

证券简称：玉禾田

证券代码：300815



玉禾田环境发展集团股份有限公司

与

国泰海通证券股份有限公司

关于

申请向不特定对象发行可转换公司债券的
审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二六年一月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 11 月 6 日出具的《关于玉禾田环境发展集团股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函〔2025〕020058 号）（以下简称“问询函”）已收悉。玉禾田环境发展集团股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“玉禾田”）与国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“保荐人”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“会计师”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”或“律师”）等相关方对问询函所列问题逐项进行了讨论，对相关事项进行了核查并发表意见。

现将具体情况说明如下，请贵所予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《玉禾田环境发展集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“募集说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对回复、募集说明书的修订、补充	楷体（加粗）

本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，系由四舍五入造成。

目录

目录.....	2
问题一.....	3
问题二.....	123
问题三.....	156
其他问题	194

问题一

报告期各期,公司营业收入分别为539350.25万元、616057.36万元、720325.13万元和371117.82万元,扣除非经常性损益后属于母公司所有者的净利润分别为48516.16万元、51040.44万元、56453.56万元和30614.54万元,最近一期较上年同期有所下滑。公司经营活动产生的现金流量净额分别为37196.09万元、32800.87万元、36926.35万元和35716.93万元,最近一期较上年同期大幅增加。

报告期各期末,发行人应收账款账面价值分别为227060.80万元、326617.92万元、421810.42万元和450841.69万元,占流动资产比例分别为58.22%、64.04%、71.88%和69.48%;应收账款周转率分别为2.86次、2.23次、1.92次和1.70次,逐期下降。发行人一年以内的应收账款比例分别为85.00%、82.57%、76.86%和73.43%,逐期下降,长账龄应收账款占比升高。报告期各期末,发行人商誉分别为15224.79万元、22586.97万元、22397.97万元和23983.88万元。截至报告期末,公司其他应收款账面价值为35716.73万元,其他流动资产余额为17795.01万元;长期股权投资账面价值为4873.52万元。

报告期内,公司及其子公司受到处罚金额在5万元以上的行政处罚共6项,其中2023年发行人子公司滨州玉禾田城市服务有限公司清洁人员作业时发生安全生产事故,被处以罚款70万元;2025年发行人子公司墨玉县高洁环境绿化工程有限公司清理作业过程中发生安全生产事故,被处以罚款50万元。

最近一期末,公司合并报表资产负债率为51.24%,公司流动负债占负债总额的比例为82.00%。

2023年公司分别将子公司深圳市玉蜻蜓投资咨询有限公司和深圳市金枫投资咨询有限公司100%股权出售给发行人控股股东及实际控制人控制的深圳天之润投资咨询有限公司和深圳美丽城乡规划设计有限公司。报告期内,公司其他业务收入分别为359.96万元、1803.04万元、715.21万元和509.61万元,2023年其他业务收入金额较大,主要系发行人处置投资性房地产所形成。2023年11月11日,公司公告称其子公司向中粮(深圳)智汇置业有限公司购买中粮·福田大悦广场1栋A座29-32、34-38层产业研发用房,总价款约为58346.58万元,用于总部办公使用。2024年7月13日,公司公告称全资子公司深圳市博润资产服

务有限公司拟承租深圳市福田区梅林街道的中粮·福田大悦广场 1 栋 A 座 39 层、40 层、41 层的房屋，作为公司及子公司在深圳市的办公场地使用，上述房屋由公司实际控制人周平控制的其他企业持有，预计租赁期内的关联交易总额不超过 10468.82 万元。

报告期内，公司采购内容主要包括机械设备（主要为环卫车辆）、油料等。公司供应商中国石化销售股份有限公司、中国石油天然气股份有限公司排名居前，采购金额超过长沙中联重科环境产业有限公司、长沙中联重科环境产业有限公司等。报告期内，公司存在较大金额的服务采购，报告期各期分别为 20513.57 万元、23876.88 万元、33419.64 万元和 17586.60 万元，占城市运营业务成本比重由 6.38% 上升至 7.45%。

发行人城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证中，编号为 2022001 的许可证已过有效期。公司及其重要子公司主要租赁房产存在部分租赁房屋的出租方未能提供该等出租房屋的房屋权属证书、部分房屋未办理房屋租赁登记备案、部分发行人租赁房屋已过合同有效期等情况。

请发行人补充说明：（1）量化说明公司报告期内经营活动产生的现金流量波动的原因及合理性，与营业收入、毛利率和扣非归母净利润变化情况是否匹配，与同行业可比公司变动趋势是否一致。（2）应收账款大幅增加且应收账款周转率下降的原因及合理性，应收账款主要欠款方及所涉客户的履约能力是否发生不利变化，是否存在影响公司业绩的风险事项；应收账款占比、信用政策与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；结合账龄、期后回款及坏账核销、同行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分，并结合账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分。（3）报告期内商誉减值测试选取参数的合理性，包括但不限于预计增长率、毛利率以及与实际经营业绩的比对情况，说明相关评估是否符合会计准则要求和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定；结合收购标的实现业绩情况、商誉的形成过程、商誉减值测试过程等，说明商誉是否存在减值迹象，商誉减值计提是否充分，是否存在进一步计提商誉减值的风险。（4）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

(包括类金融业务), 是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定; 自本次发行相关董事会决议日前六个月至今, 发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况, 是否已从本次募集资金中扣除。(5) 报告期内发行人及子公司业务开展的合规性, 所受行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为, 上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍; 发行人针对报告期内行政处罚、监管措施等事项的整改措施及效果; 截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险, 是否符合《注册办法》以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求; 报告期内发行人是否存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况, 内部控制制度是否健全且有效执行。(6) 结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、有息负债情况、现金流情况、应收账款回收、债务偿还计划等, 说明本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性, 本次融资的必要性和规模合理性, 公司本次融资是否具备本息偿付能力。(7) 发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况, 是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易, 现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、是否已充分披露、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性。(8) 发行人购买大额房产后又承租同一楼栋办公用房的必要性及合理性, 是否与业务规模及员工数量相匹配, 是否存在房产对外出租情形; 发行人、子公司和参股公司是否涉及房地产等相关业务, 是否具有相关资质, 如是, 请说明相关业务的经营模式、具体内容、业务合规性以及后续业务开展的规划安排, 是否符合行业监管要求。(9) 结合报告期内发行人环卫装备的采购、使用和折旧情况, 说明发行人油料耗用量与服务提供量是否匹配; 报告期内发行人是否存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况。(10) 报告期内发行人及子公司业务开展的合规性, 是否超出资质范围、资质有效期经营; 租赁合同超期是否对发行人开展业务产生不利影响; 自用和租赁房地产未取得权属证明文件的原因, 相关房地产产生的收入和利润占比, 是否涉及权属纠纷, 是否符合土地相关法律法规规定。

请发行人补充披露 (1) - (3)、(5) - (7)、(9) (10) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见, 请会计师核查 (1) - (4)、(6) - (10) 并发

表明明确意见，请发行人律师核查（5）（7）-（10）并发表明确意见。

一、量化说明公司报告期内经营活动产生的现金流量波动的原因及合理性，与营业收入、毛利率和扣非归母净利润变化情况是否匹配，与同行业可比公司变动趋势是否一致。

【回复】

（一）量化说明公司报告期内经营活动产生的现金流量波动的原因及合理性

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	564,983.89	650,228.87	567,044.12	503,169.65
收到的税费返还	-	-	188.71	356.54
收到其他与经营活动有关的现金	33,292.94	31,937.14	18,673.68	21,355.21
经营活动现金流入小计	598,276.83	682,166.01	585,906.51	524,881.40
购买商品、接受劳务支付的现金	136,481.92	167,245.27	129,945.94	106,161.76
支付给职工以及为职工支付的现金	317,801.91	386,384.32	348,520.43	310,552.36
支付的各项税费	44,319.33	48,576.21	34,389.69	37,942.80
支付其他与经营活动有关的现金	46,962.72	43,033.86	40,249.58	33,028.39
经营活动现金流出小计	545,565.88	645,239.66	553,105.63	487,685.30
经营活动产生的现金流量净额	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09

1、经营活动现金流入

报告期内，发行人经营活动现金流入分别为 524,881.40 万元、585,906.51 万元、682,166.01 万元和 598,276.83 万元，主要来自于销售商品、提供劳务收到的现金，呈逐年上升的趋势，主要原因包括：（1）近年来，发行人先后中标大型市政环卫项目，发挥代表项目的示范作用，品牌影响力逐步提升，收入规模随着项目的稳步推进而逐步扩大，销售商品、提供劳务收到的现金随之提升。（2）发行人主要客户为各级政府环卫主管部门或其下属单位，环卫项目的款项结算受地方财政状况影响较大，不同项目的结算及付款周期存在一定差异，进而导致发行人经营性现金流入存在波动。

最近一期，发行人应收账款回款情况有所改善，实现销售商品、提供劳务收到的现金 564,983.89 万元，同比上升 18.01%，主要得益于国家层面为支持地方化解存量隐性债务出台的系列政策以及发行人不断加强对应收账款的管理。

2、经营性现金流出

发行人主业为城市环卫业务，属于劳动密集型行业，主要成本开支为人员薪酬及劳务外包等。报告期内，发行人经营性现金流出主要包括支付给职工以及为职工支付的现金和购买商品、接受劳务支付的现金，总体呈逐年上升的趋势，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流出小计（A）	545,565.88	645,239.66	553,105.63	487,685.30
营业成本（B）	433,679.53	548,714.19	476,070.34	418,527.67
占比（A/B）	125.80%	117.59%	116.18%	116.52%

由上表可见，报告期内，发行人经营性现金流出随着业务规模的扩大而逐年上升，与营业成本匹配。2022-2024 年度，发行人经营性现金流出占营业成本的比例基本上保持稳定，最近一期，发行人经营性现金流出占营业成本的比例有所上升，主要原因系本期发行人付现成本较大，由此也导致了 2025 年 9 月末应付账款及应付职工薪酬等经营性负债规模较 2024 年末有所下降。

（二）与营业收入、毛利率和扣非归母净利润变化情况是否匹配，与同行业可比公司变动趋势是否一致

1、与营业收入变化情况的匹配性

报告期内，发行人经营性现金流入与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计（A）	598,276.83	682,166.01	585,906.51	524,881.40
营业收入（B）	563,982.54	720,325.13	616,057.36	539,350.25
占比（A/B）	106.08%	94.70%	95.11%	97.32%

由上表可见，发行人经营活动现金流入占营业收入的比例在报告期前三年（2022 年至 2024 年）基本保持稳定，而最近一期上升幅度较大，主要系发行人

应收账款回款情况有所改善，使得发行人本期经营活动现金流入大幅上升。

2、与毛利率变化情况的匹配性

报告期内，发行人经营活动的现金流量净额与毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09
销售收现比	100.18%	90.27%	92.04%	93.29%
毛利率	23.10%	23.82%	22.72%	22.40%

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 37,196.09 万元、32,800.87 万元、36,926.35 万元和 52,710.95 万元，呈波动上升的趋势。2023 年度经营活动产生的现金流量净额较 2022 年度有所下降，主要系部分项目回款周期有所延长导致销售收现比有所下降。2024 年度经营活动产生的现金流量净额较 2023 年度有所回升，虽然销售收现比有所下滑，但发行人毛利率有所上升，综合导致 2024 年度经营活动产生的现金流量净额有所提升。2025 年 1-9 月，发行人经营活动产生的现金流量净额大幅上升，主要得益于主要客户的集中回款，销售收现比大幅提升。

3、与扣非归母净利润变化情况的匹配性

报告期内，发行人扣非归母净利润与经营活动产生的现金流量净额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	48,042.07	67,129.09	58,298.56	55,695.53
扣非归母净利润	41,509.59	56,453.56	51,040.44	48,516.16
经营活动产生的现金流量净额	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09
扣非归母净利润/经营活动产生的现金流量净额	78.75%	152.88%	155.61%	130.43%

报告期内，发行人扣非归母净利润与经营活动产生的现金流量净额存在一定的差异。报告期内，发行人按季度划分的营业收入情况如下：

单位：万元、%

季度	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	188,197.17	33.37	170,183.38	23.63	141,744.05	23.01	127,459.23	23.63
第二季度	182,920.65	32.43	170,282.79	23.64	151,027.40	24.52	133,047.90	24.67
第三季度	192,864.72	34.20	181,918.96	25.26	154,854.03	25.14	134,033.72	24.85
第四季度	-	-	197,940.00	27.48	168,431.89	27.34	144,809.40	26.85
合计	563,982.54	100.00	720,325.13	100.00	616,057.36	100.00	539,350.25	100.00

发行人各季度的收入受作业量增减变动、临时性收入、作业质量考核等因素影响存在一定的波动，但通常波动幅度较小，发行人营业收入不存在明显的季节性特征。

2025 年 1-9 月，发行人扣非归母净利润占经营性现金流量净额的比例相较于 2024 年全年大幅下降主要系应收账款回款情况有所改善导致经营性现金净流入较大所致。在中央支持地方化债的大趋势下，发行人持续加强应收账款的催收及管理，部分大型市政环卫项目回款情况良好，经营性现金流量情况较 2024 年度有明显改善。

报告期各期，发行人净利润调节为经营活动产生的现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	48,042.07	67,129.09	58,298.56	55,695.53
加：资产减值准备	10,961.49	13,861.25	11,890.67	6,758.86
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	23,264.80	25,452.67	23,353.10	18,536.63
使用权资产折旧	2,353.48	3,854.43	3,407.98	4,254.69
无形资产摊销	5,612.96	4,534.77	3,783.20	3,744.64
长期待摊费用摊销	6,866.72	1,723.05	817.60	757.10
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）	-169.18	52.90	-221.07	234.88
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	218.80	251.41	90.19	114.72
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	21.41	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	8,021.02	7,492.47	6,420.40	5,784.30
投资损失（收益以“-”号填列）	368.07	-3.58	-482.91	-1,796.86

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4,404.67	-2,976.29	1,059.26	-3,324.81
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	858.06	1,047.29	-1,654.90	-299.38
存货的减少（增加以“－”号填列）	205.78	-4,601.79	1,060.13	-2,302.59
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-40,420.27	-115,578.34	-98,460.47	-83,012.31
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-9,089.59	34,687.02	23,439.12	32,050.69
经营活动产生的现金流量净额	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09

由上表可见，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要来自经营性应收项目的增加，政府客户的回款周期是影响发行人经营活动现金流量的主要因素。

（三）与同行业可比公司变动趋势是否一致

报告期内，发行人经营性现金流量情况与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	侨银股份	46,175.12	15,761.18	7,948.62	18,237.59
	盈峰环境	-187,692.78	116,204.95	138,555.65	166,248.23
	福龙马	15,240.14	5,675.14	86,770.41	8,886.75
	劲旅环境	4,768.02	9,401.97	6,622.09	23,826.68
	启迪环境	44,266.33	97,332.64	93,725.01	125,477.16
	玉禾田	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09
扣非归母净利润（万元）	侨银股份	16,304.15	30,860.92	30,518.70	29,637.93
	盈峰环境	44,085.42	50,217.67	44,475.34	32,475.34
	福龙马	10,792.22	12,529.64	19,816.61	23,337.67
	劲旅环境	12,511.73	13,275.36	10,753.41	10,863.68
	启迪环境	-37,142.91	234,195.11	-150,031.60	-86,287.52
	玉禾田	41,509.59	56,453.56	51,040.44	48,516.16
销售收现比	侨银股份	1.00	0.84	0.85	0.88
	盈峰环境	1.04	0.93	0.99	0.98
	福龙马	1.03	0.95	1.04	0.93
	劲旅环境	0.91	0.88	0.90	1.04
	启迪环境	0.94	0.93	0.96	0.88
	平均值	0.98	0.91	0.95	0.94

项目	公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
	玉禾田	1.00	0.90	0.92	0.93
毛利率	侨银股份	27.10%	26.86%	26.04%	25.40%
	盈峰环境	23.05%	21.77%	22.85%	22.74%
	福龙马	21.63%	21.57%	22.78%	22.35%
	劲旅环境	27.32%	26.53%	24.78%	25.10%
	启迪环境	23.27%	23.77%	18.68%	24.61%
	平均值	24.47%	24.10%	23.03%	24.04%
	玉禾田	23.10%	23.82%	22.72%	22.40%

注：因企业经营情况不同，不同公司经营活动产生的现金流量净额和扣非归母净利润变动趋势及金额存在较大差异，故未列示平均值。

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额均存在一定的波动。最近一期，侨银股份、福龙马经营性现金流量净额大幅提升，与发行人变动趋势一致。盈峰环境经营性现金流量净额大幅下降主要系本期融资租赁业务增加所致。劲旅环境、启迪环境经营性现金流量净额变动幅度较小。不同公司企业经营效益以及客户回款周期有所不同，进而导致经营性现金流量净额变动情况有所差异。

从经营性现金流量净额与扣非归母净利润的对比来看，同行业公司净利润与经营性现金流均存在一定的差异，而造成差异的主要因素为经营性应收项目的增加，主要是由于环卫事业的客户群体主要为地方政府的环卫主管部门或机构，回款周期受地方财政影响较大。

从销售收现比来看，最近三年公司销售收现比与同行业可比公司相比基本上一致，且整体上均较为稳定。最近一期，同行业可比公司销售收现比都有所提升，与发行人变动趋势一致，企业经营质量有所提升。

从毛利率情况来看，报告期内，公司毛利率基本保持稳定，与同行业公司情况相类似，且毛利率水平与同行业公司平均值相近。

（四）风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、公司的相关风险”之“（一）与发行人相关的风险”之“2、财务相关风险”之“（3）经营性现金流量净额波动的风险”，以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）

财务相关风险”之“4、经营性现金流量净额波动的风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期内，发行人经营性现金流量净额分别为 37,196.09 万元、32,800.87 万元、36,926.35 万元和 52,710.95 万元，存在一定的波动。发行人扣除非经常性损益的归属于母公司股东净利润分别为 48,516.16 万元、51,040.44 万元、56,453.56 万元和 41,509.59 万元，与经营性现金流量净额存在一定的差异，主要是由于经营性应收项目的增加所导致的。发行人主业专注环境卫生领域，主要客户为各级政府环卫主管部门或其下属单位，项目回款周期受地方财政状况的影响较大。未来，随着发行人经营规模的扩大，在运营项目数量进一步上升，若出现客户回款不及时或回款金额无法覆盖项目运营开支等情况，将导致发行人经营性现金流量紧张，进而对公司偿债能力及盈利能力带来不利影响。”

（五）核查程序

针对以上问题，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人最近三年审计报告及最近一期财务报表，分析经营性现金流量的变动原因及合理性；
- 2、向发行人管理层了解经营性现金流量变动的原因，分析其与营业收入、毛利率、净利润的匹配性，并与同行业公司进行比较；
- 3、查阅了报告期内公司将净利润调整为经营性现金流量净额的计算表，分析净利润与经营性现金流量净额差异的原因；
- 4、查阅了报告期内主要客户的回款明细及收入明细，量化分析最近一期经营性现金流量上升的原因。

（六）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

发行人报告期内经营活动产生的现金流量波动主要受客户回款周期的影响，与营业收入、毛利率具有匹配性，最近一期经营性现金流量净额大幅上升的原因系新增项目回款良好以及存量项目回款有所改善。发行人经营性现金流量净额与扣非归母净利润的变动情况存在一定差异，主要系经营性应收项目增加的影响，

具有合理性。从销售收现比来看，发行人最近一期收入质量有所改善，与同行业公司变动趋势一致。但由于企业经营效益及客户回款周期不同，同行业公司报告期内经营性现金流量净额变动情况有所差异，具有合理性。

二、应收账款大幅增加且应收账款周转率下降的原因及合理性，应收账款主要欠款方及所涉客户的履约能力是否发生不利变化，是否存在影响公司业绩的风险事项；应收账款占比、信用政策与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；结合账龄、期后回款及坏账核销、同行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分，并结合账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分

（一）应收账款大幅增加且应收账款周转率下降的原因及合理性，应收账款主要欠款方及所涉客户的履约能力是否发生不利变化，是否存在影响公司业绩的风险事项

1、应收账款大幅增加且应收账款周转率下降的原因及合理性

（1）报告期各期末，公司应收账款周转率情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30 /2025 年 1-9 月	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
营业收入	563,982.54	720,325.13	616,057.36	539,350.25
应收账款平均账面价值	443,894.18	374,214.17	276,839.36	188,546.90
应收账款周转率	1.69	1.92	2.23	2.86

注：2025 年 1-9 月，应收账款周转率已作年化处理

2025 年上半年，盈峰环境城市服务板块收入占比 50.08%，启迪环境环卫服务业务收入占比 53.48%，占比相对较低，可比性较差；而侨银股份、劲旅环境、福龙马与发行人业务类型较为接近，同行业公司应收账款、营业收入情况对比如下：

单位：万元

公司	项目	2025.09.30 /2025 年 1-9 月	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
侨银股	营业收入	276,570.86	391,441.96	394,346.47	395,479.02

公司	项目	2025.09.30 /2025 年 1-9 月	2024.12.31 /2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
份	应收账款平均账面价值	258,802.63	240,659.35	180,679.29	118,553.08
劲旅环境	营业收入	117,625.59	153,890.10	145,465.64	126,199.37
	应收账款平均账面价值	113,082.02	90,807.57	67,385.91	51,916.00
福龙马	营业收入	359, 883. 92	503, 983. 51	510, 634. 63	507, 961. 38
	应收账款平均账面价值	240, 022. 78	203, 531. 83	192, 612. 47	177, 978. 02

公司应收账款金额持续增长，主要原因系公司城市运营业务持续扩张，最近三年，公司城市运营业务销售收入从 2022 年的 432,372.92 万元增长至 2024 年的 610,925.80 万元，复合增长率为 18.87%；此外，公司以政府单位为核心客户，回款周期受财政资金到位节奏的影响，这也属于环保环卫行业的共性问题。公司客户以政府单位为主，部分客户因地方财政资金紧张，致使公司部分应收账款回款周期有所延长，公司情况与行业整体趋势一致，具备合理性。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
侨银股份	1.42	1.63	2.18	3.34
劲旅环境	1.39	1.69	2.16	2.43
福龙马	2.00	2.48	2.65	2.85
平均值	1.60	1.93	2.33	2.87
玉禾田	1.69	1.92	2.23	2.86

注：2025 年 1-9 月，应收账款周转率已作年化处理

报告期内，公司应收账款周转率与同行业公司平均值相近，变动趋势与同行业公司一致，符合行业特征。

2、应收账款主要欠款方及所涉客户的履约能力是否发生不利变化，是否存在影响公司业绩的风险事项

（1）公司应收账款主要欠款方及合同资产所涉客户履约能力未发生不利变化

公司应收账款和合同资产欠款方主要为政府单位，这些客户的资信状况良好，履约能力强，目前回款正常。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司前十大应收账款（含合同资产）欠款方情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款（含合同资产）余额							坏账计提方式	坏账金额
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计		
海口市秀英区环境卫生管理局	32,674.34	12,390.08	-	-	-	-	45,064.42	按账龄计提	2,447.00
沈阳市于洪区城市管理局	10,966.01	10,718.43	-	-	2,250.89	397.47	24,332.80	按账龄计提	3,642.14
临淄区综合行政执法局	9,546.86	10,758.92	1,402.92	-	-	-	21,708.70	按账龄计提	1,692.02
大庆市萨尔图区卫生管理站	6,808.14	6,805.99	2,238.00	204.00	375.83	2,582.60	19,014.56	按账龄计提	4,374.94
琼海市市政园林环卫服务中心	9,521.44	4,055.23	346.19	-	-	-	13,922.86	按账龄计提	828.12
包头市青山区城市管理综合执法局	7,977.23	4,818.35	-	-	-	-	12,795.58	按账龄计提	772.04
兰州市七里河区市容环境卫生服务中心	10,660.18	560.28	-	-	-	-	11,220.46	按账龄计提	156.70
沈阳经济技术开发区城管服务中心	9,208.91	988.16	-	232.08	-	296.00	10,725.15	按账龄计提	806.39
高密市综合行政执法局	5,389.32	4,348.28	-	-	-	-	9,737.60	按账龄计提	636.01
赣州市章贡区城市管理局	3,603.01	3,315.35	1,100.50	-	563.57	877.22	9,459.65	按账龄计提	1,996.51
合计	106,355.44	58,759.07	5,087.61	436.08	3,190.29	4,153.29	177,981.78		17,351.87

公司前十大应收账款欠款方均为政府机构及关联事业单位，这类客户的资信状况不存在市场普通企业的经营波动风险，其背后有地方财政作为支撑，且合作的环卫项目基本都会纳入地方年度财政预算，属于刚性支出范畴。同时，政府类客户作为公共服务采购主体，注重政务信誉与合规履约，不会出现恶意拖欠款项的情况，从根源上保证了资信和履约能力。

（2）不存在影响公司业绩的风险事项

截至报告期末，公司应收账款及合同资产不存在影响公司业绩的风险事项，主要原因系：

①应收账款、合同资产增长具有合理性，应收账款周转率逐年下降符合行业特征。公司应收账款及合同资产的增长与城市运营业务的持续扩张节奏高度契合，具备充分合理性；应收账款周转率逐年下降系行业共性特征，主要因核心客户以政府单位为主，受地方财政资金紧张客观影响所致，而公司周转率水平在行业可比公司中仍保持优势地位。

②公司客户主要为政府单位、大型物业公司、地铁运营单位，客户信用状况良好，回款风险较小。特别对于政府单位，采购公司环卫服务的开支通常列入政府一般公共预算；同时各个政府类服务项目参与的服务人员较多，若发生违约，将导致较大的社会负面舆情。因此，公司主要业务虽然回款周期有所延长，但潜在的违约风险较小。

③公司应收账款坏账准备计提充分，详见“问题一/二/（三）结合账龄、期后回款及坏账核销、同行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分，并结合账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分”。

综上，报告期内，公司应收账款主要欠款方及合同资产所涉客户的履约能力未发生不利变化，不存在影响公司业绩的风险事项。

（二）应收账款占比、信用政策与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

1、应收账款和合同资产占同期营业收入比例与同行业可比公司对比分析

盈峰环境、启迪环境城市运营业务收入占比相对较低，可比性较差；而侨银股份、劲旅环境、**福龙马**与发行人业务类型较为接近，故主要选取侨银股份、劲旅环境、**福龙马**与发行人进行对比。

公司应收账款以及合同资产占营业收入比重及同行业可比公司的情况如下表：

单位：万元、%

公司	项目	2025.09.30/2025 年 1-9 月		2024.12.31/2024 年		2023.12.31/2023 年		2022.12.31/2022 年
		金额/占比	增长率 (%)	金额/占比	增长率 (%)	金额/占比	增长率 (%)	金额/占比
侨银股份	应收账款	252,046.46	-5.09	265,558.79	23.08	215,759.90	48.19	145,598.67
	合同资产	106,967.40	12.86	94,779.49	26.49	74,932.91	5.72	70,876.17
	营业收入	276,570.86	-29.35	391,441.96	-0.74	394,346.47	-0.29	395,479.02
	应收账款及合同资产占营业收入的比例	129.81%	41.01	92.05%	24.88	73.72%	34.67	54.74%
劲旅环境	应收账款	122,135.12	17.40	104,028.91	34.08	77,586.22	35.67	57,185.60
	合同资产	250.31	-19.81	312.16	16.60	267.72	-51.94	557.07
	营业收入	117,625.59	-23.57	153,890.10	5.79	145,465.64	15.27	126,199.37
	应收账款及合同资产占营业收入的比例	104.05%	53.46	67.80%	26.68	53.52%	16.97	45.76%
福龙马	应收账款	260,700.62	18.85	219,344.94	16.85	187,718.72	-4.96	197,506.22
	合同资产	93,133.64	-7.94	101,170.20	20.82	83,735.38	23.65	67,720.25
	营业收入	359,883.92	-28.59	503,983.51	-1.30	510,634.63	0.53	507,961.38
	应收账款及合同资产占营业收入的比例	98.32%	54.60	63.60%	19.63	53.16%	1.81	52.21%
玉禾田	应收账款	501,615.14	18.92	421,810.42	29.14	326,617.92	43.85	227,060.80
	合同资产	3,785.08	-35.77	5,892.65	12.80	5,224.02	-25.93	7,053.21
	营业收入	563,982.54	-21.70	720,325.13	16.93	616,057.36	14.22	539,350.25

公司	项目	2025.09.30/2025 年 1-9 月		2024.12.31/2024 年		2023.12.31/2023 年		2022.12.31/2022 年
		金额/占比	增长率 (%)	金额/占比	增长率 (%)	金额/占比	增长率 (%)	金额/占比
	应收账款及合同资产占营业收入的比例	89.61%	50.92	59.38%	10.23	53.87%	24.09	43.41%

由上表可知，报告期内，公司应收账款及合同资产占对应收入的比例分别为 43.41%、53.87%、59.38%和 89.61%，持续增加，与可比上市公司趋势基本一致。

2、信用政策与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司信用政策未发生重大变化，且与同行业可比上市公司对比无实质性差异。公司主要利润来自城市运营和物业管理服务，对于城市运营业务，公司的客户为各级政府环境卫生管理部门或其下属单位，公司主要通过招投标、竞争性磋商、竞争性谈判等方式获取业务合同。对于物业管理业务，公司的客户主要包括物业管理公司及地铁、高铁和机场的运营管理单位等，公司主要通过商业谈判、招投标等方式获取业务合同。报告期内，公司信用政策具体如下：

城市运营和物业管理项目的结算周期一般为月度或季度。在每月或每季度结束后，公司根据合同约定的服务金额或服务金额确定方式，并结合客户对公司服务的考核情况，按照合同约定的付款周期和服务价格结算方式向客户申请结算和付款。

同行业可比公司信用政策如下：

公司简称	业务类别	信用政策
盈峰环境	环卫运营服务	主要按月度、季度结算，平均回款时间 2-3 个月，明显短于装备销售，形成的应收账款余额较小
侨银股份	环卫运营服务	一般为每月或者每季度作业结束后，经由业主方或其他相关的政府检查部门考核通过后，向上级主管部门提交业务款项支付申请，具体付款时间则以当地主管部门审批程序为准
福龙马	环卫运营服务	发行人环卫服务业务应收账款的收款对象大多为政府部门，大额应收账款均与具体的环卫项目相对应，信用政策一般通过公开招投标方式由业主方在招标文件中确定，主要按月、季度或半年度进行结算，信用政策较为稳定，存在放宽信用政策的情形
启迪环境	运营业务服务	该公司运营业务未公开披露其信用政策，公开信息查询到其关于“应收国家废旧家电拆解基金和垃圾焚烧发电电费补贴”的信用政策。废旧家电拆解基金按照行业主管部门核定的拆解量及补贴政策计算得出，最终由行业主管部门按照规定对所有的家电拆解企业统一进行拨付，拨付时间不确定；垃圾焚烧发电电费补贴按照行业主管部门核准，相关补贴基金原则上实行按季预拨、年终清算
劲旅环境	传统城乡环卫业务	一般为每月或者每季度作业结束后，经由业主方或其他相关的政府检查部门考核通过后，向上级主管部门提交业务款项支付申请

3、是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

公司城市运营和物业管理项目的结算周期一般为月度或季度。在每月或每季度结束后，公司根据合同约定的服务金额或服务金额确定方式，并结合客户对公

司服务的考核情况，按照合同约定的付款周期和服务价格结算方式向客户申请结算和付款，与同行业可比上市公司不存在显著差异，符合行业惯例。

对于城市运营业务，公司的客户为各级政府环境卫生管理部门或其下属单位，公司主要通过招投标、竞争性磋商、竞争性谈判等方式获取业务合同。对于物业管理业务，公司的客户主要包括物业管理公司及地铁、高铁和机场的运营管理单位等，公司主要通过商业谈判、招投标等方式获取业务合同，**相关合同的收款方式**一般已在招标文件中设定，公司根据自身技术能力、项目经验、收款方式等因素综合评估是否参与投标，不存在通过放宽信用政策来刺激销售的情况。

综上，报告期内公司严格执行信用政策，公司应收账款、合同资产增长以及应收账款周转率下降主要系业务增长和结算模式所致，不存在放宽信用政策以实现刺激销售情形。

4、应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异

同行业公司按照账龄组合计提坏账准备的计提政策比较情况如下：

账龄组合	盈峰环境	侨银股份	福龙马	启迪环境	劲旅环境	平均值	玉禾田
0-3 个月	5.00%	5.00%	5.00%	4.00%	5.00%	4.80%	-
4-12 个月							5.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%	13.00%	10.00%	10.60%	10.00%
2 至 3 年	30.00%	20.00%	20.00%	52.00%	20.00%	19.50%	20.00%
3 至 4 年	50.00%	50.00%	50.00%	90.00%	50.00%	43.20%	50.00%
4 至 5 年	50.00%	80.00%	50.00%	90.00%	80.00%	64.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	90.00%	100.00%	84.00%	100.00%

注：启迪环境节选运营业务对应的坏账准备计提比例。

公司客户主要为地方政府的环卫主管部门，一般按季度或月度结算项目服务费，款项拨付视地方财政情况而定，因此账龄在 0-3 个月的部分应收账款尚处结算周期内，信用风险较小。截至 2025 年 9 月 30 日，公司账龄在 0-3 个月的应收账款(含合同资产)余额为 160,288.55 万元，占期末余额的比例为 31.62%。截至 2025 年 11 月 30 日，公司应收账款(含合同资产)期后回款金额 88,552.15 万元，占截至 2025 年 9 月 30 日账龄在 0-3 个月的应收账款(含合同资产)余额的比例为 55.24%。公司账龄在 0-3 个月的应收账款信用风险较小，发生坏账的风险较低。

公司应收账款按账龄计提坏账准备的比例与同行业公司相当,坏账准备计提合理、充分。

(三) 结合账龄、期后回款及坏账核销、同行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分,并结合账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分

报告期各期末,公司应收账款坏账计提情况如下:

类别	2025年9月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	202.37	0.04	202.37	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	501,412.76	99.96	35,434.82	7.07	465,977.94
合计	501,615.14	100.00	35,637.20	7.10	465,977.94
类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	982.39	0.22	982.39	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	450,178.50	99.78	28,368.08	6.30	421,810.42
合计	451,160.89	100.00	29,350.47	6.50	421,810.42
类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	197.31	0.06	197.31	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	344,505.20	99.94	17,887.28	5.19	326,617.92
合计	344,702.51	100.00	18,084.59	5.25	326,617.92
类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,173.89	0.50	1,173.89	100.00	-

按组合计提坏账准备的应收账款	235,865.40	99.50	8,804.60	3.73	227,060.80
合计	237,039.30	100.00	9,978.50	4.21	227,060.80

公司依据谨慎性原则并结合公司实际情况，制定了合理的坏账准备计提政策，报告期各期末公司应收账款坏账准备计提比例分别为 4.21%、5.25%、6.50%和 7.10%。

报告期各期末，公司合同资产坏账计提情况如下：

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
合同资产账面余额	5,373.69	7,747.30	6,477.31	8,008.32
减：减值准备	1,588.61	1,854.65	1,253.29	955.11
合同资产账面价值	3,785.08	5,892.65	5,224.02	7,053.21

报告期内，公司合同资产账面价值分别为 7,053.21 万元、5,224.02 万元、5,892.65 万元和 3,785.08 万元，金额较小，其坏账准备计提政策与应收账款一致。

1、应收账款（含合同资产）账龄结构

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）的账龄结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	353,724.34	69.77	349,418.57	76.14	286,628.45	81.62	205,813.50	83.99
1 至 2 年	115,154.06	22.71	75,953.25	16.55	41,431.73	11.80	26,827.69	10.95
2 至 3 年	22,892.62	4.52	20,102.08	4.38	13,463.00	3.83	7,852.26	3.20
3 年以上	15,217.81	3.00	13,434.28	2.93	9,656.65	2.75	4,554.17	1.86
其中：3 至 4 年	5,615.57	1.11	4,273.15	0.93	6,058.69	1.73	3,801.70	1.55
4 至 5 年	4,773.50	0.94	5,828.34	1.27	3,180.33	0.91	742.23	0.30
5 年以上	4,828.74	0.95	3,332.79	0.73	417.62	0.12	10.24	-
合计	506,988.83	100.00	458,908.19	100.00	351,179.82	100.00	245,047.62	100.00
减：坏账准备	37,225.81	7.34	31,205.12	6.80	19,337.88	5.51	10,933.61	4.46
账面价值	469,763.02	92.66	427,703.07	93.20	331,841.94	94.49	234,114.01	95.54

2、应收账款（含合同资产）期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款	501,615.14	451,160.89	344,702.51	237,039.30
合同资产	5,373.69	7,747.30	6,477.31	8,008.32
期后回款金额	88,552.15	241,327.83	254,521.50	212,858.57
期后回款比例	17.47%	52.59%	72.48%	86.86%

注：期后回款数据统计截至 2025 年 11 月 30 日。2025 年 9 月 30 日期后回款比例较低，主要系其期后统计时限仅 2 个月

3、应收账款（含合同资产）坏账核销情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
按单项计提坏账准备	-	-	1,030.40	20.28
按组合计提坏账准备	44.86	487.07	-	-

公司坏账核销主要系对账龄较长、经多次追讨无法收回且已全额计提坏账的部分应收账款进行核销。

4、坏账计提比例同行业对比情况如下：

单位：%

公司名称	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
盈峰环境	13.63	13.35	11.72	9.48
侨银股份	11.56	9.89	8.24	6.67
福龙马	12.30	11.86	11.05	10.28
启迪环境	31.27	33.40	30.60	26.92
劲旅环境	7.01	6.92	6.14	5.52
平均值	15.15	15.08	13.55	11.77
玉禾田	7.34	6.80	5.51	4.46

注：2025 年度同行业未披露三季度相关坏账数据，最近一期数据取自 2025 年半年报数据。

盈峰环境、启迪环境城市运营业务收入占比相对较低，可比性较差；而侨银股份、劲旅环境、福龙马与公司业务类型较为接近，其中劲旅环境坏账计提比例与公司相近，侨银股份、福龙马则略高于公司。截至 2025 年 6 月 30 日，公司应收账款账龄结构与侨银股份、劲旅环境、福龙马对比如下：

单位：万元、%

账龄	侨银环保		劲旅环境		福龙马		玉禾田	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内 (含 1 年)	153,934.47	51.54	97,898.87	77.55	169,944.63	60.97	355,901.66	73.43
1 至 2 年	76,262.80	25.53	24,675.28	19.55	58,008.38	20.81	91,709.84	18.92
2 至 3 年	46,119.84	15.44	1,825.68	1.45	23,557.32	8.45	23,346.49	4.82
3 年以上	22,365.78	7.49	1,843.57	1.46	27,204.57	9.76	13,697.00	2.83
合计	298,682.89	100.00	126,243.40	100.00	278,714.91	100.00	484,655.00	100.00

注：由于劲旅环境未披露合同资产的账龄情况，且公司及可比公司合同资产的金额均较小，故上表仅列示应收账款的账龄情况对比；

不同公司城市运营相关业务的项目及客户结构有所不同，进而导致应收账款回款及账龄情况存在差异。如前所述，公司应收账款坏账计提政策与侨银环保、劲旅环境、**福龙马**基本一致。由上表可见，应收账款账龄结构的不同导致了坏账准备计提比例的差异，侨银环保、**福龙马**账龄在一年以上的应收账款占比较高，因此坏账准备计提比例较高。公司应收账款账龄结构与劲旅环境基本一致，坏账准备计提比例也相近。

综上，公司应收账款、合同资产坏账准备计提政策与同行业公司相比基本一致，账龄结构的不同导致计提比例存在差异，公司坏账准备计提充分。

5、账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分

(1) 公司最近一期末应收账款长账龄（账龄大于 2 年）的主要构成情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款（含合同资产）余额							坏账计提方式	坏账金额
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计		
沈阳市于洪区城市管理局	10,966.01	10,718.43	-	-	2,250.89	397.47	24,332.81	按账龄计提	3,642.14
临淄区综合行政执法局	9,546.86	10,758.92	1,402.92	-	-	-	21,708.69	按账龄计提	1,692.02
大庆市萨尔图区卫生管理站	6,808.14	6,805.99	2,238.00	204.00	375.83	2,582.60	19,014.56	按账龄计提	4,374.94
琼海市市政园林环卫服务中心	9,521.44	4,055.23	346.19	-	-	-	13,922.86	按账龄计提	828.12
沈阳经济技术开发区城管服务中心	9,208.91	988.16	-	232.08		296.00	10,725.14	按账龄计提	806.39
赣州市章贡区城市管理局	3,603.01	3,315.35	1,100.50	-	563.57	877.22	9,459.65	按账龄计提	1,996.51
宜良县城市管理综合行政执法局	3,549.24	2,603.92	2,193.31	932.46	-	-	9,278.93	按账龄计提	1,318.75
天津市河北区城市管理委员会	2,238.06	5,114.04	41.55	-	-	-	7,393.65	按账龄计提	531.56
辽阳市住房和城乡建设局	4,589.63	82.22	2,182.66	272.73	-	-	7,127.23	按账龄计提	727.49
南昌市红谷滩城市投资集团有限公司	6,035.52	413.92	31.38	-	-	-	6,480.81	按账龄计提	215.46
赣州市赣县区城市管理局	3,492.80	249.28	200.61	317.77	-	-	4,260.46	按账龄计提	264.53
南昌青鼎环境工程有限公司	3,293.42	275.32	88.20	-	-	-	3,656.94	按账龄计提	125.64
白沙黎族自治县住房和城乡建设局	1,386.99	1,617.72	37.71	-	-	-	3,042.42	按账龄计提	193.01
银川市西夏区市容环境卫生服务中心	1,813.94	900.69	-	261.93	-	-	2,976.56	按账龄计提	289.07
太湖县城市管理局	2,068.43	264.22	152.60	258.98	-	-	2,744.23	按账龄计提	236.61
固安县城市管理综合行政执法局	1,442.02	917.41	247.85	-	-	-	2,607.29	按账龄计提	174.39
浮梁县城市管理局	1,170.05	326.26	302.50	161.61	348.44	243.88	2,552.74	按账龄计提	714.59

客户名称	应收账款（含合同资产）余额							坏账计提方式	坏账金额
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计		
墨玉县住房和城乡建设局	2,066.58	-	-	-	389.00	-	2,455.58	按账龄计提	388.98
天津港保税区环投城市运营管理集团有限公司	1,915.12	207.87	-	258.79	-	-	2,381.78	按账龄计提	209.95
上海颐景园物业管理有限公司	703.40	1,410.10	20.52	7.15	6.54	-	2,147.71	按账龄计提	189.09
合计	85,419.54	51,025.05	10,586.50	2,907.51	3,934.27	4,397.17	158,270.04	-	18,919.26

（2）长账龄的原因及合理性

公司主要客户为地方政府单位，其付款依赖财政预算资金安排。近年来，部分区域地方政府财力有限，财政预算安排紧张，导致支付流程缓慢。国家“一揽子化债方案”虽有助于缓解系统性风险，但资金到位和支付效率的改善需要时间，导致款项长期挂账。

报告期各期末，公司对账龄较长的客户进行逐个分析，主要客户的信用状况并未发生重大不利变化。

以沈阳市于洪区城市管理局和临淄区综合行政执法局为例，沈阳市于洪区城市管理局是于洪区人民政府直属职能部门，属于全额拨款预算单位。其公共服务采购（含环卫服务等）支出已纳入区级财政年度预算，支付行为直接关联政府公信力与区域营商环境建设。政府部门作为公共服务采购主体，拖欠市场服务款项会严重损害政务信誉、影响企业投资信心，主观违约意愿极低，付款意愿与能力最终由沈阳市于洪区政府保障。2024 年于洪区地区生产总值完成 542.6 亿元，同比增长 3.6%，增速高于沈阳市平均水平 0.3 个百分点。作为沈阳中心城区的重要组成部分，区域产业布局均衡，装备制造、现代物流、都市农业等产业协同发展，经济规模持续扩大，为财政收入提供稳定支撑。

