

广东亨安会计师事务所（普通合伙） 关于广东东实环境股份有限公司公开发行股票并在北 交所上市申请文件的审核问询函的回复

亨安备字（2026）第 010001 号

北京证券交易所：

由东莞证券股份有限公司转来的《关于广东东实环境股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的广东东实环境股份有限公司（以下简称东实环境、发行人或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、审核问询函问题 2、补充说明发行人创新特征第（6）小题。

说明发行人在国家课题研究过程中承担的具体研发任务，相关人员配置及费用支出情况等，说明报告期初无研发费用的合理性。

请申报会计师对（6）进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）发行人在国家课题研究过程中承担的具体研发任务，相关人员配置及费用支出情况

报告期内，发行人作为 1 项国家级课题承担单位和 5 项国家级课题的主要参与单位同华南理工大学、中国科学院过程工程研究所、中国科学院广州能源研究所、中国科学院城市环境研究所等研究机构和科研单位开展合作研发，并顺利完成上述 5 项国家课题的研究

工作，发行人在国家课题研究过程中承担的具体研发任务，相关人员配置及费用支出情况如下：

序号	国家课题名称	发行人具体研发任务	相关人员配置	费用支出 (万元)
1	节点型特大城市固废/危废产排的时空分布图谱、分类制度与回收模式	编制城市多源固废清单，并与产排特征进行分析；配合调研东莞市危险废物、餐厨垃圾和包装垃圾等多源固废的信息，包括位置信息、产废量等，协调收运单位配合做好重点单位的调研和模拟收运工作，并协助构建统计模型，对未来工业固废危废产排特征进行预测分析；协助对城市多源固废时空代谢过程模拟预测，构建地理空间模型多智能体平台模拟多源固废的产排-转运-处置时空分布特征，协助建立适合当地的固废/危废分类制度和回收模式	5 人（2022 年）、4 人（2023 年）	178.90
2	手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术	负责东莞市重金属污泥、废催化剂和废活性炭的产废调研、现场取样和成分检测分析工作，建成 15 万吨/年的示范工程，并开展研发试验工作	8 人（2022 年）、9（2023 年）	194.45
3	装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏—定向解聚协同利用技术	负责东莞市机动车及重点企业产生的废机油和废润滑油的产废调研、现场取样和成分分析工作，建成 5 万吨/年的示范工程，并开展研发试验工作	9 人（2022 年）、9 人（2023 年）	152.77
4	包装废物与餐厨垃圾等城市固废协同处理生态链接技术	（1）针对现有餐厨垃圾厌氧发酵系统预处理效果差，油脂分离效率低，设备运行不稳定等问题，研发餐厨垃圾预处理固体废物多级分选系统和预处理提取油脂的多级耦合工艺与设备，提高餐厨垃圾浆液中油脂提取率，减少油脂进入厌氧发酵过程、提高厌氧过程的稳定性，同时降低沼液中油脂含量过高对末端沼液处理的有机负荷；（2）研发餐厨垃圾预处理分选提油和包装废物的多级耦合设备与厌氧发酵系统耦合，建立集中处理规模 10 万吨/年的餐厨垃圾处理工程，进行连续稳定运行；分选出包装废弃物与一般固体废物高效燃烧耦合产生的过程蒸汽，用于餐厨垃圾提取油脂预热，以及厌氧发酵产沼气过程的预热	11 人（2022 年）、9 人（2023 年）	402.28
5	多源固废循环利用全过程管控及综合解决方案	协助国家重点研发课题组，对海心沙资源循环利用基地内的 DCS 系统加装数据采集系统，实现 DCS 生产数据就地远传至多源固废模型。配合课题组开展多源固废转化污染排放模拟与评估技术研究，提供必要的环境监	5 人（2022 年）、4 人（2023 年）	256.95

序号	国家课题名称	发行人具体研发任务	相关人员配置	费用支出 (万元)
		测报告及污染物监测数据		
6	区域多源固废循环利用智慧决策平台建设及应用验证	依托粤港澳超大城市群 2-5 个产业园区，完成应用验证，完成万吨级生产线应用示范 3-5 项及以上，主要污染物达到属地超低排放标准，由第三方进行 168 小时现场核定提供示范评价报告，由具有 CMA 或 CNAS 等资质的第三方提供污染物排放检测报告；带动粤港澳区域新增固废利用处理量不少于 70 万吨/年以上，资源产出率提升 15%以上提供统计与测算报告，由第三方开展现场核查等	10 人（2024 年）、10 人 2025 年度	46.23

（二）报告期初无研发费用的合理性

1、发行人进入行业时间较晚，早期主要项目以委托运营模式开展

发行人成立于 2013 年 9 月，麻涌环保热电厂筹建于 2013 年底，并于 2017 年中正式投产。发行人筹建麻涌环保热电厂时，缺乏相关的运营经验和人才储备，对于垃圾焚烧发电及供热业务的管理经验尚且不足。2017 年中至 2019 年发行人主要项目仅麻涌环保热电厂，该项目委托光大环保实际运营。

2、发行人早期精力主要集中于业务拓展，2022 年之前自主研发活动较少

发行人早期精力主要集中于业务拓展，在积累垃圾焚烧发电及供热行业经营的基础上，不断积累餐厨垃圾处置及资源化利用、工业固废综合服务领域积累软硬件技术储备，并最终实现产业的横向拓展。2022 年以来发行人进一步进军城市环境及公共服务运营、填埋场治理及场地修复服务等细分领域，实现了产业的纵向联通，逐步完善了“纵向联通横向拓展，打造纵横一体化产业布局”的战略规划。故发行人 2022 年之前开展自主研发相关的活动较少，未归集研发费用。

3、国家课题 2022 年之前主要系理论研究，发行人参与合作项目的研发活动较少

发行人参与 5 个国家课题系 2020 年 3 月科技部发布《“固废资源化”重点专项 2020 年度定向项目申报指南》“1.4 粤港澳大湾区特大城市资源循环利用基地集成示范”的课题，相关课题的执行周期为 2020 年 11 月至 2023 年 10 月。根据《国家重点研发计划课题任务书》的相关时间规划，课题在 2022 年前主要系科研单位、研究所等开展的理论研究、模型构建，涉及发行人参与的研发活动较少，未归集研发费用。

核查程序：

- 1、获取发行人报告期内研发台账，查阅发行人研发项目资料，获取合作研发项目合同及验收结论，就研发和核心技术相关事项访谈发行人研发负责人；
- 2、查阅同行业可比公司定期报告、招股说明书；
- 3、获取发行人研发人员基本信息、核心技术人员资质证书及简历背景；
- 4、获取受让发明专利的《专利权转让协议》、发明专利转让款的支付凭证、专利权人变更后的发明专利证书、查阅专利登记簿；访谈发行人研发负责人，了解受让发明专利的原因、背景；查阅国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网查询发行人的专利情况；查阅中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，了解发行人是否涉及知识产权纠纷或潜在纠纷；查阅发行人关联方填写的调查表、访谈记录及其他资料，了解出让方与发行人及相关方是否存在关联关系；
- 5、查阅发行人《国家重点研发计划课题任务书》获取国家课题的立项及结题报告，获取发行人参与国家课题的原始凭证，包括工时统计表、领料单、出差证明等；
- 6、获取发行人的研发部门机构职能，获取发行人业务发展规划。

核查结论：

经核查，我们认为：

发行人 2021 年无研发费用系：（1）发行人进入行业时间较晚，早期主要项目以委托运营模式开展；（2）发行人早期精力主要集中于业务拓展，2022 年之前自主研发活动较少；（3）国家课题 2022 年之前主要系理论研究，发行人参与合作项目的研发活动较少。

二、审核问询函问题 4、子公司设立背景及亏损原因。

请发行人：（1）说明各子公司、参股公司的经营状况及主要财务数据、设立背景及发展定位、与发行人业务的关联，量化分析各子公司、参股公司对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例。（2）说明与其他方共同投资设立多家控股子公司、参股公司的原因及商业合理性，其他股东进入的背景及原因，其他股东的对外投资情况，所投资其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员、发行人客户及供应商是否存在业务、资金往来。（3）结合股权结构、决策机制、章程约定及关键人员委派情况，说明发行人对控股子公司如何实现控制；说明发行人系新东粤、新东泰物流、东实长华第一大股东的情况下无法对其实施控制的原因，是否符合《企业会计准则》的相关规定。（4）结合业务开展情况，说明子

公司(尤其是新东欣)亏损的主要原因,预计未来扭亏为盈的时点,是否存在持续亏损风险,发行人经营规划及应对措施。(5)说明报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数(如折现率、增长率)及相关依据,并结合子公司经营业绩情况,说明长期股权投资减值计提是否充分,子公司新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值的合理性。

(6)说明报告期内子公司分红情况,结合各子公司利润分配和收益分配机制,发行人能否从子公司获取持续分红。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

回复:

(一)各子公司、参股公司的经营状况及主要财务数据、设立背景及发展定位、与发行人业务的关联,量化分析各子公司、参股公司对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例

1、说明各子公司、参股公司的设立背景及发展定位、与发行人业务的关联

(1)各子公司的设立背景及发展定位、与发行人业务的关联

截至本问询回复签署之日,发行人合计拥有 17 家子公司,子公司的设立背景及发展定位、与发行人业务的关联如下:

序号	公司名称	设立背景及发展定位	与发行人业务的关联
1	东莞市新东元环保投资有限公司(以下简称“新东元”)	聚焦生活垃圾焚烧发电,稳定市场份额、提升盈利能力及技术水平	主营垃圾焚烧发电业务,系发行人主营业务的重要构成部分之一
2	东莞市新东欣环保投资有限公司(以下简称“新东欣”)	聚焦工业固废综合服务,提升市场份额、盈利能力及技术水平	主营工业固废综合服务,系发行人主营业务的重要构成部分之一
3	东莞市新东能环保投资有限公司(以下简称“新东能”)	短期内暂无对外开展业务的规划,未来定位于相关环保项目投资	报告期内未对外开展业务
4	东莞市东实城市环境服务有限公司(以下简称“东实城服”)	聚焦城市环境及公共服务运营,提升市场份额、盈利能力及服务水平	主营城市环境及公共服务运营,系发行人主营业务构成部分之一
5	东莞市东实城龙环境服务有限公司(以下简称“东实城龙”)		
6	东莞市东松环境服务有限公司(以下简称“东松环境”)		
7	东莞市东寮环境服务有限公司(以下简称“东寮环境”)		
8	东莞市东鹿环境服务有限公司(以下简称“东鹿环境”)		
9	东莞市东实城服人力资源有限公司(以下简称“城服人力”)		

序号	公司名称	设立背景及发展定位	与发行人业务的关联
10	东莞市东实东梅环境服务有限公司 (以下简称“东梅环境”)		
11	东莞市东风环境服务有限公司(以下简称“东风环境”)		
12	东莞市东厚环境服务有限公司(以下简称“东厚环境”)		
13	东莞市东实城樟环境服务有限公司 (以下简称“东实城樟”)		
14	东莞市城岭环境服务有限公司(以下简称“城岭环境”)		
15	东莞市东芙环境服务有限公司(以下简称“东芙环境”)		
16	东莞市新东清环保投资有限公司(以下简称“新东清”)	聚焦园区物业管理,提升发行人园区管理水平,保障发行人业务有效开展	对合并范围内主体(新东元、新东欣)开展园区物业管理业务
17	东莞市新东湾环保投资有限公司(以下简称“新东湾”)	聚焦填埋场治理及场地修复,提升市场份额、盈利能力及技术水平	主营填埋场治理及场地修复,系发行人主营业务构成部分之一

(2) 各参股公司的设立背景及发展定位、与发行人业务的关联

截至本回复签署之日,发行人合计拥有3家直接参股公司,参股公司的设立背景及发展定位、与发行人业务的关联如下:

参股企业名称	设立背景	发展定位	与发行人主营业务的关联
新东粤	新东粤设立前,东莞市无整合飞灰卫生填埋场,发行人为解决其运营的麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂焚烧产生的飞灰处理需求,会同东莞市内飞灰主要产生单位、东莞市谢岗镇政府共同组建新东粤,提供飞灰填埋服务。	提供飞灰填埋服务	为发行人垃圾焚烧发电业务过程中产生的飞灰提供填埋处理
东实长华	为做强环保产业,发行人于2015年年底联合广东清硕环保产业投资管理合伙企业(有限合伙)等单位成立东实长华,主要开展土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急服务。	提供土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急服务	为发行人工业固废综合服务产业链的延伸
新东泰	为做强环保产业,同时为解决危险废物运输的需求,考虑初次涉足固体废物运输行业,发行人为分散经营风险,与行业经验丰富的江西安泰物流有限公司、广东中扩量子生物科技有限公司成立合资企业,开展固体废物运输业务。	提供危废运输服务	为发行人工业固废综合服务产业链的延伸

注：截至本问询回复签署之日，东实长华已召开股东大会审议通过关于解散、清算东实长华（包括东实长华的子公司广东长华）等相关议案，正在推进相关清算工作。

综上，发行人各子公司、参股公司的设立背景合理，发展定位清晰；各子公司均系发行人主营业务重要开展主体或支持主体，各子公司持续发挥协同效应，有利于提升发行人整体的持续经营能力；各参股公司主营业务为发行人相关产业链的延伸，与发行人具有较强的相关性。

2、说明各子公司、参股公司的经营状况及主要财务数据，量化分析各子公司、参股公司对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例。

（1）各子公司报告期经营状况和主要财务数据以及对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例

①报告期内，发行人和各子公司的经营状况及主要财务数据

单位：万元

财务数据 口径	名称	2025.12.31/2025 年度				2024.12.31/2024 年度				2023.12.31/2023 年度			
		资产总额	净资产	营业收入	净利润	资产总额	净资产	营业收入	净利润	资产总额	净资产	营业收入	净利润
单体报表	东实环境	237,445.65	115,312.56	27,140.92	10,656.05	223,632.16	104,630.15	27,767.38	8,398.71	218,120.68	95,990.09	27,642.06	11,088.94
单体报表	新东元	147,763.34	59,878.98	29,644.72	8,226.45	155,474.73	61,722.17	30,909.81	11,298.95	155,995.30	56,422.81	32,537.38	12,091.66
单体报表	新东欣	184,988.65	32,905.58	19,091.54	-6,741.78	182,965.55	39,647.36	17,746.64	-8,144.89	191,430.91	47,792.25	16,263.14	-9,359.31
单体报表	新东清	1,935.54	356.45	91.17	-76.04	22,478.73	2,381.03	3,300.85	-25.01	22,932.34	2,406.04	4,124.30	734.66
单体报表	新东能	22,011.51	2,418.45	3,446.74	37.42	1,974.74	432.49	91.72	5.78	1,374.76	-163.29	-	-86.43
单体报表	东实城服	31,838.53	14,316.90	16,370.58	3,462.55	19,091.61	5,354.36	11,468.49	738.81	15,342.35	4,615.55	8,249.93	258.72
单体报表	东实城龙	3,125.86	391.78	3,965.93	229.01	1,731.30	662.77	3,577.99	245.28	1,190.12	417.49	3,453.08	157.03
单体报表	东松环境	11,281.61	3,379.85	11,502.11	1,094.57	11,506.61	3,985.28	11,582.56	1,775.45	10,176.44	2,209.83	2,659.12	209.83
单体报表	东察环境	10,531.57	2,919.56	6,685.23	817.74	9,076.92	2,101.82	5,940.53	600.69	3,442.90	1,301.13	896.54	101.13
单体报表	东鹿环境	1,349.97	612.74	256.03	59.42	1,336.00	553.32	270.10	107.16	1,345.68	446.16	-	-53.84
单体报表	城服人力	5,613.83	1,582.56	9,405.40	1,248.15	2,398.83	734.42	7,180.64	435.29	1,759.38	299.13	2,107.16	99.13
单体报表	东梅环境	1,408.40	370.38	2,394.54	173.76	1,961.78	596.62	2,603.47	256.16	1,466.56	240.46	2,163.80	240.46
单体报表	新东湾	2,681.53	1,840.48	4,470.55	825.14	15,475.89	8,959.19	14,382.00	1,878.74	10,800.60	7,080.45	8,157.14	2,522.98
单体报表	东厚环境	2,291.73	1,217.36	2,140.11	210.27	2,034.00	1,007.09	1,033.93	7.09	-	-	-	-
单体报表	东风环境	21,715.13	9,493.41	11,522.23	1,534.23	1,797.56	515.34	436.32	15.34	-	-	-	-
单体报表	东实城樟	1,625.16	205.69	1,362.94	105.69								
单体报表	城岭环境	-	-	-	-								
合并报表	东实环境	526,621.72	130,897.37	131,463.56	14,083.41	510,217.73	122,835.25	123,339.73	14,556.15	497,922.05	110,144.34	98,250.15	14,736.62

注 1: 新东湾成立于 2021 年 12 月 24 日, 发行人于 2023 年 7 月 1 日将其纳入合并报表, 故上表列示的新东湾 2023 年度的财务数据为 2023 年 7-12 月期间相关数据。

注 2: 城岭环境成立于 2025 年 11 月 7 日, 报告期内尚未开展业务运营。东芙环境成立于 2026 年 1 月 29 日, 于报告期期后成立。下表同。

②报告期内，发行人和各子公司的营业收入和净利润的贡献

1) 发行人和各子公司的营业收入贡献情况

单位：万元

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
东实环境	27,140.92	20.65%	27,767.38	22.51%	27,642.06	28.13%
新东元	29,644.72	22.55%	30,909.81	25.06%	32,537.38	33.12%
新东欣	19,091.54	14.52%	17,746.64	14.39%	16,263.14	16.55%
新东清	91.17	0.07%	91.72	2.68%	4,124.30	4.20%
新东能	3,446.74	2.62%	3,300.85	0.07%	-	-
东实城服	16,370.58	12.45%	11,468.49	9.30%	8,249.93	8.40%
东实城龙	3,965.93	3.02%	3,577.99	2.90%	3,453.08	3.51%
东松环境	11,502.11	8.75%	11,582.56	9.39%	2,659.12	2.71%
东寮环境	6,685.23	5.09%	5,940.53	4.82%	896.54	0.91%
东鹿环境	256.03	0.19%	270.10	0.22%	-	-
城服人力	9,405.40	7.15%	7,180.64	5.82%	2,107.16	2.14%
东梅环境	2,394.54	1.82%	2,603.47	2.11%	2,163.80	2.20%
新东湾	4,470.55	3.40%	14,382.00	11.66%	8,157.14	8.30%
东厚环境	2,140.11	1.63%	1,033.93	0.84%	-	-
东风环境	11,522.23	8.76%	436.32	0.35%	-	-
东实城樟	1,362.94	1.04%	-	-	-	-
城岭环境	-	-	-	-	-	-

注：营业收入为各公司单体经审计的营业收入，占比为各公司单体营业收入/发行人合并报表营业收入。

报告期内，发行人的营业收入主要来源于东实环境、新东元、新东欣、东实城服和新东湾。

2) 发行人和各子公司的净利润贡献情况

单位：万元

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		备注
	净利润	占比	净利润	占比	净利润	占比	
东实环境	10,656.05	75.66%	8,398.71	57.70%	11,088.94	75.25%	主营垃圾焚烧发电业务和餐厨垃圾处置及资源化利用业务

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度		备注
	净利润	占比	净利润	占比	净利润	占比	
新东元	8,226.45	58.41%	11,298.95	77.62%	12,091.66	82.05%	主营垃圾焚烧发电业务
新东欣	-6,741.78	-47.87%	-8,144.89	-55.95%	-9,359.31	-63.51%	主营工业固废综合服务业务
新东清	-76.04	-0.54%	-25.01	-0.17%	734.66	4.99%	对合并范围内主体开展园区物业管理业务
新东能	37.42	0.27%	5.78	0.04%	-86.43	-0.59%	未对外开展业务
东实城服	3,462.55	24.59%	738.81	5.08%	258.72	1.76%	主营城市环境及公共服务运营业务
东实城龙	229.01	1.63%	245.28	1.69%	157.03	1.07%	
东松环境	1,094.57	7.77%	1,775.45	12.20%	209.83	1.42%	
东寮环境	817.74	5.81%	600.69	4.13%	101.13	0.69%	
东鹿环境	59.42	0.42%	107.16	0.74%	-53.84	-0.37%	
城服人力	1,248.15	8.86%	435.29	2.99%	99.13	0.67%	
东梅环境	173.76	1.23%	256.16	1.76%	240.46	1.63%	
东厚环境	825.14	5.86%	7.09	0.05%	-	-	
东风环境	210.27	1.49%	15.34	0.11%	-	-	
新东湾	1,534.23	10.89%	1,878.74	12.91%	2,522.98	17.12%	主营填埋场治理及场地修复 主营
东实城樟	105.69	0.75%	-	-	-	-	
城岭环境	-	-	-	-	-	-	

注：净利润为各公司单体经审计的净利润，占比为各公司单体净利润/发行人合并报表净利润。

报告期内，子公司新东元（经营垃圾焚烧发电业务）对合并净利润贡献金额分别为12,091.66 万元、11,298.95 万元、8,226.45 万元，占比分别为 82.05%、77.62%、58.41%；母公司东实环境（经营垃圾焚烧发电业务和餐厨垃圾处置及资源化利用业务）对合并净利润的贡献金额分别为 11,088.94 万元、8,398.71 万元、10,656.05 万元，占比分别为 75.25%、57.70%、75.66%，2023 年度、2024 年度贡献程度次于新东元，2025 年度贡献程度超过新东元；子公司新东清（对合并范围内主体开展园区物业管理业务）对合并净利润的贡献分别为 734.66 万元、-25.01 万元、-76.04 万元，占比分别为 4.99%、-0.17%、-0.54%；子公司新东能（未对外开展业务）对合并净利润的贡献金额分别为-86.43 万元、5.78 万元、37.42 万元，占比分别为-0.59%、0.04%、0.27%。

报告期内，发行人子公司东实城服、东实城龙等主要以项目合作的方式开展经营城市环境及公共服务运营，合计对合并净利润的贡献分别为1,012.47万元、**4,181.27万元**、**8,120.59万元**，占比分别为6.87%、**28.73%**、**57.66%**，其中**2024年东松环境的贡献最大**，2023年度、**2025年度东实城服的贡献最大**。**2024年度、2025年度城市环境及公共服务运营业务的合并净利润贡献持续提高主要原因系当期新增运营寮步镇中心区、华南工业城、汽车贸易城和主要道路环卫保洁项目、凤岗镇生活垃圾收集和外运服务项目等多个运营项目。**

2023年7月，发行人将新东湾（经营填埋场治理及场地修复）纳入合并报表，新东湾对**2023年、2024年、2025年合并净利润的贡献分别为2,522.98万元、1,878.74万元、1,534.23万元**，占比分别为17.12%、**12.91%**、**10.89%**，**2024年合并净利润贡献降低主要原因系东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场项目处于后期阶段，后期开挖出的垃圾筛上物含量较多，导致筛上物发生的运输成本较高；同时，为赶工程进度，将开挖出的垃圾运至港澳码头筛选，导致来回运费的增加；2025年合并净利润贡献降低主要原因系2024年底当期东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场项目已处于收尾。**

报告期内，子公司新东欣（经营工业固废综合服务业务）对合并净利润的贡献分别为-9,359.31万元、**-8,144.89万元**、**-6,741.78万元**，占比分别为-63.51%、**-55.95%**、**-47.87%**，亏损金额较大，亏损的主要原因系该业务的固定投入和借款利息较大，产能处于爬坡阶段，单位处理成本较高；受市场供需不平衡的影响，同时受全球经济波动的影响，上游工业企业的产量受到影响，市场竞争较为激烈，处置单价处于低位，具体分析详见本问询回复之“问题4”之“（4）结合业务开展情况，说明子公司（尤其是新东欣）亏损的主要原因，预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险，发行人经营规划及应对措施”之回复。

（2）各参股公司的经营状况及主要财务数据，量化分析各参股公司对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例

报告期内，发行人各参股公司的经营状况及主要财务数据如下：

单位：万元

企业名称	2025. 12. 31/2025 年度			2024. 12. 31/2024 年度			2023.12.31/2023 年度		
	资产总额	净资产	净利润	资产总额	净资产	净利润	资产总额	净资产	净利润
新东粤	52,362.53	40,563.83	11,198.52	52,365.15	39,365.32	9,883.18	57,520.17	44,482.14	10,120.59
新东泰	1,889.36	477.26	64.12	1,290.51	446.83	49.43	773.56	397.37	4.86
东实长华	2,280.35	2,092.12	70.37	2,392.32	2,021.75	59.94	2,790.42	1,944.77	73.68
新东湾	-	-	-	-	-	-	8,713.15	4,557.47	2,112.80

注：新东湾成立于 2021 年 12 月 24 日，发行人于 2023 年 7 月 1 日将其纳入合并报表，故上表列示的新东湾 2023 年度的财务数据为 2023 年 1-6 月期间相关数据。

报告期内，各参股公司对发行人合并口径收入未产生贡献，各参股公司对发行人合并口径净利润的贡献占比如下：

单位：万元

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	投资收益	占比	投资收益	占比	投资收益	占比
新东粤	4,479.41	31.81%	3,953.27	27.21%	4,048.24	27.47%
新东泰	25.65	0.18%	19.77	0.14%	1.95	0.01%
东实长华	31.67	0.22%	26.97	0.19%	33.16	0.23%
新东湾	-	0.00%			1,077.53	7.31%
合计	4,536.73	32.21%	4,000.01	27.53%	5,160.87	35.02%

注：各参股公司对发行人合并口径净利润的贡献主要为投资收益，占比为发行人基于参股比例确认的投资收益/发行人合并口径净利润。

报告期内，参股公司新东粤对发行人合并口径利润的贡献规模最高，分别为 4,048.24 万元、3,953.27 万元、4,479.41 万元，占比分别为 27.47%、27.21%、31.81%；2023 年度，新东湾（成立于 2021 年 12 月 24 日）对发行人合并口径利润的贡献规模分别为 1,077.53 万元，占比为 7.31%；报告期内，其他参股公司对发行人合并口径利润的贡献金额及比例相对较小。

（二）说明与其他方共同投资设立多家控股子公司、参股公司的原因及商业合理性，其他股东进入的背景及原因，其他股东的对外投资情况，所投资其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员、发行人客户及供应商是否存在业务、资金往来。

1、说明与其他方共同投资设立多家控股子公司、参股公司的原因及商业合理性，其他

股东进入的背景及原因

(1) 发行人与其他方共同投资设立控股子公司的原因及商业合理性，其他股东进入的背景及原因

公司名称	控股子公司其他股东持股情况	发行人与其他方共同投资设立控股子公司的原因及商业合理性	其他股东进入的背景及原因
新东元	粤丰科维环保投资(广东)有限公司持股 49.00%	新东元投资、建设及运营海心沙环保热电厂，成立之初发行人持股 100%。为缓解资金压力，2018 年 10 月通过产权交易市场公开转让新东元 49%的股权，引进项目战略合作伙伴粤丰科维环保投资（广东）有限公司。	发行人通过产权交易市场公开转让新东元 49%股权，引进战略合作伙伴粤丰科维环保投资（广东）有限公司。
东松环境	东莞市松山湖公用事业有限公司持股 49.00%	东莞市松山湖科技产业园区存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市松山湖公用事业有限公司为东莞市松山湖控股有限公司下属全资子公司，与东实城服成立合资企业，整合双方的资源、优势，推进松山湖园区环卫事业发展。
东寮环境	东莞市寮步实业投资集团有限公司持股 49.00%	东莞市寮步镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市寮步实业投资集团有限公司为东莞市寮步镇人民政府控制的主体，与东实城服成立合资企业，整合双方的资源、优势，推进镇街环卫事业发展。
东鹿环境	东莞市清溪市政服务有限公司持股 49.00%	东莞市清溪镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市清溪市政服务有限公司作为东莞市清溪镇人民政府控制的主体，与东实城服组建合资企业，整合双方的资源、优势，推进镇街环卫事业发展。
东风环境	东莞市凤岗镇资产经营有限公司持股 49.00%	东莞市凤岗镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市凤岗镇资产经营有限公司作为东莞市凤岗镇人民政府控制的主体，与东实城服组建合资企业，整合双方的资源、优势，加快推进镇区的公共服务、环保产业发展。
东厚环境	东莞市厚街市政园林工程有限公司持股 49.00%	东莞市厚街镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市厚街市政园林工程有限公司作为东莞市厚街镇人民政府控制的主体，与东实城服组建合资企业，整合双方的资源、优势，加快推进镇区的公共服务、环保产业发展。
新东湾	东莞市滨海湾智慧城市运营	东莞市滨海湾新区为东莞未来城市形象标杆，存在较大的生态环	作为东莞滨海湾新区管理委员会控制的主体，东莞市滨海湾智慧城市运营服

公司名称	控股子公司其他股东持股情况	发行人与其他方共同投资设立控股子公司的原因及商业合理性	其他股东进入的背景及原因
	服务有限公司持股 49.00%	境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	务有限公司与发行人组建合资企业，整合双方的资源、优势，加快推进滨海湾新区的环保产业发展。
城岭环境	东莞市大岭山商业发展有限公司持股 49.00%	东莞市大岭山镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市大岭山商业发展有限公司作为东莞市大岭山镇人民政府控制的主体，与东实城服组建合资企业，整合双方的资源、优势，加快推进镇区的公共服务、环保产业发展。
东芙环境	东莞市黄实物业管理有限公司持股 20%	东莞市黄江镇存在较大的生态环境保护与城市精细化管理业务市场，发行人子公司东实城服和属地国企成立合资公司推进项目落地。	东莞市黄实物业管理有限公司作为东莞市黄江镇人民政府控制的主体，与东实城服组建合资企业，整合双方的资源、优势，加快推进镇区的公共服务、环保产业发展。

综上，发行人与其他方共同投资设立多家子公司的背景及原因主要系引进有资质有实力的项目战略合作伙伴，或拥有资金、资源或技术优势的属地企业，其他股东进入的背景及原因主要系看好发行人项目发展前景，为与发行人整合双方资源优势等，具有商业合理性。

（2）发行人与其他方共同投资设立参股公司的原因及商业合理性，其他股东进入的背景及原因

公司名称	参股其他股东及持股情况	其他股东进入的背景及原因	发行人与其他方共同投资设立参股公司的原因及商业合理性
新东粤	粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司持股 35%	东莞粤丰环保电力有限公司为东莞市主要飞灰产生单位，其运营的横沥环保热电厂、东莞市区环保热电厂在垃圾焚烧后存在飞灰填埋需求。	发行人运营的麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂，垃圾焚烧后存在飞灰填埋需求。当时东莞市无飞灰填埋场，亟需解决该需求。
	东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社持股 25%	卫生填埋场项目注册地位于东莞市谢岗镇曹乐村，为促进当地经济发展，稳定、和谐的推进卫生填埋场项目建设。	
东实长华	中节能铁汉生态环境股份有限公司持股 25%	2018 年 3 月 21 日，该企业受让东莞市中长环保投资有限公司持有的东实长华 25% 的股份。 东莞市中长环保投资有限公司在固废处理及生物柴油处理处置方面管理经验丰富，发行人控股股东东实集团通过公开招商评审选定为东实	为做强环保产业，发行人于 2015 年年底联合广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）等单位成立东实长华，主要开展土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急

公司名称	参股其他股东及持股情况	其他股东进入的背景及原因	发行人与其他方共同投资设立参股公司的原因及商业合理性
		长华合作主体。	服务。
	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）持股 20%	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）系东莞深圳清华大学研究院创新中心（以下简称“创新中心”）控制主体东莞市清大基金管理有限公司持股 45%的主体东莞市清硕环保产业投资有限公司担任执行事务合伙人的合伙企业。 该企业入股东实长华的背景系在东实长华组建期间，创新中心指定其作为出资人。 创新中心为东莞市人民政府与深圳清华大学研究院共建的、以企业化方式运作的事业单位，掌握固废处理及资源化利用相关技术。	
	东莞市国弘投资有限公司持股 10%	2020 年 12 月 26 日，东莞市国弘投资有限公司无偿划转受让东莞市东实创业投资有限公司持有的东实长华 10%股权。 东莞市东实创业投资有限公司系东实集团曾经的全资二级集团东莞科技金融集团有限公司的全资子公司，在资本运作及融资拥有优势。	
新东泰	江西安泰物流有限公司持股 35.00%	该企业在危险废物运输业务方面拥有丰富的业务运营和管理经验。	为做强环保产业，同时发行人存在解决危险废物运输的需求，考虑初次涉足固体废物运输行业，为分散经营风险，与行业经验丰富的企业成立合资企业，开展固体废物运输业务。
	广东中扩量子生物科技有限公司持股 25.00%	该企业在一般工业固废和危险废物业务方面拥有业务运营和管理经验。	

综上，发行人与其他方共同投资设立多家参股公司的背景及原因主要系完善环保产业链条，同时解决自身业务需求，分散经营风险，其他股东进入的背景及原因主要系看好发行人项目发展前景，同时拥有资金实力、业务运营、管理经验或地域优势，相关背景及原因具有合理性。

2、发行人控股子公司、参股公司其他股东的对外投资情况，所投资其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员、发行人客户及供应商是否存在业务、资金往

来

(1) 发行人控股子公司、参股公司其他股东的对外投资情况

经登录第三方平台“企查查”网站查询，并与发行人控股子公司、参股公司其他股东访谈确认，发行人控股子公司、参股公司其他股东对外投资企业超过 2,000 家，其中发行人控股子公司、参股公司其他股东控制的主体情况如下：

序号	其他股东名称	股东性质	控制的主体情况
1	粤丰科维环保投资（广东）有限公司	港股上市公司粤丰环保（01381）下属公司	东莞粤丰环保电力有限公司、中山市广业龙澄环保有限公司、清远市中田新能源有限公司等 32 家主体
2	东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司	东莞滨海湾新区管理委员会下属公司	无
3	东莞市松山湖公用事业有限公司	东莞松山湖高新技术产业开发区管理委员会下属公司	东莞市松科文化教育发展有限公司
4	东莞市寮步实业投资集团有限公司	东莞市寮步镇人民政府下属公司	东莞市寮步工业发展有限公司、东莞市国际汽车贸易城有限公司、东莞市寮步房地产开发有限公司等 22 家主体
5	东莞市清溪市政服务有限公司	东莞市清溪镇人民政府下属公司	无
6	东莞市厚街市政园林工程有限公司	东莞市厚街镇人民政府下属公司	无
7	东莞市凤岗镇资产经营有限公司	东莞市凤岗镇人民政府下属公司	东莞市凤岗竹塘污水处理有限公司、东莞市凤岗物资有限公司、东莞市凤岗商业服务有限公司等 10 家主体
8	粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司	港股上市公司粤丰环保（01381）下属公司	无
9	东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社	广东省东莞市谢岗镇曹乐村集体企业	东莞市曹乐农副产品市场经营管理有限公司、东莞市曹乐吓角市场经营管理有限公司
10	中节能铁汉生态环境股份有限公司	深交所上市公司节能铁汉（300197）	铁汉生态建设有限公司、中节能铁汉星河（北京）生态环境有限公司、梅州市汉嘉旅游投资管理有限公司等 73 家主体
11	东莞市国弘投资有限公司	东莞市市属企业	东莞市国弘产业投资有限公司、东莞南方电子有限公司、东莞市宏明电子实业发展公司、东莞市道弘投资有限公司、东莞市龙怡阻燃材料有限公司
12	广东清硕环保产业投资管理合伙企业	国有控股合伙企业	无

序号	其他股东名称	股东性质	控制的主体情况
	(有限合伙)		
13	江西安泰物流有限公司	民营企业	江西启立置业有限公司、江西利源泰置业有限公司、江西启立网络技术有限公司、广昌县众邦小额贷款有限责任公司
14	广东中扩量子生物科技有限公司	民营企业	无
15	东莞市大岭山商业发展有限公司	东莞市大岭山镇人民政府下属公司	无

注：2026年1月29日，公司全资子公司东实城服与东莞市黄实物业管理有限公司合资设立二级子公司东莞市东芙环境服务有限公司，因截至报告期末该二级子公司尚未成立，故本问询回复未包含该二级子公司其他股东东莞市黄实物业管理有限公司相关情况。

(2) 发行人控股子公司、参股公司其他股东所投资其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员、发行人客户及供应商是否存在业务、资金往来

① 发行人控股子公司、参股公司其他股东所投资其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员是否存在业务、资金往来

经核查发行人报告期内银行流水及相关人员银行流水，并与发行人控股子公司、参股公司其他股东访谈确认。报告期内，发行人子公司新东欣存在向发行人控股子公司、参股公司其他股东及其控制的主体提供服务/采购服务的情况，具体情况如下：

单位：万元

企业名称	交易内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
粤丰科维环保投资（广东）有限公司	提供工业固废综合服务	0.76	1.14	2.09
东莞市科伟环保电力有限公司	提供工业固废综合服务	0.63	1.70	3.26
东莞粤丰环保电力有限公司	提供工业固废综合服务	-	1.80	2.77
陆丰粤丰环保电力有限公司	提供工业固废综合服务	0.76	1.40	2.01
茂名粤丰环保电力有限公司	提供工业固废综合服务	0.13	0.00	0.73
东莞市凤岗竹塘污水处理有限公司	提供工业固废综合服务	0.53	1.66	3.21
信宜粤丰环保电力有限公司	提供工业固废综合服务	-	1.47	-

广东巨锋新能源有限公司	提供工业固废综合服务	0.14	11.08	-
广州立景创新科技有限公司	提供工业固废综合服务	0.15	1.72	-
东莞市寮步资产经营管理有限公司	提供工业固废综合服务	-	8.26	-
东莞滨海湾万科物业服务有限公司	提供工业固废综合服务	-	2.98	-
东莞市凤岗镇资产经营有限公司	提供垃圾中转站运维服务	987.45	155.86	-
东莞市清溪市政服务有限公司	提供餐厨垃圾处置服务	55.24	-	-
东莞市凤岗镇资产经营有限公司	采购水电费	1.06	-	-
东莞市凤岗镇资产经营有限公司	租赁停车场	0.57	-	-
合计		1,047.42	189.07	14.07

相关往来余额如下：

单位：万元

企业名称	挂账科目	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
粤丰科维环保投资（广东）有限公司	合同负债	0.44	1.20	0.83
东莞市科伟环保电力有限公司	合同负债		0.63	2.33
东莞粤丰环保电力有限公司	合同负债	0.98	0.98	1.27
信宜粤丰环保电力有限公司	合同负债		-	0.75
陆丰粤丰环保电力有限公司	应收账款	0.50	0.69	0.05
陆丰粤丰环保电力有限公司	合同负债		-	-
东莞市凤岗竹塘污水处理有限公司	合同负债	0.79	0.53	-
茂名粤丰环保电力有限公司	合同负债	1.03	0.64	-
东莞市寮步资产经营管理有限公司	其他应收款	9.00	9.00	-
广东巨锋新能源有限公司	应收账款		4.00	
广东南方宏明电子科技股份有限公司	应收账款	0.01	0.01	
广州立景创新科技有限公司	合同负债	0.01	0.16	
东莞滨海湾万科物业服务有限公司	应付账款	6.57	2.98	
东莞滨海湾万科物业服务有限公司	其他应付款	9.05	9.05	
东莞市凤岗镇资产经营有限公司	应收账款	260.81	165.21	
东莞市厚街市政园林工程有限公司	其他应付	245.00	-	

	款			
合计		534.19	195.08	5.23

经核查发行人报告期内银行流水及相关人员银行流水，并与发行人控股子公司、参股公司其他股东访谈确认。报告期内，发行人子公司新东元存在自其少数股东粤丰科维环保投资（广东）有限公司、发行人子公司东松环境存在自其少数股东东莞市松山湖公用事业有限公司、发行人子公司东厚环境存在自其少数股东东莞市厚街市政园林工程有限公司资金拆入的情况，具体如下：

单位：万元

关联方名称	2025 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
东莞市松山湖公用事业有限公司	15.50	0.00	15.50	0.00
东莞市厚街市政园林工程有限公司	0.00	498.23	253.23	245.00

（续）

关联方名称	2024 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
东莞市松山湖公用事业有限公司	980.43	31.25	996.19	15.50

（续）

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
东莞市松山湖公用事业有限公司	-	980.43	-	980.43

除上述情况外，发行人控股子公司、参股公司其他股东及其控制的主体不存在为发行人的客户或供应商的情形，与发行人及其相关人员不存在业务、资金往来的情形。

②发行人控股子公司、参股公司其他股东所投资其他企业与发行人客户及供应商是否存在业务、资金往来

经与发行人控股子公司、参股公司其他股东访谈确认，报告期内，发行人控股子公司、参股公司其他股东及其控制的主体与发行人主要客户及供应商存在的业务、资金往来如下：

1) 粤丰科维环保投资（广东）有限公司主营业务为垃圾焚烧发电项目的运营，与发行人业务存在一定类似，由此导致部分客户及供应商的重叠。客户方面，其在东莞市运营 2 座垃圾焚烧发电厂，其面向客户主要为电网公司及东莞市各镇街公用事业服务中心，存在共同客户的情形，但该情况系东莞市城管局统一调配的结果，发行人、粤丰科维环保投资（广东）

有限公司与电网公司、东莞市各镇街公用事业服务中心分别独立开展业务，并根据政府指导价格结算，不存在利益输送情形。供应商方面，双方在垃圾焚烧发电项目建设过程中存在部分施工单位重叠的情况，主要系相关施工单位为行业内的知名单位，发行人与粤丰科维环保投资（广东）有限公司分别通过公开招投标等必要程序聘请相关供应商，不存在利益输送情形。

2）东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司与发行人存在客户重叠的情况，重叠的客户为东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局，二者与该客户分别独立开展业务、结算，不存在利益输送情形。

此外，出于保护其商业秘密的考虑，发行人控股子公司、参股公司其他股东及其控制的主体未提供其银行流水，发行人主要客户及供应商未提供其银行流水及客户、供应商明细，故无法进一步核实上述业务、资金往来的完整性。

（三）结合股权结构、决策机制、章程约定及关键人员委派情况，说明发行人对控股子公司如何实现控制；说明发行人系新东粤、新东泰物流、东实长华第一大股东的情况下无法对其实施控制的原因，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、结合股权结构、决策机制、章程约定及关键人员委派情况，说明发行人对控股子公司如何实现控制

公司名称	股权结构	章程关于决策机制相关约定	关键人员委派情况
新东欣	东实环境持股 100.00%	1、不设股东会； 2、不设董事会，设执行董事一人，由股东委派产生。 3、经理一人，由执行董事兼任，由股东委派产生；经理提请聘任或者解聘财务负责人。	发行人持有上述主体 100%股权，对上述主体执行董事的任免、经营方针、投资计划、等重大事项具有决定权。 综上，发行人对上述主体实施控制。
新东能	东实环境持股 100.00%		
东实城服	东实环境持股 100.00%		
东实城龙	东实城服持股 100.00%		
城服人力	东实城服持股 100.00%		
东梅环境	东实城服持股 100.00%		
东实城樟	东实城服持股 100.00%		
新东清	新东欣持股 70.00% 新东元持股 30.00%	1、股东会是公司的最高权力机构； 2、不设董事会，设执行董事一人，由股东会委派产生； 3、经理由执行董事兼任；经理提请聘任或者解聘公司财务负责人	1、新东清的两名股东新东欣、新东元均为发行人控制的主体，发行人从而控制股东会 100%表决权。 2、新东清不设董事会，设执行董事一人，

公司名称	股权结构	章程关于决策机制相关约定	关键人员委派情况
			由股东会委派产生。 3、新东清经理由执行董事兼任。经理提请聘任或者解聘公司财务负责人。 综上，发行人对新东清实施控制。
新东元	东实环境持股 51.00% 粤丰科维环保投资（广东）有限公司持股 49.00%	1、股东会是公司的最高权力机构。除章程修改、增加或减少注册资本、解散、合并、分立、变更公司形式、提供担保需经代表三分之二以上表决权的股东通过，其余事项经代表二分之一以上表决权的股东通过。 2、设置董事会，由三名董事组成，其中两名董事由发行人委派。董事会作出决议须经三分之二以上有表决权的董事通过。	1、发行人直接持有新东元 51%的股权，控制的表决权超过二分之一。 2、新东元的董事会由三名董事组成，发行人委派两名，控制席位超过三分之二。 综上，发行人对新东元实施控制。
新东湾	东实环境持股 51.00% 东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司持股 49.00%	1、最高权力机构为股东会，以下事项需经代表三分之二以上表决权的股东通过：修改公司章程，增加或者减少注册资本的决议，公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，对公司为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议（股东或者受该项规定的实际控制人支配的股东不得参加表决，该项表决由出席会议的其他股东所持表决权的三分之二通过）；其他事项的决议需经代表过半数以上表决权的股东通过。 2、设置董事会，董事会由五名董事组成，其中三名董事由发行人委派。董事会作出决议须经全体董事的过半数通过。 3、设经理 1 名，由发行人推荐，董事会聘任产生	1、发行人直接持有新东湾 51%的股权，控制的表决权超过二分之一。 2、新东湾的董事会由五名董事组成，发行人委派三名，控制董事会席位超过半数。 3、新东湾的经理，由发行人委派，并经董事会聘用产生。 综上，发行人对新东湾实施控制。
东松环境	东实城服持股 51.00% 东莞市松山湖公用事业有限公司持股 49.00%	1、股东会是公司的最高权力机构，除章程修改、增加或减少注册资本、合并、分立、解散、变更公司形式等事项目需经代表三分之二以上表决权的股东通过，作出其他事项的决议需经代表过半数以上表决权的股东通过。 2、设置董事会，由五名董事组成，其中三名董事由东实城服委派，董事会	1、发行人或东实城服控制上述主体超过半数的表决权； 2、上述主体设置董事会，由五名董事组成，东实城服委派三名董事，控制董事会席位超过半数；
东寮环境	东实城服持股 51.00% 东莞市寮步实业投资集团有限公司持股 49.00%		

公司名称	股权结构	章程关于决策机制相关约定	关键人员委派情况
东鹿环境	东实城服持股 51.00% 东莞市清溪市政服务有限公司持股 49.00%	作出决议须经全体董事的过半数通过。 3、公司设经理一人,由东实城服/ 东实环境 推荐,并经董事会聘任或者解聘。	3、上述主体经理,并由东实城服/ 东实环境 推荐,并经董事会聘任或者解聘。 综上,发行人对上述主体实施控制。
东风环境	东实环境 持股 51.00% 东莞市凤岗镇资产经营有限公司持股 49.00%		
东厚环境	东实城服持股 51.00% 东莞市厚街市政园林工程有限公司持股 49.00%		
城岭环境	东实城服 持股 51.00% 东莞市大岭山商业发展有限公司持股 49.00%		
东芙环境	东实城服 持股 80.00% 东莞市黄实物业管理有限公司 20%	1、股东会是公司的权力机构; 2、股东会行使下列职权: (一)选举和更换董事,决定有关董事的报酬事项; (二)审议批准董事会的报告; (三)审议批准公司利润分配方案和弥补亏损方案; (四)决定公司的经营方针和投资计划; (五)对公司增加或者减少注册资本作出决议; (六)对发行公司债券作出决议; (七)对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议; (八)修改公司章程; (九)对公司为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议; (十)对公司向其他企业投资或者为他人提供担保作出决议; (十一)公司对外借款、融资或出借款项作出决议; (十二)公司章程规定的其他职权。 股东按照实缴出资比例行使表决权。 股东会作出决议,应当经代表过半数表决权的股东通过。其中股东会作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议,以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议,应当经代	1、发行人通过东实城服控制上述主体超过半数的表决权; 2、设置董事会,由五名董事组成,东实城服委派三名董事,控制董事会席位超过半数; 3、经理由东实城服推荐,并经董事会聘任或者解聘。 综上,发行人对上述主体实施控制。

公司名称	股权结构	章程关于决策机制相关约定	关键人员委派情况
		表三分之二以上（含本数）表决权的股东通过。 2、公司设董事会，成员5人。其中，东莞市东实城市环境服务有限公司推荐3名董事，东莞市黄实物业管理有限公司推荐2名董事。由股东会在上述推荐中选举产生董事。 董事会设董事长一人，经股东东莞市东实城市环境服务有限公司推荐后由董事会选举产生。 董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行；董事会决议的表决，实行一人一票；董事会作出决议，应当经全体董事的过半数通过。 3、公司设经理，由董事长兼任，由董事会聘任产生。设副经理1名，由东莞市东实城市环境服务有限公司推荐；设财务负责人1名、财务经理1名、会计1名，出纳1名，均由东莞市东实城市环境服务有限公司推荐。 副经理、财务负责人经股东推荐后由董事会聘任产生。	

综上，发行人能够决定上述控股子公司所有重大经营决策、业务发展方向和重要人员任命，拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，符合《企业会计准则第33号-合并财务报表》关于控制的规定。

