泰贸易有限公司	非关联方	5,151.64	煤	根据双方确认单按次确认	1,221.41	-	次月结算
3	泰昌建设有限公司	非关联方	2,074.89	热网	按工程进度结算	1,457.02	-	按进度结算
4	衢州顺天钙业有限公司	非关联方	372.67	氢氧化钙/碳酸钙	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
5	宁波市镇海华腾煤炭有限公司	非关联方	323.93	煤	根据双方确认单按次确认	-	-	次月结算
	合计		15,263.38			3,462.29	-	

(4) 变化情况及原因

2023 年度和 2022 年度相比，前五大供应商中新增 3 户（浙江汽轮成套技术开发有限公司、温州聚鑫环保科技有限公司瑞安分公司、衢州市超群商贸有限公司），减少 3 户（马鞍山市三井重工机械制造有限公司、衢州市衢江区运则建材经营部、衢州顺天钙业有限公司）。新增供应商浙江汽轮成套技术开发有限公司

主要系新增汽轮机设备；新增供应商浙温州聚鑫环保科技有限公司瑞安分公司主要系因皮革燃料单价上涨，导致交易金额增长；新增供应商衢州市超群商贸有限公司主要系 2023 年氢氧化钙供应商由衢州市运则建材经营部更换为衢州市超群商贸有限公司。减少供应商马鞍山市三井重工机械制造有限公司主要系因 2023 年维护更换费用较上年降低；减少供应商衢州市衢江区运则建材经营部、衢州顺天钙业有限公司主要系氢氧化钙供应商由衢州市衢江区运则建材经营部和衢州顺天钙业有限公司更换为衢州市超群商贸有限公司。

2022 年度和 2021 年度相比，前五大供应商中新增 2 户（马鞍山市三井中国机械制造有限公司、衢州市衢江区运则建材经营部），减少 2 户（宁波市镇海华腾煤炭有限公司、泰昌建设有限公司）。新增供应商马鞍山市三井中国机械制造有限公司主要系 2022 年新增固废设备；新增供应商衢州市衢江区运则建材经营部主要系因氢氧化钙采购价格较低，导致交易增多。减少供应商宁波市镇海华腾煤炭有限公司主要系因该供应商供货不及时等原因，结清款项后更换供应商；减少供应商泰昌建设有限公司主要系随着项目建设工作完成，热网类工程项目减少。

4. 餐厨垃圾处理业务

(1) 2023 年 12 月 31 日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实质控制人	738.89	工程计量款及更新改造工程	根据工程进度确认	8,021.53	-	根据工程进度结算
2	江西亚旅汽运有限公司	非关联方	472.49	餐饮垃圾收运服务费、废弃油脂收运服务费	根据双方签字盖章的收运台账，按月确认。	0.00	-	次月结算
3	国家江西省电力有限公司南	非关联方	371.57	电费	根据电费通知单，按月确认	38.72	-	次月结算

	昌市昌北供电分公司							
4	江西省聚乾坤环保有限公司	非关联方	203.90	餐饮垃圾收运服务费、废弃油脂收运服务费	根据双方签字盖章的收运台账, 按月确认。	11.14	-	次月结算
5	江西省赣银物流发展有限公司	非关联方	138.28	第三方运输费	根据双方确认的计量单, 按月确认	6.82	-	次月结算
	合计		1,925.13			8,078.21	-	

(2) 2022年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	烟台海德专用汽车有限公司	非关联方	624.82	购买餐厨收运车	验收合格后, 支付货款, 5%作为质保金	35.30	-	根据合同约定验收进度支付货款
2	国家江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	436.94	电费	根据电费通知单, 按月确认	0.00	-	次月结算
3	江西亚旅汽运有限公司	非关联方	164.67	餐饮垃圾收运服务费、废弃油脂收运服务费	根据双方签字盖章的收运台账, 按月确认	44.99	-	次月结算
4	江西省赣银物流发展有限公司	非关联方	97.11	第三方运输费	根据双方确认的计量单, 按月确认	21.43	-	次月结算

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
5	中国电建集团江西省电力建设有限公司	非关联方	53.12	委外维修费	根据双方确认的考核表单,按月确认	17.77	-	次月结算
	合计		1,376.66			119.49	-	

(3) 2021年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实质控制人	32,141.99	工程款	按照工程进度确认	32,141.99	-	根据工程进度结算
2	南昌经济技术开发区财政局蛟桥财政所	非关联方	398.37	项目房屋征收补偿款	协议签订后五天内,甲方确保将房屋征收补偿款资金一次性全部拨付给乙方	-	-	当月结算
3	国家江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	非关联方	123.44	电费	根据收到的电费通知单,按月确认	-	-	次月结算
4	南昌市丰坤贸易有限公司	非关联方	74.48	柴油	根据双方签字盖章的收运台账,按月确认	-	-	次月结算
5	恒实建设管理股份有限公司	非关联方	33.96	监理费	按照工程进度确认	-	-	按工程进度支付
	合计		32,772.24			32,141.99	-	

(4) 变化情况及原因

2023年度和2022年度相比,前五大供应商中新增2户(江西省聚乾坤环保有限公司、江西洪城环境建设工程有限公司),减少2户(烟台海德专用汽车有限公司、中国电建集团江西省电力建设有限公司)。新增供应商江西省聚乾坤环

保有限公司主要系为加大餐厨垃圾收运力度，2023年9月新增收运服务供应商江西省聚乾坤环保有限公司；新增供应商江西洪城环境建设工程有限公司主要系新增更新改造工程及工程计量结算。减少供应商烟台海德专用汽车有限公司主要系2022年购置餐厨垃圾收运车；减少供应商中国电建集团江西省电力建设有限公司主要系委外维修成本采购占比减少。

2022年度和2021年度相比，前五大供应商中新增4户（江西亚旅汽运有限公司、烟台海德专用汽车有限公司、江西省赣银物流发展有限公司、中国电建集团江西省电力建设有限公司），减少了4户（江西洪城环境建设工程有限公司、南昌经济技术开发区财政局蛟桥财政所、南昌市丰坤贸易有限公司、恒实建设管理股份有限公司）。新增供应商江西亚旅汽运有限公司主要系2022年01月公司由调试期进入试运行期，开始产生垃圾收运成本；新增供应商烟台海德专用汽车有限公司主要系进入试运行期需要采购20辆餐厨垃圾车用于收运；新增供应商江西省赣银物流发展有限公司主要系处理垃圾产生沼渣、残渣、污泥等需要第三方运输；新增供应商中国电建集团江西省电力建设有限公司主要系系统运行维护需要委外维修；减少供应商江西洪城环境建设工程有限公司主要系建筑工程计量款占比减少；减少供应商南昌经济技术开发区财政局蛟桥财政所主要系建筑工程土地平整占比减少；减少供应商南昌市丰坤贸易有限公司主要系柴油的使用占比减少；减少供应商恒实建设管理股份有限公司主要系建筑工程监理费占比减少；

5. 渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务

(1) 2023年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	国网江西省电力有限公司	非关联方	801.12	电费	根据电费通知单,按月确认	-	12.04	次月结算
2	佛山京源环境科技有限公司	非关联方	368.93	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	31.27	-	次月结算
3	南昌水业集团南昌	同一实质控制	318.29	药剂费	根据双方确认	201.54	-	次月结算

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
	工贸有限公司	人			的对账单,按月确认			
4	浙江库博工贸有限公司	非关联方	158.54	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	127.84	-	次月结算
5	南昌市昌九物资化工有限公司	非关联方	148.59	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	-	-	次月结算
	合计		1,795.47			360.62	12.04	

(2) 2022年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	国网江西省电力有限公司	非关联方	912.80	电费	根据电费通知单,按月确认	-	-	次月结算
2	佛山京源环境科技有限公司	非关联方	706.75	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	299.35	-	次月结算
3	南昌市昌九物资化工有限公司	非关联方	270.05	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	32.4	-	次月结算
4	浙江库博工贸有限公司	非关联方	129.14	药剂费	根据双方确认的对账单,按月确认	37.85	-	次月结算
5	江西省赣银物流发展有限公司	非关联方	91.95	污泥运输费	根据双方确认的对账单,按月确认	16.51	-	次月结算
	合计		2110.69			386.11	-	

(3) 2021年12月31日

序号	供应商名称	关联关系	交易金额(万元)	交易内容	结算方式	期末应付账款(万元)	期末预付款项(万元)	付款周期
1	江西洪城环境建设工程有限公司	同一实际控制人	18,730.84	工程款	根据工程进度结算	18,730.84		根据工程进度结算
2	国网江西省电力有限公司	非关联方	456.16	电费	根据电费通知单,按月确认	10.99		次月结算
3	重庆三峰科技有限公司	非关联方	285	药剂费	根据双方确认的对账单,按次确认	285		验收入库后付款
4	南昌市昌九物资化工有限公司	非关联方	183.19	药剂费	根据双方确认的对账单,按次确认	80.73		验收入库后付款
5	中创水务科技环保(广东)有限公司	非关联方	72.75	药剂费	根据双方确认的对账单,按次确认	71.33		验收入库后付款
	合计		19,727.94			19,178.89		

(4) 说明变化情况及原因

2023年度和2022年度相比,前五大供应商中新增1户(南昌水业集团南昌工贸有限公司),减少了1户(江西省赣银物流发展有限公司)。新增供应商南昌水业集团南昌工贸有限公司主要系为加强成本控制,2023年下半年药剂统一从洪城环境全资子公司南昌水业集团南昌工贸有限公司采购。减少供应商江西省赣银物流发展有限公司主要系药剂成本采购占比增加,污泥费用采购占比减少。

2022年度和2021年度相比,前五大供应商中新增3户(佛山京源环境科技有限公司、浙江库博工贸有限公司、江西省赣银物流发展有限公司),减少了3户(江西洪城环境建设工程有限公司、中创水务科技环保(广东)有限公司、重庆三峰科技有限公司)。新增供应商佛山京源环境科技有限公司、浙江库博工贸有限公司主要系均为招标后的主要药剂中标供应商;新增供应商江西省赣银物流发展有限公司主要系污泥运输中标供应商,自2022年起签订年度运输协议;减