临淄区综合行政执法局隶属于临淄区人民政府，属于全额拨款预算单位。其运营经费及公共服务采购支出均已纳入区级财政预算，其履约支付行为直接体现临淄区政府的信用。政府部门拖欠市场服务款项将严重影响政府公信力和营商环境，主观违约意愿极低，其付款能力和意愿最终由临淄区政府保障。2024 年，临淄区实现生产总值 936.2 亿元，按不变价格计算，同比增长 3.8%，增速较前三季度提升 0.8 个百分点，经济运行呈现“前升中稳后扬”的良好态势。其中，第一产业增加值 50.7 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 564.3 亿元，同比增长 4.4%；第三产业增加值 321.2 亿元，同比增长 2.7%。2025 年 1-9 月，临淄区一般公共预算收入为 52.38 亿元，同比增长 2.67%。总量和增速均在淄博市下辖区县中位居首位。其财政收入质量优，为履行各项支付义务提供了坚实可靠的资金保障。且针对相关款项，公司与其保持密切沟通，对方已明确认可债务并正在落实具体的资金安排和偿付计划。

(3) 相关客户信用减值单项计提充分

公司依据谨慎性原则并结合公司实际情况，制定了合理的坏账准备计提政策。对于存在客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则发行人对该应收账款认定为个别风险项目，列示为单项计提坏账准备的应收账款组合，并对其进行单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

报告期各期末，应收账款单项计提坏账情况如下：

年份	名称	账面余额	坏账准备	预期信用损失率	计提理由
2025 年 9 月 30 日	深圳西部义乌小商品城有限公司	89.79	89.79	100.00%	深圳玉禾田于 2020 年起诉被告，2020 年 8 月 25 日一审判决被告支付服务费 89.79 万元，后因被告资金紧张尚未支付，发行人预期无法收回，因此全额计提坏账准备
	浮梁县市政服务中心	31.00	31.00	100.00%	深圳玉禾田浮梁分公司最开始与浮梁县农工部签订了市政服务合同，后来政府取消农工部这个单位，过渡期由浮梁县农业局接手，最终由浮梁县城管局接手，转移过程中，该部分应支付的 31 万款项因农业部挪用并未转给农业局，亦未最终转给城管局，因此城管局一直未确认该款项，发行人基于谨慎性原则全额计提坏账准备
	宁波市俊悦保洁有限公司	29.81	29.81	100.00%	上海玉禾田环境管理服务有限公司于 2018 年起诉被告，2019 年 11 月 4 日一审判决被告支付服务费 29.81 万元，后因被告资金紧张尚未支付，发行人预期无法收回，因此全额计提坏账准备
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他零星应收账款	51.77	51.77	100.00%	预期无法收回
	合计	202.37	202.37	100.00%	
2024 年 12 月 31 日	上饶市信州区茅家岭街道办事处	377.64	377.64	100.00%	公司与上饶市信州区茅家岭街道办事处对于工作完成总量及考核情况存在纠纷，公司已提起诉讼，预期无法收回
	兴润建设集团有限公司博湖县分公司	367.17	367.17	100.00%	针对长期挂账的应收账款，公司逐个进行分析，该款项预期无法收回，基于谨慎性原则，单项计提坏账
	深圳西部义乌小商品城有限公司	89.79	89.79	100.00%	同上
	浮梁县市政服务中心	31.00	31.00	100.00%	同上
	宁波市俊悦保洁	29.81	29.81	100.00%	同上

年份	名称	账面 余额	坏账 准备	预期信用 损失率	计提理由
	有限公司				
	彰武县住房和城乡建设局	27.40	27.40	100.00%	在甲方的要求下，发行人配合政府部门多次提供吸污、打捞等合同外的服务，但因甲方财政资金紧张一直不能对相关服务给予确认，发行人多次催要仍未回款，因此基于谨慎性原则全额计提坏账准备
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他零星应收账款	59.58	59.58	100.00%	预期无法收回
	合计	982.38	982.38	100.00%	
2023 年 12 月 31 日	深圳西部义乌小商品城有限公司	89.79	89.79	100.00%	同上
	东莞市迈科科技有限公司	19.31	19.31	100.00%	同上
	浮梁县市政服务中心	31.00	31.00	100.00%	同上
	宁波市俊悦保洁有限公司	29.81	29.81	100.00%	同上
	彰武县住房和城乡建设局	27.40	27.40	100.00%	同上
	合计	197.31	197.31	100.00%	
2022 年 12 月 31 日	琼海市综合行政执法局	1,026.30	1,026.30	100.00%	同上
	深圳西部义乌小商品城有限公司	89.79	89.79	100.00%	同上
	零星小额按单项计提坏账准备	57.80	57.80	100.00%	预期无法收回
	合计	1,173.89	1,173.89	100.00%	

目前公司其他单项计提应收账款的金额较小，风险较小。

综上，公司应收账款、合同资产坏账准备计提充分。

（四）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务相关风险”之“1、应收款项回收风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期内，公司应收款项增长较快，主要与公司营业收入增长和政府客户结算周期有关。报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 227,060.80 万元、

326,617.92 万元、421,810.42 万元和 465,977.94 万元，占流动资产比例分别为 58.22%、64.04%、71.88%和 72.56%；发行人长期应收款主要来自于金融资产模式下核算的特许经营项目，报告期各期末账面价值分别为 14,917.41 万元、24,137.23 万元、47,016.10 万元和 45,744.41 万元，占非流动资产比重分别为 6.72%、10.77%、14.51%和 12.98%；发行人其他应收款主要由投标保证金、履约保证金等构成，报告期各期末账面价值分别为 27,009.10 万元、34,757.63 万元、35,957.52 万元和 32,542.52 万元，占流动资产比重分别为 6.92%、6.82%、6.13%和 5.07%。发行人合同资产主要来自于已提供服务但尚不满足收款条件的应收款项，报告期各期末账面价值分别为 7,053.21 万元、5,224.02 万元、5,892.65 万元和 3,785.08 万元，占流动资产的比例分别为 1.81%、1.02%、1.00%和 0.59%。

公司城市运营业务的主要客户为各级政府环卫主管部门或其下属单位，结算周期受地方财政状况的影响较大。未来随着公司业务规模的进一步扩大，应收款项可能进一步上升，若未来出现项目所属的地方财政状况不佳、公司不能有效加强应收款项管理等情况，则公司将面临应收款项难以回收而发生坏账的风险。”

（五）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

- 1、对主要客户的应收账款进行了函证，验证应收账款确认的真实性及准确性；
- 2、查阅发行人报告期各期末应收账款账龄表、坏账准备计提明细表，了解长账龄应收账款的形成原因，分析所涉客户的信用状况及地方财政情况；
- 3、查阅发行人与主要客户的销售合同，复核报告期内信用政策是否发生变化，并与同行业公司进行比较；
- 4、查阅应收账款期后回款明细表，结合期后回款情况验证应收账款的真实性及坏账准备计提的充分性；
- 5、计算发行人应收账款周转率，分析报告期内变动的原因，并与同行业公司进行比较。

（六）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人应收账款大幅增加且应收账款周转率下降的主要原因系部分项目地方财政资金紧张，回款周期有所延长。主要欠款方及所涉客户的履约能力未发生重大不利变化。发行人已就应收账款计提了充分的坏账准备，对公司经营业绩造成重大影响的风险较小；

2、发行人应收账款占比、信用政策与同行业可比公司不存在较大差异，不存在放宽信用政策刺激销售的情况，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致；

3、发行人已就信用风险发生显著变化的客户单项计提了信用减值，长账龄应收款项形成的原因主要系部分客户财政预算安排紧张，款项支付流程缓慢，但所涉客户的信用状况未发生重大不利变化。发行人应收账款的减值计提充分。

三、报告期内商誉减值测试选取参数的合理性，包括但不限于预计增长率、毛利率以及与实际经营业绩的比对情况，说明相关评估是否符合会计准则要求和《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定；结合收购标的实现业绩情况、商誉的形成过程、商誉减值测试过程等，说明商誉是否存在减值迹象，商誉减值计提是否充分，是否存在进一步计提商誉减值的风险

（一）报告期内商誉减值测试选取参数的合理性，包括但不限于预计增长率、毛利率以及与实际经营业绩的比对情况，说明相关评估是否符合会计准则要求和《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定

1、商誉减值测试的相关规定和估值方法的确定

（1）商誉减值测试的相关规定

根据《企业会计准则第8号——资产减值》有关商誉减值的处理规定，企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。企业进行资产减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，应当自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，应当将其分摊至相关的资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，应当先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认减值损失，减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

对于资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

（2）估值方法的确定

首先估算资产组或资产组组合预计未来现金流量的现值。当预计未来现金流量的现值估算结果低于资产组或资产组组合账面值时，再估算资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额，并按照两者之间较高者确定包含商誉的相关资产组或资产组组合可收回金额。

经测算，报告期内公司涉及的包含商誉资产组或资产组组合的预计未来现金流量的现值均大于包含商誉资产组或资产组组合的账面价值，故不再采用其他方法进一步估算商誉资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额。因此，报告期内公司商誉可收回金额的估计均仅采用收益法（未来现金流量折现法）进行估值。

2、商誉减值测试选取的参数

（1）深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司商誉减值测试选取的参数

①增长率预测

2024年度深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司（以下简称“绿源中碳”）商誉减值测试过程中预测的未来收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
垃圾分类收入	6,402.81	6,725.04	7,063.49	7,418.97	7,418.97
收入增长率	5.03%	5.03%	5.03%	5.03%	0.00%

绿源中碳及其下属子公司是为用户提供垃圾分类督导及清运等服务，收入来源是垃圾分类督导服务及清运收入。主要客户系各地方区域的街道办事处、环境卫生管理处、城市管理局和综合执法局等政府单位。

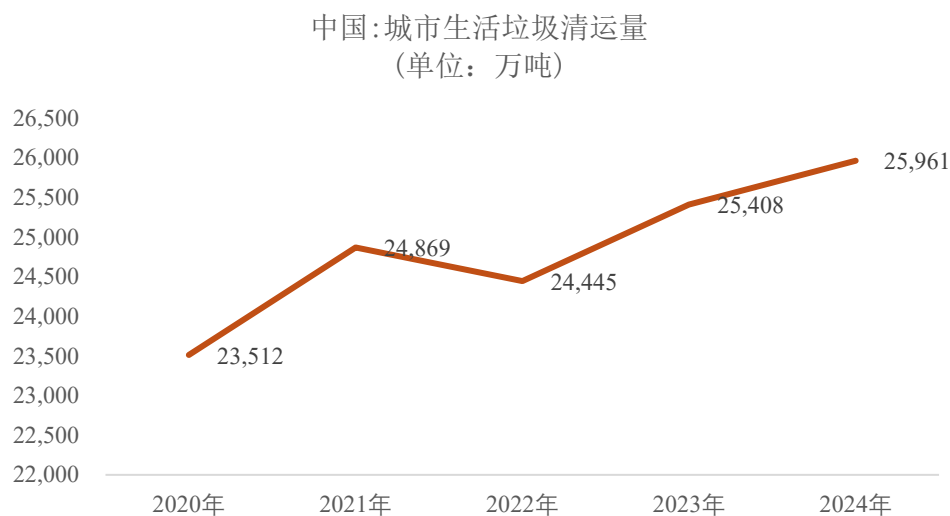
根据上表可知，2025 年至 2028 年的年收入增长率为 5.03%，该收入增长率为市政环卫行业平均收入增长率（根据 2019 年至 2023 年的年报合并收入复合增长率并剔除异常后的平均值计算），2029 年以后增长率基于谨慎考虑，按增长率 0.00% 预测。

2025 年仍属于《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》（发改环资〔2021〕642 号）规划实施期间。根据规划，到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60% 左右。到 2025 年底，全国垃圾分类处理收运能力达到 70 万吨/日左右，垃圾分类基本满足地级及以上城市生活垃圾分类收集、分类转运、分类处理需求；鼓励有条件的县城推进生活垃圾分类和处理设施建设。全国城镇生活垃圾分类焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比达 65% 左右。

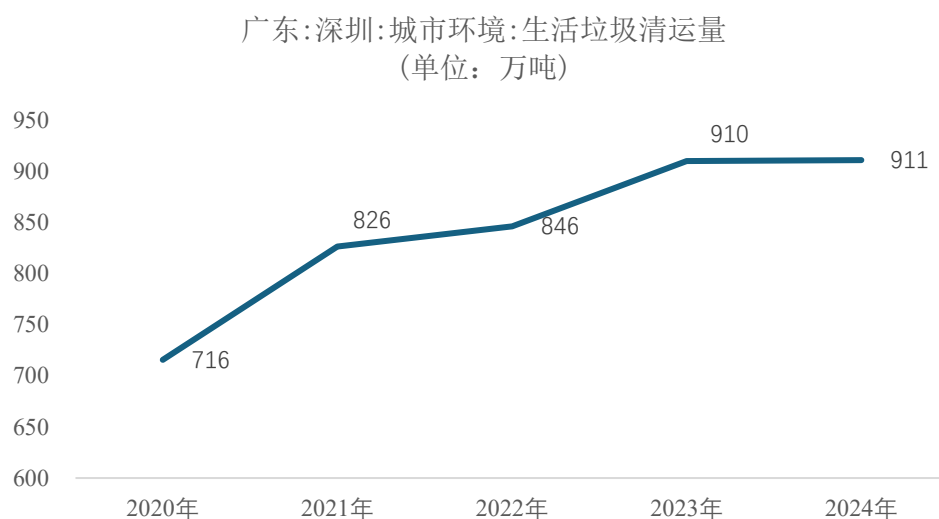
规划指出，“十四五”时期，我国生活垃圾分类和处理设施建设进入关键时期。到 2025 年底，直辖市、省会城市和计划单列市等 46 个重点城市垃圾分类处理和分类能力进一步提升；地级城市因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统；京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、长江经济带、黄河流域、生态文明试验区具备条件的县城基本建成生活垃圾分类和处理系统；鼓励其他地区积极提升垃圾分类和处理设施覆盖水平。支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运、无害化处理设施短板。

此外，最近五年全国和广东深圳的生活垃圾清运量均呈增长的趋势，广东深圳生活垃圾清运量在五年间稳步增长，年复合增长率为 6.04%，垃圾分类作为生活垃圾清运的重要环节仍能发挥重要作用。2025 年及以后年度，绿源中碳主要以垃圾清运业务为主，基本不开展垃圾分类督导业务。因此，最近五年全国及广东深圳生活垃圾清运量的增长率能够为绿源中碳预测期收入增长率提供一定支

撑。



数据来源:国家统计局



数据来源:住房和城乡建设部

2024 年绿源中碳实际完成的营业收入为 6,096.02 万元,较 2023 年预测的 2024 年营业收入少 80.06 万元,预测收入的完成率为 98.70%,基本完成了 2023 年的收入预测。

经了解实际情况并结合管理层的判断,由于财政紧张等相关原因,地方政府 2023 年下调了垃圾分类收费标准,虽然 2024 年绿源中碳的垃圾分类收入无法恢复到以前的规模,但未发现绿源中碳所服务区域出现持续下调垃圾分类收费标准的迹象,也未发现地方政府出台相关不利于垃圾分类的政策。基于绿源中碳基本完成 2023 年预测的 2024 年营业收入的情况,同时管理层对垃圾分类业务的经营

规划没有发生改变，2025 年至 2028 年期间的营业收入参照了相关上市公司的平均增长率进行预测，是符合行业整体发展情况的。

综上，2024 年度绿源中碳商誉减值测试的收入预测及增长率具有合理性。

②毛利率预测

2024 年度绿源中碳商誉减值测试过程中预测的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
垃圾分类收入	6,402.81	6,725.04	7,063.49	7,418.97	7,418.97
毛利率	37.31%	38.04%	37.84%	37.74%	37.74%

目前深圳地区尚未有继续开展垃圾分类督导业务的政策和规划，因此预测期以 2024 年的经营数据重新进行预测，由于 2024 年 1-3 月仍有部分督导业务未完结，随着低毛利率的督导业务逐步减少，预计 2025-2026 年毛利率将逐年提高，2027-2028 年逐年下降，2029 年以后保持与 2028 年一致。

绿源中碳近四年资本性支出形成的实物资产占总资产比例如下：

日期	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资本性支出形成的实物资产占总资产比例	5.68%	2.98%	6.79%	3.52%

由上表可知，绿源中碳的实物资产占总资产比例较低，属于轻资产公司。绿源中碳主营的垃圾分类业务主要以提供服务为主，包括垃圾分类、收运和垃圾分类督导等业务。这些业务的主要成本为人工成本和外包费，绿源中碳近四年人工成本和外包费合计占总成本比例如下：

日期	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
人工成本和外包费合计占总成本比例	73.31%	66.76%	70.89%	70.06%

作为轻资产公司，除人工成本和外包费外，绿源中碳无大金额的资本性支出形成的实物资产折旧或摊销，亦无其他大金额成本支出，因此近四年整体毛利率在 22.27%~42.03%之间，维持在较高的毛利率水平。

2024 年深圳地区全面削减了垃圾分类督导业务，绿源中碳也基本不再承接该类督导业务，仅承接垃圾分类、收运等传统垃圾分类业务，因此毛利率有所回

升。根据绿源中碳管理层预计，2024 年 1-3 月由于仍有部分督导业务未完结，所以随着低毛利率的督导业务逐步减少，未来年度毛利率仍有一定的提高空间，预计 2025-2026 年毛利率将逐年提高，2027-2028 年逐年下降，2029 年以后保持与 2028 年一致。考虑政府下调了垃圾分类的收费标准，预计预测期的毛利率无法恢复至 2021 年的水平。

综上，预测期毛利率符合公司的实际经营情况，同时考虑了市场变化因素，2024 年度深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司商誉减值测试的毛利率预测具有合理性。

(2) 深圳永恒光智慧科技集团有限公司商誉减值测试选取的参数

① 增长率预测

2024 年度深圳永恒光智慧科技集团有限公司（以下简称“永恒光集团”）商誉减值测试过程中预测的未来收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
主营收入	49,596.84	50,588.77	51,600.55	51,600.55	51,600.55
主营收入增长率	2.89%	2.00%	2.00%	0.00%	0.00%
收入 1：路灯维保	24,798.42	25,294.39	25,800.28	25,800.28	25,800.28
路灯维保收入增长率	46.77%	2.00%	2.00%	0.00%	0.00%
收入 2：路灯工程	22,318.58	22,764.95	23,220.25	23,220.25	23,220.25
路灯工程收入增长率	-26.24%	2.00%	2.00%	0.00%	0.00%
收入 3：照明销售	2,479.84	2,529.44	2,580.03	2,580.03	2,580.03
照明销售收入增长率	148.24%	2.00%	2.00%	0.00%	0.00%

考虑到市场竞争的加剧，基于谨慎考虑，2025 年按增长率 2.89%预测，2026-2027 年按增长率 2.00%预测，2028 年以后按增长率 0.00%预测。

永恒光集团 2023 年度及 2024 年度承接了较多路灯工程项目，因路灯维保项目毛利率较高，管理层预计未来年度经营目标依旧以路灯维保项目为主，未来年度收入结构计划维持 2022 年设定目标，即路灯维保占比 50%，路灯工程占比 45%，照明销售占比 5%。**2023 年度及 2024 年度承接的路灯工程项目完工后陆续转为路灯维保项目，预计 2025 年的路灯维保收入增长较高。路灯工程项目行业竞争**

激烈，项目受施工环境、验收进度的影响，其现金流不如路灯维保项目稳定，管理层对路灯工程项目的承接更为谨慎，预计 2025 年的路灯工程收入有所下滑。照明销售主要为路灯维保和路灯工程相关配套的灯具和配件销售，考虑到路灯维保产生的额外配套销售较多，随着路灯维保规模的增长，照明销售也会有一定增长，预计 2025 年照明销售的占比会有所提高，综合考虑符合管理层预计的销售结构占比。

永恒光集团所属细分行业为路灯照明工程行业。路灯照明工程是指为城市道路、高速公路、隧道等区域提供照明设计、施工、调试和维护的专业领域，其目的是为行人和车辆提供良好的视觉环境，保证行车安全，同时也能美化城市环境，增强城市夜间景观效果。路灯照明工程涉及的设施主要包括路灯、隧道灯、太阳能路灯等。路灯照明工程师需要根据路段的特点、交通流量、夜间能见度等因素，设计出合适的照明方案，并根据现场实际情况调试照明系统。

根据华经产业研究院数据，近年来，我国城市照明行业进入快速发展轨道，市场规模从 2016 年的 4426 亿元增长至 2023 年的 6515 亿元，保持强劲增长。2020 年、2022 年受宏观经济波动影响，整体照明工程出现下滑，随着宏观经济波动影响逐渐步入尾声，照明工程将保持增长态势。

城市照明工程业务广泛运用于城镇化建设、市政建筑、智慧城市建设、文化旅游建设等领域，行业市场空间巨大，具有良好的市场前景。目前照明工程行业主要包括功能性照明和景观照明两个细分市场，其中功能性照明占主导地位，但景观照明受到夜游经济的驱动，近年来也有较快的发展。

随着智慧照明的发光效率不断突破传统光源的限制，为智慧照明进军照明产业提供了技术保证。2023 年中国智慧路灯市场规模约为 50 亿元，同比增长 78.57%，行业处于快速发展趋势当中。

城市景观照明是艺术与科学的结合，涉及光学、美学、电学、建筑学、计算机等多学科的综合运用，是一项综合性、系统性的工程。据华经产业研究院数据显示，我国城市景观照明行业市场规模从 2016 年的 589.8 亿元增长至 2023 年的 2311.2 亿元，年均增长率为 21.54%。

随着国家“两新一重”建设工作的展开，城市景观照明行业步入理性建设的

新常态。城市景观照明行业的相关企业已纷纷进入转型轨道，其中一部分在转型文旅夜游项目，另一部分则向智慧城市建设过渡，“小而精”的文旅夜游项目随之纷纷涌现，城市景观照明依旧在城市照明行业中扮演着重要的角色。

虽然我国城市照明工程行业产值规模较大，但行业内公司众多、市场集中度低，单家企业的市场份额相对较小，尚未形成具有绝对优势的龙头企业。在城市照明行业中主要企业包括华体科技、罗曼股份、时空科技、豪尔赛等国内已具备一定业务规模和行业优势地位的城市照明企业。

目前，中国照明工程正处于快速发展和转型升级的关键时期。随着城市化进程的加快、城市规划和建设标准的提高、环境保护和节能减排的要求、智慧城市和数字化基础设施建设的推进等因素，中国照明工程面临着巨大的需求和机遇。据国家统计局数据，从 2014 年至 2024 年，我国城市道路照明路灯数量由 2,301.91 万盏增加到 3,570.99 万盏，年均增长率为 5.51%，城市道路照明行业保持持续快速健康发展。预计未来五年内，我国城市道路照明总量将继续增长，并逐步实现 LED 化、智能化、多功能化等方向。

同时，中国照明工程也面临着一些挑战和问题，如行业竞争激烈、技术创新不足、产品质量参差不齐、运维管理不规范等。国内照明工程行业竞争可分为三大梯队，其中第一梯队企业占据了较大优势，但整体上行业集中度较低。此外，由于技术标准不统一、产品质量监管缺失等原因，在 LED 技术应用方面存在一些问题。因此，在未来发展中，需要加强行业规范化建设、提升技术创新水平和产品质量水平、完善运维管理体系等措施。

根据国家统计局的数据，2024 年中国城市化率进一步提升至 67%，比上年末提高 0.84 个百分点。2022 年，国家发展改革委发布了《2022 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》，提出要加快推进城市群建设，优化城市布局结构，提升城市品质和功能。同时，要加强基础设施建设，完善道路网络，提高道路照明水平。

另外，近五年全国道路长度和城市道路照明灯数量均呈增长的趋势，中国照明工程具有广阔的前景和潜力，在满足社会需求和环境保护方面发挥着重要作用。

综上，考虑到永恒光集团经营规模较小且处于发展期，结合永恒光集团连续

两年均超额完成预测的营业收入以及我国城市道路照明的建设持续增长的情况，2024 年度深圳永恒光智慧科技集团有限公司商誉减值测试的收入预测及增长率具有合理性。

②毛利率预测

2024 年度深圳永恒光智慧科技集团有限公司商誉减值测试过程中预测的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
主营收入	49,596.84	50,588.77	51,600.55	51,600.55	51,600.55
毛利率	24.40%	23.13%	21.68%	21.40%	21.13%

考虑到目前照明工程行业市场竞争的加剧以及工程项目招标金额下调的可能性，2025 年至 2029 年毛利率逐年下降，2029 年及以后保持与 2028 年一致。

经查询 Wind 金融终端，照明工程行业上市公司 2021-2023 年度的毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	主营收入构成[报告期]2023 年报[类型]按行业	2021 年毛利率	2022 年毛利率	2023 年毛利率
605289.SH	罗曼股份	照明工程行业：99.46%	35.02%	34.30%	29.82%
002963.SZ	豪尔赛	照明工程（行业）：100%	31.42%	18.62%	36.37%
605178.SH	时空科技	夜间经济：70.44%；数字新基建：29.55%	28.79%	12.03%	10.19%
603679.SH	华体科技	城市照明（行业）：84.44%；新能源：14.18%	22.79%	12.66%	25.48%
平均值			29.51%	19.40%	25.47%

由上表可知，2021 年照明工程行业毛利率处于较高水平。2022 年工程项目的现场开展受到一定限制，施工成本较高，所以照明工程行业毛利率有较大幅度下降。而永恒光集团当年实际以路灯维护项目为主，因此毛利率要高于行业毛利率。2023 年，照明工程行业毛利率有所修复，永恒光集团的毛利率也与行业毛利率接近。预测期毛利率呈下降趋势是考虑到目前照明工程行业市场竞争的加剧以及工程项目招标金额下调的可能性。

综上，预测期毛利率符合公司的实际经营情况和照明工程行业平均水平，同时考虑了市场变化因素，2024 年度深圳永恒光智慧科技集团有限公司商誉减值

测试的毛利率预测具有合理性。

(3) 重庆高洁环境绿化工程集团有限公司商誉减值测试选取的参数

① 增长率预测

2024 年度重庆高洁环境绿化工程集团有限公司（以下简称“重庆高洁”）商誉减值测试过程中预测的未来收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
主营收入	70,519.72	72,635.31	74,088.02	74,088.02	74,088.02
主营收入增长率	3.81%	3.00%	2.00%	0.00%	0.00%
收入 1：物业清洁	147.88	152.31	155.36	155.36	155.36
物业清洁收入增长率	3.81%	3.00%	2.00%	0.00%	0.00%
收入 2：市政环卫	70,371.84	72,483.00	73,932.66	73,932.66	73,932.66
市政环卫收入增长率	3.81%	3.00%	2.00%	0.00%	0.00%

考虑到市场竞争的加剧，并基于谨慎性考虑，2025 年按市政环卫行业平均增长率 3.81%预测，2026 年按增长率 3.00%预测，2027 年按增长率 2.00%预测，2028 年以后按增长率 0.00%预测。

在城市精细化管理背景及“放管服”改革持续推进下，城市治理公共服务市场不断开放，城市服务市场空间不断释放，市场规模不断增长。据中指研究院测算，2018-2023 年，全国城市服务市场规模从 0.86 万亿元增长到 1.44 万亿元，年复合增长率为 10.7%，预计 2024-2028 年，全国城市服务市场将以 3.6%的复合增长率从 1.56 万亿元增长至 1.79 万亿元。据环境司南最新数据显示，2020-2024 年环卫市场规模实现 12.14%的年均复合增长，预计未来五年环卫市场规模仍能保持一定增速。

我国市政环卫行业规模巨大，但全国环卫服务企业众多，行业竞争激烈，市场集中度低。市政环卫行业的小企业众多，由于企业规模和资本限制，大部分只能聚焦于小型合同。随着 PPP 模式的发展，大型企业将依靠资金、人员和技术优势快速占据市场。目前从事市政环卫的企业主要有玉禾田、启迪环境、福龙马和侨银环保等。

此外，近五年道路清扫保洁面积均呈增长趋势。综上，市政环卫行业的前景

总体上是乐观的，市场需求的增长、技术的进步、政策的支持以及行业竞争格局的变化都将为该行业的发展带来积极影响。

经查询市政环卫行业上市公司 2019-2023 年的财务数据，市政环卫行业上市公司中除启迪环境主营收入逐年下滑外，其他主要市政环卫行业上市公司主营收入能够维持在一定的规模，个别公司呈逐年上涨的趋势，行业趋势整体向好但收入增长有所放缓。

经计算，市政环卫行业上市公司 2019 年至 2023 年主营收入的复合增长率如下：

证券代码	证券名称	2019 年至 2023 年主营收入复合增长率
000826.SZ	启迪环境	-11.90%
001230.SZ	劲旅环境	7.97%
002973.SZ	侨银股份	12.43%
300815.SZ	玉禾田	11.38%
603686.SH	福龙马	3.85%
831370.BJ	新安洁	-0.85%
平均值		3.81%

综上，考虑到重庆高洁与上市公司经营规模差异较大且处于发展期，虽然收入增长有所放缓，但综合考虑行业趋势整体向好以及我国道路清扫保洁面积持续增长的情况，2024 年度重庆高洁商誉减值测试的收入预测及增长率具有合理性。

②毛利率预测

2024 年度重庆高洁商誉减值测试过程中预测的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年至永续（每年）
主营收入	70,519.72	72,635.31	74,088.02	74,088.02	74,088.02
毛利率	23.80%	21.82%	19.92%	19.92%	19.92%

由于新增项目和拟续约的老项目毛利率较高，当地政府正在对相关项目进行审计，其中已到期但目前仍在提供服务的项目，相关合同需待审计后才能补签，管理层预计续签可能性较高，但政府可能会压缩毛利率，基于谨慎性考虑，预计高毛利率情况可能无法持续，预计 2025-2027 年毛利率逐年下降，2028 年以后维

持 2027 年的水平。

经查询 Wind 金融终端，市政环卫行业上市公司 2021 年至 2023 年的毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	2021 年毛利率	2022 年毛利率	2023 年毛利率
000826.SZ	启迪环境	0.59%	24.61%	18.68%
001230.SZ	劲旅环境	28.24%	25.10%	24.78%
002973.SZ	侨银股份	24.19%	25.40%	26.04%
300815.SZ	玉禾田	22.66%	22.40%	22.72%
603686.SH	福龙马	21.42%	22.35%	22.78%
831370.BJ	新安洁	21.64%	16.69%	9.40%
平均值		19.79%	22.76%	20.73%

由上表可知，2021 年至 2023 年市政环卫行业毛利率略有波动但波动幅度不大。考虑到高洁集团 2024 年毛利率因新增项目和拟续约的老项目毛利率高于行业平均水平，其主要系高洁集团的业务承接范围在新疆和西藏地区，高洁集团最早 2010 年开始进入新疆区域市场，早期在新疆市场竞争较低的情况下占有一定的市场份额，其业务渠道稳定，2022 年开发西藏区域业务，由于新疆和西藏区域的城镇化率偏低，市场竞争较低，2024 年部分项目的毛利率高于行业平均水平，但由于市场竞争加剧，高毛利率情况可能无法持续，基于谨慎性考虑，管理层预计 2025-2027 年毛利率逐年下降。同时考虑到高洁集团与上市公司经营规模存在差距，预计 2027 年以后毛利率要略低于市政环卫行业 2023 年毛利率但较为接近。

综上，预测期毛利率符合公司的实际经营情况和市政环卫行业平均水平，2024 年度重庆高洁商誉减值测试的毛利率预测具有合理性。

综上分析，报告期内商誉减值测试选取参数合理，相关评估符合会计准则要求和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定。

(二)结合收购标的实现业绩情况、商誉的形成过程、商誉减值测试过程等，说明商誉是否存在减值迹象，商誉减值计提是否充分，是否存在进一步计提商誉减值的风险

1、深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司

(1) 商誉形成过程

绿源中碳商誉系公司于 2021 年 4 月 30 日购买绿源中碳 51%的股权所形成的。根据《投资总协议》等文件，此次收购的合并成本为 7,650.00 万元，截至交割日，绿源中碳可辨认净资产账面价值为 5,935.51 万元，对应 51%股权净资产为 3,027.11 万元，公司并表形成的商誉为 4,622.89 万元。

(2) 交易对手

本次收购的交易对手为梁静、邓友龙、邵宝，均非发行人关联方。

(3) 收购背景及业务经营情况

绿源中碳及其下属子公司系垃圾分类督导服务提供商，为客户提供垃圾分类督导等服务，本次投资系发行人主业相关的投资。绿源中碳收入主要包括垃圾分类督导服务收入。2022 年-2024 年，绿源中碳的营业收入分别为 12,174.55 万元、8,822.97 万元、6,096.02 万元，净利润分别为 2,344.58 万元、1,126.63 万元、1,192.06 万元。

(4) 业绩对赌数据

深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司业绩承诺指标为净利润，业绩承诺期间为 2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日，业绩承诺完成情况需在业绩承诺期届满后评估三年累计完成情况，业绩承诺完成情况如下：

单位：万元

期间	业绩承诺数	业绩实现数	差额	实现率
2021 年 4-12 月	8,100.00	1,772.88	-2,480.82	69.37%
2022 年度		2,344.78		
2023 年度		1,041.16		
2024 年 1-3 月		460.36		

注：净利润取扣除非经常性损益前后孰低者，下同

绿源中碳累计三个年度实现的净利润 5,619.18 万元，小于承诺的净利润 8,100.00 万元。

(5) 商誉减值情况

2022 年深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司业务发展较为稳定，业绩实现情况符合预期，根据深立信咨报字[2023]006-1 号关于其 2022 年末资产组可回收金额的评估报告，资产组可收回金额高于账面价值，故未计提商誉减值。

2023 年度因深圳市政府财政紧张，单方面下调垃圾分类的收费标准，绿源中碳实际完成的营业收入为 8,822.97 万元，较 2022 年下降 28%，预计对未来业务也将产生不利影响。2023 年末，公司根据深圳立信资产评估房地产估价有限公司出具的《深立信咨报字[2024]005-1 号》资产评估报告，深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司包含商誉的资产组可收回金额不低于 8,013.08 万元，与包含完全商誉的资产组的账面价值 11,952.73 万元的差额按照持股比例 51%计提减值准备 2,009.22 万元。

2024 年，根据公司聘请的深圳立信资产评估房地产估价有限公司出具的《深立信咨报字[2024]068-1 号》资产评估报告，其包含商誉的资产组可收回金额高于包含商誉的资产组的账面价值，不存在减值情况。绿源中碳实际业绩数据，与商誉减值测试中测算的业绩数据的对比情况如下：

单位：万元

项目	2024E	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	6,188.37	6,096.02	6,402.81	6,725.04	7,063.49
利润总额	697.64	1,310.44	1,254.54	1,413.06	1,451.57

注：E 系预测期数据，A 系实际期数据。

由上表可知，深圳绿源中碳智慧环境集团有限公司 2024 年实际营业收入与《深立信咨报字[2024]005-1 号》中预测的 2024 年营业收入较为接近，利润总额高于预测值，同时《深立信咨报字[2024]068-1 号》对未来的业绩预测与 2024 年实际业绩亦不存在较大差异。

综上，截至报告期末，绿源中碳资产组商誉余额为 2,613.67 万元，发行人将按照会计准则的要求于年末对其进行减值测试，并根据测试结果计提相应的减值准备，预计不会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

2、深圳永恒光智慧科技集团有限公司

（1）商誉形成过程

永恒光集团商誉系发行人于 2022 年 1 月 28 日购买其 55%的股权所形成。根据《投资总协议》等文件，合并成本 13,640.00 万元，对应 55%股权净资产为 3,655.06 万元，玉禾田并表形成的商誉为 9,984.94 万元。

（2）交易对手

本次交易的对手方为丹江口喜盛元投资合伙企业（有限合伙）、杨玺诺、李勇、彭德林，均非发行人关联方。

（3）收购背景及业务经营情况

永恒光集团及其下属子公司系市政服务的提供商，为客户提供路灯维护、装饰工程等服务，本次投资系发行人主业相关的投资。永恒光集团收入主要包括路灯维护、装饰工程收入。2022 年-2024 年，永恒光集团的营业收入分别为 21,621.79 万元、38,652.77 万元、53,224.82 万元，净利润分别为 3,301.99 万元、4,672.74 万元、5,272.31 万元。

（4）业绩对赌数据

深圳永恒光智慧科技集团有限公司业绩承诺指标为营业收入、净利润，业绩承诺期间为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，业绩承诺完成情况需在业绩承诺期届满后评估三年累计完成情况，业绩承诺完成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
承诺业绩	43,000.00	5,500.00	35,000.00	4,500.00	28,000.00	3,800.00
实际业绩	53,224.82	5,272.31	38,652.77	4,672.74	21,621.79	3,301.99
完成率（%）	123.78	95.86	110.44	103.84	77.22	86.89

根据协议约定永恒光集团三年经审计的营业收入和归属于母公司的净利润（经玉禾田年审会计师审计后扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，包括标的公司并购同行企业所产生的利润）作为对赌条件。其中，第一年、第二年、第三年业绩目标分别为经审计的营业收入不低于 28,000 万元、35,000 万元、

43,000 万元，经审计归属于母公司的净利润 3,800 万元、4,500 万元、5,500 万元。如果永恒光集团在三年业绩承诺期累计实现的经审计的营业收入不低于承诺营业收入总和的 90%且在三年业绩承诺期累计实现的经审计的净利润不低于承诺净利润总和的 90%，则视同已经完成承诺净利润。

永恒光集团累计三个年度实现的营业收入 113,499.38 万元大于协议承诺的营业收入 106,000.00 万元，净利润 13,174.57 万元小于协议承诺的净利润 13,800.00 万元，但大于协议约定的 90%的净利润 12,420.00 万元。综合协议约定，视同完成业绩承诺期间的业绩承诺。

（5）商誉减值情况

2022 年至 2024 年深圳永恒光智慧科技集团有限公司业务发展较为稳定，业绩实现情况符合预期，根据《深立信咨报字[2023]006-2 号》《深立信咨报字[2024]005-2 号》《深立信咨报字[2024] 068-2 号》关于其 2022 年末、2023 年末、2024 年末资产组可回收金额的评估报告，资产组可收回金额高于账面价值，故未计提商誉减值。

综上，根据评估报告以及公司对深圳永恒光智慧科技集团有限公司业务发展的了解，其未来业务将稳定发展，进一步减值的风险较小。

3、重庆高洁环境绿化工程集团有限公司

（1）商誉形成过程

公司于 2022 年 9 月 6 日与重庆高洁及其股东签订股权投资框架协议，分两次完成投资，合计收购其 65%股权。2022 年 12 月 23 日各方签订增资协议，约定公司对应取得其 30%的股权。2023 年 9 月 28 日各方签订股权转让协议，公司受让重庆高洁 35%的股权。根据《投资总协议》等文件，玉禾田于 2023 年 10 月 31 日购买重庆高洁环境绿化工程集团有限公司 65%的股权，合并成本 20,100.00 万元。购买日，重庆高洁的净资产为 16,505.54 万元，对应 65%股权净资产为 10,728.60 万元，公司并表形成的商誉为 9,371.40 万元。

（2）交易对手

本次交易对手方为成都华盛天诚企业管理有限公司、广安行远企业管理有限

公司、广安德咏企业管理有限公司、四川尼春企业管理有限公司、付燕、郑加易、朱春玲，均非发行人关联方。

(3) 收购背景及业务经营情况

重庆高洁及其下属子公司系市政服务的提供商，为客户提供公共区域的环境卫生综合管理等服务，本次投资系发行人主业相关的投资。重庆高洁收入主要包括城市运营和物业管理收入。2023 年-2024 年，重庆高洁环境绿化工程集团有限公司的营业收入分别为 61,097.64 万元、68,059.19 万元，净利润分别为 2,589.75 万元、4,818.53 万元。

(4) 业绩对赌数据

重庆高洁业绩承诺系 2022 年 9 月 6 日于股权投资框架协议中作出，指标为营业收入、净利润，业绩承诺期间为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，业绩承诺完成情况需在业绩承诺期届满后评估三年累计完成情况，业绩承诺完成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润
承诺业绩	69,460.00	4,177.20	60,400.00	3,540.00
实际业绩	68,059.19	4,818.53	61,097.64	2,589.75
完成率（%）	97.98	115.35	101.16	73.16

重庆高洁 2023 年、2024 年未完成业绩对赌，主要原因如下：

重庆高洁 2023 年营业收入指标已达预期，净利润指标未达预期主要原因如下：（1）重庆高洁主要服务区域为新疆维吾尔自治区，其服务内容中园林绿化养护占比相对较高，2022 年受宏观经济波动影响，政府客户对园林绿化养护的要求较低，成本支出较小，2023 年重庆高洁需对园林绿化进行集中养护，相关成本增长较大；（2）部分项目收入较原预期减少较多，根据项目服务协议，因物价及社会人均工资导致的供应商运营成本增加，原则上每两年进行一次付费调整，并与客户沟通后，付费调整直到 2023 年 8 月才开始施行，导致收入较预期减少。

2024 年净利润指标已达预期，营业收入指标接近预期，预计 2025 年公司正常发展，根据双方签署的相关协议业绩承诺完成情况需在业绩承诺期届满后评估

三年累计完成情况，因此未计提商誉减值。

（5）商誉减值情况

重庆高洁环境绿化工程集团有限公司 2023 年、2024 年整体业务发展较为稳定，2023 年净利润指标基于偶发性原因虽未达预期，2024 年净利润指标已达预期，营业收入指标接近预期，预计 2025 年公司正常发展，同时根据公司聘请的深圳立信资产评估房地产估价有限公司出具的《深立信咨报字[2024]005-3 号》《深立信咨报字[2024] 068-3 号》关于其 2023 年末、2024 年末资产组可回收金额的评估报告，其包含商誉的资产组可收回金额高于包含商誉的资产组的账面价值，不存在减值情况，2023 年和 2024 年末计提商誉减值，预期未来进一步减值的风险较小。

4、陕西山高玉禾田建设工程有限公司

（1）收购背景及商誉形成过程

陕西山高玉禾田建设工程有限公司商誉系公司购买建筑业企业资质证书和安全生产许可证（证书编号为：D261233141、D36113703 和（陕）JZ 安许证字（2019）011033）所形成的，账面价值为 189.0 万元。

（2）交易对手

本次交易对手为王涛、张乐乐、姚策，均非发行人关联方。

（3）业务经营情况

2023 年陕西山高玉禾田建设工程有限公司实现收入 1,179.80 万元，2024 年实现收入 0 万元。

（4）业绩对赌数据

陕西山高玉禾田建设工程有限公司不存在业绩承诺事项。

（5）商誉减值情况

2024 年末，经公司评估，预计陕西山高玉禾田相关资质难以继续产生效益，未来可收回金额为 0，决定对商誉计提全额减值。

5、七台河市城投公共环境服务有限公司

(1) 商誉形成过程

七台河市城投公共环境服务有限公司（以下简称“七台河环境”）商誉系公司于2022年7月12日购买七台河环境75%的股权所形成的。合并成本为7,537.68万元。购买日，公司应享有的七台河环境可辨认净资产公允价值为7,109.72万元，差额427.96万元确认为商誉。

(2) 交易对手

七台河环境原股东为七台河市城投资本运营有限公司，非发行人关联方。

(3) 收购背景及业务经营情况

七台河环境系市政服务的提供商，为客户提供环境卫生管理与城市市容、市貌、秩序管理等服务，本次投资系发行人主业相关的投资。报告期内，七台河环境服务的营业收入分别为3,558.51万元、7,595.83万元、5,696.97万元、4,393.02万元；净利润分别为-168.76万元、-1,676.00万元、-1,264.80万元、-28.02万元。