2、说明发行人系新东粤、新东泰物流、东实长华第一大股东的情况下无法对其实施控制的原因，是否符合《企业会计准则》的相关规定

企业名称	股权结构	股东会决议机制、发行人持股情况	董事会设置、决议机制、发行人委派情况	无法实施控制的原因
新东粤	东实环境持股40%； 粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司持股35%； 东莞市谢岗镇曹乐股份	股东会决议机制： 股东按照实缴出资比例行使表决权。 股东会会议作出的决议，按照股权比例三分之二以上通过。 持股情况： 报告期期初至今，发行人持有新东粤的股权比例为	董事会设置、决议机制： 设董事会，成员共5名，广东东实环境股份有限公司委派3名。 董事会决议的表决，实行一人一票，董事会对所议事项作出的	报告期期初至今，发行人持有新东粤的股权比例为40%，未超过三分之二，根据新东粤股东会决议机制，发行人无法控制其股东会的相关议案决议情况； 发行人在新东粤董事会5名席位中控制3名席位，

企业名称	股权结构	股东会决议机制、发行人持股情况	董事会设置、决议机制、发行人委派情况	无法实施控制的原因
	经济联合社持股 25%	40%，未发生变化，相关出资均已实缴。	决议，须经三分之二以上有表决权的董事表决通过。 委派情况： 报告期期初至今，发行人委派 3 名董事，未发生变化。	未超过三分之二，发行人无法控制其董事会的相关议案决议情况。 综上，发行人对新东粤无法实施控制。
新东泰	东实环境持股 40.00%； 江西安泰物流有限公司持股 35.00%； 广东中扩量子生物科技有限公司持股 25.00%	股东会决议机制： 股东按照实缴出资比例行使表决权。 股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；作出其他事项的决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过。 持股情况： 报告期期初至今，发行人持有新东泰的股权比例为 40%，未发生变化，相关出资均已实缴。	董事会设置、决议机制： 设董事会，成员共 5 名，广东东实环境股份有限公司委派 2 名。 董事会决议的表决，实行一人一票，董事会对所议事项作出的决议，须经五分之三以上有表决权的董事表决通过。 董事委派情况： 报告期期初至今，发行人委派 2 名董事，未发生变化。	报告期期初至今，发行人持有新东泰股权比例为 40%，未超过二分之一，根据新东泰股东会决议机制，发行人无法控制其股东会的相关议案决议情况； 发行人在新东泰董事会 5 名席位中控制 2 名席位，未超过五分之三，发行人无法控制其董事会的相关议案决议情况。 综上，发行人无法对新东泰实施控制。
东实长华	东实环境持股 45.00%； 中节能铁汉生态环境股份有限公司持股 25.00%； 广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）持股 20.00%； 东莞市国弘投资有限公司持股 10.00%	股东会决议机制： 股东以其所持有的有表决权的股份数额行使表决权。每一股享有一票表决权。 股东大会作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，但是股东大会作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，及公司合并、分立、解散或者变更公司形式、股东变更、决定投资计划等重大决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。 持股情况： 报告期期初至今，发行人	董事会设置、决议机制： 设董事会，董事会成员由 5 人组成，广东东实环境股份有限公司委派 2 名。 董事会会议应当由三分之二以上的董事出席方可举行。董事会决议，必须经出席的全体董事的三分之二以上票数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。 董事委派情况： 报告期期初至今，发行人委派 2 名董事，未发生变化。	报告期期初至今，发行人持有东实长华股权比例为 45%，未超过二分之一，根据东实长华股东会决议机制，发行人无法控制其股东会的相关议案决议情况； 发行人在东实长华董事会 5 名席位中控制 2 名席位，未超过三分之二，发行人无法控制其董事会的相关议案决议情况。 综上，发行人无法对东实长华实施控制。

企业名称	股权结构	股东会决议机制、发行人持股情况	董事会设置、决议机制、发行人委派情况	无法实施控制的原因
		持有东实长华的股权比例为 45%，未发生变化。		

综上，报告期期初至今，虽然发行人系新东粤、新东泰物流、东实长华第一大股东，基于被投资单位决策机制、关键人员委派情况，发行人无法对其实现控制，符合《企业会计准则》的相关规定

（四）结合业务开展情况，说明子公司（尤其是新东欣）亏损的主要原因，预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险，发行人经营规划及应对措施。

报告期内，发行人子公司新东欣亏损；子公司新东能亏损；子公司新东清亏损；子公司东实城服、东鹿环境存在成立当年亏损的情况。其他子公司报告期内不存在亏损的情况。

1、新东能、东鹿环境、新东清亏损的主要原因，预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险，发行人经营规划及应对措施

企业名称	亏损情况	亏损的主要原因	预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险	经营规划及应对措施
新东能	报告期内，净利润分别为 -86.43 万元、 5.78 万元 、 -76.04 万元	成立之初业务规划为东莞市海心沙资源综合利用中心 B 区工业垃圾资源化处置，后因发行人业务发展规划调整，暂无具体的项目落地。 报告期内，新东能未实际开展业务经营，持有位于东莞市洪梅镇的地块（产权证书：粤（2019）东莞不动产权第 0161527 号），报告期内，新东能主要营业成本为无形资产—土地使用权摊销、为支付土地出让金向发行人的控股股东东实集团拆借有息负债确认的利息费用等。	自 2024 年 3 月起将其土地使用权出租至东实环境，租金为 9.94 万/月（含税）， 新东能于 2024 年已扭亏为盈，2025 年度亏损原因主要系新东能处于筹备开展东莞市海心沙资源循环利用基地飞灰资源化利用项目前期，未来项目实施后，未来不存在持续亏损的风险。	一方面通过获取租金维持业务经营，另一方面积极开发垃圾资源化处置等相关业务，以充分利用资源提高盈利能力。
东鹿环境	2023 年度亏损 53.84 万元， 2024 年、2025 年度净利润分别为 107.16	成立于 2023 年 6 月，成立当年处于项目培育期，当年未产生营业收入，而当年车辆等运营设备投入规模合计 1,016.47 万元，确认的车辆折旧费、保险费合计	基于 2024 年 4 月，东鹿环境与东莞市丰盛园林工程有限公司组成联合体单位中标清溪镇 2024 年至 2027 年环卫清扫保洁作业服务项目，项目服务费总额为 8,637.00 万	开展清溪全镇生活垃圾收集清运工作、环卫一体化及城市大管家等工作。

企业名称	亏损情况	亏损的主要原因	预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险	经营规划及应对措施
	万元、 59.42 万元	52.47 万元，导致当期经营亏损。	元，东鹿环境自 2024 年 5 月开展该项目，东鹿环境于 2024 年已扭亏为盈，2025 年度持续盈利，未来不存在持续亏损的风险。	
新东清	报告期内，净利润分别为 734.66 万元、-25.01 万元、37.42 万元	新东清 2024 年度经营亏损原因如下： ①营业收入规模降低：为维持业务发展与客户合作关系，新东清于 2023 年度下半年开始降低园区管理费标准，导致 2024 年度物业管理费收入较 2023 年度降低 707.55 万元； ②营业成本增加：2024 年排污费 707.87 万元，相较于 2023 年增长 645%，主要原因系 2024 年度生活污水量相较于 2023 年度增长规模较大。	2025 年下半年，新东清提高园区管理费标准，2025 年度已经扭亏为盈。	对合并范围内主体（新东元、新东欣）开展园区物业管理业务

综上分析，上述子公司报告期内存在亏损情况主要原因系发展规划调整或成立初期处于项目培育期，亏损原因具有合理性，均不存在持续亏损的风险，相关经营规划及应对措施切实可行。

2、新东欣亏损的主要原因，预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险，发行人经营规划及应对措施

（1）亏损的主要原因

子公司新东欣于 2021 年 8 月开始投产，报告期内，新东欣合并利润表的主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	20,392.46	14.76%	17,769.26	5.36%	16,864.92
营业成本	17,498.53	9.97%	15,912.63	6.09%	14,998.74
销售费用	2,521.32	-16.83%	3,031.65	-3.33%	3,135.92
管理费用	1,752.29	-8.43%	1,913.68	-13.59%	2,214.71

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
财务费用	4,028.29	0.58%	4,005.21	-7.52%	4,330.80
利润总额	-6,837.40	-17.47%	-8,284.61	-2.65%	-8,510.10
净利润	-6,692.30	-17.96%	-8,157.84	-5.28%	-8,612.60

报告期内，新东欣合并净利润分别为-8,612.60 万元、**-8,157.84 万元**、**-6,692.30 万元**，持续亏损的主要原因系：

①市场竞争激烈，处置单价下降且处于低位，处理量的增速受到影响

报告期内，新东欣工业固废综合服务收入情况：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025 年度			2024 年度			2022 年度		
	收入	垃圾处 置量	不含税 单价	收入	垃圾处 置量	不含税 单价	收入	垃圾处 置量	不含税 单价
危险废物焚烧	6,751.12	4.16	1,624.15	7,301.05	3.41	2,140.36	7,121.21	3.00	2,374.85
浓缩液	2,949.39	7.10	415.48	4,467.76	10.11	441.88	5,471.18	11.30	484.34
工业废水	2,412.39	3.09	781.44	2,814.42	3.59	783.35	1,338.07	1.34	995.35
表面处理废物火法冶炼	4,353.99	4.94	881.41						
其他	489.16	-	-	1,636.09	-	-	1,584.54	-	-
合计	16,956.05	19.28	-	16,219.31	17.11	-	15,514.99	15.64	-

1) 受市场竞争的影响，处置单价下降且处于低位

报告期内，发行人危险废物焚烧和工业废水处理单价呈现逐年下降的趋势，且降幅较大，主要原因系：

①供给方面，受处置量较大危废经营许可证审批权由国家下放到省级的影响，工业固废处置企业的核准许可证数量、核准利用处置能力、危废处置产能规模迅速扩大，**但增长趋势明显放缓，具体如下：**

项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
持证企业（家）	198	190	169	161	156
广东省发放危废许可证（张）	219	214	199	188	179

核准处置产能（万吨/年）	1,486.55	1,427.04	1,272.17	1,152.86	917.17

工业固废处置行业的市场竞争越来越激烈，直接影响发行人工业固废处置单价。

②需求方面，受全球经济波动的影响，工业危废企业的危废产量受到影响，工业固废综合服务企业面临供过于求的挑战，进而加剧影响工业固废处置单价。根据《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》，广东省范围内，2022 年度、2023 年度、2024 年度危险废物申报产生量整体上呈增长态势，同比增长比例分别约为 4.01%、11.88%、4.83%，增长趋势较为稳定：

单位：万吨

项目/期间		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核准处置 a	产能（万吨/年）	1,487	1,427	1,273	1,153
	同比变动	4.17%	12.17%	10.35%	25.70%
危险废物申报 b	产生量（万吨）	尚未披露	760	725	648
	同比变动	-	4.83%	11.88%	4.01%
核准产能利用率=b/a		-	53.26%	56.99%	56.21%

注 1：上表数据根据 2023 年、2024 年《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》统计；

受市场竞争影响，报告期内，同行业可比上市公司的危废处置价格继续呈现一定的下降趋势，具体如下：

单位：元/吨

可比公司	可比业务	2025 年度	2024 年度	2023 年度
丛麟科技	无害化处置业务（包括焚烧、物化处置等）	未披露	未披露	3,419.70
	同比变动情况	-	-	-5.90%
超越科技	危险废物焚烧处置单价	未披露	1,671.77	2,186.47
	同比变动情况	-	-23.54%	-19.46%
超越科技	危险废物物化处置单价	未披露	未披露	2,132.35
	同比变动情况	-	未披露	-28.42%
东江环保	工业废物处理处置	未披露	未披露	平均收运单价跌幅超 25%

注：同行业可比上市公司的相关信息依据其招股说明书、定期报告整理。

综合分析，受市场竞争和经济发展的影响，危废产能供大于求，市场竞争激烈，发行人为了抢占市场，报告期内，工业固废处置业务单价呈现逐年下降的趋势且处于低位，与同行

业可比公司相关情况一致，原因合理。

2) 受经济发展和市场竞争的影响，处理量的增速受到影响

A、全球经济发展情况

受全球公共卫生事件冲击和地缘冲突不稳定加剧等因素影响，全球经济增长持续放缓。根据中国外部经济环境监测的数据，2021 年至 2025 年，中国外部经济综合 CEEM-PMI 指数呈现下降趋势，2025 年持续逼近或低于荣枯线。

B、中国经济发展情况

受全球公共卫生事件冲击和全球经济增长持续放缓，房地产市场波动等因素影响，2020 年至 2025 年中国 GDP 增速呈现波动。受此影响，中国制造业 PMI 指数波动明显。

C、广东省经济发展情况

广东省地区经济发达，2025 年度，地区生产总值为 14.58 万亿元，同比增长 3.9%，规模以上工业增加值同比增长 3.0%。广东省经济总量连续 37 年位居全国首位，2023 年地区生产总值达 13.57 万亿元，规模以上工业增加值 4.13 万亿元。但因广东省经济外向度高，受外部环境冲击更直接，有效需求不足，社会预期偏弱等因素影响，广东省的经济增速和规模以上工业增加值增速呈现波动。

综合分析，受全球公共卫生事件冲击和全球经济增长持续放缓的影响，工业危废企业的危废产量受到影响，工业固废综合服务企业面临供过于求的挑战，进而影响到处理量的增速，并加剧影响工业固废处置单价。

②折旧成本、财务费用和销售费用较高

报告期内，新东欣合并利润表的主要成本费用项目

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	20,392.46	100.00%	17,769.26	100.00%	16,864.92	100.00%
营业成本-折旧摊销	6,224.21	30.52%	5,841.55	32.87%	5,021.05	29.77%
财务费用-利息支出	4,029.93	19.76%	4,014.52	22.59%	4,563.73	27.06%
销售费用-销售代理费	444.33	2.18%	1,142.18	6.43%	1,980.78	11.74%

注：占比=各成本费用项目/营业收入。

新东欣工业固废综合服务业务于 2021 年 8 月陆续投产，新东欣工业固废综合服务业务的投资规模约 16.94 亿元，投资规模相对较大，各期的折旧成本相对较高。新东欣工业固废综合服务业务的投资款主要来源于股东借款和银行借款，基于投资规模较大的背景，其借款利息支出相对较大。折旧摊销成本和借款利息支出成本相对固定，且金额相对较高，2023 年度和 2024 年度合计占营业收入的比重为 55% 左右。新东欣的产能利用率呈现逐步爬坡的过程，在处理量增加的情况下，该业务的单位成本越低，相应的毛利率和净利率越高。

报告期内的销售代理费用分别为 1,980.78 万元、**1,142.18 万元、444.33 万元**。随着新东欣工业固废综合服务业务的陆续投产，**2023 年度**发行人逐步加大业务开发力度和激励政策，相应的销售代理费用呈现增长趋势，**2024 年度、2025 年度，在确保市场份额逐步扩大的目标下，发行人逐步降低渠道费率，逐步提高自主开发业务能力。**

综上所述，新东欣**报告期**持续亏损的主要原因系：（1）工业固废综合服务业务市场竞争激烈，处置单价呈现下降趋势且处于低位；受全球经济波动的影响，工业危废企业的危废产量受到影响，相应的产量增速受到一定影响，同时也加剧影响工业固废综合服务处置单价；（2）基于该业务投资规模较大的背景，相应的股东借款和银行借款规模较大，当期的折旧费用和借款利息支出较大；（3）新东欣逐步加大业务开发力度，2023 年销售代理费用规模较大；**（4）新东欣工业固废综合服务业务的投资规模相对较大，各期的折旧成本相对较高。**

（2）预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险

①预计未来扭亏为盈的时点

根据《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2026）第 157 号）（以下简称“**新东欣（2026）第 157 号评估报告**”）的评估预测数据，结合新东欣在手订单情况，预计 2026 年新东欣仍处于亏损状态，**但相较 2025 年度亏损收窄，2027 年 5 月可以扭亏为盈。测算过程如下：**

单位：万元

项目/期间	2026 年度	2027 年 1-5 月	2027 年度
主营业务收入	30,013.96	21,078.50	47,475.14
主营业务成本	24,627.98	16,799.30	38,856.55
主营业务毛利率	17.94%	20.30%	18.15%
期间费用	8,598.64	3,599.55	8,638.92
税金及附加	855.01	508.51	1,220.41
营业利润	-3,349.95	643.97	331.70
主营业务收入同比增长率	61.81%	56.52%	56.52%

注 1：营业利润=主营业务毛利+其他业务毛利-期间费用-税金及附加；

注 2：2027 年 1-5 月主营业务收入、主营业务成本系根据 2027 年主营项目预计投产进度测算，其他业务、期间费用等项目按照 2027 年预测数据/12*5 测算得出。

注 3：上表数据不构成业绩承诺。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人工业固废综合服务业务主要包括危险废物焚烧处置业务（已产生收入）、浓缩液处理业务（已产生收入）、工业废水物化处理业务（已产生收入）、表面处理废物火法冶炼（已投产）、废矿物油综合利用业务（已投产尚未产生收入）和铝灰渣业务（已投产）。其主要业务的评估预测合理性说明如下：

（1）针对已投产项目之危险废物焚烧处置业务和工业废水物化处理业务，结合广东省的市场容量及业务开拓情况、历史增长率，发行人管理层预测该两项业务的处理量会逐年上升；针对该两项业务的单价，因其报告期内降价较多，未来市场优胜劣汰达到产能出清后，价格会逐渐上升，但因其存在一定的不确定性，因此预测每年单价会有小幅度的提升。针对已投产项目之浓缩液项目，由于东莞市部分垃圾填埋场已经开挖完毕、部分填埋场浓缩液浓缩比提高等影响，浓缩液处置量有所下降，因此目前这部分填埋场产生的浓缩液将逐步下降，预计未来收入存在下降可能。

（2）针对表面处理废物火法冶炼业务、废矿物油综合利用业务和铝灰渣业务，上述业务已于 2025 年陆续投产运营，发行人结合各业务产能设计、产能利用率爬坡情况、市场情况对其处理量进行预计；并结合各项目资源化产品相关的大宗商品的市场均价对预测期销售单价进行预测。

上述业务的处理量、处理单价、营业成本、毛利率等数据的预测情况详见本问询回复之“问题 4”之“（5）说明报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数（如折现率、增长率）及相关依据……”之回复。

②是否存在持续亏损风险

报告期内，新东欣的合并净利润分别为-8,612.60 万元、**-8,157.84 万元**、**-6,692.30 万元**，处于持续亏损状态；根据评估机构的预测数据，新东欣持续亏损至 **2026** 年度，并于 **2027** 年度开始盈利。未来新东欣仍存在持续亏损的风险，新东欣能否于 **2027** 年实现盈利主要取决于以下情况是否得到改善：

（1）已投产危险废物焚烧处置业务和工业废水物化处理业务预测的处理量能否得到实现；（2）已投产危险废物焚烧处置业务和工业废水物化处理业务预测的处理单价能否缓慢回升；（3）**已投产**表面处理废物火法冶炼、废矿物油综合利用业务和铝灰渣业务的市场是否发生重大不利变化。

综上所述，发行人子公司新东欣存在持续亏损的风险，预测于 **2027** 年度实现盈利，如已投产业务的处理量未达预期，或已投产业务的单价持续走低，或在建未投产业务未来市场发生重大不利变化，子公司新东欣将持续亏损。

（3）发行人经营规划及应对措施

①经营规划

1) 推进在建项目投产及收益转化

发行人将加快推进在建项目表面处理废物火法冶炼项目、废矿物油综合利用项目、铝灰渣项目的投产及收益转化，横向扩大危废处置规模、丰富危废处置及资源化利用种类，以规模效应、集约化处置降低单吨处置成本，提高发行人整体固废处置业务毛利率。

2) 持续推进技术创新与提升

技术降本，持续加大研发投入，依托参与中央财政科技计划项目课题如手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术，装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏—定向解聚协同利用技术等；

依托企业研发项目，如富氧侧吹炉入炉物料快速检测技术研究、熔炼干燥车间污泥冷凝水协同处置技术研究、电机搅拌不同转速对各类废水处理的技术研究、湿法脱酸高盐废水回用危废焚烧系统技术研究、浓缩液系统硫酸亚铁自动加药技术研究等开发更高效、环保的危险废物处理技术。

探索智能化处理技术应用，提高处理效率和精准度，通过技术手段的升级降低处置成本，拉长产业链。

3) 纵向延长和拓宽资源化利用产业链

发行人纵向延长和拓宽资源化利用产业链，进一步扩大经营规模，创造新的利润增长点，实现经济效益与环境效益的协同发展。

4) 实施差异化客户开发和维护战略

① 逐步推进客户差异化服务战略

新东欣已在服务能力区域内和行业內建立起广泛的影响力，积极开拓新客户，对新兴产业和高增长领域的客户重点开拓，积极参加相关领域客户危废处置的投标。2023 年以来，新东欣逐步推进客户差异化服务战略，重点维护平均处置单价较高的客户提高单吨处置毛利率，提高发行人整体盈利能力；同时重点维护新兴行业龙头、重点企业或高增长领域的客户，在处置单价下降的背景下，不断提高处置量，提高发行人产能利用率以降低单吨营业成本，提高发行人市场占有率。

② 创新院校客户服务模式提高客户粘性

新东欣对广东省范围内院校类客户打造实验室“一站式”服务模式，通过将“师生打包送至学校指定回收点—危废处置单位收运—处置基地分类分拣—按类别处置”变更成“工程师上门专业分拣—转运至学校暂存场分类贮存—车辆分类收运处置”，降低高校固废处置风险，提高客户粘性，处置单价均相对较高，成为发行人重点维护的客户群体之一。

5) 全面优化业务开拓激励机制

全面优化业务开拓激励机制推动业务开发，刺激提高自主开发客户的能力。构建全面、科学的绩效评估指标体系，除了主营业务收入贡献、净利润贡献等指标外，纳入反映业务质量和可持续发展能力的指标，如危险废物处理达标率、资源回收率、客户续约率、技术创新成果转化等；同时设置体现市场开拓和客户关系管理的指标，如新客户开发数量、客户满意度调查得分、市场份额增长率等。

6) 持续强化市场拓展力度

充分发挥属地区域优势，抢夺东莞市存量市场，同时积极向广州市、深圳市、佛山市等广东省核心城市拓展；重点服务下游细分行业龙头企业，提高主要客户业务合作稳定性，提高客户续签率。

7) 污染土壤修复业务

发行人熔炼项目的核心工艺富氧侧吹熔池熔炼工艺是一种高效、清洁的重金属污染土壤修复技术，尤其适用于高浓度重金属（如铅、镉、砷、铜、锌等）污染土壤的集中处置，该工艺通过高温熔融实现重金属的固化/稳定化、资源化回收及无害化处理，具有处理量大、减容效果好、二次污染可控等优势。

发行人位于东莞市，本地存在较大的污染土壤修复市场，大大降低了原料获取的物流成本和不确定性。综合东莞的地域优势及工艺处理的优势，发行人熔炼项目对于污染土壤修复与处置市场竞争优势显著。

②应对措施

1) 技术创新与提升方面

技术降本，持续加大研发投入，依托参与中央财政科技计划项目课题如手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术，装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏—定向解聚协同利用技术等；依托企业研发项目，如富氧侧吹炉入炉物料快速检测技术研究、熔炼干燥车间污泥冷凝水协同处置技术研究、电机搅拌不同转速对各类废水处理的技术研究、湿法脱酸高盐废水回用危废焚烧系统技术研究、浓缩液系统硫酸亚铁自动加药技术研究等开发更高效、环保的危险废物处理技术。探索智能化处理技术应用，提高处理效率和精准度，通过技术手段的升级降低处置成本，同时拉长产业链。

2) 在市场开拓与客户维护方面

打造服务一站式，包括废物收集、运输、处理、资源回收等全流程服务。通过高质量服务树立良好的企业形象，以打造品牌美誉度，提高市场认可度，提升品牌影响力，以软实力助力市场业务的拓展。

打造处置一站式，新东欣投建并运营的工业固废综合服务项目，是东莞市核准处置类别最齐全、核准处置规模最大的危险废物处置项目，具备年处理 18.25 万吨分散填埋场浓缩液能力，已建成 5 大危险废物处置及资源化利用项目产线共 30.3 万吨/年，含危险废物焚烧处置 6 万吨/年、工业废水物化处理 5 万吨/年、表面处理废物火法冶炼 13.3 万吨/年、废矿物油综合利用 5 万吨/年、铝灰渣资源化项目 1 万吨/年。

积极开拓新客户，对新兴产业和高增长领域的客户重点开拓，积极参加相关领域客户危废处置的投标。

加强与现有客户的合作关系，提供个性化服务，提高客户满意度和忠诚度。发行人已

在服务能力区域内和行业內建立起广泛的影响力。

全面优化业务开拓激励机制，完善、规范激励机制制度，以有效的激励机制推动业务的拓展开发。

3) 在建项目建设方面

将加快推进在建项目的尽快投产及收益转化，新东欣在建项目的实施，旨在横向扩大危废处置规模、丰富危废处置及资源化利用种类，以规模效应、集约化处置推动厂内单吨处置成本的降低，提高处置毛利。纵向延长和拓宽公司资源化利用产业链，提升核心竞争能力，进一步扩大营收，打造新的收入增长极，创造新的利润增长点，实现经济效益与环境效益的协同发展。

综合分析，发行人子公司新东欣相关经营规划及应对措施切实可行。

（五）说明报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数（如折现率、增长率）及相关依据，并结合子公司经营业绩情况，说明长期股权投资减值计提是否充分，子公司新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值的合理性。

1、说明报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法、关键参数（如折现率、增长率）及相关依据

（1）发行人长期股权投资减值政策

根据《企业会计准则第2号—长期股权投资》《企业会计准则第8号—资产减值》及公司制定的会计政策，企业应当在资产负债表日判断长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，应当进行减值测试。减值测试结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》第五条 存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；②企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）

预计金额等；⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

(2) 发行人长期股权投资构成情况

①报告期内，母公司东实环境对子公司长期股权投资的构成情况

单位：万元

被投资主体	项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31	是否存在减值迹象
新东欣	期初账面余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	是（新东欣持续亏损且亏损金额较大）
	权益变动	-	-	-	
	期末账面余额	80,000.00	80,000.00	80,000.00	
新东元	期初账面余额	17,850.00	17,850.00	17,850.00	否（新东元持续盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	-	-	-	
	期末账面余额	17,850.00	17,850.00	17,850.00	
新东能	期初账面余额	1,000.00	410.00	350.00	否（报告期内未开展业务，亏损主要为土地折旧和购地利息支出，2024年开始盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	-	590.00	60.00	
	期末账面余额	1,000.00	1,000.00	410.00	
东实城服（注1）	期初账面余额	4,500.00	4,500.00	1,000.00	否（东实城服2022年处于项目培育期导致亏损，2023年已实现盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	5,500.00	-	3,500.00	
	期末账面余额	10,000.00	4,500.00	4,500.00	
新东湾（注2）	期初账面余额	2,324.31	2,324.31	-	否（新东湾持续盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	-	-	2,324.31	
	期末账面余额	2,324.31	2,324.31	2,324.31	
东风环境	期初账面余额	255.00	-		
	权益变动	255.00	255.00		
	期末账面余额	510.00	255.00		
期末账面余额合计		111,684.31	105,929.31	105,084.31	

注1：东实城服下设8家子公司开展城市环境及公共服务运营业务，除子公司东鹿环境2023年度亏损外，其余子公司均实现了盈利；东鹿环境成立于2023年7月，2023年度亏损金额主要为设备折旧，2024年开始运营项目实现盈利；

注2：新东湾于2023年7月开始纳入合并报表。

报告期内，母公司东实环境所投资子公司新东欣存在大额亏损，存在减值迹象，应当进行减值测试；其余子公司不存在减值迹象，无需进行减值测试。母公司东实环境对子公司新东欣的长期股权投资不存在减值，减值测试过程详见本问询回复之“问题4”之“（5）”

说明报告期各期末长期股权投资减值...”之“一、（三）发行人长期股权投资—新东欣减值测试过程”之回复。

②报告期内，合并层面公司对联营企业长期股权投资的构成情况

报告期内，发行人合并层面长期股权投资账面金额分别为 18,862.59 万元、**16,862.62 万元、17,385.87 万元**，主要系发行人对新东粤、新东湾（2023 年 7 月开始纳入合并报表）、新东泰和东实长华的投资成本、投资损益调整构成。

被投资主体	项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31	是否存在减值迹象
新东粤	期初账面余额	15,746.13	17,792.86	13,744.62	否（新东粤持续盈利，无其他减值迹象）
	权益变动等	479.41	-2,046.73	4,048.24	
	期末账面余额	16,225.53	15,746.13	17,792.86	
新东湾（注）	期初账面余额			1,246.78	否（新东湾持续盈利，无其他减值迹象）
	权益变动			-1,246.78	
	期末账面余额			-	
新东泰	期初账面余额	178.73	158.95	158.46	否（新东泰自 2022 年度开始实现盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	28.17	19.78	0.49	
	期末账面余额	190.90	178.73	158.95	
东实长华	期初账面余额	937.76	910.79	877.63	否（东实长华持续盈利，无其他减值迹象）
	权益变动	31.67	26.97	33.16	
	期末账面余额	969.43	937.76	910.79	
合计		17,385.87	16,862.62	18,862.59	-

注：发行人于 2023 年 7 月 1 日将新东湾纳入合并报表。

报告期内，合并层面发行人对联营企业的长期股权投资不存在减值迹象，无需进行减值测试，无需计提减值准备。

（3）发行人长期股权投资-新东欣减值测试过程

长期股权投资的可收回金额应当根据资产的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现值两者之间较高者确定。估算预计未来现金流量现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对现金流量进行折现后的金额加以确定。估算公允价值减去处置费用后的净额，通过估算评估对象公允价值，再减去处置费用的方式加以确定。

①减值测试结果情况

1) 2025 年度减值测试结果

发行人聘请了中京民信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中京民信”）对截至 2025 年 12 月 31 日的子公司新东欣长期股权投资减值进行测试，并根据减值测试的结果判断长期股权投资是否存在减值迹象。

根据中京民信出具的《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2026）第 157 号）（以下简称“新东欣（2026）第 157 号评估报告”），截至评估基准日 2025 年 12 月 31 日，经评估测算，发行人持有的东莞市新东欣环保投资有限公司 100.00%股权于本次评估基准日的市场价值为 87,878.19 万元，高于发行人对新东欣的长期股权投资的账面价值 80,000.00 万元，因此无需计提减值准备。

2) 2024 年度减值测试结果

发行人聘请了中京民信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中京民信”）对截至 2024 年 12 月 31 日的子公司新东欣长期股权投资减值进行测试，并根据减值测试的结果判断长期股权投资是否存在减值迹象。

根据中京民信出具的《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2025）第 125 号）（以下简称“新东欣（2025）第 125 号评估报告”），截至评估基准日 2024 年 12 月 31 日，经评估测算，发行人持有的东莞市新东欣环保投资有限公司 100.00%股权于本次评估基准日的市场价值为 92,295.23 万元，高于发行人对新东欣的长期股权投资的账面价值 80,000.00 万元，因此无需计提减值准备。

3) 2023 年度减值测试结果

发行人聘请了中京民信（北京）资产评估有限公司（以下简称“中京民信”）对截至 2023 年 12 月 31 日的子公司新东欣长期股权投资减值进行测试，并根据减值测试的结果判断长期股权投资是否存在减值迹象。

根据中京民信于 2024 年 4 月 19 日出具的《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2024）第 217 号），截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，经评估测

算，发行人持有的东莞市新东欣环保投资有限公司 100.00%股权于本次评估基准日的市场价值为 94,906.52 万元，高于发行人对新东欣的长期股权投资的账面价值 80,000.00 万元，因此无需计提减值准备。

②2023 年度减值测试的关键参数

1) 主营业务收入预测

产品类别	项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
危险废物焚烧处置（已投产）	数量（万吨）	3.50	4.10	4.79	5.61	6.00
	数量增长率	16.67%	17.14%	16.83%	17.12%	6.95%
	单价（元/吨）	2,377.53	2,496.41	2,621.23	2,752.29	2,889.91
	单价增长率	0.11%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	收入（万元）	8,321.37	10,222.80	12,558.71	15,428.37	17,339.44
	收入增长率	16.61%	22.85%	22.85%	22.85%	12.39%
浓缩液（已投产）	数量（万吨）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	数量增长率	-38.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	单价（元/吨）	502.68	502.68	502.68	502.68	502.68
	单价增长率（%）	3.79%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	收入（万元）	3,572.38	3,518.75	3,518.75	3,518.75	3,518.75
	收入增长率（%）	-34.75%	-1.50%	0.00%	0.00%	0.00%
工业废水物化处理（已投产）	一般污水数量（万吨）	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
	一般污水单价（元/吨）	141.51	141.51	141.51	141.51	141.51
	一般污水收入（万元）	190.10	190.10	190.10	190.10	190.10
	工业污水数量（万吨）	3.00	4.00	5.00	5.50	5.50
	数量增长率	123.16%	33.33%	25.00%	10.00%	0.00%
	工业污水单价（元/吨）	995.35	1,045.12	1,097.38	1,152.24	1,209.86
	单价增长率	0.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	工业污水收入（万元）	2,986.06	4,180.48	5,486.88	6,337.34	6,654.21
	工业污水收入增长率	123.16%	40.00%	31.25%	15.50%	5.00%
表面处理废物火法冶炼（在建尚未投产）	数量（万吨）	1.59	4.80	7.20	9.60	12.00
	数量增长率	-	201.89%	50.00%	33.33%	25.00%
	单价（元/吨）	3,148.28	3,644.09	3,575.85	3,506.07	3,293.03
	单价增长率	-	15.75%	-1.87%	-1.95%	-6.08%
	收入（万元）	4,992.27	17,491.63	25,746.14	33,658.29	39,516.33

产品类别	项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
	收入增长率	-	250.37%	47.19%	30.73%	17.40%
废矿物油综合利用（在建尚未投产）	数量（万吨）	0.13	1.00	3.00	4.50	5.00
	数量增长率	-	669.23%	200.00%	50.00%	11.11%
	单价（元/吨）	5,793.42	5,793.42	5,793.42	5,793.42	5,793.42
	单价增长率	-	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	收入（万元）	724.18	5,793.42	17,380.27	26,070.40	28,967.11
	收入增长率	-	700.00%	200.00%	50.00%	11.11%
铝灰渣（在建尚未投产）	数量（万吨）	0.08	1.00	1.00	1.00	1.00
	单价（元）	1,556.00	1,556.00	1,556.00	1,556.00	1,556.00
	收入（万元）	129.67	1,556.00	1,556.00	1,556.00	1,556.00
其他收入	收入（万元）	124.43	130.72	138.08	146.70	150.87
主营业务收入合计		21,040.44	43,083.90	66,574.93	86,905.96	97,892.81
主营业务收入增长率		34.63%	104.77%	54.52%	30.54%	12.64%

注：上述指标不构成业绩预测或业绩承诺；2029 年及以后各年度的收入保持 2028 年的水平保持稳定。

相关业务的评估预测合理性说明如下：

A、已投产之危险废物焚烧处置业务

2023 年度发行人废物焚烧处置业务的处理量同比增长 42.86%，发行人预测 2024 年度的处理量为 3.50 万吨，预测同比增长 16.67%。2024 年 1-6 月发行人实现的处理量 1.65 万吨，预计 2024 年度能完成预测处理量；发行人预测 2025 年度至 2027 年度处理量的增长率约为 17.00%，2028 年度的增长率为 6.95%；结合广东省的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况、增长率情况，发行人预测危险废物焚烧处置业务的处理量会逐年上升，发行人对处理量的增长率预测较为谨慎。

2023 年度发行人废物焚烧处置业务的处置单价同比下降 36.16%，结合工业固废综合服务市场的产能和产量情况，目前阶段处于产能出清阶段，相应的处置单价处于历史低位，预测 2024 年度的处置单价增长率为 0.11%，2025 年度至 2028 年度处置单价逐步回升，处置单价年增长率为 5%，发行人对处理单价增长率的预测较为谨慎。

B、已投产之浓缩液业务

2023 年度发行人浓缩液业务的处理量同比下降 21.03%，发行人预测 2024 年度的处理量为 7.00 万吨，增长率为-38.10%，2024 年 1-6 月实现的处理量 4.95 万吨，预计 2024 年度

能完成预测处理量；结合东莞市的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况、增长率情况，发行人预测 2025 年度至 2028 年浓缩液业务的处理量保持稳定在 7.00 万吨，增长率为零，对处理量的增长率预测较为谨慎。

2023 年度发行人浓缩液处置单价同比下降 3.68%，发行人预测 2024 年度的处置单价增长率为 3.79%，2025 年度至 2028 年度处置单价的增长率为 0；发行人填埋场浓缩液来源于东莞地区大型填埋场的渗滤液，受限于陈腐垃圾处理能力，短期内大型填埋场的数量不会快速减少，且目前渗滤液的浓缩比例已经非常高，短期不会因填埋场治理和浓缩比提高而大幅减少浓缩液产量。结合东莞市浓缩液市场的产能和产量情况，发行人预测 2025 年度至 2028 年，相应的单价将保持稳定，发行人对处理单价增长率的预测较为谨慎。

C、已投产之工业废水物化处理业务

2023 年度发行人工业废水物化处理业务的处理量同比增长 197.78%，发行人预测 2024 年度的一般污水处理量为 1.34 万吨，工业污水处理量为 3.00 万吨，其中工业污水处理量同比增长率为 123.16%，2024 年 1-6 月实现的工业废水物化处理量 1.85 万吨，预计 2024 年度能完成预测处理量；2025 年度至 2028 年度，一般污水数量处理量保持平稳，增长率为零，工业污水数量处置数量逐年增长，但增长幅度逐年下降，至 2028 年保持处理量平稳。结合广东省的市场容量及业务开拓情况、历史增长率，发行人预测 2025 年度至 2028 年工业废水物化业务的处理量保持稳定并小幅增长，对处理量的增长率预测较为谨慎。

2023 年度发行人工业废水物化处置单价同比下降 64.64%，发行人预测 2024 年度的处置单价增长率为 3.82%，2025 年度至 2028 年度处置单价的增长率为 0；结合工业废水物化处理市场的产能和产量情况，目前阶段处于产能出清阶段，相应的处置单价处于历史低位，发行人预测自 2025 年度开始，相应的单价会逐步回升，发行人对处理单价的增长率预测较为谨慎。

D、在建尚未投产之表面处理废物火法冶炼业务、废矿物油综合利用业务和铝灰渣业务

发行人表面处理废物火法冶炼业务、废矿物油综合利用业务和铝灰渣业务预计 2024 年下半年投产，投产当期预测处置量分别为 1.59 万吨、0.13 万吨和 0.08 万吨，处置单价分别为 3,148.28 元/吨、5,793.42 元/吨和 1,556.00 元/吨，2025 年该三项业务的处置量同比增长率均较高，主要原因系 2024 年下半年投产，2025 年处于产能持续爬坡期，具有合理性。2026 年至 2028 年，表面处理废物火法冶炼、废矿物油综合利用处置量同比增长率逐年下降，铝

灰渣项目处置数保持平稳增长率为零，对处理量的增长率预测较为谨慎。

2025 年度，表面处理废物火法冶炼的处置单价预测同比增长 15.75%，主要原因系考虑该项目 2024 年度投产，项目运行初步阶段需要磨合调试设备、人员、原料，产品含铜率按较低标准计算，产品售价相对较低，2025 年度，随着产品含铜率提高售价上升，预测价格同比增长具有合理性；2026 年至 2028 年，处置单价均同比下滑，预测较为谨慎。

2025 年至 2028 年，废矿物油综合利用、铝灰渣处置单价预测同比增长率为零，预测较为谨慎。

2) 成本预测和毛利率预测情况

发行人主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧费用等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等进行预测。主营业务成本、毛利率预测情况如下：

单位：万元

产品类别	参数	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
危险废物焚烧处置（已投产）	主营业务收入	8,321.37	10,222.80	12,558.71	15,428.37	17,339.44
	主营业务成本	7,807.11	8,424.47	9,355.63	9,715.31	9,990.33
	毛利率	6.18%	17.59%	25.50%	37.03%	42.38%
浓缩液（已投产）	主营业务收入	3,572.38	3,518.75	3,518.75	3,518.75	3,518.75
	主营业务成本	1,154.33	1,156.30	1,158.27	1,160.26	1,162.25
	毛利率	67.69%	67.14%	67.08%	67.03%	66.97%
工业废水物化处理（已投产）	主营业务收入	3,176.16	4,370.58	5,676.98	6,527.45	6,844.31
	主营业务成本	2,941.25	3,100.85	3,260.47	3,341.88	3,345.11
	毛利率	7.40%	29.05%	42.57%	48.80%	51.13%
表面处理废物火法冶炼（在建尚未投产）	主营业务收入	4,992.27	17,491.63	25,746.14	33,658.29	39,516.33
	主营业务成本	5,859.64	15,217.72	20,596.91	26,926.63	32,685.46
	毛利率	-17.37%	13.00%	20.00%	20.00%	17.29%
废矿物油综合利用（在建尚未投产）	主营业务收入	724.18	5,793.42	17,380.27	26,070.40	28,967.11
	主营业务成本	893.69	4,925.30	14,774.12	22,160.73	25,082.53
	毛利率	-23.41%	14.98%	14.99%	15.00%	13.41%
铝灰渣（在建尚未投产）	主营业务收入	129.67	1,556.00	1,556.00	1,556.00	1,556.00
	主营业务成本	91.55	1,018.64	1,019.04	1,019.45	1,019.85
	毛利率	29.39%	34.53%	34.51%	34.48%	34.46%

产品类别	参数	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
主营业务收入		21,040.44	43,083.90	66,574.93	86,905.96	97,892.81
主营业务成本合计		18,747.57	33,843.27	50,164.43	64,324.26	73,285.54
毛利率		10.90%	21.45%	24.65%	25.98%	25.14%

注：发行人 2029 年及以后各年度主营业务成本保持 2028 年的水平稳定不变。

A、预测期成本变动分析

（A）已投产项目预测期成本变动分析

2024 年度至 2028 年度，发行人预测已投产危险废物焚烧处置、工业废水物化处理项目的主营业务成本同比增长率逐步降低，相关预测具有合理性，主要考虑随着固废处置量逐年上升，规模效应凸显，在不考虑原材料成本变动的情况下，单吨边际成本因单吨固定成本下降而逐渐下降，制造费用中折旧摊销费用、直接人工费用尤其明显；同时在设备运行负荷水平一定的情况下，随着处置量的上升，单吨燃料动力费用也会有所下降。

2024 年度至 2028 年度，发行人预测已投产项目浓缩液的主营业务成本较为平稳，主要考虑该项目预测期的处置量较为稳定，相关预测具有合理性。

（B）在建尚未投产项目预测期成本变动分析

预计 2024 年下半年末投产项目表面处理废物火法冶炼、废矿物油综合利用及铝灰渣投产，发行人预测 2025 年度相关项目主营业务成本同比增长率较高，2026 年-2028 年随着处置量逐年上升，规模效应凸显，单吨边际成本因单吨固定成本下降而逐渐下降，主营业务成本同比增长率逐步降低，相关预测具有合理性。

B、预测期毛利率分析

（A）已投产项目预测期毛利率变动分析

2023 年度，发行人已投产项目危险废物焚烧处置、工业废水物化处理和浓缩液业务的综合毛利率为 18.94%。2024 年，危险废物焚烧处置、工业废水物化处理预测毛利率分别为 6.18%、7.40%，均低于同比期间综合毛利率水平，预测较为谨慎；浓缩液业务预测毛利率为 67.69%，小幅下降，主要原因系发行人浓缩液客户的单价存在浮动，拉低了浓缩液整体毛利率，预测较为谨慎。

2025 年至 2028 年度，发行人预测自 2025 年度开始，危险废物焚烧业务、工业废水物化处理业务的处置单价会逐步回升，毛利率开始逐步提高；浓缩液业务预测毛利率较为稳定，基本上稳定在 67.00%。

(B) 在建尚未投产项目预测期毛利率变动分析

发行人表面处理废物火法冶炼业务、废矿物油综合利用业务和铝灰渣业务预计 2024 年下半年投产，考虑投产当期折旧摊销、人工成本等较大，处置收入可能无法覆盖相关成本，基于谨慎性原则，2024 年该两项业务的预测毛利率均为负，2025 年-2028 年，基于相关业务的处置量持续处于爬坡阶段，2025 年开始相关市场竞争者逐步出清，相应收入规模上升，毛利率开始逐步提高，其中表面处理废物火法冶炼业务毛利率 2025 年预测值 23%，2026 年至 2028 年逐步提升至 20%并小幅下降稳定在 17.29%，废矿物油综合利用业务毛利率 2025 年预测值 14.98%，2026 年至 2028 年毛利率预测值基本稳定在 15%。

综上，发行人对已投产、未投产项目的毛利率的预测较为谨慎。

3) 期间费用率预测

单位：万元

产品 类别	2023 年		2024 年		2025 年		2026 年		2027 年		2028 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,135.61	18.61%	2,438.40	11.59%	2,393.21	5.55%	2,346.22	3.52%	2,299.33	2.65%	2,255.12	2.30%
管理费用	2,214.56	13.14%	4,465.27	21.22%	4,668.75	10.84%	4,588.21	6.89%	4,591.40	5.28%	4,870.05	4.97%
研发费用	476.17	2.83%	482.52	2.29%	489.02	1.14%	495.68	0.74%	502.50	0.58%	509.48	0.52%
财务费用	4,330.80	25.70%	3,205.19	15.23%	2,832.08	6.57%	2,831.26	4.25%	2,777.16	3.20%	2,781.15	2.84%
合计	10,157.13	60.28%	10,591.38	50.34%	10,383.06	24.10%	10,261.37	15.41%	10,170.39	11.70%	10,415.79	10.64%

注：上表占比为新东欣相关费用/当期主营业务收入比例；2023 年列示为新东欣合并报表经审计数据。

新东欣 2023 年经审计的销售费用、管理费用、研发费用和财务费用合计占当期营业收入的比例为 60.28%，2024 年预测合计占比 50.34%，同比下降约 10%，但占比仍然相对较高，主要原因系发行人 2021 年 8 月投产，2022 年至 2025 年持续处于产能爬坡期、争夺市场份额的阶段，渠道费等销售费用、技术投入等研发费用较高，且项目前期投建主要通过银行贷款余额规模较大，财务费用较高；项目运行的前期阶段，管理费用等较高，相关预测符合业务发展阶段背景，具有合理性。

2025 年度至 2028 年度，相关费用率呈下降趋势，主要原因系 2025 年之后，发行人投建项目完成投产，产能利用率提高至合理水平后，将逐步降低部分客户开发涉及的渠道费，同时逐步使用自营资金归还银行贷款规模，降低利息费用对当期净利润的影响，相关预测具有合理性。

综上，发行人预测期费用预计情况与过往年度存在差异，相关差异原因合理，预测较为谨慎。

4) 折现率

A、选取四家同行业可比公司，测算同行业 β 值，具体如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	E	D	β_i	D/E	D/(D+E)	E/(D+E)	β_u
300867.SZ	圣元环保	440,220.51	392,503.27	0.5091	0.8916	0.4713	0.5287	0.3051
603817.SH	海峡环保	331,829.88	175,784.69	0.4591	0.5297	0.3463	0.6537	0.3166
688370.SH	丛麟科技	371,942.48	32,831.74	0.8022	0.0883	0.0811	0.9189	0.7524
002672.SZ	东江环保	548,804.31	534,361.37	0.5459	0.9737	0.4933	0.5067	0.2987
平均值					0.6208	0.3830	0.6170	0.4182

B、根据同行业的平均值，结合无风险收益率，确定评估折现率，具体如下：

项目	数值
D/(D+E)	0.3830
E/(D+E)	0.6170
Rf	2.94%
β_i	0.6129
MRP	6.77%
Rc	4.00%
ke	11.09%
kd	4.20%
WACC 税后	8.05%

综上，发行人预测期主营业务收入、主营业务成本、毛利率、期间费用等预测数据较为谨慎，相关依据较为充分。

③2024 年度减值测试的关键参数

1) 危险废物焚烧处置业务

根据新东欣（2025）第 125 号评估报告，发行人已投产项目危险废物焚烧处置业务预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业	处置量	3.79	4.20	4.67	5.18	5.75