少供应商江西洪城环境建设工程有限公司主要系 2022 年工程项目已转固，已无建设期工程款。减少供应商中创水务科技环保（广东）有限公司、重庆三峰科技有限公司主要系 2022 年药剂供应商变更为招标后的中标供应商，已无药剂采购业务。

(3) 分业务拆分鼎元生态近三年各项收入、毛利率、成本构成明细，并结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响；

(一) 分业务拆分鼎元生态近三年各项收入、毛利率情况

1. 光伏发电及飞灰填埋业务

业务类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率
光伏发电	293.44	95.99	67.29%						
飞灰填埋	228.70	41.67	81.78%						
合计	522.14	137.66	73.64%						

鼎元生态设立于 2021 年 1 月，通过无偿划转获得水业集团所持洪城康恒 60% 股权、宏泽热电 70% 股权、洪源环境 100% 股权和绿源环境 100% 股权，是水业集团为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司。2021 年 4 月通过资产重组并入上市公司后，为打通固废处置上下游全产业链发展，并充分利用固废循环产业园区的资源优势，新增光伏发电及飞灰填埋业务。其中光伏发电项目于 2022 年月开工建设，并于 2023 年 1 月投入试运营；飞灰填埋项目系鼎元生态于 2023 年 12 月通过现金方式收购控股股东水业集团全资子公司南昌水业集团环保能源有限公司的飞灰填埋资产。因此，鼎元生态无前期可比数据。

2. 垃圾焚烧发电业务

业务类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率
垃圾焚烧发电	29,736.03	12,132.66	59.20%	31,440.34	12,110.69	61.48%	31,152.85	12,451.25	60.03%
合计	29,736.03	12,132.66	59.20%	31,440.34	12,110.69	61.48%	31,152.85	12,451.25	60.03%

3. 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产业务

业务类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率
污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产业务	34,032.15	24,640.97	27.60%	33,955.82	21,594.71	36.40%	35,167.01	22,987.12	34.63%
合计	34,032.15	24,640.97	27.60%	33,955.82	21,594.71	36.40%	35,167.01	22,987.12	34.63%

4. 餐厨垃圾处理业务

业务类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率
餐厨垃圾处理业务	4,745.72	3,952.26	16.72%	3,138.72	3,278.71	-4.46%	884.93	717.35	18.94%
PPP 项目建造服务收入	-	-	-	1,658.12	1,658.12	0.00%	33,248.33	33,248.33	0.00%
合计	4,745.72	3,952.26	16.72%	4,796.84	4,936.82	-2.92%	34,133.26	33,965.68	0.49%

注：PPP 项目建造服务收入系根据《企业会计准则解释第 14 号》规定确认的 PPP 项目建造服务收入。由于该项目的最终决算以政府财审结果为准，故在确认建设期的建造服务收入时未确认相关毛利率。

近三年餐厨垃圾处理业务毛利率变化的主要系：①2021 年 6 月开始试运行，2021 年度为确认的试运行收入，毛利率不具有可比性；②2022 年毛利率为负数，主要系受疫情影响，餐饮垃圾、厨余垃圾收运量未不足，导致收入不如预期，受企业生产成本中固定成本影响，导致毛利率为负数；③2023 年毛利率较 2022 年增加 21.18%，主要系 2023 年随着疫情影响减少，市场逐步开放，政府也加大对非法收运餐厨垃圾队伍的打击力度，公司通过新增餐厨垃圾收运车、增加产废单位签约等方式增加了餐厨垃圾收运量，导致垃圾处理、垃圾收运及废弃油脂收入增加，毛利率增长。

5. 渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务

业务类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率	收入金额 (万元)	成本金额 (万元)	毛利率
渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务	8,130.97	4,792.03	41.06%	5,103.83	4,349.13	14.79%	2,922.90	2,448.69	16.22%
PPP 项目建造服务收入	-	-	-	-	-	-	19,863.71	19,863.71	0.00%
合计	8,130.97	4,792.03	41.06%	5,103.83	4,349.13	14.79%	22,786.62	22,312.40	2.08%

注：PPP 项目建造服务收入见餐厨垃圾处理业务注释。

2023 年度毛利率较 2022 年度和 2021 年度增长的主要原因系：（1）2021 年、2022 年污水处理量远低于设计处理量，故毛利率偏低；（2）2023 年渗滤液污水进水量较 2022 年增长 46.88%，同时于 2022 年 10 月开始计算浓缩液保底水量，故 2023 年毛利率较前两年有较大幅度增长。

（二）分业务拆分鼎元生态近三年成本构成明细情况，并结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

1. 光伏发电及飞灰填埋业务

（1）近三年成本构成明细情况

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	23.61	17.15%				
折旧与摊销	71.23	51.74%				
飞灰填埋作业费	41.67	30.27%				
其他	1.15	0.84%				
合计	137.66	100.00%				

（2）结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

2023 年度，鼎元生态折旧与摊销在营业成本中的占比为 51.74%，主要为光伏发电项目于 2023 年 1 月投入试运营，光伏资产按照平均年限法计提折旧。

2. 垃圾焚烧发电业务

（1）近三年成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,353.40	11.16%	1,171.48	9.67%	1,459.96	11.73%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	3,668.95	30.24%	3,909.63	32.28%	3,914.22	31.44%
动力费	414.60	3.42%	511.64	4.22%	297.15	2.39%
水电费	669.43	5.52%	747.96	6.18%	765.45	6.15%
药剂费	1,073.66	8.85%	1,387.66	11.46%	1,464.35	11.76%
修理费	3,440.37	28.36%	3,330.67	27.50%	2,959.17	23.77%
飞灰处置费	1,070.53	8.82%	610.41	5.04%	1,020.39	8.20%
其他	441.74	3.64%	441.25	3.64%	570.56	4.58%
合计	12,132.66	100.00%	12,110.69	100.00%	12,451.25	100.00%

(2) 结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

2022 年折旧摊销占主营业务成本比例为 32.28%，较 2021 年增加 0.85 个百分点，折旧摊销减少 4.59 万元，毛利率增加 0.01 个百分点，利润总额增加 4.59 万元。

2023 年折旧摊销占主营业务成本比例为 30.24%，较 2022 年减少 2.04 个百分点，主要为洪城康恒 2023 年度新增炉排焚烧等相关研究项目，将部分研发用设备摊销结转至研发费用核算，导致折旧摊销减少 240.68 万元，毛利率增加 0.81 个百分点，利润总额增加 240.68 万元。

3. 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产业务

(1) 近三年成本构成明细情况

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,809.68	7.34%	1,870.27	8.66%	1,396.09	6.07%
折旧与摊销	5,145.24	20.88%	4,794.33	22.20%	4,639.12	20.18%
燃煤费	10,684.05	43.36%	9,699.48	44.92%	12,096.62	52.62%
维修费	1,114.52	4.52%	517.73	2.40%	1,011.03	4.40%
水电费	1,385.19	5.62%	1,179.27	5.46%	1,105.64	4.81%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	2,036.04	8.26%	1,493.45	6.92%	1,549.66	6.74%
皮革燃料	1,451.30	5.89%	496.91	2.30%	-	-
运输费	320.52	1.30%	406.98	1.88%	361.20	1.57%
其他	694.43	2.82%	1,136.30	5.26%	827.76	3.60%
合计	24,640.97	100.00%	21,594.71	100.00%	22,987.12	100.00%

(2) 结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

2022 年折旧摊销占主营业务成本比例为 22.20%，较 2021 年增加 2.02 个百分点，主要为新增购置及已完工管网资产转固，导致折旧摊销增加 155.21 万元，毛利率减少 0.46 个百分点，利润总额减少 155.21 万元。

2023 年折旧摊销占主营业务成本比例为 20.88%，较 2022 年减少 1.32 个百分点，主要为燃煤费、维修费、材料费和皮革燃料增幅较大，导致折旧摊销占主营业务成本比例减小；同时由于新增购置固定资产及热电联产二期扩建后续工程项目完工转固，导致折旧摊销增加 350.91 万元，毛利率减少 1.03 个百分点，利润总额减少 350.91 万元。

4. 餐厨垃圾处理业务

(1) 近三年成本构成明细情况

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	701.35	17.75%	622.79	12.62%	398.17	1.17%
折旧与摊销	1,254.25	31.73%	1,244.17	25.20%	-	-
修理费	502.60	12.72%	453.13	9.18%	19.28	0.06%
水电费	392.04	9.92%	456.48	9.25%	193.85	0.57%
材料费	143.83	3.64%	128.05	2.59%	74.48	0.22%
收运成本	676.39	17.11%	181.31	3.67%	15.76	0.05%
其他	281.81	7.13%	192.78	3.90%	15.82	0.05%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PPP 项目建造成本	-	-	1,658.12	33.59%	33,248.33	97.89%
合计	3,952.26	100.00%	4,936.82	100.00%	33,965.68	100.00%

(2) 结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

2023 年折旧摊销占主营业务成本比例为 31.73%，较 2022 年增加 6.53 个百分点，主要为 2022 年确认了 PPP 项目建造服务成本 1,658.12 万元，导致 2023 年主营业务成本较 2022 年减少 984.56 万元，折旧摊销占主营业务成本比例增加。2023 年折旧摊销较 2022 年增加 10.08 万元(主要系新增固定资产运输设备折旧)，导致毛利率减少 0.21 个百分点，利润总额减少 10.08 万元。

PPP 项目建造成本系根据《企业会计准则解释第 14 号》规定确认的 PPP 项目建造服务成本。由于项目的最终决算以政府财审结果为准，因此在确认建设期的建造服务收入时等额确认相应成本。因此，PPP 项目建造成本虽然在建设期占成本比重较大，但其对公司利润无影响。

5. 渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务

(1) 近三年成本构成明细情况

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	591.61	12.35%	482.24	11.09%	77.93	0.35%
折旧与摊销	1,483.68	30.96%	1,479.76	34.02%	960.93	4.31%
修理费	339.43	7.08%	301.67	6.94%	141.51	0.63%
水电费	1,007.15	21.02%	921.33	21.18%	484.78	2.17%
材料费	1,005.73	20.99%	972.68	22.36%	687.13	3.08%
其他	364.35	7.60%	191.47	4.40%	96.41	0.43%
PPP 项目建造成本	-	-	-	-	19,863.71	89.03%
合计	4,791.95	100.00%	4,349.13	100.00%	22,312.40	100.00%