2023年11月东北地区发生重大气象灾害级别的暴雪天气，七台河环境积雪清理作业量陡增，导致2023年底至2024年初的车辆燃油费大幅增加。同时，2022年10月至2024年8月期间，七台河环境新增多区域的服务范围，但未取得相应的服务收入，导致七台河环境2023年和2024年的亏损较大。2024年经七台河人民政府相关专题会议讨论，拟计划对七台河公共环境服务的范围进行核减，将七台河环境运营亏损的服务范围进行业务剥离，根据测算情况，业务剥离后预计2025年以后七台河环境可以稳定盈利，测算后的可收回金额大于商誉资产组账面价值，所以未计提商誉减值。

(4) 业绩对赌数据

七台河环境不存在业绩承诺事项。

(5) 商誉减值情况

综上，截至报告期末，七台河环境资产组商誉余额为427.96万元，发行人将按照会计准则的要求于年末对其进行减值测试，并根据测试结果计提相应的减值准备，预计不会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

6、深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司

（1）商誉形成过程

深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司商誉系公司于 2025 年 4 月 14 日购买深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司 100%的股权所形成的。合并成本为 388 万元。购买日，合并成本与公司应享有的深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司可辨认净资产公允价值的差额 47.38 万元确认为商誉。

（2）交易对手

深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司原股东为深圳市鑫淼胜再生资源回收有限公司，梁西金持有深圳市鑫淼胜再生资源回收有限公司 80%股权，卓芹持有深圳市鑫淼胜再生资源回收有限公司 20%股权，均非发行人关联方。

（3）收购背景及业务经营情况

深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司系垃圾回收平台运营服务的提供商，主要开展可再生资源回收业务等服务，本次投资系发行人主业相关的投资。2024 年，深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司的营业收入为 0 万元；净利润为-1.06 万元。公司于 2025 年 4 月 14 日购买深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司 100%的股权，2025 年末将根据其业绩情况测算商誉减值情况。

（4）业绩对赌数据

深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司不存在业绩承诺事项。

（5）商誉减值情况

报告期内深圳市鑫淼胜环境科技技术有限公司业务发展较为稳定，未发现存在商誉减值情况，无需计提商誉的资产减值。

7、坎德拉（深圳）智能科技有限公司

（1）商誉形成过程

坎德拉（深圳）智能科技有限公司商誉系公司于 2025 年 5 月 20 日购买坎德拉（深圳）智能科技有限公司 100%的股权所形成的，合并成本为 5,355.78 万元。购买日，公司应享有的坎德拉（深圳）智能科技有限公司可辨认净资产公允价值

为 3,817.26 万元，差额 1,538.52 万元确认为商誉。

（2）交易对手

本次交易对手为贺智威、坎德拉（深圳）科技创新有限公司，均非发行人关联方。

（3）收购背景及业务经营情况

坎德拉（深圳）智能科技有限公司主营业务为智能机器人的研发、销售与相关技术服务，发行人对坎德拉深圳的股权投资主要是响应“@数智城市大管家”的战略部署对环卫清洁智能机器人进行布局，提升环卫与清洁服务智能化水平，实现从劳动密集企业向科技服务型企业转型升级的战略目的。坎德拉智能从事的主营业务与公司未来发展战略契合，属于发行人围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资。2024 年，坎德拉（深圳）智能科技有限公司的营业收入为 1,057.53 万元，净利润为-2,638.35 万元，主要系研发投入较高所致。

（4）业绩对赌数据

坎德拉（深圳）智能科技有限公司不存在业绩承诺事项。

（5）商誉减值情况

坎德拉(深圳)智能科技有限公司于 2025 年 6 月纳入合并范围，并购后公司即着手推进业务整合、人员优化及新产品研发，目前各项整合工作进展顺利，新产品已进入试点推广阶段，预计随着市场拓展与项目交付，2026 年收入将实现稳定增长。从行业数据来看，根据环境司南数据，2025 年上半年，全国 15 个省份共开标 102 个环卫+无人驾驶试点项目，此类项目成交合同总额突破 70 亿元，共需配备无人驾驶环卫设备 347 台，占上半年已开标无人环卫设备采购量的八成。值得注意的是，2023 年、2024 年和 2025 上半年环卫+无人驾驶试点项目的年化额同比增速分别为 194%、250%、258%，显示该细分市场持续保持高速增长态势。考虑环卫机器人市场前景良好，坎德拉智能目前正处于成长期，且行业增速为公司发展提供了有力支撑，截至目前，坎德拉(深圳)智能科技有限公司商誉不存在减值迹象。发行人将按照《企业会计准则》的规定，于年末对其商誉进行减值测试。

（三）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务相关风险”之“3、商誉减值风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期各期末，发行人商誉账面价值分别为 15,224.79 万元、22,586.97 万元、22,397.97 万元和 23,983.88 万元。发行人商誉主要系收购重庆高洁、永恒光集团及绿源中碳所形成的。截至最近一期末，发行人已就商誉计提减值准备 2,198.22 万元，占商誉账面余额的比例为 8.40%。商誉账面价值占 2024 年度归属于上市公司股东的净利润的比例为 41.69%。若未来出现企业经营不善、外部环境发生重大不利变化等情况，导致资产组经营业绩不及预期，则商誉存在进一步减值的风险，进而对发行人业绩造成不利影响。”

（四）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅报告期各期末商誉及其减值准备明细表，了解各项商誉形成的原因；
- 2、查阅并复核 2022 年至 2024 年评估机构针对各资产组可回收金额出具的评估报告，分析参数假设的合理性；
- 3、将资产组实际经营业绩与预测业绩进行对比，分析差异的原因，复核商誉是否存在减值迹象。

（五）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

报告期内，发行人商誉减值相关评估符合会计准则要求和《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关规定。发行人于每年末对各资产组商誉进行了减值测试，并根据测试结果计提了相应的减值准备，商誉减值计提充分，进一步计提商誉减值的风险较小，发行人已就相关事项在募集说明书中作出了风险提示。

四、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

（一）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》等相关规定

《上市公司证券发行注册管理办法》规定，上市公司向不特定对象发行证券，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据《证券期货法律适用意见第18号》第一款关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用规定：

“（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

根据证监会出台的《监管规则适用指引——发行类第7号》，除人民银行、

银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

截至 2025 年 9 月末，公司合并报表中可能与财务性投资相关的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	报表科目	账面价值	是否包含财务性投资	财务性投资金额
1	其他应收款	32,542.52	是	2,996.94
2	其他流动资产	17,869.35	否	-
3	长期股权投资	4,952.93	否	-
4	其他权益工具投资	73.50	否	-
5	其他非流动资产	16,669.67	否	-
财务性投资合计				2,996.94
报告期末合并报表归属于母公司净资产				441,365.76
财务性投资占比				0.68%

1、其他应收款

2025 年 9 月末，发行人其他应收款账面价值为 32,542.52 万元，主要由投标保证金、履约保证金、备用金、押金及往来款等构成，其中公司与南昌青鼎环境工程有限公司以及重庆高洁与广安行远企业管理有限公司、广安德咏企业管理有限公司的往来款项合计 2,996.94 万元。其中公司与南昌青鼎环境工程有限公司的往来款项 800 万元为单位借款，南昌青鼎环境工程有限公司为公司子公司南昌市青山湖青禾环境工程有限公司之少数股东，该笔往来款于 2021 年发生，南昌青鼎环境工程有限公司将通过分红向公司偿还该借款；重庆高洁与广安行远企业管理有限公司、广安德咏企业管理有限公司的往来款项 2,196.94 万元系因业务需要产生的单位借款，公司于 2023 年 10 月 31 日对重庆高洁完成控股合并，上述主体系重庆高洁的原主要股东，往来款项于合并之前形成，根据股权转让协议约定，广安行远企业管理有限公司、广安德咏企业管理有限公司后续通过分红来偿付该关联方往来款。综上，上述款项属于财务性投资，但不属于董事会决议前六个月内实施的财务性投资。

2、其他流动资产

2025年9月末，发行人其他流动资产余额为17,869.35万元，主要由预付保险费、租金、加油费以及待抵扣进项税等构成，不存在财务性投资的情况。

3、长期股权投资

2025年9月末，发行人长期股权投资具体构成情况如下：

被投资企业	账面价值 (万元)	持股比例	主营业务	是否是财务性投资
哈尔滨地铁玉禾田环境事业发展有限公司	4,148.10	46.4286%	物业管理等环卫综合服务	否
蓝禾智慧（山东）城市服务有限公司	474.69	35.7844%	市政环卫、物业管理等环卫综合服务	否
大悦玉禾田（深圳）物业管理有限公司	260.65	49.0000%	物业管理等环卫综合服务	否
中深绿能环境科技（徐州）有限公司	-1.04	10.0000%	城市生活垃圾处理等环卫综合服务	否
遵义汇永光科技有限公司	70.53	40.0000%	照明器具、环保装备等制造和销售	否
合计	4,952.93	-	-	-

（1）哈尔滨地铁玉禾田环境事业发展有限公司

哈尔滨地铁玉禾田环境事业发展有限公司主营业务为物业管理等环卫综合服务，与发行人主营业务城市运营及物业管理等密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（2）蓝禾智慧（山东）城市服务有限公司

蓝禾智慧（山东）城市服务有限公司主营业务为市政环卫、物业管理等环卫综合服务，与发行人主营业务城市运营及物业管理等密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（3）大悦玉禾田（深圳）物业管理有限公司

大悦玉禾田（深圳）物业管理有限公司主营业务为物业管理等环卫综合服务，与发行人主营业务物业管理等密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（4）中深绿能环境科技（徐州）有限公司

中深绿能环境科技（徐州）有限公司主营业务为城市生活垃圾处理等环卫综合服务，与发行人主营业务城市运营及物业管理等密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（5）遵义汇永光科技有限公司

遵义汇永光科技有限公司主营业务为照明器具、环保装备等制造和销售，与发行人主营业务城市运营及物业管理等密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，上述对外投资均系公司围绕主业进行的产业投资，被投资公司的主营业务均与公司城市运营及物业管理的主业密切相关，不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

2025 年 9 月末，发行人其他权益工具投资账面价值为 73.50 万元，其他权益工具投资的投资对象为内江高能环境技术有限公司（以下简称为“内江高能”），持股比例为 0.147%。

内江高能主营业务为市政环卫服务，是由公司与其他股东以“联合体”形式中标内江城乡生活垃圾处理 PPP 项目后，共同出资设立的项目公司。其主营业务与公司主营业务密切相关，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

2025 年 9 月末，发行人其他非流动资产余额为 16,669.67 万元，主要系预付设备及软件款、预付 PPP 项目设备款，不属于财务性投资。

综上所述，最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

如前所述，公司其他应收款中单位借款及部分往来款合计 2,996.94 万元认定属于财务性投资。本次发行董事会决议日为 2024 年 8 月 28 日，相关款项形成时

间远早于董事会决议日前六个月。

因此，自本次发行董事会决议日前六个月至今公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》以及最新监管要求，不涉及调减情形。

（三）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅报告期内公司相关科目明细，了解公司其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动资产的具体内容，了解长期股权投资、其他权益工具投资的持有背景；

2、查阅公司对外投资协议、查询被投资企业工商信息等资料，了解对外投资的具体情况；

3、访谈财务总监，了解最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司投入的财务性投资情况以及未来一段时间内是否存在财务性投资安排。

（四）核查意见

经核查，保荐人和发行人会计师认为：

公司最近一期末未持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

五、报告期内发行人及子公司业务开展的合规性，所受行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍；发行人针对报告期内行政处罚、监管措施等事项的整改措施及效果；截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，是否符合《注册办法》以及《证券期货法律适用意见第18号》的相关要求；报告期内发行人是否存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度是否健全且有效执行

（一）报告期内发行人及子公司业务开展的合规性，所受行政处罚是否构成《注册办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，上述事项对本次证券发行是否构成实质性障碍

报告期内，发行人及其子公司、分公司存在6起金额5万元以上的行政处罚，其中5起行政处罚涉及的子公司/分公司对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五），另1起行政处罚经主管部门认定为“一般生产安全责任事故”，相关行政处罚不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次证券发行不构成实质性障碍，具体分析如下：

序号	行政处罚情况	公司整改及主管部门认定情况	所涉主体	是否属于具有重要影响的附属公司
1	2022年8月2日，因哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司对1名保洁人员因操作三轮车不当死亡负有责任，辽阳市文圣区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第二十八条和第一百一十四条第一项的规定，作出（辽文）应急罚[2022]事故4-1号《行政处罚决定书》，对哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司处以罚款32万元。	该事故发生后，公司主动赔偿员工家属，开展安全生产自查及培训，积极整改。辽阳市文圣区应急管理局出具《关于哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司行政处罚情况的说明》，确认“本次事故属于安全生产一般事故，哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司在我局立案调查后，主动赔偿死亡员工家属，积极整改，按时缴纳罚款，未造成严重后果、重大伤亡或不良社会影响，不属于重大违法行为”。	哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司	否
2	2022年9月30日，因福建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司环卫工在作业时因热射病死亡，未按照规定组织职业健康检查、安排未经职	该事故发生后，公司主动赔偿员工家属，开展安全生产自查及培训，积极整改。福州市晋安区卫生健康局出具《关于福	福建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司	否

序号	行政处罚情况	公司整改及主管部门认定情况	所涉主体	是否属于具有重要影响的附属公司
	业健康检查的劳动者从事接触职业病危害作业，福州市晋安区卫生健康局依照《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条第一款第二款、第七十一条第四项、第七十五条第七项的规定，作出榕晋卫职罚[2022]002号《行政处罚决定书》，对福建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司处以警告及罚款15万元，并责令限期整改。	建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司行政处罚情况的说明》，确认福建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司主动赔偿死亡员工家属，按时缴纳罚款，积极整改，情节轻微，未造成重大舆情。		
3	2023年5月9日，因深圳玉禾田对1名分包单位工人清洁作业时高坠死亡负有一定责任，深圳市南山区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（五）项、第二十八条第一款、第四十九条第二款和第一百一十四条第一款第（一）项的规定，作出（深南）应急罚[2023]37号《行政处罚决定书》，认定“该事故是一起一般生产安全责任事故”，对深圳玉禾田处以罚款35万元。	该事故发生后，公司主动赔偿员工家属，开展安全生产自查及培训，积极整改。 深圳市南山区应急管理局出具《关于对深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司行政处罚的情况说明》，确认“该事故是一起一般生产安全责任事故，不属于重大生产安全事故”，“该行政处罚案件已经结案”。	深圳玉禾田	是
4	2023年5月25日，因滨州玉禾田城市服务有限公司对1名清洁人员作业时发生高坠死亡事故负有一定责任，滨州市滨城区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十四条第二款、第二十八条第一款、第四十四条第一款和第一百一十四条第一款第（一）项、《山东省安全生产行政处罚自由裁量基准》第140号第3档次的规定，作出（鲁滨城）应急罚[2023]SG2号《行政处罚决定书（单位）》，对滨州玉禾田城市服务有限公司处以罚款70万元。	该事故发生后，公司主动赔偿员工家属，开展安全生产自查及培训，积极整改。 滨州市滨城区应急管理局出具《关于滨州玉禾田城市服务有限公司行政处罚情况的说明》，确认“本次事故属于安全生产一般事故，滨州玉禾田城市服务有限公司在我局立案调查后，主动赔偿死亡员工家属，积极整改，按时缴纳罚款，未造成严重后果、重大伤亡或不良社会影响，不属于较大及以上安全事故”。	滨州玉禾田城市服务有限公司	否
5	2024年8月30日，因太湖玉禾田环境发展有限公司未按照规定长期将道路洗扫车洗扫吸收污水直接排放在生活垃圾填埋场进出道路附近雨水导排渠内，太湖县城市管理局作出太城管罚字[2024]第030008号《行政处罚决定书》，对太湖玉禾田环境发展有限公司处以罚款20万元。	公司开展自查及培训，积极整改。 太湖县城市管理局出具《关于太湖玉禾田环境发展有限公司行政处罚情况的说明》，确认“未造成严重环境污染、重大人员伤亡，未造成严重社会影响”。	太湖玉禾田环境发展有限公司	否
6	2025年2月22日，因墨玉县高洁环境绿化工程有限公司垃圾中转站发生一起一般中毒和窒息事故，造成1人死亡，4人受伤，墨玉县应急管理局作出（墨）	该事故发生后，公司主动赔偿，开展安全生产自查及培训，积极整改。 根据墨玉县应急管理局作出（墨）应急罚字	墨玉县高洁环境绿化工程有限公司	否

序号	行政处罚情况	公司整改及主管部门认定情况	所涉主体	是否属于具有重要影响的附属公司
	应急罚字[2024]事故第 15 号《行政处罚决定书》，认定“该事故是一起一般生产安全事故”，对墨玉县高洁环境绿化工程有限公司处以罚款 50 万元。	[2024]事故第 15 号《行政处罚决定书》，墨玉县应急管理局认定“该事故是一起一般生产安全事故”。		

自相关行政处罚作出之日起至报告期末，前述子公司不存在因类似事项或生产安全事故受到其他行政处罚的情况。上表中的相关行政处罚事项不会对发行人的资质取得、业务取得及日常经营造成重大不利影响。

上表中第 1、2、4、5、6 项行政处罚的所涉主体，对发行人主营业务收入和净利润不具有重大影响（占比不超过百分之五）。根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定及相关主管部门的认定情况，第 1、2、4、5、6 项行政处罚的所涉违法行为不视为发行人存在重大违法行为，不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

对于上表中第 3 项行政处罚事项，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项的规定，“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”，深圳玉禾田受到的罚款金额 35 万元的行政处罚档次为一档，属于主管部门对一般事故的处罚，且深圳市南山区应急管理局已出具《关于对深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司行政处罚的情况说明》，主管部门认定“该事故是一起一般生产安全责任事故，不属于重大生产安全事故”。据此，深圳玉禾田所涉违法行为不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

（二）发行人针对报告期内行政处罚、监管措施等事项的整改措施及效果

针对报告期的行政处罚、监管措施等事项，发行人采取的相关措施主要如下：

1、环境保护事项

（1）发行人制定了《环境环保规章制度》《环境保护培训教育管理制度》《大气污染防治管理制度》《废水排放控制管理制度》《固体废物管理规定》《填埋场管理制度》《环境污染控制应急预案》等制度文件，对发行人及其子公司的环境保护负责人、排放控制要求、日常监督管理、应急预案等进行明确规定，规范发行人及其子公司在生产经营活动中的环境行为，预防环境污染和生态破坏。

（2）发行人董事会下设董事会发展战略与 ESG 委员会，主要职责包括对发行人 ESG 治理进行研究并提供决策咨询建议（包括 ESG 治理愿景、目标、政策、ESG 风险及重大事宜等），对公司 ESG 战略和目标的工作实施进展进行检查等。此外，发行人成立了环保事务协调指导委员会为协调指导部门，发行人及其子公司、参股公司的负责人为环境保护第一责任人，由第一责任人牵头开展环保工作，落实环保潜在问题整改。

（3）发行人对于日常监管、培训教育、应急处置等机制进行了明确规定，制定了对环境事件的详细应急处理流程及处理方式，明确规定了预防预警、信息报告、应急响应、应急处置、应急保障的全流程管理，确保对环境事件的处理效率。

（4）发行人通过对环境保护相关法律法规、现场作业注意事项、行政处罚案例警示等多事项的培训，提高作业人员环境保护意识。

（5）发行人明确规定了环保事件的责任划分和责任追究机制，根据事件性质划分责任，并对应设置了责任承担金额。

2、安全生产事项

（1）发行人制定了《安全生产管理制度》《安全事故处理流程》《安全事故法律处理指引》等制度文件，建立了自上而下的安全管理制度，对安全生产责任、安全管理机制、安全生产培训、安全生产经费保障、安全事故处理指引等事项进行了详细规定，落实安全生产主体责任。

(2) 发行人按照“谁主管、谁负责”和“管业务必须管安全”的原则，采取上级指导下级、下级汇报上级的安全生产组织架构，以安全管理委员会为核心协调部门，建立“安全管理委员会—分子公司项目负责人—分子公司安全生产对接人—片区管理负责人—基层班组长、车队长—一线作业员工”的组织架构，实施安全生产连带责任制，明确各层级负责人的安全职责，落实安全隐患整治工作。

(3) 发行人组织日常安全监督检查及法定节假日安全生产检查活动，不定期组织专项检查活动，形成工作记录，并及时整改消除安全隐患。此外，针对不同季节的安全生产特点，发行人通过发布提示通知、发放防暑降温用品、合理安排作业时间等方式，强化安全生产管理工作。发行人通过形成年度安全生产报告，总结年度安全生产情况，并对下一年度安全生产重点进行安排。

(4) 发行人制定了《项目安全生产指导手册》，对交通安全、人工作业安全、车辆作业安全、防火防雷安全、事故伤害应急处置等进行了详细规定，为员工提供安全生产作业指引；将中转站、垃圾清运、道路清扫、有限空间作业等作为安全管理的重点领域，全面梳理和规范各环节的作业流程，制定标准化操作流程，明确操作步骤的安全要求和注意事项。同时，发行人多次进行安全培训，通过定期召开安全管理会议，开展安全月活动，发布安全生产预防视频，向员工宣贯安全知识，提升员工安全意识。

(5) 发行人对于未按规定履行安全职责、检查督促整改不力、拒报瞒报安全生产事故、未及时采取措施处理安全生产事故等事项规定了责任追究机制。

3、信息披露方面

(1) 发行人制定了《控股子公司管理制度》《重大信息内部报告制度》《关于各项目公司重大法律风险事项内部报告的通知》《关于规范行政处罚上报审批流程》《关于公司诉讼披露标准的规范说明》等系列制度和流程，明确了报告义务人范围、重大信息范围、重大信息报告流程等，建立了发行人子公司及参股公司自下而上的信息报告制度。

(2) 发行人明确规定了发行人及其控股子公司的分公司负责人、发行人控股子公司的总经理以及发行人参股公司中由发行人委派的董事、总经理、副总经理均为法律风险事项的报告义务人，报告义务人通过向发行人法务部或证券部

报送相关事项，以及向董事会秘书报送法律风险事项书面文件等方式，及时、准确、真实和完整地向发行人报告相关重大事项。

(3) 发行人根据公司实际情况，定期或不定期对信息报告义务人或其指定人进行有关公司治理及信息披露等方面的培训。发行人就信息披露责任人和责任部门、信息披露内容、信息披露要求、信息披露行政处罚案例等对相关责任人员进行培训宣导，加强相关责任人员严格履行信息披露和报告的意识。

(4) 发行人对于延报、瞒报等情形规定了责任追究机制，要求报告义务人应当严格履行重大事项的收集、整理及报告义务。

综上，发行人已通过制度建立、常规检查、手册制定、培训宣导、责任追究等方式强化生产安全、环境保护和信息披露的管理及监督，对行政处罚以及监管措施所涉相关事项采取了整改措施，相关内控制度有效执行。

(三) 截至目前发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险，是否符合《注册办法》以及《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求

1、发行人及相关主体是否存在其他处罚情形或潜在风险

2025 年 10 月 17 日，茂名市生态环境局出具了茂环罚告[2025]39 号《行政处罚事先告知书》，认为深圳绿达环境信息技术有限公司涉嫌未办理排污许可证，擅自排放污染物的环境违法行为，违反了《排污许可管理条例》第二条，拟对深圳绿达环境信息技术有限公司处以罚款 29 万元。2025 年 11 月 19 日，深圳绿达环境信息技术有限公司参加听证会，提出“我司按照城管执法局的指示将废水转运至火莲塘公司运营的渗滤液调节池，为污水的无害化处置，并没有直接或间接向水体排放污染物”，“火莲塘公司系城管执法局投资设立运营电白区居民垃圾处理项目的单位，已取得排污许可证，并且我司也是按照城管执法局安排将厨余垃圾废水交由火莲塘公司无害化处理”，“我司没有实施排放污染物的行为，并非法律意义上的‘排污单位’，也非‘实际的排污主体’，不是本案适格的处罚对象”等申辩意见。2025 年 12 月 5 日，茂名市生态环境局作出茂环罚[2025]41 号《行政处罚决定书》，因深圳绿达环境信息技术有限公司未申领取得排污许可证、擅自排放污染物，茂名市生态环境局依照《排污许可管理条例》第三十三条第一项的规定，并参照《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第二章第

五点 2.5.2，对深圳绿达环境工程有限公司处以罚款 29 万元。

2025 年 12 月 12 日，茂名市生态环境局出具《关于深圳绿达环境工程有限公司行政处罚事项的说明》，确认“你单位在收到《行政处罚决定书》（茂环罚〔2025〕41 号）后，对相关问题高度重视，积极主动整改，违法行为已全部整改完成，尚未造成环境污染，不属于重大或严重违法行为”。根据发行人说明及茂名市电白区人民政府决定，深圳绿达环境工程有限公司已于 2025 年 12 月底实质终止项目运营，茂名市电白区城市管理和综合执法局已就“茂名市电白城区厨余垃圾收运及处置项目”重新招标，并由无关联第三方于 2025 年 12 月 24 日中标。

根据《排污许可管理条例》第三十三条的规定，对于排污单位未取得排污许可证排放污染物的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。此外，根据茂环罚〔2025〕41 号《行政处罚决定书》，茂名市生态环境局参照《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第二章第五点 2.5.2，适用“裁量起点 10%+排污许可简化管理 0%+排污情况排放 B 类水污染物 0%+排放口所在区域生态环境敏感区以外的区域 0%+违法行为持续时间 12 个月以上 19%+整改情况限期内改正 0%+近二年同类违法行为情况（含本次）1 次 0%”的裁量标准，对深圳绿达环境工程有限公司的处罚金额属于法规规定的罚款金额的较低范围，不属于环境违法情节严重的情形。同时，深圳绿达环境工程有限公司对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过百分之五）。根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定，并结合茂名市生态环境局的罚款金额、茂名市生态环境局出具的《关于深圳绿达环境工程有限公司行政处罚事项的说明》，深圳绿达环境工程有限公司上述违法行为不视为发行人存在重大违法行为，不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成实质性障碍。

除前述情形外，截至本回复出具之日，发行人及其子公司、分公司不存在被

行政机关通知立案调查或出具行政处罚事先告知书等情况的潜在受处罚风险。

2、是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求

本次发行不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十条第（二）项和第（四）项规定的情形，符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求，具体分析如下：

（1）发行人及其现任董事、高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十条第（二）项规定的情形。

（2）发行人及其控股股东、实际控制人不存在最近三年贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不存在严重损害发行人利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十条第（四）项规定的情形。

（3）是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求

发行人及其控股股东、实际控制人不存在严重损害发行人利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的相关要求。

（四）报告期内发行人是否存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度是否健全且有效执行

发行人设立了股东会、董事会、独立董事、董事会秘书制度，董事会下设置了薪酬与考核委员会、发展战略与 ESG 委员会、提名委员会和审计委员会四个专门委员会，并通过《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会发展战略与 ESG 委员会工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等重大议事规则及组织制度，明确界定了股东会、董事会、独立董事、董事会专门委员会、总经理、董事会秘书的职责权限及相关事项的决策流程。报告期内，发行人历次股东大会、董事会及监事会

会议的召开、决议内容及签署均符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。发行人已根据上市公司的治理要求建立健全了公司治理制度。

发行人建立了《财务管理制度》，对财务部门的组织机构及人员、会计核算一般原则、资金管理、预算管理、对外投资管理、资产管理、税务管理、财务报告、会计档案管理等事项进行了规定。最近三年，发行人财务报表在所有重大方面均按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，报告期各期均由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

最近三年，发行人董事会审议通过了《2022 年度内部控制自我评价报告》《2023 年度内部控制自我评价报告》《2024 年度内部控制自我评价报告》，确认截止相关内部控制评价报告的基准日，发行人不存在财务报告内部控制重大缺陷，未发现非财务报告内部控制重大缺陷。立信会计师就发行人的前述《内部控制报告》均出具了鉴证报告或审计报告，确认发行人于相关报告的基准日“按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

综上所述，报告期内，发行人不存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度健全且有效执行。

（五）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营相关风险”之“3、行政处罚风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期内，公司及其子公司存在受到相关政府主管部门行政处罚的情形，涉及安全生产、环境保护等领域。报告期内，公司及其子公司受到的行政处罚不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法违规行为，对日常经营的影响较小。但若公司及其子公司在未来的经营过程中因管理不到位而未按照相关规定开展业务，则仍可能存在受到相关主管部门行政处罚的风险，从而对公司日常经营、业绩、声誉等造成不利影响。”

（六）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人律师主要履行了如下核查程序：

- 1、取得并查阅发行人的书面确认；
- 2、取得并核查发行人 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日的营业外支出罚款明细；
- 3、取得并查阅（辽文）应急罚[2022]事故 4-1 号《行政处罚决定书》、辽阳市文圣区应急管理局出具的《关于哈尔滨玉禾田环境事业发展有限公司行政处罚情况的说明》、榕晋卫职罚[2022]002 号《行政处罚决定书》、福州市晋安区卫生健康局出具的《关于福建玉禾田环境事业发展有限公司晋安区分公司行政处罚情况的说明》、（深南）应急罚[2023]37 号《行政处罚决定书》、深圳市南山区应急管理局出具的《关于对深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司行政处罚的情况说明》、（鲁滨城）应急罚[2023]SG2 号《行政处罚决定书（单位）》、滨州市滨城区应急管理局出具的《关于滨州玉禾田城市服务有限公司行政处罚情况的说明》、太城管罚字[2024]第 030008 号《行政处罚决定书》、太湖县城市管理局出具的《关于太湖玉禾田环境发展有限公司行政处罚情况的说明》、（墨）应急罚字[2024]事故第 15 号《行政处罚决定书》；
- 4、取得并查阅发行人的《安全生产管理制度》《安全事故处理流程》《安全事故法律处理指引》、安全生产检查记录、安全生产提示通知、安全生产报告、安全管理会议文件、安全月活动通知、《项目安全生产指导手册》、安全生产预防视频、安全生产培训照片及 PPT、垃圾转运站管养操作规程、市政道路与城中村清扫保洁操作规程、有限空间作业安全管理规程；
- 5、查阅《环境环保规章制度》《环境保护培训教育管理制度》《大气污染防治管理制度》《废水排放控制管理制度》《固体废物管理规定》《填埋场管理制度》《环境污染控制应急预案》《奖惩管理制度》《董事会发展战略与 ESG 委员会工作细则》、关于成立集团环境环保事务协调指导委员会通知、环保条例及现场作业案例分析培训 PPT；
- 6、查阅《控股子公司管理制度》《重大信息内部报告制度》《关于各项目公司重大法律风险事项内部报告的通知》《关于规范行政处罚上报审批流程》《关于公司诉讼披露标准的规范说明》、新员工及储备干部培训 PPT 及相关通知；
- 7、查阅茂名市生态环境局出具的茂环罚告[2025]39 号《行政处罚事先告知

书》、茂环听通[2025]27号《行政处罚听证通知书》，查阅《深圳绿达环境工程技术有限公司陈述申辩意见》、茂环罚[2025]41号《行政处罚决定书》、《关于深圳绿达环境工程技术有限公司行政处罚事项的说明》；检索《茂名市电白城区厨余垃圾收运及处置项目招标公告》《茂名市电白城区厨余垃圾收运及处置项目结果公告》；

8、查阅发行人在报告期内的三会文件；

9、查阅《玉禾田环境发展集团股份有限公司审计报告及财务报表二〇二二年度》（信会师报字[2023]第 ZI10211 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司审计报告及财务报表二〇二三年度》（信会师报字[2024]第 ZI10227 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司审计报告及财务报表二〇二四年度》（信会师报字[2025]第 ZI10330 号）；

10、查阅《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZI10212 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZI10228 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZI10331 号）；

11、查阅《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于玉禾田环境发展集团股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZI10229 号）《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于玉禾田环境发展集团股份有限公司截至 2025 年 6 月 30 日止前次募集资金使用情况的鉴证报告》（信会师报字[2025]第 ZI10813 号）；

12、取得并查阅发行人董事、高级管理人员填写的调查表、确认函及其无犯罪记录证明；

13、取得并查阅发行人控股股东、实际控制人出具的调查表、确认函及实际控制人提供的无犯罪记录证明；

14、取得并查阅发行人的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会发展战略与 ESG 委员会工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《财务管理制度》；

15、检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网、证券期货市场失信记录查询平台、中国证监会官网、深交所官网、上海证券交易所官网、巨潮资讯网、中国市场监督管理行政处罚文书网。

（七）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、报告期内，发行人及子公司所受到的 5 万元以上的行政处罚不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，相关事项对本次证券发行不构成实质性障碍；

2、发行人针对报告期内行政处罚、监管措施等事项，已通过制度建立、常规检查、手册制定、培训宣导、责任追究等方式强化生产安全、环境保护和信息披露的管理及监督，对行政处罚及监管措施所涉相关事项采取了整改措施，相关内控制度有效执行；

3、截至本回复出具之日，其他处罚情形主要为：2025 年 12 月 5 日，茂名市生态环境局作出了茂环罚[2025]41 号《行政处罚决定书》，因深圳绿达环境工程技术有限公司未申领取得排污许可证、擅自排放污染物，对深圳绿达环境工程技术有限公司处以罚款 29 万元；深圳绿达环境工程技术有限公司已于 2025 年 12 月底实质终止项目运营；茂名市生态环境局出具了《关于深圳绿达环境工程技术有限公司行政处罚事项的说明》，确认尚未造成环境污染，不属于重大或严重违法行为；根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的规定，并结合茂名市生态环境局处以的罚款金额、茂名市生态环境局出具的《关于深圳绿达环境工程技术有限公司行政处罚事项的说明》，深圳绿达环境工程技术有限公司相关违法行为不视为发行人存在重大违法行为，不构成《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成实质性障碍。本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十条第（二）项和第（四）项的相关规定以及《证券期货法律适用意见第 18 号》第二条的相关要求；

4、报告期内，发行人不存在公司治理、会计基础工作等不规范的情况，内部控制制度健全且有效执行。

六、结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、有息负债情况、现金流情况、应收账款回收、债务偿还计划等，说明本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性，本次融资的必要性和规模合理性，公司本次融资是否具备本息偿付能力

（一）结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、有息负债情况、现金流情况、应收账款回收、债务偿还计划，说明本次融资规模的合理性

结合本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、有息负债情况、现金流情况等，在不考虑新增股本、债务融资的前提下，以公司 2025 年 9 月 30 日的财务状况进行测算，在可转债存续期内（未来 6 年内）公司的资金缺口为 **802,668.24** 万元，大于本次募集资金规模。本次募集资金规模具有合理性。

具体测算情况如下：

单位：万元

类别	项目	金额
资金需求及有息负债	本次募投项目资金缺口①	52,593.50
	截至 2025 年 9 月末，未来可预见重大资本性支出尚需投入金额②	21,351.19
	可转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期赎回金额（包含本金及第 6 年利息）③	175,200.00
	截至 2025 年 9 月末有息负债④	267,103.01
	最低现金保有量⑤	216,400.57
	未来 6 年预计分红⑥	136,407.56
	未来 6 年营运资金需求⑦	242,267.70
	公司未来 6 年资金需求合计①+②+③+④+⑤+⑥+⑦	1,111,323.53
2026 年至 2031 年可使用资金测算	截至 2025 年 9 月末，银行存款金额⑧	94,808.67
	按照最近三年公司平均经营活动净流量计算未来 6 年（2026-2031 年）经营活动产生的现金流量净额⑨	213,846.62
	未来 6 年可使用自有资金合计⑧+⑨	308,655.29
未来 6 年资金缺口		802,668.24

1、本次募投项目资金缺口

除补充流动资金项目外，公司本次发行可转债募集资金投资项目资金缺口情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入总额	资金缺口
1	环卫设备配置中心项目	167,249.80	114,656.30	52,593.50

公司本次发行可转债募集资金“环卫设备配置中心项目”的投资额为 167,249.80 万元，其中拟利用募集资金金额为 114,656.30 万元，扣除拟利用募集资金金额后本次募投项目建设的资金缺口合计为 52,593.50 万元。本次可转债发行完成后，公司将使用自有资金、未来经营所得或通过银行贷款等方式补足本次募投项目资金缺口。

2、未来重大资本性支出

截至 2025 年 9 月末，除本次募集资金投资项目外，公司未来可预见的重大资本性支出项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	截至 2025 年 9 月 30 日 已投入金额	截至 2025 年 9 月 30 日尚 需投入金额
兰州市城关区人工智能产业园区	23,700.00	2,348.81	21,351.19

兰州市城关区人工智能产业园区项目定位于发行人智能装备的总装基地，面向全国市场推广智能环卫装备与系统。建成后将拥有室外多功能清扫机器人、扫地机、无人扫地机、环卫车辆、具身智能装备等多条组装生产线。

3、可转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期赎回金额

本次可转债募集资金规模为 150,000.00 万元。基于谨慎考虑，可转债利息参考发行公告日在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日期间、期限为 6 年、评级为 AA 的 22 只可转换公司债券各年利率的最大值确定，第 1 年至第 6 年利率分别为 0.30%、0.50%、1.00%、1.20%、1.80%、2.00%；同时假定可转债到期均未转股，可转债到期赎回溢价参考发行公告日在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日期间、期限为 6 年、评级为 AA 的 22 只可转换公司债券的最大到期赎回价格确定为 112 元（含最后一期利息）。本次转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期赎回金额具体如下：

单位：万元

期间	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	合计
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

利率/ 赎回价格	0.30%	0.50%	1.00%	1.20%	1.80%	112%	-
利息/ 赎回金额	450.00	750.00	1,500.00	1,800.00	2,700.00	168,000.00	175,200.00

根据上述谨慎性假设计算，本次可转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期赎回金额合计为 175,200.00 万元。

4、有息负债情况及债务偿还计划

(1) 有息负债情况

截至 2025 年 9 月末，公司有息负债明细如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	占比
短期借款	209,514.37	78.44%
一年内到期的长期借款	12,303.00	4.61%
长期借款	45,285.64	16.95%
合计	267,103.01	100.00%

公司有息负债主要由短期借款构成。

(2) 债务偿还计划

公司债务偿还计划主要由短期借款构成。未来发行人尚需偿还的有息负债到期时间相对分散，不存在较大集中兑付的风险。发行人回款状况良好，能够较好地保障公司上述有息负债按时偿还。同时发行人与各银行建立了长期合作关系，在流动贷款到期后基本可以进行续贷。发行人预计未来的有息负债偿还的资金来源如下：

① 自有资金及经营性应收款项回款产生的现金流入

截至 2025 年 9 月末，公司货币资金余额为 94,808.67 万元，可直接用于偿还有息负债。截至 2025 年 9 月 30 日，发行人应收账款、合同资产、应收票据和应收款项融资等流动性高、变现能力强的流动资产期末余额合计为 471,458.79 万元，可以在短时间内转化为公司的现金流用于偿还到期借款。报告期各期末，发行人的应收账款余额账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.09.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	351,568.30	70.09	346,783.75	76.86	284,628.45	82.57	201,473.91	85.00
1 至 2 年	113,377.20	22.60	74,065.68	16.42	38,810.15	11.26	26,412.74	11.14
2 至 3 年	22,892.62	4.56	18,317.96	4.06	13,048.05	3.79	4,890.97	2.06
3 年以上	13,777.02	2.75	11,993.49	2.66	8,215.86	2.38	4,261.68	1.80
其中：3 至 4 年	5,615.57	1.12	4,273.15	0.95	4,910.40	1.42	3,509.21	1.48
4 至 5 年	4,209.93	0.84	4,680.05	1.04	2,887.84	0.84	742.23	0.31
5 年以上	3,951.52	0.79	3,040.30	0.67	417.62	0.12	10.24	0.00
合计	501,615.14	100.00	451,160.89	100.00	344,702.51	100.00	237,039.30	100.00

发行人应收账款账龄在一年以内占比分别为 85.00%、82.57%、76.86%和 70.09%，在两年以内的占比分别为 96.14%、93.83%、93.28%和 92.69%，整体账龄较短，能够为上述有息负债的偿还提供资金保障。

②银行贷款

公司信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人拥有各商业银行综合授信额度 50.74 亿元，其中未使用授信额度 18.67 亿元。公司可通过借新还旧、续贷等方式实现部分还款安排。

5、最低现金保有量

最低现金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额+货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受现金周转期影响，现金周转期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故现金周转期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。现金周转期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的现金周转期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2024 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 216,400.57 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
最低货币资金保有量	①=②/③	216,400.57
年付现成本总额	②=④+⑤-⑥	583,838.03
营业成本	④	548,714.19
期间费用总额	⑤	70,688.76
非付现成本总额	⑥	35,564.92
货币资金周转率（次）	③=365/⑦	2.70
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	135.29
存货周转期（天）	⑧	4.19
应收账款周转期（天）	⑨	193.11
应付账款周转期（天）	⑩	62.02

注 1：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

注 2：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和使用权资产摊销；

注 3：存货周转期=365*存货平均余额/营业成本；

注 4：应收款项周转期=365*（平均应收账款账面余额+平均合同资产账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

注 5：应付款项周转期=365*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额）/营业成本。

6、未来 6 年预计分红

报告期内，公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于上市公司股东的净利润	57,534.99	52,114.38	49,434.89
现金分红（含税）	14,947.20	7,971.84	18,933.12
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	25.98%	15.30%	38.30%
最近三年累计现金分配合计	41,852.16		
最近三年归属于上市公司股东的净利润合计	159,084.26		
最近三年累计现金分配利润占累计可分配利润的比例	26.31%		

2022-2024 年，公司归属于上市公司普通股股东的净利润占营业收入的比例分别为 9.17%、8.46%和 7.99%，最近三年累计占比为 8.48%，因此假设可转债存续期 2025-2030 年每年公司归属于上市公司普通股股东的净利润占营业收入的比例为 8.48%。

2022-2024 年，公司收入复合增长率为 15.57%，假设公司 2025-2030 年收入平均增长率为 10%（该假设仅用于现金分红的测算，不作为对未来收入、净利润金额的预测）。

参照前述未来期间的预计营业收入及净利润率情况，测算未来期间预计现金分红具体如下：

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
营业收入	792,357.64	871,593.40	958,752.74	1,054,628.02	1,160,090.82	1,276,099.90
净利润率	8.48%	8.48%	8.48%	8.48%	8.48%	8.48%
归属于上市公司股东的净利润	67,201.27	73,921.40	81,313.54	89,444.90	98,389.38	108,228.32
2025-2030 年归属于上市公司股东的净利润	518,498.82					
平均分红比例	26.31%					
未来期间预计现金分红所需资金	136,407.56					

7、未来 6 年营运资金需求

2022-2024 年，公司收入复合增长率为 15.57%，假设公司 2025-2030 年收入平均增长率为 10%，以 2024 年为基期，按销售百分比法测算 2025-2030 年营运资金缺口情况（该假设仅用于本次营运资金需求的测算，不作为对未来收入、资产负债金额的预测）。公司 2025 年至 2030 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各科目占营业收入的百分比。公司经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比，系按 2024 年度资产负债表相关项目数据占 2024 年度营业收入的比例得出。公司 2025 年至 2030 年各年末经营性流动资金占用金额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。2025 年至 2030 年各年流动资金缺口=各年底流动资金占用金额-上年底流动资金占用金额。

具体测算如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年末	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
营业收入	720,325.13	792,357.64	871,593.40	958,752.74	1,054,628.02	1,160,090.82	1,276,099.90