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
务收入	处置量增长率	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%
	平均处置单价	2,183.10	2,248.59	2,316.05	2,385.53	2,480.95
	单价增长率	2.00%	3.00%	3.00%	3.00%	4.00%
	收入	8,266.77	9,451.40	10,805.79	12,354.26	14,261.76
	收入增长率	13.22%	14.33%	14.33%	14.33%	15.44%
主营业 务成本	直接材料	507.37	563.18	625.13	693.90	770.22
	能源费用	809.60	898.66	997.51	1,107.24	1,229.03
	二次产废	685.17	760.54	844.20	937.06	1,040.13
	职工薪酬	1,085.87	1,231.81	1,231.81	1,231.81	1,231.81
	折旧摊销	2,694.80	2,587.21	2,587.21	2,587.21	2,587.21
	其他	1,157.21	1,111.55	1,111.55	1,111.55	1,111.55
	小计	6,940.03	7,152.95	7,397.41	7,668.76	7,969.96
毛利率	-	16.05%	24.32%	31.54%	37.93%	44.12%

A、处置量的预测

报告期内废物焚烧处置业务的产能利用率处于快速爬坡阶段，处置量同比增长率 2024 年度逐步下降至 14%。发行人依据报告期废物焚烧处置业务处置量增长情况、截至 2024 年 12 月 31 日的在手订单情况，并考虑自身竞争优势、市场份额增长情况、产能利用率增长情况、市场出清情况等，对危险废物焚烧预测期内处置量进行预测，具有合理性。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人在手订单危险废物焚烧处置业务待收运量合计约 4.05 万吨，2025 年度预测处置量为 3.79 万吨，预测较为谨慎。预测期发行人废物焚烧处置业务的处理量的增长率约 11.00%，同比增长率整体低于报告期处置量增长率整体水平，结合新东欣的废物焚烧实际处理量、产能利用率、市场份额增长趋势情况、市场竞争能力等，未来危险废物焚烧的预计处理量能够得以实现。

B、处置单价的预测

参照 2024 年发行人废物焚烧处置业务平均处置单价，同时考虑市场出清到一定程度，市场处置价格存在小幅上浮的可能性，确定预测期平均处置单价。

发行人废物焚烧处置业务 2024 年 1-6 月平均处置单价为 2,097.06 元/吨，2024 年度平均处置单价为 2,140.36 元/吨，存在小幅回升的迹象，预测 2025 年度的废物焚烧处置业务单价同比 2024 年增幅 2.00%。

2026 年度至 2029 年度，工业固废处置行业核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争；随着经济增长，产废单位产废待处置量逐步提高；危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升；同时，基于发行人重点维护新能源、新材料、电子及化工行业平均处置单价较高的客户以提高毛利水平的策略，基于上述情况，预测期 2026 年度至 2028 年度同比增幅 3.00%，2029 年处置单价同比增幅 4.00%，预测具有谨慎性。

C、具体主营业务成本情况

2022 年度至 2024 年度，发行人危险废物焚烧业务主营业务成本、单吨处置成本的具体情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2022 年度	2023 年度	2024 年度
主营业务成本	7,126.72	7,260.33	7,380.85
处置数量	2.10	3.00	3.41
单吨处置成本	3,392.00	2,421.00	2,163.74

报告期内，发行人危险废物焚烧业务主营业务成本随着处置量增加呈现上升趋势，单吨处置成本基于生产的规模效应、技术和工艺的持续改进降低单吨辅料、能源等消耗等因素呈现快速下降趋势。

发行人危险废物焚烧处置业务项目主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等预测，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	507.37	7.31%	563.18	7.87%	625.13	8.45%	693.90	9.05%	770.22	9.66%
能源费用	809.60	11.67%	898.66	12.56%	997.51	13.48%	1,107.24	14.44%	1,229.03	15.42%
二次产废	685.17	9.87%	760.54	10.63%	844.20	11.41%	937.06	12.22%	1,040.13	13.05%
职工薪酬	1,085.87	15.65%	1,231.81	17.22%	1,231.81	16.65%	1,231.81	16.06%	1,231.81	15.46%
折旧摊销	2,694.80	38.83%	2,587.21	36.17%	2,587.21	34.97%	2,587.21	33.74%	2,587.21	32.46%
其他	1,157.21	16.67%	1,111.55	15.54%	1,111.55	15.03%	1,111.55	14.49%	1,111.55	13.95%
合计	6,940.03	100.00%	7,152.95	100.00%	7,397.41	100.00%	7,668.76	100.00%	7,969.96	100.00%

发行人危险废物焚烧处置业务项目预测期主营业务成本、单吨处置成本如下：

单位：万元

期间	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务成本	6,940.03	7,152.95	7,397.41	7,668.76	7,969.96
主营业务成本同比变动	-5.97%	3.07%	3.42%	3.67%	3.93%
处置数量	3.79	4.20	4.67	5.18	5.75
单吨处置成本	1,832.73	1,701.76	1,585.52	1,480.79	1,386.44

发行人预测 2025 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本较 2024 年度下降 440.82 万元，同比下降 5.97%，主要原因系 2024 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本中间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的成本）占危险废物焚烧处置业务主营业务成本约 30%。发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等，随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产，上述各业务发生的间接成本需要按各业务线的投资总额分配至各业务线，预计危险废物焚烧处置业务分摊出去的间接成本总额约为 658 万元。

发行人预测 2026 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本同比增长率约为 3.07%，2027 年度至 2029 年度增幅约 4%较为稳定，主要原因系随着危废处置量逐年上升，单吨固定处置成本逐年下降；变动成本（直接材料、能源费用、二次产废等）有所增加；因危险废物焚烧处置业务的固定成本占比约 60%-70%，占比相对较高，进而导致单位处置成本呈现逐年下降的趋势。

D、关于预测期毛利率的说明

2024 年度，发行人子公司新东欣焚烧处置业务毛利率约为-1.63%，2025 年度预测毛利率 16.05%，相比 2024 年度毛利率同比增幅较大，主要原因系发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等，随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产，上述各业务发生的间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的成本）需要按各业务线的投资总额分配至各业务线，预计危险废物焚烧处置业务 2025 年度分摊出去的间接成本总额为约 658 万元。

摊间接费用后，危险废物焚烧处置业务的毛利率情况如下：

单位：万元

类别	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入	8,266.77	9,451.40	10,805.79	12,354.26	14,261.76

类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务成本	直接成本	5,562.51	6,022.75	6,267.21	6,538.56	6,839.76
	间接成本	1,377.52	1,130.20	1,130.20	1,130.20	1,130.20
	毛利率	16.05%	24.32%	31.54%	37.93%	44.12%

将分摊的间接费用还原后，危险废物焚烧处置业务的毛利率情况如下：

单位：万元

类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入		8,266.77	9,451.40	10,805.79	12,354.26	14,261.76
主营业务成本	直接成本	5,562.51	6,022.75	6,267.21	6,538.56	6,839.76
	间接成本	2,036.09	2,071.12	2,071.12	2,071.12	2,071.12
	毛利率	8.08%	14.36%	22.83%	30.31%	37.52%

将分摊的间接费用还原后，危险废物焚烧处置业务的 2025 年度毛利率为 8.08%，相较于 2024 年度增加约 10 个百分点，主要原因系 2025 年危废焚烧平均处置单价随着市场逐步出清逐步回升约 2%，同时 2025 年度预测处置量增加 11.00%，而发行人的主营业务成本相对稳定。

预测期内，将分摊的间接费用还原后，危险废物焚烧处置业务的毛利率 2029 年度逐步提高，主要原因系发行人自投产以来持续进行技术和工艺改进，投产以来单吨辅料消耗、能源消耗趋于稳定，随着预测产能利用率逐步提高至 100%，单吨处置成本持续下降；同时，发行人预测 2025 年度开始，核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争，随着经济发展，产废单位产废待处置量增加，危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升。

上述两项因素叠加，发行人 2026 年度至 2029 年度该项目业务毛利率逐步提高至约 44%，与发行人危险废物焚烧处置业务可比公司可比业务 2018 年至 2021 年相关业务毛利率水平 40%-70%不存在重大差异。

综上分析，发行人预测 2025 年度至 2029 年该业务基于市场单价小幅回升、生产的规

模效应等，预测期毛利率开始逐步提高，预测相对谨慎。

2) 浓缩液业务

根据新东欣（2025）第 125 号评估报告，发行人已投产项目浓缩液处置业务预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业 务收入	处置量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	处置量增长率	-13.00%	-	-	-	-
	平均处置单价	437.00	437.00	437.00	437.00	437.00
	单价增长率	-	-	-	-	-
	收入	3,933.04	3,933.04	3,933.04	3,933.04	3,933.04
	收入增长率	-13.00%	-	-	-	-
主营业 务成本	直接材料	190.53	190.53	190.53	190.53	190.53
	能源费用	269.79	269.79	269.79	269.79	269.79
	二次产废	80.62	80.62	80.62	80.62	80.62
	职工薪酬	397.90	375.01	375.01	375.01	375.01
	折旧摊销	433.70	407.51	407.51	407.51	407.51
	其他	148.23	137.11	137.11	137.11	137.11
	小计	1,520.76	1,460.57	1,460.57	1,460.57	1,460.57
毛利率	-	61.33%	62.86%	62.86%	62.86%	62.86%

A、处置量的预测

报告期内，发行人浓缩液处置业务的处置量、产能利用率情况如下：

单位：万吨

项目/期间	2022 年度	2023 年度	2024 年度
实际处理量	14.31	11.31	10.34
实际处理量同比增长率	179.57%	-20.95%	-8.51%
处置量产能	15	15	15
产能利用率	95.37%	75.38%	68.97%

根据上表，报告期内，发行人浓缩液处置量存在下降情形，主要原因系受东莞市部分垃圾填埋场已经开挖完毕、部分填埋场浓缩液浓缩比提高等影响。

发行人浓缩液处置量预测内处置量情况如下：

单位：万吨

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度

预计处理量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
预计处置量同比增长率	-13.00%	-	-	-	-
处置量产能	15	15	15	15	15
预计产能利用率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人库存待处置浓缩液 0.44 万吨；发行人浓缩液在手订单中待收运量为 15.27 万吨，其中 2025 年待收运量 6.92 万吨，结合东莞市的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况，发行人预测 2025 年度的处理量为 9.00 万吨，预测相对谨慎。

根据中央生态环境环保督察组 2025 年 1 月在东莞市的督察情况，东莞部分综合整治项目现场开挖后垃圾晾晒区渗滤液横流，在未按照规定收集处理基坑底部积存渗滤液的情况下，便开展筛下物回填作业；东莞虎门镇五马、塘厦镇石漳浦等填埋场浓缩液仍采用回灌方式处理。结合在手订单情况、东莞市的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况，发行人预测 2027 年度至 2029 年浓缩液业务的处理量保持稳定在 9.00 万吨，增长率为零，对处理量的预测较为谨慎。

B、处置单价的预测

报告期内，发行人浓缩液处置业务的处置单价具体情况如下：

单位：元/吨

项目	客户	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置单价	东莞市城管局	509.73	517.59	517.59
	其他客户	203.95	75.22	80.47
	合计	441.88	484.34	502.83

2024 年度发行人浓缩液处置单价同比下降 8.77%，主要原因系报告期内，发行人主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，2022 年至 2024 年 6 月处置单价为含税 548.65 元/吨（不含税单价 517.59 元/吨），2024 年 7 月起，处置单价调整为含税 529.88 元/吨（不含税单价 499.89 元/吨）；同时，发行人为其他单位处理部分渗滤液（不同浓度的渗滤液的处理价格不同），处置单价相对较低，导致 2024 年度该类业务平均处置单价有所下滑。

发行人预测 2025 年度至 2029 年度浓缩液处置单价为 437 元/吨，增长率为 0，主要考虑发行人主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，处置单价相对较高且较为稳定，对处理单价增长率的预测较为谨慎。

C、报告期主营业务成本情况

报告期内，发行人浓缩液主营业务成本、单吨处置成本的具体情况如下：

项目/期间	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务成本	1,645.67	1,553.37	2,142.97
处置数量	10.11	11.30	14.31
单吨处置成本	162.76	137.51	149.80

2023 年度，发行人浓缩液处置业务主营业务成本随着处置量下降而下降，单吨处置成本基于技术和工艺的持续改进降低单吨辅料、能源等消耗等因素随之下降。2024 年度，发行人浓缩液处置业务单吨处置成本上升，主要原因系处置量存在下降情形。

发行人浓缩液处置业务主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等进行预测，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	190.53	12.53%	190.53	13.04%	190.53	13.04%	190.53	13.04%	190.53	13.04%
能源费用	269.79	17.74%	269.79	18.47%	269.79	18.47%	269.79	18.47%	269.79	18.47%
二次产废	80.62	5.30%	80.62	5.52%	80.62	5.52%	80.62	5.52%	80.62	5.52%
职工薪酬	397.90	26.16%	375.01	25.68%	375.01	25.68%	375.01	25.68%	375.01	25.68%
折旧摊销	433.70	28.52%	407.51	27.90%	407.51	27.90%	407.51	27.90%	407.51	27.90%
其他	148.23	9.75%	137.11	9.39%	137.11	9.39%	137.11	9.39%	137.11	9.39%
合计	1,520.76	100.00%	1,460.57	100.00%	1,460.57	100.00%	1,460.57	100.00%	1,460.57	100.00%

发行人浓缩液处置业务预测期主营业务成本、单吨处置成本如下：

单位：万元

期间	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务成本	1,520.76	1,460.57	1,460.57	1,460.57	1,460.57
主营业务成本同比变动	-7.59%	-3.96%	-	-	-
处置数量	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
单吨处置成本	168.97	162.29	162.29	162.29	162.29

发行人预测 2025 年度浓缩液处置业务的主营业务成本较 2024 年度下降 124.90 万元，同比下降 7.59%，主要原因系 2024 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本中间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的成本）占浓缩液处置业务的主营业

务成本约 30%。发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等，随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产，上述各业务发生的间接成本需要按各业务线的投资总额分配至各业务线，预计浓缩液处置业务分摊出去的间接成本总额约为 160.30 万元。

发行人预测 2026 年度浓缩液处置业务的主营业务成本同比下降 3.96%，2027 年度至 2029 年度保持稳定，主要原因系预测期浓缩液处置量稳定，预测具有谨慎性。

D、关于预测期毛利率的说明

2024 年度，发行人子公司新东欣浓缩液处置业务毛利率约为 63.17%，2025 年度预测毛利率 61.33%，2026 年度至 2029 年度预测毛利率为 62.86%，在预测期内单价低于 2024 年度浓缩液平均处置单价的情况下，毛利率较为稳定，主要原因系发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等，随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产，上述各业务发生的间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的成本）需要按各业务线的投资总额分配至各业务线，预计浓缩液处置业务 2025 年度分摊出去的间接成本总额为约 124.90 万元。

分摊间接费用后，浓缩液处置业务的毛利率情况如下：

单位：万元						
类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入		3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04
主 营 业 务 成 本	直接 成本	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46
	间接 成本	335. 30	275. 10	275. 10	275. 10	275. 10
毛利率		61. 33%	62. 86%	62. 86%	62. 86%	62. 86%

将分摊的间接费用还原后，浓缩液处置业务的毛利率情况如下：

单位：万元						
类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入		3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04	3, 933. 04
主 营	直接成本	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46	1, 185. 46

类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
业务成本	间接成本	495.60	504.13	504.13	504.13	504.13
毛利率		57.26%	57.04%	57.04%	57.04%	57.04%

将分摊的间接费用还原后，浓缩液处置业务的 2025 年度毛利率为 57.26%，相较 2024 年度下降约 5.91 个百分点，主要原因发行人预测 2025 年度浓缩液处置单价为 437 元/吨，相比 2024 年度存在下降情形，2025 年度毛利率预测具有谨慎性。

2026 年至 2029 年度，发行人预测浓缩液处置毛利率水平保持不变，主要原因系考虑发行人主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，处置单价相对较高且较为稳定，预测期内处理单价、单吨处置成本保持不变，毛利率预测较为谨慎。

3) 工业废水物化处理业务

根据新东欣（2025）第 125 号评估报告，发行人已投产项目工业废水物化处理业务预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

产品类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务 收入	工业污水数量	3.60	4.00	4.50	5.00	5.25
	数量增长率	0.20%	11.11%	12.50%	11.11%	5.00%
	工业污水单价	806.85	831.05	855.99	881.67	916.93
	单价增长率	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	4.00%
	工业污水收入	2,904.66	3,324.22	3,851.94	4,408.33	4,813.90
	收入增长率	3.21%	14.44%	15.88%	14.44%	9.20%
主营业务 成本	直接材料	97.82	108.68	122.27	135.86	142.65
	能源费用	376.02	417.80	470.03	522.25	548.36
	二次产废	131.51	146.12	164.39	182.66	191.79
	职工薪酬	491.57	447.43	447.43	447.43	447.43
	折旧摊销	1,750.45	1,699.97	1,699.97	1,699.97	1,699.97
	其他	803.93	782.50	782.50	782.50	782.50
	小计	3,651.30	3,602.52	3,686.59	3,770.67	3,812.71
毛利率	-	-25.70%	-8.37%	4.29%	14.46%	20.80%

A、处置量的预测

报告期内工业废水物化处置业务的产能利用率分别为处于快速爬坡阶段；处置量增速逐步放缓。发行人依据 2022 年度至 2024 年度工业废水处置量增长情况、截至 2024 年 12 月 31 日的在手订单情况，并考虑自身竞争优势、市场份额增长情况、产能利用率增长情况、市场出清情况等对工业废水物化处置业务预测期内处置量进行预测，具有合理性。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人工业废水在手订单待收运量合计约 1.64 万吨，发行人预测 2025 年度工业污水处理量为 3.60 万吨，与 2024 年实际处置基本持平，2025 年预测较为谨慎。2026 年度至 2028 年度，工业废水处置量同比增幅约较大，主要原因系考虑工业废水在手订单待收运量情况，并结合新东欣的市场竞争能力情况、市场份额增长趋势，处理量保持稳定并小幅增长，预测较为谨慎。

B、处置单价的预测

因行业供需矛盾竞争激烈，处置单价整体呈现下降趋势，2024 年以来，处置单价下降幅度明显放缓，主要原因系部分竞争对手退出市场竞争，行业持续处于出清阶段，供需矛盾逐步得到缓解。

新东欣工业废水处置业务，2024 年 1-6 月平均处置单价为 775.03 元/吨，2024 年平均处置单价 783.35 元/吨，存在小幅回升的迹象。发行人预测自 2025 年度开始，相应的单价逐步回升，预测期处置单价增长率约为 3.00%。

2026 年度至 2029 年度，工业固废处置行业核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争；随着经济增长，产废单位产废待处置量逐步提高；工业废水物化处置业务的处置单价会逐步回升；同时，基于发行人重点维护新能源、新材料、电子及化工行业平均处置单价较高的客户以提高毛利水平的策略，基于上述情况，预测期 2026 年度至 2029 年度处置单价同比增幅保持约 3.00%不变，预测较为谨慎。

C、关于预测期主营业务成本的说明

报告期内，发行人工业废水主营业务成本、单吨处置成本的具体情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2022 年度	2023 年度	2024 年度
主营业务成本	3,166.77	2,630.17	3,822.38
处置数量	0.45	1.34	3.59
单吨处置成本	7,090.21	1,956.52	1,063.90

报告期内，发行人工业废水主营业务成本随着处置量增加呈现上升趋势，单吨处置成本

基于生产的规模效应、技术和工艺的持续改进降低单吨辅料、能源等消耗等因素呈现快速下降趋势。

发行人废水物化处置项目主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等进行预测，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	97.82	2.68%	108.68	3.02%	122.27	3.32%	135.86	3.60%	142.65	3.74%
能源费用	376.02	10.30%	417.80	11.60%	470.03	12.75%	522.25	13.85%	548.36	14.38%
二次产废	131.51	3.60%	146.12	4.06%	164.39	4.46%	182.66	4.84%	191.79	5.03%
职工薪酬	491.57	13.46%	447.43	12.42%	447.43	12.14%	447.43	11.87%	447.43	11.74%
折旧摊销	1,750.45	47.94%	1,699.97	47.19%	1,699.97	46.11%	1,699.97	45.08%	1,699.97	44.59%
其他	803.93	22.02%	782.50	21.72%	782.50	21.23%	782.50	20.75%	782.50	20.52%
合计	3,651.30	100.00%	3,602.52	100.00%	3,686.59	100.00%	3,770.67	100.00%	3,812.71	100.00%

发行人废水物化处置项目预测期主营业务成本、单吨处置成本如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务成本	3,651.30	3,602.52	3,686.59	3,770.67	3,812.71
主营业务成本同比	-4.48%	-1.34%	2.33%	2.28%	1.11%
处置数量	3.60	4.00	4.50	5.00	5.25
单吨处置成本	1,014.25	900.63	819.24	754.13	726.23

发行人预测 2025 年度工业废水物化处理业务的主营业务成本较 2024 年度下降 171.08 万元，同比下降 4.48%，主要原因系发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等，随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产，上述各业务发生的间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的成本）需要按各业务线的投资总额分配至各业务线，预计危险废物焚烧处置业务分摊出去的间接成本总额约为 309 万元。

发行人预测 2026 年度工业废水物化处理业务的主营业务成本较 2025 年度下降 1.34%，主要原因系随着 2025 年度废矿物油项目、熔炼项目和铝灰渣项目等逐步投产运营，新东欣 2026 年度各业务发生的间接成本（主要为物控车间、检验车间、调度室等公用车间发生的

成本),按照各业务产线截至 2025 年底的投资总额进行分摊后,工业废水物化处理业务 2026 年度的间接职工薪酬、间接折旧摊销等间接成本相较 2025 年度存在下降情形。

发行人预测 2027 年度至 2028 年度主营业务成本同比增长率约 2.3%,2029 年度同比增长率降至约 1%,预测期内主营业务成本同比增长率逐步降低,主要原因系随着工业废水处置量逐年上升,单吨固定处置成本逐年下降;变动成本(直接材料、能源费用、二次产废等)有所增加;因工业废水物化处理业务的固定成本占比约 70%-80%,占比相对较高,进而导致单位处置成本呈现逐年下降的趋势。

D、关于预测期毛利率的说明

2024 年,发行人子公司新东欣工业废水业务毛利率约为-36.07%,预测 2025 年该类业务毛利率为-6.94%,高于 2024 年度毛利率水平,主要原因系发行人子公司新东欣目前的业务为危险废物焚烧处置、工业废水处置、浓缩液处置业务等,随着 2025 年度熔炼项目、废矿物油项目和铝灰渣项目的投产,上述各业务发生的间接成本需要按各业务线的投资总额分配至各业务线,预计危险废物焚烧处置业务分摊出去的间接成本总额约为 309 万元。

分摊间接费用后,工业废水处置业务的毛利率情况如下:

单位：万元						
类别		2025 年度	2026 年 度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入		2,904.66	3,324.22	3,851.94	4,408.33	4,813.90
主 营 业 务 成本	直接成本	3,004.94	3,072.20	3,156.28	3,240.35	3,282.39
	间接成本	646.36	530.32	530.32	530.32	530.32
毛利率		-25.70%	-8.37%	4.29%	14.46%	20.80%

将分摊的间接费用还原后,工业废水物化处理业务的毛利率情况如下:

单位：万元						
类别		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入		2,904.66	3,324.22	3,851.94	4,408.33	4,813.90
主 营 业 务 成本	直接成本	3,004.94	3,072.20	3,156.28	3,240.35	3,282.39
	间接成本	955.38	971.81	971.81	971.81	971.81
毛利率		-36.34%	-21.65%	-7.17%	4.45%	11.63%

将分摊的间接费用还原后,工业废水处置业务的 2025 年度毛利率为-36.34%,与 2024 年度毛利率水平差异不大;2026 年度至 2029 年度毛利率逐步提高至约 12%,主要原因系发

行人自投产以来持续进行技术和工艺改进，投产以来单吨辅料消耗、能源消耗趋于稳定，随着预测产能利用率逐步提高至 100%，单吨处置成本持续下降；同时，发行人预测 2025 年度开始，核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争，随着经济发展，产废单位产废待处置量增加，危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升。与发行人工业废水处置业务可比公司东江环保可比业务 2022 年度相关业务毛利率水平不存在重大差异。

综合分析，发行人预测 2025 年度至 2029 年该业务基于市场单价小幅回升、生产的规模效应等，预测期毛利率开始逐步提高，预测相对谨慎。

4) 表面处理废物火法冶炼业务

根据新东欣（2025）第 125 号评估报告，发行人未投产熔炼项目预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务 收入	数量	3.20	6.40	9.60	13.30	13.30
	数量增长率	-	100.00%	50.00%	38.54%	-
	单价	2,467.78	3,386.62	3,401.51	3,585.36	3,585.36
	单价增长率	-	37.23%	0.44%	5.41%	-
	收入	7,896.89	21,674.39	32,654.52	47,685.35	47,685.35
	收入增长率	-	174.47%	50.66%	46.03%	-
主营业务 成本	直接材料	4,075.53	11,728.20	17,936.53	25,880.06	25,880.06
	能源费用	1,620.36	3,426.28	4,953.86	7,375.36	7,375.36
	职工薪酬	973.51	1,695.55	1,695.55	1,695.55	1,695.55
	折旧摊销	1,555.67	2,308.38	2,308.38	2,308.38	2,308.38
	其他	284.60	533.60	693.60	878.60	878.60
	合计	8,509.67	19,692.01	27,587.92	38,137.95	38,137.95
毛利率	-	-7.76%	9.15%	15.52%	20.02%	20.02%

A、预测期处置量、平均单价合理性分析

发行人熔炼项目主要收运含金属污泥、尾矿、活性炭、废溶剂等危险废物，其中含金属污泥、尾矿可以通过资源化利用提取出黑铜、冰铜等含铜金属产品，同时黑铜、冰铜中含金、银、钼等重金属可计价销售，销售含铜金属产品获取资源化产品收入，2025 年占比约 90%，2026 年度至 2029 年度占比约 95%；活性炭、废溶剂等危险废收取危废处置费用。预测期内

处置量、产能利用率、收入、处置单价预测情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

项目		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
处置量	污泥、尾矿等含金属废物	2.40	5.40	8.60	12.30	12.30
	废溶剂、活性炭等	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00
	合计	3.20	6.40	9.60	13.30	13.30
产能利用率		24%	48%	72%	100%	100%
收入	金属废物资源化产品收入	7,010.10	20,561.18	31,541.32	46,572.15	46,572.15
	废溶剂等处置收入	886.79	1,113.21	1,113.21	1,113.21	1,113.21
	合计	7,896.89	21,674.39	32,654.52	47,685.35	47,685.35
平均单价		2,467.78	3,386.62	3,401.51	3,585.36	3,585.36

注：平均单价=收入/处置量。

根据上表，发行人熔炼项目 2025 年度处置量合计 3.20 万吨，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人熔炼项目在手订单待收运量约 2.39 万吨，考虑公司在危废市场经营多年市场份额呈现提高趋势，拥有较强的市场开发能力等，预测较为谨慎；

2026 年度至 2029 年度，考虑发行人竞争优势、市场开发能力等，熔炼项目处置量持续提高，同比增幅逐年下降，产能持续爬坡，产能利用率于 2028 年达到 100%，预测较为谨慎。预测期内随着产能初步爬坡提高，2026 年度收入增长比例为 174%，2027 年度至 2029 年度增速逐步放缓，具有合理性。

2026 年平均单价增幅约 38%，主要原因系熔炼项目 2026 年度处置量同比增幅 100%，低于收入规模同比增幅导致平均单价增长，相关原因具有合理性；2027 年度至 2029 年度，处置量增幅与收入增幅基本同步，平均单价波动较小，具有合理性。

B、预测期收入合理性分析

依据上述资源化产品定价方式，2025 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

收入单位：万元

资源化产品	销售单价（元/吨）（a1）	产量（吨）（b1）	收入（c1=a1*b1）
黑铜	52,709.27	143.41	755.88
冰铜	25,781.71	1,661.98	4,284.87
炉渣	88.50	20,502.31	181.44
资源化产品	销售单价（元/克）（a2）	产量（克）（b2）	收入（c2=a2*b2）

黑铜含金部分	332.04	4,363.10	144.87
黑铜含银部分	2.87	263,076.47	75.51
黑铜含钼部分	131.15	1,247.62	16.36
冰铜含金部分	332.04	22,619.55	751.05
冰铜含银部分	2.87	2,787,639.05	800.12
资源化产品收入小计①=c1+c2			7,010.10
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置量(吨) (b3)	收入 (c3=a3*b3)
废活性炭	943.4	1,000.00	94.34
废催化剂	1,132.08	7,000.00	792.46
危险废物处置收入小计②			886.80
收入合计①+②			7,896.89

注1：发行人熔炼项目预测收运的含铜废物干基含铜率不低于10%，处置后资源化产品回收率达到99.2%，其中黑铜的回收率约为12%，冰铜的回收率约为72%，炉渣的回收率约为14%；

注2：发行人熔炼项目资源化产品黑铜、冰铜中含金、银、钼等重金属，在对外销售冰铜、黑铜时，检测确定含铜、金、银、钼等金属元素，比如黑铜含金量=黑铜产量*每吨黑铜含金量，在销售黑铜、冰铜时一并计价销售；

注3：对于废活性炭、废催化剂等危险废物处置单价参照最近1年发行人相关危废处置单价确定。

A) 资源化产品销售定价模式与同行可比公司一致

发行人熔炼项目预测期收入主要为资源化产品销售收入，对于黑铜、冰铜等市场价值较高的资源化产品定价模式参照同行业上市公司飞南资源、挂牌公司岷山环能（股票代码：873827），销售单价=金属含量*金属市价*折价系数，符合行业惯例，具体分析如下：

售价影响因素	合理性分析
金属含量	根据发行人熔炼项目工艺水平确定黑铜含铜率不低于90%，冰铜含铜率不低于45%，每吨冰铜含金约30克、含银约1,834克，含钼约9克；每吨黑铜含金约13克、含银约1,677克，具有合理性
金属价格	参照最近3年大宗商品市场均价，将大宗商品金属过往价格波动因素考虑在内，金属铜、金、银、钼的市场价格分别为63,659元/吨（不含税）、455元/克（不含税）、6元/克（不含税）、257元/克（不含税），具有商业合理性
折价系数	①受金属品味、杂质含量、大宗商品市场价格、供需情况等因素影响，金属品味、大宗商品市场价格越高，需求越紧张，折价系数越高；杂质含量越高，折价系数越低； ②根据发行人客户关于相关含铜资源化产品的报价单，发行人确定熔炼项目资源化产品黑铜、冰铜的折价系数约90%，黑铜含金部分的折价系数约73%，含银部分、含钼部分折价系数约50%，具有合理

	性

B) 资源化产品预测期销售价格与同行可比公司基本一致

根据全国股转系统挂牌公司岷山环能(股票代码: 873827)申报北交所的公开披露信息, 冰铜 2024 年 1-6 月销售单价均价、同期铜的现货市场均价具体情况如下:

单位: 元/吨、万元、吨

时间	铜市场均价	冰铜销售单价	折价系数=冰铜销售单价/市场均价
2024-01	60,531.61	55,217.08	91.22%
2024-02	60,706.49	55,642.42	91.66%
2024-03	62,764.85	58,760.00	93.62%
2024-04	68,175.00	61,916.64	90.82%
2024-05	73,017.92	66,898.86	91.62%
2024-06	70,227.29	63,067.14	89.80%

注 1: 上表铜同期市场均价=上海有色金属网公布的电解铜全年所有交易日日均价的平均值/1.13;

注 2: 岷山环能 2024 年 7-12 月冰铜销售信息尚未披露, 下同。

岷山环能冰铜含金的销售单价均价、同期金的现货市场均价具体情况如下:

单位: 元/吨、万元、吨

时间	金市场均价	冰铜含金销售单价	折价系数=冰铜含金销售单价/金市场均价
2024-01	479.79	429.79	89.58%
2024-02	480.06	438.10	91.26%
2024-03	506.21	487.84	96.37%
2024-04	553.69	507.94	91.74%
2024-05	553.35	502.90	90.88%
2024-06	549.04	497.94	90.69%

注: 上表金同期市场均价=上海有色金属网公布的标准金(AU995)各月所有交易日日均价的平均值。

岷山环能冰铜含银的销售单价均价、同期银的现货市场均价具体情况如下:

单位: 元/吨、万元、吨

时间	银市场均价	冰铜含银销售单价	折价系数=冰铜含银销售单价/银市场均价
2024-01	5,219.11	4,610.33	88.34%
2024-02	5,203.19	4,753.75	91.36%

2024-03	5,513.49	5,292.06	95.98%
2024-04	6,288.94	5,672.63	90.20%
2024-05	6,838.72	6,449.13	94.30%
2024-06	6,894.18	6,160.37	89.36%

注：上表中冰铜含银的销售均价均为不含税销售价格，银的同期市场均价=上海有色金属网公布的1#银各月所有交易日日均价的平均值/1.13。

根据上表，发行人熔炼项目预测期内资源化产品黑铜、冰铜销售单价、折价系数与岷山环能（股票代码：873827）基本一致。黑铜、冰铜含金银钼等销售单价、折价系数低于岷山环能（股票代码：873827），具有严谨性。

对于熔炼项目市场价值较低的资源化产品炉渣，参照2024年底市场价格按照88.50元/吨（不含税）确定销售单价，具有合理性。上述参数，预测期内保持不变。

预测期2026年至2029年，熔炼项目资源化产品回收率、含铜率、资源化产品价格等保持不变，随着产能爬坡处置量逐步提高，预测期内2026年度收入增长比例为174%，2027年度至2029年度增速逐步放缓，具有合理性。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人熔炼项目可比公司相关业务毛利率情况如下：

可比公司	可比业务	2024年1-6月	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
东江环保	工业废物资源化利用	4.59%	3.04%	13.99%	20.33%	20.01%	23.18%	25.36%	27.28%
丛麟科技	资源化处置业务	30.86%	36.55%	40.76%	45.47%	44.45%	46.76%	-	-
飞南资源	再生资源回收利用业务	8.67%	5.39%	5.98%	10.96%	14.49%	13.96%	9.00%	10.80%
高能环境	固废危废资源化利用	8.76%	8.29%	14.02%	13.65%	26.27%	25.84%	-	-

根据公开披露材料，发行人熔炼项目可比公司东江环保2022年至今工业废物资源化业务毛利率水平逐步降低，主要原因系资源化含金属废液收运折率上浮，导致自产废单位收运含金属废液的成本上涨，压低了资源化业务毛利空间；丛麟科技2019年至今资源化处置业务毛利率水平明显高于东江环保、飞南资源、高能环境，主要原因系丛麟科技业务结构与可比公司不同；飞南资源2022年至今再生资源回收利用业务逐步提高至约8%，主要原因系其资源化产品包括电解铜、阳极泥、铜锡泥、烟尘灰、硫酸镍等多种类型，受产量结构、大宗

商品价格波动等整体影响存在波动；高能环境固废危废资源化利用业务 2023 年毛利率同比下降，主要原因系投产项目产能利用率不高持续处于产能爬坡阶段、原料供应价格波动、资源化产品金属价格下跌影响等因素影响。

新东欣熔炼项目预计 2025 年 6 月投产，处置量至 2028 年持续处于爬坡阶段，2025 年投产当期毛利率预测较低，2026 年度至 2029 年度随着产能爬坡，毛利率逐步提升至约 20%，高于同行可比公司东江环保、飞南资源、高能环境，主要原因系：①新东欣熔炼项目主要收运含铜污泥等非液态金属废物，收运折率相对较低，前端自产废单位收运含金属物料的成本相对可控；②广东省范围内含金属污泥单位经营区域主要集中在东莞市、江门市，发行人注册地位于广东省东莞市，在收运含金属废物拥有一定的收运距离、收运运输费用优势；③新东欣熔炼项目年核准处置量为 13.3 万吨，相比同行业上市公司东江环保、飞南资源、高能环境的核准处置规模相对较小，投产后产能利用率增长相对较快，可有效充分地利用规模效应摊薄单吨处置成本，提高毛利率；④发行人对部分金属含量较低的物料收取危废处置费，一定程度上提高该类业务毛利率，相关预测具有合理性。

5) 废矿物油综合利用业务

发行人废矿物油项目主要自产废单位收运废矿物油、含矿物油废物，并进行深度资源化利用，经预处理、蒸馏等工艺产出资源化产品基础油、尾油、顶油等资源化产品，该项目产能设计 5 万吨/年。

A、预测期处置量合理性分析

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人废矿物油在手订单待收运量约 1.94 万吨，发行人预测 2025 年度废矿物油项目处置量 2.39 万吨，2025 年度预测较为谨慎；2026 年度至 2029 年度，考虑发行人竞争优势、市场开发能力等，发行人废矿物油项目处置量持续提高，产能持续爬坡，产能利用率于 2029 年达到 100%，预测较为谨慎。

B、预测期平均单价、收入预测情况

发行人废矿物油项目每吨废矿物油经处置后产出毛油、尾油、顶油等资源化产品，其中毛油包括 150SN、250SN、350SN 三种型号，需经过精制才能达到再生油的标准，所以参照隆众资讯网最近 3 年再生油的全国成交均价并考虑折扣后确定销售单价；尾油、顶油参照隆众资讯网最近 3 年减渣油均价并考虑折扣后确定销售单价，具有合理性，具体如下：

单位：元/吨

资源化产品	销售单价 (不含税)	定价参照油品	参照油品 最近3年均价 (不含税)
毛油 (150SN)	5,784.42	再生油 (150SN)	7,220.54
毛油 (250SN)	5,911.20	再生油 (250SN)	7,378.79
毛油 (350SN)	6,126.89	再生油 (350SN)	7,648.04
尾油	3,435.75	减渣油	4,369.86
顶油	2,544.40		

发行人废矿物项目资源化产品收入预测情况如下：

单位：万吨、元/吨、万元

产品类别	产出率	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
毛油 (150SN)	24. 60%	数量	0. 44	0. 62	0. 74	0. 98	1. 23
		单价	5, 784. 42	5, 784. 42	5, 784. 42	5, 784. 42	5, 784. 42
		收入	2, 561. 34	3, 557. 42	4, 268. 90	5, 691. 87	7, 114. 84
毛油 (250SN)	33. 40%	数量	0. 60	0. 84	1. 00	1. 34	1. 67
		单价	5, 911. 20	5, 911. 20	5, 911. 20	5, 911. 20	5, 911. 20
		收入	3, 553. 81	4, 935. 85	5, 923. 02	7, 897. 36	9, 871. 70
毛油 (350SN)	19. 58%	数量	0. 35	0. 49	0. 59	0. 78	0. 98
		单价	6, 126. 89	6, 126. 89	6, 126. 89	6, 126. 89	6, 126. 89
		收入	2, 159. 36	2, 999. 11	3, 598. 94	4, 798. 58	5, 998. 23
尾油	13. 82%	数量	0. 25	0. 35	0. 41	0. 55	0. 69
		单价	3, 435. 75	3, 435. 75	3, 435. 75	3, 435. 75	3, 435. 75
		收入	854. 68	1, 187. 05	1, 424. 46	1, 899. 29	2, 374. 11
顶油	5. 70%	数量	0. 10	0. 14	0. 17	0. 23	0. 29
		单价	2, 544. 40	2, 544. 40	2, 544. 40	2, 544. 40	2, 544. 40
		收入	261. 06	362. 58	435. 09	580. 12	725. 16
收入合计			9, 390. 25	13, 042. 01	15, 650. 41	20, 867. 22	26, 084. 02
废矿物油处置量			1. 80	2. 50	3. 00	4. 00	5. 00
平均价格			5, 216. 80	5, 216. 80	5, 216. 80	5, 216. 80	5, 216. 80
产能利用率			36%	50%	60%	80%	100%

注：资源化产品数量=废矿物油处置量*资源化产品的产出率，其中每吨废矿物油资源化产品的产出率根据发行人废矿物项目工艺情况确定，预测期内保持不变。

预测期 2025 年至 2029 年，废矿物油项目资源化产品回收率、资源化产品销售单价保持不变，随着处置量逐步爬坡，预测期内 2026 年度收入增长比例为 39%，2027 年度至 2029

年度增速逐步放缓，具有合理性。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人同行业可比公司相关业务毛利率具体如下：

证券简称	可比业务	2024 年 1-6 月	2023 年度	2022 年度
大地海洋	危险废物业务	33.20%	39.54%	59.55%
远再生油	废矿物油处 置、资源化综 合利用业务	1.16%	-0.47%	2.56%

根据公开披露材料，发行人废矿物油项目可比公司大地海洋危险废物业务毛利率水平整体较高，主要原因系：①大地海洋专注于自汽修企业收集废矿物油、废铅酸电池、废油桶、废滤芯、废过滤棉等多种危险废物生产出制造润滑油的基础原料，直接面向产废单位收运，收运单价较低；②大地海洋取得《道路运输经营许可证》，构建危废“收集—运输—贮存—处置—利用”循环利用一条链，最大程度上控制收运运输成本。

发行人废矿物油项目可比公司远再生油毛利率水平整体较低，根据其公开披露资料，在华中片区 2023 年、2024 年 1-6 月废矿物油处置、资源化综合利用业务毛利率水平整体较高约为 26%，主要原因系远再生油注册地位于华中区域，在该区域开展业务拥运输成本相对较低。

发行人废矿物油项目投产当期预测毛利率水平约 5%，预测期 2026 年至 2029 年，随着产能利用率爬坡，毛利率逐步提高至约 13%，整体上低于同行业可比公司大地海洋相关业务毛利率水平，主要原因系：①相比大地海洋直接从汽修企业、制造业企业等产废单位收集废矿物油后进行资源化利用，发行人废矿物油项目主要自大型回收点收运废矿物油等废物，收运成本相对较高；②相比大地海洋拥有运输资质等可以控制收运运输成本，发行人废矿物油项目收运运输服务外包，发行人废矿物油项目预测毛利率水平具有谨慎性。

6) 铝灰渣业务

发行人铝灰渣项目主要自产废单位收集铝灰废物，并向产废单位收取处置费用；同时，发行人对收运的铝灰废物，经火法处理、湿法处理等工艺进行深度资源化利用，产出经济价值较高的资源化产品铝锭、氨水、高铝料，该项目设计产能 1 万吨/年。

根据新东欣（2025）第 125 号评估报告，发行人铝灰渣项目预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业务收入	数量	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00
	数量增长率	-	100.00%	0%	0%	0%
	单价	1,605.27	1,605.27	1,605.27	1,605.27	1,605.27
	单价增长率	-	-	-	-	-
	收入	802.63	1,605.27	1,605.27	1,605.27	1,605.27
	收入增长率	-	100.00%	-	-	-
主营业务成本	直接材料	68.87	137.73	137.73	137.73	137.73
	能源费用	255.84	511.68	511.68	511.68	511.68
	二次产废	117.92	235.85	235.85	235.85	235.85
	职工薪酬	115.39	119.20	119.20	119.20	119.20
	折旧摊销	95.26	124.75	124.75	124.75	124.75
	其他	31.55	57.77	57.77	57.77	57.77
	小计	684.83	1,186.98	1,186.98	1,186.98	1,186.98
毛利率	-	14.68%	26.06%	26.06%	26.06%	26.06%

A、预测期处置量合理性分析

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人铝灰渣项目待收运铝灰、铝灰渣等危险废物合计 0.20 万吨，发行人铝灰渣业务预计于 2025 年投产，投产当期预测处置量为 0.50 万吨。

2026 年铝灰渣业务处于产能爬坡期，处置量同比增幅 100%，主要原因系核准产能为 1 万吨/年，核准处置规模相对较小，主要收运东莞市区域压铸行业产生的铝灰渣，在东莞危废市场收运铝灰渣拥有一定的竞争优势，预测期 2025 年预计产能利用率 50%，预测期 2026 年度至 2029 年度产能利用率达到 100%。

B、预测期平均单价、收入合理性分析

发行人铝灰渣项目主要销售铝铈等含铝金属资源化产品，同时收取铝灰渣处置费用，预测期单价预测过程如下：

单位：元/吨

类别	单价（不含税）	定价依据
资源化产品铝铈	431	参照最近 3 年金属铝市场均价 1.72 万元/吨（不含税），并考虑金属含量、折价系数确定
资源化产品 10%氨水、高铝料销售	467	参考 2024 年度市场报价情况确定
铝灰渣处置单价	708	参考 2024 年度市场报价情况确定

合计	1,605	-

基于最近 3 年铝价较为稳定，铝灰渣业务资源化产品预测期内平均单价保持不变；参照 2024 年度铝灰渣市场报价情况确定预测期铝灰渣处置单价，该单价低于截至 2024 年 12 月 31 日发行人铝灰渣在手订单平均处置单价，预测期内铝灰渣处置单价保持不变，预测较为严谨。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人铝灰渣项目投资规模相对较小，年处置量为 1 万吨，资源化利用领域相对单一，投产当年由于处置量较低，预测毛利率约 14%；预测期 2026 年产能利用率水平提高至 100%，可有效充分地利用规模效应摊薄单吨处置成本，同时对部分金属含量较低的物料收取危废处置费，基于以上情况，发行人预测 2026 年度至 2029 年度毛利率约 26%。

发行人铝灰渣项目，涉及该项业务的上市公司（明泰铝业、永茂泰）未披露相关业务毛利率水平。

2) 期间费用率预测

单位：万元						
项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
销售费用	3,031.65	3,168.04	3,149.18	2,878.59	2,852.47	2,684.85
管理费用	4,034.26	4,345.87	4,417.46	4,419.76	4,422.09	4,424.44
研发费用	377.00	379.71	382.46	385.24	388.07	390.94
财务费用	3,262.23	2,596.41	2,585.44	2,531.36	2,535.36	2,449.86
费用合计	10,705.14	10,490.04	10,534.53	10,214.95	10,197.99	9,950.09
营业收入	16,982.33	34,083.11	53,931.06	69,414.87	91,781.98	99,311.85
销售费率	17.85%	9.30%	5.84%	4.15%	3.11%	2.70%
管理费率	23.76%	12.75%	8.19%	6.37%	4.82%	4.46%
研发费率	2.22%	1.11%	0.71%	0.55%	0.42%	0.39%
财务费率	19.21%	7.62%	4.79%	3.65%	2.76%	2.47%
费率合计	63.04%	30.78%	19.53%	14.72%	11.11%	10.02%

注 1：上表费率为相关费用/当期营业收入比例；
注 2：上表 2024 年数据系新东欣单体经审计数据。

根据上述情况,2025 年至 2027 年期间费用合计占当期营业收入的比例降低至 15.00%，主要依赖于未投产项目 2025 年逐步投产，预测期内发行人各项目预测期产能利用率逐步提高，预测期内收入规模逐步扩大。

3) 折现率

A、选取四家同行业可比公司，测算同行业 β 值，具体如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	E	D	β_i	D/E	D/(D+E)	E/(D+E)	β_u
300867.SZ	圣元环保	351,361.18	383,232.17	1.0244	1.0907	0.5217	0.4783	0.5635
603817.SH	海峡环保	298,172.19	219,468.24	0.6793	0.7360	0.4240	0.5760	0.4179
688370.SH	丛麟科技	269,142.77	28,874.64	1.0272	0.1073	0.0969	0.9031	0.9507
002672.SZ	东江环保	417,152.08	556,537.60	1.2210	1.3341	0.5716	0.4284	0.5722
平均值					0.8170	0.4497	0.5503	0.6260

B、根据同行业的平均值，结合无风险收益率，确定评估折现率，具体如下：

项目	数值
D/(D+E)	0.4497
E/(D+E)	0.5503
Rf	2.29%
β_i	1.0097
MRP	6.76%
Rc	3.50%
ke	12.62%
kd	3.60%
WACC 税后	8.16%

综上，发行人预测期主营业务收入、主营业务成本、毛利率、期间费用等预测数据较为谨慎，相关依据较为充分。

④2025 年度减值测试的关键参数

1) 危险废物焚烧处置业务

发行人危险废物焚烧处置业务预测期收入、成本、毛利率如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
主营业务收入	处置量	4.50	5.00	5.50	6.00	6.00
	处置量增长率	8.26%	11.11%	10.00%	9.09%	0.00%
	平均处置单价	1,713.48	1,799.16	1,889.11	1,983.57	2,082.75
	单价增长率	5.50%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	收入	7,710.67	8,995.78	10,390.13	11,901.42	12,496.49
	收入增长率	14.21%	16.67%	15.50%	14.55%	5.00%
主营业务成本	直接材料	582.39	601.81	615.65	631.32	631.32
	能源费用	718.80	758.74	792.88	821.71	821.71
	二次产废	590.51	597.07	604.24	613.02	613.02
	职工薪酬	989.69	991.66	993.65	995.64	997.63
	折旧摊销	2,080.74	2,036.94	1,921.91	1,918.60	1,918.60
	其他	1,364.75	1,378.40	1,392.18	1,406.10	1,406.10
	小计	6,326.89	6,364.61	6,320.50	6,386.39	6,388.38
毛利率		17.95%	29.25%	39.17%	46.34%	48.88%

A、处置量的预测

报告期，发行人废物焚烧处置业务的实际处置量、产能利用率具体如下：

单位：万吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际处置量	4.16	3.41	3.00
实际处置量同比增长率	21.85%	13.77%	42.72%
处置量产能	6.00	6.00	6.00
产能利用率	69.28%	56.86%	50.00%