(2) 结合成本构成情况说明特许经营权等无形资产、固定资产等折旧摊销对成本、利润的具体影响

2022 年折旧摊销占主营业务成本比例为 34.02%，较 2021 年增加 29.71 个百分点，主要为 2021 年确认了 PPP 项目建造服务成本 19,863.71 万元，导致 2023 年主营业务成本较 2022 年减少 17,963.27 万元，折旧摊销占主营业务成本比例增加。同时由于渗滤液及浓缩液项目在 2021 年摊销非完整年度（其中渗滤液是自 2021 年 7 月起计提摊销，浓缩液项目自 2021 年 3 月起计提摊销），导致折旧摊销增加 518.83 万元，毛利率减少 10.17 个百分点，利润总额减少 518.83 万元。

2023 年折旧摊销占主营业务成本比例为 30.96%，较 2022 年减少 3.06 个百分点，主要为人工成本、修理费、水电费和其他费用增幅较大，导致折旧摊销占主营业务成本比例减小；同时由于新增购置固定资产电子设备及管网，导致折旧摊销增加 3.92 万元，毛利率减少 0.05 个百分点，利润总额减少 3.92 万元。

(4) 近三年鼎元生态各子公司经营业绩变化情况及原因，鼎元生态与其控股子公司之间是否存在内部交易及抵消情况，并结合上述情况说明是否存在通过与控股子公司交易调节实现业绩承诺的情形。

(一) 近三年鼎元生态各子公司经营业绩变化情况及原因

1. 洪城康恒近三年经营业绩变化情况及原因

主要财务指标	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
营业收入（万元）	30,398.01	32,066.60	31,757.60
净利润（万元）	13,802.74	14,887.79	13,968.30

洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目主要通过生活垃圾焚烧发电上网同时收取垃圾处理服务费收入。自 2020 年 6 月 10 日全面投入生产以来，项目主营业务收入及净利润相对稳定，主要系洪城康恒在经营地南昌市具备一定的独占性，固废取得成本较低，进入试运营后盈利释放较好，公司盈利能力较强。

垃圾焚烧发电业务业绩略有下滑原因主要系 2023 年的进场生活垃圾处理量较 2022 年略有减少，以及生活垃圾燃烧热值较 2022 年有所降低，导致垃圾处理收入减少 593.87 万元及发电收入减少 1,110.44 万元，造成利润略有下降。

2. 宏泽热电近三年经营业绩变化情况及原因

主要财务指标	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
营业收入（万元）	34,173.53	34,444.19	35,896.40
净利润（万元）	4,209.78	6,855.27	6,474.69

宏泽热电污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目主要以一般工业固废、燃煤及污泥作为燃料，通过燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为蒸汽，利用蒸汽供热及推动汽轮机发电。热电联产项目的营业收入主要为电力、热力和污泥处置收入。2022年度较2021年度收入减少，主要系受疫情影响，供热使用量下降，导致收入减少。

近三年，宏泽热电净利润分别为4,209.78万元、6,855.27万元和6,474.69万元，其中2023年度净利润较2022年度减少，主要系宏泽热电燃料成本中的一般工业固废（皮革）在2022年8月以前为0对价获取，自2022年9月开始，受市场因素影响，一般工业固废（皮革）开始由免费转为付费购买，导致皮革成本增长；以及因设备问题导致3#炉（皮革炉）频繁停炉检修，为满足供热需求，燃煤用量增加导致成本增大，以致毛利下降，利润减少。

3. 洪源环境近三年经营业绩变化情况及原因

主要财务指标	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
营业收入（万元）	4,751.54	4,797.53	34,133.60
净利润（万元）	-732.81	-1,322.18	88.10

洪源环境餐厨垃圾处理项目主要通过餐厨垃圾和厨余垃圾经处理后产生的沼气经净化后进行发电，废弃油脂通过处理制取毛油。营业收入主要为餐厨垃圾处理收入和毛油收入。2021年度收入较高，主要系根据《企业会计准则解释第14号》规定确认的PPP项目建造服务收入影响。

近三年，洪源环境净利润分别为-732.81万元、-1,322.18万元和88.10万元，其中2022年亏损较大，主要系洪源环境2022年1月正式转入商业运行，尚处于起步阶段，同时受疫情影响，餐饮垃圾、厨余垃圾收运量不足，导致收入不如预期，亏损较大；2023年，公司为减少亏损，通过新增小型电动车加大餐厨垃圾收运量和增加产废单位签约数量，以及随着疫情影响减少、市场逐步开放，同时

配合政府加大对非法收运餐厨垃圾队伍的打击，导致餐厨垃圾处理收入及废弃油脂收入增加，亏损减少。

4. 绿源环境近三年经营业绩变化情况及原因

主要财务指标	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
营业收入（万元）	8,130.97	5,103.83	22,786.62
净利润（万元）	2,258.55	-221.07	-124.54

绿源环境主要是处理麦园地区原垃圾填埋场渗滤液及渗滤液产生的浓缩液，并根据特许权协议约定，收取垃圾渗滤液处理以及浓缩液处理收入。2021年度收入较高，主要系根据《企业会计准则解释第14号》规定确认的PPP项目建造服务收入影响。

近三年，绿源环境净利润分别为2,258.55万元、-221.07万元和-124.54万元，其中2023年度净利润较以前年度增长较大，主要系2023年与2022年相比雨季较多，渗滤液整体处理量较2022年增长37.97%，以及浓缩液项目自2022年10月正式进入商业运行期后开始计算浓缩液保底水量，导致两个项目业务收入均增长较快，相应利润增加。

（二）鼎元生态与其控股子公司之间是否存在内部交易及抵消情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

销售商品/ 提供劳务方	采购商品/ 接受劳务方	关联交易 内容	2023年度	2022年度	2021年度	合并报表 是否抵消
鼎元生态	洪城康恒	飞灰填埋	157.26	-	-	是
鼎元生态	绿源环境	光伏发电	182.39	-	-	是
合计			339.65	-	-	——

2. 资金拆借情况

单位：万元

资金拆出方	资金拆入方	关联交 易内容	金额	2023年 度	2022年 度	2021年 度	合并报 表是否 抵消
洪源环境	绿源环境	利息收	200.00	0.93			是

资金拆出方	资金拆入方	关联交易内容	金额	2023年度	2022年度	2021年度	合并报表是否抵消
		入					
鼎元生态	宏泽热电	利息收入	4,340.00		75.10	161.08	是
合计			4,540.00	0.93	75.10	161.08	——

(三)结合上述情况说明是否存在通过与控股子公司交易调节实现业绩承诺的情形

鼎元生态设立于2021年1月,通过无偿划转获得水业集团所持洪城康恒60%股权、宏泽热电70%股权、洪源环境100%股权和绿源环境100%股权,是水业集团为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司。近三年,鼎元生态各子公司经营业绩变化主要是受市场环境影响,与控股子公司关联交易较少,且在合并时均对上述关联交易时行了抵销。

综上,鼎元生态与其控股子公司不存在通过交易调节实现业绩承诺的情形。

二、年审会计师意见

(一) 核查程序

1. 查阅公司近三年财务报表及明细账,对比分析近三年变动情况并分析变动原因。

2. 获取各业务近三年前五大客户及供应商的合同或协议,对比分析前五大客户及供应商变动情况并分析变动原因。

3. 对期末应收账款、应付账款、预付账款等科目实施函证程序,并检查相关交易的业务单据流转、资金流转和实物流转是否匹配,确认交易的真实性。

4. 了解和评估各业务收入确认政策,并评价收入确认会计政策是否符合企业会计准则的规定,是否与公司实际情况相适应,收入确认政策在前后各期是否保持一贯性。

5. 检查近三年收入及成本明细账,对收入以及毛利情况执行分析性程序,判断各期收入、成本和毛利率变动的合理性。

6. 检查公司关联方交易日常情况,并对内部交易事项的抵消情况进行核查。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

鼎元生态承诺期内业绩真实、准确，不存在虚假交易或通过与控股子公司交易调节利润实现业绩承诺的情形。

问题 2.关于募投项目。相关公告显示，公司前期多次进行再融资，共涉及 27 个募投项目，截至 2023 年末仍有 20 个项目募集资金尚未使用完成。其中，有超 10 个项目募集资金投入进度在 50%-80%，个别项目投入进度较缓慢，如 2019 年的“万载县城市污水处理厂水质提标改造工程项目”（以下简称万载县项目）投入进度仅 16.29%、2020 年的“广昌县污水处理厂扩容及污水污泥提标改造工程”（以下简称广昌县项目）投入进度仅 25.54%。关注到公司多个污水处理厂项目在 2020 年、2021 年已达到预定可使用状态，截至报告期末仍尚未完成结算。

请公司补充披露：（1）存续募投项目在前期可行性研究报告中原定达到可使用状态的日期、实际进展情况，结合上述情况说明是否存在应对项目可行性、预计收益等重新论证但未论证的情况，以及是否存在超过原定完成期限尚未完成，也未及时就募投项目延期履行决策程序的情况；（2）结合项目实施情况、当地政府规划及市场环境变化，说明万载县项目、广昌县项目等项目进展较为缓慢的原因，以及公司后续在推动项目进展方面拟采取的措施；（3）结合上述未完成结算项目的实施进度、结算条款、项目实际运行及效益情况，分项目说明仍未完成结算的原因及合理性，前期是否存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。请保荐机构发表意见，年审会计师对问题（3）发表意见。

一、公司回复：

(1) 存续募投项目在前期可行性研究报告中原定达到可使用状态的日期、实际进展情况，结合上述情况说明是否存在应对项目可行性、预计收益等重新论证但未论证的情况，以及是否存在超过原定完成期限尚未完成，也未及时就募投项目延期履行决策程序的情况；