项目	2024 年度/ 2024 年末	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
应收账款	421,810.42	463,991.46	510,390.60	561,429.66	617,572.63	679,329.89	747,262.88
应收款项融 资	30.42	33.46	36.80	40.48	44.53	48.99	53.88
应收票据	621.31	683.44	751.79	826.97	909.66	1,000.63	1,100.69
预付账款	1,280.80	1,408.88	1,549.76	1,704.74	1,875.21	2,062.73	2,269.01
合同资产	5,892.65	6,481.92	7,130.11	7,843.12	8,627.43	9,490.17	10,439.19
存货	8,604.95	9,465.45	10,411.99	11,453.19	12,598.51	13,858.36	15,244.20
其他应收款	35,957.52	39,553.27	43,508.60	47,859.46	52,645.41	57,909.95	63,700.94
其他流动资 产	18,596.65	20,456.32	22,501.95	24,752.14	27,227.36	29,950.09	32,945.10
经营性流动 资产	492,794.72	542,074.19	596,281.61	655,909.77	721,500.74	793,650.82	873,015.90
应付账款	100,932.32	111,025.56	122,128.11	134,340.92	147,775.01	162,552.52	178,807.77
应付票据	1,404.41	1,544.85	1,699.33	1,869.26	2,056.19	2,261.81	2,487.99
合同负债	2,025.00	2,227.50	2,450.25	2,695.28	2,964.81	3,261.29	3,587.42
应付职工薪 酬	46,710.35	51,381.38	56,519.52	62,171.48	68,388.62	75,227.49	82,750.23
应交税费	17,745.34	19,519.88	21,471.87	23,619.05	25,980.96	28,579.05	31,436.96
其他应付款	9,980.47	10,978.52	12,076.37	13,284.01	14,612.41	16,073.65	17,681.01
经营性流动 负债	178,797.89	196,677.68	216,345.45	237,980.00	261,778.00	287,955.80	316,751.38
流动资金需 求量	313,996.82	345,396.50	379,936.15	417,929.77	459,722.75	505,695.02	556,264.52
营运资金需求合计	242,267.70						

8、现金流及应收账款回收情况

（1）现金流

最近三年，发行人的经营活动产生的现金流量净额分别为 37,196.09 万元、32,800.87 万元、36,926.35 万元。最近三年经营活动产生的现金流量净额平均为 35,641.10 万元。假设未来 6 年经营活动产生的现金流量平均净额与过去三年平均值保持一致，则未来 6 年经营活动产生的现金流量总净额为 213,846.62 万元。

（2）应收账款回收

截至 2025 年 11 月 30 日，发行人报告期各期末的应收账款回收情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应收账款	501,615.14	451,160.89	344,702.51	237,039.30
合同资产	5,373.69	7,747.30	6,477.31	8,008.32
期后回款金额	88,552.15	241,327.83	254,521.50	212,858.57
期后回款比例	17.47%	52.59%	72.48%	86.86%

注：期后回款数据统计截至 2025 年 11 月 30 日。

截至 2025 年 11 月 30 日，发行人 2022 年末的应收账款基本完成回款。2023 年末、2024 年末的回款比例逐步下降，主要原因系发行人主要客户为地方政府单位，其付款依赖财政预算资金安排，近年来，部分区域地方政府财力有限，财政预算安排紧张，导致支付流程缓慢。

考虑到发行人城市运营业务是城市公共事业的重要组成部分，城市运营的资金来源主要为财政经费，为城乡社区环境卫生支出的覆盖内容，属于政府刚性支出，相关款项的支付具有较为稳定的保障。

同时，国务院近几年先后出台了一系列推动政府化债的相关举措，具体如下：

政策名称	简称	出台时间	发布单位	主要内容
《关于金融支持融资平台债务风险化解的指导意见》	35 号文	2023 年 9 月	国务院	要求支持重点省份融资平台存量债务化解，落实化解地方债务风险方案
《重点省份分类加强政府投资项目管理办法（试行）》	47 号文	2023 年 12 月	国务院	要求“砸锅卖铁”全力化解地方债务风险
《关于进一步统筹做好地方债务风险防范化解工作的通知》	14 号文	2024 年 2 月	国务院	35 号文之外的 19 省份可自主选报辖区内债务负担重、化债难度高的地区，以地级市为主，获批后参照 12 个重点省份的相关政策化债
《优化金融支持地方政府平台债务风险化解的通知》	134 号文	2024 年 7 月	中国人民银行	延长 35 号文适用期限至 2027 年 6 月，拓宽非标债务置换范围，允许非重点省份非标债务置换，优化境外债管理
《关于规范退出融资平台公司的通知》	150 号文	2024 年 8 月	中国人民银行、财政部、发改委、证监会	明确融资平台退出名单时间不晚于 2027 年 6 月末，需满足隐性债务清零、债权人同意等条件
加大财政政策逆周期调节力	-	2024 年 10 月 12 日	国新办发布会	财政部部长蓝佛安详细阐述了 2024 年财政政策的具体措施：

政策名称	简称	出台时间	发布单位	主要内容
度、推动经济高质量发展				财政部已经安排 1.2 万亿元的债务限额，支持地方化解存量隐性债务，消化政府拖欠企业的账款。拟一次性增加较大规模债务限额，置换地方政府存量隐性债务，加大力度支持地方化解债务风险。财政部还推出了一系列增量政策举措，包括加力支持地方化解政府债务风险，较大规模增加债务额度，支持地方化解隐性债务等
《关于严肃化债纪律 做好金融支持融资平台债务风险化解的通知》	226 号文	2024 年 12 月	中国人民银行、金融监管总局、中国证监会	强化化债纪律，督促金融机构加快非标债务置换，明确退平台企业融资政策
《保障中小企业款项支付条例》（2025 年修订）	-	2025 年 3 月	国务院	明确机关、事业单位和大型企业对中小企业付款期限最长不超过 60 日，不得以第三方付款为条件，不得强制非现金支付，逾期需支付逾期利息

上述政府化债举措的推行有助于改善地方政府的财政状况，从而增强其支付能力，减少因财政紧张导致的拖欠应收账款问题，更有利于公司应收款项的收回。

综上，虽然报告期各期末公司应收账款收回比例有所下降，但公司应收账款的对象主要为地方政府单位，回款发生实质性违约风险较小。报告期内，公司经营活动产生的现金流量持续为正，能够为本次融资的本息偿付提供支撑。

（二）本次发行规模对资产负债结构和现金流的影响及合理性

1、对资产负债结构的影响及合理性

（1）公司具备合理的资产负债结构

报告期各期末，发行人与同行业可比公司的资产负债率对比如下：

单位：%

股票代码	股票简称	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
000967.SZ	盈峰环境	46.70	39.36	38.39	39.40
002973.SZ	侨银股份	66.86	67.57	67.56	68.85
603686.SH	福龙马	44.15	44.69	39.85	40.04
000826.SZ	启迪环境	86.17	76.37	64.54	61.08

股票代码	股票简称	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
001230.SZ	劲旅环境	38.17	38.62	38.33	39.78
03718.HK	北控城市资源	53.71	55.56	52.60	53.59
平均值		55.96	53.69	50.21	50.46
300815.SZ	玉禾田	49.95	48.87	44.73	40.51

数据来源：同花顺 iFind，上市公司定期报告。
注：北控城市资源未披露 2025 年三季报，其 2025 年 9 月末数据采用 2025 年 6 月末数据计算。

报告期内，公司资产负债率低于可比公司平均水平，整体偿债风险较小，资产负债结构处于合理水平。

(2) 本次发行规模对资产负债结构的影响

本次可转换公司债券发行完成后、债券持有人转股前，公司的总资产和负债将同时增加 150,000.00 万元（简化处理，假设本次可转换公司债券募集资金全部计入负债），公司资产负债率将由 49.95%增长至 56.51%，与上述 2025 年 9 月 30 日的同行业可比上市公司资产负债率平均值 55.96%基本持平。并且，由于可转债的发行利率尤其是债券存续期早期的利率相对较低，增加的利息支出规模较小，因此预计对于公司的偿债能力不会造成重大影响。

同时，由于可转债兼具股权和债券两种性质，债券持有人可选择将其所持债券转股，随着债券持有人不断转股，公司的净资产将逐步增加，资产负债率将逐步下降。若债券持有人全部转股，则公司资产负债率将下降至 43.40%，处于更加健康的资产负债水平，具体测算如下：

单位：万元

项目	2025 年 9 月 30 日	本次发行规模	转股前	全部转股后
资产	994,580.55	150,000.00	1,144,580.55	1,144,580.55
负债	496,762.47		646,762.47	496,762.47
资产负债率	49.95%		56.51%	43.40%

综上，对于本次发行可转债，如债券持有人全部转股，则公司资产负债率将进一步下降，处于更加健康的资产负债水平；如债券持有人全部不转股，则发行人预计资产负债率仍与同行业可比上市公司的资产负债率平均水平基本持平。因此，本次发行对公司资产负债结构的不利影响相对有限，且具有合理性。

2、对现金流的影响及合理性

(1) 公司具备正常的现金流量

报告期内，公司现金流量表主要数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量净额	52,710.95	36,926.35	32,800.87	37,196.09
投资活动产生的现金流量净额	-86,393.80	-128,923.67	-20,705.64	-49,607.59
筹资活动产生的现金流量净额	47,367.86	59,426.57	-2,038.74	-975.25
现金及现金等价物净增加额	13,685.01	-32,570.76	10,056.49	-13,386.74
期末现金及现金等价物余额	92,377.51	78,692.50	111,263.26	101,206.77

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 37,196.09 万元、32,800.87 万元、36,926.35 万元和 52,710.95 万元，持续为正，为公司的稳健发展提供了良好的支撑。经营活动产生的现金流量净额波动具体情况详见“问题一/一/（一）量化说明公司报告期内经营活动产生的现金流量波动的原因及合理性”。

报告期内发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-49,607.59 万元、-20,705.64 万元、-128,923.67 万元和-86,393.80 万元，均为负数，主要系随着业务规模扩大，公司需不断加大购置作业车辆力度，满足业务需求所致。2024 年投资活动产生的现金流量净额为负且金额较大主要系公司支付房产购置款所致。报告期各期，公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 45,324.44 万元、46,914.84 万元、128,905.30 万元和 86,492.48 万元，呈持续增长趋势，主要系公司城市运营业务规模逐年增长，为满足业务需求，新购置较多作业车辆及设备所致。

报告期内，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-975.25 万元、-2,038.74 万元、59,426.57 万元和 47,367.86 万元。报告期各期的筹资活动现金流入主要来自吸收投资、银行借款等，筹资活动现金流出主要用于偿还银行借款、偿还利息和分配股利。

综上，报告期内，公司现金流量波动均具有合理理由，经营活动产生的现金流量净额持续为正，具备正常的现金流量。

（2）本次发行规模对现金流的影响

本次可转债在存续期间，对公司现金流主要的影响为每年向债券持有人支付利息。公司本次发行可转债募集资金总额不超过 150,000.00 万元，假设本次可转债在存续期内及到期时，债券持有人均不转股，测算本次可转债存续期内公司需支付的利息情况如下：

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
市场利率最高值	0.30%	0.50%	1.00%	1.20%	1.80%	2.00%
利息支出	450.00	750.00	1,500.00	1,800.00	2,700.00	3,000.00
占最近三年平均归属于母公司所有者的净利润比例	0.85%	1.41%	2.83%	3.39%	5.09%	5.66%

注：利息支出按本次可转债募集资金总额与市场利率最高值计算，其中市场利率最高值取 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日期间 A 股上市公司完成发行且评级为 AA 的 6 年期可转换公司债券在存续期各年利率的最高值。

根据上表测算，在假设全部可转债持有人均不转股的极端情况下，公司本次发行的债券存续期内各年需偿付利息的金额相对较低，公司的盈利能力足以支付本次可转债利息。随着可转债持有人在存续期内陆续完成转股，公司还本付息压力将逐步降低。此外，随着本次募投项目的建成投产和陆续达产，本次募投项目的运营将逐渐为公司带来营业收入和经营活动现金流，进一步改善公司整体的现金流情况。

综上，本次发行对公司现金流的影响相对较小，公司现有业务的盈利能力足以支付本次可转债利息，且本次募投项目建成投产后产生的营业收入和经营活动现金流，将有助于进一步改善公司整体的现金流情况，因此具有合理性。

（三）本次融资的必要性

1、把握市场发展机遇，巩固公司市场地位

随着全面推进美丽中国建设、深入开展爱国卫生运动、巩固污染防治攻坚战等政策落地实施，市场化改革向纵深发展，我国环卫产业稳定发展。根据环境司南统计，2023 年我国环卫市场规模为 2,971 亿元，受到未来人均垃圾产量和清运量增长、市场化程度提高、城镇化率持续提升等方面影响，预计 2029 年我国环卫市场规模将会发展至 6,442 亿元，期间年复合增长率超 13%。

在环卫行业发展前景良好的大背景下，公司业务保持稳定增长，2022 年至

2024 年公司城市运营业务收入分别为 43.24 亿元、50.67 亿元和 61.09 亿元，期间年均复合增长率 18.87%。

面对高速扩张的行业市场规模，公司亟需加大在城市运营领域的业务布局，抢占市场快速发展的先机。本项目的建设将帮助公司拥有更快的项目反应速度，更高的服务质量，不断提升客户的满意度，从而让公司在市场竞争中抢占先机，进一步提高公司在行业内的竞争实力，稳固自身市场地位。

2、提高设备作业效率及资源配置效率，综合提升公司盈利水平

目前我国经济发展由高速增长转向高质量发展，作为美丽中国建设不可或缺的民生工程、城市发展文明程度的重要标志，城市运营服务行业正在向“精细化管理”“绿色新能源”等方向升级。在我国城镇化进程加快、人口老龄化带来用人成本持续上升问题的大背景下，环卫服务机械化率持续提升，环卫车辆及作业设备作为城市管理的重要固定资产投入，朝新能源、智能化、精细化的方向发展。

由于服务广度和深度的提升，市场对于城市运营服务企业在设备种类、设备储备、设备维护以及运营管理等方面提出了更严格的要求。城市运营服务企业需要根据服务项目的个性化特点配置先进设备，同时持续加强精细化管理程度和管理效率，形成自身的管理壁垒，从而构建自身竞争力。

通过本项目的建设，公司计划购置各类先进的环卫车辆和环卫设备，积极响应不同客户的个性化需求，实现环卫设备资源在各地区项目之间的有效调用，在提高环卫作业效率和清洁效果的同时提升环卫设备配置效率，综合提升公司盈利水平。

（四）公司本次融资是否具备本息偿付能力

1、公司未来 6 年经营性现金流量净额可以满足本次融资本息的偿付需求

最近三年，发行人的经营活动产生的现金流量净额分别为 37,196.09 万元、32,800.87 万元、36,926.35 万元。最近三年经营活动产生的现金流量净额平均为 35,641.10 万元。假设未来 6 年经营活动产生的现金流量平均净额与过去三年平均值保持一致，则未来 6 年经营活动产生的现金流量总净额为 213,846.62 万元。

根据本题回复“问题一/六/（一）/3、可转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期

赎回金额”，本次可转债支付本息的上限为 175,200.00 万元。公司未来 6 年经营性现金流量净额足以支付本次发行的可转债存续期内本息。

2、公司最近三年可分配利润足以支付债券一年利息

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 49,434.89 万元、52,114.38 万元和 57,534.99 万元，平均三年可分配利润为 53,028.09 万元。公司本次发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币 150,000 万元（含 150,000 万元），参考发行公告日在 2024 年 1 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日期间、期限为 6 年、评级为 AA 的 22 只可转换公司债券利率的最大值，拟定本次可转债发行最高年利率为 2.00%，则年利息额最高为 3,000.00 万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司各类债券一年的利息。

3、公司现有银行存款和未使用银行授信为本次可转债本息偿付提供保障

假设本次发行的可转债在转股期内均未转股，根据本题回复“问题一/六/（一）/3、可转债第 1-5 年利息总额及第 6 年到期赎回金额”，公司在可转债存续期 6 年内需要支付本息合计 175,200.00 万元。截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金余额为 94,808.67 万元，未使用的银行授信金额为 186,696.00 万元。

此外，随着公司本次募投项目的建成及投入使用，公司业务规模将进一步扩张，经营活动现金流入将逐步增长，并且可转换公司债券具有股票期权的特性，在一定条件下可以转换为公司股票，随着可转债陆续转股，公司还本付息压力进一步下降。

综上所述，公司具备本次融资的本息偿付能力，偿债风险较低。

（五）风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、公司的相关风险”之“（一）与发行人相关的风险”之“2、财务相关风险”之“（4）偿债风险”，以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务相关风险”之“5、偿债风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“截至 2025 年 9 月 30 日，发行人合并报表资产负债率为 49.95%，略低于同行业可比公司平均值。总负债金额为 496,762.47 万元，其中流动负债金额为

403,461.91 万元，主要由短期借款、应付账款等构成；非流动负债金额为 93,300.57 万元，主要由长期借款、长期应付款等构成；随着经营规模的扩大，发行人通过银行借款的方式筹集发展所需营运资金，报告期内长短期借款规模逐年上升，截至报告期末余额合计为 254,800.01 万元。本次发行完成后，短期内将导致公司资产负债率进一步上升，待可转债逐步完成转股后，资产负债率将会有所下降。未来若出现公司经营性现金流量出现恶化或公司未对资金规划作出合理安排，将导致发行人面临一定的偿债风险。”

（六）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、了解发行人本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出项目情况，确认发行人未来资金支出安排；
- 2、了解发行人有息负债情况及债务偿还计划，取得发行人银行授信台账并核查银行授信额度，并结合公司现金流情况、应收账款回款情况等分析发行人债务偿还的可行性，核查发行人是否存在较大的偿债风险；
- 3、查询公开市场可转债发行条款及本息偿付情况，核查发行人本次融资是否具备本息偿付能力。

（七）核查意见

经核查，保荐人和发行人会计师认为：

- 1、根据发行人本次募投项目资金缺口、未来重大资本性支出、有息负债情况、现金流情况、应收账款回收、债务偿还计划判断，本次可转债融资规模合理，对公司资产负债结构影响较小，公司的现有业务的盈利能力足以支付本次可转债利息，且本次募投项目建成投产后产生的营业收入和经营活动现金流，将有助于进一步改善公司整体的现金流情况，因此具有合理性；
- 2、发行人未来 6 年经营性现金流量净额可以满足本次融资本息的偿付需求，最近三年平均可分配利润足以支付公司本次可转债一年的利息，货币资金和银行授信额度充足，足以支付可转债到期本息兑付金额，公司本次融资具备本息偿付能力。

七、发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、是否已充分披露、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性

（一）发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、是否已充分披露

1、发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，是否发生新的同业竞争

发行人主营业务为城市运营及物业管理等综合管理服务。发行人控股股东为西藏天之润，共同实际控制人为周平和周梦晨。截至报告期末，除发行人外，发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业的基本情况如下：

企业名称	持股比例	主营业务
西藏天之润投资管理有限公司	周平持股 90.00%，周梦晨持股 10.00%	投资管理
深圳中然私募股权投资基金管理有限公司	西藏天之润持股 62.50%	投资管理
深圳天之润投资咨询有限公司	西藏天之润持股 100%	投资咨询
深圳市玉蜻蜓投资咨询有限公司	深圳天之润持股 100%	投资咨询
深圳美丽城乡规划设计有限公司	西藏天之润持股 100%	城乡规划设计
深圳市金枫投资咨询有限公司	美丽城规持股 100%	投资咨询
深圳市鑫宏泰投资管理有限公司	西藏天之润持股 83.33%，全心咨询持股 8.33%，全意咨询持股 8.33%	投资管理
深圳市全心咨询顾问企业（有限合伙）	周平持有 0.02%份额，担任执行事务合伙人	持股平台
深圳市全意咨询顾问企业（有限合伙）	周平持有 0.02%份额，担任执行事务合伙人	持股平台
深圳市海之润投资发展有限公司	周平持股 100%	股权投资
深圳市渤海盛世基金管理有限公司	深圳海之润持股 82.00%	股权投资
天津天宝园林绿化有限公司	周平持股 91.00%，周梦晨持股 9.00%	园林绿化工程
深圳市易收拾科技有限公司	周平持股 60.00%	未实际开展业务
深圳市汪汪到家科技有限公司	深圳市易收拾科技有限公司持股 85.00%	未实际开展业务

企业名称	持股比例	主营业务
深圳可令环保科技有限公司	深圳市易收拾科技有限公司持股 55.00%	未实际开展业务
深圳海之盈投资发展有限公司	周平持股 95.00%	投资管理
海南天生地月信息咨询有限公司	周梦晨持股 99.00%	企业咨询
深圳迦鑫资本有限公司	海南天生地月信息咨询有限公司持股 51.00%	投资管理
天生地梦（深圳）投资有限公司	海南天生地月信息咨询有限公司持股 100.00%	投资管理
深圳均值回归投资有限公司	天生地梦（深圳）投资有限公司持股 70.00%	投资管理
深圳市扬智豪杰新能源有限公司	天生地梦（深圳）投资有限公司持股 100.00%	未实际开展业务
深圳市陌上贸易有限公司	天生地梦（深圳）投资有限公司持股 100.00%	未实际开展业务
深圳市海童电子商务有限公司	天生地梦（深圳）投资有限公司持股 100.00%	未实际开展业务
周唐盛世（深圳）投资有限公司	天生地梦（深圳）投资有限公司持股 51.00%	投资管理
深圳市云慕壹号投资合伙企业（有限合伙）	周唐盛世（深圳）投资有限公司担任执行事务合伙人	投资管理
深圳市云慕贰号投资合伙企业（有限合伙）	周唐盛世（深圳）投资有限公司担任执行事务合伙人	投资管理
深圳市天生地梦控股有限公司	深圳市云慕贰号投资合伙企业（有限合伙）持股 51%、周唐盛世（深圳）投资有限公司持股 33.00%、深圳市云慕壹号投资合伙企业（有限合伙）持股 16%	投资管理
深圳市鼎信优策企业管理咨询有限公司	深圳市天生地梦控股有限公司持股 51%	投资管理
深圳市晟坤金服投资咨询有限公司	深圳市天生地梦控股有限公司持股 51%，周梦晨持股 49%	投资管理

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主要从事投资管理、投资咨询或者城乡规划设计等，部分公司未实际开展业务。天津天宝园林绿化有限公司主要开展园林绿化类业务，但经营规模较小，2024 年度、2025 年 1-9 月其营业收入分别为 16.05 万元、9.02 万元，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。除此以外，上述其他企业与发行人主营业务不存在关联性，不具有替代性、竞争性，不存在新增同业竞争的情形。

(二) 是否发生影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、是否已充分披露，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性

1、发行人关联交易基本情况

报告期内，发行人已在相关定期报告中充分披露公司与关联方之间存在的交易情况。报告期内，发行人发生的主要关联采购、关联销售、关联租赁及其他关联交易等情况如下：

(1) 关联采购

报告期内，发行人发生的主要关联采购情况如下：

单位：万元

企业名称	关联交易内容	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
大庆市萨尔图区市政设施管理有限公司	采购外包服务	440.52	587.36	587.36	587.36
坎德拉(深圳)智能科技有限公司	采购设备	-	604.32	212.39	-
湖南同辉汽车制造有限公司	采购设备	-	630.83	-	-
小计		440.52	1,822.51	799.75	587.36
关联采购总额		665.06	2,283.00	1,211.06	1,038.65
占关联采购比例		66.24%	79.83%	66.04%	56.55%

注：坎德拉(深圳)智能科技有限公司、湖南同辉汽车制造有限公司于 2025 年上半年被公司收购，纳入合并范围。

①大庆市萨尔图区市政设施管理有限公司

报告期内，公司向大庆市萨尔图区市政设施管理有限公司（以下简称“大庆市政公司”）存在采购外包服务，金额分别为 587.36 万元、587.36 万元、587.36 万元及 440.52 万元，占整体采购额的比例为 0.35%、0.32%、0.20%及 0.26%。

大庆市政公司是公司控股子公司大庆玉禾田环境发展有限公司的少数股东。2018 年，公司通过竞争性磋商取得大庆市萨尔图区卫生管理站环卫保洁 PPP 项目，公司与大庆市政公司（代表政府方）共同出资成立 PPP 项目公司。

大庆市萨尔图区卫生管理站环卫保洁 PPP 项目部分保洁区域由大庆市政公司等服务公司（管理环卫工人、包括加入环卫队伍的失地农民等）负责，大庆玉

禾田负责对服务公司的人工保洁作业质量进行考核。

大庆市政公司负责的保洁区域包括北一快速路、经九街延伸段等，PPP 项目合同书约定的该区域人工保洁费标准为含税总价为 622.60 万元，对应的不含税总价为 587.36 万元。大庆玉禾田采购大庆市政公司的外包服务以及向大庆市政公司支付的外包费用均系根据 PPP 项目合同书约定执行，具有必要性和合理性，定价公允。

②坎德拉（深圳）智能科技有限公司

2023 年 9 月，公司通过全资子公司玉禾田（深圳）智慧科技投资有限公司（以下简称“玉禾田智慧”）收购坎德拉（深圳）科技创新有限公司（以下简称“坎德拉科技”）持有坎德拉（深圳）智能科技有限公司（以下简称“坎德拉智能”）34.65%的股权，本次收购完成后，坎德拉智能为公司联营企业。

2025 年 5 月，玉禾田智慧进一步收购坎德拉科技持有坎德拉智能剩余的 65.35%股权。本次收购完成后，公司持有坎德拉 100%股权，公司投资坎德拉的目的主要是为在环卫清洁服务领域中进行智能化布局，完善智慧环卫生态体系。

在坎德拉智能作为公司联营企业期间，公司存在向其采购设备的情况，2023 年度、2024 年度采购金额分别为 212.39 万元、604.32 万元，占公司整体采购额的比例为 0.11%、0.21%。公司向坎德拉智能采购的设备主要为多功能清扫机器人，采购用途为实现环卫项目的智能化清扫，提升作业效率，该关联交易具有必要性和合理性。公司向坎德拉采购的设备与其他供应商的对比情况如下：

单位：万元

设备名称	企业名称	单价（含税）	数量	金额（含税）
多功能清扫机器人	坎德拉	20.00	46.00	920.00
无人驾驶智能清扫车	深圳市云洁科技有限公司	18.80	2.00	37.60

如上表所示，公司向坎德拉智能采购的多功能清扫机器人与其他供应商设备相比价格接近，因此公司向坎德拉采购设备的价格具有公允性。

③湖南同辉汽车制造有限公司

湖南同辉汽车制造有限公司（以下简称“湖南同辉”）原为公司联营企业，2025 年上半年公司通过收购湖南同辉 2%股权获取其控制权。在作为公司联营企

业期间，公司存在向其采购环卫车辆的情况，2024 年度采购金额为 630.83 万元，占当年公司整体采购额比例为 0.22%。湖南同辉主要开展环卫车辆的贸易销售业务，公司向湖南同辉主要采购环卫车辆用于各地环卫项目的运营，具有必要性和合理性，公司向湖南同辉采购环卫车辆与其他车辆供应商的对比情况如下：

单位：万元

设备名称	企业名称	单价（含税）	数量	金额（含税）
18T 纯电动清扫车	湖南同辉	72.80	6.00	436.80
	长沙中联重科环境产业有限公司	72.80	4.00	291.20
4.5 纯电动路面养护车	湖南同辉	23.50	2.00	47.00
	长沙中联重科环境产业有限公司	23.00	6.00	138.00
18T 电动低压清洗车	湖南同辉	46.00	3.00	138.00
	长沙中联重科环境产业有限公司	50.00	7.00	350.00

如上表所示，公司向湖南同辉采购的环卫车辆与其他供应商车辆相比价格接近，因此公司向湖南同辉采购环卫车辆的价格具有公允性。

（2）关联销售

报告期内，发行人发生的主要关联销售情况如下：

单位：万元

企业名称	关联交易内容	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
内江高能环境技术有限公司	商品及服务销售	2,223.67	3,425.02	2,393.10	1,865.44
南昌青鼎环境工程有限公司	商品及服务销售	4,375.44	5,813.97	6,048.00	5,741.27
小计		6,599.11	9,238.99	8,441.10	7,606.71
关联销售总额		7,478.08	10,540.73	9,620.41	9,475.22
占关联销售比例		88.25%	87.65%	87.74%	80.28%

①内江高能环境技术有限公司

报告期内，公司向内江高能环境技术有限公司（以下简称“内江高能”）实现收入分别为 1,865.44 万元、2,393.10 万元、3,425.02 万元及 2,223.67 万元，占公司营业收入比例分别为 0.35%、0.39%、0.48%及 0.39%。

内江高能是由公司与北京高能时代环境技术股份有限公司（以下简称“高能

环境”)等五名股东以“联合体”形式中标内江城乡生活垃圾处理 PPP 项目后,与政府资本共同出资设立的项目公司,内江高能负责实际运营该项目,发行人持有其 0.15%股权。由于内江高能的控股股东为高能环境,且报告期内高能环境通过西藏蕴能环境技术有限公司间接持有发行人股份,根据实质重于形式的原则,公司将内江高能谨慎认定为公司关联方。

根据《内江城乡生活垃圾处理 PPP 项目合同》的约定,发行人在该项目中主要负责城乡垃圾清运等服务,发行人提供的服务主要是满足内江市城乡生活垃圾处理 PPP 项目运营需要。同时,内江市城乡生活垃圾处理 PPP 项目已经经过公开招投标程序。鉴此,发行人向内江高能提供的市政环卫运营服务具有合理性及必要性,关联销售价格定价公允。

②南昌青鼎环境工程有限公司

报告期内,公司向南昌青鼎环境工程有限公司(以下简称“青鼎环境”)实现收入分别为 5,741.27 万元、6,048.00 万元、5,813.97 万元及 4,375.44 万元,占公司营业收入比例分别为 1.06%、0.98%、0.81%及 0.78%。

公司于 2020 年通过竞争性磋商,取得了南昌市青山湖区市政公共服务一体化入围采购项目,根据相关约定,公司与青鼎环境合资设立项目公司。其中公司持股 60%,青鼎环境持股 40%,基于谨慎性原则,公司将青鼎环境认定为公司关联方。青鼎环境的实际控制人为事业单位南昌市青山湖区国有资产综合服务中心。

根据青鼎环境与项目公司签订的《青山湖区市容环卫合同书》:根据 2020 年第七次、第十七次和 2021 年第六次青山湖区人民政府常务会会议精神,青鼎环境承接青山湖区属市政公共服务一体化业务,由项目公司实施市政环卫业务。鉴此,该项目已经过竞争性磋商程序,且具体项目合同的签署系依据相关区人民政府常务会会议精神,因此发行人在该项目中提供的服务具有必要性、合理性,提供服务的价格具有公允性。

(3) 关联租赁

①基本情况

公司关联租赁主要是向实际控制人周平及其控制的子公司承租房产作为办公场所,租赁房产主要位于深圳市内,报告期内公司向其支付的租金分别是

419.63 万元、400.21 万元、399.65 万元及 76.78 万元，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁期间	租赁地址	面积 (m ²)	租金 (元/月)	租赁单价 (元/m ²)
1	玉禾田	周平	2020.11.01- 2025.09.17	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A 座 1801、1802、1803	930.75	148,920.00	160.00
2		周平	2020.01.01- 2025.12.31	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A 座 1805	348.49	54,887.18	157.50
3		周平	2020.09.18- 2025.09.17	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A 座 1807	339.66	54,345.60	160.00
4	金枫叶园林	周平	2020.09.18- 2025.09.17	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A 座 1806A	67.00	10,720.00	160.00
5	深圳玉蜻蜓	周平	2020.09.18- 2025.09.17	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A 座 1806B	178.50	28,560.00	160.00
6	博润资产	金枫投资	2024.08.01- 2034.12.31	深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 39 层 3903、3904	1,052.47	2025 年： 145,240.86 /2026 年： 134,716.16	2025 年： 138.00/ 2026 年： 128.00
7		深圳海之润	2024.08.01- 2034.12.31	深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 41 层	2,107.25	2025 年： 290,800.50/ 2026 年： 269,728.00	2025 年： 138.00/ 2026 年： 128.00
8	广州玉禾田环境发展有限公司	周平	2020.01.01- 2025.12.31	广州市海珠区华新一街 12 号 2304-2307 房	401.08	36,098.00	90.00
9		周平	2020.01.01- 2025.12.31	广州市海珠区华新一街 12 号 2308、2309	179.30	16,162.00	90.14

A.2025 年 1 月发行人办公地址由深圳市福田区泰然工业区海松大厦 A 座 18 层变更至深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 A 座 38 层，2025 年 1-9 月期间，上表中序号 1-5 的租赁房产发行人实际承租时间为 1 个月；

B.根据博润资产与金枫投资于 2024 年 7 月签署的《房屋租赁意向书》，博润资产向金枫投资承租深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 39 层的房屋，租赁面积为 2,107.25 平方米，月租金为 138.00 元每平方米。

2025 年 10 月博润资产与金枫投资签署《租赁事项之补充协议》，根据博润

资产的实际需求，租赁房屋变更为深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 39 层 3903、3904，租赁面积减少为 1,052.47 平方米，2026 年度为房屋首个计租年度，月租金减少为 128 元每平米。

C.根据博润资产与深圳海之润于 2024 年 7 月签署的《房屋租赁意向书》，博润资产向深圳海之润承租深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 41 层的房屋，租赁面积为 2,107.25 平方米，月租金为 138.00 元每平米。

2025 年 10 月，博润资产与深圳海之润签署了《租赁事项之补充协议》，根据该协议，租赁房屋月租金 2025 年度以 138.00 元每平米标准执行，2026 年度月租金降低为 128.00 元每平米。

D.根据博润资产与玉蜻蜓投资于 2024 年 7 月签署的《房屋租赁意向书》，博润资产向玉蜻蜓投资承租深圳市福田区梅秀路 1 号中粮福田大悦广场 1 栋 A 座 40 层的房屋，租赁面积为 2,107.25 平方米，月租金为 138.00 元每平米。

2025 年 10 月博润资产与玉蜻蜓投资签署《租赁事项之终止协议》，根据该协议，在《房屋租赁意向书》签署后，由于装修进度原因，博润资产未实际使用房屋，无需向玉蜻蜓投资支付租金及其他费用。同时，根据博润资产的实际需求，提前终止前述签署的《房屋租赁意向书》，博润资产不再向玉蜻蜓投资承租其房产，鉴此，上表中不再列示该项租赁房产。

②关联租赁的必要性、公允性

如前所述，发行人关联租赁主要是向实际控制人周平及其控制的子公司承租位于深圳市福田区的房产，其目的主要是为了公司经营发展正常需要，保障公司日常办公和经营便利。

根据房地产服务公司戴德梁行（Cushman & Wakefield）、莱坊（Knight Frank）调查数据，深圳市以及深圳市福田区相关区域近期写字楼月租金单价情况如下：

单位：元每平米每月

项目	戴德梁行	莱坊
深圳市	153.42	151.80
深圳市福田区	169.14	——
福田中心区	——	182.10

福田车公庙	——	147.50
-------	----	--------

发行人向实际控制人周平及其控制的子公司承租的海松大厦办公室租金单价分别为 157.50 元每平米每月、160.00 元每平米每月，中粮福田大悦广场办公室租金单价分别为 128.00 元每平米每月、138.00 元每平米每月，租金单价接近或者未高于深圳市、深圳市福田区及相关区域租金水平，因此关联租赁的价格具有公允性。

（4）其他关联交易

2023 年 4 月 21 日，公司召开第三届董事会 2023 年第二次会议、第三届监事会 2023 年第二次会议，审议通过《关于出售子公司股权暨关联交易的议案》，公司拟将深圳市玉蜻蜓投资咨询有限公司（以下简称“玉蜻蜓投资”）100%股权以人民币 5,003.39 万元的价格出售给深圳天之润，拟将深圳市金枫投资咨询有限公司（以下简称“金枫投资”）100%股权以人民币 5,018.15 万元的价格出售给美丽城规，其中股权受让方深圳天之润、美丽城规为控股股东西藏天之润全资子公司。

本次交易作价系参考深圳立信资产评估房地产估价有限公司出具的评估报告估值结果确定，本次公司出售子公司的账面净资产、评估估值、增值率等情况具体如下：

单位：万元

出售标的	评估基准日	评估方法	账面净资产	评估估值	增值率
玉蜻蜓投资	2023 年 3 月 31 日	资产基础法	4,476.56	5,003.39	11.77%
金枫投资	2023 年 3 月 31 日	资产基础法	4,493.04	5,018.15	11.69%

本次交易完成后，公司不再持有玉蜻蜓投资及金枫投资的股权，通过出售玉蜻蜓投资及金枫投资的股权，有利于公司更聚焦主业、回笼资金并优化资本结构，增强公司持续经营和健康发展的能力，符合公司整体发展战略，鉴此，公司本次关联交易具有合理性及必要性。

本次交易所涉的子公司股权已经深圳立信资产评估房地产估价有限公司评估，交易作价系参考评估估值结果确定。本次交易已经公司独立董事事前审核并

发表了独立意见，并经公司董事会、监事会审议通过，其中关联董事周平、周聪及周明已回避表决，本次交易在董事会审批权限内，无需公司股东大会批准。综上所述，公司本次出售子公司股权事项已经过评估机构评估，并履行了必要的审批程序，公司出售子公司股权的定价公允。

2、本次募投项目的实施不会严重影响上市公司生产经营的独立性

本次发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元（含 150,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入总额
1	环卫设备配置中心项目	167,249.80	114,656.30
2	补充流动资金	35,343.70	35,343.70
合计		202,593.50	150,000.00

其中，环卫设备配置中心项目在建设期间主要购置环卫车辆作业设备及其他设备，包括洗扫车、清洗车、雾炮车、除雪车等各类环卫作业车辆及设备，项目运营收入主要来源于公司城市运营业务合同的执行。

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主要从事投资管理、投资咨询或者城乡规划设计等，部分公司未实际开展业务。天津天宝园林绿化有限公司主要开展园林绿化类业务，但经营规模较小，2024 年度、2025 年 1-9 月其营业收入分别为 16.05 万元、9.02 万元，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。鉴此，本次募集资金投资项目的实施预计不会与发行人控股股东、实际控制人新增重大的关联交易。

如果未来发生新增关联交易的情形，发行人将履行必要的审批流程并进行信息披露，确保不会产生显失公平的关联交易，确保本次募投项目的实施不会影响上市公司生产经营的独立性。

（三）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营相关风险”之“4、关联交易风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“4、关联交易的风险

报告期内，发行人与关联方存在关联交易，本次募集资金投资项目投向发行人主业，发行人将延续现有的主要经营模式，项目实施预计会扩大公司的业务规模，因此也可能扩大公司现有的关联交易规模。公司已制定了关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。若未来公司因正常经营需要，与实际控制人及其关联方之间发生关联交易，公司将按照相关规定，及时履行相应的决策程序及披露义务，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性。上述新增关联交易预计不会对公司生产经营的独立性造成重大不利影响，但仍提请投资者关注因本次募投项目实施而新增关联交易的风险。”

（四）保荐人及发行人会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

针对以上问题，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人控股股东、实际控制人及其控制企业的财务报表，查阅发行人控股股东、实际控制人出具的关于其控制企业主营业务的说明；

（2）查阅发行人定期报告等公告，了解关联交易的披露情况，获取报告期内发行人主要关联交易的明细，检查主要关联交易涉及的销售合同及招投标文件、采购合同、租赁合同等；

（3）查阅戴德梁行、莱坊等房地产服务公司出具的关于深圳市写字楼租金价格的研究报告；

（4）查阅发行人出售金枫投资、玉蜻蜓投资的股权转让协议以及相关评估报告；

（5）查阅发行人本次募集资金投资项目的投资明细、效益明细等；

（6）访谈发行人管理层，了解报告期内发行人关联交易发生的原因及必要性，了解关联交易价格的公允性、以及本次募集资金投资项目的实施是否会影响上市公司独立性等问题；

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

(1) 发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主要从事投资管理、投资咨询或者城乡规划设计等，部分公司未实际开展业务。天津天宝园林绿化有限公司主要开展园林绿化类业务，但经营规模较小，2024 年度、2025 年 1-9 月其营业收入分别为 16.05 万元、9.02 万元，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。除此以外，上述企业与发行人主营业务不存在关联性，不具有替代性、竞争性，不存在新增同业竞争的情形；

(2) 发行人报告期内的关联交易以及新增的与实际控制人控制的企业的关联租赁交易具有必要性、公允性，发行人已充分披露关联交易的相关情况；

(3) 本次募集资金投资项目的实施预计不会与发行人控股股东、实际控制人新增重大的关联交易。根据发行人出具的说明，如果未来发生新增关联交易的情形，发行人将履行必要的审批流程并进行信息披露，确保不会产生显失公平的关联交易，确保本次募投项目的实施不会影响上市公司生产经营的独立性。

(五) 发行人律师核查程序及核查意见

1、核查程序

针对以上问题，发行人律师执行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人控股股东、实际控制人及其控制企业的财务报表，查阅发行人控股股东、实际控制人出具的关于其控制企业主营业务的说明；

(2) 查阅发行人定期报告等公告，了解关联交易的披露情况；查阅主要关联交易涉及相关的销售合同及招投标文件、采购合同、租赁合同等；

(3) 查阅房地产服务公司戴德梁行、莱坊等出具关于深圳市写字楼租金价格的研究报告；

(4) 查阅发行人出售金枫投资、玉蜻蜓投资的股权转让协议及《深圳市玉蜻蜓投资咨询有限公司全部股权估值报告》（深立信咨报字[2023]017 号）、《深圳市金枫投资咨询有限公司全部股权估值报告》（深立信咨报字[2023]020 号）；

(5) 取得并查阅发行人的书面确认。

2、核查结论

经核查，发行人律师认为：

(1) 发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主要从事投资管理、投资咨询或者城乡规划设计等，部分分公司未实际开展业务。天津天宝园林绿化有限公司主要开展园林绿化类业务，但经营规模较小，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。除此以外，上述企业与发行人主营业务不存在关联性，不具有替代性、竞争性，不存在新增同业竞争的情形。

(2) 发行人报告期内的关联交易以及新增的与实际控制人控制的企业的关联租赁交易具有必要性、公允性，发行人已充分披露关联交易的相关情况。

本次募集资金投资项目的实施预计不会与发行人控股股东、实际控制人新增重大的关联交易。根据发行人的书面确认，如果未来发生新增关联交易的情形，发行人将履行必要的审批流程并进行信息披露，确保不会产生显失公平的关联交易，确保本次募投项目的实施不会影响上市公司生产经营的独立性。

八、发行人购买大额房产后又承租同一楼栋办公用房的必要性及合理性，是否与业务规模及员工数量相匹配，是否存在房产对外出租情形；发行人、子公司和参股公司是否涉及房地产等相关业务，是否具有相关资质，如是，请说明相关业务的经营模式、具体内容、业务合规性以及后续业务开展的规划安排，是否符合行业监管要求

(一) 发行人购买大额房产后又承租同一楼栋办公用房的必要性及合理性，是否与业务规模及员工数量相匹配

发行人全资子公司玉蜻蜓、金枫叶园林、深圳玉禾田于 2024 年 3 月 29 日分别与中粮（深圳）智汇置业有限公司签署了《深圳市房地产买卖合同（预售）》，购买位于深圳市福田区大悦广场 1 栋 A 座 29-32、34-38 层房产。全资子公司博润资产分别与实际控制人周平先生控制的金枫投资、玉蜻蜓投资、海之润投资签署《租赁意向书》，约定自 2024 年 8 月 1 日起租赁其所持有的位于同一楼栋 39-41 层的房屋。

公司于 2025 年 1 月 23 日搬迁至公司位于 29-32、34-38 层的自有房产后实际使用情况具体如下：

序号	楼层	使用主体	实际使用情况
1	大悦广场 1 栋 A 座 29 层	深圳玉树智能机器人有限公	机器人训练、仓库、茶

序号	楼层	使用主体	实际使用情况
		司	水间、厕所、会议室、机器人展示
2	大悦广场 1 栋 A 座 30 层	深圳玉禾田	办公、茶水间、厕所、会议室
3	大悦广场 1 栋 A 座 31 层	玉禾田、深圳广信建设（集团）有限公司	会议培训中心、办公、茶水间、厕所、会议室
4	大悦广场 1 栋 A 座 32 层	深圳禾禾美美智慧城市运营服务有限公司、美好城市	装修中，未实际使用
5	大悦广场 1 栋 A 座 34 层	晓润科技	展厅、厕所、茶水间
6	大悦广场 1 栋 A 座 35 层	永恒光集团	办公、茶水间、厕所、会议室
7	大悦广场 1 栋 A 座 36 层	深圳玉树智能机器人有限公司、坎德拉（深圳）智能科技有限公司、绿源中碳集团	办公、茶水间、厕所、会议室
8	大悦广场 1 栋 A 座 37 层	晓润科技、深圳利万家智慧水务环保有限公司、玉禾田	办公、厕所、茶水间、会议室
9	大悦广场 1 栋 A 座 38 层	玉禾田	办公、厕所、茶水间、会议室