根据上表，报告期内废物焚烧处置业务的产能利用率处于快速爬坡阶段，2024 年度处置量同比增长率逐步下降至 13.77%。

发行人依据报告期废物焚烧处置业务处置量增长情况、截至 2025 年 12 月 31 日的在手订单情况，并考虑自身竞争优势、市场份额增长情况、产能利用率增长情况、市场出清情况等，预测该业务预测期的处置量，具体如下：

单位：万吨

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度

预计处置量	4.50	5.00	5.50	6.00	6.00
预计处置量同比增长率	8.26%	11.11%	10.00%	9.09%	0.00%
处置量产能	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
预计产能利用率	75.00%	83.33%	91.67%	100.00%	100.00%

截至 2025 年 12 月 31 日,发行人危险废物焚烧处置业务在手订单待收运量 2.52 万吨, 2026 年 1-2 月处置量合计 0.74 万吨(未经审计),按月折算 2026 年全年预测处置量 4.43 万吨,考虑发行人工业固废订单持续增加,且多数执行期限小于 1 年,2026 年度预测处置量为 4.50 万吨,预测较为谨慎。

预测期 2027 年度至 2029 年度发行人废物焚烧处置业务的处置量增长率约自 11%逐步降低至 9%,低于报告期处置量增长率整体水平,结合新东欣的废物焚烧实际处置量、产能利用率、市场份额增长趋势情况、市场竞争能力等,未来危险废物焚烧的预计处置量能够得以实现。

B、处置单价的预测

报告期内,发行人危险废物焚烧处置单价具体如下:

单位:元/吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废物焚烧处置单价	1,624.15	2,140.36	2,374.85
同比变动	-24.12%	-9.87%	-36.16%

参照 2025 年发行人废物焚烧处置业务平均处置单价,同时考虑市场出清到一定程度,市场处置价格存在小幅上浮的可能性,确定预测期平均处置单价,具体如下:

单位:元/吨

期间	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
平均处置单价	1,713.48	1,799.16	1,889.11	1,983.57	2,082.75
单价增长率	5.50%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

发行人 2025 年度废物焚烧处置业务平均处置单价为 1,624.15 元/吨,截至 2025 年 12 月 31 日,废物焚烧处置业务在手订单平均处置单价 1,897.09 元/吨,2026 年 1-2 月平均处置单价为 1,586.64 元/吨(未经审计),发行人预测废物焚烧处置业务 2026 年度至 2030 年

度废物焚烧处置业务平均处置单价年度 5%增长，主要考虑以下因素：①预测期内，工业固废处置行业核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争；随着经济增长，产废单位产废待处置量逐步提高；危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升；②发行人重点维护新能源、新材料、电子及化工行业平均处置单价较高的客户以提高毛利水平；③发行人重点开发广东省范围内院校类客户、科研机构类客户等高价客户，提高高价废物收运量，整体上提高焚烧业务平均处置单价。

C、具体主营业务成本情况

报告期内，发行人危险废物焚烧业务主营业务成本、处置数量、单吨处置成本的具体情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务成本	6,897.63	7,380.85	7,260.33
处置数量	4.16	3.41	3.00
单吨处置成本	1,659.40	2,163.74	2,421.00

报告期内，发行人危险废物焚烧业务主营业务成本随着处置量增加呈现上升趋势，单吨处置成本基于生产的规模效应、技术和工艺的持续改进降低单吨辅料、能源等消耗等因素呈现快速下降趋势。

发行人危险废物焚烧处置业务项目主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等进行预测，具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度		2030 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	582.39	9.21%	601.81	9.46%	615.65	9.74%	631.32	9.89%	631.32	9.88%
能源费用	718.80	11.36%	758.74	11.92%	792.88	12.54%	821.71	12.87%	821.71	12.86%
二次产废	590.51	9.33%	597.07	9.38%	604.24	9.56%	613.02	9.60%	613.02	9.60%
职工薪酬	989.69	15.64%	991.66	15.58%	993.65	15.72%	995.64	15.59%	997.63	15.62%
折旧摊销	2,080.74	32.89%	2,036.94	32.00%	1,921.91	30.41%	1,918.60	30.04%	1,918.60	30.03%

其他	1,364.75	21.57%	1,378.40	21.66%	1,392.18	22.03%	1,406.10	22.02%	1,406.10	22.01%
合计	6,326.89	100.00%	6,364.61	100.00%	6,320.50	100.00%	6,386.39	100.00%	6,388.38	100.00%

发行人危险废物焚烧处置业务项目预测期主营业务成本、单吨处置成本如下：

单位：元/吨

期间	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
主营业务成本	6,326.89	6,364.61	6,320.50	6,386.39	6,388.38
主营业务成本同比变动	-9.17%	0.60%	-0.69%	1.04%	0.03%
处置数量	4.50	5.00	5.50	6.00	6.00
单吨处置成本	1,405.97	1,272.92	1,149.18	1,064.40	1,064.73

发行人危险废物焚烧处置业务项目预测期单吨变动成本、单吨固定成本、单吨处置成本情况如下：

单位：元/吨

参数	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
平均处置单价	1,713.48	1,799.16	1,889.11	1,983.57	2,082.75
单吨变动成本	723.66	667.20	619.08	578.69	578.69
单吨固定成本	682.32	605.72	530.10	485.71	486.04
单吨处置成本	1,405.97	1,272.92	1,149.18	1,064.40	1,064.73
平均处置单价/单吨固定成本	2.64	3.27	3.56	4.08	4.29

根据上述情况，发行人子公司新东欣危险废物焚烧处置项目预测期 2026 年度单吨固定成本为 682.32 元/吨，平均处置单价/单吨固定成本比例为 2.64 倍；2027 年度至 2030 年度随着处置量增加单吨固定成本逐步降低至 486.04 元/吨，平均处置单价/单吨固定成本比例逐步提升至 4.29 倍，预测期处置单价与单吨固定成本的安全空间相对较大。

发行人预测 2026 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本较 2025 年度下降 570.74 万元，同比下降 8.27%，主要原因系 2026 年度折旧摊销相较 2025 年度降低 494.70 万元。

单位：万元

项目	2026 年度（预测）			2025 年度（实际）
	金额	同比变动金额	同比变动比例	金额

直接材料	582.39	215.14	58.58%	367.25
能源费用	718.80	21.91	3.14%	696.89
二次产废	590.51	54.05	10.08%	536.46
职工薪酬	989.69	1.98	0.20%	987.71
折旧摊销	2,080.74	-494.70	-19.21%	2,575.44
其他	1,364.75	-369.13	-21.29%	1,733.88
合计	6,326.89	-570.74	-8.27%	6,897.63

发行人预测 2027 年度至 2030 年度危险废物焚烧处置业务的主营业务成本同比增长率约为 0.2%较为稳定，主要原因系随着危废处置量逐年上升，单吨固定处置成本逐年下降；变动成本（直接材料、能源费用、二次产废等）有所增加；因危险废物焚烧处置业务的固定成本占比约 45%-50%，占比相对较高，进而导致单位处置成本呈现逐年下降的趋势。

D、关于预测期毛利率的说明

2025 年度，发行人子公司新东欣焚烧处置业务毛利率约为-2.17%，2026 年度预测毛利率 17.95%，2027 年度至 2030 年度随着处置量增长、处置单价逐步回升，相比 2025 年度毛利率同比增幅较大，主要原因系①发行人自投产以来持续进行技术和工艺改进，投产以来单吨辅料消耗、能源消耗趋于稳定，随着预测产能利用率逐步提高至 100%，单吨处置成本持续下降；②发行人预测 2026 年度开始，核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争，随着经济发展，产废单位产废待处置量增加，危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升。上述两项因素叠加，发行人 2027 年度至 2030 年度该项目业务毛利率逐步提高至约 46%，与发行人危险废物焚烧处置业务可比公司可比业务 2018 年至 2021 年相关业务毛利率水平（40%-70%）不存在重大差异。

综上分析，发行人预测 2026 年度至 2030 年该业务基于市场单价小幅回升、生产的规模效应等，预测期毛利率开始逐步提高，预测相对谨慎。

2) 浓缩液业务

根据新东欣（2026）第 157 号评估报告，发行人已投产项目浓缩液处置业务预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	处置量	6.44	6.00	6.00	6.00	6.00

主营业务收入	处置量增长率	-9.24%	-6.87%	0.00%	0.00%	0.00%
	平均处置单价	482.06	427.77	427.77	427.77	427.77
	单价增长率	16.02%	-11.26%	0.00%	0.00%	0.00%
	收入	3,105.84	2,566.64	2,566.64	2,566.64	2,566.64
	收入增长率	5.30%	-17.36%	0.00%	0.00%	0.00%
主营业务成本	直接材料	121.48	113.13	113.13	113.13	113.13
	能源费用	208.44	194.11	194.11	194.11	194.11
	二次产废	94.85	88.33	88.33	88.33	88.33
	职工薪酬	326.49	329.76	333.06	336.39	339.75
	折旧摊销	424.44	424.44	424.44	424.44	424.44
	其他	215.45	215.45	215.45	215.45	215.45
	小计	1,391.15	1,365.22	1,368.52	1,371.85	1,375.21
毛利率	-	55.21%	46.81%	46.68%	46.55%	46.42%

A、处置量的预测

报告期内，发行人浓缩液处置业务的处置量、产能利用率情况如下：

单位：万吨

项目/期间	2023 年度	2024 年度	2025 年度
实际处理量	11.31	10.34	7.10
实际处理量同比增长率	-20.95%	-8.51%	-31.35%
处置量产能	15	15	15
产能利用率	75.38%	68.97%	47.32%

根据上表，报告期内，发行人浓缩液处置量存在下降情形，主要原因系受东莞市部分垃圾填埋场已经开挖完毕、部分填埋场浓缩液浓缩比提高等影响。

发行人浓缩液处置量预测期内处置量情况如下：

单位：万吨

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
预计处理量	6.44	6.00	6.00	6.00	6.00
预计处置量同比增长率	-9.24%	-6.87%	0.00%	0.00%	0.00%
处置量产能	15	15	15	15	15
预计产能利用率	42.95%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人库存待处置浓缩液 1.07 万吨；发行人浓缩液在手订单中待收运量为 8.35 万吨，其中 2025 年待收运量 5.57 万吨，结合东莞市的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况，发行人预测 2026 年度的处理量为 6.44 万吨，预测相对谨慎。

根据中央生态环境环保督察组 2025 年 1 月在东莞市的督察情况，东莞部分综合整治项目现场开挖后垃圾晾晒区渗滤液横流，在未按照规定收集处理基坑底部积存渗滤液的情况下，便开展筛下物回填作业；东莞虎门镇五马、塘厦镇石漳浦等填埋场浓缩液仍采用回灌方式处理。结合在手订单情况、东莞市的市场容量及发行人该业务报告期内开拓情况，发行人预测 2026 年度至 2030 年浓缩液业务的处理量保持稳定在 6.00 万吨，增长率为零，对处理量的预测较为谨慎。

B、处置单价的预测

报告期内，发行人浓缩液处置业务的处置单价具体情况如下：

单位：元/吨

项目	客户	2025 年度	2024 年度	2023 年度
处置单价	东莞市城管局	500.54	509.73	517.59
	其他客户	298.31	203.95	75.22
	合计	415.48	441.88	484.34

2025 年度发行人浓缩液处置单价同比下降约 6 个百分点，主要原因系报告期内，发行人主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，2023 年至 2024 年 6 月处置单价为含税 548.65 元/吨（不含税单价 517.59 元/吨），2024 年 7 月起，处置单价调整为含税 529.88 元/吨（不含税单价 499.89 元/吨）；同时，发行人为其他单位处理部分渗滤液（不同浓度的渗滤液的处理价格不同），处置单价相对较低，导致 2025 年度该类业务平均处置单价有所下滑。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人浓缩液处置业务在手订单平均单价 499.88 元/吨，发行人预测 2026 年度浓缩液处置单价 482.06 元/吨，2027 年度至 2030 年度浓缩液处置单价为 427.77 元/吨，增长率为 0，主要考虑发行人主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，处置单价相对较高且较为稳定，对处理单价增长率的预测较为谨慎。

C、报告期主营业务成本情况

报告期内，发行人浓缩液主营业务成本、单吨处置成本的具体情况如下：

单位：元、元/吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务成本	1,240.14	1,645.67	1,553.37
处置数量	7.10	10.11	11.30
单吨处置成本	174.70	162.76	137.51

报告期内，发行人浓缩液处置业务主营业务成本随着处置量下降而下降，单吨处置成本上升，主要原因系处置量存在下降情形。

发行人浓缩液处置业务主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等预测，具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度		2030 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	121.48	8.73%	113.13	8.29%	113.13	8.27%	113.13	8.25%	113.13	8.23%
能源费用	208.44	14.98%	194.11	14.22%	194.11	14.18%	194.11	14.15%	194.11	14.11%
二次产废	94.85	6.82%	88.33	6.47%	88.33	6.45%	88.33	6.44%	88.33	6.42%
职工薪酬	326.49	23.47%	329.76	24.15%	333.06	24.34%	336.39	24.52%	339.75	24.71%
折旧摊销	424.44	30.51%	424.44	31.09%	424.44	31.01%	424.44	30.94%	424.44	30.86%
其他	215.45	15.49%	215.45	15.78%	215.45	15.74%	215.45	15.70%	215.45	15.67%
合计	1,391.15	100.00%	1,365.22	100.00%	1,368.52	100.00%	1,371.85	100.00%	1,375.21	100.00%

发行人预测 2026 年度至 2030 年度浓缩液处置业务的主营业务成本结构保持稳定，主要原因系预测期浓缩液处置量稳定，预测具有谨慎性。

D、关于预测期毛利率的说明

2025 年度，发行人子公司新东欣浓缩液处置业务毛利率约为 57.95%，2026 年度预测毛利率 55.21%，主要原因系发行人子公司新东欣主要为东莞市城管局提供浓缩液处理服务，协议执行期至 2027 年 6 月底，处置单价相对较高且较为稳定。

2027 年至 2029 年度，发行人预测浓缩液处置毛利率约 46%，保持不变，主要原因系考虑预测期内处理单价、单吨处置成本保持不变，毛利率预测较为谨慎。

3) 工业废水物化处置业务

发行人已投产项目工业废水物化处置业务预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

产品类别	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
主营业务 收入	工业污水数量	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
	数量增长率	13.37%	14.29%	12.50%	11.11%	10.00%
	工业污水单价	820.51	861.54	904.62	949.85	997.34
	单价增长率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	工业污水收入	2871.80	3446.16	4070.78	4749.24	5485.37
	收入增长率	0.19	0.20	0.18	0.17	0.16
主营业务 成本	直接材料	127.95	146.23	164.51	182.79	201.07
	能源费用	256.88	278.90	298.08	314.64	346.10
	二次产废	370.02	422.88	475.74	528.60	581.46
	职工薪酬	486.80	491.67	496.59	501.56	506.57
	折旧摊销	1071.09	1039.60	956.93	954.55	954.55
	其他	806.63	806.63	806.63	806.63	806.63
	小计	3119.38	3185.91	3198.47	3288.75	3396.37
毛利率	-	-8.62%	7.55%	21.43%	30.75%	38.08%

A、处置量的预测

报告期内，发行人工业废水物化处置业务的实际处置量、产能利用率情况具体如下：

单位：万吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
实际处置量	3.09	3.59	1.34
实际处置量同比增长率	-14.08%	168.12%	200.98%
处置量产能	5.50	5.50	5.50
产能利用率	56.13%	65%	24%

2024 年度，工业废水物化处置业务的产能利用率快速爬坡。2025 年度，发行人工业废水物化处置量 3.09 万吨，同比 2024 年下降 13.95 个百分点，主要原因系 2025 年上半年生产车间停炉检修约 20 天导致无法处置工业废水，剔除相关因素影响后，2025 年处置量为 3.34 万吨，同比降幅 6.99%，属于正常波动范围。

发行人依据报告期内工业废水处置量增长情况、截至 2025 年 12 月 31 日的在手订单情

况，并考虑自身竞争优势、市场份额增长情况、产能利用率增长情况、市场出清情况等，预测期处置量如下：

单位：万吨

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
预计处置量	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
预计处置量同比增长率	13.37%	14.29%	12.50%	11.11%	10.00%
处置量产能	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
预计产能利用率	63.64%	72.73%	81.82%	90.91%	100.00%

预测期内，发行人工业废水预测处置量年度同比增速超过 10%，主要基于以下考虑：① 2025 年度，发行人工业废水处置量为 3.09 万吨，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人工业废水在手订单 2025 年度待收运量合计约 1.61 万吨；考虑发行人工业固废订单持续增加，且多数执行期限小于 1 年，发行人预测 2026 年度工业污水处理量为 3.50 万吨，与 2025 年实际处置基本持平，2026 年预测较为谨慎；②2027 年度至 2030 年度，工业废水处置量同比增幅约较大，主要原因系考虑工业废水在手订单待收运量情况，并结合新东欣的市场竞争能力情况、市场份额增长趋势，处置量保持稳定并小幅增长，预测较为谨慎。

B、处置单价的预测

报告期内，发行人工业废水物化处置业务的平均处置单价、同比变动情况具体如下：

单位：元/吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
工业废水处置单价	781.44	783.35	995.35
同比变动	-0.24%	-21.30%	-64.64%

因行业供需矛盾竞争激烈，处置单价整体呈现下降趋势，2024 年以来，该业务处置单价下降幅度明显放缓，主要原因系部分竞争对手退出市场竞争，行业持续处于出清阶段，供需矛盾逐步得到缓解。

新东欣工业废水处置业务 2025 年度平均处置单价为 781.44 元/吨，2024 年度平均处置单价 783.35 元/吨，存在小幅回升的迹象。截至 2025 年 12 月 31 日，工业废水处置业务在手订单平均处置单价 1,052.50 元/吨，2026 年 1-2 月平均处置单价为 1,423.96 元/吨（未经审计），发行人预测自 2026 年度开始，相应的单价逐步回升，预测期处置单价增长率约为 5.00%。

单位：元/吨

期间	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
平均处置单价	820.51	861.54	904.62	949.85	997.34
单价增长率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

2026 年度至 2030 年度，工业固废处置行业核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争；随着经济增长，产废单位产废待处置量逐步提高；工业废水物化处置业务的处置单价会逐步回升；同时，基于发行人重点维护新能源、新材料、电子及化工行业平均处置单价较高的客户以提高毛利水平的策略，基于上述情况，预测期 2026 年度至 2030 年度处置单价同比增幅保持约 5.00%，预测较为谨慎。

C、报告期主营业务成本情况

报告期内，发行人工业废水主营业务成本、处置数量、单吨处置成本的具体情况如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务成本	2,434.45	3,822.38	2,630.17
处置数量	3.09	3.59	1.34
单吨处置成本	788.59	1,063.90	1,956.52

报告期内，发行人工业废水主营业务成本随着处置量增加呈现上升趋势，单吨处置成本基于生产的规模效应、技术和工艺的持续改进降低单吨辅料、能源等消耗等因素呈现快速下降趋势。

发行人废水物化处置项目主营业务成本主要包括直接材料、能源费用、职工薪酬、折旧摊销等，考虑各项业务成本与相关主营业务增长情况之间的关系，以及营业成本各构成要素可能发生变动的情况等进行预测，具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度		2027 年度		2028 年度		2029 年度		2030 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	127.95	4.10%	146.23	4.59%	164.51	5.14%	182.79	5.56%	201.07	5.92%
能源费用	256.88	8.24%	278.90	8.75%	298.08	9.32%	314.64	9.57%	346.10	10.19%
二次产废	370.02	11.86%	422.88	13.27%	475.74	14.87%	528.60	16.07%	581.46	17.12%
职工薪酬	486.80	15.61%	491.67	15.43%	496.59	15.53%	501.56	15.25%	506.57	14.92%

折旧摊销	1,071.09	34.34%	1,039.60	32.63%	956.93	29.92%	954.55	29.02%	954.55	28.10%
其他	806.63	25.86%	806.63	25.32%	806.63	25.22%	806.63	24.53%	806.63	23.75%
合计	3,119.38	100.00%	3,185.91	100.00%	3,198.47	100.00%	3,288.75	100.00%	3,396.37	100.00%

发行人废水物化处置项目预测期主营业务成本、单吨处置成本如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目/期间	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
主营业务成本	3,119.38	3,185.91	3,198.47	3,288.75	3,396.37
主营业务成本同比	-6.40%	2.13%	0.39%	2.82%	3.27%
处置数量	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50
单吨处置成本	891.25	796.48	710.77	657.75	617.52

发行人工业废水物化处置项目预测期单吨变动成本、单吨固定成本、单吨处置成本情况如下

单位：元/吨

参数	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
平均处置单价	820.51	861.54	904.62	949.85	997.34
单吨变动成本	446.14	413.66	387.77	366.53	351.86
单吨固定成本	445.11	382.82	323.00	291.22	265.66
单吨处置成本	891.25	796.48	710.77	657.75	617.52
平均单价/单吨固定成本	0.92	1.08	1.27	1.44	1.62

根据上述情况，发行人子公司新东欣工业废水物化处置项目预测期 2026 年度单吨固定成本为 445.11 元/吨，平均处置单价/单吨固定成本比例为 0.92 倍；2027 年度至 2030 年度随着处置量增加单吨固定成本逐步降低至 265.66 元/吨，平均处置单价/单吨固定成本比例逐步提升至 1.62 倍，工业废水物化处置项目预测期处置单价与单吨固定成本的安全空间相对较大。

发行人预测 2026 年度工业废水物化处置业务的主营业务成本较 2025 年度提高 684.93 万元，同比上升 28.13%，主要原因系废水车间 2026 年处置量相较 2025 年度增加，计划收运高价物料，处理工艺复杂难度提高，预计能耗增加；原料端投料增加预计二次产废增加；东莞市外收运量持续增大，其他成本中运输费等增加；更新设备导致折旧摊销增加；新增车

间工人等导致职工薪酬增加等。

单位：万元

项目	2026 年度（预测）			2025 年度（实际）
	金额	同比变动金额	同比变动比例	金额
直接材料	127.95	93.72	273.80%	34.23
能源费用	256.88	83.10	47.82%	173.78
二次产废	370.02	119.06	47.44%	250.96
职工薪酬	486.80	135.79	38.69%	351.01
折旧摊销	1,071.09	89.42	9.11%	981.67
其他	806.63	163.82	25.48%	642.81
合计	3,119.38	684.93	28.13%	2,434.45

发行人预测 2027 年度至 2030 年度工业废水物化处置业务的主营业务成本较 2025 年度每年逐步同比增长约 2%，主要原因系随着工业废水处置量逐年上升，单吨固定处置成本逐年下降；变动成本（直接材料、能源费用、二次产废等）有所增加；因工业废水物化处置业务的固定成本占比约 40%-50%，占比相对较高，进而导致单位处置成本呈现逐年下降的趋势。

2025 年度，发行人子公司新东欣工业废水业务毛利率约为-0.91%，预测 2026 年该类业务毛利率为-8.62%，2027 年度至 2030 年度毛利率逐步提高至约 38%，主要原因系发行人自投产以来持续进行技术和工艺改进，投产以来单吨辅料消耗、能源消耗趋于稳定，随着预测产能利用率逐步提高至 100%，单吨处置成本持续下降；同时，发行人预测 2026 年度开始，核准产能将加快出清，部分抵御市场竞争风险能力较低的企业将退出市场竞争，随着经济发展，产废单位产废待处置量增加，危险废物焚烧处置业务的处置单价会逐步回升。与发行人工业废水处置业务可比公司东江环保可比业务 2022 年度相关业务毛利率水平不存在重大差异。

综上所述，发行人预测 2026 年度起该业务基于市场单价小幅回升、生产的规模效应等，预测期毛利率开始逐步提高，预测相对谨慎。

4) 熔炼项目

发行人熔炼项目主要收运含金属污泥、尾矿、活性炭、废溶剂等危险废物，其中含金属污泥、尾矿可以通过资源化利用提取出黑铜、冰铜等含铜金属产品；对于活性炭、废溶剂，

发行人收取处置费用，该项目设计产能 13.30 万吨/年。

根据新东欣（2026）第 157 号评估报告，发行人熔炼项目预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
资源化业务主营业务收入	数量	1.50	4.50	7.50	10.00	12.00
	数量增长率	-	200.00%	66.67%	33.33%	20.00%
	单价	2,924.36	3,654.06	3,734.99	3,793.31	3,884.14
	单价增长率	-	24.95%	2.21%	1.56%	2.39%
	收入	4,386.54	16,443.29	28,012.46	37,933.09	46,609.65
	收入增长率	-	274.86%	70.36%	35.42%	22.87%
污染土处置业务	处置量	3.42	0.00	0.00	0.00	0.00
	单价	1,061.00				
	收入	3,627.64				
主营业务成本	直接材料	1,859.13	7,766.45	13,881.87	19,170.52	23,872.42
	能源费用	1,200.76	2,113.93	3,457.84	4,575.99	5,679.12
	职工薪酬	1,000.00	1,080.00	1,750.00	2,000.00	2,250.00
	折旧摊销	2,340.83	2,291.55	2,162.15	2,158.42	2,158.42
	其他	1,206.60	1,334.63	2,042.94	2,383.45	2,658.69
	合计	7,607.33	14,586.56	23,294.80	30,288.37	36,618.64
毛利率	-	5.08%	11.29%	16.84%	20.15%	21.44%

注：发行人港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理项目预计 2026 年度上半年履行完毕，熔炼项目预测期数据分析简略该部分分析。

A、预测期处置量、平均单价合理性分析

发行人熔炼项目主要收运含金属污泥、尾矿、活性炭、废溶剂等危险废物，其中含金属污泥、尾矿可以通过资源化利用提取出黑铜、冰铜等含铜金属产品，同时黑铜、冰铜中含金、银、钯等重金属可计价销售，销售含铜金属产品获取资源化产品收入，2026 年占比约 89%，2027 年度至 2030 年度占比约 95%；活性炭、废溶剂等危险废收取危废处置费用。

预测期内处置量、产能利用率、收入、处置单价预测情况如下：

单位：万吨

项目		2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
处 置 量 a	污泥、尾矿等含金 属废物	0.95	3.50	6.50	9.00	11.00
	废溶剂、活性炭等	0.55	1.00	1.00	1.00	1.00
	合计	1.50	4.50	7.50	10.00	12.00
产能利用率		11.28%	33.83%	56.39%	75.19%	90.23%
收 入 b	冰铜-含铜部分	1,928.14	8,556.96	15,446.92	21,348.87	26,489.14
	黑铜-含铜部分	340.14	1,509.50	2,724.93	3,766.07	4,672.85
	黑铜、冰铜-含金银 钯部分	926.79	4,113.03	7,424.80	10,261.66	12,732.41
	炉渣	41.29	182.99	335.00	475.68	634.44
	资源化产品销售收入①	3,236.36	14,362.49	25,931.66	35,852.29	44,528.84
	废溶剂等处置收入②	1,150.17	2,080.80	2,080.80	2,080.80	2,080.80
	合计=①+②	4,386.54	16,443.29	28,012.46	37,933.09	46,609.65
平均单价 b/a		2,924.36	3,654.06	3,734.99	3,793.31	3,884.14

根据上表，发行人熔炼项目 2026 年度预测收运量 1.60 万吨，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人熔炼项目在手订单待收运量合计 0.09 万吨，考虑公司在危废市场经营多年市场份额呈现提高趋势，拥有较强的市场开发能力等，发行人熔炼项目 2026 年度处置量合计 1.50 万吨，预测较为谨慎。

2027 年度至 2030 年度，考虑发行人竞争优势、市场开发能力等，熔炼项目处置量持续提高，同比增幅逐年下降，产能持续爬坡，产能利用率于 2030 年达到 90%，预测较为谨慎。

熔炼项目 2027 年预测平均单价增幅约 25%，主要原因系熔炼项目 2027 年度处置量同比增幅 200%，导致平均单价增长，相关原因具有合理性；2028 年度至 2030 年度，处置量增幅较低，具有合理性。

B、预测期收入合理性分析

依据上述资源化产品定价方式，2026 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

资源化产品	销售单价（元/吨）	产量（吨）	收入（万元）

	(a1)	(b1)	(c1=a1*b1)
黑铜-含铜部分	55,414.81	61.38	340.14
冰铜-含铜部分	27,105.07	711.36	1,928.14
炉渣	88.50	4,665.72	41.29
资源化产品	销售单价 (元/克) (a2)	产量 (克) (b2)	收入 (万元) (c2=a2*b2)
黑铜-含金部分	393.32	1,867.49	73.45
黑铜-含银部分	3.53	112,601.81	39.73
黑铜-含钼部分	220.93	534.01	11.80
冰铜-含金部分	393.32	9,681.60	380.80
冰铜-含银部分	3.53	1,193,163.38	421.01
资源化产品收入小计①=c1+c2			3,236.36
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置量 (吨) (b3)	收入 (万元) (c3=a3*b3)
废活性炭	2,195.46	5,000.00	1,097.73
废催化剂	1,048.87	500.00	52.44
危险废物处置收入小计②			1,150.17
收入合计①+②			4,386.54

注 1：发行人熔炼项目预测收运的含铜废物干基含铜率不低于 10%，处置后资源化产品回收率达到 99.2%，其中黑铜的回收率约为 12%，冰铜的回收率约为 72%，炉渣的回收率约为 14%；

注 2：发行人熔炼项目资源化产品黑铜、冰铜中含金、银、钼等重金属，在对外销售冰铜、黑铜时，检测确定含铜、金、银、钼等金属元素，比如黑铜含金量=黑铜产量*每吨黑铜含金量，在销售黑铜、冰铜时一并计价销售；

注 3：对于废活性炭、废催化剂等危险废物处置单价参照最近 1 年发行人相关危废处置单价确定。

2027 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

资源化产品	销售单价 (元/吨) (a1)	产量 (吨) (b1)	收入 (万元) (c1=a1*b1)
黑铜-含铜部分	55,414.81	272.40	1,509.50
冰铜-含铜部分	27,105.07	3,156.96	8,556.96
炉渣	88.50	20,678.33	182.99
资源化产品	销售单价 (元/克) (a2)	产量 (克) (b2)	收入 (万元) (c2=a2*b2)
黑铜-含金部分	393.32	8,287.78	325.98
黑铜-含银部分	3.53	499,718.21	176.33

黑铜-含钼部分	220.93	2,369.88	52.36
冰铜-含金部分	393.32	42,966.21	1,689.95
冰铜-含银部分	3.53	5,295,167.52	1,868.42
资源化产品收入小计①=c1+c2			14,362.49
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置量 (吨) (b3)	收入 (万元) (c3=a3*b3)
废活性炭	2,195.46	9,000.00	1,975.92
废催化剂	1,048.87	1,000.00	104.89
危险废物处置收入小计②			2,080.80
收入合计①+②			16,443.29

2028 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

资源化产品	销售单价 (元/吨) (a1)	产量 (吨) (b1)	收入 (万元) (c1=a1*b1)
黑铜-含铜部分	55,414.81	491.73	2,724.93
冰铜-含铜部分	27,105.07	5,698.91	15,446.92
炉渣	88.50	37,855.51	335.00
资源化产品	销售单价 (元/克) (a2)	产量 (克) (b2)	收入 (万元) (c2=a2*b2)
黑铜-含金部分	393.32	14,961.00	588.45
黑铜-含银部分	3.53	902,085.41	318.30
黑铜-含钼部分	220.93	4,278.08	94.52
冰铜-含金部分	393.32	77,562.10	3,050.68
冰铜-含银部分	3.53	9,558,773.92	3,372.85
资源化产品收入小计①=c1+c2			25,931.66
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置 (吨) (b3)	收入 (万元) (c3=a3*b3)
废活性炭	2,195.46	9,000.00	1,975.92
废催化剂	1,048.87	1,000.00	104.89
危险废物处置收入小计②			2,080.80
收入合计①+②			28,012.46

2029 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

资源化产品	销售单价 (元/吨) (a1)	产量 (吨) (b1)	收入 (万元) (c1=a1*b1)
黑铜-含铜部分	55,414.81	679.62	3,766.07

冰铜-含铜部分	27,105.07	7,876.34	21,348.87
炉渣	88.50	53,751.74	475.68
资源化产品	销售单价 (元/克) (a2)	产量 (克) (b2)	收入 (万元) (c2=a2*b2)
黑铜-含金部分	393.32	20,677.29	813.28
黑铜-含银部分	3.53	1,246,753.72	439.92
黑铜-含钼部分	220.93	5,912.65	130.63
冰铜-含金部分	393.32	107,196.99	4,216.28
冰铜-含银部分	3.53	13,210,985.08	4,661.55
资源化产品收入小计①=c1+c2			35,852.29
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置量 (吨) (b3)	收入 (万元) (c3=a3*b3)
废活性炭	2,195.46	9,000.00	1,975.92
废催化剂	1,048.87	1,000.00	104.89
危险废物处置收入小计②			2,080.80
收入合计①+②			37,933.09

2030 年发行人熔炼项目收入预测过程依据如下：

资源化产品	销售单价 (元/吨) (a1)	产量 (吨) (b1)	收入 (万元) (c1=a1*b1)
黑铜-含铜部分	55,414.81	843.25	4,672.85
冰铜-含铜部分	27,105.07	9,772.76	26,489.14
炉渣	88.50	71,691.68	634.44
资源化产品	销售单价 (元/克) (a2)	产量 (克) (b2)	收入 (万元) (c2=a2*b2)
黑铜-含金部分	393.32	25,655.85	1,009.10
黑铜-含银部分	3.53	1,546,940.49	545.84
黑铜-含钼部分	220.93	7,336.27	162.08
冰铜-含金部分	393.32	133,007.31	5,231.45
冰铜-含银部分	3.53	16,391,856.31	5,783.93
资源化产品收入小计①=c1+c2			44,528.84
危险废物	处置单价 (元/吨) (a3)	处置量 (吨) (b3)	收入 (万元) (c3=a3*b3)
废活性炭	2,195.46	9,000.00	1,975.92
废催化剂	1,048.87	1,000.00	104.89
危险废物处置收入小计②			2,080.80

收入合计①+②	46,609.65

A) 资源化产品销售定价模式与同行可比公司一致

发行人熔炼项目预测期收入主要为资源化产品销售收入，对于黑铜、冰铜等市场价值较高的资源化产品定价模式参照同行业上市公司飞南资源、挂牌公司岷山环能（股票代码：873827），销售单价=金属含量*金属市价*折价系数，符合行业惯例，具体分析如下：

售价影响因素	合理性分析
金属含量	根据发行人熔炼项目工艺水平确定黑铜含铜率不低于 90%，冰铜含铜率不低于 45%，每吨冰铜含金约 30 克、含银约 1,834 克，含钼约 9 克；每吨黑铜含金约 13 克、含银约 1,677 克，具有合理性。
金属价格	参照最近 3 年大宗商品市场均价，将大宗商品金属过往价格波动因素考虑在内，金属铜、金、银、钼的市场价格分别为 63,659 元/吨（不含税）、455 元/克（不含税）、6 元/克（不含税）、257 元/克（不含税），具有商业合理性。
折价系数	①受金属品味、杂质含量、大宗商品市场价格、供需情况等因素影响，金属品味、大宗商品市场价格越高，需求越紧张，折价系数越高；杂质含量越高，折价系数越低； ②根据发行人客户关于相关含铜资源化产品的报价单，发行人确定熔炼项目资源化产品黑铜、冰铜的折价系数约 90%，黑铜含金部分的折价系数约 73%，含银部分、含钼部分折价系数约 50%，具有合理性。

B) 资源化产品预测期销售价格与同行可比公司基本一致

根据全国股转系统挂牌公司岷山环能（股票代码：873827）公开披露信息，2024 年 1-6 月冰铜销售均价、同期铜的现货市场均价具体情况如下：

单位：元/吨、万元、吨

时间	铜市场均价	冰铜销售单价	折价系数=冰铜销售单价/市场均价
2024-01	60,531.61	55,217.08	91.22%
2024-02	60,706.49	55,642.42	91.66%
2024-03	62,764.85	58,760.00	93.62%
2024-04	68,175.00	61,916.64	90.82%
2024-05	73,017.92	66,898.86	91.62%
2024-06	70,227.29	63,067.14	89.80%

注 1：上表铜同期市场均价=上海有色金属网公布的电解铜全年所有交易日日均价的平均值/1.13；

注 2：岷山环能 2024 年 7-12 月冰铜销售信息尚未披露，下同。

岷山环能冰铜含金的销售单价均价、同期金的现货市场均价具体情况如下：

单位：元/吨、万元、吨

时间	金市场均价	冰铜含金销售单价	折价系数=冰铜含金 销售单价/金市场均 价
2024-01	479.79	429.79	89.58%
2024-02	480.06	438.10	91.26%
2024-03	506.21	487.84	96.37%
2024-04	553.69	507.94	91.74%
2024-05	553.35	502.90	90.88%
2024-06	549.04	497.94	90.69%

注：上表金同期市场均价=上海有色金属网公布的标准金（AU995）各月所有交易日日均价的平均值。

岷山环能冰铜含银的销售单价均价、同期银的现货市场均价具体情况如下：

单位：元/吨、万元、吨

时间	银市场均价	冰铜含银销售单价	折价系数=冰铜含银 销售单价/银市场均 价
2024-01	5,219.11	4,610.33	88.34%
2024-02	5,203.19	4,753.75	91.36%
2024-03	5,513.49	5,292.06	95.98%
2024-04	6,288.94	5,672.63	90.20%
2024-05	6,838.72	6,449.13	94.30%
2024-06	6,894.18	6,160.37	89.36%

注：上表中冰铜含银的销售均价均为不含税销售价格，银的同期市场均价=上海有色金属网公布的 1#银各月所有交易日日均价的平均值/1.13。

根据上表，发行人熔炼项目预测期内资源化产品黑铜、冰铜销售单价、折价系数与岷山环能（股票代码：873827）基本一致。黑铜、冰铜含金银钯等销售单价、折价系数低于岷山环能（股票代码：873827），具有严谨性。

对于熔炼项目市场价值较低的资源化产品炉渣，参照市场价格按照 88.50 元/吨（不含税）确定销售单价，具有合理性。上述参数，预测期内保持不变。

预测期 2026 年至 2030 年熔炼项目资源化产品回收率、含铜率、资源化产品价格等保持不变，随着产能爬坡处置量逐步提高，预测期内 2027 年度收入增长比例为 274.86%，2028

年度至 2030 年度增速逐步放缓，具有合理性。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人熔炼项目可比公司相关业务毛利率情况如下：

可比公司	可比业务	2025 年度	2024 年度	2023 年度
岷山环能	有色及稀贵金属清洁生产-铜产品	未披露	14.87%	28.22%
飞南资源	再生资源回收利用业务/源化产品销售业务	未披露	6.30%	5.39%
	冰铜业务	未披露	未披露	未披露
东江环保	工业废物资源化利用	未披露	6.33%	3.04%
高能环境	固废危废资源化利用	未披露	9.14%	8.29%

发行人熔炼项目 2025 年 7 月投产，处置量至 2030 年持续处于爬坡阶段，2026 年度至 2030 年度随着产能爬坡，2027 年度、2028 年度毛利率分别为 11.29%、16.84%，2029 年度、2030 年度毛利率逐步提升至约 21%。

①与同行业可比公司岷山环能相比

报告期内，岷山环能有色及稀贵金属清洁生产之铜产品生产业务收入占比约 3%至 5%，相比其他同行业可比公司，岷山环能有色及稀贵金属清洁生产之铜产品生产，业务模式、产品结构与发行人熔炼项目基本一致，可比性较强。

发行人熔炼项目预测期 2027 年度、2028 年度毛利率水平整体与发行人同行业可比公司岷山环能 2024 年度毛利率差异较小，预测期 2029 年度、2030 年度毛利率低于该可比公司 2023 年度毛利率，发行人熔炼项目毛利率预测较为谨慎。

②与同行业可比公司飞南资源相比

飞南资源资源化产品主要包括含铜产品（电解铜、冰铜）、含贵金属产品收入，其中电解铜系通过电解工艺在电解液中析出的阴极铜，属于纯铜产品，可应用于工业制造等领域，发行人熔炼项目无相关生产工艺、产品，与发行人熔炼项目不具有可比性。其中冰铜系熔炼工艺产出的含铜混合物，属于含铜产品，主要组成为硫化亚铁与硫化亚铜，可作为铜冶炼厂冶炼原料，与发行人熔炼项目工艺、产品均相同，具有可比性。

根据飞南资源公开披露资料，2020 年度至 2022 年度，飞南资源含铜产品收入占比分

别为 81.12%、84.61%、83.20%，其中电解铜收入占比分别为 58.61%、78.48%、80.09%，冰铜收入占比分别为 22.51%、6.12%、3.11%，整体上，发行人可比的冰铜收入占比较低且呈下降趋势。飞南资源 2023 年度、2024 年度未披露电解铜、冰铜业务收入规模及占比等明细数据。

根据飞南资源公开披露信息，飞南资源 2019 年度至 2022 年度冰铜业务毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	0.04%	15.40%	12.34%	11.83%

注：飞南资源未披露 2023 年度、2024 年度冰铜产品的毛利率。

2019 年度至 2021 年度，飞南资源冰铜业务毛利率整体水平为 11%至 15%，呈现上升趋势，主要原因系冰铜主料成本为无害化阶段投入的危险废物、含铜物料成本，2020 年度相较 2019 年度，飞南资源危废收集量有所上升，危废成本相对降低，进而冰铜单位成本有所下降，毛利率有所上升；2021 年度，铜价大幅上升，金属购销差价增大，因此毛利率有所提高。2022 年度，飞南资源冰铜业务毛利率下降，主要原因市场铜价波动。

发行人熔炼项目 2026 年度至 2028 年度预测毛利率水平与飞南资源 2019 年度至 2021 年度冰铜业务毛利率整体差异较小，具有合理性；2029 年、2030 年度毛利率水平约 21%，主要原因系考虑发行人 2029 年度、2030 年度各类危废收集量规模逐步提高，产能利用率整体较高，单吨危废成本相对降低，进而导致熔炼项目毛利率相比 2027 年度提高约 9 个百分点，具有合理性。

发行人熔炼项目预测期 2026 年度至 2030 年度毛利率整体高于飞南资源 2022 年至今再生资源回收利用业务，主要原因系：

a、金属废物资源化业务链条存在差异

发行人熔炼项目的资源化产品主要为黑铜、冰铜等含铜资源化产品，而飞南资源收运阳极泥、铜锡泥、烟尘灰等金属废物，提取冰铜后进一步深加工至阳极板，并富集冰铜中的金银钯锡镍等金属，产出锌铟、锡铟、金铟、银铟、钯粉等彻底资源化产品，即发行人熔炼项目产品结构较为集中，业务链条较短，而飞南资源由于产品结构较为复杂，且业务链条较长，涉及的生产环节比较多，整体上拉低再生资源回收利用业务毛利率。

b、资源化产品类别或结构不同

发行人熔炼项目与飞南资源再生资源回收利用业务的资源化产品存在较大差异，发行人熔炼项目的资源化产品主要为黑铜、冰铜等含铜资源化产品，主要受金属铜市场价格变动影响；而飞南资源可以提炼回收铜、锌、锡、镍以及金、银、钯等多金属，实现多金属资源综合回收利用，受多种金属大宗商品价格波动影响。

c、发行人收运距离、收运运输费用优势

广东省作为中国重要的工业基地，金属加工、电子制造、电镀等行业发达，因此在生产过程中会产生大量含金属污泥，含金属污泥单位经营区域主要集中在珠三角核心工业区（包括东莞市、深圳市、广州市、佛山市、中山市）、江门市、汕头市等。飞南环境注册地位于广东省肇庆市，发行人注册地位于广东省东莞市，相比飞南环境，发行人发行人在收运含金属废物拥有一定的收运距离、收运运输费用优势。

d、核准资质类别存在差异

飞南资源固废核准资质主要集中于 HW17、HW22、HW48 三类含铜废物，客户群体较为单一。相比飞南资源，发行人子公司新东欣工业固废综合服务业务拥有 38 大类危险废弃物处置资质，资质覆盖齐全，能够覆盖更广泛的危险废物类别，具备显著的多元化客户开发优势。

综上分析，发行人熔炼项目毛利率预测期 2026 年度至 2029 年度整体上高于飞南资源 2021 年至今再生资源回收利用业务主要原因系所处金属废物资源化业务链条存在差异、资源化产品类别或结构不同。

③与同行业可比公司东江环保相比

报告期内，东江环保工业废物资源化业务收入占比约 23%至 31%，发行人熔炼项目毛利率预测期 2026 年度小于东江环保 2024 年度，2027 年度至 2030 年度毛利率整体高于东江环保 2023 年度、2024 年度毛利率水平；预测期 2027 年度毛利率水平与东江环保 2022 年度差异较小；预测期 2029 年度、2030 年度与东江环保 2021 年度差异较小，具体原因如下：

a、资源化产品类别、金属含量不同继而销售定价差异较大

发行人熔炼项目与东江环保工业废物资源化利用业务的资源化产品存在较大差异，发行人熔炼项目的资源化产品主要为黑铜、冰铜等含铜资源化产品，而东江环保主要产出硫酸铜、碱式氯化铜、氧化铜等铜盐产品，均根据金属元素含量并参照金属交易所公布的金属现货价确定，相比东江环保，发行人熔炼项目的资源化产品金属含量相对较高，折价系数及销售定价亦随之提高。

b、收运的资源化废物形态不同继而营业成本差异较大

发行人熔炼项目主要收运含铜污泥、铜冶炼渣、电子废料等非液态金属废物，收运折率相对较低，前端自产废单位收运含金属物料的成本相对可控，而东江环保收运的主要系收运含铅、锌等金属元素及硒、铟、镓等稀有金属等水淬渣工矿废物，属于液态含金属废液，收运折率相对较高，导致自产废单位收运含金属废液的成本上涨，压低了其资源化业务毛利空间。

综上所述，发行人熔炼项目毛利率预测期 2027 年度至 2030 年度毛利率整体高于东江环保 2023 年度、2024 年度毛利率水平，主要原因系资源化产品类别、金属含量不同继而销售定价差异较大、收运的资源化废物形态不同继而营业成本差异较大。

④与同行业可比公司高能环境相比

报告期内，高能环境固废危废资源化利用业务收入占比约 46%至 76%。发行人熔炼项目预测期 2026 年、2027 年度毛利率低于高能环境 2022 年、2023 年度差异不大，预测期 2027 年度至 2030 年度整体毛利率高于高能环境 2023 年度、2024 年度，主要原因系：

a、业务模式或资源化产品结构不同

发行人熔炼项目与高能环境固废危废资源化利用的业务模式不同，发行人的熔炼项目为金属类固废危废资源化利用项目，而高能环境的固废危废资源化利用包括金属类、非金属资源化业务，其中金属类资源化业务系收运固废提炼形成如冰铜、粗铜、粗铅、冰镍等合金产品，部分合金产品如粗铜、粗铅等可进一步提取形成电解铜、电解铅、金锭、银锭、精铋、锑等金属产品，提炼过程中生成的造渣副产品出售用于建筑材料；非类资源化业务主要包含废橡胶、废塑料等资源化利用等。

b、所处金属废物资源化业务链条存在差异

发行人的熔炼项目主要系收运含铜污泥、铜冶炼渣、电子废料等非液态金属废物并提取出冰铜、黑铜等资源化产品，而高能环境除了提炼形成如冰铜、粗铜、粗铅、冰镍等合金产品，部分合金产品如粗铜、粗铅等可进一步提取形成电解铜、电解铅、金锭、银锭、精铋、锑等金属产品，即发行人熔炼项目产品结构较为集中，业务链条较短，而高能环境由于产品结构较为复杂，且业务链条较长，涉及的生产环节比较多，整体上拉低固废危废资源化利用业务的毛利率。

综上所述，发行人熔炼项目预测期 2027 年度至 2029 年度整体毛利率高于高能环境

2023 年度、2024 年度，主要原因系高能环境业务模式相对发行人熔炼项目更为复杂，且资源化产品类型较多，所处金属废物资源化业务链条存在差异，受到多种金属大宗商品市场价格波动影响，相关原因具有合理性。

⑤其他与同行业可比公司毛利率存在差异的原因

a、全流程处置工艺协同，降本增效显著

发行人子公司新东欣布局配备焚烧车间、物化车间等专业化处置设施，可与熔炼项目在废气、废水、废渣等环节形成协同处置效应，大幅降低二次产废的处置成本。

b、能源协同利用，强化成本管控

发行人熔炼项目污泥干燥环节采用节能环保的低温干燥工艺，蒸汽需求量大。发行人通过自产蒸汽项目实现能源协同供给，显著降低熔炼项目的干燥环节运营成本，进一步巩固成本优势。