(一) 存续募投项目情况

序号	项目名称	原定达到可使用状态	实际达到可使用状态时间	原定达到可使用状态时间与实际达到可使用状态时间差异原因
1	牛行水厂二期扩建工程	2016年10月	2019年3月	由于政府规划审批延期，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
2	南昌县污水处理厂二期工程	2016年2月	2016年12月	由于政府交付项目用地较晚，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
3	南昌市城北水厂二期工程项目	2018年12月	2020年12月	该项目第一次施工招标被废标。再进行第二次招标，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
4	樟树市生活污水处理厂提标改造和污泥深度处理项目	2020年12月	2021年12月	由于政府征地工作滞后和出具设备招标控制价时间较晚，导致设备招标采购滞后
5	万载县城市污水处理厂水质提标改造工程	2019年6月	2020年1月	由于政府出具设备招标控制价时间较晚，导致设备招标采购滞后
6	丰城市新城区污水处理厂一期续建与提标改造工程项目	2017年12月	2019年8月	由于政府出具的设备招标控制价远低于市场价，导致设备招标采购时中标单位无法全部按我司质量要求供货，导致调试运行期部分设备需维修与更换，导致环保验收延期
7	信丰县污水处理厂扩容及提标改造工程项目	2019年11月	2020年12月	由于政府征地迁坟工作滞后，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
8	进贤县生活污水处理厂第三期扩建工程项目	2019年4月	2021年6月	由于政府征地工作滞后，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
9	浮梁县污水处理厂扩容及提标改造项目	2020年9月	2021年5月	原可研报告建设内容涵盖县城排水管网项目，后续根据政府决策对初设内容进行变更，取消管网建设内容，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
10	南昌市九龙湖污水处理厂二期扩建工程	2019年12月	2021年7月	由于环评批复滞后，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
11	赣州市中心城区白塔污水处理厂一期扩容及提标改造工程	2019年12月	2021年4月	由于提标改造用地不足，施工图设计阶段论证、考察及设备选型较长，导致实际开工时间比可研计划时间滞后。
12	南康生活污水处理厂提标改造工程	2020年7月	2021年3月	由于政府征地工作滞后，导致实际开工时间比可研计划时间滞后。
13	上高县城市污水处理厂提标改造及扩容工程	2019年9月	2020年7月	因前期政府设计、地勘及三通一平工作时间滞后，开工时间较可研时间有所延迟，后期政府设备招标采购于2019年10月完成，导致整体工期逾期
14	赣县区城北生活污水处理厂一期工程	2020年12月	2021年4月	由于政府征地工作滞后，导致实际开工时间比可研计划时间滞后。
15	南城县城镇生活污水处理厂提标改造工程	2020年5月	2020年10月	2020年7月已完工并通水调试，由于政府外部管网问题，导致环保验收逾期

序号	项目名称	原定达到可使用状态	实际达到可使用状态时间	原定达到可使用状态时间与实际达到可使用状态时间差异原因
16	奉新县城市污水处理厂新建（提标扩容）工程	2022年3月	2022年1月	无
17	樟树市生活污水处理厂三期续建工程	2021年12月	2022年4月	厂区于2021年10月已完工并通水调试，管网施工受政府征地工作滞后影响，导致工程整体逾期。
18	广昌县污水处理厂扩容及污水污泥提标改造工程	2020年7月	2021年5月	由于政府前期手续审批延期，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
19	黎川县生活污水处理厂一期第二步扩容及水质提标改造和污泥处理处置设施建设项目	2019年2月	2020年9月	由于政府前期手续审批延期，导致实际开工时间比可研计划时间滞后
20	南昌市红角洲水厂扩建工程	2020年8月	2020年12月	由于政府用地与规划审批延期，导致实际开工时间比可研计划时间滞后

（二）结合上述情况说明是否存在应对项目可行性、预计收益等重新论证但未论证的情况，以及是否存在超过原定完成期限尚未完成，也未及时就募投项目延期履行决策程序的情况

鉴于以上实施项目主体并未发生变化，因项目的立项时间与实际开工时间以及原定达到可使用状态时间也存在政府审批、交付、土地征收等实际原因而延期，但并没有取消或终止，而是达到了预定可使用状态。除樟树三期续建工程还在施工，工程施工仍会继续推进，因此，本次不涉及对项目的可行性、预计收益等重新进行论证说明的情况。公司严格按照相关规定及时履行信息披露义务，在历年的半年度和年度披露了募集资金存放与实际使用情况的专项报告，履行了充分、必要的信息披露义务。

（2）结合项目实施情况、当地政府规划及市场环境变化，说明万载县项目、广昌县项目等项目进展较为缓慢的原因，以及公司后续在推动项目进展方面拟采取的措施；

（一）项目实施情况

单位：万元

序号	项目名称	募集资金计划使用金额	已经使用金额	结余金额	募集资金使用比例	实际进度情况	结余原因
1	牛行水厂二期扩建工程	37,618.76	37,262.51	356.25	99.05%	正在办理工程结算审计	由于第三方审计单位结算金额认定与施工单位存在分歧，待红谷滩区法

序号	项目名称	募集资金计划使用金额	已经使用金额	结余金额	募集资金使用比例	实际进度情况	结余原因
							院完成诉讼后可付清尾款
2	南昌县污水处理厂二期工程	3,003.16	2,445.00	558.16	81.41%	已完成工程结算	已完成结算,为结余资金
3	南昌市城北水厂二期工程项目	8,200.00	5,656.12	2,543.88	68.98%	已完成工程结算审计,待支付结算尾款	已完成工程结算审计,结算总金额 5944.25 万元,2023 年结余 2543.88 万元。该项目结算后工程费 571.18 万尚未支付,其余 1972.7 万元为结余金额。
4	樟树市生活污水处理厂提标改造和污泥深度处理项目	3,300.00	2,290.30	1,009.70	69.4%	已完成工程结算审计和项目财务决算	由于政府申请的中央资金后期到位并注入该项目约 2568 万元,使得我方投资额缩减,目前募集资金结余约 1009.7 万元
5	万载县城市污水处理厂水质提标改造工程项目	3,300.00	537.51	2,762.49	16.29%	已完成工程结算审计,正在财务决算	由于政府对该项目投资约 1574.12 万项目,使得我方投资额缩减,目前剩余约 168.1 万元项目款后续支付,预计募集资金结余约 2594.39 万元
6	丰城市新城污水处理厂一期续建与提标改造工程项目	2,600.00	2,496.98	103.02	96.04%	已完成工程结算审计,正在财务决算	已完成结算,为结余金额
7	信丰县污水处理厂扩容及提标改造工程项目	11,100.00	9,648.86	1,451.14	86.93%	已完成工程结算审计,正在财务决算	已完成结算,为结余金额
8	进贤县生活污水处理厂第三期扩建工程项目	5,000.00	3,102.87	1,897.13	62.06%	正在办理工程结算审计	正在积极配合政府办理结算,结算完成后支付
9	浮梁县污水处理厂扩容及提标改造项目	3,700.00	2,148.79	1,551.21	58.08%	正在办理工程结算审计	正在积极配合政府办理结算,结算完成后支付
10	南昌市九龙湖污水处理厂二期扩建工程	35,000.00	16,558.26	18,441.74	47.31%	正在办理工程结算审计	项目已完工,正在办理工程结算审计,根据合同金额本项目

序号	项目名称	募集资金计划使用金额	已经使用金额	结余金额	募集资金使用比例	实际进度情况	结余原因
							有 19680.09 万元未支付
11	赣州市中心城区白塔污水处理厂一期扩容及提标改造工程	12,800.00	12,414.79	385.21	96.99%	已完成工程结算审计,正在财务决算	竣工结算完成,没有支付的原因:土建已完成结算,设备价格待政府认可后支付尾款
12	南康生活污水污水处理厂提标改造工程	8,800.00	6,371.14	2,428.86	72.4%	已完成工程结算审计,正在财务决算	已完成结算,剩余部分前期费用待财务决算后支付共约 20 万,其余为结余金额
13	上高县城市污水处理厂提标改造及扩容工程	6,000.00	3,491.29	2,508.71	58.19%	已完成工程结算审计和项目财务决算	由于政府对该项目投资约 2500 万元,使得我方投资额缩减,项目剩余约 417.82 万元工程款即将支付,预计募集资金结余约 2090.89 万元
14	赣县区城北生活污水处理厂一期工程	5,000.00	1,881.93	3,118.07	37.64%	正在办理工程结算审计	由于政府对该项目投资 5000 万元、使得我方投资额缩减,项目剩余约 1300 万元工程款未支付,预计募集资金结余 1750 万元
15	南城县城镇生活污水处理厂提标改造工程	4,600.00	2,527.90	2,072.10	54.95%	正在办理工程结算审计	正在积极配合政府办理结算,结算完成后支付
16	奉新县城市污水处理厂新建(提标扩容)工程	12,800.00	9,342.33	3,457.67	72.99%	正在办理工程结算审计	正在积极配合政府办理结算,结算完成后支付
17	樟树市生活污水处理厂三期续建工程	7,900.00	6,252.42	1,647.58	79.14%	正在施工	还在施工中,还需支付进度款
18	广昌县污水处理厂扩容及污水污泥提标改造工程	8,800.00	2,247.14	6,552.86	25.54%	已完成工程结算审计,正在财务决算	由于政府对该项目设备自行采购,投资 2237.996 万元,使得我方投资额缩减
19	黎川县生活污水处理厂一期第二步扩容及水质	2,600.00	1,905.51	694.49	73.29%	正在办理工程结算审计	正在积极配合政府办理结算,结算完成后支付

序号	项目名称	募集资金计划使用金额	已经使用金额	结余金额	募集资金使用比例	实际进度情况	结余原因
	提标改造和污泥处理处置设施建设						
20	南昌市红角洲水厂扩建工程	15,000.00	8,951.43	6,048.57	59.68%	正在办理工程结算审计	正在办理结算审计，结算完成后支付

（二）项目进展较为缓慢的原因

1. 项目财审一般要求在完成竣工验收备案的前提下才收取结算资料，由于政府相关前期资料缺失需要补办，导致竣工验收滞后，财审相应延后。而且目前各地政府财政资金紧张，财政局结算审核也相应较慢。因此，受财审周期较长影响，造成部分项目结算进度较为缓慢；