截至 2025 年 11 月 12 日，发行人自有房产剔除会议室、展厅、储物区、用餐区、茶水间、厕所等无法设置办公座位的区域后实际办公面积合计 7,008.65 平方米，对应员工容纳人数为 538 人，人均办公面积约 13.03 平方米。根据上述表格所述及统计情况，公司自有房产主要用于发行人及已控股子公司办公场所。

发行人原办公场所海松大厦的实际办公面积合计约为 6,172.10 平方米，相同员工容纳人数标准下，海松大厦员工人均办公面积约为 11.47 平方米。2025 年 1 月，公司自原办公场所海松大厦搬迁至自有房产大悦广场后，员工人均办公面积有所提高，进一步改善办公环境，有利于提高公司运营效率。

随着发行人业务规模不断扩大，存在整合产业资源及员工队伍扩充的发展需求，具体包括：

1) 公司涉足“机器人+环卫”领域后，专注于使用环卫机器人来提升公司的环卫清洁服务作业水平及工作效率。因此，公司计划招聘机器人智能装备技术团队以深化智能化布局，发展环卫清洁智能化、无人化，公司员工团队将进一步扩充；

2) 根据环卫行业的发展趋势并结合自身的战略部署方向，公司计划围绕主业参股并购或收购环卫机器人、智慧环卫、智慧灯光、垃圾分类以及其他城乡环

卫服务细分专业公司，整合产业资源。

根据上述业务发展需要，发行人预计已有自有房产仅能满足已控股子公司办公场所，后续将无法满足不同招聘的机器人智能技术团队人员及新并购子公司员工的办公使用需求。因此，为便于发行人与子公司的业务协同，以及日常统一管理需求，发行人优先承租了由公司实际控制人周平先生控制的金枫投资、玉蜻蜓投资、海之润投资三家关联方持有位于同一楼栋 39-41 层的房屋，作为发行人及子公司在深圳市的办公场地使用。

根据博润资产分别与金枫投资、玉蜻蜓投资、海之润投资签署的房屋租赁补充及终止协议（以下统称为“《补充协议》”），基于实际租赁需求以及外部环境变化，子公司博润资产不再承租大悦广场 1 栋 A 座 3901-3902、40 层的房产（以下简称“标的房屋”），原因系自 2024 年 8 月 1 日起至《补充协议》签署日，租赁标的房屋仍处于装修期间，发行人及博润资产未使用标的房屋，且结合前期谈判情况，原招聘技术人员及整合产业资源的项目进展缓慢，博润资产所租赁标的房屋闲置，为避免造成上市公司资产浪费，因此发行人计划先退租闲置标的房屋，后续再根据实际业务发展需求租赁或购买相关房产。

综上，发行人购买大额房产后又承租同一楼栋办公用房，具有一定必要性及合理性，符合发行人原业务发展规划及员工使用需求。因相关项目实际开展进度缓慢，标的房屋未实际使用，为避免造成上市公司资产浪费，发行人不再租赁闲置房屋。

（二）是否存在房产对外出租情形；发行人、子公司和参股公司是否涉及房地产等相关业务，是否具有相关资质

1、是否存在房产对外出租情形

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人子公司深圳玉禾田存在对外出租自有房产的情形，原为发行人及部分子公司的办公用地，因发行人及其子公司已于 2025 年整体搬迁至位于大悦广场的新办公用地，故该自有资产闲置并对外出租，具体情况如下表所示：

序号	出租方	承租方	权证编号	坐落	租赁面积（㎡）	租赁期限	免租期
----	-----	-----	------	----	---------	------	-----

1	深圳玉禾田	深圳市中物互联技术发展有限公司	粤（2021）深圳市不动产权第0150003号、粤（2021）深圳市不动产权第0150008号、粤（2021）深圳市不动产权第0150012号	深圳市福田区深南大道南、泰然九路西海松大厦（工业区）A栋20层2001/2002/2003A号	877.12	2025年9月14日-2029年1月1日	2025年9月15日-2026年1月14日、2027年1月15日-2027年2月14日
2	深圳玉禾田	深圳汇诚达实业有限公司	粤（2021）深圳市不动产权第0150010号	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路海松大厦（工业区）A座19层03一号	339.66	2025年9月1日-2031年9月1日	2025年9月1日-2026年1月31日

截至2025年9月30日，发行人及子公司存在对外出租自有房产的情形，主要系提高公司资产使用效率，截至报告期末，上述对外租赁相关房产仍处于免租期，未产生租金收入。

2、发行人、子公司和参股公司是否涉及房地产等相关业务，是否具有相关资质

根据上节所述，截至本回复出具之日，发行人部分子公司涉及自有房产对外出租的情形。发行人子公司出租房产的目的主要是提高闲置资产利用效率，并非开发经营房地产再对外出租。发行人子公司将部分暂时不用的房产对外出租，以最大限度提高上市公司资产的利用效率，避免资产闲置造成的资源浪费。

截至报告期末，上述对外租赁相关房产未产生租金收入，按全年测算，产生的租金收入为101.47万元，占发行人最近一期收入的比例为0.02%，占比极低，不属于发行人的主要收入来源。

《中华人民共和国城市房地产管理法》第二条规定，“本法所称房地产开发，是指在依据本法取得国有土地使用权的土地上进行基础设施、房屋建设的行为”；第三十条规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。设立房地产开发企业，应当具备下列条件：（一）有自己的名称和组织机构；（二）有固定的经营场所；（三）有符合国务院规定的注册资本；（四）有足够的专业技术人员；（五）法律、行政法规规定的其他条件。”

《城市房地产开发经营管理条例》第二条规定，“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建

设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”

《房地产开发企业资质管理规定》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。”

综上，发行人及子公司均未实际从事房地产开发业务，不具有房地产开发资质，所涉及的业务均不属于开展房地产业务，不涉及房地产或其他相关产业政策要求，经营合法合规。

（三）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对以上问题，保荐人、发行人律师及发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人全资子公司玉蜻蜓、金枫叶园林、深圳玉禾田于 2024 年 3 月 29 日分别与中粮（深圳）智汇置业有限公司签署的《深圳市房地产买卖合同（预售）》；

（2）取得并查阅发行人于 2024 年 7 月 13 日发布《关于关联交易的公告》、于 2025 年 10 月 30 日发布的《关于关联交易的进展公告》及博润资产分别与金枫投资、玉蜻蜓投资、海之润投资签署的《房屋租赁事项之补充协议》；

（3）查阅发行人子公司深圳玉禾田出租海松大厦 19-20 层所签署的租赁合同；

（4）通过“国务院部门服务窗口”之“住房和城乡建设部”之“企业资质查询”官方网站检索房地产相关资质信息；

（5）取得并查阅发行人的书面确认文件。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及发行人会计师认为：

发行人购买大额房产后又承租同一楼栋的部分办公用房，与发行人及子公司的业务发展规划及员工增长数量相匹配，在经营方面存在必要性及合理性。发行人子公司深圳玉禾田存在闲置办公用房对外出租情形，主要是提高闲置资产利用

效率，并非开发经营房地产再对外出租。截至报告期末，对外租赁相关房产仍处于免租期，未产生租金收入。发行人、子公司和参股公司不涉及房地产开发、经营等相关业务，不具有房地产相关业务资质。

九、结合报告期内发行人环卫装备的采购、使用和折旧情况，说明发行人油料耗用量与服务提供量是否匹配；报告期内发行人是否存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况

（一）结合报告期内发行人环卫装备的采购、使用和折旧情况，说明发行人油料耗用量与服务提供量是否匹配

发行人城市运营业务根据经营模式的不同主要分为特许经营模式和传统政府购买模式。特许经营模式下，环卫项目的设备投入根据是否能够收取固定金额的回报确认为长期应收款或无形资产，后续按照摊余成本计量或在运营期内平均摊销。传统政府购买模式下，环卫项目设备的投入及配置由服务提供方自行决定，发行人将其作为固定资产核算。

1、特许经营模式

报告期内，特许经营模式下，发行人城市运营业务环卫装备的采购及使用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期初累计投入	58,820.27	53,288.41	44,291.92	41,644.61
本期增加	22,869.16	8,012.69	9,386.34	2,898.82
本期减少	298.78	2,480.83	389.84	251.51
期末累计投入	81,390.65	58,820.27	53,288.41	44,291.92

报告期内，发行人特许经营项目环卫装备的采购投入、油耗量与服务提供量情况如下：

期间	期末装备投入 (万元)	服务面积 (万平方米)	油耗 (万升)	单位投入 (元/平方米)	单位油耗 (升/万平方米)
2025 年 1-9 月	81,390.65	19,889.15	1,176.11	4.09	788.44
2024 年度	58,820.27	18,791.31	1,250.74	3.13	665.59
2023 年度	53,288.41	15,153.32	1,081.55	3.52	713.74

期间	期末装备投入 (万元)	服务面积 (万平方米)	油耗 (万升)	单位投入 (元/平方米)	单位油耗 (升/万平方米)
2022 年度	44,291.92	14,779.24	1,004.35	3.00	679.57

注：为方便比较，2025 年单位油耗已作年化处理，下同。

特许经营项目往往具有中标金额较大、协议期限较长等特点。同一项目在运营期的服务内容、作业量等变化较小，但不同项目之间因为作业区域（如城市、村镇等）、服务内容（保洁、绿化等）等有所不同，所需环卫装备投入的差异较大。此外，项目初期开荒清洁的装备投入及油耗存在暂时性的集中，因此报告期各期项目结构的不同将导致单位作业面积的装备投入及油耗有所波动。

由上表可见，报告期内，公司特许经营模式下城市运营业务的服务面积随着经营规模的扩大而不断增长，相应地，环卫装备投入及油料耗用量也逐年上升，整体趋势具有匹配性。单位作业面积的装备投入及油耗由于项目结构的不同存在小幅波动，整体处于合理的区间范围内。2025 年前三季度的单位作业面积的装备投入及油耗较高，主要系当年新增的兰州市城关区城市管理一体化项目等大型市政环卫项目所致，该项目单位作业面积的装备投入为 14.80 元/平方米、单位油耗为 2,260.17 升/万平方米，由于其初始投入及服务难度较大，拉高了单位作业面积的装备投入及油耗。

2、传统政府购买模式

传统政府购买模式下，发行人环卫装备的采购、使用和折旧情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧	原值	累计折旧
期初投入	192,100.82	105,422.45	178,088.62	86,589.74	122,525.09	49,749.31	94,275.89	34,537.63
使用权资产转入	-	-	-	-	19,080.20	9,749.11	-	-
并购增加	-	-	-	-	18,896.02	7,965.14	3,791.40	350.84
本期增加	8,579.84	18,348.41	20,512.51	22,554.04	20,788.40	21,252.51	27,389.92	16,121.17
本期减少	11,936.11	6,103.80	6,500.31	3,721.33	3,201.10	2,126.33	2,932.12	1,260.33
期末投入	188,744.55	117,667.06	192,100.82	105,422.45	178,088.62	86,589.74	122,525.09	49,749.31

注：2023 年使用权资产转入来自发行人通过融资租赁方式租入的环卫装备，后因协议终止转入了固定资产核算。

传统政府购买项目的协议期限较短，通常为一至三年，项目履约结束后，双方根据服务质量、项目盈亏等情况商议是否续约。报告期内，传统政府购买模式下，发行人环卫装备的投入、油耗量与服务提供量情况如下：

期间	期末装备投入 (万元)	服务面积 (万平方米)	油耗 (万升)	单位投入(元 /平方米)	单位油耗(升 /万平方米)
2025年1-9月	188,744.55	65,665.48	2,852.83	2.87	579.27
2024年度	192,100.82	63,838.17	3,788.30	3.01	593.42
2023年度	178,088.62	59,553.93	3,184.61	2.99	609.93
2022年度	122,525.09	41,168.50	2,729.99	2.98	663.13

注：2023年并购增加的固定资产来自于重庆高洁，由于重庆高洁于2023年11月纳入合并报表，为考虑数据的可比性，计算单位油耗时，其服务面积按照1/6折算；

由上表可见，传统政府购买模式下，发行人年均装备投入及油料消耗量与服务面积均呈上升趋势，单位面积的装备投入及油耗整体波动较小，处于合理的范围内。发行人传统政府购买模式下在运营项目数量较多，新增项目对单位面积的装备投入及油耗的影响较小。加之新能源作业车辆的逐步推广以及作业线路的优化等因素，单位面积油耗呈小幅下降的趋势，具有合理性。

综上，传统政府购买模式下，发行人城市运营业务环卫装备的投入与服务提供量、油料消耗量相匹配。

（二）报告期内发行人是否存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况

1、关联外包业务情况

报告期内，发行人子公司大庆玉禾田存在向关联方大庆市政公司采购外包服务的情况，详见“问题一/七/（二）是否发生影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、是否已充分披露，本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性”，相关交易真实、定价公允，具备必要性和合理性。

2、公司服务采购情况

发行人及其子公司的服务采购主要为项目营运过程中的垃圾清运费、项目外包等支出。项目外包主要为劳务外包支出，以及少量公厕建设、照明项目改造等工程类外包。

前述服务采购主要用于发行人及其子公司新项目开荒、项目中临时性工作和临时性用工补足等，随着发行人及其子公司承接项目的增加，发行人及其子公司项目分包金额总体呈增长趋势，服务采购占城市运营业务成本的比重较为稳定。最近一年及一期，服务采购占物业管理业务成本的比重有所上升，主要系因为发行人及其子公司聚焦主业于城市运营业务，对于新增的物业管理项目更多地采用劳务外包形式进行管理和实施。

近年来，我国市政环卫事业已由传统清扫保洁、环卫一体化阶段向城市综合服务、城市大管家阶段过渡，环卫服务外延不断扩大。环卫行业作为典型的劳动密集型行业，同行业公司亦通过劳务外包的形式来提升项目运营效率，同时做好服务质量的监督管理，以应对环卫综合化的市场发展趋势，具有合理性。

3、是否存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况

（1）服务采购均具有真实的交易背景

除大庆市萨尔图区市政设施管理有限公司外，发行人与报告期内主要服务供应商均不存在关联关系。

报告期内，发行人及其子公司与前五大外包服务商的交易金额整体呈上升趋势，主要系受 2023 年向德州安佳人力资源有限公司采购金额增加、2024 年向深圳市无忧才智人力资源服务有限公司及其关联方采购金额增加的影响。

德州安佳人力资源有限公司系德州市德城区财政局实际控制的企业。2022 年，深圳玉禾田取得山东省德州市德城区城区环卫一体化服务项目，并于 2022 年 7 月 1 日与德州日升投资开发有限公司（前述公司的实际控制人为德州市德城区财政局）签署《山东省德州市德城区城区环卫一体化服务项目合作运营协议》。根据业主方德州日升投资开发有限公司要求，业主方德州日升投资开发有限公司将原环卫作业人员转入德州安佳人力资源有限公司进行统一管理，为山东省德州市德城区城区环卫一体化服务项目提供清扫、保洁服务。根据《山东省德州市德城区城区环卫一体化服务项目合作运营协议》的约定，项目运营期限自 2022 年 7 月 1 日开始，故 2023 年采购金额相比 2022 年增长较快。

深圳市无忧才智人力资源服务有限公司为人力资源公司，主要向连锁餐饮、

地产物业、快递物流等行业提供人力资源服务。2023 年，发行人及其子公司新签署的城市运营合同总金额达 118 亿元，基于项目临时性工作和临时性用工补足等的需求，向深圳市无忧才智人力资源服务有限公司采购服务。

（2）公司已建立规范化的采购流程体系

公司已制定了《采购控制程序文件》，对采购进行规范化管理。报告期内，发行人与服务采购供应商均签订相应合同或订单，服务采购均履行了相应的内部决策程序。发行人项目多且较为分散，单个项目的服务采购相对较小，服务采购的价格由采购内容与工作量或市场价格决定，每月现场项目经理对服务采购商提供的工作进行验收。采购人员定期跟踪合格供应商的经营状况，掌握其供货的资信动态，建立并完善合格供应商档案。

（3）公司已建立商业贿赂防范机制

1) 发行人制定了《领导层反商业贿赂管理制度》《反商业贿赂定期检查考评管理制度》《反商业贿赂责任追究管理制度》《治理商业贿赂信息通报管理制度》《员工反贿赂、反腐败行为准则》《采购、销售资金反商业贿赂管理制度》等一系列反贿赂管理制度，由公司领导层直接对商业贿赂问题进行监管和负责；

2) 发行人制定了《督查督办管理办法》，成立督查部负责组织开展集团廉洁教育宣传工作。

（4）公司投标部负责人已签署展业过程中不存在商业贿赂行为的承诺

公司投标部负责人出具了《关于业务开展过程中不存在商业贿赂行为的承诺》，保证在工作过程中廉洁自律，不存在商业贿赂行为。

综上，报告期内，发行人不存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况。

（三）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）业务相关风险”之“6、商业贿赂风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期内，公司不存在因商业贿赂而受到行政处罚的情形。但公司不能完

全控制外包服务商等主体，若该等主体在开展业务过程中存在采取商业贿赂等不正当竞争手段的行为，可能使公司品牌及声誉受损，甚至使公司面临遭受调查、处罚等风险，进而对公司产生不利影响。”

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，发行人保荐机构、会计师、律师主要执行了以下核查程序：

（1）获取报告期关联外包的采购合同《大庆市萨尔图区卫生管理站环卫保洁 PPP 项目合同书》，访谈发行人管理层，了解关联外包发生的原因及合理性，关联外包交易价格的公允性；

（2）查阅报告期发行人成本明细表，了解公司各类业务的成本构成情况；

（3）查阅同行业可比公司定期报告，分析公司服务采购占比与同行业可比公司的变动趋势是否一致；

（4）查阅《领导层反商业贿赂管理制度》《反商业贿赂定期检查考评管理制度》《反商业贿赂责任追究管理制度》《治理商业贿赂信息通报管理制度》《员工反贿赂、反腐败行为准则》《采购、销售资金反商业贿赂管理制度》《督查督办管理办法》等公司防范商业贿赂的相关制度，并了解实际执行情况；

（5）访谈发行人管理层及业务人员，了解公司与主要服务外包商交易背景；

（6）查阅德州鲁玉城市服务有限公司与德州安佳人力资源有限公司签署的相关协议；

（7）查阅《山东省德州市德城区城区环卫一体化服务项目合作运营协议》；

（8）查阅德州安佳人力资源有限公司的营业执照、劳务派遣许可证，通过国家企业信用信息公示系统检索德州安佳人力资源有限公司、德州日升投资开发有限公司；

（9）查阅深圳市无忧才智人力资源服务有限公司的营业执照、劳务派遣许可证，通过国家企业信用信息公示系统检索深圳市无忧才智人力资源服务有限公司；

(10) 查阅《采购控制程序文件》;

(11) 取得并查阅发行人投标部负责人出具的《关于业务开展过程中不存在商业贿赂行为的承诺》;

(12) 对发行人部分主要外包服务商进行实地走访,对其相关负责人员进行访谈。通过实地走访,了解外包服务商的基本信息、相关业务开展情况,判断发行人向外包服务商采购的合理性,采购内容是否与合同约定相符等;

(13) 取得部分主要外包服务商出具的无关联关系承诺函;

(14) 对部分主要外包服务商的采购额、应付余额实施函证程序。

2、核查意见

报告期内,发行人油料耗用量与服务提供量基本匹配;报告期内,公司不存在通过关联外包业务、服务采购业务或其他方式进行商业贿赂、利益输送的情况。

十、报告期内发行人及子公司业务开展的合规性,是否超出资质范围、资质有效期经营;租赁合同超期是否对发行人开展业务产生不利影响;自用和租赁房地产未取得权属证明文件的原因,相关房地产产生的收入和利润占比,是否涉及权属纠纷,是否符合土地相关法律法规规定。

(一) 报告期内发行人及子公司业务开展的合规性,是否超出资质范围、资质有效期经营

1、发行人及其重要子公司报告期内业务开展情况

报告期内公司及对其营业收入或净利润具有重要影响(占比超过5%)的子公司及其分支机构包括深圳玉禾田及其分支机构、海口玉禾田、澄迈玉禾田、沈阳玉禾田环境清洁有限公司、沈阳玉禾田环境发展有限公司、晓润科技、永恒光集团及其分支机构、重庆高洁及其分支机构、美好城市。

其中发行人及其分支机构、深圳玉禾田及其分支机构、海口玉禾田、澄迈玉禾田、沈阳玉禾田环境清洁有限公司、沈阳玉禾田环境发展有限公司、重庆高洁及其分支机构于报告期内实际经营的主要业务为城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务。

晓润科技于报告期内实际经营的主要业务为计算机软件的研发与销售,环保

技术服务、新能源技术服务、通信设备、数码产品、电子产品及周边配件的研发及销售。

永恒光及其分支机构于报告期内实际经营的主要业务为智慧照明设计与施工、城市照明设施运营与维护、城市节日氛围营造、城市照明节能服务、视觉创意策展服务、智慧城市（5G 智慧灯杆）。

美好城市于报告期内实际经营的主要业务为技术服务咨询及资源再生利用技术的研发。

综上，报告期内发行人及其重要子公司业务开展合法合规，不存在因违法违规受到行政处罚的情形。

2、发行人及其重要子公司已取得的经营许可和业务资质

截至本回复出具之日，公司及对其营业收入或净利润具有重要影响（占比超过 5%）的子公司及其分支机构于报告期内开展业务所取得资质情况如下：

（1）城市生活垃圾清扫、收运、处置业务资质

发行人及其重要子公司存在城市生活垃圾清扫、处理业务，根据《城市生活垃圾管理办法》第十七条规定，“从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的企业，应当取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证”；同文件第十八条规定，“直辖市、市、县建设（环境卫生）主管部门应当通过招投标等公平竞争方式作出城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输许可的决定，向中标人颁发城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证。”同文件第二十五条规定，“从事城市生活垃圾经营性处置的企业，应当向所在地直辖市、市、县人民政府建设（环境卫生）主管部门取得城市生活垃圾经营性处置服务许可证”。

报告期内发行人及其重要子公司取得城市生活垃圾清扫、收运、处置业务相关资质情况如下：

序号	主体	许可证名称	许可证号	许可机关	有效期
1	发行人	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	2019006	合肥市城市管理局	2019.06.13-2022.03.31
2			2022001	岳西城市管理局	2022.01.14-2025.10.19
3			2025001	岳西城市管理局	2025.10.20-2027.07.31

序号	主体	许可证名称	许可证号	许可机关	有效期
4	牡丹江分公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	1	牡丹江市城市管理综合执法局	2020.06.01-2028.05.31
5	天津红桥分公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	津红政务环垃圾[2021]01号	天津市红桥区行政审批局	2021.01.01-2035.12.31
6			津城管（收运）字第[2025]4号	天津市城市管理委员会	2025.03.18-2035.12.31
7	深圳玉禾田	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	20201217104657680346	天津市河北区行政审批局	2020.12.21-2022.12.31
8			20240428145801634769		2024.05.06-2026.11.07
9	深圳玉禾田	城市生活垃圾经营性清扫、收集服务许可证	渝环 No.17047	重庆市环境卫生管理局	2019.09.18-无限期
10	深圳玉禾田	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证	渝城管环202005140151	重庆市城市管理局	2020.05.14-无限期
11	深圳玉禾田	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	2021080008	株洲市城市管理和综合执法局	2021.08.30-2022.08.29
12			2022080002		2022.08.31-2023.08.30
13			2023080003		2023.08.22-2024.08.21
14			2024080003		2024.08.16-2025.08.15
15			2025080003		2025.08.16-2026.08.13
16	沈阳玉禾田清洁	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	SYHW2024010	沈阳市城市管理综合行政执法局	2019.05.05-2023.05.05 延期至2026.05.05
17	沈阳玉禾田发展	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	SYHW2024013	沈阳市城市管理综合行政执法局	2018.04.01-2023.04.01 延期至2026.03.31
18	重庆高洁	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证	渝城管环202005140151	重庆市城市管理局	2020.05.14-无限期
19			渝城管环202403280025		2024.03.28-2027.03.27
20			渝城管环202404160031		2024.04.16-2026.10.31
21	深圳玉禾田哈尔滨分公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证	黑 23-HRB-PFQ-024	哈尔滨市平房区城市管理局	2024.09.09-2027.09.09

上表中部分许可证未覆盖完整报告期或未覆盖完整项目周期，根据上文所述《城市生活垃圾管理办法》第十八条的规定，中标人在中标之后即获得了取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证的资格，当地主管部门应当根

据规定向中标人颁发许可证。但由于市政环卫业务各地主管部门的管理和要求不一致，发行人及重要子公司经营中存在虽已依法中标，具备取得许可证的实质条件，但当地主管部门未颁发许可证，或未要求在项目经营期间持续具备许可证并及时续发的情况，该情况不影响发行人及重要子公司根据与当地主管部门签署的经营协议开展业务。

（2）建筑业务资质

发行人子公司深圳玉禾田主要业务性质包括生活垃圾分类及回收、餐厨垃圾回收利用处理及相关环保设备制造、运营管理；子公司永恒光集团主要业务性质包括输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。根据《建筑业企业资质管理规定》第三条规定，“企业应当按照其拥有的资产、主要人员、已完成的工程业绩和技术装备等条件申请建筑业企业资质，经审查合格，取得建筑业企业资质证书后，方可在资质许可的范围内从事建筑施工活动”。根据《安全生产许可证条例》第二条规定，“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”

报告期内存在相关业务的发行人重要子公司取得建筑业务资质情况如下：

序号	主体	许可证名称	证书编号	许可机关	有效期
1	深圳玉禾田	安全生产许可证	(粤)JZ 安许证字[2021]221466	广东省住房和城乡建设厅	2021.11.12-2024.11.23
2					2024.10.16-2027.10.16
3	深圳玉禾田	建筑业企业资质证书：市政公用工程施工总承包二级	D244552697	广东省住房和城乡建设厅	2021. 09. 28 - 2026. 01. 27
4					2024.02.07-2026.01.27
5					2025.10.23-2026.01.27
6	深圳玉禾田	设计、施工、维修资格证：安全技术防范系统设计、施工、维修	粤 GB204 号	深圳市公安局	2022.12.20-2024.12.19
7	永恒光集团	安全生产许可证	(粤) JZ 安许证字 [2019]020669 延	广东省住房和城乡建设厅	2019. 05. 29 - 2022. 05. 29

序号	主体	许可证名称	证书编号	许可机关	有效期
8			(粤)JZ 安许证字[2022]020585延		2022.06.02-2025.06.02
9			(粤)JZ 安许证字[2023]013471		2022.06.02-2025.06.02
10					2025.05.28-2028.05.28
11	永恒光集团	建筑业企业资质证书：城市及道路照明工程专业承包壹级	D244207450	广东省住房和城乡建设厅	2018. 04. 03 - 2023. 04. 03
12		建筑业企业资质证书：城市及道路照明工程专业承包一级			2022.02.21-2023.12.31
13		建筑业企业资质证书：城市及道路照明工程专业承包一级			2023.08.09-2023.12.31
14		建筑业企业资质证书：城市及道路照明工程专业承包一级			2023.12.08-2028.12.08
15		建筑业企业资质证书：城市及道路照明工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、电力工程施工总承包二级			2024.05.11-2028.12.08
16	永恒光集团	照明工程设计专项甲级	A144062181-6/6	中华人民共和国住房和城乡建设局	2020. 09. 18 - 2025. 09. 18
17		工程设计资质证书：照明工程设计专项甲级	A244062188	广东省住房和城乡建设厅	2022.02.21-2025.09.18
18					2023.08.11-2025.09.18
19					2024.03.08-2025.09.18
20	永恒光集团	工程设计资质证书：照明工程设计专项甲级	A144062181	住房和城乡建设部	2025.07.11-2030.07.11
21	永恒光集团	建筑业企业资质证书：建筑机电安装工程专业承包叁级、电子与智能化工程专业承包贰级	D344278641	住房和城乡建设部	2019. 07. 25 - 2024. 05. 14

序号	主体	许可证名称	证书编号	许可机关	有效期
22		建筑业企业资质证书：电子与智能化工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包三级、电力工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级		深圳市住房和建设局	2023.05.29-2024.05.14
23		建筑业企业资质证书：建筑机电安装工程专业承包三级、电力工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级			2023.08.09-2024.05.14
24		建筑业企业资质证书：电子与智能化工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包三级、电力工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级			2024.03.18-2024.05.14
25		建筑业企业资质证书：建筑装修装饰工程专业承包二级、电子与智能化工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级			2024.05.11-2029.04.17
26	永恒光集团	承装(修、试)电力设施许可证	6-1-00131-2017	国家能源局南方监管局	2017.07.17 - 2023.07.16
27		承装(修、试)电力设施许可证：承装类四级、承修类四级、承试类四级			2023.07.17-2029.07.16
28	重庆高洁	建筑业企业资质证书：市政公用工程施工总承包贰级、城市及道路照明工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级	D250009631 (临)	重庆市住房和城乡建设委员会	2024.07.03-2025.06.06

(3) 道路运输业务资质

发行人及其部分重要子公司的业务包括垃圾清运、城市生活垃圾运输服务，根据《中华人民共和国道路运输条例》第二十四条规定，申请从事货运经营的，应当依法向市场监督管理部门办理有关登记手续后，向县级人民政府交通运输主管部门/设区的市级人民政府交通运输主管部门提出申请，予以许可的，依照前款规定收到申请的交通运输主管部门向申请人颁发道路运输经营许可证。

报告期内，发行人及其重要子公司存在相关业务并已取得道路运输业务资质的情况如下：

序号	主体	许可证名称	证书编号	发证机关	有效期
1	发行人	中华人民共和国道路运输经营许可证	皖交运管许可宜字340828203446号	安庆市岳西县道路运输管理	2021.10.20-2025.10.19
2					2025.10.19-2029.10.18
3	深圳玉禾田	中华人民共和国道路运输经营许可证	粤交运管许可深字440300170981号	深圳市交通运输局	2018.12.14-2022.11.13
4					2022.11.14-2026.11.13
5	澄迈玉禾田	城市建筑垃圾运输核准证	YSCM00001	澄迈县行政审批服务局	2024.05.10-2025.05.10

（4）环保相关业务资质

发行人及其重要子公司主要业务性质包括环保相关服务，需根据业务开展情况取得排污许可证等环保资质许可文件。报告期内存在相关业务发行人及其重要子公司取得环保业务资质情况如下：

序号	主体	许可证名称	证书编号	发证机关	有效期
1	发行人、深圳玉禾田	深圳市环卫清洁服务企业环卫作业清洁服务资格等级证书	8013	深圳市环卫清洁行业协会	2021.08.17-无限期
2	天津红桥分公司	取水许可证	B120106S2023-0040	天津市水务局	2023.05.15-2024.12.31
3					2025.01.01-2026.12.31
4	天津红桥分公司	取水许可证	B120106S2021-0074	天津市水务局	2020.01.17-2024.12.31
5					2025.01.01-2026.12.31
6	深圳玉禾田	深圳市外墙清洗资格证	1016	深圳市环卫清洁行业协会	2021.08.17-无限期
7	海口玉禾田	排污许可证	91460100MA5RCHNRX7001Q	海口市生态环境局秀英分局	2023.01.19-2028.01.18
8	深圳玉禾田	固定污染源排污登记回执	91440300279393058C001X	-	2020.04.24-2025.04.23
9	沈阳玉禾田发展	固定污染源排污登记回执	91210114MA0XMKXCX8001X	-	2021.02.24-2026.02.23

根据上表所述，发行人报告期内部分重要子公司或分支机构存在所取得的业务资质未覆盖完整报告期的情形，具体原因如下：

主体	许可证名称	证书编号	有效期	未涵盖完整报告期的具体原因
深圳玉禾田	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	20201217104657680346	2020.12.21-2022.12.31	2023年1月至2024年4月未取得系因当地主管部门管理中未要求该资质，未进行续发
		20240428145801634769	2024.05.06-2026.11.07	
深圳玉禾田哈尔滨分公司	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置服务许可证	黑 23-HRB-PFQ-024	2024.09.09-2027.09.09	2022年1月-2024年9月未取得系因当地主管部门未要求该资质，在该期间未进行续发
深圳玉禾田	设计、施工、维修资格证：安全技术防范系统设计、施工、维修	粤 GB204 号	2022.12.20-2024.12.19	2022年1月-2022年12月未取得且2024年12月未续期系因深圳玉禾田后续业务发展需求不涉及该证书，故不再办理该类业务资质
重庆高洁	建筑业企业资质证书：市政公用工程施工总承包贰级、城市及道路照明工程专业承包贰级、环保工程专业承包贰级	重庆市住房和城乡建设委员会	2024.07.03-2025.06.06	2022年1月-2024年6月未取得系因重庆高洁未开展相关业务，无需取得该类资质；2025年6月后未续期后因重庆高洁不再开展相关业务，故不再办理该类业务资质
澄迈玉禾田	城市建筑垃圾运输核准证	YSCM00001	2024.05.10-2025.05.10	2022年1月-2024年5月未取得系因澄迈玉禾田尚未开展相关业务，无需取得该类资质；2025年5月后未续期系因实操中当地政府对转运建筑垃圾车辆不要求该资质
天津红桥分公司	取水许可证	B120106S2023-0040	2023.05.15-2024.12.31 2025.01.01-2026.12.31	2022年1月-2023年5月未取得系因天津红桥分公司尚未开展相关业务，因此无需取得该类资质
海口玉禾田	排污许可证	91460100MA5RCHNRX7001Q	2023.01.19-2028.01.18	2022年1月-2023年1月未取得系因海口玉禾田尚未开展相关业务，因此无需取得该类资质
深圳玉禾田	固定污染源排污登记回执	91440300279393058C001X	2020.04.24-2025.04.23	2025年4月后未续期系因深圳玉禾田不再开展相关业务，故不再办理该类业务资质

因此，报告期内公司及其重要子公司所取得的业务资质未覆盖完整报告期主要原因系相关主体彼时尚未开展该类业务或当地主管部门不要求相关业务资质；或在原资质到期后，公司虽具备继续取得资质的实质条件但当地政府未根据

规定续发；或在原资质到期后，根据其发展需求，不再开展相关业务，故不再续办对应业务资质。根据发行人及其重要子公司提供的企业信用报告（无违法违规证明版），发行人及其重要子公司报告期内不存在因未取得业务资质即开展业务导致违反国家、地方有关法律、法规、规章而被处以行政处罚的情形。

综上，发行人及其重要子公司报告期内就开展相关业务取得资质证书的情况符合法律法规或当地监管要求，其开展相关业务过程中不存在因超出相关资质范围、资质有效期而受到主管机关处罚的情形，不存在因前述原因涉嫌违法行为受到立案调查的情形，相关业务合法合规。

（二）租赁合同超期是否对发行人开展业务产生不利影响

发行人及其重要子公司与生产经营相关且月租金金额 5 万元以上的主要房屋租赁存在租赁合同超期的情况：根据发行人与周平（出租方）于 2020 年 10 月 27 日分别签订的《房屋租赁合同》，发行人租赁位于深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦（工业区）A 栋 18 层 1807 号的期限自 2020 年 9 月 18 日至 2025 年 9 月 17 日、位于深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦（工业区）A 栋 18 层 1801-1803 号的期限自 2020 年 11 月 1 日至 2025 年 9 月 17 日。

截至本回复出具之日，上述租赁合同期限已到期，上述租赁合同原为发行人用作办公场所使用，租赁期限届满前相关员工及设备已转移至发行人自有房产大悦广场 1 栋 A 座，因此公司与出租方未续签上述租赁协议，该情况不会影响公司正常生产经营，不会对发行人开展业务产生不利影响。

（三）自用和租赁房地产未取得权属证明文件的原因，相关房地产产生的收入和利润占比，是否涉及权属纠纷，是否符合土地相关法律法规规定

1、自用和租赁房地产未取得权属证明文件的原因

（1）自用房产

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人正在使用的自有房地产情况如下：

序号	自有房地产坐落	权利人	是否已取得权属证明文件
1	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-1903	深圳玉禾田	是
2	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2001	深圳玉禾田	是

序号	自有房地产坐落	权利人	是否已取得权属证明文件
3	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2002	深圳玉禾田	是
4	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2003	深圳玉禾田	是
5	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2005	深圳玉禾田	是
6	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2006	深圳玉禾田	是
7	深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦 A-2007	深圳玉禾田	是
8	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3601	深圳玉禾田	是
9	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3602	深圳玉禾田	是
10	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3701	深圳玉禾田	是
11	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3702	深圳玉禾田	是
12	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3703	深圳玉禾田	是
13	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3704	深圳玉禾田	是
14	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3801	深圳玉禾田	是
15	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3802	深圳玉禾田	是
16	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3803	深圳玉禾田	是
17	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3804	深圳玉禾田	是
18	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3201	金枫叶园林	是
19	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3202	金枫叶园林	是
20	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3203	金枫叶园林	是
21	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3204	金枫叶园林	是
22	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3401	金枫叶园林	是
23	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3402	金枫叶园林	是
24	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3501	金枫叶园林	是
25	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3502	金枫叶园林	是
26	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3503	金枫叶园林	是
27	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3504	金枫叶园林	是

序号	自有房地产坐落	权利人	是否已取得权属证明文件
28	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 2901	玉蜻蜓	是
29	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 2902	玉蜻蜓	是
30	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 2903	玉蜻蜓	是
31	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 2904	玉蜻蜓	是
32	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3001	玉蜻蜓	是
33	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3002	玉蜻蜓	是
34	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3003	玉蜻蜓	是
35	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3004	玉蜻蜓	是
36	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3101	玉蜻蜓	是
37	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3102	玉蜻蜓	是
38	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3103	玉蜻蜓	是
39	深圳市福田区梅林街道梅秀路 1 号大悦广场 1 栋 A 座 3104	玉蜻蜓	是
40	重庆市渝北区食品城大道 18 号 23 幢 1 单元 2-1	重庆高洁	是
41	重庆市渝北区食品城大道 18 号 23 幢 1 单元 3-1	重庆高洁	是
42	重庆市渝北区食品城大道 18 号 23 幢 1 单元 4-1	重庆高洁	是
43	重庆市渝北区食品城大道 18 号附 227 号	重庆高洁	是
44	重庆市渝北区食品城大道 18 号附 230 号	重庆高洁	是

综上，截至本回复出具之日，发行人所使用的自有房地产均已取得权属证明。

（2）租赁房产

截至 2025 年 9 月 30 日，因出租人无法提供房产证，发行人及其重要子公司与生产经营相关且月租金金额 5 万元以上的主要租赁房屋中，存在 3 项尚未取得权属证明的情况，具体为发行人向沈阳市和平区城市管理局租赁房产，其实际用途为办公；子公司永恒光集团向深圳市聚浩昌实业有限公司租赁房产，其实际用途为办公；子公司沈阳玉禾田环境发展有限公司向袁义贤租赁房产，实际用途为停车场。

相关房地产未取得权属证明的情形不涉及权属纠纷，若后续发行人无法租赁

使用，能及时找到替代性房屋，该租赁房屋为未取得房产证书的情况对发行人的生产经营不会造成实质性的重大不利影响。

2、相关房地产产生的收入和利润占比，是否涉及权属纠纷，是否符合土地相关法律法规规定

发行人租赁沈阳市和平区城市管理局自有房产系用于沈阳市和平区环卫作业服务市场化项目办公用途；发行人重要子公司永恒光租赁位于深圳市光明区马田街道新庄社区大围沙河工业区 F1 栋三层的房产主要用于深圳市光明区照明工程项目办公用途，鉴此，报告期内租赁上述房地产产生的营业收入和利润占比较小，具体为：

项目名称	营业收入占比				利润占比			
	2025 年 1 月-9 月	2024 年	2023 年	2022 年	2025 年 1 月-9 月	2024 年	2023 年	2022 年
深圳市光明区照明工程项目	0.16%	0.24%	0.41%	0.67%	0.45%	0.68%	0.94%	1.25%
沈阳市和平区环卫作业服务市场化项目	1.24%	1.22%	1.21%	1.35%	1.36%	0.95%	0.68%	1.06%

重要子公司沈阳玉禾田发展租赁的位于沈阳市于洪区黄河北大街 206-600 号的房产用于子公司的停车场用途，报告期内未产生收入及利润。

发行人上述未取得权属证明文件的相关租赁房产产生的收入和利润占比较小，不涉及权属纠纷。报告期内上述租赁房产始终由发行人及重要子公司占有并使用，不存在占用农用地或擅自改变土地用途的情况，亦不存在权属纠纷或侵害第三方利益的情形，未被主管部门行政处罚或被责令搬迁、拆除。发行人相关子公司报告期内不存在因违反土地管理的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚或立案调查的情形。

（四）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营相关风险”之“5、相关资质到期风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“5、相关资质到期风险

发行人经营业务所涉及的资质包括城市生活垃圾收运、处置业务许可，以及建筑业务、道路运输业务及环保业务等资质，资质证书有一定的有效期，在有效期届满时公司须经过有关部门重新评估合格后，方可延续前述经营资质的有效期。若公司未能在相关执照、认证或者登记有效期届满时换领新证或变更登记，将直接影响公司未来业务经营活动的开展，对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。”

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师及发行人会计师主要执行了以下核查程序：

- （1）取得发行人及重要子公司报告期内开展相关业务取得的资质证书；
- （2）取得发行人及子公司报告期内自有房产的权属证明文件；
- （3）取得并查阅公司及其重要子公司主要房屋租赁合同；
- （4）取得并查阅发行人的书面确认文件；

（5）检索中国市场监督管理处罚文书网、中华人民共和国自然资源部网站、信用中国网站等政府主管部门公开披露的土地方面行政处罚信息以及通过百度搜索引擎检索相关信息。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师及发行人会计师认为：

（1）报告期内发行人及子公司业务开展合法合规，**发行人及其重要子公司报告期内就开展相关业务取得资质证书的情况符合法律法规或当地监管要求，不存在超出资质范围、资质有效期经营而被处罚的情形**。根据重要性原则，发行人及其重要子公司与生产经营相关且月租金金额 5 万元以上的房屋租赁合同存在超期情形，相关员工及设备已转移至发行人自有房产。因此，不续签租赁协议不会影响到公司正常生产经营，不会对发行人开展业务产生不利影响。

（2）发行人自有房地产均已取得权属证明，部分租赁房产未取得权属证书，未取得权属证明文件的相关租赁房产产生的收入和利润占比较小，不涉及权属纠

纷。报告期内上述租赁房产始终由发行人及重要子公司占有并使用，不存在占用农用地或擅自改变土地用途的情况，亦不存在权属纠纷或侵害第三方利益的情形，未被主管部门行政处罚或被责令搬迁、拆除。发行人及相关子公司报告期内不存在因违反土地管理的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚或立案调查的情形。

问题二

公司城市运营服务运营模式主要包括两类，分别为传统政府购买服务模式和特许经营权模式（含 PPP 模式）。特许经营权模式合作期限一般在 10 年以上，最长不超过 40 年，主要通过 BOT 等方式开展。最近一期末，公司特许经营权金额为 69365.69 万元。