综上分析，发行人熔炼项目与东江环保、高能环境可比业务毛利率存在差异，主要原因系发行人熔炼项目产品结构较为集中，业务链条较短，仅受金属铜产品的市场价格波动影响等，所以预测期毛利率水平与其存在较大差异，具有合理性。

发行人熔炼项目与岷山环能 2021 年度至今的有色及稀贵金属清洁生产之铜产品毛利率差异较小或低于其毛利率水平，预测较为谨慎，具有合理性；发行人熔炼项目 2026 年度至 2027 年度预测毛利率水平低于飞南资源 2019 年度至 2021 年度冰铜业务毛利率整体差异较小，具有合理性；2028 年至 2030 年度毛利率水平约 19%，主要原因系考虑发行人 2029 年度、2030 年度各类危废收集量规模逐步提高，产能利用率整体较高，单吨危废成本相对降低，进而导致熔炼项目毛利率相比 2027 年度提高约 9 个百分点，具有合理性，预测较为谨慎。

5) 废矿物油综合利用业务

发行人废矿物油项目主要自产废单位收运废矿物油、含矿物油废物，进行深度资源化利用，经预处理、蒸馏等工艺产出毛油、尾油、顶油等资源化产品，其中毛油包括 150SN、250SN、350SN 三种型号，需经过精制才能达到再生油的标准；尾油属于残余油，可以用于橡胶软化剂、沥青调和剂、防水卷材涂料等；顶油杂质较少，热值较高，可用于替代汽油、柴油等燃料油使用；该项目产能设计 5 万吨/年。

根据新东欣（2026）第 157 号评估报告，预测期发行人废矿物油收入、成本、毛利率

情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
主营业 务收入	数量	1.00	2.50	3.00	3.50	4.00
	数量增长率	-	150.00%	20.00%	16.67%	14.29%
	单价	5,216.80	5,216.80	5,216.80	5,216.80	5,216.80
	单价增长率	-	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	收入	4,852.77	12,131.93	14,558.31	16,984.70	19,411.09
	收入增长率	-	150.00%	20.00%	16.67%	14.29%
主营业 务成本	直接材料	3,812.01	9,530.02	11,436.02	13,342.03	15,248.03
	能源费用	228.30	570.75	684.90	799.05	913.20
	职工薪酬	360.00	400.00	600.00	800.00	1,000.00
	折旧摊销	520.19	509.23	480.48	479.65	479.65
	其他	212.50	259.07	274.59	290.11	305.63
	合计	5,132.99	11,269.07	13,475.99	15,710.83	17,946.51
毛利率	-	-5.77%	7.11%	7.43%	7.50%	7.55%

A、预测期处置量合理性分析

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人废矿物油在手订单待收运量约 0.73 万吨，发行人预测 2026 年度废矿物油项目处置量 1.00 万吨，2026 年度预测较为谨慎；2027 年度至 2030 年度，考虑发行人竞争优势、市场开发能力等，发行人废矿物油项目处置量持续提高，产能持续爬坡，产能利用率于 2030 年达到 80%，预测较为谨慎。

B、预测期平均单价、收入预测情况

发行人废矿物油项目资源化产品包括毛油、尾油、顶油，预测期销售定价情况具体如下

单位：元/吨

资源化产 品	产品性质	定价参照油 品	参照油品 最近 3 年均 价（不含 税）	折扣	销售单价 （不含 税）
毛油 （150SN）	包括 150SN、250SN、 350SN 三种型号，依据运	再生油 （150SN）	5,925.59	91%	5,373.16

毛油 (250SN)	动粘度、粘度指数等物理性能指标区分,数值越大,物理性能越高,且经过精制环节才能达到再生油的标准	再生油 (250SN)	6,123.45	90%	5,510.80
毛油 (350SN)		再生油 (350SN)	6,417.43	89%	5,694.81
尾油	属于残余油,残留的灰分通常较高,主要用于防水卷材	市场报价	-	-	2,721.24
顶油	含硫成分较高、异味较重,属于轻质油品,可用于调和燃料油			-	3,495.58

根据前期客户提供的报价单,并参照油品市场价格,毛油报价折扣约 90%;尾油报价、顶油报价参考市场报价。发行人参照最近 3 年再生油的全国成交均价,考虑不同油品的性质,并基于严谨性,整体下调上述折扣水平,确定废矿物油项目资源化产品销售定价,具有合理性。

发行人废矿物油项目资源化产品收入预测情况如下:

单位:万吨、元/吨、万元

产品类别	产出率	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
毛油 (150SN)	24. 60%	数量	0. 25	0. 62	0. 74	0. 86	0. 98
		单价	5, 373. 16	5, 373. 16	5, 373. 16	5, 373. 16	5, 373. 16
		收入	1, 321. 80	3, 304. 49	3, 965. 39	4, 626. 29	5, 287. 19
毛油 (250SN)	33. 40%	数量	0. 33	0. 84	1. 00	1. 17	1. 34
		单价	5, 510. 80	5, 510. 80	5, 510. 80	5, 510. 80	5, 510. 80
		收入	1, 840. 61	4, 601. 52	5, 521. 82	6, 442. 12	7, 362. 43
毛油 (350SN)	19. 58%	数量	0. 20	0. 49	0. 59	0. 69	0. 78
		单价	5, 694. 81	5, 694. 81	5, 694. 81	5, 694. 81	5, 694. 81
		收入	1, 115. 04	2, 787. 61	3, 345. 13	3, 902. 65	4, 460. 17
尾油	13. 82%	数量	0. 14	0. 35	0. 41	0. 48	0. 55
		单价	2, 721. 24	2, 721. 24	2, 721. 24	2, 721. 24	2, 721. 24
		收入	376. 08	940. 19	1, 128. 23	1, 316. 26	1, 504. 30
顶油	5. 70%	数量	0. 06	0. 14	0. 17	0. 20	0. 23
		单价	3, 495. 58	3, 495. 58	3, 495. 58	3, 495. 58	3, 495. 58
		收入	199. 25	498. 12	597. 74	697. 37	796. 99
收入合计			4, 852. 77	12, 131. 93	14, 558. 31	16, 984. 70	19, 411. 09

废矿物油处置量	1.00	2.50	3.00	3.50	4.00
平均价格	4,852.77	4,852.77	4,852.77	4,852.77	4,852.77
产能利用率	20%	50%	60%	70%	80%

注：资源化产品数量=废矿物油处置量*资源化产品的产出率，其中每吨废矿物油资源化产品的产出率根据发行人废矿物油项目工艺情况确定，预测期内保持不变。

预测期 2026 年至 2030 年废矿物油项目资源化产品回收率、资源化产品销售单价保持不变，随着处置量逐步爬坡，预测期内 2027 年度收入增长比例为 150%，2028 年度至 2030 年度增速逐步放缓，具有合理性。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人同行业可比公司相关业务毛利率具体如下：

证券简称	可比业务	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
大地海洋	危险废物业务	31.30%	39.54%	59.55%	56.70%
远大资源	废矿物油处置、资源化综合利用业务	1.79%	-0.47%	2.56%	17.92%

①与同行业可比公司大地海洋相比

发行人废矿物油项目预测期 2026 年至 2029 年，随着产能利用率爬坡，毛利率逐步提高至约 7.5%，整体上低于同行业可比公司大地海洋相关业务毛利率水平，主要原因系：

a、收运模式存在差异

大地海洋专注于自汽修企业收集废矿物油、废铅酸电池、废油桶、废滤芯、废过滤棉等多种危险废物生产出制造润滑油的基础原料，直接面向产废单位收运，收运单价较低。

相比大地海洋直接从汽修企业、制造业企业等产废单位收集废矿物油后进行资源化利用，发行人废矿物油项目主要自大型回收点收运废矿物油等废物，收运成本相对较高；

b、运输服务提供方式不同

大地海洋取得《道路运输经营许可证》，构建危废“收集—运输—贮存—处置—利用”循环利用一条链，最大程度上控制收运运输成本。相比大地海洋拥有运输资质等可以控制收运运输成本，发行人废矿物油项目收运运输服务外包。

②与同行业可比公司远大资源相比

与远大资源废矿物油资源化综合利用业务相比，发行人废矿物油项目预测期毛利率整体上低于远大资源 2021 年度废矿物油资源化综合利用业务毛利率，但高于其 2022 年度、

2023 年度该类业务毛利率，主要原因系：

远大资源注册地位于湖南省，在全国范围内开展废矿物油处置、资源化综合利用业务。根据其公开披露资料，2022 年度、2023 年，远大资源在华中片区废矿物油处置、资源化综合利用业务毛利率水平整体较高约为 26.68%、26.87%，主要原因系远大资源注册地位于华中区域，在该区域开展业务运输成本相对较低。整体上，远大资源 2021 年至今废矿物油处置业务毛利率相对较高且较为平稳，而废矿物油资源化综合利用业务毛利率波动较大，远大资源 2021 年度该业务毛利率约 18%，2022 年度、2023 年度毛利率下降幅度较大，主要原因系受在建工程转固导致的折旧增加，以及当地燃气价格增长影响等。由此可以推测远大资源在区域注册地所属的华中区域资源化综合利用业务毛利率水平不低于 26%。

发行人废矿物油项目经营区域集中在广东省内，预测期毛利率整体上低于远大资源注册地所属区域的废矿物油处置、资源化综合利用业务毛利率，预测具有严谨性。

6) 铝灰渣业务

发行人铝灰渣项目主要自产废单位收集铝灰废物，并向产废单位收取处置费用；同时，发行人对收运的铝灰废物，经火法处理、湿法处理等工艺进行深度资源化利用，产出经济价值较高的资源化产品铝锭、氨水、高铝料，该项目设计产能 1 万吨/年。

根据新东欣（2026）第 157 号评估报告，发行人铝灰渣项目预测期收入、成本、毛利率数据如下：

单位：万吨、万元、元/吨

类别	项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
主营业收入	数量	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00
	数量增长率	-	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	单价	1,467.04	1,467.04	1,467.04	1,467.04	1,467.04
	单价增长率	-	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	收入	733.52	1,467.04	1,467.04	1,467.04	1,467.04
	收入增长率	-	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
主营业务成本	直接材料	63.69	127.38	127.38	127.38	127.38
	能源费用	255.84	511.67	511.67	511.67	511.67
	二次产废	117.92	235.85	235.85	235.85	235.85
	职工薪酬	100.00	103.00	106.09	109.27	112.55

	折旧摊销	65.02	63.65	60.06	59.96	59.96
	其他	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75
	小计	625.22	1,064.30	1,063.80	1,066.87	1,070.15
毛利率	-	14.76%	27.45%	27.49%	27.28%	27.05%

A、预测期处置量合理性分析

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人铝灰渣项目待收运铝灰、铝灰渣等危险废物合计 0.04 万吨，发行人铝灰渣业务 2026 年度预测处置量为 0.50 万吨，预测较为严谨。

2026 年铝灰渣业务处于产能爬坡期，2027 年度处置量同比增幅 100%，主要原因系核准产能为 1 万吨/年，核准处置规模相对较小，主要收运东莞市区域压铸行业产生的铝灰渣，在东莞危废市场收运铝灰渣拥有一定的竞争优势，预测期 2027 年度至 2030 年度产能利用率达到 100%。

B、预测期平均单价、收入合理性分析

发行人铝灰渣项目主要销售铝锭等含铝金属资源化产品，同时收取铝灰渣处置费用，预测期单价预测过程如下：

单位：元/吨（不含税）

类别	单价	定价依据
资源化产品铝锭	431	参照最近 3 年金属铝市场均价 1.72 万元/吨（不含税），并考虑金属含量、折价系数确定。
资源化产品 10%氨水、高铝料销售	467	参考 2025 年度市场报价情况确定
铝灰渣处置单价	708	参考 2025 年度市场报价情况确定
合计	1,605	-

基于最近 3 年铝价较为稳定，铝灰渣业务资源化产品预测期内平均单价保持不变；参照最近一年铝灰渣市场报价情况确定预测期铝灰渣处置单价，预测期内铝灰渣处置单价保持不变，预测较为严谨。

发行人依据预测期单价、预计处置量确定预测期收入水平，具有合理性。

C、预测期毛利率合理性分析

发行人铝灰渣项目投资规模相对较小，年处置量为 1 万吨，资源化利用领域相对单一，2026 年度由于处置量较低，预测毛利率约 14.76%；预测期 2027 年产能利用率水平提高至

100%，可有效充分地利用规模效应摊薄单吨处置成本，同时对部分金属含量较低的物料收取危废处置费，基于以上情况，发行人预测 2027 年度至 2030 年度毛利率约 27%。

发行人铝灰渣项目，涉及该项业务的上市公司（明泰铝业、永茂泰）未披露相关业务毛利率水平。

综上分析，发行人主要依据最近三年大宗商品铜、基础油、铝等产品价格波动情况及趋势情况确定未投产项目预测期内售价；依据在手订单、市场竞争能力、市场份额变动趋势等确定预测期内处置量；熔炼项目基于收运物流特性、处置规模效应降低单吨处置成本、部分含金属危废收取处置费等因素，预测期毛利率水平高于同行，废矿物油项目、铝灰渣项目预测期毛利率水平较低，相关预测具有合理性，相关预测具有第三方外部证据的明确佐证。

2) 期间费用率预测

单位：万元

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
销售费用	2,521.32	2,732.65	2,844.09	2,955.28	3,067.15	3,129.24
管理费用	2,629.03	2,760.76	2,741.82	2,691.54	2,690.45	2,690.84
研发费用	463.67	467.23	470.85	474.52	478.25	482.05
财务费用	3,387.03	2,585.44	2,531.36	2,535.36	2,449.86	2,436.15
费用合计	9,001.05	8,546.08	8,588.12	8,656.70	8,685.72	8,738.28
营业收入	19,091.54	30,891.33	48,352.50	63,383.24	77,960.58	90,424.31
销售费率	13.21%	8.85%	5.88%	4.66%	3.93%	3.46%
管理费率	13.77%	8.94%	5.67%	4.25%	3.45%	2.98%
研发费率	2.43%	1.51%	0.97%	0.75%	0.61%	0.53%
财务费率	17.74%	8.37%	5.24%	4.00%	3.14%	2.69%
费率合计	47.15%	27.66%	17.76%	13.66%	11.14%	9.66%

注 1：上表费率为相关费用/当期营业收入比例；
 注 2：上表 2025 年数据系新东欣单体经审计数据。

根据上述情况，2026 年至 2028 年期间费用合计占当期营业收入的比例降低至 14.00%，主要依赖于熔炼项目、废矿物项目 2026 年逐步扩产，预测期内发行人各项目预测期产能利用率逐步提高，预测期内收入规模逐步扩大。

3) 折现率

A、选取四家同行业可比公司，测算同行业 β 值，具体如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	E	D	β_l	D/E	D/(D+E)	E/(D+E)	β_u
300867.SZ	圣元环保	517,938.45	379,315.14	0.6967	0.7324	0.4228	0.5772	0.4497
603817.SH	海峡环保	404,189.58	204,708.39	0.6088	0.5065	0.3362	0.6638	0.4256
688370.SH	丛麟科技	334,131.90	21,950.06	1.3430	0.0657	0.0616	0.9384	1.2799
002672.SZ	东江环保	458,295.19	565,776.74	1.1794	1.2345	0.5525	0.4475	0.5755
平均值					0.6348	0.3883	0.6117	0.6827

B、根据同行业的平均值，结合无风险收益率，确定评估折现率，具体如下：

项目	数值
D/(D+E)	0.3883
E/(D+E)	0.6717
Rf	1.97%
β_l	1.0017
MRP	6.74%
Rc	3.50%
ke	12.26%
Kd	3.50%
WACC 税后	8.52%

综上，发行人预测期主营业务收入、主营业务成本、毛利率、期间费用等预测数据较为谨慎，相关依据较为充分。

2、结合子公司经营业绩情况，说明长期股权投资减值计提是否充分，子公司新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值的合理性

报告期内，新东欣合并利润表的主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	20,392.46	14.76%	17,769.26	5.36%	16,864.92
营业成本	17,498.53	9.97%	15,912.63	6.09%	14,998.74
销售费用	2,521.32	-16.83%	3,031.65	-3.33%	3,135.92
管理费用	1,752.29	-8.43%	1,913.68	-13.59%	2,214.71

财务费用	4,028.29	0.58%	4,005.21	-7.52%	4,330.80
利润总额	-6,837.40	-17.47%	-8,284.61	-2.65%	-8,510.10
净利润	-6,692.30	-17.96%	-8,157.84	-5.28%	-8,612.60

报告期内，新东欣合并报表亏损金额整体呈现收窄趋势。

根据新东欣(2026)第157号评估报告的数据，新东欣持续亏损至2026年度，并于2027年度开始盈利。

根据中京民信于出具的《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(编号：京信评报字(2026)第157号)，截至评估基准日2025年12月31日，经评估测算，发行人持有的东莞市新东欣环保投资有限公司100.00%股权于本次评估基准日的市场价值为87,878.19万元，高于发行人对新东欣的长期股权投资的账面价值80,000.00万元，因此无需计提减值准备。

市场案例如下：

证券简称及代码	案例内容
精进电动 (688280.SH)	申请IPO报告期内(2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月)，子公司持续大额亏损，母公司长期股权投资未计提减值准备。
广东鸿图 (002101.SZ)	子公司因处于设立或者发展初期，导致子公司持续亏损，但各子公司预期未来可实现盈利，母公司长期股权投资不存在减值迹象。

综上分析，新东欣处于运营早期，部分业务尚未投产，结合预计的期后经营情况，发行人对新东欣的长期股权投资未发生减值，子公司新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值是合理的。

(六)说明报告期内子公司分红情况，结合各子公司利润分配和收益分配机制，发行人能否从子公司获取持续分红。

1、报告期内子公司分红情况

报告期内，发行人子公司新东元存在现金分红的情况，具体如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新东元	5,100.00	3,060.00	3,060.00
新东湾	510.00	-	-
合计	5,610.00	3,060.00	3,060.00

注：上表列示发行人自子公司收取的现金分红金额。

报告期内，发行人二级子公司现金分红的情况，具体如下：

单位：万元

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东实城龙	500.00	-	-
东松环境	867.00	-	-
东实城服	400.00	-	-
东梅环境	400.00	-	-
合计	2,167.00	-	-

注：上表列示发行人一级子公司东实城服收取的现金分红金额。

2、结合各子公司利润分配和收益分配机制，发行人能否从子公司获取持续分红

公司名称	股权结构	公司章程关于利润分配和收益分配机制	发行人能否从子公司获取持续分红
新东欣	东实环境持股 100.00%	1、不设股东会； 2、不设董事会，设执行董事一人，由股东委派产生。 3、由执行董事制定利润分配方案经股东批准后实施	发行人直接或间接控制相关主体的 100%的表决权，通过委派执行董事可以控制各子公司、孙公司利润分配方案的决议情况
新东能	东实环境持股 100.00%		
东实城服	东实环境持股 100.00%		
东实城龙	东实城服持股 100.00%		
东梅环境	东实城服持股 100.00%		
城服人力	东实城服持股 100.00%		
东实城樟	东实城服持股 100.00%		
新东清	新东欣持股 70.00% 新东元持股 30.00%	1、股东会是公司的最高权力机构； 2、不设董事会，设执行董事一人，由股东会委派产生； 3、由执行董事制定利润分配方案经股东会批准后实施	发行人可以控新东欣、新东元持有的新东清相关股权的表决权，可以控制利润分配方案的决议情况； 发行人通过委派执行董事依法享有决定新东清利润分配的权力
新东元	东实环境持股 51.00% 粤丰科维环保投资（广东）有限公司持股 49.00%	1、股东会是公司的最高权力机构。 利润分配方案需要经股东会代表二分之一以上表决权股东审议通过。 2、设置董事会，由三名董事组成，其中两名董事由发行人委派。利润分配方案由董事会制定，需经三分之二以上有表决权的董事表决通过	1、新东元的董事会由三名董事组成，发行人委派两名，控制席位超过三分之二，可以控制利润分配方案的决议情况。 2、发行人直接持有新东元 51%的股权，控制的表决权超过二分之一，可以控制通过利润分配方案的决议情况

公司名称	股权结构	公司章程关于利润分配和收益分配机制	发行人能否从子公司获取持续分红
新东湾	东实环境持股 51.00% 东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司持股 49.00%	1、最高权力机构为股东会，利润分配方案需经股东会代表二分之一以上表决权的股东审议通过； 2、设置董事会，董事会由五名董事组成，其中三名董事由发行人委派。 利润分配方案由董事会制定，需经二分之一以上有表决权的董事表决通过	董事会由五名董事组成，发行人委派三名董事，控制的席位占比超过二分之一，发行人直接持有新东湾股权的 51%，控制的表决权比例超过二分之一，可以控制利润分配方案的董事会、股东会决议情况
东松环境	东实城服持股 51.00% 东莞市松山湖公用事业有限公司持股 49.00%	1、股东会是公司的最高权力机构，作利润分配方案需经代表过半数以上表决权的股东通过。 2、设置董事会，由五名董事组成，其中三名董事由东实城服委派，利润分配方案由董事会制定，需经全体董事的过半数通过	1、董事会由五名董事组成，东实城服委派三名，控制的席位占比超过二分之一； 2、东实城服持有 51%的股权，控制的表决权比例超过二分之一，可以控制利润分配方案的董事会、股东会的决议情况； 综上，发行人通过控制东实诚服，可以控制相关主体利润分配方案的决议情况
东寮环境	东实城服持股 51.00% 东莞市寮步实业投资集团有限公司持股 49.00%		
东鹿环境	东实城服持股 51.00%、东莞市清溪市政服务有限公司持股 49.00%		
东风环境	东实城服持股 51.00% 东莞市凤岗镇资产经营有限公司持股 49.00%		
东厚环境	东实城服持股 51.00% 东莞市厚街市政园林工程有限公司持股 49.00%		
城岭环境	东实城服持股 51.00% 东莞市大岭山商业发展有限公司持股 49.00%		
东莞环境	东实城服持股 80.00% 东莞市黄实物业管理有限公司 20%	1、股东会是公司的最高权力机构，作利润分配方案需经代表过半数以上表决权的股东通过； 2、设置董事会，由五名董事组成，其中三名董事由东实城服委派，利润分配方案由董事会制定，需经全体董事的过半数通过。	1、董事会由五名董事组成，东实城服委派三名，控制的席位占比超过二分之一； 2、东实城服持有 80%的股权，控制的表决权比例超过二分之一，可以控制利润分配方案的董事会、股东会的决议情况； 综上，发行人通过控制东实诚服，可以控制相关主体利润分配方案的决议情况。

综上所述，结合各子公司利润分配和收益分配机制，发行人可以持续从子公司获取分红。

核查程序：

1、查阅发行人、联营企业报告期审计报告，了解发行人、子公司、联营企业报告期内经营状况及主要财务数据情况，分析联营企业主营业务与发行人主营业务的关联性，量化分析各子公司、参股公司对发行人合并口径收入利润的贡献金额及比例；

2、查阅发行人控股股东东实集团关于发行人投资设立子公司、参股企业的董事会会议纪要，发行人投资设立子公司、参股企业的董事会或股东大会等决议文件等，了解发行人子公司、联营企业设立的背景及发展定位，核实发行人投资的原因、必要性及商业合理性；

走访发行人控股子公司、联营企业的其他股东，了解其投资的背景及原因，了解其他股东的对外投资情况，所投资并控制的其他企业是否为发行人的客户或供应商，与发行人及其相关人员、发行人客户及供应商是否存在业务、资金往来情况；查询国家企业信用网、企查查等网址，了解控股子公司、联营企业其他股东的对外投资情况；核查发行人报告期内银行流水及相关人员银行流水；

3、查阅发行人控股子公司、联营企业的公司章程、子公司历次分红资料（若有），核实发行人如何对控股子公司实现控制及无法控制参股企业的原因，了解报告期子公司向发行人利润分配的具体情况及相关制度安排，判断发行人能否稳定、可持续的获取分红。

4、查阅发行人子公司报告期审计报告，分析、核实子公司新东欣、新东能、东鹿环境、东实城服报告期内亏损的主要原因，查阅相关业务合同，评估预计未来扭亏为盈的时点，是否存在持续亏损风险，了解发行人经营规划及应对措施；现场观察新东欣经营场所并访谈主要人员，了解新东欣自设立至今的业务开展情况，分析新东欣在手订单情况，查阅工业固体废物处理行业相关行业政策，了解行业竞争格局、未来发展趋势，合理预计新东欣未来扭亏为盈的时点，了解新东欣未来经营规划及应对措施；

5、查阅《企业会计准则第2号—长期股权投资》《企业会计准则第8号—资产减值》《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2024）第217号）《广东东实环境股份有限公司拟进行长期股权投资减值测试涉及的东莞市新东欣环保投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（编号：京信评报字（2025）第125号、京信评报字（2026）第157号），了解发行人报告期各期末长期股权投资减值测试的具体过程、测算方法；分析收益法评估过程涉及的关键参数及相关依据，结合新东欣报告期市场开拓、业绩经营情况，分析广东省市场容量情况并查阅相关案例，分析新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值的

合理性。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、发行人各子公司、参股公司的设立背景合理，发展定位清晰；各子公司均系发行人主营业务重要开展主体或支持主体；各参股公司主营业务为发行人相关产业链的延伸，与发行人具有较强的相关性；

2、报告期内，发行人子公司新东欣、新东元、东松环境存在向发行人控股子公司、参股公司其他股东所投资并控制的企业提供工业固废综合服务或资金拆入的情况，除此之外，发行人控股子公司、参股公司其他股东所投资并控制的其他企业不存在为发行人的客户或供应商的情形，与发行人及其相关人员不存在业务、资金往来的情形。经访谈了解，报告期内，粤丰科维环保投资（广东）有限公司、东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司或控制的主体与发行人存在重叠客户，但均不存在利益输送情形。因无法取得发行人控股子公司、参股公司其他股东及其控制的主体的银行流水及客户、供应商明细，故无法进一步核实上述业务、资金往来的完整性；

3、根据子公司股权结构、决策机制、章程约定及关键人员委派情况，发行人能够控制子公司；虽然发行人系新东粤、新东泰物流、东实长华第一大股东，基于被投资单位决策机制、关键人员委派情况，发行人无法对其实现控制。上述判断符合《企业会计准则》的相关规定；

4、**发行人子公司东鹿环境、新东能已于 2024 年扭亏为盈，2025 年度亏损原因主要系新东能处于筹备开展东莞市海心沙资源循环利用基地飞灰资源化利用项目前期，未来项目实施后，不存在持续亏损的风险；发行人子公司新东清未来将提高园区管理费标准，未来不存在持续亏损的风险。发行人子公司新东欣预测于 2027 年度扭亏为盈，如已投产业务的处理量未达预期，或已投产业务的单价持续走低，或在建未投产业务未来市场发生重大不利变化，将持续亏损；发行人子公相关经营规划及应对措施切实可行。**

5、发行人各期末对长期股权投资的减值测试过程符合相关规定，长期股权投资减值准备计提充分、合理；子公司新东欣长期大额亏损情况下仍未计提减值，具有合理性；

6、发行人可以持续从子公司获取分红。

三、审核问询函问题 7、电价补贴及税收优惠可持续性。

(1) 电价补贴对经营业绩的影响。请发行人：①说明主要业务的定价依据、价格调整机制、最终定价结果，是否存在保底安排或绩效激励。②在招股书“营业收入构成部分”处补充披露各期发电上网收入按基础电价、省补、一次性确认国补、持续确认国补的构成情况。③说明报告期内各个项目享受的电价补贴政策、依据及期限；测算 2021 年麻涌项目一次性确认以前年度国补对报告期内平均上网电价、净利润的影响，未纳入补贴目录项目截至目前已上网电量、对应国补金额及其对未来业绩的预期影响，请发行人对前述事项作重大事项提示。④结合项目纳入国补目录的具体程序和条件，说明影响国补收入不确定性的主要因素，海心沙项目未来纳入补贴目录是否存在重大障碍，截至目前的申请进展。⑤说明各期电价省补、国补收入确认时点及其依据、实际回款时点，相关会计及税务处理的合规性，2021 年当年一次性确认以前年度国补的合理性、合规性，一次性确认国补是否属于资产负债表日后调整事项，测算如将其追溯分摊至以前年度对发行人财务数据的影响。⑥结合非经常性损益的定义及相关监管要求，说明电价省补、国补是否属于非经常性损益，模拟测算将其计入非经常性损益对发行人财务数据的影响。⑦结合补贴政策期限、行业监管及补贴政策（省补、国补）的变化、各项目折算上网电量占实际上网电量的比例，说明是否存在电价补贴取消或减少风险，是否存在平均上网电价下降风险，请发行人在招股书中充分揭示前述风险。

(2) 税收优惠可持续性。请发行人：①表格列示获取的主要税收优惠类型、主体、期限、金额及对各期利润的影响情况，发行人对税收优惠是否存在重大依赖，前述税收优惠政策是否具有可持续性，测算相关税收优惠政策到期后对发行人经营业绩的不利影响程度。②说明各税收优惠是否应当计入经常性损益，是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》等相关规定。

回复：

(一) 电价补贴对经营业绩的影响

1、说明主要业务的定价依据、价格调整机制、最终定价结果，是否存在保底安排或绩效激励

主要业务	具体业务	定价依据	是否存在价格调整机制	最终定价结果	是否存在保底安排或绩效激励
垃圾焚烧发电业务	生活垃圾	特许经营约定	是 垃圾处理费按 110 元/吨（含税）收	垃圾处理费按 110 元/吨（含税）	是 东莞市城管局确保在本项

主要业务	具体业务	定价依据	是否存在价格调整机制	最终定价结果	是否存在保底安排或绩效激励
麻涌环保热电厂			费，如东莞市人民政府或东莞市城管局另行出台垃圾处理费支付办法的，按其相关文件执行。	收费	目正常运营期间内每日提供可接受垃圾 1500 吨（ $\pm 10\%$ ），东莞市城管局保证每个运营年向公司提供不少于 54.75 万吨的“可接受垃圾”，如运营期年度“可接受垃圾”的供应量不足 54.75 万吨，应按照 54.75 万吨进行垃圾处理费的结算支付，如年供应总量超出 54.75 万吨，应按实际供应量进行垃圾处理费的结算支付。
	陈腐垃圾	政府采购	是 存量生活垃圾焚烧处理暂定价按 295 元/吨计算，合同期内，如存量生活垃圾焚烧处理有新的调整，按有关文件执行。	存量生活垃圾焚烧处理暂定价按 295 元/吨计算	否
	少量的工业废物及其他垃圾	政府指定	否	政府指定价	否
	电力	政府指导价	是 合同期内，如国家（省）价格主管部门对上网电价政策、上网电价或广东省燃煤机组基准价（含脱硫、脱硝、除尘）进行调整，双方应按调整上网电价政策、上网电价或广东省燃煤机组基准价（含脱硫、脱硝、除尘）的文件规定进行电费调整、清算	参照国家（省）价格主管部门相关政策确定	否
垃圾焚烧发电业务-海心沙环保热电厂	生活垃圾（含陈腐垃圾）	政府采购	是 新增生活垃圾焚烧处理补偿费按东莞市物价部门制定的原生活垃圾焚烧处理补偿费 110 元/吨计算，存量生活垃圾焚烧处理暂定价按 295 元/吨计算。合同期内，如生活垃圾焚烧处理有新的调整，按有关文件执行。	新增生活垃圾焚烧处理补偿费按东莞市物价部门制定的原生活垃圾焚烧处理补偿费 110 元/吨计算，存量生活垃圾焚烧处理暂定价按 295 元/吨计算。	否
	工业废物	商务谈判	否	商务谈判定价	是 部分客户有保底结算量

主要业务	具体业务	定价依据	是否存在价格调整机制	最终定价结果	是否存在保底安排或绩效激励
	电力	政府指导价	是 合同期内，如国家（省）价格主管部门对上网电价政策上网电价或广东省燃煤机组基准（含脱硫、脱硝、除尘）进行调整，双方应按调整上网电价政策、上网电价或广东省燃煤机组基准价（含脱硫、脱硝、除尘）的文件规定进行电费调整、清算。	参照国家（省）价格主管部门相关政策确定	否

2、在招股书“营业收入构成部分”处补充披露各期发电上网收入按基础电价、省补、一次性确认国补、持续确认国补的构成情况。

发行人已于招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、（一）、1、营业收入构成部分”中补充披露各期发电上网收入按基础电价、省补、一次性确认国补、持续确认国补的构成情况，具体情况如下：

“E、2021 年度至 2025 年度，公司发电上网收入按基础电价、省补、一次性确认国补、持续确认国补的构成情况如下：

单位：万元

项目/期间	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
基础电价收入	21,802.82	22,572.79	21,644.62	22,348.81	17,469.51
省补收入	4,126.19	4,159.71	4,184.44	3,928.29	2,668.45
持续确认的国补收入	1,569.68	1,559.18	1,502.85	1,448.93	1,408.08
一次性确认的国补收入	-	-	-	-	3,211.85
发电上网收入合计	27,498.68	28,291.68	27,331.91	27,726.03	24,757.89

公司于 2021 年度一次性确认国补收入 3,211.85 万元，主要为 2021 年 4 月公司麻涌环保热电厂项目纳入可再生能源补贴目录，2018 年 9 月至 2020 年 12 月期间享受的国家电费补贴满足收入确认条件，于当期确认。”

3、说明报告期内各个项目享受的电价补贴政策、依据及期限；测算 2021 年麻涌项目一次性确认以前年度国补对报告期内平均上网电价、净利润的影响，未纳入补贴目录项目截至目前已上网电量、对应国补金额及其对未来业绩的预期影响，请发行人对前述事项作重大事项提示。

（1）说明报告期内各个项目享受的电价补贴政策、依据及期限

报告期内，发行人运营两个垃圾焚烧发电厂项目，分别为母公司东实环境的麻涌环保热

电厂项目、子公司新东元的海心沙环保热电厂项目，享受的电价补贴政策、依据及期限，具体情况如下：

实施主体/项目名称	电价补贴政策	享受期限	相关依据
东实环境/麻涌环保热电厂项目	国补	自 2017 年 7 月并网起不超过 15 年	政策依据： 根据《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财建财办建〔2020〕70号）由电网企业组织发电企业申报可再生能源补贴清单；经电网公司初审、省级能源主管部门确认、国家可再生能源信息管理中心复核，最终由电网企业履行补贴清单的公示和公布。 发行人于 2021 年 4 月纳入可再生能源补贴清单。 期限依据： 《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号）： 1、生物质发电项目，包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目，全生命周期合理利用小时数为 82500 小时。 2、项目全生命周期补贴电量=项目容量×项目全生命周期合理利用小时数。其中，项目容量按核准（备案）时确定的容量为准。如项目实际容量小于核准（备案）容量的，以实际容量为准。 3、在不超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。 4、纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。 5、生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。
	省补	自 2017 年 7 月并网起开始享受，目前政策文件尚未规定补贴截止期限	政策依据： 《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801 号） 期限依据： 目前政策文件尚未规定补贴截止期限
新东元海心沙环保热电厂项目	省补	自 2021 年 7 月并网起开始享受，目前政策文件尚未规定补贴截止期限	同上

（2）测算 2021 年麻涌项目一次性确认以前年度国补对报告期内平均上网电价、净利润

的影响，未纳入补贴目录项目截至目前已上网电量、对应国补金额及其对未来业绩的预期影响

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、（一）、1、营业收入构成部分”中补充披露：

“（A）关于一次性确认国补收入对报告期业绩影响的说明

报告期内，公司于2021年度一次性确认麻涌环保热电厂以前年度国补3,211.85万元，剔除一次性确认以前年度国补对公司当期平均上网电价、净利润的影响情况如下：

单位：万元、元/千瓦时

项目/期间	剔除前 (A)	剔除后 (B)	影响金额 (B-A)	影响比例 C= (B-A) / A
发电上网收入	24,757.89	21,546.04	-3,211.85	-12.97%
平均上网电价	0.566	0.493	-0.073	-12.97%
净利润	7,431.69	4,621.32	-2,810.37	-37.82%
归属于母公司 所有者的净利润	4,317.01	1,506.64	-2,810.37	-65.10%

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：麻涌环保热电厂在2021年属于企业所得税减半征收期，2021年度一次性确认国补收入对当期净利润的影响金额 2,810.37 万元 = 3,211.85 * (1 - 25% * 50%)。

2021年度，公司剔除一次性确认的国补收入后，公司平均上网电价降至0.493元，降幅12.97%，净利润降至4,621.32万元，降幅37.82%，归属于母公司所有者的净利润降至1,506.64万元，降幅65.10%。

公司于2021年度一次性确认麻涌环保热电厂以前年度国补，对公司报告期的平均上网电价、净利润不存在影响。

（B）关于未纳入补贴目录项目对公司未来业绩的预期影响事项

公司海心沙环保热电厂项目于2021年7月正式运营，运营至报告期期末的上网电量、折算上网电量、测算的对应国补金额及其对未来业绩的预期影响情况如下：

单位：万吨、万千瓦时、万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
垃圾处理量	101.21	103.74	106.35	98.25	48.70
上网电量	32,058.27	33,667.20	31,069.90	33,790.17	20,105.99
折算上网电量	28,340.00	29,048.48	29,776.72	27,510.12	13,635.58

测算对应的国补金额	2,432.73	2,493.54	2,556.05	2,361.49	1,170.49
一次性确认国补金额	10,996.49				
收入确认当期净利润的预期影响金额	9,621.93				

注 1：按照《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时；

注 2：根据企业所得税三免三减半优惠政策：海心沙环保热电厂在 2024 年属于企业所得税减半征收期，若 2024 年度一次性确认国补收入对当期净利润的影响金额 9,621.93 万元=10,996.49*（1-25%*50%）。

截至 2023 年末，因无法取得当地财政出具的可再生能源补贴国补部分资金“央地分摊”承诺函，公司海心沙环保热电厂项目未能在申请纳入国家可再生能源补贴清单的最晚受理时间前提交申请材料，未来无法再纳入国家可再生能源补贴清单并取得相关补贴。”

（3）对前述事项作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“（三）特别风险提示”中做重大事项提示：

“（六）关于一次性确认国补收入对报告期业绩影响的说明

公司于 2021 年度一次性确认麻涌环保热电厂以前年度国补 3,211.85 万元，剔除一次性确认的国补收入后，公司当期平均上网电价降至 0.493 元/度，降幅 12.97%，净利润降至 4,621.32 万元，降幅 37.82%，归属于母公司所有者的净利润降至 1,506.64 万元，降幅 65.10%。

公司于 2021 年度一次性确认麻涌环保热电厂以前年度国补，对公司 2022 年度至 2024 年度的平均上网电价、净利润不存在影响。

（七）关于未纳入补贴目录项目对公司未来业绩的预期影响事项

海心沙环保热电厂若 2025 年度一次性确认国补收入对当期净利润的影响金额 9,621.93 万元。截至 2023 年末，因无法取得当地财政出具的可再生能源补贴国补部分资金“央地分摊”承诺函，公司海心沙环保热电厂项目未能在申请纳入国家可再生能源补贴清单的最晚受理时间前提交申请材料，未来无法再纳入国家可再生能源补贴清单并取得相关补贴。因此，公司海心沙环保热电厂未来无法取得国家可再生能源补贴。”

4、结合项目纳入国补目录的具体程序和条件，说明影响国补收入不确定性的主要因素，海心沙项目未来纳入补贴目录是否存在重大障碍，截至目前的申请进展。

（1）项目纳入国补目录的具体程序

根据财政部 2020 年 11 月 18 日发布的《关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审

核有关工作的通知》（财建财办建〔2020〕70号），可再生能源发电补贴项目纳入国补目录的具体程序如下：

关键程序	具体内容
电网企业项目初审	国家电网、南方电网和地方独立电网企业组织经营范围内的可再生能源发电企业按要求申报补贴清单，并对申报项目材料的真实性进行初审。
省级能源主管部门确认	电网企业将符合要求的可再生能源发电项目汇总后，向各省（区、市）能源主管部门申报审核。各省（区、市）能源主管部门对项目是否按规定完成核准（备案）、是否纳入年度建设规模管理范围等条件进行确认并将结果反馈电网企业。
国家可再生能源信息管理中心复核	国家可再生能源信息管理中心对申报项目资料的完整性、支持性文件的有效性和项目情况的真实性进行复核，包括规模管理和电价政策等方面内容，并将复核结果反馈电网企业。
补贴清单公示和公布	电网企业将复核后符合条件的项目形成补贴项目清单，并在网站上进行公示。公示期满后，国家电网、南方电网正式对外公布各自经营范围内的补贴清单，并将公布结果报送财政部、国家发展改革委和国家能源局。地方独立电网需报送所在地省级财政、价格、能源主管部门确认后，再公布经营范围内的补贴清单。

（2）项目纳入国补目录的具体条件

垃圾焚烧发电项目申请纳入国补目录的条件，依据申请纳入补贴目录期间的相关政策确定。关于发行人海心沙环保热电厂项目是否满足国补目录具体条件的分析情况如下：

相关规定	是否满足具体条件的分析	政策出处
纳入补助项目清单项目的具体条件 1、新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内；存量项目需符合国家能源主管部门要求，纳入年度建设规模管理范围内。 2、按照国家有关规定已完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复。 3、全部机组并网时间符合补助要求。 4、相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。	是。 发行人海心沙环保热电厂项目： 1、属于新增项目，纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内； 2、已经按照国家有关规定完成审批、核准或备案；符合国家可再生能源价格政策，上网电价已经价格主管部门审核批复； 3、全部机组并网时间符合补助要求； 4、相关审批、核准、备案和并网要件已经国家可再生能源信息管理平台审核通过	《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建〔2020〕5号）
明确垃圾焚烧发电项目应依法依规完成“装、树、联”后，方可纳入补贴清单范围。待垃圾焚烧发电项目向社会公开自动监测数据后，电网企业可拨付补贴资金，并在结算时将未	是。 发行人海心沙环保热电厂项目已经完成“装、树、联”工作	《财政部生态环境部关于核减环境违法垃圾焚烧发电项目可再生能源电价附加补助资金的通

相关规定	是否满足具体条件的分析	政策出处
向社会公开自动监测数据期间的补贴资金予以核减		知》(财建〔2020〕199号)
申报 2021 年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目 明确 2020 年 1 月 20 日(含)以后当年全部机组建成并网但未纳入 2020 年补贴范围的项目及 2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网的项目,为非竞争配置项目;2021 年 1 月 1 日(含)以后当年新开工项目为竞争配置项目	是。 发行人海心沙环保热电厂项目满足“2020 年底前开工且 2021 年底前全部机组建成并网”,属于非竞争配置生物质发电项目	《2021 年生物质发电项目建设工作方案》(发改能源〔2021〕1190 号)
明确非竞争配置项目和竞争配置项目纳入补贴的顺序 1、非竞争配置项目按全部机组建成并网时间先后依序纳入,并网时间相同的,按热电联产项目优先、装机容量小者优先纳入,直至纳入项目所需中央补贴总额达到相应补贴资金额度为止; 竞争配置项目分农林生物质发电和沼气发电、垃圾焚烧发电两类分别开展竞争配置,根据竞争配置结果依序纳入。 2、2020 年底前开工的非竞争配置项目,均须在 2021 年底前全部机组建成并网,逾期未并网的项目取消非竞争配置补贴资格,后续可通过参加竞争配置的方式纳入中央补贴范围。	是。 发行人海心沙环保热电厂项目属于非竞争配置项目,已于 2021 年底前全部机组建成并网	《2021 年生物质发电项目建设工作方案》(发改能源〔2021〕1190 号)/ 国家发展改革委 财政部 国家能源局/2021 年 8 月
明确补贴资金实行央地分担比例 2020 年 9 月 11 日(含)以后全部机组并网项目的补贴资金实行央地分担,按东部、中部、西部和东北地区合理确定不同类型项目中央支持比例,地方通过多种渠道统筹解决分担资金。 明确申报前应承诺落实生物质发电项目地方分担资金,未作出承诺省份的项目不能纳入中央补贴范围	否。 在海心沙环保热电厂项目申报纳入国家可再生能源补贴清单的受理期限届满前,当地未出具可再生能源补贴国补部分资金“央地分摊”承诺函	《2021 年生物质发电项目建设工作方案》(发改能源〔2021〕1190 号)
明确存量生物质项目申请纳入中央财政补贴的申报和受理时间安排	否。 由于当地财政未出具可再生能源补贴国补部分资金“央地分摊”承诺函,海心沙环保热电厂项目申报资料不齐备,未在截至申报时间之前完成申报并受理	《国家发展改革委办公厅 财政部办公厅 国家能源局综合司关于做好存量生物质发电项目补贴申报工作的通知》(发改办能源[2023]801 号)

综上分析,截至 2023 年末,因无法取得当地财政出具的可再生能源补贴国补部分资金

“央地分摊”承诺函，公司海心沙环保热电厂项目未能在申请纳入国家可再生能源补贴清单的最晚受理时间前提交申请材料，未来无法再纳入国家可再生能源补贴清单并取得相关补贴。

5、说明各期电价省补、国补收入确认时点及其依据、实际回款时点，相关会计及税务处理的合规性，2021 年当年一次性确认以前年度国补的合理性、合规性，一次性确认国补是否属于资产负债表日后调整事项，测算如将其追溯分摊至以前年度对发行人财务数据的影响。

(1) 各期电价省补、国补收入确认时点及其依据、实际回款时点，相关会计及税务处理的合规性

①各期电价省补、国补收入确认时点及其依据、实际回款时点

报告期内，发行人各期省补、持续性国补收入确认时点及其依据等情况如下：

发电补贴	确认时点	收入确认单据	收入确认计算	回款安排
国补收入	每月末按生产月报的当月垃圾进厂量暂估确认省补、国补收入；国补收入暂无最终核定确认数据，省补收入发改委半年核定一次	各月国补收入的确认依据为生产月报表，生产月报表中的垃圾进厂量数据与镇街对账的数据一致	各月根据生产月报表进厂垃圾量测算当月的国补电费收入，国补收入=垃圾进厂量*280*0.097/(1+13%)	原则上电网企业在收到中央财政补贴资金十个工作日内，按照有关要求及时兑付给可再生能源发电企业。电网企业转付地方财政补贴有明确规定的，按照有关规定执行；没有明确规定的，电网企业在收到地方财政补贴资金十个工作日内，及时兑付给可再生能源发电企业
省补收入		各月省补收入的确认依据为生产月报表，生产月报表中的垃圾进厂量数据与镇街对账的数据一致。	各月根据生产月报表进厂垃圾量测算当月的省补电费收入，省补收入=垃圾进厂量*280*0.1/(1+13%)	次月分 2 次收回上月的上网电量，发行人和购电人于每月 5 日确认上月的电量，电量确认后 5 个工作日内确认电费，电费确认的 5 个工作日内，收该期上网电费的 50%；上网电费确认的 15 个工作日内，收回该期上网电费剩余的 50%，实际回款时间按约定执行，次月分 2 次收回上月电费

1) 国补实际回款情况

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目确认的国补收入明细如下：

年份	金额（万元）
2023 年度	1,502.85
2024 年度	1,559.18

年份	金额（万元）
2025 年度	1,569.68
合计	4,631.71

报告期内，发行人于 2022 年 8 月收到国补金额 815.19 万元。报告期内，发行人实际未收回国补。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人与国补相关的应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄/项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023. 12. 31
1 年以内	1,773.73	1,761.88	1,698.22
1-2 年	1,761.88	1,698.22	1,637.29
2-3 年	1,698.22	1,637.29	4,405.33
3-4 年	1,637.29	4,405.33	-
4 年以上	4,405.33		
账面余额合计	11,276.45	9,502.72	7,740.84
坏账准备计提金额	6,542.13	4,323.04	1,618.14
坏账计提比例	58.02%	45.49%	20.90%
账面价值合计	4,734.33	5,179.68	6,122.70

注：发行人应收账款坏账计提政策为 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4 年以上，坏账计提比例分别为 3%、15%、30%、80%、100%。

2) 省补实际回款情况

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目、海心沙环保热电厂项目确认的省补电费收入、实际回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	省补收入	实际回款	省补收入	实际回款	省补收入	实际回款
麻涌环保热电厂项目	1,618.22	1,618.22	1,607.41	1,607.41	1,549.33	1,549.33
海心沙环保热电厂项目	2,507.96	2,507.96	2,552.30	2,552.30	2,635.11	2,635.11
合计	4,126.19	4,126.19	4,159.71	4,159.71	4,184.44	4,184.44

注：上表省补电费实际回款金额已经考虑剔除增值税。

综上，报告期内，发行人确认的省补电费收入均于每期末前全部实际回款。

②相关会计及税务处理的合规性

1) 增值税

报告期内，发行人每月末根据生产月报的当月垃圾进厂量测算暂估确认省补、国补收入，按当期适用增值税税率 13% 计算并确认应交税费-应交增值税-待转销项税额。省补电费收入于次月开具增值税发票并申报缴纳增值税，国补电费收入尚未收款部分暂未开票申报缴纳增值税。