2. 部分项目由于存在当地政府申请的中央资金后期到位注入项目的情况，造成募集资金结余金额较大（如樟树市生活污水处理厂提标改造和污泥深度处理项目、万载县城市污水处理厂水质提标改造工程项目、上高县城市污水处理厂提标改造及扩容工程、赣县区城北生活污水处理厂一期工程、广昌县污水处理厂扩容及污水污泥提标改造工程），以上项目除樟树市生活污水处理厂三期续建工程还处在施工阶段外，其他均已完工投产。

（三）公司拟采取的措施：

1. 加强与政府部门沟通，积极推进财审工作；
2. 公司将开通“绿色通道”，解决募投项目实施进度问题，加快募投项目的支付进度；
3. 对于财审完成项目，确定结余募投资金后将履行公司相关程序，用于补充流动资金，提高募集资金使用效率。
4. 公司将加快对部分达到预定可使用状态的募项目的结项工作，进一步提高结余募集资金的使用效率。

（3）结合上述未完成结算项目的实施进度、结算条款、项目实际运行及效益情况，分项目说明仍未完成结算的原因及合理性，前期是否存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形。

(一) 未完成结算项目情况

单位：万元

序号	项目名称	工程的实施进度	合同结算条款	实际运行效益情况(截止2023年末累计净利润)	未完成结算的原因及合理性
1	牛行水厂二期扩建工程	已完工，正在办理结算审计	调度大楼：按监理工程师及发包人确认的当月工作量的60%支付工程进度款，竣工验收合格支付至总计量款的85%；工程结算经发包人审核后付至结算价的95%，剩余的5%作为质保金。缺陷责任期满后7天内无息退还质保金；净水厂区：按监理工程师及发包人确认的当月工作量的70%支付工程进度款，进度款支付方式为100%银行转账；竣工验收合格支付至总计量款的85%；工程结算经发包人审核后付至结算价的95%，剩余的5%作为质保金。缺陷责任期满后7天内无息退还质保金。	16,839.70	由于结算金额认定与施工单位存在分歧，目前正在红谷滩区人民法院诉讼
2	南昌市城北水厂二期工程项目	已完成结算	工程竣工及移交支付：工程竣工验收备案后，支付至工程总计量的75%且不超过建安工程合同的75% 工程竣工结算支付：工程竣工结算完毕后，支持至结算金额的97% 工程保修金支付：保修金为结算价3%，工程责任缺陷期满且发包人及相关单位确认无工程质量缺陷后，支付至工程结算金额的100%	5,878.18	已完成工程结算审计，结算总金额5944.25万元，2023年结余2543.88万元。该项目结算后工程费571.18万尚未支付，其余1972.7万元为结余金额
3	进贤县生活污水处理厂第三期扩建工程项目	已完工，正在办理结算审计	土建、安装部分的工程进度款按监理人和发包人审核的月进度实体工程价款的70%支付工程款。土建、安装部分的工程价款累计支付到土建、安装合同价70%时，停止支付。工程各项竣工验收合格并经竣工结算审计结束后三个月内付至工程竣工结算审计价款的97%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%），余款3%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清（无息）	1,346.10	正在积极配合政府办理结算
4	浮梁县污水处理厂扩容及提标改造项目	已完工，正在办理结算审计	工程竣工及移交支付：工程竣工验收备案后，支付至工程总计量的75%且不超过建安工程合同的75%。工程竣工结算支付：工程竣工结算完毕后，支付至结算金额的95%。工程保修金支付：保修金为结算价	1,095.02	正在积极配合政府办理结算

序号	项目名称	工程的实施进度	合同结算条款	实际运行效益情况(截止2023年末累计净利润)	未完成结算的原因及合理性
			5%，工程责任缺陷期满且发包人及相关单位确认无工程质量缺陷后，支付至工程结算金额的100%		
5	南昌市九龙湖污水处理厂二期扩建工程	已完工，正在办理结算审计	取得施工许可证并工程各项竣工验收合格，付至合同价款的85%；竣工结算审计结束并满足本合同第一部分合同协议书第4条，一个月内支付至工程竣工结算审计价款的97%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%），余款3%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清（无息）。取得施工许可证并工程各项竣工验收合格，付至合同价款的85%；竣工结算审计结束并满足本合同第一部分合同协议书第4条，一个月内支付至工程竣工结算审计价款的97%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%），余款3%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清（无息）。	6,894.45	目前正在积极沟通政府进行结算
6	赣县区城北生活污水处理厂一期工程	已完工，正在办理结算审计	竣工结算审计完成后，付至竣工结算审计价款的85%；竣工结算审计结束并满足本协议第一部分合同协议书第4条，一个月内付至工程竣工结算审计价款的95%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%），余款5%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清（无息）。	1,302.77	正在积极配合政府办理结算
7	南城县城镇生活污水处理厂提标改造工程	已完工，正在办理结算审计	竣工结算审计完成后，付至竣工结算审计价款的85%；竣工结算审计结束并满足本协议第一部分合同协议书第4条，一个月内付至工程竣工结算审计价款的95%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%），余款5%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清（无息）。	1,895.02	正在积极配合政府办理结算
8	奉新县城市污水处理厂新建（提标扩容）工程	已完工，正在办理结算审计	竣工结算审计完成后，付至竣工结算审计价款的85%；竣工结算审计结束并满足本合同第一部分合同协议书第4条，一个月内付至工程竣工结算审计价款的95%（若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审	1,755.39	正在积极配合政府办理结算

序号	项目名称	工程的实施进度	合同结算条款	实际运行效益情况(截止2023年末累计净利润)	未完成结算的原因及合理性
			计价款的100%)，余款5%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清(无息)。		
9	樟树市生活污水处理厂三期续建工程	厂区部分已全部完工，外部进出水管网正在施工	竣工结算审计完成后，付至竣工结算审计价款的97%，余款3%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清(无息)。	-144.15	正在施工
10	黎川县生活污水处理厂一期第二步扩容及水质提标改造和污泥处理处置设施建设项目	已完工，正在办理结算审计	工程各项竣工验收合格，付至合同价款的75%；竣工结算审计完成后，付至竣工结算审计价款的85%；竣工结算审计结束并满足本协议第一部分合同协议书第4条，一个月内付至工程竣工结算审计价款的95%(若工程缺陷责任期满则付至工程竣工结算审计价款的100%)，余款5%待工程缺陷责任期满后无质量问题，一个月内一次性付清(无息)。	889.48	正在积极配合政府办理结算
11	南昌市红角洲水厂扩建工程	已完工，正在办理结算审计	工程竣工及移交支付：工程竣工验收备案后，支付至工程总计量的75%且不超过建安工程合同的75% 工程竣工结算支付：工程竣工结算完毕后，支持至结算金额的97% 工程保修金支付：保修金为结算价3%，工程责任缺陷期满且发包人及相关单位确认无工程质量缺陷后，支付至工程结算金额的100%	2,773.99	由于政府用地与规划审批延期，导致工程整体进度逾期

注：工程施工过程及竣工结算由业主方或政府方聘请第三方作为监理单位。

(二) 前期是否存在在建工程应转固未转固、相关资产应计提减值未计提的情形

公司募投项目涉及的工程项目均在其实际达到预定可使用状态时结转为固定资产或无形资产，会计核算符合会计准则的相关规定；除樟树市生活污水处理厂三期续建工程因外部管网施工受政府征地工作滞后影响，导致工程无法整体竣工结算，造成政府抄告单暂定水价低于原协议暂定价，从而未达到预期收益外，其他相关项目资产均已达到或超过预期收益。

综上，公司前期项目不存在在建工程应转固未转固情形，也不存在应计提减值未计提的情形。

二、年审会计师意见

针对问题（3），我们主要执行了以下审计程序：

（一）核查程序

1. 获取公司就募投项目立项、施工、结算、运营相关的内部控制制度，并针对相关内控制度进行了控制测试。

2. 查阅了公司募投项目的施工合同，重点关注合同约定的施工期限、结算条款，检查是否存在财务记录与结算条款是否存在重大差异。

3. 询问募投项目项目部负责人，了解公司募投项目的未完成结算的原因并分析其合理性。

4. 查阅了公司募投项目的相关特许经营权合同，重点关注结算价格、结算数量的相关规定；了解公司募投项目收入确认的流程，复核财务账面记录的营业收入完整准确。

5. 查阅了公司就募投项目的达到预定可使用状态出具的说明文件及相关财务资料，检查相关会计核算符合会计准则规定，是否存在在建工程应转固未转固情形。

6. 对募投项目效益进行了分析，与项目预测效益进行比对，判断募投项目是否存在减值迹象。

7. 对樟树市生活污水处理厂三期续建工程进行了现场核查，实地查看项目的施工进度。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

通过检查未完成结算项目的实施进度、结算条款、项目实际运行及效益情况，部分项目未及时办理结算主要是受财审周期较长影响导致。公司的在建工程核算符合会计准则的相关规定，不存在在建工程应转固未转固情形，也不存在应计提减值未计提的情形。

三、保荐机构之国泰君安核查意见

（一）核查程序

针对前述问题，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人就募投项目立项、施工、结算、运营相关的内部控制制度；
- 2、查阅了发行人募投项目的施工合同，重点关注合同约定的施工期限、结算条款，检查是否存在财务记录与结算条款是否存在重大差异
- 3、询问发行人募投项目项目部负责人，了解募投项目实际达到可使用状态时间与可行性研究报告存在差异的原因，并取得相应说明；了解公司个别募投项目未完成结算的原因，并分析其合理性；
- 4、取得并查阅了南昌市红谷滩人民法院出具的《通知书》等涉及募投项目诉讼、鉴定的相关文件；
- 5、了解公司募投项目收入确认的流程，复核财务账面记录的营业收入确认完整、准确；
- 6、查阅了发行人就募投项目的达到预定可使用状态出具的说明文件及线管财务资料，检查相关会计核算是否符合企业会计准则规定，是否存在在建工程应转固未转固的情形；
- 7、对募投项目效益进行了分析，与项目预测效益进行比对，判断募投项目是否存在减值迹象。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人“牛行水厂二期扩建工程”、“南昌县污水处理厂二期工程”项目实际达到可使用状态时间与前期可行性研究报告存在差异主要系政府规划审批及项目用地交付延期，导致实际开工时间滞后，具备合理性，不存在应对项目可行性、预计收益等重新论证但未论证的情况。发行人前述项目不存在超过原定完成