请发行人补充说明：（1）最近一期末主要特许经营权的基本情况，包括形成时间、主要内容、原值及累计摊销、委托方或交易对手、收益来源、项目运营及效益实现情况、项目对手方资信及项目回款情况等，并结合前述情况说明报告期内对特许经营权的减值准备计提是否谨慎合理，是否与同行业可比公司一致。（2）按各报告期发行人城市运营业务所确认收入列示对应的工程总承包项目明细，包括但不限于项目名称、项目开工、完工、验收日期及其与合同约定的差异，合同金额、当期及截至报告期末累计完工百分比、项目结算情况、终端客户情况及其与发行人是否存在关联关系等；工程项目根据履约进度确认收入的具体方法、确认依据，是否符合按照履约进度确认收入的条件，相应成本结转情况及匹配性，是否符合《企业会计准则》的相关规定；项目结算单确认的工程量是否与实际发生的工程成本相匹配，如出现差异如何处理，在工程履约过程中是否根据对未完成合同尚需发生成本的合理预计及时调整合同预计总成本及相应依据。（3）报告期公司城市运营业务中标情况，对应具体项目、中标定价及公允性、毛利率合理性、各项目承包成本是否存在显著差异及其合理性，与同行业可比公司工程项目对比情况，公司是否存在项目建设期和运营期调节收入和利润的情形，是否存在项目实际进度、实际确认收入与合同内金额存在较大差异的情形，相关内控制度是否健全并有效执行。（4）报告期各期确认合同资产依据是否充分，合同资产账龄是否与合同工期、项目实际进度等具有匹配性，是否存在提前确认收入和合同资产的情况，是否存在长期挂账未结转、长期未交付、重大变更、验收不合规或存在纠纷的项目，并结合结算安排及未结算原因，期后结算情况、结算周期是否符合合同约定及行业惯例，客户偿付能力是否发生重大不利变化，合同资产减值准备计提是否充分。（5）结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设进度是否符合预期、是否存在延迟结转情形。（6）公司经营 PPP/BOT 等项目招投标程序是否符合有关法律法规，报告期内招投标行

为是否存在违法违规情形，非招投标项目取得方式、金额及占比，是否存在应招标未招标情况，是否存在潜在经营风险。

请发行人补充披露以上事项相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并进一步说明核查城市运营服务业务收入及成本、应收账款、合同资产、在建工程的真实性等所实施的核查程序是否充分、完备，包括但不限于发函和回函比例、函证样本的选择方法、收入的截止性测试、现场监盘等，核查证据能否足够支持核查结论；请发行人律师对（3）（6）核查并发表明确意见。

一、最近一期末主要特许经营权的基本情况，包括形成时间、主要内容、原值及累计摊销、委托方或交易对手、收益来源、项目运营及效益实现情况、项目对手方资信及项目回款情况等，并结合前述情况说明报告期内对特许经营权的减值准备计提是否谨慎合理，是否与同行业可比公司一致。

（一）最近一期末主要特许经营权的基本情况，包括形成时间、主要内容、原值及累计摊销、委托方或交易对手、收益来源、项目运营及效益实现情况、项目对手方资信及项目回款情况等

发行人城市运营业务主要分为传统政府购买服务模式和特许经营权模式。其中，特许经营权模式是指地方政府将一定区域、一定期限的环境服务，通过竞争模式选择专业化的运营（投资）公司，由社会资本承担设计、运营、维护基础设施等相关工作，并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报，政府负责基础设施及公共服务的价格和质量管理工作。

根据《企业会计准则解释第 14 号》：“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。”发行人根据相关项目的合同约定，将无法收取固定回报的项目建设期的资产投入确认为一项无形资产。

发行人特许经营权主要来自大型市政环卫一体化特许经营项目，发行人在环

卫项目建设期的资产投入主要为环卫设备的购置及基础设施的承接等，未实际提供建造服务，未确认相关建造收入。截至 2025 年 9 月 30 日，发行人特许经营权无形资产的账面价值为 77,235.84 万元，主要项目情况如下：

项目名称	2025年9月30日			形成时间	项目运营期	主要内容	交易对手	收益来源	项目运营情况
	原值	摊销	账面价值						
兰州市城关区城市管理一体化项目	25,008.49	416.81	24,591.68	2025年6月	15年	作业车辆、垃圾处理设备及房屋建筑物等存量资产的经营使用权	兰州市城关区市容环境卫生作业中心	作业服务补贴	本项目运营内容主要为道路清扫保洁、垃圾分类收集、垃圾中转运输、公共厕所保洁、园林绿化养护、应急保障、智慧环卫及园林管理中心运营以及市场化垃圾收运和存量资产经营。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
天津市河北区城市管理一体化项目	14,776.92	1,099.91	13,677.01	2024年7月	15年	环卫配套场站、公园配套设施等存量资产经营使用权	天津市河北区城市管理委员会	环卫作业服务费	本项目内容为向河北区全域提供道路综合清扫保洁服务、垃圾分类清运服务、垃圾转运站运维服务、公厕运维服务以及园林绿化养护服务，同时负责作业车辆设备采购更新和相关设施维护，23座城市公园及存量资产的市场化运营。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目（红花岗区）	10,629.43	496.04	10,133.39	2024年7月	25年	垃圾中转站等建成项目的经营使用权	遵义市红花岗区综合行政执法局	运营服务费	本项目合作范围为遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目中红花岗区项目的投资、采购、运营管理及维护，服务范围为城乡清扫保洁（道路、人行道、广场、河道等区域清扫保洁）、公厕保洁及维护维修、垃圾分类及收集转运等运营维护。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目（汇川区）	6,639.42	343.04	6,296.38	2024年7月	25年	垃圾中转站等建成项目的经营使用权	遵义市汇川区综合行政执法局	运营服务费	本项目合作范围为遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目中汇川区项目的投资、采购、运营管理及维护，服务范围为城乡清扫保洁（道路、人行道、广场、河

项目名称	2025 年 9 月 30 日			形成时间	项目运营期	主要内容	交易对手	收益来源	项目运营情况
	原值	摊销	账面价值						
									道等区域清扫保洁)、公厕保洁及维护维修、垃圾分类及收集转运等运营维护。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
海口市秀英区环卫一体化 PPP 项目	14,794.62	9,651.02	5,143.61	2016 年 4 月	15 年	作业车辆等环卫设备的资产投入	海口市秀英区环境卫生管理局	运营服务费	本项目的服务内容包括：1、道路与公共区域的卫生清扫；2、三无小区的卫生清扫；3、垃圾收集清运；4、环卫专用车辆、配套设施设备的配置、更新与管理。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
怀化市鹤城区环卫运行能力提升及生活垃圾分类特许经营项目	4,049.24	472.41	3,576.83	2024 年 8 月	10 年	存量设施移交及作业车辆等资产投入	怀化市鹤城区环境卫生工作服务中心	运营服务费	本项目的服务内容包括：街道及铁路沿线的道路清扫、机械化作业及生活垃圾收集。截至报告期末，项目处于运营期正常运营。
合计	75,898.12	12,479.22	63,418.90						

由上表可见，发行人特许经营权主要用以核算大型市政环卫项目建设期的资产投入，具体包括协议约定的存量资产经营管理权以及作业车辆等环卫设备的投入。相关项目的交易对手方均为作业片区当地政府的环卫主管部门或机构，项目收益主要来自地方财政收入，主要客户资信情况较好。

前述主要特许经营项目的收益及回款情况如下：

单位：万元

项目名称	年度	毛利率	回款金额
兰州市城关区城市管理一体化项目	2025 年 1-9 月	6.94%	15,215.45
	2024 年度	-	-
	2023 年度	-	-
	2022 年度	-	-
天津市河北区城市管理一体化项目 特许经营协议	2025 年 1-9 月	25.47%	8,235.29
	2024 年度	28.90%	4,071.46
	2023 年度	-	-
	2022 年度	-	-
遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫 一体化特许经营项目（红花岗区）	2025 年 1-9 月	9.58%	7,727.45
	2024 年度	7.56%	4,182.82
	2023 年度	-	-
	2022 年度	-	-
遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫 一体化特许经营项目（汇川区）	2025 年 1-9 月	14.09%	7,422.37
	2024 年度	16.75%	5,149.24
	2023 年度	-	-
	2022 年度	-	-
海口市秀英区环卫一体化 PPP 项目	2025 年 1-9 月	32.33%	9,242.04
	2024 年度	31.18%	11,296.17
	2023 年度	26.98%	21,490.25
	2022 年度	29.63%	25,304.36
怀化市鹤城区环卫运行能力提升及 生活垃圾分类特许经营项目	2025 年 1-9 月	27.19%	5,910.39
	2024 年度	6.75%	1,955.00
	2023 年度	-	-
	2022 年度	-	-

注：怀化市鹤城区环卫运行能力提升及生活垃圾分类特许经营项目于 2024 年 8 月进场，进场初期开荒保洁成本较高，因此 2024 年度毛利率较低。同时，2025 年 1-9 月项目运营期限与 2024 年度相比较长，故回款金额较大。

（二）结合前述情况说明报告期内对特许经营权的减值准备计提是否谨慎合理，是否与同行业可比公司一致

截至报告期末，发行人主要特许经营项目均正常运营，项目效益情况良好，

不存在终止或大幅调整作业内容及范围的情形，因此相关无形资产不存在减值的迹象，未计提减值准备。

根据同行业上市公司公告的半年度定期报告，截至 2025 年 6 月末，同行业可比公司特许经营权减值计提情况如下：

单位：万元

公司名称	特许经营权	减值准备	计提比例
侨银股份	162,502.15	-	0.00%
盈峰环境	478,034.47	2,468.75	0.52%
福龙马	80,043.28	-	0.00%
劲旅环境	56,225.15	-	0.00%
启迪环境	699,991.43	77,267.05	11.04%

截至 2025 年 6 月末，同行业公司侨银股份、福龙马、劲旅环境未对特许经营权无形资产计提减值准备，盈峰环境减值准备计提比例极小。启迪环境计提比例较高，主要系其存在较大比例的固废处置业务，与传统市政环卫项目存在一定的差异，项目执行的不确定性较高。总体而言，发行人对特许经营权的减值准备计提情况与同行业可比公司基本一致。

（三）风险提示

发行人已在募集说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务相关风险”之“6、特许经营权减值的风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“截至 2025 年 9 月 30 日，发行人无形资产中特许经营权的账面价值为 77,235.84 万元，占最近一期发行人归属于母公司净利润的比例为 179.11%，主要来自于特许经营项目建设期的资本性投入。截至 2025 年 9 月 30 日，相关特许经营项目均在正常运营中，特许经营权未出现减值迹象，发行人未对其计提减值准备。未来，若出现政策变动等不确定因素导致相关项目无法持续运营，特许经营权可能存在减值的风险，进而对发行人业绩造成不利影响。”

（四）核查程序

针对上述问题，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人关于特许经营项目的会计政策，获取了特许经营权无形资产的明细表；

2、查阅了主要特许经营权项目的招投标文件、合同以及项目回款明细表，向管理层了解主要特许经营项目的执行情况；

3、分析对比发行人特许经营权无形资产减值计提与同行业公司是否存在重大差异；

（五）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

发行人特许经营权无形资产主要来自于项目建设期的资本投入，主要特许经营项目报告期内均正常运营，特许经营权不存在减值迹象，未计提减值准备，与同行业公司基本一致。

二、按各报告期发行人城市运营业务所确认收入列示对应的工程总承包项目明细，包括但不限于项目名称、项目开工、完工、验收日期及其与合同约定的差异，合同金额、当期及截至报告期末累计完工百分比、项目结算情况、终端客户情况及其与发行人是否存在关联关系等；工程项目根据履约进度确认收入的具体方法、确认依据，是否符合按照履约进度确认收入的条件，相应成本结转情况及匹配性，是否符合《企业会计准则》的相关规定；项目结算单确认的工程量是否与实际发生的工程成本相匹配，如出现差异如何处理，在工程履约过程中是否根据对未完成合同尚需发生成本的合理预计及时调整合同预计总成本及相应依据。

（一）按各报告期发行人城市运营业务所确认收入列示对应的工程总承包项目明细，包括但不限于项目名称、项目开工、完工、验收日期及其与合同约定的差异，合同金额、当期及截至报告期末累计完工百分比、项目结算情况、终端客户情况及其与发行人是否存在关联关系等；

报告期内，发行人城市运营业务以市政环卫项目为主，服务内容主要包括道路清扫、公厕管养、园林绿化等。发行人按照合同约定的作业区域、作业量提供环卫服务，客户单位定期对服务质量进行评价考核，并根据考核结果结算相应的服务费。

城市运营业务按照业务模式的不同主要分为传统政府购买模式及特许经营模式。传统政府购买模式下，项目资产配置及运营理由发行人自行负责，不涉及工程承包。特许经营模式下，发行人按照合同约定承担项目建设的义务，但项目建设期的投入主要为环卫设备的购置或存量资产的承接，发行人并未实际提供建造服务，因此没有确认相关的建造收入，不涉及工程承包。

除上述市政环卫业务外，发行人城市运营业务中还包含子公司永恒光集团运营的智慧照明业务，其涉及路灯设施改造等工程施工项目，存在少量工程承包的建造收入。报告期内，发行人运营收入和建造收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建造收入	9,062.66	1.61%	29,265.08	4.06%	21,568.57	3.50%	9,107.04	1.69%
运营收入	554,919.88	98.39%	691,060.05	95.94%	594,488.79	96.50%	530,243.21	98.31%
合计	563,982.54	100.00%	720,325.13	100.00%	616,057.36	100.00%	539,350.25	100.00%

报告期内，发行人工程承包的建造收入占比较小。报告期内累计确认建造收入的前五大项目情况如下：

项目名称		海口市照明工程提升项目	昭通市巧家县城市夜间经济景观提升项目	布吉街道 2023 年城中村供用电改造提升项目	南山区深圳湾片区照明设施改造工程	福田区福华路中心商圈夜间经济功能完善项目
客户名称		海口辉邦项目管理有限公司	巧家县白鹤文化旅游开发有限公司	广东粤明动力有限公司	深圳市南山区城市管理和综合执法局	深圳市福田区城市管理和综合执法局
与发行人是否存在关联关系		否	否	否	否	否
合同金额（万元）		18,461.35	5,646.00	5,000.00	6,576.24	3,812.90
开工日期		2024 年 8 月	2024 年 3 月	2023 年 7 月	2025 年 5 月	2023 年 2 月
完工日期		2024 年 10 月	2024 年 10 月	2024 年 9 月	-	2024 年 8 月
验收日期		暂未竣工验收	暂未竣工验收	暂未竣工验收	暂未竣工验收	2025 年 1 月
完工百分比	2025.09.30	69.34%	67.17%	100.00%	64.83%	100.00%
	2024.12.31	69.34%	67.17%	100.00%	-	84.42%
	2023.12.31	-	-	45.23%	-	76.71%
	2022.12.31	-	-	-	-	-
收入金额（万元）	2025 年 1-9 月	-	-	-	3,911.25	-71.12
	2024 年度	11,744.23	3,479.4	1,935.61	-	269.84
	2023 年度	-	-	2,074.59	-	2,683.40
	2022 年度	-	-	-	-	-
结算金额（不含税，万元）	2025 年 1-9 月	-	-	-	3,911.25	-71.12
	2024 年度	11,744.23	-	1,935.61	-	269.84
	2023 年度	-	-	2,074.59	-	2,683.40
	2022 年度	-	-	-	-	-

注 1：若项目未实际完工并取得工程量进度确认单，则完工百分比=结算金额/合同总金额，非实际建设进度；若项目已实际完工并取得工程量进度确认单，则建设进度为 100%。

注 2：福田区福华路中心商圈夜间经济功能完善项目 2025 年 1-9 月收入调减主要系根据竣工审计结果对合同总结算金额进行了调整；

注 3：昭通市巧家县城市夜间经济景观提升项目由于业主单位回款进度较慢，项目剩余工程已暂停施工。

注 4：发行人承包的布吉街道 2023 年城中村供用电改造提升项目为分包项目，有待甲方单位对项目整体验收后，业主单位才会对项目进行最终的验收结算。

发行人建造工程项目主要为城市路灯改造业务，项目建设周期较短，发行人定期与业务单位确认项目工程量进度，并根据经业务单位确认的工程量进度结算单确认建造收入。

(二) 工程项目根据履约进度确认收入的具体方法、确认依据, 是否符合按照履约进度确认收入的条件, 相应成本结转情况及匹配性, 是否符合《企业会计准则》的相关规定;

1、工程项目根据履约进度确认收入的具体方法、确认依据, 是否符合按照履约进度确认收入的条件

根据新收入准则规定, 发行人在判断每一单项履约义务, 是否属于在某一时段内履行履约义务时, 需要考虑以下因素: (1) 客户在企业履约的同时即取得并消耗发行人履约所带来的经济利益; (2) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品; (3) 企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途, 且该企业在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。满足上述条件之一的, 属于在某一时段内履行的履约义务, 否则, 属于在某一时点履行的履约义务。

发行人城市运营业务的运营收入在公司按照合同约定履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益, 符合按照履约进度确认收入的条件, 公司将其作为在某一时段内履行的履约义务, 根据经客户考核确认的结算文件进行收入确认。建造收入则在发行人履约的过程中, 客户能够控制履约过程中的在建商品, 符合按照履约进度确认收入的条件, 公司将其作为在某一时段内履行的履约义务, 按照经客户确认的工程量进度结算单确认收入。

同行业可比公司关于类似业务收入确认的会计政策如下:

公司名称	收入确认政策
侨银股份	1、城乡环卫保洁业务: 根据与客户订立的业务合同, 完成相关履约义务, 按获取的服务费结算凭证或该保洁业务历次结算情况分摊各项义务的交易价格, 在保洁服务期分月确认收入; 2、市政环卫工程: 根据合同约定, 分摊各项工程交易价, 在合同期内履行相应的建造义务, 并按进度确认收入。
盈峰环境	1、环境及环卫综合治理工程属于在某一时段内履行的履约义务, 依据监理方确认的工程进度, 按照履约进度确认收入; 2、环卫运营业务属于在某一时段内履行的履约义务, 依据经接受劳务方确认的服务考核对账单等确认收入。
福龙马	1、提供环境产业生态运营服务属于在某一时段内履行的履约义务, 公司与客户签订的项目合同明确约定了项目的作业范围、作业内容, 记载了确定的月度/季度/年度服务费金额、结算周期和服务质量考核办法。一般情况下, 在公司完成约定的环卫作业服务后, 客户以合同约定的服务费金额为基础, 根据经接受劳务方确认的服务考核对账单所载服务质量考核结果和对应的服务费调整条款, 确定最终的结算金额后确认环境产业生态运营

公司名称	收入确认政策
	服务收入。 2、PPP 项目资产建造服务属于在某一时段内履行的履约义务。公司根据合同约定，作为主要责任人以自行建造或发包其他方的方式为政府方提供 PPP 项目资产建造服务，根据累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度，并按履约进度确认收入。
劲旅环境	项目公司服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。
启迪环境	1、提供环卫产业保洁服务：公司根据合同条款，完成约定的环卫保洁服务，已收取劳务款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，相关的已发生或将发生的劳务成本能够可靠地计量； 2、建造合同收入：建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据履约进度确认合同收入和合同费用。

由上表可见，针对环卫服务及工程建设业务，同行业公司均按照履约进度确认收入。综上，发行人城市运营业务符合按照履约进度确认收入的条件，收入确认政策与同行业公司一致，不存在重大差异。

2、相应成本结转情况及匹配性，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

发行人市政环卫项目成本主要为人员薪酬、固定资产折旧、特许经营权摊销以及劳务外包等，工程施工项目成本主要为材料费、人员薪酬等，以上成本均按照项目口径，以实际发生金额进行归集。发行人定期就作业量及服务考核结果、工程量进度与客户进行确认，据此确认收入并相应结转当期成本。发行人收入与成本具有匹配性，符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）项目结算单确认的工程量是否与实际发生的工程成本相匹配，如出现差异如何处理，在工程履约过程中是否根据对未完成合同尚需发生成本的合理预计及时调整合同预计总成本及相应依据。

针对运营服务收入，发行人与客户签订的项目合同明确约定了项目的作业范围、作业内容，记载了确定的月度/季度/年度服务费金额、结算周期和服务质量考核办法。发行人定期与客户根据服务质量考核结果确认最终结算金额。针对建造收入，发行人定期与客户确认工程量进度并取得结算确认文件，以此作为收入确认的依据。项目成本均以项目口径按照实际发生金额归集，在确认收入的同时结转当期成本，因此项目成本与作业量、工程量相匹配。

综上，发行人按照产出法而非投入法确认履约进度，不存在工程履约过程中对未完成合同尚需发生成本的合理预计及时调整合同预计总成本的情况。

（四）核查程序

针对以上问题，保荐人及发行人会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内城市运营业务的收入明细，了解公司主要项目的运营及结算模式，识别是否存在工程施工相关的建造收入；
- 2、向发行人管理层了解城市运营业务收入确认的会计政策，判断是否满足按照履约进度确认收入的条件，并与同行业公司进行比较；
- 3、查阅报告期内主要施工工程项目的合同、工程量进度结算单及竣工验收报告，核查交易对手方与发行人是否存在关联关系。

（五）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

- 1、报告期内，发行人城市运营业务以市政环卫项目为主，在特许经营项目建设期并未实际提供建造服务，未确认建造收入。运营服务收入则按照客户确认的作业量及考核结果来确认收入。在公司按照合同约定履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，运营服务收入符合按照履约进度确认收入的条件，相应的成本结转与收入确认相匹配，符合《企业会计准则》的相关规定。
- 2、报告期内，发行人城市运营业务中涉及少量路灯改造相关的建造收入，公司根据经业务单位确认工程量进度结算单时确认收入。针对建造收入，在发行人履约的过程中，客户能够控制履约过程中的在建商品，符合按照履约进度确认收入的条件，相应的成本结转与收入确认相匹配，符合《企业会计准则》的相关规定。发行人按照产出法而非投入法确认履约进度，不存在工程履约过程中对未完成合同尚需发生成本的合理预计及时调整合同预计总成本的情况。

三、报告期公司城市运营业务中标情况，对应具体项目、中标定价及公允性、毛利率合理性、各项目承包成本是否存在显著差异及其合理性，与同行业可比公司工程项目对比情况，公司是否存在项目建设期和运营期调节收入和利润的情形，是否存在项目实际进度、实际确认收入与合同内金额存在较大差异的情形，相关内控制度是否健全并有效执行。

（一）报告期公司城市运营业务中标情况，对应具体项目、中标定价及公允性

发行人在项目中标后成立项目公司进行项目建设运营。报告期内，发行人城市运营业务中标情况如下：

单位：万元

报告期	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
中标金额	1,138,040.80	761,684.97	1,153,451.45	208,738.68

报告期各期中标金额前五大项目明细情况如下：

序号	项目名称	招标人	中标时间	中标金额（万元）	项目期限	总金额（万元）
1	永登县住房和城乡建设局永登县生活垃圾分类及市政环卫管理一体化特许经营项目	永登县住房和城乡建设局	2022.06	1,617.69/年	20 年	33,433.72
2	包头市青山区城乡环卫、园林、市政一体化市场运行综合服务项目	包头市青山区城市管理综合执法局	2022.03	9,985.31/年	3 年	29,955.94
3	九江市中心城区环卫市场一体化采购项目（濂溪区标段）	九江市城市管理局	2022.04	21,981.65	3 年	21,981.65
4	九江市中心城区环卫市场一体化采购项目（浔阳区标段）	九江市城市管理局	2022.04	19,154.58	3 年	19,154.58
5	九江经济技术开发区中心城区环卫市场一体化采购项目	九江经济技术开发区市容市政园林服务中心	2022.10	10,776.41	3 年	10,776.41
6	遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目	遵义市综合行政执法局	2023.12	641,920.15	25 年	641,920.15
7	七里河区智慧环卫管理一体化特许经营项目	兰州市七里河区市容环境卫生服务中心	2023.04	9580.08/年	15 年	143,701.20
8	深圳市龙华区观湖街道办事处城市管家项目	深圳市龙华区观湖街道办事处	2023.06	14,713.73/年	最长期限可达 7 年	最高总金额可达 102,996.14

序号	项目名称	招标人	中标时间	中标金额 (万元)	项目期限	总金额 (万元)
9	贺州市八步区“美丽乡村”环卫一体化项目	贺州市八步区城市管理综合执法局	2023.07	44,747.39	15 年	44,747.39
10	福州市仓山区环卫作业服务类采购项目（二环东片区道路保洁）	福州市仓山区城市管理局	2023.04	21,630.19	3+2 年	21,630.19
11	天津市河北区城市管理一体化项目	天津市河北区城市管理委员会	2024.06	188,462.73	15 年	188,462.73
12	怀化市鹤城区环卫运行能力提升及生活垃圾分类特许经营项目	怀化市鹤城区环境卫生工作服务中心	2024.07	9,395.57/年	10 年	93,955.70
13	九原区环卫市场化项目	包头市九原区城市管理综合执法局	2024.12	6,306.98/年	最长期限可达 9 年	最高总金额可达 56,762.85
14	深圳市宝安区西乡街道办事处西乡街道环卫一体化（城市管家）服务	深圳市宝安区西乡街道办事处	2024.12	18,308.68/年	3 年	54,926.05
15	通化市城市大管家政府购买服务项目	通化市城市管理行政执法局	2024.10	38,798.88	3 年	38,798.88
16	兰州市城关区城市管理一体化项目	兰州市城关区市容环境卫生工作中心	2025.05	35,298.76/年	15 年	529,481.33
17	六盘水市钟山区垃圾分类及环卫运行能力提升项目	六盘水市钟山区城市管理综合行政执法局	2025.03	14,538.08/年	20 年	290,761.60
18	2025 年包头市青山区城乡环卫、园林、市政一体化市场运行综合服务项目	包头市青山区城市管理综合执法局	2025.03	12,423.83/年	3 年	37,271.48
19	石河子市环卫园林一体化项目（一标段）	新疆生产建设兵团第八师城市管理局（石河子市城市管理局）	2025.03	12,398.37/年	3 年	37,195.10
20	佳木斯市环卫保洁市场化运营服务项目（二次）	佳木斯市城市管理综合执法局	2025.09	7,676.98/年	3 年	23,030.94

报告期内公司城市运营业务的中标项目，招标方基于企业资质、项目需求及市场竞争力对投标的企业进行综合考量，招投标过程严格履行公开、公平、公正、科学择优的评审原则，经过评审、开标、公示等公开透明的程序，评标确定项目的中标企业，中标价格是市场化竞争的结果，代表双方对服务价格认可，定价具备公允性。

（二）毛利率合理性、各项目承包成本是否存在显著差异及其合理性，与同行业可比公司工程项目对比情况

1、毛利率合理性

不同项目的所在地区、服务内容、标准要求等有所不同，导致发行人城市运营业务不同项目毛利率之间存在一定的差异。具体而言，在收入端，不同项目所在区域的政府财政实力、作业要求和作业难度、当地工资水平等差异较大，政府主管部门在确定合同价格时，会结合自身财政预算、作业区域特点等因素综合进行测算，确定合同总额。其次，在项目运营过程中，作业量的增减变动及服务质量考核情况对项目收入的核定均有一定的影响。

在成本端，不同服务区域的特点不同，决定了所需人员投入和设备投入差异较大，同时还存在应甲方要求承接原有存量设备及人员等情形。此外，部分项目初期环境质量较差，需要在项目初期进行集中开荒保洁，进行高强度全面清扫和垃圾清理，因此初期所需人员较多或外包成本较多，后续运营成熟后，人员数量可以优化调整。

发行人城市运营业务项目的运营期较长，尤其特许经营项目，合同期限普遍在 10 年以上。进入运营期后，一般而言，作业量增减变动不大，项目收入整体较为稳定，人员及设备投入的变化将对项目成本造成一定的波动。报告期内，发行人城市运营业务毛利率分别为 25.67%、25.35%、26.22%和 24.32%，基本保持稳定。

2、各项目承包成本是否存在显著差异及其合理性

发行人城市运营业务主要为运营服务收入，项目成本主要为人工成本及作业车辆等设备投入。如前所述，不同项目的服务价格、作业范围及作业难度等有所不同，各项目的运营成本存在一定的差异。就少量建造施工项目而言，项目规模、施工内容、施工环境等均有所不同，因此项目承包成本存在一定的差异具有合理性。

3、与同行业可比公司工程项目对比情况

2022 年至 2025 年 6 月，发行人城市运营业务与同行业可比公司项目对比情况如下：

证券简称	业务板块	毛利率			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
福龙马	环卫服务业务	22.35%	21.77%	22.70%	23.28%
劲旅环境	运营服务	26.80%	26.94%	24.21%	24.28%
启迪环境	环卫服务业务	17.97%	17.01%	14.50%	19.65%
侨银股份	环境卫生管理	27.57%	26.78%	25.92%	25.15%
盈峰环境	智慧环卫服务	17.55%	14.41%	16.68%	15.45%
平均值		22.45%	21.38%	20.80%	21.56%
玉禾田	城市运营业务	25.91%	26.22%	25.35%	25.67%

注：由于同行业可比公司未披露 2025 年 1-9 月各业务板块毛利率情况，因此使用 2025 年 1-6 月数据进行对比。

由上表可见，发行人城市运营业务毛利率与同行业可比公司的平均水平存在一定的差异，处于合理的区间范围内。2022 年至 2025 年 6 月，发行人城市运营业务毛利率整体波动较小，与同行业公司一致，符合行业的特性。

（三）公司是否存在项目建设期和运营期调节收入和利润的情形，是否存在项目实际进度、实际确认收入与合同内金额存在较大差异的情形

1、公司是否存在项目建设期和运营期调节收入和利润的情形

发行人城市运营业务以市政环卫项目为主，相关项目未确认建造收入，不存在调节建设期收入和利润的情形。针对智慧照明业务涉及的少量建造收入，发行人以经业务单位确认的工程进度结算单作为确认收入的依据，不存在建设期调节收入和利润的情形。运营期收入则是以合同约定的作业量、作业单价及考核调整指标为基础，以经客户确认的结算金额作为收入确认的依据，不存在运营期调节收入和利润的情形。

2、是否存在项目实际进度、实际确认收入与合同内金额存在较大差异的情形

报告期各期中标金额前五大项目的合同金额与发行人实际确认收入金额差异情况如下：

项目	金额
合同金额（万元）	312,342.77

项目	金额
累计确认收入（万元）	308,146.85
差异额（万元）	-4,195.92
差异率	-1.34%

注：为便于比较，合同金额已按照报告期所占期间分摊处理。

由上表可见，前述主要项目报告期内累计确认收入金额与合同约定金额的差异较小，导致实际确认收入金额与合同金额不一致的情况主要有以下原因：

（1）公司按照业主单位或相关管理部门的要求对原合同约定的服务内容或服务标准进行调整；

（2）在涉及垃圾清运、公厕管理、垃圾中转站管理等具体服务内容时，客户根据实际垃圾清运数量和管理公厕、垃圾中转站数量等确定具体付费金额，与合同约定的预估金额存在一定的差异；

（3）城市运营项目运营过程中，业主单位根据服务质量考核结果对公司进行扣款；

（四）相关内控制度是否健全并有效执行

报告期内，公司建立了较为完善的会计核算体系，制定了《玉禾田集团会计核算手册》等内控制度文件，对收入确认及成本结转流程进行了规范，并在日常经营中遵照执行。发行人城市运营业务收入确认主要的内控环节如下：

内控环节	单据文件	内控措施	内控执行情况
收入确认	《服务费用汇总表》	公司项目运营人员每月根据项目实际执行情况编制《服务费用汇总表》，由项目负责人、区域财务负责人审批通过后，作为收入确认的依据	执行有效
收入暂估调整	《结算单》《考核结果通知单》等	公司项目运营人员收到甲方单位出具的《结算单》《考核结果通知单》（如有），后交由财务人员，财务人员冲销前期已确认的收入金额，并根据最终结算金额确认收入。如存在考核扣款调整等情况，财务人员根据考核结果冲减当期收入	执行有效
开票结算	发票	公司财务人员根据确认的结算金额开具发票，交由项目运营人员催收款项	执行有效

根据发行人 2022 年度至 2024 年度《内部控制自我评价报告》，以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2023]第 ZI10212 号、信会师报

字[2024]第 ZI10228 号内部控制鉴证报告和信会师报字[2025]第 ZI10331 号内部控制审计报告，发行人最新三年内部控制体系整体运行良好。

综上所述，发行人已建立相关内部控制制度，内部控制制度健全且有效执行。

（四）保荐人及发行人会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

（1）向管理层了解收入确认及成本结转的会计政策及依据，并对收入循环执行穿行测试；

（2）查阅报告期内公司城市运营业务主要项目的中标通知书、合同协议以及收入确认相关的结算单据；

（3）查阅报告期内主要项目的收入及成本明细，分析对比与合同金额是否存在重大差异；

（4）对发行人报告期内城市运营业务毛利率整体进行分析性复核，并与同行业可比公司进行比较；

（5）获取了公司主要内控制度文件，查阅了公司出具的内控自我评价报告及会计师针对内控有效性出具的鉴证报告。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

（1）发行人已列示报告期内城市运营业务中标的主要项目情况；

（2）由于项目中标价格、所处区域及服务内容等有所不同，不同项目之间毛利率存在一定的差异，具有合理性。发行人城市运营业务整体毛利率与同行业公司相似业务相比不存在重大差异；

（3）报告期内，发行人不存在项目建设期和运营期调节收入和利润的情况。发行人按照实际结算金额确认收入，实际确认收入与合同内金额不存在重大差异；发行人相关内控制度健全并有效执行。

（五）发行人律师核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，发行人律师执行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人的书面确认；

（2）查阅发行人及其子公司在报告期各期内总金额前五的中标项目清单，以及相关的项目合同、中标通知书；

（3）通过公开渠道检索公开招投标公告；

（4）访谈保荐机构及会计师；

（5）查阅《会计核算手册》；

（6）查阅《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZI10212 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2024]第 ZI10228 号）、《玉禾田环境发展集团股份有限公司内部控制审计报告》（信会师报字[2025]第 ZI10331 号）；

（7）查阅《玉禾田环境发展集团股份有限公司 2024 年度内部控制自我评价报告》《玉禾田环境发展集团股份有限公司 2023 年度内部控制自我评价报告》《玉禾田环境发展集团股份有限公司 2022 年度内部控制自我评价报告》。

2、核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人及其子公司在报告期各期内总金额前五的中标项目的中标定价具有公允性，相关内控制度健全并有效执行。

四、报告期各期确认合同资产依据是否充分，合同资产账龄是否与合同工期、项目实际进度等具有匹配性，是否存在提前确认收入和合同资产的情况，是否存在长期挂账未结转、长期未交付、重大变更、验收不合规或存在纠纷的项目，并结合结算安排及未结算原因，期后结算情况、结算周期是否符合合同约定及行业惯例，客户偿付能力是否发生重大不利变化，合同资产减值准备计提是否充分

【回复】

报告期内，发行人合同资产账面价值分别为 7,053.21 万元、5,224.02 万元、5,892.65 万元和 3,785.08 万元，占流动资产的比例分别为 1.81%、1.02%、1.00% 和 0.59%，金额及占比较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
合同资产账面余额	5,373.69	7,747.30	6,477.31	8,008.32
减：减值准备	1,588.61	1,854.65	1,253.29	955.11
合同资产账面价值	3,785.08	5,892.65	5,224.02	7,053.21
坏账计提比例	29.56%	23.94%	19.35%	11.93%
流动资产	642,197.89	586,841.36	509,983.40	390,030.09
占流动资产比重	0.59%	1.00%	1.02%	1.81%

根据《企业会计准则》的规定，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。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。

发行人主要收入来源于城市环卫项目的运营服务费，客户根据服务质量考核及实际作业量与发行人确认最终结算金额，发行人据此确认收入及应收账款。发行人合同资产主要来自于少量尚不满足合同约定收款条件的应收款项，具体包括：

（一）部分服务内容尚不满足无条件收款权利

发行人部分项目存在裸露土地补植苗木服务，合同约定发行人应在一定期限内完成裸露土地补植，且存在一年期的养护期，养护期结束后达到一定的存活率甲方客户才会进行结算。公司在确认裸露土地补植项目收入后，公司仍存在履行绿植养护的义务，相关应收款项在甲方结算确认前暂不构成无条件收款权利，应计入合同资产科目核算。

（二）部分结算款项需待年度审定结果方可支付

发行人存在部分项目的部分结算款项需待年度审定结果方可支付。以天津空港项目为例，合同约定每季度拨付业主单位审核值的 75%，剩余 25%于年度养护

工作结束后统一进行结算工作，结算值以保税区指定的中介审核机构审定的结算报告为准，结算完成后支付剩余款项。前述预留的 25%应收款项需待第三方中介审核机构进行审核后方可支付，不符合企业拥有的、无条件向客户收取对价的权利，应计入合同资产科目核算。

综上，发行人的合同资产主要来自少量尚不满足合同约定收款条件的应收款项，不涉及工程项目的建设进度预估，不存在提前确认收入和合同资产的情况，不存在长期挂账未结转、长期未交付、重大变更、验收不合规或存在纠纷的项目。合同资产相关结算情况符合合同约定及行业惯例。

客户的信用状况与合同资产减值准备的相关内容请参见问题一回复“二/（二）应收账款占比、信用政策与同行业可比公司是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司存在差异的原因及合理性”，以及问题一回复“二/（三）结合账龄、期后回款及坏账核销、同行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分，并结合账龄较长应收账款形成原因及合理性说明相关客户信用减值单项计提是否充分”。

（三）风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、公司的相关风险”之“（一）与发行人相关的风险”之“2、财务相关风险”之“（1）应收款项回收风险”，以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）财务相关风险”之“1、应收款项回收风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“报告期内，公司应收款项增长较快，主要与公司营业收入增长和政府客户结算周期有关。报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 227,060.80 万元、326,617.92 万元、421,810.42 万元和 465,977.94 万元，占流动资产比例分别为 58.22%、64.04%、71.88%和 72.56%；发行人长期应收款主要来自于金融资产模式下核算的特许经营项目，报告期各期末账面价值分别为 14,917.41 万元、24,137.23 万元、47,016.10 万元和 45,744.41 万元，占非流动资产比重分别为 6.72%、10.77%、14.51%和 12.98%；发行人其他应收款主要由投标保证金、履约保证金等构成，报告期各期末账面价值分别为 27,009.10 万元、34,757.63 万元、35,957.52 万元和 32,542.52 万元，占流动资产比重分别为 6.92%、6.82%、6.13%和 5.07%。

发行人合同资产主要来自于已提供服务但尚不满足收款条件的应收款项，报告期各期末账面价值分别为 7,053.21 万元、5,224.02 万元、5,892.65 万元和 3,785.08 万元，占流动资产的比例分别为 1.81%、1.02%、1.00%和 0.59%。

公司城市运营业务的主要客户为各级政府环卫主管部门或其下属单位，结算周期受地方财政状况的影响较大。未来随着公司业务规模的进一步扩大，应收款项可能进一步上升，若未来出现项目所属的地方财政状况不佳、公司不能有效加强应收款项管理等情况，则公司将面临应收款项难以回收而发生坏账的风险。”

（四）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

- 1、查验了报告期内合同资产相关的项目合同、结算文件，检查相关条款是否满足合同资产的确认条件；
- 2、对 2022 年末、2023 年末、2024 年末主要客户的合同资产及应收账款执行了函证程序；
- 3、对报告期各期末主要客户的合同资产进行分析性复核并检查期后收款的情况。

（五）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

报告期各期末，发行人的合同资产主要来自于少量尚不满足合同约定的收款条件的应收款项，不涉及工程项目建设进度的预估，不存在提前确认收入和合同资产的情况，不存在长期挂账未结转、长期未交付、重大变更、验收不合规或存在纠纷的项目。合同资产相关结算情况符合合同约定及行业惯例。

五、结合建设时间、建设进度、投入金额、建设规划、用途等情况，说明在建工程建设进度是否符合预期、是否存在延迟结转情形

（一）报告期内在建工程总体情况

单位：万元

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
在建工程余额	1,202.21	-	1,277.26	-

项目	2025.09.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
非流动资产	352,382.66	323,924.64	224,141.38	221,872.22
占非流动资产比重	0.34%	0.00%	0.57%	0.00%

(二) 报告期内的在建工程项目情况

项目名称	建设用途及规划	合同签订/ 立项时间	建设期间	建设期投入 金额（万元）	建设进度
昭通中心城市路灯改造工程	本项目由昭通市昭阳区发展和改革局以昭区发改投资(2023)38 号文批准建设，项目代码：2304-530602-04-02-631255。建设改造内容：1、拟对昭通中心城区 13455 盏高压钠灯进行光源提升改造；10260 颗路灯增装智能远程控制模组及相关配套设备；对昭通中心城区永善路、锦绣路、荷苑支路等 22 条道路路灯照明进行照明提升改造；对昭通中心城区省耕公园、二环西路、望海公园等 10 处绿化照明进行照明提升改造。2、搭建智慧路灯管理信息平台，安装单灯控制系统，实行“一张网”智慧管控；3、涵盖中心城区主次干道，市政管理范围公园、河道、街巷和城区周边的道路路灯和附属设施进行修复、维护和管养，并确保正常照明。	2023 年 12 月 2 日	合同约定的建设期：自合同签订之日起 6 个月内完成。	1,002.50	项目开工时间：2023 年 12 月 5 日； 建设完工时间：2024 年 5 月 20 日； 甲方验收审批时间：2024 年 10 月 18 日； 项目建设已于 2024 年完成并结转
克拉玛依独山子区路灯改造工程	克拉玛依市独山子区城区范围内主次干道、背街后巷的市政路灯线路更新改造、现有路灯节能改造、路灯智慧管理系统平台建设。建设改造内容：1、独山子区道路路灯 7230 杆，已经使用 LED 光源的路灯 677 杆（主要集中于北京路、南京路、独库小镇），其余 6553 杆为钠灯光源。项目拟将全区 6553 杆钠灯路灯和 5651 盏景观灯全部更换为 LED 路灯及安装单灯控制器，所有照明设施控制箱安装远程集中控制器，实现智慧化监控。2、对大庆路（油城路-重庆路）、南京路（韶山路-规划二路）、独库大本营（北京路-南京路）等沿线进行景观亮化升级。道路两侧景观亮化主要通过增加洗墙灯、抱树灯、投光灯、七彩灯和灯串灯、亮化小品等亮化灯具丰富城区夜间景观。	2023 年 9 月 1 日	合同约定的建设期：自开工日起 6 个月内完成。	881.93	项目开工时间：2023 年 9 月 1 日；建设完工时间：2024 年 3 月 9 日；甲方验收审批时间：2024 年 12 月 10 日； 项目建设已于 2024 年完成并结转

项目名称	建设用途及规划	合同签订/ 立项时间	建设期间	建设期投入 金额（万元）	建设进度
荣昌新质环卫停车场项目	经集团董事会研究，决定在荣昌项目实施新质环卫试点，打造市政环卫作业从人工向 AI 智能化方向转型，并提升高洁集团品牌影响力，进一步助力荣昌项目第三轮合同续签工作。	2025 年 4 月 29 日	无明确约定建设期	31.96	项目开工时间：2025 年 4 月 30 日；项目建设完工时间：2025 年 8 月 20 日；项目建设已于 2025 年完成并结转
兰州城关区人工智能产业园项目	项目为工业厂区，由 1 栋 5 层厂房、4 栋 1 层厂房、1 栋地上 1 层地下 1 层设备用房、室外工程及绿化工程等组成。主要生产无人机、环卫机器人、扫地机，环卫专用汽车等产品。	2025 年 9 月 1 日	计划开工日期：2025 年 9 月 1 日，计划竣工日期：2026 年 8 月 31 日，工期总日历天数：365 天，最终以工期总日历天数为准	288.81	项目备案批复时间：2025 年 3 月 18 日，工程施工许可时间：2025 年 10 月 31 日，项目建设中
岳西县再生资源中转中心项目	项目规划用地约 36.04 亩，新建日转运能力 350 吨生活垃圾中转站 1 座、智能生活垃圾分类定点投放设施 4 个、生活垃圾分类及二次分拣中心等总建筑面积 3724.11 平方米；升级智慧环卫运营管理系统；购置中转站压缩设备、收转运车辆等设施；配套建设环卫专用停车场、供电、给排水、渗滤液处理、餐厨垃圾处理等附属设施。	2024 年 10 月 23 日	在项目完成建设工程前期政府报批报建手续、已具备开工条件的情况下，于 2024 年 12 月 31 日前开工，工期不超过 20 个月。	536.11	项目建设用地批复时间：2025 年 1 月 25 日，项目建设中
集团数智化转型中心	集团数智化转型中心；通过数据整合与 AI 基础能力，降低运营成本；利用“@数智城市管家 v2”业务模式，带动集团专业板块全面发展。集团数智化转型中心建设以“数据驱动、场景优先、渐进式扩展”为核心原则，通过分阶段技术落地和复合型团队协作，实现从环卫服务智能化到集团全域决策支持的升级。	2025 年 6 月 20 日	无明确约定建设期	377.29	项目开工日：2025 年 7 月 1 日，项目建设中