根据《国家税务总局关于增值税纳税义务发生时间有关问题的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 40 号）增值税纳税义务发生时间相关规定，发生应税销售行为的，为收讫销售款项或者取得索取销售款项凭据的当天；先开具发票的，为开具发票的当天。由于国补电费收入尚未收款、暂未收到国补电费代付单位供电局确认国补电费的相关凭据，也未开具增值税发票，故暂未申报尚未收款的国补电费增值税符合相关规定。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号）（执行至 2022 年 2 月 28 日止）、《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）（2022 年 3 月 1 日起执行）的相关规定，发行人发电收入，享受增值税即征即退 100.00% 的优惠政策，因此暂未申报尚未收款的国补电费收入对增值税影响不大。

2) 企业所得税

报告期内，发行人根据权责发生制确认国补电费和省补电费收入并申报企业所得税，每季度末和年度企业所得税汇算清缴，国补电费收入和省补电费收入均纳入企业所得税应税收入按当期享受的相关税收优惠政策进行计算并申报企业所得税，符合《企业会计准则第 14 号—收入》和《国家税务总局关于企业所得税若干政策征管口径问题的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 17 号）规定：“企业按照市场价格销售货物、提供劳务服务等，凡由政府财政部门根据企业销售货物、提供劳务服务的数量、金额的一定比例给予全部或部分资金支付的，应当按照权责发生制原则确认收入”等相关规定。

综上分析，发行人对国补、省补的收入确认符合企业会计准则的相关规定，相关税务处理合法合规。

（2）2021 年当年一次性确认以前年度国补的合理性、合规性，一次性确认国补是否属于资产负债表日后调整事项，测算如将其追溯分摊至以前年度对发行人财务数据的影响

①2021 年当年一次性确认以前年度国补的合理性、合规性

1) 合规性

发行人麻涌环保热电厂项目向供电局出售上网电量而产生收入，同时基于上网电量申请享受相关国补，性质属于发行人提供产品销售获取对价的组成部分，适用《企业会计准则第14号—收入》。

根据《企业会计准则第14号—收入》“第五条 当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务……（五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。第六条：在合同开始日不符合本准则第五条规定的合同，企业应当对其进行持续评估，并在其满足本准则第五条规定时按照该条的规定进行会计处理。”

根据《企业会计准则第14号—收入》：“企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。”、“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。”

发行人麻涌环保热电厂项目尚未进入可再生能源补贴目录时，基于国家垃圾焚烧发电价格政策可能发生变化，能否取得可再生能源发电补贴收入具有重大不确定性，该部分补贴获得对价的权利以某一未来事件的发生或不发生为条件，属于交易价格中的可变对价，2021年之前发行人麻涌环保热电厂项目尚未纳入可再生能源补贴清单，基于谨慎性原则，未确认可再生能源补贴收入。

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目申报可再生能源补贴清单，2021年4月7日，广东电网有限责任公司发布《关于公布属区域内纳入可再生能源补贴项目清单（第一至七阶段）的公告》，发行人麻涌环保热电厂项目正式进入可再生能源补贴项目清单。

综上分析，发行人于2021年一次性确认2021年及以前期间的国补收入，属于以前年度已履行完毕的履约义务分摊的可变对价金额，基于2021年4月麻涌环保热电厂正式进入国补项目清单的客观情况，在2021年当期才满足计入交易价格的限制性条件，确认为2021年当期收入，符合《企业会计准则第14号—收入》相关要求，具有合规性。

2) 合理性

对于国补部分收入确认时点（或暂未确认），同行业上市可比公司与发行人采用相同的收入确认政策，发行人于 2021 年一次性确认 2021 年及以前期间的国补收入具有合理性，具体情况如下：

公司简称	国补收入确认政策	是否进行清单后一次性确认收入	是否计入非经常性损益
三峰环境	对于电力销售收入中的可再生能源补贴收入部分，进入国补目录前不确认可再生能源补贴收入，当项目进入补助目录或清单后，公司按照相应电价政策计算并确认当期营业收入，并将按照相应电价政策应收的前期产生的可再生能源补贴款一次性确认为当期的营业收入	是	否
圣元环保	国补电价部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后开始确认，同时将开始运营到正式纳入国补目录或补贴清单期间的累计国补收入一次性予以确认	是	否
军信股份	国补电价部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后开始确认，同时将开始运营到正式纳入国补目录或补贴清单期间的累计国补收入一次性予以确认	是	否
海诺尔	可再生能源发电补贴部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后确认，同时将开始运营至正式纳入补贴清单期间的累计补贴收入一次性予以确认	是	否

②一次性确认国补是否属于资产负债表日后调整事项

根据《企业会计准则第 29 号——资产负债表日后事项》第二条规定：资产负债表日后事项，是指资产负债表日至财务报告批准报出日之间发生的有利或不利事项。财务报告批准报出日，是指董事会或类似机构批准财务报告报出的日期。资产负债表日后事项包括资产负债表日后调整事项和资产负债表日后非调整事项。资产负债表日后调整事项，是指对资产负债表日已经存在的情况提供了新的或进一步证据的事项。资产负债表日后非调整事项，是指表明资产负债表日后发生的情况的事项。

发行人垃圾焚烧发电项目在尚未进入国补目录时，相关的经济利益流入不能可靠计量，具有不确定性，发行人未确认相关国补收入，符合《企业会计准则》要求。

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目申报可再生能源补贴清单，2021 年 4 月 7 日，广东电网有限责任公司发布《关于公布属区域内纳入可再生能源补贴项目清单（第一至七阶段）的公告》，发行人麻涌垃圾处理厂项目正式进入可再生能源补贴项目清单。发行人以

上述时间作为国补收入确认时点，于当期一次性确认 2021 年及以前期间的国补收入，不属于《企业会计准则讲解》规定“如果资产负债表日后事项对资产负债表日的情况提供了进一步的证据，证据表明情况与原来的估计和判断不完全一致，则需要对原来的会计处理进行调整”的情形。因此，上述情况不属于资产负债表日后调整事项。

③测算如将其追溯分摊至以前年度对发行人财务数据的影响

报告期内，发行人于 2021 年度一次性确认麻涌垃圾处理厂以前年度国补收入 3,211.85 万元，剔除一次性确认以前年度国补收入对发行人当期平均上网电价、净利润的影响情况如下：

单位：万元、元/度

项目/期间	剔除前 (A)	剔除后 (B)	影响金额 (B-A)	影响比例 C= (B-A) /A
发电上网收入	24,757.89	21,546.04	-3,211.85	-12.97%
平均上网电价	0.566	0.493	-0.073	-12.97%
净利润	7,431.69	4,621.32	-2,810.37	-37.82%
归属于母公司所有者的净利润	4,317.01	1,506.64	-2,810.37	-65.10%

注：根据企业所得税三免三减半优惠政策：麻涌环保热电厂在 2021 年属于企业所得税减半征收期，2021 年度一次性确认国补收入对当期净利润的影响金额 2,810.37 万元 = 3,211.85 * (1 - 25% * 50%)。

2021 年度，发行人剔除一次性确认的国补收入后，发行人平均上网电价降至 0.493 元/度，降幅 12.97%，净利润降至 4,621.32 万元，降幅 37.82%，归属于母公司所有者的净利润降至 1,506.64 万元，降幅 65.10%。

6、结合非经常性损益的定义及相关监管要求，说明电价省补、国补是否属于非经常性损益，模拟测算将其计入非经常性损益对发行人财务数据的影响。

(1) 结合非经常性损益的定义及相关监管要求，说明电价省补、国补是否属于非经常性损益

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2023）》，“非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。”其中，“计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外。”

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号）“垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中，

当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元，电网企业由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决。”

综上，根据以上非经常性损益的定义及电价省补、国补的相关监管要求，电价省补、国补属于上网电价的组成部分，与发行人主要生产经营活动密切相关，符合国家相关监管政策规定，不具有偶发性，不符合非经常性损益的定义。

（2）模拟测算将国补、省补收入其计入非经常性损益对发行人财务数据的影响

报告期内，模拟测算将电价省补、国补计入非经常性损益，发行人财务数据如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	14,083.41	14,556.15	14,736.62
归属于母公司所有者的净利润	7,827.18	6,871.27	7,449.46
归属于母公司股东的非经常性损益净额	3,866.57	4,171.41	4,170.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,960.61	2,699.87	3,279.11
加权平均净资产收益率	8.88%	8.52%	10.17%
扣除非经常性损益后净资产收益率	4.50%	3.35%	4.48%

根据上述情况，报告期内，模拟测算将电价省补、国补计入非经常性损益，发行人扣非后归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后净资产收益率将大幅下降。

7、结合补贴政策期限、行业监管及补贴政策（省补、国补）的变化、各项目折算上网电量占实际上网电量的比例，说明是否存在电价补贴取消或减少风险，是否存在平均上网电价下降风险，请发行人在招股书中充分揭示前述风险。

（1）补贴政策期限

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目享受国补、省补政策，海心沙环保热电厂项目享受省补政策，相关补贴政策期限如下：

实施主体/项目名称	电价补贴政策	享受期限
东实环境/麻涌环保热电厂项目	国补	自 2017 年 7 月并网起不超过 15 年
	省补	自 2017 年 7 月并网起开始享受，目前政策文件尚未规定补贴截止期限
新东元/海心沙环保热电厂项目	省补	自 2021 年 7 月并网起开始享受，目前政策文件尚未规定补贴截止期限

发行人享受的电价补贴政策、享受补贴期限相关依据详见本问询回复之本问题之“（1）电价补贴对经营业绩的影响”之“③说明报告期内各个项目享受的电价补贴政策、依据及期

限...请发行人对前述事项作重大事项提示”之回复。

（2）行业监管及补贴政策（省补、国补）的变化

根据行业监管情况，近年来，我国开始逐步削减对垃圾焚烧发电行业的产业支持力度，按照“以收定支”的原则，合理确定每年新增补贴项目规模，同时对补助项目确认条件、补助项目清单核准、补助标准及补助拨付等方面进行调整和明确。补贴政策（省补、国补）的变化情况如下：

政策名称/发文单位/时间	相关内容	变化情况
《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号）/国家发展改革委/2012年4月	一、垃圾发电价格补贴方案 1、以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元（含税，下同）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。2、垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中，当地省级电网负担每千瓦时0.1元，电网企业由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决。 3、当以垃圾处理量折算的上网电量低于实际上网电量的50%时，视为常规发电项目，不得享受垃圾发电价格补贴；当折算上网电量高于实际上网电量的50%且低于实际上网电量时，以折算的上网电量作为垃圾发电上网电量；当折算上网电量高于实际上网电量时，以实际上网电量作为垃圾发电上网电量。 二、明确执行时间和适用范围 本通知自2012年4月1日起执行。2006年1月1日后核准的垃圾焚烧发电项目均按上述规定执行。	以收定支；完善补贴退坡机制
《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）/财政部国家发展改革委国家能源局/2020年1月	一、以收定支，合理确定新增补贴项目规模。根据可再生能源发展规划、补助资金年度增收水平等情况，合理确定补助资金当年支持新增项目种类和规模。国家发展改革委、国家能源局在不超过年度补贴总额范围内，合理确定各类需补贴的可再生能源发电项目新增装机规模，并及时向社会公布，引导行业稳定发展。 已按规定核准（备案）、全部机组完成并网，同时经审核纳入补贴目录的可再生能源发电项目，按合理利用小时数核定中央财政补贴额度。 二、完善市场配置资源和补贴退坡机制，通过竞争性方式配置新增项目。 在年度补贴资金总额确定的情况下，进一步完善非水可再生能源发电项目的市场化配置机制，通过市场竞争的方式优先选择补贴强度低、退坡幅度大、技术水平高的项目。	按照以收定支的原则编制补助资金年度收支预算，合理确定当年补贴总额；明确纳入补助项目清单项目的具体条件
《可再生能源电价附加补助资金	一、区分新增项目、存量项目 1、新增可再生能源发电项目，由财政部根据补助资金年度增收水	2006年1月1日后核准的垃圾焚

政策名称/发文单位/时间	相关内容	变化情况
管理办法》(财建〔2020〕5号)/财政部、国家发展改革委、国家能源局/2020年1月	平、技术进步和行业发展等情况,合理确定补助资金当年支持的新增可再生能源发电项目补贴总额。2、印发前需补贴的存量可再生能源发电项目,按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围,并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单。 二、纳入补助项目清单项目的具体条件 1、新增项目需纳入当年可再生能源发电补贴总额范围内;存量项目需符合国家能源主管部门要求,纳入年度建设规模管理范围内。 2、按照国家有关规定已完成审批、核准或备案;符合国家可再生能源价格政策,上网电价已经价格主管部门审核批复。3、全部机组并网时间符合补助要求。4、相关审批、核准、备案和并网要件经国家可再生能源信息管理平台审核通过。	烧发电项目才享受补贴
《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》(财办建〔2020〕6号)/财政部办公厅/2020年3月	纳入首批补贴清单的可再生能源发电项目需满足以下条件 1、所有项目应于2006年及以后年度按规定完成核准(备案)手续,生物质发电项目需于2018年1月底前全部机组完成并网。 2、符合国家能源主管部门要求,按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内。 3、符合国家可再生能源价格政策,上网电价已获得价格主管部门批复。	明确纳入首批补贴清单的可再生能源发电项目需要满足的条件
《关于核减环境违法垃圾焚烧发电项目可再生能源电价附加补助资金的通知》(财建〔2020〕199号)/财政部、生态环境部/2020年6月	一、垃圾焚烧发电项目应依法依规完成“装、树、联”后,方可纳入补贴清单范围。 待垃圾焚烧发电项目向社会公开自动监测数据后,电网企业可拨付补贴资金,并在结算时将未向社会公开自动监测数据期间的补贴资金予以核减。2020年6月30日前已纳入补贴清单、但未完成“装、树、联”的垃圾焚烧发电项目,电网企业应先暂停拨付补贴资金,待发电企业完成“装、树、联”且向社会公开自动监测数据后再拨付补贴资金。 二、明确出现相关违法情形的,核减或取消补贴金额并暂停拨付补贴资金 纳入补贴范围的垃圾焚烧发电项目,出现《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》(中华人民共和国生态环境部令第10号)第十条、第十一条违法情形被处罚的,电网企业应核减其相应焚烧炉违法当日上网电量的补贴金额。一个自然月内出现3次及以上上述违法情形的,电网企业应取消当月补贴资金,并暂停拨付补贴资金。自最近一次出现上述违法情形的次日起,待垃圾焚烧发电项目连续30日监测数据达标的,可以恢复发放补贴资金。电网企业与垃圾焚烧发电项目结算时,应核减暂停拨付期间的补贴资金。	2020年6月,垃圾焚烧发电项目应依法依规完成“装、树、联”后,方可纳入补贴清单范围
《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有	1、按照《关于印发<可再生能源电价附加资金管理办法>的通知》(财建〔2020〕5号)(以下简称“5号文”)规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目,全生命周期补贴电量内所发电量,按照上网电价给予补贴,补贴标准=(可再生能源标杆上网电价(含	2020年9月,对垃圾焚烧发电项目设置82500小时全生命周期合

政策名称/发文单位/时间	相关内容	变化情况
关事项的补充通知》(财建(2020)426号)/财政部、发展改革委、国家能源局/2020年9月	通过招标等竞争方式确定的上网电价)-当地燃煤发电上网基准价)/(1+适用增值税率) 2、生物质发电项目,包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目,全生命周期合理利用小时数为82500小时。 3、项目全生命周期补贴电量=项目容量×项目全生命周期合理利用小时数。其中,项目容量按核准(备案)时确定的容量为准。如项目实际容量小于核准(备案)容量的,以实际容量为准。 4、在未超过项目全生命周期合理利用小时数时,按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。 5、纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目,所发电量超过全生命周期补贴电量部分,不再享受中央财政补贴资金,核发绿证准许参与绿证交易。 6、生物质发电项目自并网之日起满15年后,无论项目是否达到全生命周期补贴电量,不再享受中央财政补贴资金,核发绿证准许参与绿证交易。	理利用小时数,所发电量超过全生命周期补贴电量部分,以及自并网之日起满15年后,无论项目是否达到全生命周期补贴电量,不再享受中央财政补贴资金
《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》(发改能源〔2020〕1421号)/国家发展改革委、财政部、国家能源局/2020年9月	一、2020年申请中央补贴的项目须符合以下条件: 1、纳入生物质发电国家、省级专项规划。 2、2020年1月20日(含)以后全部机组并网的当年新增生物质发电项目。 3、符合国家相关法律法规、产业政策、技术标准等要求,配套建设高效治污设施,垃圾焚烧发电项目所在城市已实行垃圾处理收费制度。4、申报情况属实,并提交信用承诺书,没有且承诺不出现弄虚作假、违规掺烧等情况。 二、明确纳入当年补贴项目规则 按项目全部机组并网时间先后次序排序,并网时间早者优先,直至入选项目所需补贴总额达到2020年中央新增补贴资金额度15亿元为止。 三、完善生物质发电项目补贴机制 未纳入2020年中央补贴规模的已并网项目,结转至次年依序纳入。 自2021年1月1日起,规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价;新纳入补贴范围的项目(包括2020年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及2021年起新并网纳入补贴规模的项目)补贴资金由中央地方共同承担,分地区合理确定分担比例,中央分担部分逐年调整并有序退出。需中央补贴的在建项目应在合理工期内建成并网。	明确2020年申请中央补贴的项目需要满足的条件、纳入机制
《2021年生物质发电项目建设工作方案》(发改能源〔2021〕1190号)/国家发展改革委 财政部 国	1、申报2021年中央补贴的生物质发电项目分为非竞争配置项目和竞争配置项目。 2020年1月20日(含)以后当年全部机组建成并网但未纳入2020年补贴范围的项目及2020年底前开工且2021年底前全部机组建成并网的项目,为非竞争配置项目;2021年1月1日(含)以后当年新开工项目为竞争配置项目。	明确2021年申请中央补贴的项目需要满足的条件、纳入机制;明确未作出承诺省份的项目不能

政策名称/发文单位/时间	相关内容	变化情况
家能源局/2021年8月	2、《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》(发改能源〔2020〕1421号)印发时间2020年9月11日前,全部机组并网项目的补贴资金全部由中央承担。 2020年9月11日(含)以后全部机组并网项目的补贴资金实行央地分担,按东部、中部、西部和东北地区合理确定不同类型项目中央支持比例,地方通过多种渠道统筹解决分担资金。地方组织申报前应承诺落实生物质发电项目地方分担资金。未作出承诺省份的项目不能纳入中央补贴范围。广东省垃圾焚烧发电项目中央支持比例为20%。 3、非竞争配置项目按全部机组建成并网时间先后依序纳入,并网时间相同的,按热电联产项目优先、装机容量小者优先纳入,直至纳入项目所需中央补贴总额达到相应补贴资金额度为止;竞争配置项目分农林生物质发电和沼气发电、垃圾焚烧发电两类分别开展竞争配置,根据竞争配置结果依序纳入。 4、2020年底前开工的非竞争配置项目,均须在2021年底前全部机组建成并网,逾期未并网的项目取消非竞争配置补贴资格,后续可通过参加竞争配置的方式纳入中央补贴范围。	纳入中央补贴范围

综上分析,随着垃圾发电行业运行效率提高,以及国家财政补贴规模扩大,我国政府已开始削减对垃圾焚烧发电行业的产业支持力度,我国生活垃圾焚烧发电行业电价补贴政策呈退坡趋势。如果国家或当地政府削减对垃圾焚烧发电行业的支持力度,垃圾焚烧项目可能面临补贴水平退坡的风险,则可能对整个垃圾焚烧发电行业的经营造成不利影响。

报告期内,发行人的生活垃圾焚烧发电业务不存在上述可能导致核减可再生能源补贴的情形,并取得了无违法违规证明公共信用信息报告、法人和其他组织信用记录报告(无违法违规证明专用版),未发现公司及其控股子公司在生态环境领域因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录,发行人不存在不符合电价补贴享受条件的情形。

(3) 各项目折算上网电量占实际上网电量的比例

报告期内,发行人麻涌环保热电厂项目、海心沙环保热电厂项目折算上网电量与实际上网电量的对比情况如下:

名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
麻涌环保热电厂项目	垃圾处理量(万吨) a	65.31	64.87	62.53
	实际上网电量(万度) b	22,550.76	22,857.23	23,068.27
	按发改价格[2012]801号文计算的折算上网电量(万度) c=280*a	18,285.92	18,163.68	17,507.40
	折算上网电量占实际上网电量比	81.09%	79.47%	75.89%

名称	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	例 d=c/b			
海 心 沙 环 保 热 电 厂 项目	垃圾处理量（万吨）a	101.21	103.74	106.35
	实际上网电量（万度）b	32,058.27	33,667.20	31,069.90
	按发改价格[2012]801 号文计算的 折算上网电量（万度）c=280*a	28,340.00	29,048.48	29,776.72
	折算上网电量占实际上网电量比 例 d=c/b	88.40%	86.28%	95.84%
合 计	实际上网电量（万度）	54,609.03	56,524.42	54,138.17
	折算上网电量（万度）	46,625.92	47,212.16	47,284.12
	折算上网电量占实际上网电量比 例	85.38%	83.53%	87.34%

注：《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时。

根据上表数据，报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目、海心沙环保热电厂项目折算上网电量占实际上网电量比例高于 50%，不属于常规发电项目，不存在无法享受垃圾发电价格补贴的风险。

报告期内，发行人麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂的售电单价具体构成情况如下：

吨上网电量	售电单价构成	麻涌环保热电厂	海心沙环保热电厂
280 千瓦时以 内部分	广东省煤发电上网单价	0.453 元/千瓦时	0.453 元/千瓦时
	广东省发改补贴（即省补）	0.100 元/千瓦时	0.100 元/千瓦时
	可再生能源补贴（即国补）	0.097 元/千瓦时	-
	小计	0.650 元/千瓦时	0.553 元/千瓦时
280 千瓦时以 上部分	广东省煤发电上网单价	0.453 元/千瓦时	0.453 元/千瓦时

注：上表数据根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号）、广东省发展改革委员会《关于改进我省燃煤机组等发电项目上网电价管理方式有关问题的通知》（粤发改价格〔2018〕309号）相关垃圾焚烧发电价格政策及发行人与供电局签署的供电协议等整理。

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801号），垃圾焚烧折算上网电量与实际上网电量的折算比例对发电上网收入的影响如下：

项目	是否享受垃圾 发电价格补贴	发电上网收入计算公式
折算的上网电量低于实际上网电 量的 50%	否	实际上网电量*0.453/（1+13.00%）

项目	是否享受垃圾发电价格补贴	发电上网收入计算公式
折算上网电量高于实际上网电量的 50%且低于实际上网电量	是	折算上网电量*0.650/（1+13.00%） +（实际上网电量-折算上网电量） *0.453/（1+13.00%）
折算上网电量高于实际上网电量	是	实际上网电量*0.650/（1+13.00%）

报告期内，发行人麻涌环保热电厂项目、海心沙环保热电厂项目折算上网电量占实际上网电量比例均高于 50%，不属于常规发电项目，不存在垃圾发电价格补贴取消或减少的风险。

发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露：

“（五）平均上网电价降低风险

报告期内，公司平均上网电价分别为 0.505 元/度、0.501 元/度、0.504 元/度，剔除持续确认的国补收入影响后公司平均上网电价分别为 0.477 元/度、0.473 元/度、0.475 元/度。

根据《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格〔2012〕801 号）的规定，公司垃圾焚烧发电项目未来若提高发电效率和吨垃圾上网电量，导致折算上网电量与实际上网电量差异较大时，存在平均上网电价降低的风险。”

（二）税收优惠可持续性。

1、表格列示获取的主要税收优惠类型、主体、期限、金额及对各期利润的影响情况，发行人对税收优惠是否存在重大依赖，前述税收优惠政策是否具有可持续性，测算相关税收优惠政策到期后对发行人经营业绩的不利影响程度。

（1）表格列示获取的主要税收优惠类型、主体、期限、金额及对各期利润的影响情况

单位：万元

税收优惠项目	涉及主体	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税-即征即退	东实环境	1,475.85	1,184.63	1,170.74
增值税-即征即退	新东元	663.68	-	-
增值税-免征	东实环境	383.99	407.2	463.91
增值税小计		1,475.85	1,591.83	1,634.65
高新技术企业	东实环境	257.31	499.46	-
研发费用加计扣除	东实环境	-	122.90	-
所得税-环境保护、节能环保项目三免三减半	新东元	1,161.62	1,480.14	3,104.55

所得税-专用设备投资额 10%抵免所得税应纳税额	新东元	-	545.93	-
所得税-环境保护、节能节水项目三免三减半	新东湾	565.70	409.64	1,297.19
所得税-小微企业	城龙环境	50.10	56.60	35.93
所得税-小微企业	东寮环境	-	-	27.68
所得税-小微企业	东梅环境	33.22	59.07	-
所得税-小微企业	东鹿环境	13.37	11.23	-
所得税-小微企业	东厚环境	53.56	8.08	-
所得税-小微企业	东风环境	-	6.56	-
所得税-小微企业	东实城樟	13.34		
所得税小计		2,320.82	3,199.60	4,465.35
主要税收优惠合计		4,844.35	4,791.43	6,100.00
报告期各期利润总额		16,783.06	17,456.07	15,869.14
主要税收优惠占比		28.86%	27.45%	38.44%

2023-2024 年度，子公司新东元因工程建设累积的留抵进项税额较大，抵减进项税额后无需缴纳增值税，虽然享受上述增值税优惠政策，但并不需要申报免税和即征即退。2025 年度已消耗完建设期和 2021 年运营期的进项税，故 2025 年起选择适用免征增值税政策。

报告期内，子公司新东欣应税所得额为负，虽然享受环保项目“三免三减半”优惠政策，但对净利润无影响；子公司新东欣、新东元虽然享受环境保护专用设备投资额 10%抵免当年企业所得税应纳税额，但新东欣应税所得额为负、新东元免税，因此对净利润也无影响。

（2）税收优惠期限：

税收优惠项目	政策依据	税收政策期限	税收优惠情况
增值税-即征即退、免征	《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）（执行至 2022 年 2 月 28 日止）、《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）（2022 年 3 月 1 日起执行）	未提及到期时间	2022 年 3 月 1 日前东实环境及子公司新东元垃圾焚烧处理收入，享受增值税即征即退 70%优惠政策，2022 年 3 月 1 日起享受免征优惠政策；东实环境餐厨垃圾焚烧产生天然气、东实环境及子公司新东元发电收入，享受增值税即征即退 100.00%的优惠政策

税收优惠项目	政策依据	税收政策期限	税收优惠情况
所得税-环境保护、节能节水项目三免三减半	财税〔2012〕10号关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知、财税〔2016〕131号关于垃圾填埋沼气发电列入《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）》的通知、《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）》和《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》（财政部税务总局发展改革委生态环境部公告2021年第36号）	未提及到期时间	东实环境从事的垃圾焚烧处理项目所得在2017-2019年期间享受免征企业所得税优惠政策，2020-2022年期间享受减半征收企业所得税优惠政策；子公司新东元从事的垃圾焚烧处理项目所得在2021-2023年期间享受免征企业所得税优惠政策，2024-2026年期间享受减半征收企业所得税优惠政策；子公司新东湾垃圾开挖项目所得在2022-2024年期间享受免征企业所得税优惠政策，2025-2027年期间享受减半征收企业所得税优惠政策
所得税-专用设备投资额10%抵免所得税应纳税额	《财政部国家税务总局关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录、节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕48号）	未提及到期时间	东实环境享受该项税收政策
高新技术企业	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）	未提及到期时间	2024年12月11日，本公司被认定为高新技术企业（证书编号：GR202444009553），东实环境2024-2026年度享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按照15%的优惠税率缴纳企业所得税
所得税-小微企业	《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号）《财政部税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第6号）《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告2023年第12号）	延续执行至2027年12月31日	城龙环境、东寮环境享受该项税收政策

（2）发行人对税收优惠是否存在重大依赖，前述税收优惠政策是否具有可持续性

报告期内，发行人享受的税收优惠总额分别为6,100.00万元、4,791.43万元和4,844.35万元，占当期利润总额的比例分别为38.44%、27.45%和28.86%。发行人及其控股子公司享受的上述税收优惠主要来自国家对环保行业的政策支持，虽然发行人税收优惠占利润总额的

比例较高，但相关税收优惠并非发行人独享的税收优惠，而是国家对环保行业的税收优惠政策。如果未来国家对上述税收法规政策出现调整，将对相关领域的全部企业产生一致性的影响。

《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）明确于2022年3月1日起执行，未提及政策到期时间，在政策未到期前发行人可持续享受该项政策优惠。子公司新东元后续留抵进项税抵扣完成后，也将受惠于该项政策影响，提升利润水平。此外，该项税收优惠与发行人日常经营活动有关，且发行人业务属于国家鼓励发展的行业，未来受到政策支持的可能性较大。环保项目“三免三减半”优惠政策、环境保护专用设备企业所得税优惠政策本身未提及政策到期时间，对于发行人实际享受期间，其中东实环境享受“三免三减半”已于2022年到期，2023年起不再享受该项税收优惠，子公司新东元享受“三免三减半”将于2026年到期，子公司新东湾享受“三免三减半”将于2027年到期。对于环境保护专用设备企业所得税优惠，只要发生符合政策规定的专用设备购置支出，则可享受此项优惠政策。

综上，发行人主要增值税和企业所得税优惠政策均未提及政策到期时间，但母公司、子公司新东元、子公司新东湾分别自2023年、2027年、2028年起不再享受“三免三减半政策”。随着子公司新东元留抵进项税抵减完后，申报即征即退和免税将增厚利润水平。由于子公司新东欣未享受相关税收优惠，扣除对应亏损金额后，税收优惠占比进一步降低。因此，虽然税收优惠金额占比较高，但是除“三免三减半政策”外，发行人所享受的其他税收优惠政策可持续性较高，且发行人主营业务突出，经营情况稳定，故发行人对税收优惠不存在重大依赖，税收优惠政策变动不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响。

（3）测算相关税收优惠政策到期后对发行人经营业绩的不利影响程度

子公司新东元、新东湾的部分企业所得税减免将在2026年、2027年到期，根据公司目前享受三免三减半企业所得税税收优惠情况，假定发行人保持2025年的经营财务状况，测算税收优惠政策到期后对公司经营业绩的影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
三免三减半税收优惠金额	1,727.32	565.70	269.23

如上表所示，发行人享受企业所得税三免三减半的税收优惠金额将呈下降趋势，发行人现有运营项目三免三减半企业所得税税收优惠到期后，对发行人经营业绩不会产生重大不利

影响。

2、说明各税收优惠是否应当计入经常性损益，是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》等相关规定。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2023）》，“非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。”其中，“计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外。”

非经常性损益的三项基本特征是“与正常经营业务无关性”“性质特殊和偶发性”和“不能体现公司正常的经营业绩和盈利能力”。

（1）增值税税收优惠

发行人享受的增值税税收优惠涉及垃圾焚烧、垃圾处理等资源综合利用项目，与发行人日常经营活动密切相关，且发行人业务属于国家鼓励发展的行业，未来受到政策支持的可能性较大。相关税收优惠政策未提及政策到期时间，在政策未到期前发行人可持续享受该项政策优惠。发行人享受的增值税税收优惠不满足上述非经常性损益的相关特征，因此发行人将上述税收优惠计入经常性损益符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》等相关规定。

（2）所得税税收优惠

发行人享受的所得税税收优惠政策是由财政部、国家税务总局出台，属于国家税收政策明确规定的全行业普遍适用的优惠政策，发行人在相当长的一段时间内享受该项税收优惠政策，不属于“偶发性”。发行人环境保护业务属于发行人的主营业务，税收减免政策体现了国家产业政策对环境保护业务的扶持，因此“与主营业务相关”。因此，发行人享受的所得税税收优惠不满足上述非经常性损益的相关特征，因此发行人将上述税收优惠计入经常性损益符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》等相关规定。

发行人将上述增值税税收优惠、所得税税收优惠计入经常性损益的处理与同行业上市公司军信股份（301109.SZ）、永兴股份（601033.SH）对该事项的处理原则一致。

综上，发行人各税收优惠计入经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》等相关规定。

核查程序：

- 1、查阅发行人垃圾焚烧发电项目的特许经营权协议、售电协议，了解项目定价依据，是否存在保底安排或价格调整机制；
- 2、查阅发行人垃圾进厂量结算单、垃圾处理量统计表、上网电量结算单，查阅国补、省补政策文件，核实发行人各期发电上网收入的构成情况，测算各期的上网电价，分析国补、省补对电价的影响；
- 3、获取国补、省补明细金额，测算一次性确认国补其对当期财务指标的影响，测算一次性确认国补、持续性确认国补、省补对平均上网电价的影响，测算折算上网电量与实际上网电量，评估是否存在平均上网电价降低的风险；
- 4、访谈发行人相关工作人员，查阅国补、省补政策文件，了解垃圾焚烧发电项目进入国补目录或清单的具体过程和条件，了解影响国补收入不确定性的主要因素，分析发行人海心沙环保热电厂申请进入国补补贴目录的具体原因；
- 5、依据《企业会计准则第 14 号—收入》、《企业会计准则第 29 号—资产负债表日后事项》、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》，查阅发行人省补、国补收入确认依据，核实收入确认时点；统计报告期内，发行人省补、国补实际回款明细；查询同行业可比公司对国补收入的会计确认政策，分析发行人一次性国补、持续性国补、省补的收入确认政策与税务处理是否恰当，相关补贴是否属于非经常性损益；分析一次性确认国补是否属于资产负债表日后调整事项；
- 6、了解发行人所享受的税收优惠政策；查阅发行人报告期内的纳税申报表、完税凭证等文件；汇总统计发行人各项税收优惠金额，测算税收优惠对公司利润的影响程度。

核查结论：

经核查，我们认为：

- 1、发行人已经说明垃圾焚烧发电业务、垃圾焚烧发电业务的定价依据、价格调整机制及最终定价结果，其中生活垃圾、部分工业废物存在保底安排或绩效激励；
- 2、发行人已经在招股说明书“营业收入构成部分”处补充披露各期发电上网收入按基础电价、省补、一次性确认国补、持续确认国补的构成情况；、一次性确认国补收入对报告期业绩影响、未纳入补贴目录项目对公司未来业绩的预期影响事项，同时在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”作重大事项提示；
- 3、发行人已经说明报告期内各个项目享受的电价补贴政策、依据及期限；
- 4、影响国补收入不确定性的主要因素为国家按照“以收定支”的原则，合理确定每年新增

补贴项目规模，同时调整和明确补助项目确认条件、补助项目清单核准、补助标准及补助拨付等，逐步削减对垃圾焚烧发电行业的产业支持力度；截至 2023 年末，因无法取得当地财政出具的可再生能源补贴国补部分资金“央地分摊”承诺函，公司海心沙环保热电厂项目未能在申请纳入国家可再生能源补贴清单的最晚受理时间前提交申请材料，未来无法再纳入国家可再生能源补贴清单并取得相关补贴；

5、发行人电价省补、国补收入确认时点恰当，会计处理和税务处理合规；相关收入与发行人主要生产经营活动密切相关，不具有偶发性，不符合非经常性损益的定义，认定符合行业惯例；模拟测算将电价省补、国补计入非经常性损益，发行人扣非后归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后净资产收益率将大幅下降；

发行人 2021 年当年一次性确认以前年度国补符合《企业会计准则第 14 号—收入》相关要求，具有合规性，与同行业上市可比公司采用相同的收入确认政策，具有合理性；发行人 2021 年当年一次性确认以前年度国补不属于资产负债表日后调整事项；

6、发行人垃圾焚烧发电项目不存在折算上网电量低于实际上网电量 50%、不存在垃圾发电价格补贴取消或减少的风险；发行人已于招股说明书充分揭示“平均上网电价降低风险”；

7、发行人增值税和企业所得税优惠政策均未提及政策到期时间，发行人所享受的税收优惠政策可持续性较高，且发行人主营业务突出，经营情况稳定，故发行人对税收优惠不存在重大依赖，税收优惠政策变动不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响；

8、发行人各税收优惠计入经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》等相关规定。

四、审核问询函问题 8、工业固废综合服务市场竞争激烈及业务开拓风险。

(1) 按照地域（东莞、非东莞）划分报告期内工业固废综合服务的收入构成情况，结合处置就近原则、运输半径及成本、发行人竞争优势等，说明发行人工业固废综合服务向东莞区域外拓展及增长的可行性。(2) 说明工业固废综合服务主要客户合作情况，包括客户基本信息、获客方式、合作期限、各期交易金额及毛利率，结合技术及人员储备、销售渠道投入，说明 2021 年 8 月投产运营的情况下 2022 年工业固废综合服务收入实现大幅增长的具体原因。(3) 结合获取新客户开拓情况、在手订单、长期协议签订情况等，说明与该业务主要客户合作关系是否稳定、可持续，发行人是否存在被竞争对手取代风险，是否具有持续获客能力。(4) 结合市场竞争、定价及成本情况，说明工业固废综合服务业务毛利率波动较大、处置单价呈现逐年下降趋势的具体原因，结合期后售价及毛利率、在手订单预计毛利率等，

说明该业务是否存在毛利率持续下滑风险。(5) 结合工业固废综合服务行业政策、市场竞争格局、下游工业危废企业的危废产量、发行人竞争优势及主要客户合作稳定性等,说明导致发行人单价及服务量增长的不利影响是否仍将长期存在,该类业务是否具备成长性。(6) 结合前述情况,充分揭示“工业固废综合服务市场竞争激烈及业务开拓风险”。

请保荐机构、申报会计师:(1) 核查上述事项并发表明确意见。(2) 结合收入分层及抽样核查情况,说明在客户分散情况下针对工业固废综合服务收入真实性的核查方式、核查比例、核查结论

回复:

(一) 按照地域(东莞、非东莞)划分报告期内工业固废综合服务的收入构成情况,结合处置就近原则、运输半径及成本、发行人竞争优势等,说明发行人工业固废综合服务向东莞区域外拓展及增长的可行性。

1、发行人工业固废综合服务收区域分类情况

报告期内,发行人工业固废综合服务收入按区域分类情况如下:

单位: 万元

区域	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东莞市内	10,698.25	62.46%	8,319.38	51.29%	8,564.69	55.20%
东莞市外	6,429.06	37.54%	7,899.92	48.71%	6,950.30	44.80%
合计	17,127.32	100.00%	16,219.31	100.00%	15,514.99	100.00%

报告期内,发行人工业固废综合服务主要集中在东莞市,在东莞区域外的收入占比分别为 44.80%、48.71%、37.54%。

2、工业固废处置就近原则、运输半径及成本

(1) 东莞市外业务拓展遵循了处置就近原则

根据相关法律法规,危险废物转移应当遵循就近原则,跨省、自治区、直辖市转移危险废物的,应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请并取得同意。发行人遵循行业处置就近原则,立足东莞市向广州市、深圳市、佛山市等广东省核心城市辐射,符合行业监管规定和商业惯例。

(2) 东莞市外业务拓展提高带来的运输风险、运输成本可控

随着工业危险废物运输距离提高，运输风险、运输成本随之提升。对于运输风险，发行人依法制定并相应执行危险废物的收集、处置、运输的相关制度，并与产废单位对危险废物的运输、贮存、利用、处置等要求及相关责任进行了明确约定，以最大程度降低危险废物处置业务相关的运输风险；对于运输成本，发行人向第三方采购运输服务至客户厂区内收运工业危险废物，同时向大多数危险废物处置客户的报价包括运输费用标准，报告期内，运输费用分别为 936.52 万元、1,400.27 万元、1,658.66 万元，与发行人工业固废综合服务主营业务收入规模变动趋势基本一致，具有合理性。

综上分析，发行人东莞市外业务拓展遵循了处置就近原则，随之提升的运输风险、运输成本可控。

3、发行人竞争优势

（1）危废处置的核准规模大，处置类别多

发行人投资、建设并运行的危险废物无害化处置项目，是东莞市核准处置类别最齐全、核准处置规模最大的危险废物无害化处置项目，业务涵盖危险废物处置、运输、暂存、综合利用及环境监测与技术服务。

（2）项目资源循环利用率高

发行人运营的海心沙资源循环利用基地构建“水、电、汽、热”四类资源循环，项目运行产生的无价污泥残渣可以送至危险废物焚烧系统处置，实现后端产废无害化处置。同时，发行人通过技术创新，实验积累等手段实现“以废治废”的危废治理目标，项目资源循环利用率高。

（3）具备提供个性化危废处置服务的技术能力

发行人在工业固废综合服务领域相继储备了再生毛油精制工艺技术、丙烯酸酯蒸馏残液的处理技术、湿法脱硫系统中循环液 pH 值对酸性因子排放技术研究、废矿物油再生利用的蒸馏技术等核心技术，具备向新型工业化企业、院校研究单位及高端实验室等客户提供个性化危废处置服务的技术能力。

综上分析，发行人向东莞市外拓展工业固废综合服务遵循了处置就近原则，符合行业监管规定和商业惯例，运输风险、运输成本可控，竞争优势明显，报告期内，发行人工业固废综合服务业务东莞区域外取得的收入占比呈现逐年上升趋势，具备向东莞市以外的区域开拓市场的能力，向东莞区域外拓展业务及收入增长具有可行性。

（二）说明工业固废综合服务主要客户合作情况，包括客户基本信息、获客方式、合作

期限、各期交易金额及毛利率，结合技术及人员储备、销售渠道投入，说明 2021 年 8 月投产运营的情况下 2022 年工业固废综合服务收入实现大幅增长的具体原因。

1、工业固废综合服务主要客户合作情况，包括客户基本信息、获客方式、合作期限、各期交易金额及毛利率

(1) 主要客户交易基本情况

2025 年度，发行人工业固废综合服务主要客户交易基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占当期工业 废物处置收 入比例	占当期主营 业务收入比 例	毛利率	客户变动情 况
1	东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	4,713.05	27.80%	3.59%	36.55%	存量客户
2	东莞市城市管理和综合执法局	2,058.70	12.14%	1.57%	65.10%	存量客户
3	东莞市市容环卫中心	487.36	2.87%	0.37%	87.39%	存量客户
4	东莞市聚德环保科技有限公司	354.70	2.09%	0.27%	65.09%	存量客户
5	惠州市宙邦化工有限公司	201.91	1.19%	0.15%	-7.43%	存量客户
合计		7,815.72	46.09%	5.95%	-	-

注：当期新增客户指新东欣上一年度未发生过交易的客户。

2024 年度，发行人工业固废综合服务主要客户交易基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占当期工业 废物处置收 入比例	占当期主营 业务收入比 例	毛利率	客户变动情 况
1	东莞市城市管理和综合执法局	4,010.18	24.72%	3.25%	68.07%	存量客户
2	东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	350.10	2.16%	0.28%	38.38%	2024 年新增客户
3	东莞市市容环卫中心	344.42	2.12%	0.28%	83.03%	存量客户
4	广东允诚再生资源有限公司	278.10	1.71%	0.23%	47.63%	存量客户
5	广东立邦长润发科技材料有限公司	224.88	1.39%	0.18%	-34.51%	存量客户
合计		5,207.69	32.11%	4.23%	—	—

2023 年度，发行人工业固废综合服务主要客户交易基本情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占当期工业废物 处置收入比例	占当期主营 业务收入比 例	毛利率	客户变动情 况
1	东莞市城市管理和综合执法局	5,407.31	34.85%	5.52%	73.43%	存量客户
2	广东飞南资源利用股份有限公司	326.99	2.11%	0.33%	44.36%	2023 年新增客户
3	广东鹏瑞环保资源股份有限公司	269.59	1.74%	0.28%	9.72%	2023 年新增客户
4	乐金化学（广州）信息电子材料有限公司	237.29	1.53%	0.24%	59.68%	存量客户
5	佛山市铜舟金属物资回收有限公司	195.86	1.26%	0.20%	28.00%	2023 年新增客户
合计		6,437.04	41.49%	6.57%	—	—

注：当期新增客户指新东欣上一年度未发生过交易的客户。

根据上述情况，发行人主要客户中东莞市城市管理和综合执法局、**东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局、东莞市市容环卫中心**等客户合作比较稳定，交易金额、占当期工业废物处置收入的比例较高。

①2025 年度，发行人为客户**东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局**提供港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理服务，毛利率水平为 34.98%，毛利率水平较高，主要原因系业主方招标价格敏感性较低，根据广东省政府采购网发布的港澳码头及周边地块综合整治项目结果公告，定价公允；发行人污染土处理工艺先进，协同处置成本优势明显。

②2024 年度、2025 年度发行人为客户**东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局**提供渗滤液处置服务，毛利率分别为 38.38%、55.51%，低于当期浓缩液处理服务毛利率水平，主要原因系该客户的渗滤液浓度较低。

该客户 2025 年度毛利率水平相较 2024 年度增加 17.13 个百分点，主要原因系 2023 年 12 月，新东欣、新东湾联合中标**东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局**的港澳码头及周边地块综合整治项目合同，新东欣负责渗滤液处置业务部分，中标价 316.63 元/吨（不含税）。2024 年度双方协商渗滤液平均处置单价为 264.15 元/吨（不含税），2025 年 7 月起双方签署补充协议约定渗滤液平均处置单价按照中标原价 316.63 元/吨（不含税）进行结算，发行人将 2024 年 1 月至 2025 年 6 月期间处置渗滤液的整体价差在 2025 年度予以确认。

处置类别	平均处置单价（元/吨）	处置量（吨）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
污染土壤治理	881.41	49,397.97	4,353.99	2,830.80	34.98%
浓缩液	392.71	9,143.32	359.07	159.73	55.51%
合计	-	58,541.29	4,713.05	2,990.53	36.55%

③报告期内，发行人为主要客户东莞市城市管理和综合执法局提供浓缩液处理服务，毛利率分别为 73.43%、68.07%、65.10%，2024 年毛利率水平相较 2023 年度降低 5.36 个百分点，2025 年度毛利率水平相较 2024 年度降低 2.97 个百分点，主要原因系 2024 年 7 月起依据新签署的合同约定单价 529.88 元/吨（不含税）执行，相比 2023 年处置单价下降 3.54%；同时，该客户 2024 年度、2025 年度处置量由于受东莞市部分垃圾填埋场已经开挖完毕、部分填埋场浓缩液浓缩比提高等影响，处置量持续下降，导致单吨处置成本持续提高。

④报告期内，发行人为主要客户东莞市聚德环保科技有限公司提供浓缩液处置、焚烧处置服务，其中焚烧处置业务毛利率水平较高，主要原因系该客户危废性质特殊处理工艺复杂，量小但单价较高；浓缩液处置单价 499.89 元/吨（不含税）较高，导致浓缩液处置业务毛利率水平较高。

处置类别	平均处置单价（元/吨）	处置量（吨）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
浓缩液	499.89	7,085.63	354.20	123.79	65.05%
焚烧	16,509.43	0.30	0.50	0.05	89.95%
合计	-	7,085.93	354.70	123.84	65.09%

⑤2025 年度，发行人客户惠州市宙邦化工有限公司毛利率情况如下：

处置类别	平均处置单价（元/吨）	处置量（吨）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
焚烧	1,515.92	1,293.12	196.03	214.58	-9.46%
工业废水	1,990.67	29.56	5.88	2.33	60.39%
合计	-	1,322.68	201.91	216.91	-7.43%

2025 年度，发行人为客户惠州市宙邦化工有限公司提供废有机溶剂、废机油、有机树脂类、实验室等危险废物焚烧处置服务，毛利率为-9.46%，主要原因系市场竞争激烈，焚烧处置价格持续下滑，不同类别的废物基于特性差异，含税单价在 780 元/吨至 4000 元/吨区间，如处置单价较高的实验室废物处置量较低，处置单价较低的废有机溶剂、废机油处置量较高，导致毛利率水平较低。

2025 年度，发行人为客户惠州市宙邦化工有限公司提工业废水处置服务，毛利率为 60.39%，主要原因为酸洗过程中产生的废酸液，盐酸、磷酸含量较高，腐蚀性较强，处置难度大，处置单价较高。

⑥2024 年度、2025 年度，发行人为客户东莞市市容环卫中心提供有害垃圾处置服务，毛利率水平分别为 83.03%、87.39%，主要原因系该部分有害垃圾成分处置工艺较为复杂，处置单价较高为 12,748.11 元/吨（不含税）。

⑦2024 年度，发行人为客户广东立邦长润发科技材料有限公司提供危险废物焚烧、工业废水处置服务，其中焚烧处置单价较低，焚烧处置毛利率水平为-153.82%，导致该客户整体毛利率水平较低，具体如下：

处置类别	平均处置单价 (元/吨)	处置量 (吨)	收入 (万元)	成本 (万元)	毛利率
工业废水	821.59	2,626.79	215.81	279.46	-29.49%
焚烧	852.46	106.40	9.07	23.02	-153.82%
合计	-	2,733.19	224.88	302.49	-34.51%