期限尚未完成且未及时就募投项目延期履行决策程序的情形。

发行人“牛行水厂二期扩建工程”、“南昌县污水处理厂二期工程”项目均已完成建设，实施进度正常，其中“牛行水厂二期扩建工程”由于第三方审计单位结算金额认定与施工单位存在分歧，待红谷滩区法院完成诉讼后即可付清尾款，发行人已采取必要措施推动相关项目结算流程。

通过检查“牛行水厂二期扩建工程”项目的实施进度、结算条款、涉诉相关文件、项目实际运行及效益情况，该项目未及时办理结算主要系第三方审计单位结算金额认定与施工单位存在分歧所致，目前正在红谷滩区法院诉讼，待红谷滩区法院完成裁决后即可付清尾款。该募投项目涉及的工程项目已在实际达到预定可使用状态时结转为固定资产，会计核算符合会计准则的相关规定，相关资产在运行过程中已达到预期收益，不存在在建工程应转固未转固的情形，亦不存在应计提减值未计提的情形。

四、保荐机构之申万宏源核查意见

（一）核查程序

针对前述问题，申万宏源承销保荐主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人募投项目的可行性研究报告；
- 2、获取发行人就募投项目立项、施工、结算、运营相关的内部控制制度；
- 3、查阅了发行人募投项目的施工合同，针对合同约定的施工期限、结算条款，检查是否存在财务记录与结算条款是否存在重大差异；
- 4、取得了公司关于募投项目原定达到预定可使用状态和实际达到可使用状态时间差异原因的说明，并分析其合理性；
- 5、取得了公司募投项目的相关特许经营权合同，对结算价格、数量予以关注，并了解公司募投项目收入确认的流程，复核财务账面记录的营业收入确认完整、准确；

6、查阅了发行人就募投项目的达到预定可使用状态出具的说明文件及相关财务资料，检查相关会计核算是否符合企业会计准则规定，是否存在在建工程应转固未转固的情形；

7、对募投项目效益进行了分析，与项目预测效益进行比对，判断募投项目是否存在减值迹象。

8、对樟树市生活污水处理厂三期续建工程进行了远程核查，就项目施工进度取得了公司的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司募投项目实际达到可使用状态时间与前期可行性研究报告存在差异主要系政府规划审批、项目用地交付延期、招投标程序、环评验收等原因导致实际开工时间滞后，具备合理性，不存在应对项目可行性、预计收益等重新论证但未论证的情况。截至本核查意见出具日，除樟树市生活污水处理厂三期续建工程因外围管网征地工作滞后导致仍在施工外，发行人其他募投项目均已完成施工。公司已在历年的半年度和年度披露了募集资金存放与实际使用情况的专项报告，对募投项目的投资进展进行了披露。

2、发行人部分募投项目存在进展较为缓慢的原因有二：一是系受财审周期较长的影响，造成部分募投项目结算进度较为缓慢。二是系部分项目在建设过程中存在当地政府申请的中央资金后期到位注入项目的情况（如樟树市生活污水处理厂提标改造和污泥深度处理项目、万载县城市污水处理厂水质提标改造工程项目、上高县城市污水处理厂提标改造及扩容工程、赣县区城北生活污水处理厂一期工程、广昌县污水处理厂扩容及污水污泥提标改造工程），导致募集资金使用较少。

针对前述情况，发行人已经采取了必要措施推进项目结算工作，并在相关项目完成结算、支付后及时完成相关结余募集资金审议程序，提高募集资金使用效率。

3、通过检查未完成结算项目的实施进度、结算条款、项目实际运行及效益情况，公司部分募投项目未及时办理结算主要系结算审计工作滞后所致，公司募投项目涉及的工程项目已在实际达到预定可使用状态时结转为固定资产，会计核算符合会计准则的相关规定，除樟树市生活污水处理厂三期续建工程因外部管网施工受政府征地工作滞后影响，导致工程无法整体竣工结算，造成政府抄告单暂定水价低于原协议暂定价，从而未达到预期收益外，其他项目均已达到预期收益。公司不存在在建工程应转固未转固情形，也不存在应计提减值未计提的情形。

问题 3.关于应收账款与合同资产。年报显示，公司应收账款期末账面余额为 19 亿元，较期初同比增加 26%，已计提坏账准备 1.17 亿元，应收账款周转天数为 71.16 天，较上年增加约 22 天。公司合同资产期末账面余额 5.18 亿元，较期初同比增加 28%，主要包括应收工程款以及 PPP 项目建造服务，已计提坏账准备 1.47 亿元。请公司补充披露：（1）前五名应收账款对象的名称、交易内容、期末余额、账龄，结合客户资质及历史回款情况，说明坏账准备计提是否充分合理；（2）合同资产涉及的主要项目情况，包括但不限于项目名称、交易对方、关联关系、项目金额、开工时间、预计建设周期、完工进度、结算进度、收入确认情况及依据、减值计提原因及合理性，核实是否存在提前或滞后确认收入、减值计提不恰当的情形。请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

（1）前五名应收账款对象的名称、交易内容、期末余额、账龄，结合客户资质及历史回款情况，说明坏账准备计提是否充分合理；

（一）前五名应收账款情况

单位：万元

序号	客户名称	客户资质	交易内容	期末账面余额	账龄			坏账准备	
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	计提比例	坏账准备金额
1	南昌市排水事务中心	事业单位	污水处理费	37,229.17	22,114.33	13,780.80	1,334.04	2.75%	1,024.36
2	南昌市红谷滩区城市管理和综合执法局	政府部门	污水处理费	10,941.33	10,441.33	500.00		1.11%	121.36
3	营口市财政局	政府部门	污水处理费	7,814.95	7,814.95			1.00%	78.15

序号	客户名称	客户资质	交易内容	期末账面余额	账龄			坏账准备	
					1年以内	1-2年	2-3年	计提比例	坏账准备金额
4	国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	大型央企	垃圾发电	6,646.68	6,646.68			3.58%	237.84
5	盖州市财政局	政府部门	污水处理费	5,281.05	1,990.43	1,911.11	1,379.51	8.18%	432.19
	合计			67,913.18	49,007.72	16,191.91	2,713.55	2.79%	1,893.90

(二) 历史回款情况

前五名应收账款近3年交易金额及回款金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023年度			2022年度			2021年度		
		交易金额	回款金额	回款率	交易金额	回款金额	回款率	交易金额	回款金额	回款率
1	南昌市排水事务中心	25,884.56	14,410.04	55.67%	25,677.51	4,610.94	17.96%	8,979.55	5,253.53	58.51%
2	南昌市红谷滩区城市管理和综合执法局	10,441.33	1,281.77	12.28%	10,176.94	9,200.00	90.40%	5,824.24	5,232.31	89.84%
3	营口市财政局	10,423.18	8,342.43	80.04%	10,348.35	8,706.51	84.13%	10,356.89	9,325.69	90.04%
4	国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	21,902.00	22,880.38	104.47%	23,156.79	21,565.75	93.13%	27,546.95	27,593.96	100.17%
5	盖州市财政局	1,990.43	950.00	47.73%	1,911.11	250.00	13.08%	2,579.51	-	-
	合计	70,641.51	47,864.62	67.76%	71,270.70	44,333.20	62.20%	55,287.15	47,405.49	85.74%

南昌市排水事务中心、南昌市红谷滩区城市管理和综合执法局和盖州市财政局部分年度回款率较低主要系当地财政每年收取的污水处理费存在资金缺口，无法按正常全额拨付污水处理服务费所致。

(四) 坏账准备计提是否充分合理

1. 2023年末，公司应收账款坏账准备的分类计提情况

单位：万元

类别	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

类别	2023年12月31日				
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项评估计提坏账准备的应收账款	437.04	0.23	437.04	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	189,546.54	99.77	11,278.02	5.95	178,268.52
组合 1: 应收水费及燃气费	3,698.42	1.95	519.19	14.04	3,179.23
组合 2: 应收工程款	21,180.87	11.15	6,201.64	29.28	14,979.23
组合 3: 应收垃圾及污水处理费	150,622.37	79.28	3,006.31	2.00	147,616.06
组合 4: 应收电费	7,220.17	3.80	251.87	3.49	6,968.29
组合 5: 应收其他款项	6,824.71	3.59	1,299.01	19.03	5,525.70
合计	189,983.58	100.00	11,715.06	6.17	178,268.52

2. 2023 年末，公司应收账款组合的预期信用损失率情况

公司根据金融工具的性质，以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司对初始确认后发生信用减值的应收账款，单项确定预期信用损失率；对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。具体计算时，公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

2023 年末，公司计算得出的不同账龄预期信用损失率对照表：

账龄	应收水费及燃气费	应收工程款	应收垃圾及污水处理费	应收电费		应收其他款项
				标杆电费	国（省）补电费	
1 年以内	2.13%	8.80%	1.00%	0.5%	4.35%	5.54%
1 至 2 年	15.36%	26.17%	3.39%	0.5%	4.35%	16.91%
2 至 3 年	43.65%	41.72%	25.19%	0.5%	4.35%	33.76%
3 至 4 年	55.08%	55.62%	35.00%	0.5%	4.35%	61.46%
4 至 5 年	100.00%	77.13%	50.00%	0.5%	4.35%	85.09%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	0.5%	4.35%	100.00%

公司根据 2019 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日应收款项账龄风险组合连续 5 年的期末余额以及各年度回收情况，计算 2023 年历史平均迁移率，根据平均迁移率计算出应收账款各账龄段的历史损失率，基于实际损失率以及前瞻性调

整得出预期损失率，以预期损失率作为新金融工具准则下计提坏账准备的依据，损失率测算过程如下：

(1) 应收水费及燃气费

账龄	注释	2019-2023年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1年以内	A	13.85%	$A * B * C * D * E * F$	2.03%	5%	2.13%
1至2年	B	35.19%	$B * C * D * E * F$	14.63%	5%	15.36%
2至3年	C	79.26%	$C * D * E * F$	41.58%	5%	43.65%
3至4年	D	59.07%	$D * E * F$	52.46%	5%	55.08%
4至5年	E	88.80%	$E * F$	88.80%	5%	100.00%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