如上表所示，报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 0.00 万元、1,277.26 万元、0.00 万元和 1,202.21 万元，占非流动资产比重分别为 0.00%、0.57%、0.00%和 0.34%，占比较小。发行人在建工程主要为路灯改造工程、环卫停车场项目、智能产业园、再生资源中转中心和集团数智化转型中心。报告期内的在建工程项目建设进度符合预期，报告期各期末，公司在建工程均尚在建设期或未达到预定使用状态，不存在延迟结转的情形。

（三）核查程序

针对上述事项，保荐人及发行人会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅相关项目立项批复、施工合同、设备采购合同、工程进度报告等资料，复核其完整性与合规性；
- 2、对 2022 年至 2024 年末的在建工程实施了监盘程序，实地查验在建工程的建设进度及其真实性；
- 3、核对在建工程验收资料，复核相关资料是否齐全，时点是否恰当。

（四）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

报告期各期末，发行人在建工程主要为路灯改造工程、环卫停车场项目、智能产业园、再生资源中转中心和集团数智化转型中心。发行人报告期内的在建工程项目建设进度符合预期，报告期各期末，公司在建工程均尚在建设期或未达到预定使用状态，不存在延迟结转的情形。

六、公司经营 PPP/BOT 等项目招投标程序是否符合有关法律法规，报告期内招投标行为是否存在违法违规情形，非招投标项目取得方式、金额及占比，是否存在应招标未招标情况，是否存在潜在经营风险

（一）基本情况

发行人在报告期内取得或运营的城市运营特许经营权项目情况如下：

序号	项目名称	合同签署年份	项目期限	金额 (万元/ 年)	取得方式
1	景德镇市环卫一体化 PPP 项目	2017	8+8 年	13,985.27	投标
2	琼海市嘉积城区及部分镇墟环卫一体化 PPP 项目	2017	15 年	9,527.39	投标
3	海口市秀英区东山镇、石山镇、永兴镇环卫一体化 PPP 项目	2017	至 2024 年	5,857.88	投标
4	澄迈县澄北五镇环境卫生公共服务提升 PPP 项目	2018	24 年	10,540.79	投标
5	定南县城区环卫一体化 PPP 项目	2018	15 年	2,918.00	投标

序号	项目名称	合同签署年份	项目期限	金额 (万元/ 年)	取得方式
6	彭泽县城区及部分乡镇环卫市场化 PPP 项目	2018	15 年	1,841.70	投标
7	内江城乡生活垃圾处理 PPP 项目	2018	25 年	2024 年度 金额为 3,425.02 (注)	投标
8	赣州市赣县区农村环卫一体化 PPP 项目	2020	14 年	5,728.38	投标
9	永登县生活垃圾分类及市政环卫管理一体化特许经营项目	2022	20 年	1,671.69	投标
10	七里河区智慧环卫管理一体化特许经营项目	2023	15 年	9,580.08	投标
11	昭通中心城市路灯合同能源管理和维护管养一体化服务项目	2023	自合同签订之日起建设工期为 6 个月，运营期为 12 年	1,131.00	投标
12	新疆克拉玛依市独山子区智慧路灯改造特许经营项目	2023	15 年	468.00	投标
13	广河县智慧路灯节能提升改造能源托管服务项目	2024	10 年	288.53	投标
14	和田市路灯智慧化节能改造能源托管及运维服务项目	2024	10 年	989.62	投标
15	思茅区中心城区市政路灯照明升级节能改造项目	2024	12 年	650.00	投标
16	绥江县路灯升级改造能源托管及运维服务项目	2024	10 年	156.00	投标
17	绵阳市仙海区智慧路灯节能改造及能源托管项目	2024	10 年零 1 个月	266.80	投标
18	零陵区城区路灯升级改造（合同能源管理）与维护管养一体化运营项目	2024	10 年	837.80	投标
19	贵州省六盘水市钟山区智慧路灯升级改造能源托管及运维服务项目	2024	10 年	1,696.60	投标
20	潮州市城区智慧路灯节能改造及市政照明运维托管项目	2024	10 年	1,411.20	投标
21	遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目（红花岗区）	2024	25 年	14,051.65	投标
22	遵义市红花岗区、汇川区城乡环卫一体化特许经营项目（汇川区）	2024	25 年	11,625.16	投标

序号	项目名称	合同签署年份	项目期限	金额 (万元/ 年)	取得方式
23	怀化市鹤城区环卫运行能力提升及生活垃圾分类特许经营项目	2024	10 年	9,395.57	投标
24	天津市河北区城市管理一体化项目	2024	15 年	12,564.18	投标
25	兰州市城关区城市管理一体化项目	2025	15 年	35,298.76	投标
26	庆阳市西峰城区路灯能源托管项目	2025	10 年	1,098.78	投标
27	新疆阿克苏地区温宿县城市道路照明亮化智慧化节能改造托管及运维服务项目	2025	8 年	495.00	投标
28	甘肃省临夏回族自治州路灯提升改造及托管服务项目	2025	10 年	698.70	投标
29	德州市德城区综合行政执法局德城区照明智慧化节能改造托管项目	2025	15 年	588.00	投标
30	江西瑞昌路灯改造提升项目	2025	9 年	559.00	投标
31	贵阳市修文县城区市政路灯智慧节能改造及运维托管服务项目	2025	10 年	285.00	投标
32	六盘水市钟山区垃圾分类及环卫运行能力提升项目	2025	20 年	14,538.08	投标
33	海口市秀英区环卫一体化 PPP 项目	2016	15 年	21,951.49	竞争性磋商
34	章贡区环卫工程提升暨停车场建设运营 PPP 项目	2017	8 年	7,399.86	竞争性磋商
35	宜良县城乡环卫一体化 PPP 项目	2017	20 年	5,608.46	竞争性磋商
36	银川金凤区环卫 PPP 项目	2017	15 年	2,766.00	竞争性磋商
37	岳西县城乡环卫一体化 PPP 项目	2017	10 年	5,962.31	竞争性磋商
38	大庆市萨尔图区卫生管理站环卫保洁 PPP 项目	2018	15 年	7,680.00	竞争性磋商
39	赣州市赣县区城乡环卫一体化一期工程政府和社会资本合作（PPP）项目	2018	15 年	3,388.39	竞争性磋商
40	新沂城乡环卫一体化 PPP 项目	2018	15 年	1,816.88	竞争性磋商
41	太湖县城乡环卫一体化 PPP 项目	2020	8 年	5,707.90	竞争性磋商

注：内江城乡生活垃圾处理 PPP 项目系由北京高能时代环境技术股份有限公司牵头，发行人作为联合体成员之一提供服务，根据服务量进行结算，各年度结算的服务费金额不同，2024

年度金额为 3,425.02 万元。

1、上表中除第 33-41 项的项目外，其他项目均由发行人及其子公司通过投标方式取得，招投标程序符合有关法律法规。

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规的规定，招投标程序主要包括招标人或其招标代理机构招标、投标人投标、招标人开标、评标委员会评标、招标人发布中标情况、招标人与中标人签订合同等程序，其中发行人及其子公司参与的环节主要包括投标、中标后与招标人签订合同等程序。

发行人制定了《玉禾田环卫招投标中心管理办法》，对项目投标管理做出了详细规定，内容包括环卫招投标中心组织架构、投标准备、投标过程、标书检查、投标总结等，通过上述制度对发行人及子公司的招投标进行规范管理。报告期内，发行人不存在因违反相关法律法规进行投标而受到行政处罚的情形。

2、对于上表中未通过投标方式取得第 33-41 项项目，均是通过竞争性磋商的方式取得。通过竞争性磋商方式取得的项目年金额总额为 62,281.29 万元，占发行人及其子公司上表中全部特许经营权项目年金额的比例为 26.34%，不存在未通过政府采购方式取得的项目。

2014 年 12 月 31 日，为了贯彻落实《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，推广政府和社会资本合作（PPP）模式，规范 PPP 项目政府采购行为，根据《中华人民共和国政府采购法》和有关法律法规，财政部颁布了《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（已于 2024 年 1 月 20 日废止）。根据当时有效的《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》相关规定，“PPP 项目采购方式包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、竞争性磋商和单一来源采购。项目实施机构应当根据 PPP 项目的采购需求特点，依法选择适当的采购方式。公开招标主要适用于采购需求中核心边界条件和技术经济参数明确、完整、符合国家法律法规及政府采购政策，且采购过程中不作更改的项目”。

对于未通过招投标方式取得的项目，发行人及其子公司均系通过竞争性磋商方式取得，符合相关项目取得时有效的《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》的相关规定。

采购方根据《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》等相关规定和采购的实际情况自行决策选定是否采用公开招标采购方式选择供应商，发行人及其子公司作为供应商仅在采购方已确定并指定项目采购方式后，依照采购方要求参与响应、签订合同等政府采购程序，无权参与或决定采购方对于该等项目采购方式的选定。报告期内，发行人不存在因响应竞争性磋商而违反相关法律法规受到行政处罚的情形。

综上所述，发行人及其子公司报告期内运营或取得的城市运营特许经营权项目均系通过参与招投标、竞争性磋商的政府采购方式取得，不存在未通过政府采购方式取得的项目。对于通过招投标方式取得的项目，招投标程序符合有关法律法规，不存在违法违规情形。非招投标项目取得方式均为竞争性磋商，相关项目年金额总额为 62,281.29 万元，占发行人及其子公司报告期内运营或取得的城市运营特许经营权项目年金额的比例为 26.34%。报告期内，发行人通过参与招投标、竞争性磋商的政府采购方式取得城市运营特许经营权项目，不存在潜在经营风险。

（二）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师及发行人会计师主要履行了如下核查程序：

- （1）取得并查阅发行人的书面确认；
- （2）取得并查阅发行人报告期内运营或取得的城市运营特许经营权项目清单，以及相关的项目合同、中标通知书/成交通知书；
- （3）通过公开渠道检索城市运营特许经营权项目的公开招标公告、竞争性磋商公告；
- （4）查阅《玉禾田环卫招投标中心管理办法》；
- （5）检索中国市场监督管理行政处罚文书网、信用中国。

2、核查意见

经上述核查，保荐人、发行人律师及发行人会计师认为：

发行人及其子公司报告期内运营或取得的城市运营特许经营权项目均系通过参与招投标、竞争性磋商的政府采购方式取得，不存在未通过政府采购方式取得的项目。对于通过招投标方式取得的项目，招投标程序符合有关法律法规，不存在违法违规情形。非招投标项目取得方式均为竞争性磋商，相关项目年金额总额为 62,281.29 万元，占发行人及其子公司报告期内运营或取得的城市运营特许经营权项目年金额的比例为 26.34%。报告期内，发行人通过参与招投标、竞争性磋商的政府采购方式取得城市运营特许经营权项目，不存在潜在经营风险。

七、请保荐人和会计师核查并发表明确意见，并进一步说明核查城市运营服务业务收入及成本、应收账款、合同资产、在建工程的真实性等所实施的核查程序是否充分、完备，包括但不限于发函和回函比例、函证样本的选择方法、收入的截止性测试、现场监盘等，核查证据能否足够支持核查结论；

【回复】

（一）核查城市运营服务业务收入及成本、应收账款、合同资产的真实性所实施的核查程序

针对城市运营服务收入及成本、应收账款、合同资产，保荐人及会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人主要客户进行了函证及实地走访，了解发行人主要项目的服务内容及服务区域，并验证相关收入及往来交易数据的准确性，具体情况如下：

年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
函证样本选择方法	选取报告期各期的主要客户和期末余额较大的作为样本。		
收入发函金额（万元）	504,141.57	528,648.22	409,137.70
回函确认收入金额（万元）	383,759.22	418,543.97	297,322.65
营业收入（万元）	720,325.13	616,057.36	539,350.25
收入发函金额占营业收入比例	70%	86%	76%
回函确认收入金额占收入发函金额比例	76%	79%	73%
应收账款（含合同资产）发函金额（万元）	355,486.48	305,015.47	207,895.30
回函确认应收账款（含合同资产）余额（万元）	263,351.93	261,278.50	149,505.90
应收账款（含合同资产）（万元）	427,703.07	331,841.94	234,114.01

年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款发函金额占应收账款比例	83%	92%	89%
回函确认应收账款余额占应收账款发函金额比例	74%	86%	72%
走访数量（家）	30.00	30.00	30.00
走访金额（万元）	280,234.53	279,111.85	262,536.36
走访比例	39%	45%	49%

- 2、对收入循环执行穿行测试，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求，验证相关内控流程执行的有效性；
- 3、查验了主要项目的合同、中标通知书、收入结算文件（或工程进度确认单）及发票等，其中包括对 1 月及 12 月的收入进行截止性测试，核对结算文件、账面收入及合同约定是否一致；
- 4、对各项目毛利率及整体业务毛利率执行分析性程序，分析变动的原因及其合理性；
- 5、对主要项目的人数及平均薪资进行分析性复核，抽样查验考勤表、工资发放表及工资发放凭证；
- 6、对主要客户的应收账款、合同资产进行分析性复核并检查期后收款的情况

（二）核查在建工程的真实性所实施的核查程序

发行人在建工程主要为路灯改造工程、环卫停车场项目工程等，报告期内金额较小。保荐人及会计师对 2022 年末至 2024 年末的在建工程实施了监盘程序，实地查验在建工程的建设进度及其真实性。

（三）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

针对城市运营服务业务收入及成本、应收账款、合同资产、在建工程的真实性等所实施的核查程序充分、完备，核查证据能够支持核查结论。

问题三

发行人本次拟募集资金总额不超过 15 亿元，拟投向环卫设备配置中心项目（以下简称环卫项目）和补充流动资金。环卫项目总投资 167249.80 万元，其中设备购置及安装费 158593.50 万元，主要用于购置环卫车辆作业设备及其他设备，包括洗扫车、清洗车、雾炮车、除雪车等各类环卫作业车辆及设备。环卫项目建设期 3 年，项目测算期年均新增收入为 479574.04 万元，年均新增净利润 47997.04 万元，税后财务内部收益率 21.32%，高于同行业上市公司类似募投项目平均值 20.61%。

发行人 2020 年首发募集资金 9.60 亿元，用于环卫服务运营中心建设项目、智慧环卫建设项目和补充流动资金。根据申请文件，本次募投项目“环卫设备配置中心项目”与前次募投项目“环卫服务运营中心建设项目”的建设内容基本一致，均是对收入增长所需的环卫设备集中采购配置。前次募投项目的实施地点、实施方式发生变更。2022 年经公司董事会审议通过，“环卫服务运营中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2023 年 12 月 31 日，且该项目未达预期效益；“智慧环卫建设项目”终止，节余募集资金 7538.68 万元（含利息收益）全部永久性补充流动资金。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目建成后的运营模式、盈利模式，与现有主营业务和前次募投项目的联系与区别，是否存在共用设备、厂房的情况，是否存在重复建设；结合公司及同行业可比公司同类项目投资规模、前次募集资金使用情况等，说明本次募投项目投资数额测算的谨慎性及投资规模的合理性。（2）结合环卫项目购置设备的具体构成以及现有设备成新率情况，量化分析募投项目实施后各类设备投资金额与公司经营规模及市场需求是否匹配，是否存在资产闲置或减值风险，公司是否有足够的人员、技术和管理经验等确保募投项目有效运行。（3）结合募投项目区域分布情况、各地经济发展情况及市场空间、在手合同及意向性合同情况、与公司现有环卫服务和同行业可比公司环卫服务供给对比情况，说明新增环卫服务的消化措施，当地需求量是否与相应募投项目服务能力相匹配，募投项目实施的必要性，是否存在服务能力过剩的风险。（4）结合本次募投项目预计效益测算依据、测算过程、公司和同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目效益测算是否谨慎、合理，并量化分析新增折旧摊销对未来经营

业绩的影响。(5) 本次募集资金是否拟投资于 PPP 项目, 是否涉及政府出资或付费, 是否履行了相应的审批、备案程序; 本次募投项目是否涉及购买或租赁土地或房屋, 设备的具体存放地点和方式, 使用租赁房屋开展项目的原因及合理性, 相关房地产的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后的处置计划; 是否签订了长期租赁合同, 对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响。(6) 本次募投项目具体投资安排明细, 各项投资是否属于资本性支出, 是否使用募集资金投入, 募投项目目前进展、预计进度安排, 是否存在置换董事会决议日前投入资金的情况。(7) 前次募投项目变更、延期、终止、未达到预计效益的原因及合理性, 相关影响因素是否持续, 是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响, 是否已按规定履行相关审议程序与披露义务, 是否存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正, 或者未经股东大会认可的情形, 前次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

请发行人补充披露 (1) - (5) (7) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见, 请会计师核查 (1) - (4) (6) (7) 并发表明确意见, 请发行人律师核查 (5) (7) 并发表明确意见。

【回复】

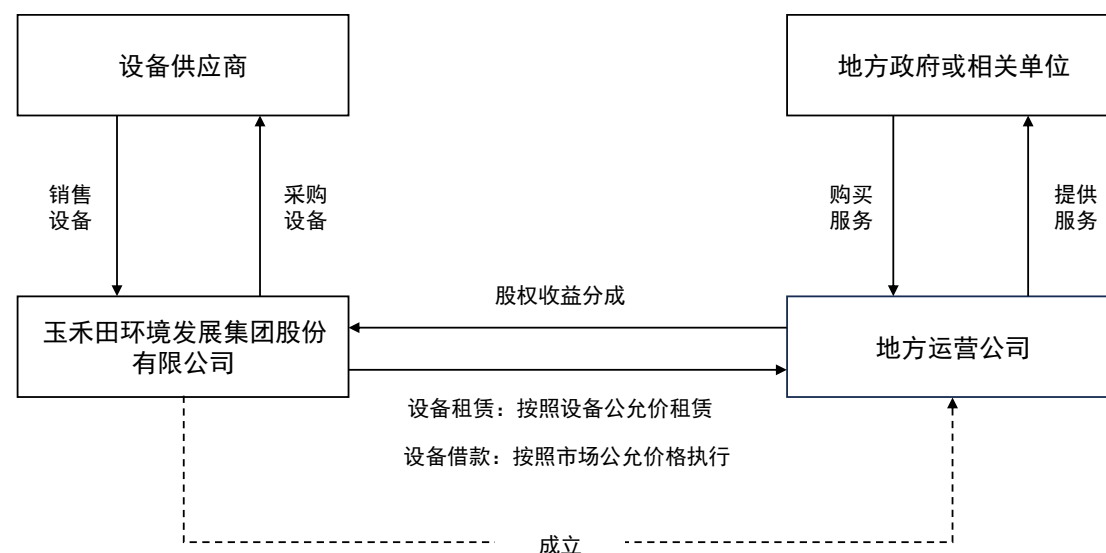
一、本次募投项目建成后的运营模式、盈利模式, 与现有主营业务和前次募投项目的联系与区别, 是否存在共用设备、厂房的情况, 是否存在重复建设; 结合公司及同行业可比公司同类项目投资规模、前次募集资金使用情况等, 说明本次募投项目投资数额测算的谨慎性及投资规模的合理性。

(一) 本次募投项目建成后的运营模式、盈利模式

公司主要参与各地政府城市运营项目的招标和询价活动, 中标后与当地政府或者环卫主管部门签订服务协议, 在特定期限及区域内提供城市“全场景”一体化城市运营服务, 包括但不限于空间管理、城市资源运营、环境卫生、绿化管养、道路管养、市容管控、水域管理、停车管理、亮化管理、数字化城管等城市公共服务。目前, 城市运营服务内容边界扩宽, 产业链延展, 业态升级, 形成“管理+服务+运营”的城市运营新模式。

本项目中, 公司控股的地方运营公司开展业务时, 根据其业务个性化需求,

公司向其提供环卫车辆及环卫设备，地方运营公司需向公司采用设备租赁或设备借款方式获取一定数量的作业车辆和环卫设备，再招聘相应数量的工作人员。地方运营公司需向公司支付设备租赁费用或设备借款利息，其中设备租赁费用将按照设备公允价格租赁，设备借款利率按照届时市场公允价格执行。



(二) 与现有主营业务和前次募投项目的联系与区别，是否存在共用设备、厂房的情况，是否存在重复建设

1、与现有主营业务和前次募投项目的联系与区别

环卫设备配置中心项目建设内容主要为购置环卫车辆及设备，包括道路清扫设备、垃圾清运设备、除雪（冰）车/设备等各类环卫车辆及设备，满足公司提供环卫保洁服务的需要，服务于公司现有主营业务。

公司深耕环境卫生管理领域，不断提升服务品质和智慧化、信息化水平，扩大业务规模和市场占有率，努力打造公司核心竞争力。未来，公司将在巩固现有市场份额的基础上，继续推进全国性的业务布局。依托长期积累的品牌、服务、管理规模等优势，迅速扩大业务规模，并结合机械化、信息化、智慧化及互联网+等现代信息技术手段，在公司业务规模不断扩大的同时提升公司管理效率、经营效益和竞争优势。

本次募集资金投资项目符合环卫行业机械化、智能化、信息化发展趋势。通过建设具有一定规模的环卫设备配置中心，采取科学高效的管理和运作模式实现环卫设备的集中采购、统一配置，实现为地方环卫服务运营公司提供集约化、个

性化的智慧环卫设备配置方案，合理配置设备资源。公司通过智慧环卫信息化体系对环卫管理所涉及的人、车、物、事进行全过程实时管理，提升管理效率，优化环卫资源调配。

本次募集资金投资项目有助于公司把握城市运营行业市场发展机遇，实现业务的快速布局，进一步扩大在城市运营行业的市场份额，巩固和提升行业竞争地位，实现公司的战略发展目标，提升公司的盈利水平。

2、本次募投项目与前次募投项目区别及联系，是否存在共用设备、厂房的情况，是否存在重复建设

本次募集资金拟投入项目与前次募投项目的对比情况如下：

单位：万元

序号	本次募投项目		前次募投项目	
	项目名称	拟用募集资金投入	项目名称	拟用募集资金投入
1	环卫设备配置中心项目	114,656.30	环卫服务运营中心建设项目	67,858.39
2	补充流动资金	35,343.70	智慧环卫建设项目	8,182.31
			补充流动资金项目	20,000.00
合计		150,000.00	合计	96,040.70

“环卫设备配置中心项目”与“环卫服务运营中心建设项目”的建设内容基本一致，均是基于公司未来城市运营业务的战略发展规划和收入目标，对收入增长所需的环卫设备集中采购配置。设备购置主要为环卫车辆及设备，包括道路清扫设备、垃圾清运设备、除雪（冰）车/设备等各类环保车辆及设备。

环卫设备投入是城市运营服务项目的刚性支出，上述募投项目均是基于新增订单增长情况规划拟投入的环卫设备规模，不存在重复建设的情形。

公司对每一个城市运营项目进行独立核算，环卫设备投入各城市运营项目进行运营使用，使用上具有较强的专属性；同时，城市运营服务合同为个性化合同，不同服务区域、不同客户的作业要求存在较大差异，要求配置的作业车辆、设备等具有较大差异性。因此，在新增城市运营项目上，需要根据该项目合同规定配置项目所需要的作业车辆、设备。

公司本次募投涉及项目均为未来新增项目，不存在投向前次募投涉及项目及

存量项目的情形，因此不存在重复建设情形。

(三) 结合公司及同行业可比公司同类项目投资规模、前次募集资金使用情况等，说明本次募投项目投资数额测算的谨慎性及投资规模的合理性。

本次发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元（含 150,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入总额
1	环卫设备配置中心项目	167,249.80	114,656.30
2	补充流动资金	35,343.70	35,343.70
合计		202,593.50	150,000.00

1、环卫设备配置中心项目

环卫设备配置中心项目投资总额为 167,249.80 万元，拟使用募集资金 114,656.30 万元。上述投资金额概算按照相关指引规则编制，符合市政环卫服务行业的一般规律，投资金额及其构成真实、合理，具体投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	T+1	T+2	T+3	投资估算合计	占比
1	建设投资	51,350.00	52,572.00	54,671.50	158,593.50	94.82%
1.1	设备购置	51,350.00	52,572.00	54,671.50	158,593.50	94.82%
2	预备费	1,540.50	1,577.16	1,640.15	4,757.81	2.84%
3	铺底流动资金	3,898.50	-	-	3,898.50	2.33%
4	项目总投资	56,789.00	54,149.16	56,311.65	167,249.80	100.00%

(1) 投资明细

公司拟投资 158,593.50 万元购置装备，主要包括道路清扫设备、垃圾清运设备、除雪（冰）车/设备、绿化养护设备等。

设备		数量 (辆)	单价 (万元/辆)	金额 (万元)
道路清扫设备	11 吨洗扫车	50	45.00	2,250.00
	12 吨低压清洗车	42	26.43	1,110.00
	18 吨低压清洗车	107	30.00	3,210.00
	18 吨高压清洗车	60	40.00	2,400.00

设备		数量 (辆)	单价 (万元/辆)	金额 (万元)
	18 吨雾炮车	57	60.00	3,420.00
	18 吨洗扫车	70	67.14	4,700.00
	18 吨新能源低压清洗车	68	55.00	3,740.00
	18 吨新能源高压清洗车	70	60.00	4,200.00
	18 吨新能源深度洗扫车	67	121.79	8,160.00
	18 吨新能源雾炮车	60	90.00	5,400.00
	18 吨新能源洗扫车	85	85.00	7,225.00
	25 吨低压清洗车	107	40.00	4,280.00
	25 吨高压清洗车	50	52.00	2,600.00
	25 吨雾炮车	34	70.00	2,380.00
	25 吨洗扫车	65	80.00	5,200.00
	31 吨低压清洗车	60	40.00	2,400.00
	8 吨低压清洗车	44	19.09	840.00
	8 吨护栏清洗车	34	40.00	1,360.00
	8 吨洗扫车	50	40.00	2,000.00
	电动三轮高压冲洗车	340	4.00	1,360.00
	电动三轮快保车	5500	0.50	2,750.00
	小型新能源小扫车	150	30.00	4,500.00
	小计	7,170	10.53	75,485.00
垃圾清运设备	12 吨餐厨垃圾车	37	36.00	1,332.00
	14 吨新能源餐厨垃圾车	35	80.00	2,800.00
	18 吨餐厨垃圾车	26	48.00	1,248.00
	18 吨钩臂车	25	40.00	1,000.00
	18 吨新能源餐厨垃圾车	50	90.00	4,500.00
	18 吨新能源垃圾压缩车	55	95.00	5,225.00
	18 吨压缩车	55	47.27	2,600.00
	25 吨 LNG 钩臂车	45	60.00	2,700.00
	25 吨钩臂车	50	53.20	2,660.00
	25 吨新能源厢式垃圾车中转站对接车	63	90.00	5,670.00
	25 吨压缩车	57	55.00	3,135.00
	25 吨中转站对接车	35	50.00	1,750.00
	31 吨钩臂车	35	58.86	2,060.00

设备		数量 (辆)	单价 (万元/辆)	金额 (万元)
	3 吨钩臂车	55	10.00	550.00
	4 吨压缩车	47	22.00	1,034.00
	50 吨装载机	130	38.77	5,040.00
	8 吨餐厨垃圾车	30	30.00	900.00
	8 吨侧挂桶车	42	18.95	796.00
	8 吨新能源餐厨垃圾车	35	65.00	2,275.00
	8 吨新能源密闭式运桶车	70	35.00	2,450.00
	8 吨压缩车	57	30.00	1,710.00
	电动三轮侧挂桶车	200	3.95	790.00
	电动三轮垃圾收集车	145	3.02	437.50
	一体式压缩箱	150	15.00	2,250.00
	小计	1,529	35.91	54,912.50
除雪（冰）车/ 设备	1 吨皮卡除雪车	85	35.00	2,975.00
	25 吨除雪车	70	80.00	5,600.00
	除雪铲	130	12.77	1,660.00
	除雪滚刷	175	16.57	2,900.00
	滑移除雪车	95	46.58	4,425.00
	抛雪机	108	80.00	8,640.00
	手扶除雪机	190	3.32	630.00
	小计	853	31.45	26,830.00
绿化养护设备	3 吨路面养车	34	13.71	466.00
	4 吨新能源路面养车	30	30.00	900.00
	小计	64	21.34	1,366.00
总计		9,616	16.49	158,593.50

（2）本项目与公司历史情况对比

本次募投项目设备投资总额系根据公司未来三年（2025-2027 年）预计新增年化合同金额进行测算。测算主要假设如下：

1）建设期环卫设备投资规模占新增年化合同金额比例的假设

公司 2022-2024 年度新增环卫设备金额占新增年化合同金额比重平均为 24.88%，假设建设期公司设备投资规模占预计新增年化合同金额的 24%左右。

2022-2024 年，公司环卫设备新增金额占新增年化合同金额比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	平均值
新增环卫设备金额	33,226.47	61,000.14	18,185.66	37,470.76
新增年化合同金额	100,027.46	144,742.66	207,126.75	150,632.29
新增环卫设备占新增年化合同比重	33.22%	42.14%	8.78%	24.88%

2) 建设期新增年化合同金额的假设

2022-2024 年，公司新增年化合同金额分别为 10.00 亿元、14.47 亿元和 20.71 亿元。基于谨慎考虑，假设 2025-2027 年新增年化合同平均增速为 3%，2025-2027 年预计分别新增年化合同 21.33 亿元、21.97 亿元、22.63 亿元，合计新增年化合同 65.94 亿元。

根据上述假设，本次募投项目设备购置金额与新增年化合同金额占比情况如下：

单位：万元

项目类型	T+1	T+2	T+3	合计
新增年化合同金额	213,340.55	219,740.77	226,332.99	659,414.31
新增设备投入	51,350.00	52,572.00	54,671.50	158,593.50
新增设备占 新增年化合同比重	24.07%	23.92%	24.16%	24.05%

城市运营项目所需的设备投入主要系环卫车辆及设备，环卫车辆及设备的投资规模与项目年化金额呈正向关系，也即与城市运营业务收入规模呈正向关系。本次募投项目投资规模系基于未来三年新增年化合同金额进行测算，占未来三年新增年化合同金额比重为 24.05%。因此，可通过将本次募投项目与同行业上市公司募投项目关于设备投资金额与项目达产（新增年化合同全部转化为收入的年份）后预计收入比值进行比较，来判断本次投资规模的合理性。

与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

上市公司	融资事项	募投项目	装备投资	达产年收入规模	装备/收入
侨银股份	2023 年度向特定对象发行股票	城市大管家装备集中配置中心项目	123,888.97	309,800.00	39.99%
	2020 年度可转债	环卫设备资源中心项	31,815.00	136,199.93	23.36%

上市公司	融资事项	募投项目	装备投资	达产年 收入规模	装备/ 收入
		目			
福龙马	2020 年度定增	智慧环卫一体化综合 服务平台建设项目	50,119.10	103,206.00	48.56%
行业平均					37.30%
玉禾田	2025 年度可转债	环卫设备配置中心	158,593.50	659,414.30	24.05%

与同行业公司类似投资项目对比，本次募投项目设备投资规模占收入比重低于同行业平均值，公司对投资规模的测算相对谨慎。

2、补充流动资金

2022-2024 年，公司收入复合增长率为 15.57%，假设公司 2025-2027 年收入平均增长率为 10%，以 2024 年为基期，按销售百分比法测算 2025-2027 年营运资金缺口情况。公司 2025 年至 2027 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各科目占营业收入的百分比。公司经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比，系按 2024 年度资产负债表相关项目数据占 2024 年度营业收入的比例得出。公司 2025 年至 2027 年各年末经营性流动资金占用金额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。2025 年至 2027 年各年流动资金缺口=各年末流动资金占用金额-上年末流动资金占用金额。

具体测算如下：

单位：万元

项目	2024 年度/ 2024 年末	各项目占 收入比重	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
营业收入	720,325.13	100.00%	792,357.64	871,593.40	958,752.74
应收账款	421,810.42	58.56%	463,991.46	510,390.60	561,429.66
应收款项融资	30.42	0.0042%	33.46	36.80	40.48
应收票据	621.31	0.09%	683.44	751.79	826.97
预付账款	1,280.80	0.18%	1,408.88	1,549.76	1,704.74
合同资产	5,892.65	0.82%	6,481.92	7,130.11	7,843.12
存货	8,604.95	1.19%	9,465.45	10,411.99	11,453.19
其他应收款	35,957.52	4.99%	39,553.27	43,508.60	47,859.46
其他流动资产	18,596.65	2.58%	20,456.32	22,501.95	24,752.14
经营性流动资产	492,794.72	68.41%	542,074.19	596,281.61	655,909.77

项目	2024 年度/ 2024 年末	各项目占 收入比重	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
应付账款	100,932.32	14.01%	111,025.56	122,128.11	134,340.92
应付票据	1,404.41	0.19%	1,544.85	1,699.33	1,869.26
合同负债	2,025.00	0.28%	2,227.50	2,450.25	2,695.28
应付职工薪酬	46,710.35	6.48%	51,381.38	56,519.52	62,171.48
应交税费	17,745.34	2.46%	19,519.88	21,471.87	23,619.05
其他应付款	9,980.47	1.39%	10,978.52	12,076.37	13,284.01
经营性流动负债	178,797.89	24.82%	196,677.68	216,345.45	237,980.00
流动资金需求量	313,996.82		345,396.50	379,936.15	417,929.77
与 2024 年 12 月 31 日相比 预计新增流动资金占用额			103,932.95		

注：上述关于 2025-2027 年营业收入的预测仅为测算本次向不特定对象发行可转换公司债券流动资金缺口所用，不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。

由上表可知，公司未来三年流动资金缺口较大，公司通过募集资金补充流动资金具有必要性；同时本次募投项目补充流动资金金额为 35,343.70 万元，小于未来三年的新增流动资金占用额，补充流动资金规模设计较为谨慎。

综上，本次募投项目与前次募投项目不存在重复建设；结合公司及可比公司同类项目投资规模、前募项目资金使用情况，本次募投项目投资数额测算具备谨慎性及投资规模的合理性。

二、结合环卫项目购置设备的具体构成以及现有设备成新率情况，量化分析募投项目实施后各类设备投资金额与公司经营规模及市场需求是否匹配，是否存在资产闲置或减值风险，公司是否有足够的人员、技术和管理经验等确保募投项目有效运行。

（一）环卫项目购置设备的具体构成以及现有设备成新率情况

“环卫设备配置中心项目”设备购置情况详见本题回复之“一/（三）/1/（1）投资明细”。

2022 年-2025 年 9 月末，公司环卫车辆及环卫设备（计入固定资产核算部分）规模分别为 14.14 亿元、19.10 亿元、19.97 亿元。相关车辆和设备的成新率情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	成新率
2022 年末	141,355.37	60,991.75	56.85%
2023 年末	191,031.43	94,070.61	50.76%
2024 年末	199,673.59	107,994.74	45.91%
2025 年 9 月末	207,983.24	123,287.80	40.72%

公司现有环卫设备正在用于执行存续环卫项目中，由于公司城市运营服务合同期限较长，平均合同年限在 8 年左右，对应设备使用的年限也较长，通常项目完成后设备已经折旧完毕，公司新签合同所需设备通常通过新增购置或者受让甲方转让取得。本募投项目投入是新增合同订单业务开展所需相关设备设施的进一步投入，有利于进一步提高公司城市运营服务能力，支撑整体服务合同量的持续增长。

（二）募投项目实施后各类设备投资金额与公司经营规模及市场需求的匹配性，不存在资产闲置或减值风险

按照测算的募投项目规模实施后，经过 2025-2027 年建设期，预计从 2028 年达产后，实现新增 659,414.30 万元环境卫生管理收入。

单位：万元

收入类别	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年-2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
城市运营	106,670.27	323,210.93	546,247.81	659,414.30	552,744.03	336,203.37	113,166.49

公司 2022-2024 年城市运营业务收入分别为 432,372.92 万元、506,687.00 万元和 610,925.80 万元，年复合增长率为 19%。本次募投项目实施后，经过 2025 年-2027 年建设期之后，将实现每年新增 659,414.30 万元年化环境卫生管理收入，即预计 2024 年-2028 年的年均复合增长率为 20%，增长幅度接近历史水平，预测较为谨慎合理。

2022-2024 年公司环卫车辆及环卫设备原值分别为 14.99 亿元、20.81 亿元和 22.00 亿元，复合增长率为 21.16%；本次募投建设期为三年，分别购入环卫设备 5.14 亿元、5.26 亿元、5.47 亿元，建设期各期末公司设备原值分别为 27.14 亿元、32.40 亿元、37.87 亿元，复合增长率为 18.12%，低于公司最近三年的增速。

最近三年及募投项目稳定运行期间环卫设备原值与城市运营收入的对应关

系如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	募投项目 (T+4~T+8 年)
环卫设备原值（亿元）	14.99	20.81	22.00	15.86
城市运营收入（亿元）	43.24	50.67	61.09	65.94
单位收入环卫设备投入	0.35	0.41	0.36	0.24

由上表可以看出，本项目单位收入运输设备投入低于历史水平，且未来收入预测考虑了相对谨慎的增长速度。同时，在政策鼓励市场化、政府移交环卫服务诉求、环卫公司具备效率、成本优势的背景下，未来我国环卫产业的市场化程度将不断深化，进一步推动环卫市场订单放量，市场需求将持续增长。

综上，项目的运输设备投入是与公司经营规模及市场需求相匹配，资产闲置或减值风险较小。

（三）公司拥有足够的人员、技术和管理经验等确保募投项目有效运行

本次募投项目主要投向环卫设备配置中心项目和补充流动资金，属于公司原有业务的进一步布局，公司现有人才和技术能为本次募投项目的实施提供充足的人才储备。同时，公司培养及引进了人才团队，开展了针对性的技术研发，和公司其他人才和技术共同为募投项目的实施奠定坚实基础，具体分析如下：

1、人员储备

公司注重人才引进及培养，形成了稳定、专业的经营管理团队以及与公司发展相匹配的人才结构。截至 2025 年 9 月末，公司拥有员工超过 9.5 万人，涵盖技术研发、项目投资、工程管理、运营管理等各领域人才，为相关募投项目的实施提供充足的人才储备。

根据公司战略发展的需要，加强所需人才的引进，推动总部及各业务板块多层次的专业人才队伍建设；结合行业特点和公司发展的实际情况，制定完善的激励、考核及培训机制；创造良好的员工工作环境与公平、公正的竞争氛围，保障公司核心人员和管理团队的稳定性；全方位提高员工的综合素质、业务技能和工作积极性，从而使得公司人才队伍建设与经营效率提高形成良性循环。未来，公司将进一步根据项目需要通过招聘、培训扩大人才储备，满足项目开展需要。

2、技术储备

公司主营业务为城市运营及物业管理服务，采用研发与业务相结合的方式。围绕公司“@数智城市大管家”的发展战略，公司完成了数字城管系统、智慧垃圾分类系统、智慧停车系统、智慧照明系统、智慧再生资源系统、智慧环卫系统、城市环境运营作业云系统以及环卫装备智能化升级的整合及建设工作。上述产品矩阵通过云计算、大数据、人工智能、区块链等前沿技术为传统环卫赋能，对环卫作业中的人、车、物及固废信息等进行统一管理，实现企业内部管理的数字化，有效提高管理效率和决策效率，实现了对传统环卫行业管理系统即“软件”的智能化，进一步升级城市运营服务。同时，公司持续加码数字化转型，升级“@数智城市大管家”平台。新增智慧水务、无人机巡检等应用场景，成功打造6个数智化标杆项目，其中景德镇“四精”管理模式获评中环协数字化转型创新案例。公司与北大人工智能研究院合作开发玉禾田大模型，集成先进AI技术，构建行业知识库。平台已实现95%硬件接入，100%国产化，全面满足信创要求。

截至2025年9月30日，公司及其重要子公司共取得163项境内专利，其中发明专利15项、实用新型专利140项、外观专利8项。同时，公司利用先进信息化技术，不断提升自身的智能化和信息化水平，并对日常经营中使用的技术进行转化，截至报告期末公司及其重要子公司共取得236项计算机软件著作权。综上，公司技术储备雄厚，为募投项目的实施提供了技术保障。

3、项目经验

本次募投项目是公司顺应产业发展趋势、巩固公司行业地位的进一步布局，仍是围绕公司现有业务开展，公司丰富的城市运营项目经验为募投项目实施提供有力支撑。

2022年度，公司城市运营业务在巩固提升已有项目服务质量的基础上，先后在内蒙、甘肃、江西等地中标大型环卫一体化项目，当年实现收入432,372.92万元，当年新签合同金额36.89亿元。随着2022年度新中标项目的稳步推进，公司城市运营业务收入放量增长，2023年度实现营业收入506,687.00万元，同比增长17.19%。

2023年度，公司凭借前期项目的先行示范作用以及多年积累的大型项目管

理经验，品牌影响力逐步提升，在市场开拓方面取得重大突破，先后在广东、江苏、福建、海南等省份及直辖市、自治区中标大型环卫项目。公司城市运营业务2023年度新签合同金额为118.32亿元，同比增长220.74%，在手订单金额实现井喷式增长。因此，公司在本次募投项目及相关应用领域均具有较为丰富的项目经验，能为项目顺利实施提供有力支撑。

2024年度，公司敏锐把握政策机遇，在城市综合服务领域实现重大突破。公司深入贯彻《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》等政策要求，成功落地多个具有示范意义的特许经营项目，包括：湖南省怀化市鹤城区环卫运行能力提升及生活垃圾分类特许经营项目、天津市河北区城市管理一体化项目等。公司城市运营板块市场拓展成效显著，新签合同总金额83.40亿元，新增年化金额为20.71亿元，较上年同期增长43.10%。

综上，专业的人才和技术储备为本次募投项目实施奠定坚实基础，丰富的项目经验为项目实施提供有力支撑，本次募投项目实施具有可行性。

三、结合募投项目区域分布情况、各地经济发展情况及市场空间、在手合同及意向性合同情况、与公司现有环卫服务和同行业可比公司环卫服务供给对比情况，说明新增环卫服务的消化措施，当地需求量是否与相应募投项目服务能力相匹配，募投项目实施的必要性，是否存在服务能力过剩的风险

（一）募投项目区域分布情况、各地经济发展情况及市场空间

基于公司环卫服务业务发展需要，公司通过在全国范围内提供环境卫生管理服务的项目所在地实施“环卫设备配置中心项目”，实现为地方环卫服务运营公司提供集约化、个性化的智慧环卫装备配置方案，提高环卫运营项目的配置效率和应用效率，实现环卫服务项目的市场拓展，增强公司环卫服务业务的能力建设，满足环卫服务业务增长的需要。

得益于城镇化率的不断提升和环卫市场化改革的稳步推进，城市运营服务规模稳定放量与增长。在环卫服务成交合同总额方面，根据环境司南统计，2024年度全年环卫服务成交合同总额为2,465亿元，全国环卫服务成交额再创新高。环卫服务成交合同总额从2014年的222亿元增至2024年的2,465亿元，期间年复合增长率为27.22%。

按环卫服务成交年化额计算，近十年来环卫市场规模总体上保持增长趋势。根据环境司南数据，2024 年全年环卫服务项目年化总额 955 亿元，再创历史新高。十年来，环卫服务成交年化额从 2014 年的 77 亿元增至 2024 年的 955 亿元，期间年复合增长率为 28.63%。