⑧其他客户毛利率分析

2023 年度、2024 年度，发行人对外购的含铜污泥调试处理结果不及预期，将部分含铜污泥对外转移处置，销售至主要客户广东飞南资源利用股份有限公司、广东鹏瑞环保资源股份有限公司、广东允诚再生资源有限公司，发行人购入含铜污泥时铜价处于低位，对外转移处置时铜价处于高位，对外转移处置毛利率相对较高。

2023 年度，发行人为主要客户乐金化学（广州）信息电子材料有限公司提供焚烧处置、工业废水处置等服务，由于危废化学成分复杂，单吨收费水平较高，，导致毛利率水平较高。

综上分析，发行人工业固废综合服务主要客户毛利率水平处于正常范围，相关毛利率波动原因合理，符合相关交易背景。

(2) 主要客户基本信息

报告期内，发行人工业固废综合服务政府部门、事业单位或其直属单位基本信息如下：

名称	基本信息
东莞市城市管理和综合执法局	东莞市人民政府组成部门，正处级行政单位，主管全市市政设施（除供排水、道路桥梁设施）、户外广告及灯光照明设施、市容市貌、环境卫生、生活垃圾和建筑垃圾收运处置、垃圾分类

名称	基本信息
东莞市中堂镇规划管理所（东莞市中堂镇不动产登记中心、东莞市中堂镇城市更新中心）	非参照公务员法管理的事业单位，主要协助东莞市中堂镇人民政府开展城市规划等相关工作
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	东莞市城市管理和综合执法局组成部门，贯彻执行国家、省、市有关城市管理、经营、宣教的方针政策和法律法规；负责市政设施、园林绿化、环境卫生、燃气、城市道路、户外广告、城市照明、生活垃圾和余泥渣土处理等监督管理工作等
东莞市市容环卫中心	公益一类事业单位，隶属东莞市城市管理和综合执法局管理，负责落实东莞市容环境卫生管理事业发展规划、计划和相关政策制度等

报告期内，发行人工业固废综合服务主要企业客户基本信息如下：

名称	成立日期	注册资本	股权结构	经营范围
广东飞南资源利用股份有限公司	2008-08-22	40,001 万元	何雪娟持股 36%； 孙雁军持股 36%； 新疆宏盛开源股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.92%； 石河子市国泰金源股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.92%； 其他股东合计持股 22.16%	工业废物的处置及综合利用；有色金属、稀贵金属加工、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）
广东鹏瑞环保资源股份有限公司	2007-03-29	11,938.32 万元	东莞鸿德投资有限公司持股 39.0696%； 珠海市润盛投资有限公司持股 27.0716%； 清远市启浩投资有限公司持股 23.0346%； 梅州市鸿宇投资管理有限合伙（有限合伙）持股 3.1663%； 其他股东持股 7.6579%	一般项目：资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；有色金属压延加工；再生资源销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；工业工程设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；饲料添加剂销售；生产性废旧金属回收；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：饲料添加剂生产；危险废物经营；道路危险货物运输；检验检测服务。
乐金化学（广州）信息电子	2018-01-04	16,233.2583 万美元	株式会社 LG 化学持股 100%	TFT-LCD、PDP、OLED 等平板显示屏、显示屏材料制造（6 代及 6 代以下 TFT-LCD 玻璃基板除外）销售本公司生产

名称	成立日期	注册资本	股权结构	经营范围
材料有限公司				的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外;涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营)电子、通信与自动控制技术研究、开发货物进出口(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)商品零售贸易(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)商品批发贸易(涉及外资准入特别管理规定和许可审批的商品除外)
广东允诚再生资源有限公司	2004-10-28	6,000 万元	广东鸿锦晋环保科技有限公司持股 47.07%;方英琴持股 30.60%;广东粤科资环壹号股权投资合伙企业(有限合伙)持股 11.11%;周琼辉持股 5.67%;江门诚晋股权投资合伙企业(有限合伙)持股 5.56%	再生资源回收(除生产性废旧金属);再生资源销售;危险废物经营;金属材料销售;石灰和石膏销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
广东立邦长润发科技材料有限公司	2003-10-20	4,500 万元	立邦投资有限公司持股 60%;深圳市长润发涂料有限公司持股 40%	企业生产及销售的管理服务;醇酸树脂、不饱和聚酯树脂、聚酯树脂清漆、聚酯漆稀释剂、硝基清漆、硝基漆稀释剂、甲聚氨酯固化剂、UV 树脂、UV 固化漆、水性木器漆的研发、生产、销售和技术服务;货物进出口;涂装设备及辅材的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
惠州市宙邦化工有限公司	2007-07-30	60,000 万元	深圳新宙邦科技股份有限公司持股 100%	一般项目:电子专用材料研发;电子专用材料制造;电子专用材料销售;新材料技术研发;化工产品生产(不含许可类化工产品);化工产品销售(不含许可类化工产品);专用化学产品制造(不含危险化学品);专用化学产品销售(不含危险化学品);货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:检验检测服务;危险化学品经营;危险化学品生产。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

名称	成立日期	注册资本	股权结构	经营范围
东莞市聚德环保科技有限公司	2016-12-28	1,888 万元	方冠文持股 51%；东莞市硕博实业投资有限公司持股 49%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；污水处理及其再生利用；大气污染治理；固体废物治理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；水污染治理；园林绿化工程施工；市政设施管理；汽车零配件零售；土壤污染治理与修复服务；土壤及场地修复装备制造；土壤及场地修复装备销售；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备销售；噪声与振动控制服务；环保咨询服务；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：城市生活垃圾经营性服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
佛山市铜舟金属物资回收有限公司	2022-07-28	3,000 万元	李俊勋持股 100%	一般项目：再生资源销售；金属材料销售；五金产品批发；五金产品零售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；日用品销售；汽车零配件零售；灯具销售；生产性废旧金属回收；资源再生利用技术研发；再生资源加工；非金属废料和碎屑加工处理；塑料制品销售；五金产品研发；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；塑料制品制造；五金产品制造；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（3）主要客户获客途径、合作期限

报告期内，发行人工业固废综合服务主要客户获客途径、合作期限如下：

序号	名称	获客途径	合作期限
1	东莞市城市管理和综合执法局	政府采购之公开招标	2021-07-16 至 2024-07-15； 2024-07-16 至 2027-07-15
2	广东飞南资源利用股份有限公司	招投标	2023-09 起三个月或合同项下废物全部处置完毕止（二者以先到为准）
3	广东鹏瑞环保资源股份有限公司	招投标	2023-08 起三个月或本合同项下废

序号	名称	获客途径	合作期限
	司		物全部处置完毕止（二者以先到为准）
4	乐金化学（广州）信息电子材料有限公司	商务谈判	2022-03-09 至 2023-03-08，合同到期后续签至 2023 年 4 月 9 日
5	东莞市中堂镇规划管理所	政府采购之竞争性磋商	2022-07-25 至 2022-09-24
6	佛山市铜舟金属物资回收有限公司	招投标	2023-10-24 至 2023-12-31
7	东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	政府采购之公开招标	2023-12-06 至 2025-12-31
8	广东允诚再生资源有限公司	商务谈判	2024-05-06 起三个月或废物全部转移完毕（二者以先到为准）
9	广东立邦长润发科技材料有限公司	商务谈判	2022-09-22 至 2023-09-21；2024-01-01 至 2024-12-31
10	东莞市市容环卫中心	政府采购之公开招标	2024-02-01 至 2027-01-31
11	惠州市宙邦化工有限公司	商务谈判	2022-10-10 至 2023-03-16 2023-03-16 至 2024-03-15； 2024-03-16 至 2025-03-15； 2025-03-16 至 2026-12-31
12	东莞市聚德环保科技有限公司	政府采购之公开招标	2025-03-01 至 2027-11-16

2、工业固废综合服务技术及人员储备、销售渠道投入

（1）技术储备

发行人掌握的工业固废综合服务相关技术情况如下：

核心技术/研究成果	专利技术	是否应用于生产关键环节
丙烯酸酯蒸馏残液的处理技术	-	是
湿法脱硫系统中循环液 pH 值对酸性因子排放技术研究	-	是
老龄化垃圾填埋场浓缩液全量化处理工艺	-	是
浓缩液系统硫酸盐去除工艺技术研究	-	是
再生毛油精制工艺技术	一种再生毛油精制工艺 ZL202011237079.1	技术储备
废矿物油再生利用的蒸馏技术	一种废矿物油再生利用的蒸馏装置 ZL202020527576.4	技术储备
防止熔体和熔渣发生低温凝结富氧侧吹熔池熔炼炉技术	富氧侧吹熔池熔炼炉 ZL202020318736.4	技术储备

（2）人员储备

发行人工业固废综合服务核心技术人员情况如下：

姓名	学历背景	专业资质	主要经历/项目经验
温玮	本科	—	具备丰富的环保企业技术、运营及市场管理经验

根据新东欣报告期每期末员工花名册，工业固废综合服务相关员工情况如下：

单位：人

人员分类	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
生产人员	186	172	152
销售人员	82	73	68
管理、行政人员及财务人员	20	20	21
研发人员	20	12	20
总计	291	277	261

报告期内，发行人工业固废综合服务相关员工人数相对稳定，销售人员增加主要系随着工业固废综合服务业务的增加而增加；管理、行政与财务人员减少主要系根据业务开展的需要，将部分人员调整至市场部；**2025 年**，发行人新增研发人员，主要原因系增加研发领域和研发项目。

（3）销售渠道投入

报告期内，随着工业固废综合业务投产，发行人逐步加大业务开发力度和激励政策，销售代理费用分别为 1,980.78 万元、**1,142.18 万元、444.33 万元**，主要为渠道商推介业务产生的渠道费。发行人工业固废综合服务自 2021 年 8 月开始逐步投产，在该领域发行人处于快速发展初期，需大量获客，发行人在开拓新客户过程中，选择由行业内当地环保咨询服务公司、危废运输公司等具有业务资源的公司进行业务推荐，双方签订《危废渠道商合作合同》并按一定标准收取佣金，相应产量渠道费。

综上分析，发行人 2021 年 8 月投产运营工业固废综合服务，2022 年工业固废综合服务收入实现大幅增长的具体原因：1、2021 年 8 月发行人工业固废投产，2022 年实际处置量持续处于爬坡期，产能利用率持续提高；2、发行人 2022 年度逐步提高销售渠道投入，加大业务开发力度，提高了快速获客的能力；3、发行人掌握工业固废综合服务相关技术，核心技术人员掌握固废处置相关技术、拥有相关项目运作经验，储备了相关的业务人员、生产人员等，拥有开展业务的技术储备和人员储备。

（三）结合获取新客户开拓情况、在手订单、长期协议签订情况等，说明与该业务主要客户合作关系是否稳定、可持续，发行人是否存在被竞争对手取代风险，是否具有持续获客能力。

1、结合获取新客户开拓情况、在手订单、长期协议签订情况等，说明与该业务主要客户合作关系是否稳定、可持续

(1) 报告期内新客户开拓情况

报告期内，发行人工业固废综合服务业务新客户获取情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期客户数量	4,987	5,975	3,195
新增客户数量（个）	2,459	3,996	2,241
占当期客户数量比例	49.31%	66.88%	70.14%
当期主营业务收入	16,956.05	16,219.31	15,514.99
新增客户收入金额	3,559.43	5,182.94	7,176.45
占当期该业务比重	20.99%	31.96%	46.25%

注：当期新增客户指新东欣上一年度未发生过交易的客户。

综上，发行人工业固废综合服务项目于 2023 年度、2024 年度、2025 年度分别获取新客户数量 2,241 个、3,996 个、2,459 个，新增客户数量呈现上涨趋势，业务开拓能力持续提升。

(2) 在手订单具体情况

①危险废物焚烧、工业废水物化处置、浓缩液处置业务

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人工业固废综合服务业务危险废物焚烧、工业废水物化处置、浓缩液处置业务在手订单金额、年化金额、合同数量及相关分布情况如下：

单位：万元

合同期限	合同金额 (未年化)	金额占比 (未年化)	合同金额 (年化)	金额占比 (年化)	合同数量 (个)	合同数量占 比
1 年及以下	36,948.70	75.73%	36,948.70	90.09%	4,551.00	97.41%
1 年以上 3 年 以下	2,488.98	5.10%	947.21	2.31%	110.00	2.35%
3 年及以上	9,354.45	19.17%	3,118.15	7.60%	11.00	0.24%
合计	48,792.13	100.00%	41,014.06	100.00%	4,672.00	100.00%

注：上述在手订单的合同金额依据发行人与客户签订的服务协议约定的预计处理量*处置服务费计算得出，具体以实际结算金额为准。注 2：上述在手订单包括危险废物焚烧、工业废水物化处置、浓缩液处置业务。

根据上述情况，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人在手订单中合同期限 1 年及以下的合

同金额（年化）占比为 90.09%，占比较高，1 年以上的合同订单数量占比合计低于 5%，占比较低。

②熔炼项目

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人熔炼项目表面污泥处理在手订单待收运量合计 0.09 万吨，累计收运量 0.07 万吨，相关订单收运情况如下：

单位：吨					
序号	客户名称	危险废物种类	协议有效期	预计收运量	截至 2025 年 12 月 31 日累计收运量
1	广州日正弹簧有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-04-01 至 2026-03-31	15.00	48.40
2	鎌仓光学（东莞）有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-06-16 至 2026-06-15	7.50	23.86
3	广州市银三环机械有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-06-29 至 2026-06-28	50.00	74.09
4	东莞广泽汽车饰件有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-02-10 至 2026-02-09	8.33	76.17
5	中山长虹电器有限公司	表面污泥处理（HW17）	2024-11-01 至 2026-10-31	18.33	35.18
6	中山协立科技工业有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-08-14 至 2026-08-13	20.00	20.99
7	欣旺达惠州动力新能源有限公司	表面污泥处理（HW17）	2024-07-15 至 2026-07-15	5.60	24.68
8	惠州市惠阳区人民政府秋长街道办事处	表面污泥处理（HW17）	2025-11-24 至 2026-10-28	16.67	29.80
9	嘉瑞科技（惠州）有限公司	表面污泥处理（HW17）	2025-03-01 至 2026-02-28	13.33	134.61
10	广州质量监督检测研究院	表面污泥处理（HW17）	2024-08-1 至 2026-07-31	1.67	21.48
其他客户在手订单小计				765.49	170.90
合计				921.92	660.15

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人熔炼项目在手订单-表面污泥处理未开展大规模收运，主要原因系发行人熔炼项目正在重点开展熔炼项目污染土壤治理项目。

发行人熔炼项目在手订单-表面污泥处理相关客户的基本信息如下：

序号	客户名称	客户简介	成立日期	注册资本
1	广州日正弹簧有限公司	从事汽车零部件及配件制造，根据公开查询信息，全厂年产汽车减震器弹簧 1060 万支、中实平衡杆 176 万支、中空平衡杆 354 万支	2002-05-09	2675 万美元
2	镰仓光学（东莞）有限公司	望远镜及光学仪器配件研发、制造和销售	1993-07-05	839.702 万美元
3	广州市银三环机械有限公司	结构性金属制品制造，集自行车整车及零部件研发、生产、销售、服务于一体	1997-06-09	9000 万元
4	东莞广泽汽车饰件有限公司	汽车零部件及配件制造	2002-12-20	17500 万港元
5	中山长虹电器有限公司	家用电力器具制造	2001-05-22	33400 万元
6	中山协立科技工业有限公司	专门从事汽车配及灯饰配件加工，根据公开查询信息，电泳涂装加工年产汽车零配件 1140 万件	2010-06-02	2000 万元
7	欣旺达惠州动力新能源有限公司	新能源汽车动力电池系统的研发、生产和销售，欣旺达电子股份有限公司（股票代码：300207）在动力电池领域的重要子公司	2017-05-09	161000 万元
8	惠州市惠阳区人民政府秋长街道办事处	机关单位，属于广东省惠州市惠阳区	-	-
9	嘉瑞科技（惠州）有限公司	有色金属精密压铸、锌/镁/铝合金压铸成型	2006-02-24	32110.5502 万港元
10	广州质量监督检测研究院	承担棉花、纤维及纤维制品、医疗器械、化妆品、食品相关产品、包装产品、电子电气、轻工、化工、生物制品及新材料、新能源、新一代信息技术设备、软件产品、机器人、人工智能、生物技术等	-	-

序号	客户名称	客户简介	成立日期	注册资本
		战略性新兴产业相关产品及材料的检验检测和质量安全技术等工作		

根据公开查询信息（不完整统计），发行人熔炼项目在手订单相关客户包括民营企业、外资企业、事业单位、机关单位等，客户所属行业包括汽车配件及灯饰配件制造、新能源电池制造、结构性金属制品制造等，发行人与相关客户签订的在手订单具有较强的可执行性。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人熔炼项目污染土壤治理项目在手订单如下：

序号	客户名称	项目名称	服务内容及预计收运量	预计收入（万元）	协议有效期
1	东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理项目	提供处置污染土壤、特殊修复量处理（电镀污泥）服务，预计处置污染土壤 76,089 立方米，特殊修复量处理（电镀污泥）7,500 吨	8,344.60	实际以完成全部服务工作时点为准

③ 废矿物油项目

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人废矿物油项目在手订单待收运量合计 0.73 万吨，累计收运量 0.17 万吨，相关订单收运情况如下：

单位：吨

序号	客户名称	危险废物种类	协议有效期	预计收运量	截至 2025 年 12 月 31 日累计收运量
1	惠州市仕雄环保科技有限公司	废矿物油（HW08）	2025-04-29 至 2026-02-13	100.00	91.38
2	绿湾港（深圳）环保科技有限公司	废矿物油（HW08）	2025-07-04 至 2026-07-3	583.33	61.46
3	东莞中新环境科技有限公司	废矿物油（HW08）	2025-07-01 至 2026-5-12	136.36	31.00
4	广州达绿源环保科技有限公司	废矿物油（HW08）	2025-03-12 至 2026-03-11	125.00	60.46
5	东莞市丹峰环保科技有限公司	废矿物油（HW08）	2025-03-05 至 2026-03-04	250.00	890.78

序号	客户名称	危险废物种类	协议有效期	预计收运量	截至 2025 年 12 月 31 日累计收运量
6	惠州市保搏创环保有限公司	废矿物油 (HW08)	2025-03-05 至 2026-03-04	250.00	30.32
7	广东洁绿雅环保科技有限公司大岭山分公司	废矿物油 (HW08)	2025-03-05 至 2026-03-04	250.00	207.31
8	广州怡昌环境科技有限公司	废矿物油 (HW08)	2025-08-01 至 2026-07-31	666.67	61.40
9	东莞中新环境科技有限公司	废矿物油 (HW08)	2025-05-13 至 2026-05-12	416.67	153.91
10	广州冠诚环保科技有限公司	废矿物油 (HW08)	2025-04-09 至 2026-04-08	1,000.00	92.32
其他客户在手订单小计				3,495.07	5.08
合计				7,273.10	1,685.42

③铝灰渣项目

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人铝灰渣项目在手订单待收运量合计 0.04 万吨，平均收运单价为 897.26 元/吨。

综合分析，从合同金额（年化）占比、合同数量占比角度分析，发行人在手订单中约定的合同期限大多数为一年及以下，主要原因系工业废物处置服务行业竞争激烈，处置服务价格存在变动趋势，发行人主要通过商业谈判途径获取相关客户，客户签署合作协议约定合作期限为一年及以下等，客户在协议到期时基于工业废物处置服务价格预期判断、服务商综合服务能力、响应速度等综合因素决定是否续签，相关原因真实，具有商业合理性。

（3）长期协议签订情况

①客户合作期限情况

报告期内，发行人该业务合作期限 3 年及以上的客户合作相对稳定，其中主要客户中合作期限 3 年及以上的具体情况如下：

客户名称	合作期限	获客方式
东莞市城市管理和综合执法局	2021-07-16 至 2024-07-15； 2024-07-16 至 2027-07-15	政府采购之公开招标

客户名称	合作期限	获客方式
比亚迪股份有限公司及其关联方汕尾比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、汕尾比亚迪电子有限公司、比亚迪精密制造有限公司、惠州比亚迪电池有限公司等	2021-09-24 至 2026-04-11 , 每年一签	招投标
东莞市市容环卫中心	2024-02-01 至 2027-01-31	政府采购之公开招标
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	2023-12-06 至 2025-12-31	政府采购之公开招标
惠州市宙邦化工有限公司	2022-10-10 至 2023-03-16 2023-03-16 至 2024-03-15; 2024-03-16 至 2025-03-15; 2025-03-16 至 2026-12-31	商务谈判

其他客户合作期限 3 年及以上的具体情况如下：

客户名称	合作期限	获客方式
中海壳牌石油化工有限公司	2022-10-16 至 2023-10-15 2023-08-27 至 2026-08-26 2023-12-31 至 2026-11-30	招投标
华为机器有限公司	2021-07-20 至 2024-06-30	招投标
广州印钞有限公司	2023-03-23 至 2026-03-31	招投标
广州诺诚健华医药科技有限公司	2024-04-07 至 2027-03-22	招投标
深圳市海思半导体有限公司	2021-07-01 至 2023-06-30, 签署补充协议延期至 2024-03-31	商业谈判
广州从化净水有限公司	2022-09-27 至 2025-09-26	招投标
东莞市中油建兴仓储有限公司	2022-05-13 至 2025-04-30	商业谈判
广东省药品检验所	2022-08-26 至 2025-08-26	招投标
东莞新能安科技有限公司	2022-01-01 至 2022-12-31; 2023-01-01 至 2023-12-31; 2024-01-01 至 2024-12-31, 签署补充协议延长至 2024-12-31	招投标
中海油销售深圳有限公司一湾仓储分公司	2023-06-21 至 2026-06-20	招投标
广州大学	2024-04-24 至 2027-04-23	招投标
华为技术有限公司	2021-07-01 至 2023-06-30, 签署补充协议延期至 2024-03-31	招投标
广州白云山生物制品股份有限公司	2024-04-09 至 2027-04-08 2023-03-13 至 2024-03-12 2023-04-11 至 2024-04-10	商务谈判

客户名称	合作期限	获客方式
广东盈峰科技有限公司	2024-06-01 至 2027-05-31	商务谈判
华润水泥技术研发有限公司	2022-03-21 至 2025-03-20	商务谈判
广州发展碧辟油品有限公司	2023-07-01 至 2026-06-30	商务谈判
东莞市声一电子科技有限公司第一分公司	2022-11-29 至 2025-11-28	商务谈判
广东锦坤实业有限公司	2022-01-15 至 2025-01-14	商务谈判
精准通检测认证（广东）有限公司	2021-05-19 至 2024-05-18	商务谈判
东莞市力晟包装科技有限公司	2022-03-10 至 2025-03-09	商务谈判
东莞市长荣塑胶制品有限公司	2022-04-20 至 2025-10-18	商务谈判
东莞市比比印刷有限公司	2021-08-13 至 2024-08-12	商务谈判
东莞市百稳电气有限公司	2021-04-01 至 2022-03-31；2022-05-12 至 2025-04-06	商业谈判
东莞市嘉友塑胶五金电子有限公司	2022-05-14 至 2025-05-13	商业谈判
东莞市企石山源纸箱厂	2021-07-13 至 2024-07-12	商业谈判
东莞市雅达彩印有限公司	2021-11-10 至 2024-11-09	商业谈判
东莞市依倍捷实业有限公司	2021-07-20 至 2024-07-19； 2024-07-20 至 2025-07-19	商业谈判
东莞市音翼音响器材有限公司	2022-08-18 至 2025-08-19	商业谈判
东莞市五月山纸品有限公司	2021-12-31 至 2024-12-30	商业谈判
珠海市璟诺机械科技有限公司	2023-01-02 至 2026-01-01	商业谈判

报告期内，发行人与多数客户的合作期限低于 3 年，主要原因系该行业近几年市场供给大于需求，行业竞争激烈，工业废物处置服务价格呈现一定的下降趋势，发行人主要通过商业谈判途径获取相关客户，客户签署合作协议约定合作期限为一年或短于一年等，客户在协议到期时基于工业废物处置服务价格预期判断、服务商综合服务能力、响应速度等综合因素决定是否续签，发行人与客户实际执行合同过程中通常存在合同到期续签协议延长合作期限的情况，实际执行合同期限通常超过最初约定的合同期限。

②在手订单合作期限情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人该业务在手订单数量合计 4,672.00 个，合同期限超过 1 年以上订单数量占比合计不超过 3%，占比不高，主要原因系工业废物处置服务行业竞争激烈，处置服务价格存在变动趋势，发行人主要通过商业谈判途径获取相关客户，客户签署合作协议约定合作期限为一年或短于一年等，客户在协议到期时基于工业废物处置服务价

格预期判断、服务商综合服务能力、响应速度等综合因素决定是否续签。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人该业务在手订单中，存量客户续签协议延长合作期限的金额（未年化）占比为 53.92%，具体情况如下：

单位：万元

类型	合同金额 (未年化)	比例
存量客户签署补充协议延长合作期限	26,308.84	53.92%
新客户签署协议	20,958.74	42.96%
存量客户签署补充协议约定其他事项	1,524.55	3.12%
合计	48,792.13	100.00%

注：存量客户签署补充协议分两种情况，第一，约定延长合作期限、其他补充事项等；第二，未延长合作期限但约定调整废物品类、处置价格等其他补充事项。

综上分析，发行人该业务合作期限 3 年及以上的客户合作相对稳定、可持续，合作期限 1 年及以下的客户数量较多，主要原因系工业废物处置服务行业竞争激烈，处置服务价格存在变动趋势，客户签署期限较短合同协议，相关原因具有商业合理性，但发行人获客能力较强，通常存在合同到期续签的情况，相关合作可持续。

2、发行人是否存在被竞争对手取代风险，是否具有持续获客能力。

受全球经济下行、危废经营许可资质审批门槛下降，工业危险废弃物处置市场竞争愈加激烈，如果发行人服务价格不具有竞争优势（考虑运输价格、销售费用等），发行人在广东省范围存在被竞争对手取代的风险，考虑发行人投资、建设并运行的危险废物无害化处置项目，是东莞市核准处置类别最齐全、核准处置规模最大的危险废物无害化处置项目，在东莞区域内被竞争对手替代的风险较低。

综上分析，发行人与报告期内工业废物处置服务主要客户合作关系相对稳定，具有可持续性；发行人在广东省范围存在被竞争对手取代的风险；基于发行人拥有的资质情况、危废处置经验、市场开发能力、技术能力等，发行人具有持续拓展新客户的能力。

（四）结合市场竞争、定价及成本情况，说明工业固废综合服务业务毛利率波动较大、处置单价呈现逐年下降趋势的具体原因，结合期后售价及毛利率、在手订单预计毛利率等，说明该业务是否存在毛利率持续下滑风险。

1、结合市场竞争、定价及成本情况，说明工业固废综合服务业务毛利率波动较大、处置单价呈现逐年下降趋势的具体原因

(1) 市场竞争情况

①广东省范围内市场竞争份额

报告期内，新东欣在广东省的危险废物处置市场占有率情况如下：

单位：万吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广东省危险废物产生量 (a)	804.4	760	725
新东欣危险固废处置量 (b)	7.24	7.00	4.28
新东欣危险固废处置量占比(b/a)	0.90%	0.92%	0.59%

注 1：以上数据根据 2023 年、2024 年、2025 年《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》、2023 年至 2024 年《东莞市固废防治通告》整理，2024 年广东省危险废物产生量数据来源于广东省生态环境厅发布的《主动赋能！广东探索危废行业新路径》（链接：https://gdee.gd.gov.cn/hbxw/content/post_4683825.html）

根据上表，报告期内，全省危险废物申报产生量持续上升，新东欣在广东省危废处置市场的市场竞争份额逐步提高，最近两年在广东省危废处置市场占比逐步提升至约 0.90%。

②东莞市范围内市场竞争份额

根据东莞市生态环境局发布的 2022 年至 2024 年《东莞市固废防治通告》，东莞市危险固废的产生量、处置量、新东欣处置占比的具体情况如下：

单位：万吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
东莞市危险固废产生量 (a)	未披露	75.57	66.40	62.99
东莞市危险固废处置量 (b)	未披露	41.64	37.08	28.75
新东欣危险固废处置量 (c)	7.24	7.00	4.28	2.55
新东欣危险固废处置量占比 (c/b)	-	16.82%	11.54%	8.87%

注 1：东莞市危险固废处置量由危险固废产生量剔除回收利用、贮存的危险固废量得出；
注 2：东莞市生态环境局尚未发布 2025 年《东莞市固废防治通告》。

发行人运营的危险废物无害化处置项目，是东莞市核准处置类别最齐全、核准处置规模最大的危险废物无害化处置项目，该项目于 2021 年 8 月投产，报告期内产能利用率处于爬坡阶段。

根据《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》《东莞市固废防治通告》，报告期内，发行人在广东省危废处置市场的市场竞争份额分别为呈现上升趋势，最近两年达到约 0.9%；2022 年至 2024 年，发行人在东莞市危险固废处置量的占比呈现上升趋势，2024 年度达到 16.82%，存在较为充裕的市场竞争空间。

综合分析，广东省工业危废市场竞争激烈，发行人在广东省、东莞市存在较为充裕的市

市场竞争空间。

(2) 服务定价情况

报告期内，发行人工业固废综合服务收入构成情况、处置单价如下：

单位：万元、万吨、元/吨

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	垃圾处 置量	不含税 单价	收入	垃圾处 置量	不含税 单价	收入	垃圾处 置量	不含税 单价
危险废物焚烧	6,751.12	4.16	1,624.15	7,301.05	3.41	2,140.36	7,121.21	3.00	2,374.85
浓缩液	2,949.39	7.10	415.48	4,467.76	10.11	441.88	5,471.18	11.30	484.34
工业废水	2,412.39	3.09	781.44	2,814.42	3.59	783.35	1,338.07	1.34	995.35
表面处理废物火法冶炼	4,353.99	4.94	881.41						
其他	489.16	-	-	1,636.09	-	-	1,584.54	-	-
合计	16,956.05	19.28	-	16,219.31	17.11	-	15,514.99	15.64	-

1) 危险废物焚烧、工业废水处置业务单价下降趋势的具体原因

报告期内，发行人危险废物焚烧和工业废水处理单价呈现逐年下降的趋势，且降幅较大，主要原因系：

①供给方面，受危废经营许可证审批权由国家下放到省级的影响，我国核准危废经营资质快速增长，许可证数量、核准利用处置能力、危废处置产能规模迅速扩大,但增长趋势明显放缓，具体如下：

项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023. 12. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
持证企业（家）	198	190	169	161	156
广东省发放危废许可证（张）	219	214	199	188	179
核准处置产能（万吨/年）	1,486.55	1,427.04	1,272.17	1,152.86	917.17

工业固废处置行业的市场竞争越来越激烈，直接影响公司工业固废处置单价。

②需求方面，受全球经济波动的影响，工业危废企业的危废产量受到影响，工业固废综合服务企业面临供过于求的挑战，进而加剧影响工业固废处置单价。

广东省范围内，2022 年度、2023 年度、2024 年度危险废物申报产生量整体上呈增长态势，同比增长比例分别约为 4.01%、11.88%、4.83%，增长趋势较为稳定：

项目/期间		2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核准处置 a	产能（万吨/年）	1,487	1,427	1,273	1,153
	同比变动	4.17%	12.17%	10.35%	25.70%
危险废物申报 b	产生量（万吨）	尚未披露	760	725	648
	同比变动	-	4.83%	11.88%	4.01%
核准产能利用率=b/a		-	53.26%	56.99%	56.21%

注 1：上表数据根据 2023 年、2024 年《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》统计。

报告期内，受市场竞争影响，同行业可比公司危废处置价格继续呈现一定的下降趋势，具体如下：

单位：元/吨

可比公司	可比业务	2025 年度	2024 年度	2023 年度
丛麟科技	无害化处置业务（包括焚烧、物化处置等）	未披露	未披露	3,419.70
	同比变动情况	-	-	-5.90%
超越科技	危险废物焚烧处置单价	未披露	1,671.77	2,186.47
	同比变动情况	-	-23.54%	-19.46%
超越科技	危险废物物化处置单价	未披露	未披露	2,132.35
	同比变动情况	-	未披露	-28.42%
东江环保	工业废物处理处置	未披露	未披露	平均收运单价跌幅超 25%

综合分析，受市场竞争和经济发展的影响，危废产能供大于求，市场竞争激烈，发行人为了抢占市场，报告期内，工业固废处置业务单价呈现逐年下降的趋势且处于低位，与同行业可比公司相关情况一致，原因合理。

②浓缩液处置业务单价下降趋势的具体原因

浓缩液方面，发行人处置的浓缩液主要来源于东莞市 20 座中大型垃圾填埋场产生的浓缩液，2022 年至 2024 年 6 月处置单价为含税 548.65 元/吨（不含税单价 517.59 元/吨），2024 年 7 月起，处置单价调整为含税 529.88 元/吨（不含税单价 499.89 元/吨）；同时，发行人为其他单位处理部分渗滤液（不同浓度的渗滤液的处理价格不同），报告期内单价有微小变动。

（3）成本变动分析

报告期内，发行人工业固废综合服务业务主营业务成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度
	金额	同比变动 金额	同比变 动幅度	金额	同比变 动金额	同比变 动幅度	金额
折旧摊销	5,796.54	-45.00	-0.77%	5,841.55	540.51	10.91%	5,301.04
人工成本	2,406.95	116.60	5.09%	2,290.35	-98.18	-3.91%	2,388.53
材料成本	894.03	-168.07	-15.82%	1,062.09	11.66	1.19%	1,050.43
能源消耗费	1,151.26	-240.83	-17.30%	1,392.08	202.49	11.22%	1,189.59
运输费	1,658.66	258.39	18.45%	1,400.27	463.74	45.31%	936.52
二次产废处置 费	881.28	40.10	4.77%	841.19	181.20	30.63%	659.99
修理费	414.10	195.45	89.39%	218.65	4.53	0.92%	214.12
低值易耗品摊 销	259.55	96.17	58.87%	163.38	0.00	0.00%	295.32
其他	879.06	164.24	22.98%	714.81	-280.20	-72.30%	995.02
合计	14,341.43	417.07	3.00%	13,924.36	893.80	6.86%	13,030.56

②2024 年度成本同比变动分析

公司工业固废综合服务 2024 年度的折旧摊销较 2023 年度增加 540.51 万元，增幅 10.91%，主要系焚烧车间新增耐火材料导致当期摊销金额增加。

2024 年度，公司工业固废综合服务相应的处理量同比上升，但材料成本变动较小，主要原因系使用量较大的散装容器采购量下降，同时使用量较大的复合碳源采购单价下降导致。

2024 年度，公司工业固废综合服务能源消耗费用较 2023 年度同比增加 202.49 万元，增幅 11.22%，主要原因系处置量增加，同时暂存库废气排放系统因环保要求延长开机时间继而电费增加。

2024 年度，公司工业固废综合服务运输费较 2023 年度增加 463.74 万元，增幅 45.31%，主要原因系危险废物焚烧、工业废水处置量同比增幅较大，同时 2024 年东莞市外工业固废综合服务收入规模较 2023 年度增加。

报告期内，公司工业固废综合服务的二次产废处理逐年上升，主要受工业固废综合服务处置量增长的影响。公司不具备部分二次产废处理资质，因此委托第三方处理二次产废。2024 年度公司工业固废综合服务二次产废处置费较 2023 年度增加 181.20 万元，增幅 30.63%，

主要原因系 2024 年度工业废水处置量增加，废水母液产出增加导致二次产废处置费增加。

③2025 年度成本同比变动分析

公司工业固废综合服务 2025 年度的折旧摊销、二次产废处置费较 2024 年度变动较小，其中 2025 年度人工成本较 2024 年度增加 116.60 万元，增幅 5.09%，主要原因系 2025 年工业固废综合服务业务规模扩大、人才储备与梯队建设等原因新增员工；

报告期内，公司工业固废综合服务相应的处理量逐年上升，剔除 2025 年淋洗污染土影响（土壤情况好，淋洗过程中实际耗用药剂成本较低），报告期内，单吨工业固废材料成本分别为 67.17 元/吨、62.06 元/吨、48.16 元/吨，变动不大。

2025 年度的能源消耗费用较 2024 年度下降 240.83 万元，降幅 17.30%，主要原因系 2025 年度电费单价相较 2024 度下降导致。

2025 年度的运输费较 2024 年度增长 258.39 万元，增幅 18.45%，主要原因系危险废物焚烧、工业废水收运处置量同比增幅较大，同时东莞市外工业固废综合服务收入规模持续增长。

2025 年度的修理费较 2024 年度增长 195.45 万元，增幅 89.39%，主要原因系设备进入集中维修期，增量项目及预处理车间大型整改等。

（4）毛利率波动分析

报告期，发行人工业固废综合服务业务主营业务收入、主营业务成本、毛利率如下：
单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	16,956.05	16,219.31	15,514.99
主营业务成本	14,341.43	13,924.36	12,575.86
毛利	2,614.62	2,294.94	2,939.13
毛利率	15.42%	14.15%	18.94%

①2024 年度的毛利率同比变动分析

公司 2024 年度的毛利率较 2023 年度下降 4.79 个百分点，下降的主要原因系广东省目前工业固废综合服务行业产能过剩情况尚未明显改善，市场处于出清阶段，2024 年度处置价格相比 2023 年度存在下降情形，但下降幅度趋缓。

②2025 年度的毛利率同比变动分析

2025 年度，工业固废综合服务的毛利率较 2024 年度变动较小，主要原因系①表面处理

废物火法冶炼项目 2025 年度新增东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局的港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理项目，该项目当期贡献收入占发行人工业固废处置业务的比例为 25.68%，毛利率水平 34.98%，该项目收入占比、毛利率水平较高；②高毛利业务浓缩液处置业务收入由于处置量持续下降，导致收入占比持续降低。

综上所述，报告期内，发行人工业固废综合业务主营业务成本构成基本稳定，影响工业固废综合服务业务毛利率的主要因素为处置量、处置单价。

2、结合期后售价及毛利率、在手订单预计毛利率等，说明该业务是否存在毛利率持续下滑风险。

（1）期后售价及毛利率

①期后售价情况

发行人危险废物焚烧服务 2026 年 1-2 月平均处置单价为 1,586.64 元/吨(未经审计)，较 2025 年度该业务平均处置单价 1,624.15 元/吨下降 2.36 个百分点，危险废物焚烧服务未来售价存在下降风险。

发行人工业废水 2026 年 1-2 月平均处置单价为 1,423.96 元/吨（未经审计），较 2025 年度该业务平均处置单价 781.44 元/吨提升 45.12 个百分点，工业废水未来售价下跌风险较小。

发行人浓缩液业务 2026 年 1-2 月平均处置单价为 390.09 元/吨（未经审计），较 2025 年度该业务平均处置单价 415.48 元/吨下降 6.51 个百分点，主要原因系 2026 年 1-2 月部分零星客户浓缩液业务处置单价低于镇街垃圾填埋场的处置单价，浓缩液未来售价下跌风险较小。

②期后毛利率情况

报告期内，发行人工业固废综合服务的毛利率分别 18.94%、14.15%、15.42%，存在下降趋势，公司 2024 年度的毛利率较 2023 年度下降 4.79 个百分点，主要原因系市场竞争激烈供大于需，核准产能超过下游客户固废产量，导致危险废物焚烧处置单价持续下跌；

2025 年度，工业固废综合服务的毛利率较 2024 年度变动较小，2025 年度新增东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局的港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理项目，该项目当期贡献收入占发行人工业固废处置业务的比例为 25.68%，毛利率水平 34.98%，该项目收入占比、毛利率水平较高。。

(2) 在手订单预计毛利率

发行人工业固废综合业务在手订单主要约定了固废处理类别、处置价格范围、处置服务量范围，实际处置量、结算价格与协议约定处置量、处置价格存在浮动情况，统计在手订单预计毛利率不具有参考性。

综上分析，影响发行人工业固废综合服务业务毛利率波动较大、处置单价呈现逐年下降趋势的具体原因为市场竞争激烈供大于需，核准产能超过下游客户固废产量，导致报告期内处置单价持续下跌；根据期后售价、毛利率等因素，该业务在期后可能存在毛利率持续下滑风险。

(五)结合工业固废综合服务行业政策、市场竞争格局、下游工业危废企业的危废产量、发行人竞争优势及主要客户合作稳定性等，说明导致发行人单价及服务量增长的不利影响是否仍将长期存在，该类业务是否具备成长性。

1、工业固废综合服务行业政策

2013 年 11 月，国务院将原有环保部负责的危险废物经营许可审批事项下放至省级环保部门；2019 年 3 月，广东省生态环境厅规定危险废物收集牌照下放至地级市；2019 年 11 月，广东省生态环境厅规定保留危险废物填埋、焚烧等项目的审批权限，其余危险废物利用及处置项目环评文件审批权限下放至地级以上市生态环境部门审批。危险废物经营许可审批权限的下放简化了办理流程并压缩了审批时限，广东省工业固废处置企业的核准许可证数量、核准利用处置能力、危废处置产能规模迅速扩大。根据工业固废综合服务行业相关规范政策，危险废物转移应当遵循就近原则。转移固体废物出广东省行政区域贮存、处置的，应当向省人民政府生态环境主管部门提出申请，接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，方可批准转移该固体废物出本省行政区域。

近年来我国环保监管形势愈来愈严峻，生态环境部在全国范围内推进建设“无废城市”，广东省、东莞市也颁布了“无废城市”实施方案，为广东省工业固废综合服务市场发展提供了政策支持。

基于以上行业政策背景，近年来，广东省工业固废综合服务市场发展迅速，竞争激烈。具体政策如下：

政策名称	发布机构/时间	主要内容
东莞市“无废城市”建设实施方案（2021—2025 年）	东莞生态环境局 /2022.7.25	2025 年目标： “无废城市”建设主要指标达到国内先进水平，“无废

政策名称	发布机构/时间	主要内容
		城市”相关制度体系和监管体系日趋完善，市场体系和技术体系建设成效显著，减污降碳协同推进效果显著，推动全市绿色低碳循环发展。
《关于发布“十四五”时期“无废城市”建设名单的通知》（环办固体函〔2022〕164号）	生态环境部/2022.4.24	明确了 31 个省、区、市在本区域内“无废城市”的目标城市。
《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》	国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部等/2022.1.12	2025 年城镇环境基础设施建设主要目标： 固体废物处置：固体废物处置及综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%。 危险废物、医疗废物处置：基本补齐危险废物、医疗废物收集处理设施短板，危险废物处置能力充分保障，技术和运营水平进一步提升，县级以上城市建成区医疗废物全部实现无害化处置。
《关于开展大宗固体废物综合利用示范的通知》（发改办环资〔2021〕438号）	国家发展改革委办公厅/2021.5.30	到 2025 年，建设 50 个大宗固废综合利用示范基地，示范基地大宗固废综合利用率达到 75%以上，对区域降碳支撑能力显著增强；培育 50 家综合利用骨干企业，实施示范引领行动，形成较强的创新引领、产业带动和降碳示范效应。
《关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）	广东省人民政府办公厅/2021.2.10	到 2023 年底，各试点城市在推行绿色工业、绿色生活、绿色农业，培育固体废物处置产业，推行固体废物多元共治等方面取得明显成效，工业固体废物和生活垃圾减量化资源化水平全面提升、危险废物全面安全管控、主要农业废弃物有效利用。无废试验区协同机制初步建立，区域联动不断加强、合作更加广泛深入。
《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》（国发〔2013〕44号）	国务院/2013.11.08	由国务院环境保护行政主管部门负责的危险废物经营许可证下放至省级人民政府环境保护行政主管部门
《关于做好下放危险废物经营许可证审批工作的通知》（环办函〔2014〕551号）	环境保护部办公厅/2014.05.12	将由环境保护部负责的危险废物经营许可证审批事项下放至省级环保部门。 各省级环保部门要在现有的许可证审批工作基础上，落实责任单位，尽快部署开展本行政区域年焚烧 1 万吨以上危险废物、处置含多氯联苯与汞等对环境和人体健康威胁极大的危险废物、利用列入国家危险废物处置设施建设规划的综合性集中处置设施处置危险废物的许可证审批工作。
《危险废物经营许可证管理办法》（2016 修订）	国务院/2016.02.06	危险废物经营许可证按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。 医疗废物集中处置单位的危险废物经营许可证，由

政策名称	发布机构/时间	主要内容
		医疗废物集中处置设施所在地设区的市级人民政府环境保护主管部门审批颁发。危险废物收集经营许可证,由县级人民政府环境保护主管部门审批颁发。上述两款之外的危险废物经营许可证,由省、自治区、直辖市人民政府环境保护主管部门审批颁发。
《广东省固体废物污染环境防治条例》	广东省生态环境厅 /2019.3.1	省人民政府生态环境主管部门可以委托地级以上市人民政府生态环境主管部门核发危险废物经营许可证
《关于做好危险废物利用及处置项目环评审批管理工作的通知》(粤环函(2019)1133号)	广东省生态环境厅 /2019.11.15	根据《广东省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目名录(2019年本)》,广州、深圳市及珠海横琴自贸区范围内危险废物利用及处置项目环评文件,以及其他地市除集中处置(包括焚烧、热脱附、熔融、电弧等离子、安全填埋处置技术等)、水泥窑协同处置、采用火法冶炼工艺处理危险废物外其他危险废物利用及处置项目环评文件,由地级以上市人民政府生态环境部门审批。
《固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会 /2020.4.29	国务院生态环境主管部门应当会同国务院有关部门建立全国危险废物等固体废物污染环境防治信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯; 转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的,应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的,不得转移。
《危险废物转移管理办法》	国家生态环境部、公安部、交通运输部 /2021.11.30	危险废物转移应当遵循就近原则
《广东省固体废物污染环境防治条例》	广东省人民代表大会常务委员会 /2022.11.30	转移固体废物出本省行政区域贮存、处置的,应当向省人民政府生态环境主管部门提出申请。省人民政府生态环境主管部门应商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,方可批准转移该固体废物出本省行政区域。未经批准的,不得转移。

2、工业固废综合服务行业市场竞争格局、下游工业危废企业的危废产量

(1) 市场竞争格局

工业固废综合服务行业市场竞争格局详见本问询回复之本问题之“(4)结合市场竞争、定价及成本情况……”之“一、(一)市场竞争情况”之回复。

发行人基于遵循行业处置就近原则，立足东莞市，向广州市、深圳市、佛山市等广东省核心城市辐射开拓工业固废综合服务行业市场。根据《广东省危险废物利用处置能力建设引导性公告》《东莞市固废防治通告》，报告期内，发行人在广东省危废处置市场的市场竞争份额分别为呈现上升趋势，最近两年达到约 0.9%；2022 年至 2024 年，发行人在东莞市危险固废处置量的占比呈现上升趋势，2024 年度达到 16.82%，存在较为充裕的市场竞争空间。

（2）下游工业危废企业的危废产量

广东省、东莞市竞争格局、下游工业危废企业的危废产量详情请见本问题第（四）问之“1、结合市场竞争、定价及成本情况，说明工业固废综合服务业务毛利率波动较大、处置单价呈现逐年下降趋势的具体原因”之“（1）市场竞争情况”回复。

3、发行人竞争优势

发行人在工业固废综合服务行业的竞争优势为危废处置项目为东莞市核准处置类别最齐全、核准处置规模最大的危险废物无害化处置项目；运营的海心沙资源循环利用基地构建“水、电、汽、热”四类资源循环，通过技术创新，实验积累等手段实现“以废治废”的危废治理目标，项目资源循环利用率高；具备向新型工业化企业、院校研究单位及高端实验室等客户提供个性化危废处置服务的技术能力。

发行人在工业固废综合服务行业的竞争优势详情请见本问题第（一）问之“3、发行人竞争优势”回复。

4、发行人主要客户合作稳定性

报告期内，发行人该业务主要客户中合作期限 3 年及以上的具体情况如下：

名称	合作期限	获客方式
东莞市城市管理和综合执法局	2021-07-16 至 2024-07-15； 2024-07-16 至 2027-07-15	政府采购之公开招标
比亚迪股份有限公司及其关联方汕尾比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、汕尾比亚迪电子有限公司、比亚迪精密制造有限公司、惠州比亚迪电池有限公司等	2021-09-24 至 2026-04-11，每年一签	招投标
东莞市市容环卫中心	2024-02-01 至 2027-01-31	政府采购之公开招标
惠州市宙邦化工有限公司	2022-10-10 至 2023-03-16 2023-03-16 至 2024-03-15； 2024-03-16 至 2025-03-15； 2025-03-16 至 2026-12-31	商务谈判