(2) 应收工程款

账龄	注释	2019-2023年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1年以内	A	33.62%	$A * B * C * D * E * F$	8.38%	5%	8.80%
1至2年	B	62.72%	$B * C * D * E * F$	24.92%	5%	26.17%
2至3年	C	75.01%	$C * D * E * F$	39.73%	5%	41.72%
3至4年	D	72.10%	$D * E * F$	52.97%	5%	55.62%
4至5年	E	73.46%	$E * F$	73.46%	5%	77.13%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

(3) 应收垃圾及污水处理费

账龄	注释	2019-2023年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1年以内	A	17.55%	$A * B * C * D * E * F$	0.06%	5%	1.00%
1至2年	B	47.83%	$B * C * D * E * F$	0.35%	5%	3.39%
2至3年	C	11.75%	$C * D * E * F$	0.74%	5%	25.19%
3至4年	D	25.13%	$D * E * F$	6.28%	5%	35.00%
4至5年	E	25.00%	$E * F$	25.00%	5%	50.00%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

注：应收垃圾及污水处理费客户群体主要为特许经营权授予方，即当地政府财政部门或其授予的政府平台。由于根据历史平均迁移率计算的历史信用损失率较低，故应收垃圾及污水处理费预期信用损失率参

照上年度计提比例。

(4) 应收电费

应收电费包括标杆电费及国（省）补电费。其中：（1）标杆电费由省电力公司按月结算，并于次月支付。因省电力公司均为国家电网有限公司全资子公司，信用风险较低，且标杆电费均于次月支付，因此，应收标杆电费属较低信用风险的金融工具，对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。公司将应收标杆电费的预期信用损失率预计为 0.5%。（2）国（省）补电费需公司提出申请，报项目所在地省发改委核定，待通知后或省电力公司收到国家拨付的可再生能源发展专项资金时，由省电力公司支付。国（省）补电费的付款周期一般在半年或 1 年以上。因省电力公司均为国家电网有限公司全资子公司，信用风险较低，应收国（省）补电费属较低信用风险的金融工具，对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。在考虑货币时间价值的基础上，公司将应收国（省）补电费预期信用损失率按一年期贷款利率 4.35% 预计。

(5) 应收其他款项

账龄	注释	2019-2023 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损失 率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	32.74%	A * B * C * D * E * F	5.27%	5%	5.54%
1 至 2 年	B	50.09%	B * C * D * E * F	16.10%	5%	16.91%
2 至 3 年	C	54.93%	C * D * E * F	32.15%	5%	33.76%
3 至 4 年	D	72.24%	D * E * F	58.54%	5%	61.46%
4 至 5 年	E	81.04%	E * F	81.04%	5%	85.09%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

3. 同行业可比公司情况

2023 年末，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司的情况如下：

单位：万元

项目	中原环保	中山公用	首创环保	武汉控股
----	------	------	------	------

2023. 12. 31/2023 年度	应收账款	421,255.51	117,637.49	1,276,057.17	500,162.09
	应收坏账准备	10,618.20	6,409.55	71,584.26	59,531.88
	坏账计提比例	2.52%	5.45%	5.61%	11.90%
项目		国中水务	钱江水利	创业环保	重庆水务
2023. 12. 31/2023 年度	应收账款	43,531.70	32,527.16	356,837.90	98,578.79
	应收坏账准备	3,834.10	2,374.05	30,647.20	10,042.30
	坏账计提比例	8.81%	7.30%	8.59%	10.19%
项目		绿城水务	海峡环保	行业平均	洪城环境
2023. 12. 31/2023 年度	应收账款	181,990.76	115,169.95	314,374.85	189,983.58
	应收坏账准备	7,515.06	9,352.05	21,190.86	11,715.06
	坏账计提比例	4.13%	8.12%	6.74%	6.17%

如上表所示，2023 年末，公司应收账款坏账计提比例略低于行业平均水平，主要系由于污水处理业务在公司的经营中占据重要地位且期末应收污水处理费占比较大。但基于应收污水处理费属于 BOT 项目，客户群体主要为特许经营权授予方，即当地政府财政部门或其授予的政府平台；政府财政部门或其授予的政府平台通常具有较高的信誉和稳定的支付能力，因此公司认为该部分应收污水处理费的坏账风险较低。

综上，公司报告期末应收账款坏账准备计提充分。

(2) 合同资产涉及的主要项目情况，包括但不限于项目名称、交易对方、关联关系、项目金额、开工时间、预计建设周期、完工进度、结算进度、收入确认情况及依据、减值计提原因及合理性，核实是否存在提前或滞后确认收入、减值计提不恰当的情形。

(一) 合同资产涉及的主要项目情况

截止 2023 年 12 月 31 日，公司合同资产账面余额为 51,791.27 万元，本次选取期末前十大客户，合计账面余额 31,382.68 万元，占期末合同资产账面余额的 60.59%。

单位：万元

序号	项目名称	交易对方	关联关系	项目金额	开工时间	预计建设周期	完工进度	结算情况		收入确认情况		合同资产余额	账龄	已提减值
								结算进度	结算金额	截止2023年末累计已确认收入金额(含税)	依据			
1	崇仁县城镇供水工程EPC项目	崇仁县水利建设投资发展有限公司	非关联方	20,000.00	2023.6.4	545天	75.00%	30.00%	6,000.00	14,853.97	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	8,853.97	1年以内	779.15
2	南昌市城市供水应急水源工程	南昌市政公用工程项目管理有限公司	同一最终控制方	20,254.71	2020.4	暂定8个月	100.00%	70.00%	13,999.33	19,999.04	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	5,999.71	0-3年	2,230.03
3	定南县2018-2020年度城区污水管网改造工程PPP项目	定南城市管理局	非关联方	/	/	/	/	/	/	/	/	5,494.75	1年以内	54.95
4	崇仁县第二污水处理厂及污水管网建设项目EPC+O项目	崇仁县国有资产运营有限公司	非关联方	9,500.00	2023.4.26	暂定6个月	74.00%	48.00%	4,560.00	7,035.71	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	2,475.71	1年以内	217.86
5	庐山南大道瀛上桥拓宽工程	南昌经济技术开发区投资控股有限公司	非关联方	5,977.78	2018.01.05	270天	100.00%	60.00%	3,585.84	5,900.88	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确	2,315.04	2-3年	965.84

序号	项目名称	交易对方	关联关系	项目金额	开工时间	预计建设周期	完工进度	结算情况		收入确认情况		合同资产余额	账龄	已提减值
								结算进度	结算金额	截止2023年末累计已确认收入金额(含税)	依据			
		司									认收入。			
6	青原区圩镇生活污水处理项目	吉安市青原区地源农业发展有限公司	非关联方	13,493.71	2022.7.1	456 天	58.00%	40.00%	5,750.98	7,800.00	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	2,049.02	1 年以内	180.31
7	地铁 2 号线	南昌轨道交通公司	非关联方	2,043.51	2013.11	1080 天	100.00%	30.00%	625.00	1,986.00	业主、监理方确认的累计完成工程量确认收入。	1,361.00	5 年以上	1,361.00
8	鄱阳县珠湖流域农村生活污水收集管网与处理工程	江西省鄱阳县农业利用外资办公室	非关联方	9,829.82	2021.10.2	360 天	91.00%	80.00%	7,930.33	8,981.03	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	1,050.70	1 年以内	92.46
9	洪都大道给水管道改造工程（新溪桥北二路至青山南路）	南昌城市建设投资发展有限公司	非关联方	8,756.18	2017.11	374 天	100.00%	35.00%	3,007.42	3,961.82	业主、监理方确认的累计完成工程量确认收入。	954.40	5 年以上	954.40
10	九江市柴桑区人民医院感染楼改扩建二期工程	九江市柴桑区人民医院	非关联方	3,085.57	2022.12.3	365 天	100.00%	60.00%	1,929.25	2,757.63	业主、监理方确认的累计完成工程量占合同比确认收入。	828.38	1 年以内	72.90

序号	项目名称	交易对方	关联关系	项目金额	开工时间	预计建设周期	完工进度	结算情况		收入确认情况		合同资产余额	账龄	已提减值
								结算进度	结算金额	截止2023年末累计已确认收入金额(含税)	依据			
	合计			92,941.28					43,388.15	73,276.08		31,382.68		7,260.90

注 1：定南县城市管理局系根据《企业会计准则解释第 14 号》及企业会计准则实施问答的相关规定，在建造期间确认的定南县 2018-2020 年度城区污水管网改造工程 PPP 项目金融资产模式的合同资产，按其预计是否自资产负债表日起一年内变现，在资产负债表“合同资产”项目中列报所致。

注 2：地铁 2 号线及洪都大道给水管道改造工程（新溪桥北二路至青山南路）项目合同资产全额计提减值原因系由于工程款未结算，导致合同资产余额账龄超过 5 年，公司根据坏账政策按 5 年以上 100% 的计提比例计提合同资产减值。

（二）减值计提原因及合理性

合同资产的减值准备计提参照应收账款预期信用损失的确定方法。

1. 合同资产按照信用风险特征分为如下组合：

项 目	确定组合的依据	计提方法
组合 1：应收工程款	信用风险特征及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合 2：PPP 项目建造服务	信用风险特征及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

2. 预期信用损失率情况

账龄	应收工程款	PPP 项目建造服务
1 年以内	8.80%	1.00%
1 至 2 年	26.17%	3.39%
2 至 3 年	41.72%	25.19%
3 至 4 年	55.62%	35.00%
4 至 5 年	77.13%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

PPP 项目建造服务系根据《企业会计准则解释第 14 号》按金融资产模式确认的应收特许权服务费，因此，其减值准备系参照应收账款组合中“应收垃圾及污水处理费”计提比例。