根据中投产业研究院测算，2024 年环卫服务市场规模总量为人民币 3,314 亿元，同比增长 14.00%，预计 2024 年至 2028 年中国环卫运营市场规模复合年均增长率为 13.05%，2028 年预计将达到人民币 5,413 亿元。

（二）在手合同及意向性合同情况

公司专注于城市运营服务领域，是国内领先的全国布局的城乡环境综合服务运营商。经过二十余年发展，公司城市运营业务服务内容丰富，服务口碑良好，服务区域广泛，客户满意度、信任度与忠诚度较高。

作为城市运营服务领域的标杆企业，公司已发展成为国内领先的城乡环境综合服务商。凭借 28 年深耕行业的经验，公司构建了覆盖上下游的全产业链生态，以卓越的服务品质赢得全国市场的广泛认可，客户满意度持续领先行业。2024 年，公司中标业绩再创新高，进一步巩固了在环卫服务领域的领军地位。近年来，公司持续发挥在行业内的竞争优势，订单获取能力不断增强，截至 2025 年 9 月 30 日，公司城市运营板块在手合同总金额 628.01 亿元，待执行合同金额 424.22 亿元。新增合同额 119.73 亿元，新增合同年化金额 18.22 亿元。

（三）公司现有环卫服务和同行业可比公司环卫服务供给对比情况

自 2013 年环卫服务市场化改革启动以来，一批国内环卫企业在资本积累、品牌形象、运营质量、成本控制、科技赋能和政府配合协作等环节展现了强大竞争力。除了传统的环卫公司，上游环卫装备制造、下游垃圾处置公司、物业公司和国有企业先后进入环卫行业。当前环卫行业处于充分竞争的状态。

根据公开数据，2022-2024 年中国环卫市场规模分别为 2,612.00 亿元、2,971.00 亿元、3,314.00 亿元，期间年复合增长率约为 12.64%。近年来，同行业公司环卫业务收入规模增长较为稳定，在环卫服务的持续扩容、行业标准的规范化、特许经营模式的推广等因素刺激下，行业竞争有所加剧，同行业公司市场占有率出现了一定的下降。

公司专注于城市运营服务领域，是国内领先的全国布局的城乡环境综合服务运营商。作为城市运营公司龙头上市企业，公司已形成上下游产业链的完整布局。经过二十余年发展，公司城市运营业务服务内容丰富，服务口碑良好，服务区域广泛，客户满意度、信任度与忠诚度较高。2022-2024 年公司城市运营业务收入分别为 43.24 亿元、50.67 亿元、61.09 亿元，期间年复合增长率 18.87%，市场占有率呈现稳定上升趋势。

最近三年，公司及同行业可比公司环卫服务收入对比情况如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年	占比	2023 年	占比	2024 年	占比	CAGR	备注
盈峰环境	41.58	1.59%	56.30	1.89%	64.41	1.94%	24.46%	智慧服务
侨银股份	39.38	1.51%	39.28	1.32%	38.58	1.16%	-1.02%	环境卫生管理
福龙马	35.46	1.36%	36.80	1.24%	38.24	1.15%	3.84%	环境产业生态运营
玉禾田	43.24	1.66%	50.67	1.71%	61.09	1.84%	18.87%	城市运营
市场规模	2,612.00		2,971.00		3,314.00		12.64%	

（四）募投项目实施的必要性

1、把握市场发展机遇，巩固公司市场地位

随着全面推进美丽中国建设、深入开展爱国卫生运动、巩固污染防治攻坚战等政策落地实施，市场化改革向纵深发展，我国环卫产业稳定发展。根据环境司南统计，2023 年我国环卫市场规模为 2,971 亿元，受到未来人均垃圾产量和清运量增长、市场化程度提高、城镇化率持续提升等方面影响，预计 2029 年我国环卫市场规模将会发展至 6,442 亿元，期间年复合增长率超 13%。

在环卫行业发展前景广阔的大背景下，公司业务保持稳定增长，2022 年至 2024 年公司城市运营业务收入分别为 43.24 亿元、50.67 亿元和 61.09 亿元，期间年均复合增长率约为 18.87%。

面对高速扩张的行业市场规模，公司亟需加大在城市运营领域的业务布局，抢占市场快速发展的先机。本项目的建设将帮助公司拥有更快的项目反应速度，更高的服务质量，不断提升客户的满意度，从而让公司在市场竞争中抢占先机，进一步提高公司在行业内的竞争实力，稳固自身市场地位。

2、提高设备作业效率及资源配置效率，综合提升公司盈利水平

目前我国经济发展由高速增长转向高质量发展，作为美丽中国建设不可或缺的民生工程、城市文明发展程度的重要标志，城市运营服务行业正在向“精细化管理”“绿色新能源”等方向升级。在我国城镇化进程加快、人口老龄化带来用人成本持续上升问题的大背景下，环卫服务机械化率持续提升，环卫车辆及作业设备作为城市管理的重要固定资产投资，朝新能源、智能化、精细化的方向发展。

由于服务广度和深度的提升，市场对于城市运营服务企业在设备种类、设备储备、设备维护以及运营管理等方面提出了更严格的要求。城市运营服务企业需要根据服务项目的个性化特点配置先进设备，同时持续加强精细化管理程度和管理效率，形成自身的管理壁垒，从而构建自身竞争力。

通过本项目的建设，公司计划购置各类先进的环卫车辆和环卫设备，积极响应不同客户的个性化需求，实现环卫设备资源在各地区项目之间的有效调用，在提高环卫作业效率和清洁效果的同时提升环卫设备配置效率，综合提升公司盈利水平。

综上所述，环卫市场未来发展前景良好，公司拥有稳定的在手合同，“环卫设备配置中心项目”服务能力过剩的风险较小。

四、结合本次募投项目预计效益测算依据、测算过程、公司和同行业上市公司可比项目情况，说明本次募投项目效益测算是否谨慎、合理，并量化分析新增折旧摊销对未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目预计效益测算依据、测算过程

“环卫设备配置中心项目”项目内部收益率（税后）为 21.32%，静态投资回收期为 6.51 年（含建设期）。本项目建设期为 36 个月，预计收益指标如下：

序号	指标	单位	数值
1	项目达产年营业收入	万元	659,414.30
2	项目达产年净利润	万元	66,277.67
3	综合毛利率	%	23.67%
4	综合净利率	%	9.95%
5	内部收益率（IRR）（税后）	%	21.32%

序号	指标	单位	数值
6	内部收益率（IRR）（税前）	%	30.14%
7	净现值（NPV）（税后）	万元	110,115.74
8	净现值（NPV）（税前）	万元	203,049.95
9	动态回收期（税后）	年	8.56
10	静态回收期（税后）	年	6.51
11	总投资收益率	%	43.00%

1、收入测算

公司城市运营业务收入主要来自于相关业务合同的执行，2022-2024 年，公司城市运营业务新增年化合同金额分别为 100,027.46 万元、144,742.66 万元和 207,126.75 万元，平均增速为 43.90%。本募投项目以 2025-2027 年新增城市运营合同为收入测算依据，基于谨慎考虑，假设在此期间新增年化合同平均增速为 3%，2025-2027 年预计分别新增年化合同 213,340.55 万元、219,740.77 万元和 226,332.99 万元，合计新增年化合同 659,414.30 万元。此外，假设新增合同在当年实现收入金额为年化金额的 50%，合同平均期限为 8 年。

据此计算，公司建设期收入预测情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3
新增年化合同额	213,340.55	219,740.77	226,332.99
当年度新增实现收入	106,670.27	109,870.38	113,166.49
募投项目收入	106,670.27	323,210.93	546,247.81

公司运营期收入预测情况如下：

单位：万元

项目	T+4~T+8	T+9	T+10	T+11
募投项目收入	659,414.30	552,744.03	336,203.37	113,166.49

公司 T+1 年新增年化合同金额 213,340.55 万元，当年转化收入 106,670.27 万元；T+2 年新增年化合同金额 219,740.77 万元，当年收入=213,340.55+219,740.77*50%=323,210.93 万元；T+3 年新增年化合同金额 226,332.99 万元，当年收入=213,340.55+219,740.77+226,332.99*50%=546,247.81 万元。T+4~T+8 年公司建设期新增合同全部转化为收入，每年达到 659,414.30 万

元。T+9 年至 T+11 年，公司建设期新增合同服务期陆续到期，因此收入开始逐年下降。

2、成本费用预测

本募投项目实施后，成本费用主要包含营业成本和期间费用。其中，营业成本包括人工成本、车辆费用、折旧摊销、材料费、服务采购、其他，期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。

①折旧摊销按照项目投入环卫设备类型结合公司的会计政策及投入进度计算出各年的折旧金额；

②人工成本、车辆费用、材料费、服务采购、其他均结合公司最近三年各项成本占收入比重计算得出；

③期间费用结合公司最近三年各项费用占收入比重计算得出。

具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4-T+8 年	T+9	T+10	T+11
1	营业成本	81,162.90	245,982.20	415,802.97	501,967.35	422,344.34	257,691.79	87,875.57
1.1	人工成本	49,669.92	150,499.86	254,354.69	307,049.51	257,379.59	156,549.65	52,694.82
1.2	车辆费用	9,294.79	28,163.21	47,597.69	57,458.53	48,163.74	29,295.32	9,860.84
1.3	折旧摊销	3,660.58	11,150.17	18,921.34	22,863.51	20,742.82	13,419.98	5,653.36
1.4	材料费	5,354.56	16,224.32	27,420.17	33,100.83	27,746.27	16,876.51	5,680.65
1.5	服务采购	5,936.25	17,986.83	30,398.93	36,696.70	30,760.45	18,709.87	6,297.77
1.6	其他	7,246.80	21,957.81	37,110.15	44,798.28	37,551.48	22,840.47	7,688.13
2	销售费用	1,902.74	5,765.30	9,743.74	11,762.35	9,859.61	5,997.05	2,018.62
3	管理费用	7,139.14	21,631.59	36,558.82	44,132.73	36,993.59	22,501.14	7,573.91
4	研发费用	521.25	1,579.38	2,669.25	3,222.24	2,701.00	1,642.87	552.99
5	财务费用	1,191.05	3,608.88	6,099.25	7,362.83	6,171.78	3,753.95	1,263.58
6	总成本费用	91,917.08	278,567.35	470,874.02	568,447.51	478,070.33	291,586.80	99,284.67
6.1	变动成本	88,256.49	267,417.18	451,952.68	545,584.00	457,327.50	278,166.82	93,631.32
6.2	固定成本	3,660.58	11,150.17	18,921.34	22,863.51	20,742.82	13,419.98	5,653.36
6.3	经营成本	88,256.49	267,417.18	451,952.68	545,584.00	457,327.50	278,166.82	93,631.32

（二）本次募投项目预计效益的测算是否谨慎

1、项目经济效益情况

该项目建设期 3 年，项目测算期年均新增收入为 479,574.04 万元，年均新增净利润 47,997.04 万元，税后财务内部收益率（IRR）21.32%，测算期平均毛利率 23.67%，税后静态投资回收期 6.51 年（含建设期）。

报告期内，同行业上市公司类似募投项目及本公司前次募投项目披露的财务内部收益率情况如下：

序号	公司名称	融资品种	募投项目	内部收益率（税后）
1	侨银股份	2022 年度向特定对象发行股票	城市大管家装备集中配置中心项目	17.41%
2		2020 年度可转债	环卫设备资源中心项目	22.00%
3		IPO	侨银环保城乡环境服务项目	27.13%
4	盈峰环境	2020 年度可转债	智慧环卫综合配置中心项目	15.88%
5	玉禾田	IPO	环卫服务运营中心建设项目	24.40%
平均值				21.36%
	玉禾田	本次发行	环卫设备配置中心项目	21.32%

同行业上市公司侨银股份 IPO、2020 年度可转债、2022 年度向特定对象发行股票募投项目的内部收益率呈现下降趋势，侨银股份历次募投项目与公司本次募投项目核心指标对比如下：

单位：万元

序号	项目类型	侨银环保城乡环境服务项目（IPO）	环卫设备资源中心项目（2020 年度可转债）	城市大管家装备集中配置中心项目（2022 年度向特定对象发行股票）	玉禾田（环卫设备配置中心项目）
1	设备投入	24,153.50	31,815.00	123,888.97	158,593.50
	项目收入	115,619.59	136,199.93	309,800.00	659,414.30
	设备投入产出	4.79	4.28	2.50	4.16
2	净利率	11.20%	8.32%	8.58%	10.05%
3	IRR	27.13%	22.00%	17.41%	21.32%

由上表可知，侨银股份 IPO 募投项目设备投入产出与 2020 年度可转债募投项目接近，但是净利率出现一定程度下降，导致募投项目内部收益率降低。2022

年度向特定对象发行股票募投项目净利率与 2020 年度可转债相近，设备投入产出对比出现下滑，进一步导致 2022 年度向特定对象发行股票募投项目的内部收益率下降。

综合来看，公司本次募投项目“环卫设备配置中心项目”税后财务内部收益率与同行业上市公司类似募投项目及本公司前次募投项目相近。

2022-2024 年，公司城市运营业务平均毛利率为 25.75%。本募投项目测算期平均毛利率为 23.67%，低于公司历史毛利率水平。

2、关键参数依据

(1) 收入转化率参数

2022-2024 年，发行人上下半年新增合同取得分布比例情况如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	平均
上半年	61.58%	32.83%	24.39%	39.60%
下半年	38.42%	67.17%	67.17%	57.59%

注：“新增合同”指的是当年度公司城市运营业务新签订的项目合同总金额；“上下半年新增合同取得分布比例”指的是当年度上半年/下半年城市运营业务新签订项目合同金额分别占当年度公司城市运营业务新签订的项目合同总金额的比例。

2022-2024 年，上下半年新增合同当年度收入转化率情况如下：

年度	上半年合同当年度收入转化率	下半年合同当年度收入转化率
2022 年	59.92%	31.24%
2023 年	70.16%	40.82%
2024 年	58.13%	32.02%

注 1：“新增年化合同金额”指的是将合同在完整合同期限内的预期交易金额，按照合同期限折算为一年的金额；

注 2：“转化率”指的是新增年化合同金额在当年度实现收入的比率；

注 3：“上下半年合同当年度收入转化率”指的是上/下半年新增年化合同金额分别在当年度实现收入的比率。

2022-2024 年上下半年合同分布及收入转化率等参数在 2022-2024 年间波动较大，公司实际合同取得分布无明显规律。因此基于简化测算考虑，假设公司未来三年合同系均匀取得，在签订之后开始转化收入，因此新签合同在当年的收入转化率为 50%。2022-2024 年，公司新增项目在当年实现收入占年化合同金额比重分别为 49.03%、50.95%和 38.39%，与假设合同收入转化率相近。

同时该假设与同行业上市公司一致，侨银股份 2023 年向特定对象发行股票项目中的“城市大管家装备集中配置中心项目”在收入测算时，假设新增订单在当年实现 50%收入。

公司运营期新增年化合同金额、转化率、收入的勾稽关系详见本题回复“四 /（一）/1、收入测算”。

（2）未来新增年化合同平均增速

2019-2024 年，同行业及发行人收入增长情况如下：

单位：亿元

年度	玉禾田		环卫行业年化合同		环卫行业市场规模	
	收入	同比增速	金额	同比增速	金额	同比增速
2019 年	27.27	38.36%	550	14.11%	1,601	34.31%
2020 年	33.71	23.61%	686	24.73%	1,868	16.68%
2021 年	37.59	11.52%	716	4.37%	2,178	16.60%
2022 年	43.24	15.02%	823	14.94%	2,514	15.43%
2023 年	50.67	17.19%	917	11.42%	2,907	15.63%
2024 年	61.09	20.57%	955	4.14%	3,251	11.83%
复合增长率	17.51%		11.67%		15.22%	

由上表可知，发行人最近六年复合增长率为 17.51%，环卫行业年化合同金额及市场规模最近六年复合增长率分别为 11.67%、15.22%，发行人及行业均处于高速增长趋势。

2024 年，公司新增合同 83.40 亿元，新增年化合同金额为 20.71 亿元，较上年同期增长 43.10%。年化合同金额即项目合同约定的每年服务费收费金额。最近三年，公司新增年化合同金额分别为 10.00 亿元、14.47 亿元和 20.71 亿元，复合增长率为 43.91%。2025 年 1-6 月，公司新增年化合同金额 13.73 亿元，假设 2025 年全年在 2024 年基础上增加 3%，达到 21.33 亿元，具有谨慎性与合理性。

（3）未来新增合同平均期限

公司运营项目的合同平均期限可根据年度在手合同平均总金额与当年度收入相除来进行测算。公司未来新增合同平均期限系参考 2024 年度运营项目合同期限。2024 年，公司平均在手合同金额为 550.10 亿元，城市运营业务收入为 61.09

亿元，平均期限为 9 年。结合公司环卫设备折旧年限为 8 年，基于谨慎考虑，假设公司未来新增合同平均期限为 8 年。

综上，本募投项目的效益测算充分考虑了公司历史实际经营情况，内部收益率略低于同行业可比上市公司类似募投项目的平均经济效益水平，效益预测结果具有谨慎性、合理性。

（三）量化分析新增折旧摊销对未来经营业绩的影响

本项目主要投资设备为环卫作业车辆及其他设备，在分批购置后转入固定资产。本项目在运营期各期折旧金额最大为 22,863.51 万元，占对应期间收入比重为 3.47%，占对应期间净利润比重约为 34.50%。本项目设备系基于新增合同进行购置，设备折旧与新增合同产生的收入相比较小，新增设备折旧不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

发行人经营状况良好，具有持续经营能力，本募投项目新增固定资产有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，有利于公司长期的经营业绩提升。

五、本次募集资金是否拟投资于 PPP 项目，是否涉及政府出资或付费，是否履行了相应的审批、备案程序；本次募投项目是否涉及购买或租赁土地或房屋，设备的具体存放地点和方式，使用租赁房屋开展项目的原因及合理性，相关房地产的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后的处置计划；是否签订了长期租赁合同，对公司未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响

（一）本次募集资金是否拟投资于 PPP 项目，是否涉及政府出资或付费

PPP 项目主要指发行人参与各地政府城市运营项目的招标和询价活动，并在中标后与当地政府或者环卫主管部门签订服务协议，在特定期限及区域内提供包括但不限于空间管理、城市资源运营、环境卫生、绿化管养、道路管养、市容管控、水域管理、停车管理、亮化管控、数字化城管等城市公共服务的城市“全场景”一体化城市运营服务。

本次募集资金拟用于环卫设备配置中心项目，其核心内容是满足发行人及其控股项目公司未来业务需要，提供环卫作业车辆及相关设备支持。这些设备将主要通过发行人内部租赁或借款给项目公司的方式向政府单位及市场化渠道采

购，配置给负责城市运营服务的项目公司使用。因此，本次募集资金不涉及投资于 PPP 项目的情况，募投项目所涉及的投入是指发行人及子公司新增合同订单业务开展所需的进一步相关设备设施投入，有利于提高公司城市运营服务能力，支撑整体服务合同量的持续增长。发行人主要通过招投标、竞争性磋商等方式取得城市运营项目，与地方环卫部门或其他政府单位签订合作协议，之后发行人通过自有资金出资设立全资或控股项目公司的方式进行城市运营项目的运营，本次募集资金不会用于出资设立项目公司。项目公司的主要投入为项目运营相关的环卫车辆及设备、员工工资、油费等。此外，少量项目可能会涉及垃圾中转站的建造，发行人将通过聘请具备施工资质的施工单位进行建造，本次募集资金不会用于相关垃圾中转站的建造。综上，本次募集资金主要用于发行人未来三年新增城市运营项目所需的环卫车辆及设备购置，由发行人直接购置后租赁给项目公司或发行人借款给项目公司后由项目公司购置，因此不涉及投资于 PPP 项目的情况。

本次募集资金项目涉及控股子公司需向发行人支付设备租赁费用或设备借款利息，其中设备租赁费用将按照设备公允价格确定，设备借款利率按照届时市场公允价格执行。因此，本项目不涉及政府出资或付费。

（二）是否履行了相应的审批、备案程序

本次募集资金投资项目涉及的审批情况如下：

序号	项目名称	发改委备案	环保批复
1	环卫设备配置中心项目	深宝安发改备案（2024）1323 号	不适用
2	补充流动资金	不适用	不适用

本次募集资金不涉及投资于 PPP 项目的情况，故不涉及 PPP 项目的审批、备案。

（三）本次募投项目是否涉及购买或租赁土地或房屋，设备的具体存放地点和方式，使用租赁房屋开展项目的原因及合理性，相关房地产的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后的处置计划；是否签订了长期租赁合同，对公司未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响

本次募投项目为环卫设备配置中心项目，主要涉及发行人根据全国范围内提

供环境卫生管理服务的控股子公司在项目所在地业务开展的个性化需求，以租赁或借款方式提供环卫车辆及环卫设备，相关项目系发行人未来新取得的项目，故尚未确定具体地点，相关设备届时将存放于项目所在地的停车场，由项目公司通过市场化方式租赁取得或者由甲方免费提供。环卫车辆及设备所需的停车场主要要求为适合车辆停放的空地，在项目所在地通常具有较多选择，因停放场地问题而影响项目运营的风险极小。

六、本次募投项目具体投资安排明细，各项投资是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，募投项目目前进展、预计进度安排，是否存在置换董事会决议日前投入资金的情况

本次发行募集资金总额不超过 150,000.00 万元（含 150,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入总额
1	环卫设备配置中心项目	167,249.80	114,656.30
2	补充流动资金	35,343.70	35,343.70
合计		202,593.50	150,000.00

公司本次募集资金投资项目构成、项目投入内容以及是否存在置换董事会决议日前投入资金的情况如下：

单位：万元

项目名称	序号	工程或费用名称	投资估算	拟使用募集资金投资规模	是否为资本性支出	是否存在置换董事会前投入金额
环卫设备配置中心	1	建设投资	158,593.50	106,000.00	是	否
	1.1	设备购置	158,593.50	106,000.00	是	否
	2	预备费	4,757.81	4,757.81	否	否
	3	铺底流动资金	3,898.50	3,898.50	否	否
	4	项目总投资	167,249.80	114,656.30	-	-
补充流动资金			35,343.70	35,343.70	否	否
合计			202,593.50	150,000.00	-	-
资本性支出				106,000.00	-	-
非资本性支出				44,000.00	-	-

资本性支出占比	70.67%	-	-
非资本性支出占比	29.33%	-	-

经计算，本次募集资金投资项目非资本性支出未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

截至本回复出具之日，环卫设备配置中心项目尚未进行投入和建设，环卫设备配置中心项目不涉及置换董事会决议日前投入资金的情况。

七、前次募投项目变更、延期、终止、未达到预计效益的原因及合理性，相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响，是否已按规定履行相关审议程序与披露义务，是否存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形，前次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

（一）前次募投项目变更、延期、终止、未达到预计效益的原因及合理性

发行人 2020 年首次公开发行股票并上市募集资金 9.60 亿元，分别用于“环卫服务运营中心建设项目”、“智慧环卫建设项目”和“补充流动资金”。经公司第三届董事会 2022 年第七次会议、第三届监事会 2022 年第七次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目终止及部分募投项目延期的议案》，“环卫服务运营中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2023 年 12 月 31 日，同时该项目未达预期效益；“智慧环卫建设项目”终止，节余募集资金 7,538.68 万元（含利息收益）全部永久性补充流动资金。前述项目变更、延期、终止、未达到预计效益的原因及合理性如下：

1、“环卫服务运营中心建设项目”实施周期长于预期、预计效益未达预期的原因及合理性

（1）“环卫服务运营中心建设项目”实施周期长于预期的原因及合理性

“环卫服务运营中心建设项目”在前期经过充分的可行性论证，建设及投入的进度与当初预计进度基本保持一致，但因为在实际执行过程中，受到行业内整体市场需求变化因素的影响，公司在实施项目过程中相对谨慎，向供应商的付款节奏也在充分协商之下有所减缓，使得项目的实际投资进度与原计划投资进度存在一定的差异。根据募投项目的实施进度、实际建设情况及市场发展前景，公司

经过谨慎研究，为了维护全体股东和企业利益，决定将“环卫服务运营中心建设项目”的建设完成期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

(2)“环卫服务运营中心建设项目”预测效益未达预期的原因

截至 2025 年 9 月 30 日，公司前次募集资金投资项目效益情况如下表所示：

单位：万元

实际投资项目		截止日 累计承 诺效益	2022 年度		2023 年度		2024 年度		2025 年 1-9 月		截止日 累计实 现效益	是否 达到 预计 效益
序号	项目名称		承诺 效益	实际 效益	承诺 效益	实际 效益	承诺 效益	实际 效益	承诺 效益	实际 效益		
1	环卫服务运营中心建设项目*1	59,593.44	7,987.64	7,240.87	12,834.92	13,175.24	17,883.37	18,055.20	17,115.00	13,658.25	55,985.47	否
2	智慧环卫建设项目*2	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1：环卫服务运营中心建设项目非生产性项目，该项目拟立足于深圳对公司的运营网络进行升级，通过建立运营中心，增加环卫作业设备与人力资源，辐射周边城市开展业务，募集资金在投入过程中分步产生效益，不适用“截止日投资项目累计产能利用率”的概念。此外，该项目承诺效益是分年度计算的，其中 2020 年度为第一年，2020 年的实际效益为 1,152.01 万元。

注 2：智慧环卫建设项目随着信息化技术的发展，公司在最新的发展规划里重新制定了“数智城市大管家”的战略方向，原计划智慧环卫系统的设备、设施已不能满足该规划的工作重点，新规划是围绕城市级综合服务运营提供信息化解决方案，需要重新做顶层设计，后续会侧重于解决方案设计和软件研发工作。原募投项目智慧环卫建设项目的系统建设实施目标已不能满足城市信息技术服务多元化和公司推进数字化转型的需求，为了提高募集资金使用效率、增强公司营运能力，避免资金闲置，公司终止了“智慧环卫建设项目”并将节余募集资金永久补充流动资金。

注 3：对照表中实现效益的计算口径、计算方法和承诺效益的计算口径、计算方法一致。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司募集资金投资项目的累计实现的收益占承诺的累计收益 93.95%，因“环卫服务运营中心建设项目”在实际执行过程中，受到行业内整体市场需求变化因素的影响；此外，公司在实施项目过程中相对谨慎，“环卫服务运营中心建设项目”在设计时，假设在设备采购后当期完成支付，公司在实际实施中，基于提高资金使用效率考虑，向供应商的付款节奏也在充分协商之下有所减缓，使得项目的实际投资进度与原计划投资进度存在一定的差异。根据本次募投项目的实施进度、实际建设情况及市场发展前景，公司经过谨慎研究，为了维护全体股东和企业利益，决定将募投项目“环卫服务运营中心

建设项目”的建设完成期限延长一年至 2023 年 12 月 31 日，因此建设期相关收益暂未达预期。

2、“智慧环卫建设项目”终止的原因及合理性

“智慧环卫建设项目”主要为发行人依托物联网技术，通过配备相应的智能化终端设备及信息管理系统，实现对环卫工人与环卫设备等的实时监控，并利用大数据对项目进行分析，实现环卫运营智能化和信息化管理，对资源进行有效管理，确保其高效利用，提高管理效率。

“智慧环卫建设项目”建设包括环卫服务督察中心、环卫指挥调度中心、项目管理平台、作业管控平台、品质内控平台、公众服务平台、SOP 管理平台、数据接入服务系统等模块的建设，具体情况如下：

序号	软件系统名称	主要内容
1	环卫服务督察中心	包括服务状态看板、服务质量汇报、异常状况报警、考核工单处理等模块
2	环卫指挥调度中心	包括运行指标监管、智能风险防控、应急指挥调度等模块
3	项目管理平台	包括公用资源管理、移动 OA 应用、自定义配置等模块
4	作业管控平台	包括清扫保洁、垃圾清运、中转站管理、公厕卫生、水域保洁等作业管控系统
5	品质内控平台	包括智慧巡检、移动上报、智能派单、工单管理等模块
6	公众服务平台	包括宣传教育、信息发布、设施查询、全民监管、智能响应等模块
7	SOP 管理平台	包括作业规范管理、技能授权管理、操作实践分享等模块
8	数据接入服务系统	数据接入平台

原募投项目智慧环卫建设项目的系统建设实施目标主要服务于单一的市政环卫管理系统，随着公司发展，新拓展了城市照明、再生资源利用等新领域业务，公司业务定位升级为城市级综合服务运营，因此公司需要围绕城市级综合服务运营提供信息化解决方案，重新制定了以“数智城市大管家”为战略方向的最新发展规划，开发了“数智城市大管家平台”，服务于城乡环卫、园林绿化、城市管理、城市照明、智慧水务等多个业务场景。“智慧环卫建设项目”已不能满足城市信息技术服务多元化和公司推进数字化转型的需求，为了提高募集资金使用效率、增强公司营运能力，避免资金闲置，公司终止了“智慧环卫建设项目”并将节余募集资金永久补充流动资金。

（二）相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响

“环卫服务运营中心建设项目”延期主要原因系发行人在实施项目过程中相对谨慎，向供应商的付款节奏也在充分协商之下有所减缓，总体实施进度较预期推迟一年。同时受项目延期影响，该项目实际实现的效益略低于预期效益，截至2025年9月末，公司募集资金投资项目的累计实现的收益占承诺的累计收益93.95%。因此，“环卫服务运营中心建设项目”的实际进展与实现效益情况与原计划不存在重大差异。“智慧环卫建设项目”因为公司发展规划调整而提前终止，该项目与本次募投项目建设内容差异较大，故该项目终止的影响因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

本次募投项目“环卫设备配置中心项目”符合公司现行发展规划，具有充足的在手订单及客户基础提供保障，公司丰富的项目运营经验提供有力支撑，同时公司优质的品牌形象提供能力保证，前次募投项目的负面影响因素不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响，本次募投项目的可行性基础具体如下：

1、充足的在手订单以及广泛的客户基础为项目的成功实施提供保障

公司专注于城市运营服务领域，是国内领先的全国布局的城乡环境综合服务运营商。经过二十余年发展，公司城市运营业务服务内容丰富，服务口碑良好，服务区域广泛，客户满意度、信任度与忠诚度较高。

作为城市运营服务领域的标杆企业，公司已发展成为国内领先的城乡环境综合服务商。凭借28年深耕行业的经验，公司构建了覆盖上下游的全产业链生态，以卓越的服务品质赢得全国市场的广泛认可，客户满意度持续领先行业。2025年1-9月，公司中标业绩再创新高，进一步巩固了在环卫服务领域的领军地位。公司在手合同总金额和待执行合同金额持续增长，新签合同总金额119.73亿元，新增年化金额为18.22亿元。公司在手订单储备充沛，截至2025年9月30日，城市运营板块在手合同总金额628.01亿元；待执行合同金额424.22亿元。按照公司9年的平均合同期限计算，公司2025年9月30日在手合同预计在未来每年能够转化为69.78亿元收入。

凭借着良好的声誉和不断积累的标杆项目，公司业务规模不断扩大，服务品

质和品牌获得客户认可，公司充足的在手订单以及广泛的客户基础保障了本项目的成功实施。

2、丰富的项目经验和成熟的运营管理能力为项目的成功实施提供有力支撑

近年来，公司城市运营业务发展迅速，在全国各地设立分子公司以覆盖和满足当地城市服务需求。由于运营项目范围广，地域跨度大，公司需要综合考虑各地气候条件、城市规划发展状况等特殊情况进行项目运营管理，对公司项目运营管理能力具有一定的要求。近年来公司经营规模持续扩大，服务质量广受客户认可，体现了公司成熟的项目运营管理能力。

公司深耕城市运营领域，已培养一支业务能力过硬、管理经验丰富的管理团队。目前公司服务超过 1,200 家品牌客户、近 200 家政府客户，在城市综合管理服务领域积累了大量的优质客户，拥有丰富的项目组织、项目运营及服务管理经验。公司作为城市环境服务龙头企业，受益于订单大型化进程，马太效应逐步显现。公司率先布局“城市综合管理服务”，聚焦“城乡管理一体化”，探索“城市运营科学化、精细化、智能化、智慧化”，形成一套全国领先的城市运营综合体系。

公司在助力全国政府进行市政环卫市场化改革的进程中积累了丰富的经验，并积极与各地政府展开合作，参与项目建设，不仅具有沿海大型城市如深圳、广州、天津的城市运营管理经验，同时在内地省会城市如沈阳、福州、南昌、昆明、长沙和银川等地与当地政府签订长期项目合同。此外，在更小规模的各地县城、乡镇，公司也配合当地政府成功进行市政环卫的市场化改革，可见公司服务领域深度、广度兼备。

综上所述，公司在运营团队、项目运营方面拥有良好的积累，丰富的项目运营经验和成熟的运营管理能力为项目实施提供保障。

3、优质的服务能力与品牌形象为项目的成功实施提供能力保证

城市运营项目具有较强的区域性、定制化特征，是城市良好形象建设的关键一环。随着各级政府对城市运营的重视程度不断提高，政府在选择城市运营合作对象时考虑企业是否拥有专业长期的服务能力以及良好的企业形象，以维持项目的顺利运作。

在服务能力方面，公司深耕环卫领域，积累了丰富的项目运营管理经验，培养了一支业务能力过硬、管理经验丰富的管理团队。市政环卫服务具有很强的区域性和定制化特征，市政环卫服务业务的获取需要长期的跟踪服务和专业的运营服务经验。公司凭借在各地丰富的项目运营经验，能够更好地了解各地项目的需求。

在品牌形象方面，公司连续数年被 E20 环境平台评为“环卫十大影响力企业”，多次受到相关城市政府和媒体的表彰，先后获得国家级“守合同重信用企业”、广东企业 500 强、广东服务业企业 100 强、广东民营企业 100 强、深圳“老字号”企业、2023 中国环境企业 50 强、2023 年环卫十大影响力企业、2023 年《中国环卫行业数字化发展报告》优秀案例、2023 中国环卫数字化转型典型示范案例、2022 第四届深圳质量百强企业等，公司服务品质凸显、治理规范。

因此，公司优质的服务能力与品牌形象为项目的成功实施提供能力保证。

（三）是否已按规定履行相关审议程序与披露义务，是否存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形

2022 年 12 月 14 日，公司召开了第三届董事会 2022 年第七次会议、第三届监事会 2022 年第七次会议及 2022 年 12 月 30 日召开了 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目终止及部分募投项目延期的议案》，根据公司首次公开发行股票募集资金投资项目的建设情况，为提高募集资金使用效率，匹配现阶段经营发展的实际需要以创造更大的效益，公司对部分募集资金投资项目进行如下调整：

1、募集资金投资项目“环卫服务运营中心建设项目”达到预定可使用状态日期延长至 2023 年 12 月 31 日。

2、募集资金投资项目“智慧环卫建设项目”终止，尚未使用的募集资金合计 7,538.68 万元，节余募集资金 7,538.68 万元（含利息收益）全部永久性补充流动资金，用于公司日常经营活动（具体金额以实际结转时募集资金专户余额为准）。

该事项已经 2022 年 12 月 30 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

综上，公司相关募投项目变更具有充分、合理的理由，且已履行了必要的审

批程序。公司不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正或者未经股东大会认可的情形。

（四）前次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定

公司前次募集资金总额为102,243.00万元，募集资金净额为96,040.70万元。募集资金用途变更完成后的具体投资情况如下：

单位：万元

项目		合计支出	非资本性支出	非资本性支出占比
原募投项目	环卫服务运营中心建设项目	69,893.79	3,081.18	4.41%
	智慧环卫建设项目	900.13	-	-
	补充流动资金项目	20,005.70	20,005.70	100.00%
智慧环卫结余资金变更项目	永久性补流	7,512.04	7,512.04	100.00%
小计		98,311.66	30,598.92	-
募集资金总额		102,243.00		29.93%

根据《证券期货法律适用意见第18号》规定，募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金；用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。发行人前次募投项目在变更后实际用于非资本性支出金额为30,598.92万元，占募集资金总额的比例为29.93%，未超过30%，符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定。

八、补充披露相关风险

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、公司的相关风险”之“（三）本次发行相关的风险”以及“第三节 风险因素”之“三、其他风险”之“（二）募集资金投资项目风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“1、募集资金项目收益不达预期风险

公司本次拟使用募集资金11.47亿元投入‘环卫设备配置中心项目’，该项目的实施能进一步提升公司盈利水平。

虽然公司基于当前宏观经济形势、行业发展趋势及公司实际业务经营状况，

对本次募集资金投资项目的市场前景和可行性进行了详细的调研和审慎的论证，在人才、技术、市场方面进行充分准备，但由于市场发展与宏观经济形势具有不确定性，如果募集资金不能及时到位、市场环境发生重大不利变化、合同获取不达预期，将会对项目的实施进度、投资回报和公司的预期收益产生不利影响。

2、募投项目新增折旧影响公司盈利能力的风险

公司本次募集资金投资项目符合公司的发展战略，对提升公司的核心竞争力和盈利能力具有重要意义。本项目主要投资设备为环卫作业车辆及其他设备，在分批购置后转入固定资产。本次募投项目建成后，公司资产规模将出现较大幅度的增长，对应折旧规模的提升将增加公司的成本或费用，经测算，在运营期各期折旧金额最大约为 22,863.51 万元，占对应期间收入比重约为 3.47%。

因此，虽然本次募投项目预期效益良好，项目顺利实施后预计效益能够较好地消化新增折旧及摊销的影响，但由于影响募投项目效益实现的因素较多，若募集资金投资项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增折旧可能会对公司业绩产生不利影响。

4、募集资金投资项目新增产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目是根据当前产业政策、市场需求、行业发展趋势等因素，结合自身发展战略规划设计的，本次募集资金拟投入于‘环卫设备配置中心项目’和‘补充流动资金’的金额分别为 114,656.30 万元、35,343.70 万元，本募投项目实施后预计将于达产年新增 659,414.30 万元环境卫生管理收入。未来募投项目建设完成并投入实施后若国内外经济环境、国家产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势等发生重大不利变化，或公司市场开拓不及预期，可能存在募集资金投资项目投产后新增产能无法及时消化的风险，导致产生一定的资产闲置或减值的风险，同时存在一定服务能力过剩的风险。”

九、保荐人及发行人会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述核查事项，保荐人及发行人会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了本次募投项目投资构成等，核查了发行人业务情况，查找历史项

目的相关数据，检索相关行业研究报告，复核了本次募投项目的效益测算过程；

2、与核心管理层沟通了公司业务模式以及未来募投项目实施方式；

3、向公司管理层了解本次募投项目与前次募投项目的联系与区别，了解是否存在重复建设的情况；

4、查阅公司本次募投项目的募集说明书、可行性研究报告，获取设备投入的具体构成以及现有环卫设备成新率情况等相关资料，验证项目投资规模的合理性；

5、获取本次募投项目投资进度、折旧摊销政策等相关资料，验证发行人量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩影响的测算。

6、查阅公开资料了解环卫市场的行业环境、发展趋势、竞争情况、业务模式、同行业可比公司业务情况，综合分析本次募投项目环卫设备投资金额与公司经营规模及市场需求的匹配性；

7、根据公开信息了解公司及可比公司同类项目投资规模、前募项目资金使用情况；

8、查阅公司的固定资产折旧政策，并检查报告期内公司的固定资产折旧明细表；

9、查阅了发行人本次募投项目涉及的备案等相关批复文件；

10、查阅了发行人本次募投项目的相关决策文件；

11、查阅了发行人相关子公司报告期内的财务报表，获取了相关经营数据；分析本次募集资金投资项目的相关影响因素和可行性；

12、查阅前次募投项目可行性研究报告、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2025]第 ZI10813 号）、前次募投项目变更相关公告、前次募集资金使用台账。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人会计师认为：

1、环卫设备配置中心项目的运营模式及盈利模式较为清晰、合理，不存在

共用设备、厂房的情况，不存在重复建设；本次募投项目的投资金额经过了合理测算；

2、项目的设备投入与公司经营规模及市场需求相匹配，不存在资产闲置或减值风险；公司拥有足够的人员、技术和管理经验等确保募投项目有效运行；

3、本次募投项目拥有充足的在手订单等产能消化措施，募投项目服务能力与环卫行业需求量匹配，不存在服务能力过剩的风险；

4、本次募投项目的效益测算充分考虑了公司历史实际经营情况和预计新增业务情况，本次募投项目的效益测算依据、测算过程和效益测算结果较为合理、谨慎；如本次募投项目顺利达产并实现预期经济效益，且发行人的经营业绩在未来保持稳定，则本次募投项目新增折旧将不会对发行人的未来经营业绩产生重大不利影响；

5、本次募投项目未投资于 PPP 项目，不涉及政府出资或付费，已履行了相应的备案程序；本次募投项目不涉及购买或租赁土地或房屋，不涉及签订长期租赁合同；

6、截至本反馈回复出具之日，环卫设备配置中心项目尚未进行投入和建设，发行人对本次募投项目的募集资金使用和项目建设进度具有合理规划，本次募投项目不存在置换董事会决议日前投入的情形；

7、公司前次募投项目变更或延期具有合理原因，前期项目规划审慎，项目实施环境未发生重大变化，相关影响因素不会对本次募投项目产生影响；前次募投项目变更或延期已按规定履行相关审议程序与披露义务，不存在擅自改变前次募集资金用途未做纠正，或者未经股东大会认可的情形，前次募集资金补充流动资金比例未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

十、发行人律师核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、查阅公司本次募投项目的募集说明书、可行性研究报告；
- 2、查阅了发行人本次募投项目涉及的备案等相关批复文件；
- 3、查阅前次募投项目可行性研究报告、《前次募集资金使用情况鉴证报告》

(信会师报字[2025]第 ZI10813 号)、前次募投项目变更相关公告及会议文件;

4、取得并查阅发行人的书面确认文件。

(二) 核查意见

经上述核查, 发行人律师认为:

1、本次募投项目不涉及投资于 PPP 项目, 不涉及政府出资或付费, 已履行了相应的备案程序; 本次募投项目不涉及购买或租赁土地或房屋, 不涉及签订长期租赁合同。

2、公司前次募投项目变更或延期具有合理原因, 前期项目规划审慎, 项目实施环境未发生重大变化, 相关影响因素不会对本次募投项目产生影响; 前次募投项目变更或延期已按规定履行相关审议程序与披露义务, 不存在擅自改变未做纠正或者未经股东大会认可的情形; 前次募集资金补充流动资金比例未超过 30%, 符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

公司已在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的的风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

经核查，自发行人向不特定对象发行可转换公司债券申请受理后至本审核问询函回复出具日，不存在媒体对发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券的信息披露真实性、准确性、完整性提出的质疑，亦不存在重大舆情情况。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

针对上述事项，保荐人检索了百度、搜狐等媒体网站，了解是否存在相关媒

体报道的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：自发行人向不特定对象发行可转换公司债券申请受理后至本审核问询函回复出具日，不存在媒体对发行人申请向不特定对象发行可转换公司债券的信息披露真实性、准确性、完整性提出的质疑，亦不存在重大舆情情况；保荐人已针对上述情况进行核查，并已出具了专项说明。

（本页无正文，为《玉禾田环境发展集团股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签字盖章页）

玉禾田环境发展集团股份有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be '鲍江勇' (Bao Jiangyong), written over a horizontal line.

鲍江勇

2026 年 1 月 14 日

发行人董事长声明

本人作为玉禾田环境发展集团股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读玉禾田环境发展集团股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

发行人董事长：



周 平

玉禾田环境发展集团股份有限公司



2026年1月14日

（本页无正文，为《关于玉禾田环境发展集团股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：



戴水峰



张贵阳



国泰海通证券股份有限公司

2026 年 1 月 14 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读《关于玉禾田环境发展集团股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复报告》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人(董事长):



朱 健



国泰君安证券股份有限公司

2026年 / 月 14 日