3. 2023 年末，合同资产减值准备计提情况

（1）2023 年末，公司合同资产减值准备的分类计提如下：

类别	2023 年 12 月 31 日				账面价值 (万元)
	账面余额		坏账准备		
	金额(万元)	比例 (%)	金额	计提比 例(%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	51,791.27	100.00	14,683.05	28.35	37,108.22
组合 1：应收工程款	45,718.18	88.27	14,622.32	31.98	31,095.86
组合 2：PPP 项目建造服务	6,073.09	11.73	60.73	1.00	6,012.36
合计	51,791.27	100.00	14,683.05	28.35	37,108.22

（2）2023 年末，公司合同资产减值准备的组合计提如下：

①组合 1：应收工程款

账龄	2023年12月31日		
	账面余额(万元)	计提比例	减值准备(万元)
1年以内	23,339.57	8.80%	2,053.88
1至2年	3,399.82	26.17%	889.73
2至3年	11,020.99	41.72%	4,597.96
3至4年	1,554.60	55.62%	864.67
4至5年	818.21	77.13%	631.08
5年以上	5,585.00	100.00%	5,585.00
合计	45,718.18	31.98%	14,622.32

②组合2：PPP项目建造服务

账龄	2023年12月31日		
	账面余额(万元)	计提比例	减值准备(万元)
1年以内	6,073.09	1.00%	60.73
合计	6,073.09	1.00%	60.73

截止2023年末,公司合同资产原值51,791.27万元,已计提减值准备14,683.05万元,综合计提比例为28.35%,公司已按相关会计政策对该部分应收账款足额计提了坏账准备。

经公司自查,公司工程项目系根据业主、监理方共同确认的工程计量单中累计已完成工作量占合同预计总工作量的比例确定提供服务的履约进度,并按照履约进度确认收入。公司工程项目的收入确认与减值计提均符合企业会计准则的相关规定,不存在提前或滞后确认收入、减值计提不恰当的情形。

二、年审会计师意见

(一) 核查程序

1. 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计,并测试关键控制措施的运行的有效性。

2. 检查业务合同,识别与商品或服务控制权相关的合同条款与条件,评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求。

3. 检查经三方确认的已完成合同工作量计量单等相关资料,判断并计算收

入确认的合理性及准确性。

4. 对客户应收账款、收入金额和合同资产等信息实施函证程序。

5. 分析应收账款坏账准备计提会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单项评估信用减值的判断等。

6. 获取管理层确认预期损失率所依据的数据及相关资料，检查应收账款的迁徙率、历史坏账、预期信用损失判断等情况。

7. 执行应收账款函证程序和检查期后回款，评价应收账款预期信用损失率的合理性及应收账款坏账准备计提的充分性。

8. 获取坏账准备计提表，检查组合分类、计提方法是否按照坏账准备计提政策执行，并重新计算坏账准备计提金额是否准确。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司收入确认符合企业会计准则的相关规定，减值准备计提合理、充分，不存在提前或滞后确认收入、减值计提不恰当的情形。

问题 4.关于货币资金与有息负债。年报显示，公司货币资金期末账面余额 26.35 亿元，其中受限资金 0.26 亿元，同时公司短期借款 20.85 亿元，长期借款 35.22 亿元。请公司补充披露：（1）结合自身经营特点、同行业可比公司情况，补充说明公司同时持有大额货币资金及有息负债的原因及合理性，是否与公司经营规模相匹配；（2）除已披露的受限资金外，说明是否存在其他潜在的限制性安排，是否存在货币资金被他方实际使用的情况。请年审会计师发表意见。

一、公司回复：

（1）结合自身经营特点、同行业可比公司情况，补充说明公司同时持有大额货币资金及有息负债的原因及合理性，是否与公司经营规模相匹配；

（一）经营特点

公司业务主要包括供水、污水处理、燃气能源、固废处置和工程建设等，其

中：

1. 供水业务主要从事水的生产和供应，拥有南昌市城市供水特许经营权，特许经营区域范围涵盖南昌市城市公共供水管网所覆盖区域的供水以及城区水厂的制水。供水业务 2023 年实际现金流出 37.41 亿元，2024 年预计现金流出 35.85 亿元；

2. 污水处理业务主要由城镇生活污水处理和工业废水处理两部分组成，业务分布在江西全省多个县市及浙江、辽宁等地区。污水处理业务 2023 年实际现金流出 39.90 亿元，2024 年预计现金流出 51.60 亿元；

3. 燃气能源主要包括燃气销售、燃气工程安装业务，以及压缩天然气(CNG)和液化天然气(LNG)的销售。燃气能源业务 2023 年实际现金流出 33.26 亿元，2024 年预计现金流出 41.74 亿元；

4. 固废业务主要包括垃圾焚烧发电、热电联产业务、餐厨垃圾处理、垃圾浓缩液和渗滤液处理等。固废处置业务 2023 年实际现金流出 13.31 亿元，2024 年预计现金流出 19.53 亿元；

5. 工程建设业务拥有市政公用工程施工总承包一级、消防设施工程专业承包二级等专业资质。工程建设业务 2023 年实际现金流出 15.60 亿元，2024 年预计现金流出 16.96 亿元。

（二）同行业可比公司情况

对比同行业上市公司 2023 年年报数据，同行业上市公司货币资金余额与银行借款余额之比的具体数据如下表所示：

单位：万元

序号	单位简称	证券代码	货币资金余额（扣除受限资金）	短期借款余额	长期借款余额	一年内到期的长期借款及利息余额	货币资金余额与银行借款余额比
1	洪城环境	600461.SH	260,984.89	208,499.55	352,228.78	85,769.09	40.37%
2	中原环保	000544.SZ	156,469.84	60,616.78	1,627,182.15	77,118.30	8.87%
3	武汉控股	600168.SH	139,883.18	379,007.72	728,412.68	124,446.88	11.36%
4	中山公用	000685.SZ	206,401.71	220,080.17	314,615.25	37,140.10	36.09%
5	海峡环保	603817.SH	34,464.78	56,471.44	82,013.74	12,752.36	22.79%

序号	单位简称	证券代码	货币资金余额 (扣除受限资金)	短期借款余额	长期借款余额	一年内到期的 长期借款 及利息余额	货币资金余额与银行借款 余额比
6	钱江水利	600283.SH	52,752.71	60,781.57	75,305.50	14,114.09	35.12%
7	渤海股份	000605.SZ	41,207.16	132,088.06	110,559.39	17,182.74	15.86%
8	绿城水务	601368.SH	75,719.14	21,020.63	880,261.98	166,133.06	7.09%
9	创业环保	600874.SH	261,258.07	199.20	725,762.50	171,552.90	29.11%
10	重庆水务	601158.SH	300,841.15	114,500.00	547,866.09	23,468.65	43.86%
11	兴蓉环境	000598.SZ	387,271.30		685,912.37	77,984.54	50.70%
12	首创环保	600008.SH	491,470.28	497,189.31	3,117,061.38	324,673.57	12.48%
行业平均值							26.14%

从上述同行业对比分析数据可以得出，公司货币资金余额与银行借款余额之比虽高于行业平均值，但属于公司实际生产经营和未来投资项目的需要。

(三) 公司同时持有大额货币资金及有息负债的原因及合理性，是否与公司经营规模相匹配

截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金为 26.10 亿元（扣除受限资金），其中：（1）募投项目剩余资金 3.90 亿元；（2）募投项目补流资金 2.8 亿元；（3）代收污水、垃圾处理费及公用事业附加费 1.96 亿元；（4）应付股权收购款 4.42 亿元；（5）应付普通股股利 2.77 亿元。截至 2023 年末公司应付账款期末余额 29.47 亿元，公司日常生产经营的流动资金需求仍然较高，实际可自由支配的资金余额并不能满足生产经营支出。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司银行借款余额 64.65 亿元，其中：（1）短期借款余额为 20.85 亿元，主要为补充日常生产经营活动所需流动资金；（2）长期借款余额 43.80 亿元（其中：一年内到期的长期借款及利息余额 8.58 亿元），主要为供水业务投资建设贷款资金余额 6.57 亿元，固废业务投资建设贷款资金余额 12.4 亿元，污水处理厂建设、扩容、提标改造和污水管网建设贷款资金余额 24.83 亿元。

根据洪城环境 2023 年财务决算及 2024 年财务预算报告，公司 2024 年预计日常经营活动资金流入 91.34 亿元，融资资金流入 64.31 亿元。2024 年预计资金流出总计 173.31 亿元，其中：生产成本费用流出 68.20 亿元，对外投资 14.56 亿元，还本付息资金流出 30.98 亿元，项目建设资金流出 34.33 亿元。除去日常经

营活动所需资金，公司未来用于对外投资、还本付息和项目建设资金较多，与公司经营规模相匹配，因此公司需要维持目前的信贷规模，以满足日常流动资金和未来项目投资资金的需求，保障公司资金流的安全与稳定，保证公司生产经营活动不受影响。

(2) 除已披露的受限资金外，说明是否存在其他潜在的限制性安排，是否存在货币资金被他方实际使用的情况。

经公司自查，公司除已披露的受限资金外，不存在其他潜在的限制性安排，也不存在货币资金被他方实际使用的情况。

二、年审会计师意见

(一) 核查程序

1. 了解公司的生产经营特点，查阅公司财务决算和财务预算报告，分析公司报告期内资金需求情况，检查资金流水，访谈公司财务负责人，分析公司持有资金是否能够满足日常经营需要，判断公司借款是否具有合理性；

2. 与同行业可比公司进行比较，分析货币资金余额与有息负债的比例关系，判断公司的货币资金余额与银行借款余额是否处理合理范围。

3. 取得公司银行对账单，检查公司银行流水并与账面进行双向核对，向银行函证受限资金金额及受限原因；取得公司征信报告，检查受限资产情况；

4. 取得公司的应收账款、其他应收款等应收类科目明细，检查是否存在公司关联方资金占用的情况。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1. 通过分析公司的经营特点与经营现状，公司需要维持目前的信贷规模，以满足日常流动资金和未来项目投资资金的需求，保障公司资金流的安全与稳定，保证公司生产经营活动不受影响。

2. 除已披露的受限资金外，公司不存在其他潜在的限制性安排，不存在货币资金被他方实际使用的情况。

特此公告。

江西洪城环境股份有限公司

二〇二四年五月二十七日