报告期内，发行人与多数主要客户的合作期限低于 3 年，主要原因系该行业市场竞争激

烈，发行人主要通过商业谈判途径获取相关客户，客户签署合作协议约定合作期限为三个月、一年等，同时在协议到期时基于工业废物处置服务价格预期、服务商综合服务能力等综合决定是否续签，发行人与客户实际执行合同过程中通常存在合同到期续签协议延长合作期限的情况，即实际执行合同期限通常超过最初约定的合同期限。

综上分析，发行人与该业务主要客户东莞市城市管理和综合执法局等合作稳定、可持续，合作期限1年及以下有效期的客户数量较多，主要为商业谈判途径获取，相关原因具有商业合理性，但发行人获客能力强，且通常存在合同到期续签的情况，相关合作可持续。

综上分析，导致发行人单价及服务量增长的不利影响主要为工业固废综合服务市场危废产能供大于求，市场竞争激烈，目前行业整体处于竞争者出清阶段，相关不利因素在未来可能将长期存在；基于发行人的在手订单、资质情况、较强的获客能力、积累的固废处置经验、竞争优势等因素，发行人该类业务具备成长性。

（六）结合前述情况，充分揭示“工业固废综合服务市场竞争激烈及业务开拓风险”。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露：

“（四）工业固废综合服务市场竞争激烈及业务开拓风险

随着我国危废项目审批权限逐步下放至省级环保部门，工业固废处置企业的核准许可证数量、核准利用处置能力、危废处置产能规模迅速扩大，同时受全球经济波动的影响，工业危废企业的危废产量受到影响，工业固废综合服务企业面临供过于求的挑战，进而加剧影响工业固废处置单价。

综上，近年来我国工业固废综合服务市场发展迅速，危废产能供大于求，市场竞争激烈，目前行业整体处于竞争者出清阶段，影响工业固废处置单价及处置量增长的不利因素在未来可能将长期存在，公司面临工业固废综合服务业务开拓风险。”

（七）结合收入分层及抽样核查情况，说明在客户分散情况下针对工业固废综合服务收入真实性的核查方式、核查比例、核查结论。

1、工业固废综合服务销售合同数量、客户数量的量级特点及分层核查思路

报告期内，发行人工业固废综合服务交易金额分布情况如下：

单位：万元、家

期间	2025 年度			
	交易金额	交易金额占比	客户数量	客户数量占比
0-50 万	5,888.64	34.73%	4,944	99.14%
50-100 万	1,855.02	10.94%	28	0.56%
100-1000 万	2,440.64	14.39%	13	0.26%
大于 1000 万	6,771.75	39.94%	2	0.04%
合计	16,956.05	100.00%	4,987	100.00%

(续上表)

期间	2024 年度			
	交易金额	交易金额占比	客户数量	客户数量占比
0-50 万	7,716.11	47.57%	5,931	99.26%
50-100 万	1,903.77	11.74%	27	0.45%
100-1000 万	2,589.25	15.96%	16	0.27%
大于 1000 万	4,010.18	24.72%	1	0.02%
合计	16,219.31	100.00%	5,975	100.00%

(续上表)

期间	2023 年度			
	交易金额	交易金额占比	客户数量	客户数量占比
0-50 万	6,253.94	40.30%	3,157	98.82%
50-100 万	1,810.14	11.67%	26	0.81%
100-1000 万	2,036.53	13.13%	11	0.34%
大于 1000 万	5,414.38	34.90%	1	0.03%
合计	15,514.99	100.00%	3,195	100.00%

报告期内，新东欣工业固废综合服务业务的客户数量分别为 3,195 家、5,975 家、4,987 家；交易金额分别为 15,514.99 万元、16,219.31 万元、16,956.05 万元，单个客户平均交易金额小，客户较为分散。

2、说明在客户分散情况下针对工业固废综合服务收入真实性的核查方式、核查比例、核查结论

(1) 对发行人的销售收入进行函证

单位：万元

项目	分层情况	2025 年度	2024 年度	2023 年度
发函金额	大于 1000 万	6,771.75	4,010.18	5,414.38
	100 万-1000 万	1,954.22	2,886.25	1,333.56
	50-100 万	1,359.78	1,641.42	918.28
	0-50 万	2,603.24	3,548.91	1,221.49
回函相符金额 (a)	大于 1000 万	6,771.75	4,010.18	5,414.38
	100 万-1000 万	1,237.62	1,981.25	583.15
	50-100 万	602.57	559.86	562.87
	0-50 万	1,343.95	1,768.00	754.57
未回函或回函不符进行替代测试 金额(b)	大于 1000 万	-	-	-
	100 万-1000 万	788.16	905.00	750.41
	50-100 万	689.77	1,081.57	355.41
	0-50 万	1,268.14	1,780.91	466.93
营业收入 (c)	大于 1000 万	6,771.75	4,010.18	5,414.38
	100 万-1000 万	2,440.64	2,886.25	2,036.53
	50-100 万	1,855.02	1,869.77	1,810.14
	0-50 万	5,888.64	7,482.19	6,253.95
占比 (a+b)/c	大于 1000 万	100.00%	100.00%	100.00%
	100 万-1000 万	91.29%	100.00%	65.48%
	50-100 万	73.25%	87.79%	50.73%
	0-50 万	44.59%	47.43%	19.53%
合计核查比例		74.83%	74.83%	57.28%

报告期内，我们对发行人的销售收入进行分层函证，各期交易金额大于 1,000 万元的客户为第一层，此层客户交易金额较大、对发行人整体收入具有显著影响，我们对此层客户进行全量核查。第二层为各期交易金额在 100 万元-1,000 万元之间的客户，此层客户数量略微增长，且单个客户对发行人收入的贡献度低于前一层，我们对此层客户发函不低于该层收入的 50%。第三层为各期交易金额在 50 万元-100 万元之间的客户，此层级客户数量有明显的增长，单个客户对发行人收入的贡献度低于前两层，我们对此层级客户，抽取不低于该层收入金额 30%的样本发函。第四层为各期交易金额低于 50 万元的客户，此层级客户数量相比前三层大幅增加，但收入贡献度相对较低，因此我们对此层级客户采用少量随机抽样的方式进行核查，抽取不低于该层收入金额 10%的样本发函。并对于回函不符以及未回函的客户执行了替代程序。报告期内，我们通过函证核查的金额占收入的比例分别为 57.28%、74.39%、

74.83%。

(2) 对发行人的客户进行走访

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
走访客户金额	7,948.98	6,316.77	7,271.12
主营业务收入	16,956.05	16,219.31	15,514.99
占比	46.88%	38.95%	46.87%

报告期内,我们通过现场走访核查了 25 家客户,通过走访主要了解客户单位基本情况、业务合作情况、相关合同协议签署情况、交易细节、纠纷与诉讼情况、关联关系情况等。通过现场走访核查的金额占收入的比例分别为 46.87%、38.95%、46.88%。

(3) 对发行人销售收入执行细节测试

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试金额	13,555.81	12,276.99	12,406.84
主营业务收入	16,956.05	16,219.31	15,514.99
占比	79.95%	75.69%	79.97%

报告期内,我们通过抽取客户合同、对账单、生产月报表等凭证进行细节测试,通过细节测试核查的金额占收入的比例分别为 79.97%、75.69%、79.95%。

综上核查,我们认为发行人报告期内工业固废综合服务的收入真实、准确、完整。

核查程序:

- 1、获取报告期各期发行人工业固废综合服务的收入明细,分析交易金额区间,选择合适的区间段;根据选取的区间段,划分各层的客户数量及金额,分析客户的变动情况;访谈发行人的主要人员,了解各层客户数量变动的原因及合理性;
- 2、查阅发行人与工业危险废弃物客户签署的相关合作协议、走访工业危险废弃物主要客户、访谈发行人业务人员了解发行人获取客户的途径、客户选取工业危废持处置供应商的要求;了解工业危险废弃物行业竞争格局、发行人在工业危险废弃物业务领域拥有的资质情况、市场开发能力、技术储备和开发情况等;
- 3、就工业固废综合服务,统计发行人截至 2025 年 12 月 31 日在手订单情况,了解报告期内发行人市场拓展情况、技术开发和储备情况等;
- 4、取得并核查发行人报告期内的客户收入明细,对主要客户进行访谈;对报告期内的

工业固废综合服务的客户进行发函；针对主要客户进行销售循环测试抽凭，了解工业固废综合服务的收入确认过程；获取报告期内的工业固废综合服务进销存，与收入明细进行核对；获取报告期内的生产月报，抽查生产月报数据，并与收入确认金额进行核对；

5、查阅工业固废综合服务行业政策，了解工业固废综合服务行业及下游行业发展情况、市场竞争格局；分析发行人报告期内主要工业危废客户变动情况，分析客户稳定性，评估判断业务可持续性。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、发行人工业固废综合服务具备向东莞区域外拓展及增长的可行性；

2、2021年8月投产运营的情况下2022年工业固废综合服务收入实现大幅增长的具体原因主要系2022年产能利用率持续提高，提高销售渠道投入，并掌握相关技术、拥有相关人员储备等，相关原因具有合理性；

3、发行人该业务合作期限3年及以上的客户合作相对稳定，具有可持续性；发行人在广东省范围存在被竞争对手取代的风险；基于发行人拥有的资质情况、较强的获客能力、积累的固废处置经验、竞争优势等，发行人具有持续拓展新客户的能力；

4、报告期内，发行人工业固废毛利率波动较大、处置单价持续走低的具体原因为市场竞争激烈供大于需，核准产能超过下游客户固废产量，导致报告期内处置单价持续下跌；报告期内，发行人浓缩液处置单价变动较小；根据期后售价、毛利率等因素，该业务在期后可能存在毛利率持续下滑风险；

5、导致发行人工业固废综合服务单价及服务量增长的不利影响在未来可能将长期存在；发行人该类业务具备成长性；

6、发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”补充披露“（四）工业固废综合服务市场竞争激烈及业务开拓风险”。

五、审核问询函问题9、城市环境综合服务相关业务是否稳定、可持续。

请发行人：（1）说明2022年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因，该业务与发行人其他业务的关联度，结合获客渠道及订单获取方式，说明发行人是否通过市场化竞争方式获取该类业务订单，发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势，是否具备相关行业经验及技术、人员储备，如何在较短时间内即打开市场并获取大量订单，是否存在上市前拼凑业绩情形。（2）说明城市环境及公共服务运营

业务的主要客户合作情况，包括客户基本信息、合作背景、合作模式、交易金额及毛利率。

(3) 结合市场规模、市场占有率、主要客户合作稳定性、在手订单预计转化情形等，说明城市环境及公共服务运营业务是否稳定可持续。(4) 说明新东湾的设立背景及过程，其他股东具体情况，成立以来的经营情况及主要财务数据，结合持股比例及表决权比例、修改前后的章程约定、董监高及关键人员委派情况，说明前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，是否与其他股东存在纠纷，2023 年又将其纳入合并范围的原因及主要考虑，模拟测算如不将其纳入合并范围对发行人经营业绩的影响，是否存在上市前拼凑业绩情形。(5) 结合市场竞争格局、市场占有率、发行人竞争优势、主要客户合作稳定性、在手订单等，说明填埋场治理及场地修复业务是否稳定可持续。

回复：

(一) 说明 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因，该业务与发行人其他业务的关联度，结合获客渠道及订单获取方式，说明发行人是否通过市场化竞争方式获取该类业务订单，发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势，是否具备相关行业经验及技术、人员储备，如何在较短时间内即打开市场并获取大量订单，是否存在上市前拼凑业绩情形。

1、说明 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因，该业务与发行人其他业务的关联度，结合获客渠道及订单获取方式，说明发行人是否通过市场化竞争方式获取该类业务订单

(1) 发行人 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因

①地区政策支持利好行业发展

东莞地区相关政策支持利好城市环境及公共服务运营业务发展，为发行人开展该项业务提供了政策支持。2022 年 7 月，东莞市人民政府办公室发布《东莞市“无废城市”建设实施方案（2021—2025 年）》，提出完善生活垃圾分类收运处置体系，提升生活垃圾回收利用率，构建城乡融合的生活垃圾分类体系；到 2025 年年底，农村地区生活垃圾分类覆盖率达 100%，全市基本建成生活垃圾分类处理城乡一体化系统。

②东莞地区旺盛的市场需求与较为粗放的城市管理服务存在矛盾

根据广东人民城管于 2024 年 1 月发布的《东莞市城管局调研报告》，东莞全市有 597 个村（社区）、2,499 个股份经济合作社，150 多万户市场主体（全省地级市第一），用工规模超 540 万人，环卫保洁面积近 3.12 亿平方米，城市管理挑战大、要求高。而当前，东莞城市管

理仍较为粗放,城市秩序还有待提升,必须要进一步加强精细化管理,打造“干净有序之城”,为高质量发展提供良好城市环境。因此发行人在深入开展市场调研及课题研究的基础上开展城市环境及公共服务运营业务。

③对固废治理业务纵向延伸

开展城市环境及公共服务运营前,发行人已成功建立以垃圾焚烧发电及供热项目为核心构建的“水、电、汽、热”四类资源的海心沙资源循环利用基地。城市环境及公共服务运营主要包含垃圾分类、清扫保洁、园林绿化、公厕管养、水上保洁等,中端垃圾收集、中转转运等服务,系对发行人市政固废业务(垃圾焚烧发电及供热、餐厨垃圾处置及资源化利用)的前端延伸,更好保障麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂、麻涌餐厨垃圾处理厂等核心处置项目的稳定运行,实现了固废治理业务布局的纵向延伸。

综上分析,报告期内,发行人 2022 年开展城市环境及公共服务运营业务的背景及原因主要系地区政策支持利好城市环境及公共服务运营业务发展,基于东莞地区旺盛的市场需求与较为粗放的城市管理服务存在矛盾,发行人存在纵向延伸固废治理业务的契机,相关背景及原因具有合理性。

(2) 发行人该业务与发行人其他业务的关联度

发行人立足环保行业,推进实施“纵向联通横向拓展,打造纵横一体化产业布局”的战略规划,2022 年开始开展城市环境及公共服务运营业务之前,之前已成功建立以垃圾焚烧发电及供热项目为核心的“水、电、汽、热”四类资源的资源循环利用基地。

2022 年度,发行人开展城市环境及公共服务运营业务,主要包含垃圾分类、清扫保洁、园林绿化、公厕管养、水上保洁等,中端垃圾收集、中转转运等服务,系对发行人市政固废业务的前端延伸,更好保障了麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂、麻涌餐厨垃圾处理厂等核心处置项目的稳定运行,属于原有环保产业板块的纵向联通。

综上分析,发行人 2022 年开展城市环境及公共服务运营业务与发行人其他业务存在较强的关联度。

(3) 获客渠道及订单获取方式

发行人主要通过参与客户的公开招标,或者客户基于发行人拥有环保产业背景,指定或委托发行人等方式开展相关项目,发行人系通过市场化竞争方式获取该类业务订单,详见本问询回复之本问题之“(2)说明城市环境及公共服务运营业务的主要客户合作情况,包括客户基本信息、合作背景、合作模式、交易金额及毛利率”之回复。

综上分析，发行人 2022 年开展城市环境及公共服务运营业务的背景及原因主要系地区政策支持利好城市环境及公共服务运营业务发展，基于东莞地区旺盛的市场需求与较为粗放的城市管理服务存在矛盾，发行人存在纵向延伸固废治理业务的契机，相关背景及原因具有合理性；城市环境及公共服务运营业务与发行人其他业务存在较强的关联度；发行人主要通过市场化竞争方式获取该类业务订单。

2、发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势，是否具备相关行业经验及技术、人员储备，如何在较短时间内即打开市场并获取大量订单，是否存在上市前拼凑业绩情形

（1）发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势

发行人进入该类业务前，通过公开渠道查询东莞地区的主要参与者合计 5 家，均系当地民营企业，具体情况如下：

企业名称	注册地址	成立时间	股权结构	资质
广东山水环境科技有限公司	广东省东莞市东城街道东城中路东城段 52 号 2 栋 407 室	1997 年 11 月	叶秀兰 75.00%； 东莞合诚市政园林合伙企业（有限合伙）25.00%	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（粤建环证 IS0498、粤建环证 IS0485、粤建环证 IS0264、粤建环证 IS0305、粤建环证 IS0337）等
东莞市万泽实业投资有限公司	广东省东莞市大朗镇圣堂东苑三巷 2 号	2008 年 7 月	李伟祥 75.00%； 谭素霞 25.00%	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（粤建环证 IS0099、粤建环证 IS0446、粤建环证 IS0352、粤建环证 IS0309）等
东莞市家宝园林绿化有限公司	东莞市厚街镇赤岭村博览大道赤岭段 3 号二楼	2004 年 10 月	广东大容家宝控股有限公司 64.91%； 东莞市协佳投资合伙企业（有限合伙）29.48%； 东莞市盛泰企业管理合伙企业（有限合伙）2.9009%； 东莞市兴茂企业管理合伙企业（有限合伙）2.7123%	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（粤建环证 IS0483、粤建环证 IS0482、粤建环证 IS0451、粤建环证 IS0449）等

企业名称	注册地址	成立时间	股权结构	资质
广东恒辉生态园林有限公司	东莞市南城街道白马黄金路46号五楼	2003年4月	陈淑华 90.00%； 叶梅基 10.00%	城市生活垃圾清扫、收集、运输处置服务许可证（粤建环证 IS0490、粤建环证 IS0444、粤建环证 IS0358）等
东莞市园林绿化工程有限公司	东莞市东城街道东城南路黄旗新村前一巷前一号	1992年9月	麦照平 68.05%； 广东园茂实业投资有限公司 31.94%	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（粤建环证 IS0119、粤建环证 IS0462、粤建环证 IS0432、粤建环证 IS0367、粤建环证 IS0369）等

（2）发行人相较于竞争对手的主要竞争优势

①属地响应优势明显

城市环境综合服务业务以服务质量为导向，项目质量评估结果、服务方响应速度可能直接影响续签合同落地。发行人作为东莞市国有企业，责任担当意识更强，充分把控项目质量，并在项目实施地与当地具有国资背景的企业合作成立属地企业，整合双方的资源、优势为客户提供服务，快速响应客户的需求，属地响应优势明显。

②品牌影响力较强

自 2022 年至今，发行人城市环境综合服务先后拓展至石龙、桥头、麻涌、道滘、南城、清溪、寮步、松山湖、中堂等东莞市各镇街，项目运营经验丰富。截至 **2025 年 12 月**，发行人该类业务在营项目 **59** 个，成为东莞市“最美”榜单的“最美道路”“最美公厕”“最美转运站”“最美市场”等标杆项目，工作成果得到了客户的充分肯定，品牌影响力较强。

③融合与协同提供城市环境综合服务

发行人通过融合与协同城市大管家、道路全要素、市政设施维护、网格管理等城市服务，为客户提供城市环境综合服务。

④与固废治理产业存在较强的协同效应

依托在固废治理产业的产业链优势，发行人在提供城市环境综合服务过程中，收运生活垃圾、餐厨垃圾、陈腐垃圾、可回收垃圾、一般工业固废等多类型垃圾，通过海心沙资源循环利用基地处置设施的工艺协同，高效解决多样化固废处置问题，构建革新集垃圾开挖、垃圾筛分、垃圾分类、收运、处理，推动垃圾收运模式，与发行人固废治理产业存在较强的协同效应。

综上，在城市环境综合服务业务方面，相较于其他民营企业等竞争对手，发行人的竞争

优势主要体现在国有企业责任担当意识更强、属地响应优势、品牌影响力较强等。

(3) 发行人是否具备相关行业经验及技术、人员储备，如何在较短时间内即打开市场并获取大量订单

①行业经验及技术

1) 拥有必备的业务经营资质

发行人具备城市生活垃圾经营性处置服务许可、城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可。

2) 项目启动流程高效可复制

发行人充分利用东莞环保产业全过程创新生态链的协同效应，积极发挥系统化的企业管理模式与标准化的项目管理经验，通过精细化规划，包括实地调研、方案定制、人员招募、作业路线设计、安全培训以及考核体系建立等关键环节，构建了一套高效可复制的项目启动流程。

3) 拥有良好的服务品牌与口碑

发行人加强城市大管家、道路全要素、市政设施维护、网格管理等城市服务业务间融合与协同，高效利用财政资金，高标准统筹推动新型城市服务设施建设，加大新型设备投入力度，树立良好的服务品牌和口碑，为后续项目的续签及开拓良好的基础。

4) 推动了环境治理的深度与广度

发行人依托自身在环境治理领域的全产业链优势，构建集垃圾分类、收运、处理无缝对接全链条服务体系，彻底革新了垃圾收运模式，环卫人员可协同收运处理生活垃圾、餐厨垃圾、大件垃圾、绿化垃圾、有害垃圾、可回收垃圾、一般工业固废等多类型垃圾，并通过海心沙资源循环利用基地处置设施的工艺协同，高效解决多样化废物处置问题，极大地推动了环境治理的深度与广度。

②人员储备

截至 2025 年 12 月底，发行人该业务板块员工人数为 1,461 名，人员储备充分，其中核心管理人员储备如下：

序号	姓名	入职时间	担任职务及职责	从业经验
1	叶达文	2021 年 9 月	东实城服总经理,全面负责东实城服的经营管理工作	2011 年 3 月入职东莞市家宝园林绿化有限公司,担任分公司总经理,负责东莞市松山湖环卫绿化转运项目、长安镇中心区、主干道清扫保洁项目、东莞市麻涌镇全镇环卫一体化项目东莞市凤岗镇环卫 BOT 项目; 2015 年 3 月入职东莞市端美园林绿化有限公司,担任总经理,负责中大型生活垃圾中转站管理; 2016 年 10 月入职广东博海昕能环保有限公司,担任环卫事业部总监,负责甘肃省张掖市山丹县、临泽县生活垃圾转运项目、吉林省舒兰市各乡镇生活垃圾转运 PPP 项目; 2018 年 4 月入职中航美丽城乡环卫集团有限公司,担任运营事业三部总经理,负责安徽省金寨县环卫一体化 PPP 项目; 2020 年 2 月入职广东济通集团有限公司,担任环卫事业部总经理,负责事业部的整体经营及日常管理工作;2020 年 9 月入职北京首创环境投资有限公司,负责华南五省环卫项目投运一体化工作。
2	王应球	2021 年 11 月	东实城服现场管理岗,负责石龙镇环卫、绿化一体化管养项目部现场管理	2010 年 1 月入职东莞市丰盛园林绿化有限公司,担任项目总监,负责东莞大道绿化养护管理、东莞市环城北路绿化项目、麻涌镇环卫绿化管养项目、樟木头镇环卫绿化项目; 2018 年 4 月入职中山中航环卫有限公司,担任项目经理兼调研小组长,负责英德项目现场管理工作、20 个镇街的垃圾运输和石灰铺镇的环卫保洁及农村垃圾收集工作; 2019 年 10 月入职岭南生态文旅股份有限公司,担任华东片区绿化部经理,负责华东片区各个城市的工程绿化养护管理; 2020 年 3 月入职广东济通集团有限公司,担任环卫事业部营运副总经理,负责环卫项目运营。

序号	姓名	入职时间	担任职务及职责	从业经验
3	赵乐峰	2021年9月	东实城服项目负责人，负责清溪镇 2023 年-2026 年生活垃圾收集清运服务项目部	2016 年 2 月入职东莞市家宝园林绿化有限公司，担任运营部副经理，负责东莞市大岭山环卫项目、贵州遵义新浦城区城乡一体化项目、湖南凤凰县城区保洁垃圾收运及餐厨垃圾处置项目； 2020 年 10 月入职东莞市万泽实业投资有限公司，担任项目经理，负责东莞市大岭山项目运营常态化管理工作。
4	张波	2022年11月	东实城服环卫保洁管理部经理岗位，负责环卫保洁管理部日常经营管理	2011 年 2 月入职东莞市家宝园林绿化有限公司，担任分公司总经理，负责长安环卫保洁项目、凤岗镇 BOT 项目、大岭山环卫保洁项目； 2020 年 8 月入职峡江侨银环保科技有限公司，担任分公司总经理，负责峡江城乡环卫一体化项目的运营及吉安、南昌等区域的市场开拓。
5	谢俊杰	2016年7月	东实城服总经理助理、中转运输及设备管理部经理岗位，负责协助东实城服的经营管理和负责中转运输及设备管理部日常经营管理	2016 年 7 月入职东莞市东实新能源有限公司，担任餐厨项目事业部员工； 2018 年 8 月担任东莞市东实新能源有限公司餐厨事业部经理助理。负责协助餐厨事业部日常管理工作； 2021 年 6 月担任东莞市东实新能源有限公司餐厨事业部副经理，负责餐厨事业部日常经营管理工作； 2023 年 8 月调动到东莞市东实城市环境服务有限公司，中转运输及设备管理部部门经理，负责中转运输及设备管理部日常经营管理工作； 2024 年 8 月兼任东莞市东实城市环境服务有限公司总经理助理，协助东实城服的经营管理工作。
6	何德波	2023年9月	东实城服项目经理，负责发行人东城街道环卫绿化管养（2024-2027 年）服务采购项目	2012 年 10 月入职中山市家宝园林绿化有限公司，担任项目经理，负责中山市火炬开发区项目、板芙项目、大涌镇项目； 2019 年 4 月入职中航美丽城乡环卫集团有限公司，担任项目经理，负责宜丰市城乡环卫一体化项目、英德乡镇生活垃圾转运项目、鄱阳县城乡环卫一体化项目； 2020 年 10 月入职北京首创环卫有限公司，担任投资项目经理，负责宁波市海曙区高桥镇环卫保洁和绿化管养项目、宁波市海曙区高桥镇河道保洁项目、宁波市鄞州区邱隘镇东区环卫保洁项目等。

综上分析，发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者主要为民营企业，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势体现在国有企业责任担当意识更强，属地响应优势、品牌影响力较强，同时发行人具备相关行业经验及技术、人员储备，在较短时间内即打开市场并获取大量订单的原因具有商业合理性，不存在上市前拼凑业绩情形。

（二）说明城市环境及公共服务运营业务的主要客户合作情况，包括客户基本信息、合作背景、合作模式、交易金额及毛利率。

1、城市环境及公共服务运营业务的主要客户报告期交易金额及毛利率

2025 年度，发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期城市综合服务收入比例	占当期主营业务收入比例	毛利率
1	东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	12,633.72	27.08%	22.19%	29.06%
2	东莞市寮步镇公用事业服务中心	5,018.10	10.76%	8.81%	29.79%
3	东莞市凤岗镇公用事业服务中心	4,467.67	9.58%	7.85%	34.00%
4	东莞市公路事务中心	3,594.91	7.71%	6.31%	42.56%
5	东莞市石龙镇公用事业服务中心	3,512.89	7.53%	6.17%	40.63%
	合计	29,227.29	62.66%	51.33%	-

2024 年度，发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占当期城市综合服务收入比例	占当期主营业务收入比例	毛利率
1	东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	11,441.47	32.82%	9.28%	32.46%
2	东莞市寮步镇公用事业服务中心	4,496.42	12.90%	3.65%	29.78%
3	东莞市石龙镇公用事业服务中心	3,354.34	9.62%	2.72%	33.29%
4	东莞市公路事务中心	3,212.59	9.21%	2.60%	30.20%
5	东莞市麻涌镇公用事业服	2,687.39	7.71%	2.18%	26.65%

序号	名称	金额	占当期城市综合服务收入比例	占当期主营业务收入比例	毛利率
	务中心				
	合计	25,192.21	72.26%	20.43%	-

2023 年度，发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户交易金额及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	名称	金额	占当期城市综合服务收入比例	占当期主营业务收入比例	毛利率
1	东莞市石龙镇公用事业服务中心	3,301.00	21.83%	3.36%	33.08%
2	东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	2,659.12	17.59%	2.71%	30.04%
3	东莞市公路事务中心	2,656.16	17.57%	2.70%	23.37%
4	东莞市麻涌镇公用事业服务中心	2,163.80	14.31%	2.20%	14.91%
5	东莞市南城公用事业服务中心	1,104.63	7.31%	1.12%	22.32%
	合计	11,884.71	78.61%	12.10%	

报告期内，发行人城市环境及公共服务运营主要客户毛利率波动较大，主要原因系不同项目的毛利率有所差异，同一项目在不同期间的毛利率也有所差异。

影响项目毛利率的收入方面主要因素为：第一，不同镇街的项目单价差异较大，主要原因系发行人结合项目竞争情况、项目预计成本等因素综合决定项目报价，客户结合自身财政预算、作业区域特点等因素综合测算确定合同总额；第二，基于服务区域的垃圾数量、公厕和垃圾中转站建设运行数量可能存在波动情况，或在面临重大活动、自然灾害、重大城市荣誉评比等情况时，项目的工作量、服务范围和作业标准等会有所调整，具体付费金额与合同签署总额可能存在差异；客户依据合同约定对项目作业质量进行考核，而予以奖励或扣款等也会影响项目收入。

成本方面主要包括人工成本、材料成本、设备折旧摊销等，相关影响因素为：第一，项目服务区域的特点导致不同项目所需投入差异较大。项目作业难易程度与当地城市道路规划建设状况、人流量、垃圾清运量及清运距离等相关，从而导致不同镇街之间同样的清扫面积，人员、设备等成本投入差异较大；第二，项目成本投入进度根据项目不同情况呈现不同趋势。比如部分项目根据公厕、垃圾中转站等设施建设进度逐步投入人员、设备；部分项目初期环

境质量较差，需要在项目初期进行高强度全面清扫和垃圾清理；部分项目进场初期一次性购置环卫服装、垃圾桶、扫把等低值易耗品增加当期运营成本；第三，临时收入导致人员投入和外包成本的变化，比如具体业务量提高时，原配人员无法满足临时工作量变动，会适当增加员工或增加外包业务。

综上分析，发行人城市环境及公共服务运营项目属于非标服务型项目，影响收入和成本变动的因素较多，不同项目之间的毛利率可比性不高，项目毛利率存在波动具有合理性。

2、城市环境及公共服务运营业务的主要客户基本信息及合作背景、合作模式

客户名称	基本信息	项目名称	合作期限	合作背景与合作模式	获客方式
东莞市石龙镇公用事业服务中心	事业单位，负责石龙镇市政公用设施的维护和管理、承担镇内街道及其他公共场所的环境卫生的管理，负责园林绿化工程规划建设和管理等	石龙镇环卫、绿化一体化管养项目	2023 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日	上家承包商服务到期，发行人通过参与公开招标中标该项目	参与公开招标
		东莞市石龙镇青林路生活垃圾转运站升级改造项目	2022 年至 2032 年	工程改造运营项目（EPC+O），发行人通过参与公开招标中标该项目	参与公开招标
		石龙青林路中转站项目	2022 年 11 月至 2032 年 10 月	客户拟改造改变该路段整体形象，发行人通过参与公开招标中标该项目	参与公开招标
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	事业单位，承担辖区内市政设施、户外广告设施、城市照明设施、园林绿化、绿道、市容市貌、环境卫生、生活垃圾和建筑垃圾处理管理和城市管理综合执法等工作	松山湖核心区域环卫绿化、市政维护及生态园城市协管服务项目	2023 年 9 月 1 日至 2026 年 8 月 31 日	松山湖是目前东莞市的核心发展地区，城市容貌与市民要求高，客户决定通过国企参与城市协管服务项目，起到项目标杆作用	参与公开招标
东莞市公路事务中心	东莞市人民政府工作部门及下属单位之一，主要负责东莞市公路修筑、维护以及路况调查等工作	国省县道公路保洁项目（包 1 东莞市水乡新城、城区、滨海湾等片区）	2023 年 3 月 1 日至 2026 年 2 月 28 日	该项目以前保洁效果不佳，客户决定通过国企参与提升国省县道保洁水平，树立标杆，体现国企担当	参与公开招标
东莞市麻涌镇公用事业服务	事业单位，负责麻涌镇市政公用设施的维护和管理、承担镇内街道及其他公共场所	东莞市麻涌镇环卫清扫保洁、绿化养护、垃圾清运	2023 年 2 月 1 日至 2026 年 1 月 31 日	该项目距离发行人注册地海心沙较近，发行人有运输优势及协同处理的便利性	参与公开招标

客户名称	基本信息	项目名称	合作期限	合作背景与合作模式	获客方式
中心	的环境卫生的管理，负责园林绿化工程规划建设和管理等	服务承包项目（A 标段）			
东莞市南城街道公用事业服务中心	事业单位，负责市政公用设施的维护和管理、承担辖区内街道及其他公共场所的环境卫生的管理，负责园林绿化工程规划建设和管理等	南城街道市政环卫绿化养护项目	2023 年 3 月 1 日至 2026 年 2 月 28 日	客户计划通过让国企参加东莞市中心区域环卫保洁项目，与其他供应商的保洁项目对比效果，以体现国企担当	参与公开招标
东莞市城市建设集团有限公司（曾用名：东莞莞城建筑工程有限公司）	全资市属国企，成立于 1986-12-17，经营范围建设工程施工、建设工程设计、公路管理与养护、建筑物拆除作业、建筑物清洁服务	东莞市石龙镇青林路生活垃圾转运站升级改造项目	2022 年至 2023 年	该合作方具备项目所需要的施工资质，以投标联合体方式进行公开招投标	参与公开招标
东莞市名生园林绿化有限公司	成立于 2018-08-02，注册地址广东省东莞市厚街镇厚街体育路 27 号 1101 室，注册资本 3000 万元，股权结构为王梓仲持股 50.00%，李继根持股 20.00%，方雄飞持股 20%，其他股东持股 10%	东莞市桥头镇公用事业服务中心桥头镇生活垃圾转运站垃圾运输项目	2022 年 7 月至 2025 年 6 月	该客户具备项目管理经验，以投标联合体方式与发行人参与东莞市桥头镇公用事业服务中心公开招投标	参与公开招标
东莞市市容环卫中心	事业单位，隶属东莞市城市管理和综合执法局管理，落实东莞市市容环境卫生管理事业发展规划、计划和相关政策制度	东江河流、运河市区段环卫保洁项目	2022 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日	发行人拓展水域保洁业务，打造全要素一体化运营	参与公开招标
		东莞市麻涌垃圾处理厂市政配套路桥工程综合管养项目	2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	该路段连接发行人注册地海心沙岛，为便于相关管理，东莞市市容环卫中心直接委托发行人提供综合管养服务	商务谈判

客户名称	基本信息	项目名称	合作期限	合作背景与合作模式	获客方式
		生态园大道 (含绿化带) 环卫保洁项目	2024年4月1日至2027年3月31日	发行人周边项目有协同作用	参与公开招标
东莞市石龙镇王屋洲股份经济联合社	村级集体经济组织，成立于 2005-12-31，注册地址为广东省东莞市石龙镇王屋洲村青林路 1 号，业务范围为集体资产经营与管理、集体资源开发与利用、农业生产发展与服务、财务管理与收益分配等	石龙镇王屋洲村道路清扫	2022年9月1日至2023年8月31日	为改善村居住环境，该客户按石龙镇环卫、绿化一体化管养项目标准委托发行人提供相关服务	商务谈判
东莞市寮步镇公用事业服务中心	事业单位，负责市政公用设施的维护和管理、承担辖区内街道及其他公共场所的环境卫生的管理，负责园林绿化工程规划建设和管理等	寮步镇中心区、华南工业城、汽车贸易城和主要道路环卫保洁项目	2024年1月1日至2026年12月31日	该客户原供应商服务到期，进行重新招标。发行人周边项目有协同作用，通过参与该客户政府采购之公开招标中标	参与公开招标
		东莞市寮步镇生活垃圾综合处理中心项目 EPC+O	2023年7月1日至2034年6月30日	该客户原供应商服务到期，为了维护寮步镇的城市面貌，该客户重新进行政府采购之公开招标工作。发行人具备丰富的项目运营经验，通过参与该客户政府采购之公开招标中标	参与公开招标
东莞市凤岗镇公用事业服务中心	东莞市凤岗镇道路养护管理所，事业单位，负责公园、广场、道路、桥梁、路灯、管道等市政公用设施的维护和管理，承担镇内街道及其他公共场所的环境卫生的管理，负责园林绿化工程规划建设和管理；负责对乡、村公路管理和养护	东莞市凤岗镇环卫保洁及镇属绿化养护服务项目二标段	2024年11月1日至2026年10月31日	为改善村居住环境，该客户按凤岗镇镇环卫、绿化一体化管养项目标准，进行政府采购之公开招标工作。发行人具备丰富的项目运营经验，通过参与该客户政府采购之公开招标中标	参与公开招标
		东莞市凤岗镇生活垃圾收集和转运服务项目	2024年11月1日至2026年10月31日	为改善村居住环境，该客户按凤岗镇镇环卫、绿化一体化管养项目标准，进行政府采购之公开招标工作。发行人具备丰富的	参与公开招标

客户名称	基本信息	项目名称	合作期限	合作背景与合作模式	获客方式
				项目运营经验,通过参与该客户政府采购之公开招标中标	

根据上述情况,发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户合作背景系东莞市镇街需要提升居民居住环境,同时发行人本身存在拓展该类业务的规划,合作背景合理;发行人该类业务客户类型主要为事业单位,少量为当地村级经济联合社或企业单位,发行人主要通过参与客户的公开招标,或者客户基于发行人拥有环保产业背景,直接指定或委托发行人开展相关项目,发行人系通过市场化竞争方式获取该类业务订单。

(三) 结合市场规模、市场占有率、主要客户合作稳定性、在手订单预计转化情形等,说明城市环境及公共服务运营业务是否稳定可持续。

1、市场规模、市场占有率情况

(1) 市场规模

根据国家统计局数据,2012至2022年,全国各大城市的道路清扫保洁面积、城市绿化面积、城市公共厕所数量年均复合增长率分别为6.55%、4.24%、4.73%。一方面,随着我国城市化水平的不断提升,农村生活水平提高和人居环境改善,城市综合服务的环卫运营市场规模呈现稳步增长态势。根据华泰证券研究院预测,预计到2025年环卫运营市场达4,791亿元,第三方运营市场规模将达到3,064亿元。

根据《东莞市城管局调研报告》(2024年1月广东人民城管发布)的信息,东莞市具有区域点多面广、工商繁荣的特点,全市有597个村(社区)、2,499个股份经济合作社,150多万户市场主体(全省地级市第一),用工规模超540万人,环卫保洁面积近3.12亿平方米。

发行人进入城市环境及公共服务运营市场较晚,但报告期内城市环境及公共服务运营业务增长较快。目前发行人在东莞市石龙、桥头、麻涌、道滘、南城、清溪、寮步、松山湖、中堂等镇街开展城市环境及公共服务运营服务。东莞地区现有33个镇街单位,随着《东莞市生活垃圾分类三年行动方案》落实,全市将基本建成生活垃圾分类处理城乡一体化系统,形成具有东莞特色的生活垃圾分类模式,为发行人城市环境及公共服务运营业务带来广阔市场空间。

(2) 市场占有率

东莞市目前参与城市环境及公共服务运营的主体众多,绝大部分系当地民营企业,市场竞争格局分散,竞争较为激烈,主要市场参与者基本情况详见本问询回复之本问题之“(1)

说明 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务……”之“二、（一）发行人进入前东莞地区该类业务的主要参与者，发行人相较于竞争对手的主要竞争优势”之回复。

城市环境及公共服务运营业务的多数业主方系当市级、当地镇、街道、村及其他政府单位，主要通过公开招标方式确定服务商。通过梳理广东省政府采购网公开数据，2021 年至 2025 年东莞市城市环境及公共服务运营招投标数据，截至 2025 年 12 月底，东莞地区城市环境及公共服务运营的订单量约为 322,614.70 万元（该数据为年化金额，即将合同金额除以服务年限，得到年化金额，发行人该业务订单的年化处理同），发行人持有的订单量为 70,855.01 万元（年化），在东莞市范围内发行人市场占有率约为 21.96%。

2、主要客户合作稳定性、在手订单预计转化情形等，说明城市环境及公共服务运营业务是否稳定可持续

发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户合同有效期通常为三年，合同到期后基于客观情况确定是否续签，合同执行期间尚未出现相关合作纠纷，主要客户合作稳定。

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人城市环境及公共服务运营业务在手订单金额合计 23.71 亿元，年化金额 7.09 亿元。

综上分析，发行人城市环境及公共服务运营业务稳定可持续。

（四）说明新东湾的设立背景及过程，其他股东具体情况，成立以来的经营情况及主要财务数据，结合持股比例及表决权比例、修改前后的章程约定、董监高及关键人员委派情况，说明前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，是否与其他股东存在纠纷，2023 年又将其纳入合并范围的原因及主要考虑，模拟测算如不将其纳入合并范围对发行人经营业绩的影响，是否存在上市前拼凑业绩情形。

1、新东湾的设立背景及过程，其他股东具体情况，成立以来的经营情况及主要财务数据。

（1）新东湾的设立背景及过程，其他股东具体情况

①新东湾的设立背景及过程

东莞市滨海湾新区作为东莞市未来的形象标杆，市场容量较大，契合发行人开展城市环境综合治理的业务发展规划。为了充分融合当地企业的资金、政策及技术优势，2021 年底，发行人与属地国企东莞滨海湾公共管理服务有限公司（现已更名为东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司，以下简称“滨海湾智慧城市”）合资成立新东湾，业务定位于提供填埋场治理及场地修复服务。

综上，发行人投资设立新东湾的相关背景及过程合理，相关投资具有必要性和合理性。

②新东湾的其他股东具体情况

新东湾自 2021 年 12 月设立至今，股权结构未发生改变，发行人持股比例 51%，其他股东滨海湾智慧城市持股 49%，该股东系东莞滨海湾新区管理委员会控制的企业，具体情况如下：

项目	内容
企业名称	东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司 (曾用名东莞滨海湾公共管理服务有限公司)
法定代表人	杜志强
成立时间	2018-05-29
注册资本	3000 万元人民币
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
注册地址	广东省东莞市滨海湾新区湾区大道 1 号 2 栋 221 室
经营范围	一般项目：环境卫生管理(不含环境监测,污染源检查,城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务);环境卫生公共设施安装服务;专业保洁、清洗、消毒服务;建筑物清洁服务;小微型客车租赁经营服务;停车场服务;电动汽车充电基础设施运营;市政设施管理;园林绿化工程施工;防洪除涝设施管理;企业管理;物业管理;非居住房地产租赁;专用设备修理;住宅水电安装维护服务;会议及展览服务;数字创意产品展览展示服务;广告发布;人力资源服务(不含职业中介活动、劳务派遣服务);房地产经纪;房地产咨询;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;计算机系统服务;软件外包服务;信息系统集成服务;智能控制系统集成;软件开发;基于云平台的业务外包服务;云计算设备销售;云计算装备技术服务;信息安全设备销售;信息技术咨询服务;网络设备销售;信息系统运行维护服务;数据处理服务;数据处理和存储支持服务;大数据服务;互联网数据服务;工业互联网数据服务;人工智能行业应用系统集成服务;人工智能应用软件开发;网络与信息安全软件开发;物联网技术服务;物联网技术研发;软件销售;人工智能理论与算法软件开发;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;安全系统监控服务;安全技术防范系统设计施工服务;物联网设备制造;物联网设备销售;物联网应用服务;业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训);信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:城市生活垃圾经营性服务;劳务派遣服务;建筑劳务分包;食品销售;餐饮服务;住宅室内装饰装修;建设工程施工;建筑智能化系统设计;电气安装服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

(2) 新东湾的成立以来的经营情况及主要财务数据

新东湾设立于 2021 年 12 月，主营业务为提供填埋场治理及场地修复服务，成立以来的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31/ 2025 年度	2024. 12. 31/ 2024 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度
营业收入	11,522.23	14,382.00	14,171.14	4,186.80	-
净利润	1,534.23	1,878.74	4,635.78	1,444.67	-
净资产	9,493.41	8,959.19	7,080.45	2,444.67	-
资产总额	21,715.13	15,475.89	10,800.60	7,392.11	-

新东湾提供的填埋场治理及场地修复服务集中在东莞市区域，**成立至今主要经营四个填埋场治理及场地修复服务项目**，分别为东莞滨海湾新区沙头坳场综合整治项目（以下简称“沙头项目”）、港澳码头及周边地块综合整治项目（以下简称“港澳码头项目”）、**厦岗生活垃圾填埋场存量垃圾综合整治项目**（以下简称“厦岗项目”）、**东莞滨海湾交椅湾新河（沙头）垃圾填埋场边界垃圾处理项目**（以下简称“沙界项目”），其中沙头项目于2022年2月24日签约，合同含税总金额为22,694.06万元，港澳码头项目于2023年12月2日签约，合同含税总金额为38,084.47万元，厦岗项目于**2024年11月29日签约**，合同含税总金额为13,916.76万元，沙界项目于2024年12月签约，合同含税总金额为1,116.19万元。

截至本问询回复签署之日，新东湾港澳码头项目、**厦岗项目**合同正在履行中。

2、结合持股比例及表决权比例、修改前后的章程约定、董监高及关键人员委派情况，说明前期持股比例51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，是否与其他股东存在纠纷，2023年又将其纳入合并范围的原因及主要考虑。

（1）持股比例及表决权比例、修改前后的章程约定、董监高及关键人员委派情况

①新东湾持股比例

新东湾自2021年12月设立至今，注册资本为1,000万元，发行人持股比例51%，其他股东滨海湾智慧城市持股49%，注册资本、股权结构未发生改变。

②新东湾表决权比例、修改前后的章程约定、董监高及关键人员委派情况

2023年6月30日，新东湾《公司章程》修订情况如下：

修改事项	修改前《公司章程》约定	修改内容
修改股东会职权、股东会表决	第十七条 股东会行使下列职权： （一）决定公司的经营方针和投资计划。 （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项。	第十七条删除对区分一般事项和重大事项的表述，其他内容未变； 第十八条第二款修改为“相关股东会会议作出修改公司章程、增加或者减

修改事项	修改前《公司章程》约定	修改内容
	 （十二）公司章程规定的其他职权。 上述第（一）至（十一）为重大事项，其他为一般事项。 第十八条 股东会的议事方式和表决程序除《公司法》有规定的外，按照本章程的规定执行。 股东会会议由股东按照认缴出资比例行使表决权。股东会会议作出重大事项的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。作出一般事项的决议，必须经代表二分之一以上表决权的股东通过。	少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；作出其他事项的决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过”，其他内容未变
修改董事会会 职权、董事会表 决	第二十五条 董事会对股东会负责，行使下列职权： （一）召集和主持股东会会议，并向股东会报告工作。 （二）执行股东会的决议。 （十一）公司章程、法律、行政法规规定的其他职权。 上述第（一）至（十）为重大事项，其他为一般事项。 第二十七条 董事会的议事方式和表决程序： （一）召开董事会会议应当于会议召开十日以前通知全体董事。 （二）董事会会议由董事长召集和主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持； （三）董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出重大事项决议，须经有表决权的董事三分之二以上董事同意方可审议通过。作出一般事项决议，须经有表决权的董事二分之一以上董事同意方可审议通过。公司与其股东或股东的关联公司订立的合同，该股东委派的董事不参与表决。 （七）公司董事会的决议内容违反法律、行政法规的无效。	第二十五条删除对区分一般事项和重大事项的表述，其他内容未变； 第二十七条第三款修改为“董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，须经有表决权的董事二分之一以上董事同意通过。公司与其股东或股东的关联公司订立的合同，该股东委派的董事不参与表决”，其他内容未变
董事组成	第二十四条 公司设董事会，董事会成员 5 人，含职工董事 1 人。其中，职工董事由职工大会选举产生，其余董事会成员由股东东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司和东莞市东实新能源有限公司各委派 2 人。 董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内	该条款第一款修改为“公司设董事会，董事会成员 5 人，含职工董事 1 人。其中，职工董事由职工大会选举产生，其余董事会成员由股东东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司委派 1 人和广东东实环境股份有限

修改事项	修改前《公司章程》约定	修改内容
	辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。	公司委派 3 人”，其他内容未变

根据上述新东湾《公司章程》修订情况，主要删除章程中第十七条和第二十五条，股东会和董事会区分一般事项和重大事项的表述，修订了股东会表决、董事会表决安排，同时，新东湾董事会 5 名席位中发行人委派的董事由 2 名增加至 3 名，表决权比例未发生变更，监事、高级管理人员未发生变更。

（2）说明前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，是否与其他股东存在纠纷，2023 年又将其纳入合并范围的原因及主要考虑

①前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，是否与其他股东存在纠纷

发行人基于新东湾《公司章程》关于董事会职权、股东会职权重大事项的规定，及审议通过相关重大事项需要有表决权的董事三分之二以上董事、经代表三分之二以上表决权的股东通过等决议安排，虽然发行人持有新东湾 51%的股权，在 5 名董事会席位中拥有 2 名，但无法对其实现控制，不满足《企业会计准则第 20 号—企业合并》关于控制的规定。

经访谈新东湾持股 49%的股东东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司相关管理层，并取得发行人出具的声明，发行人前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因系，滨海湾管服考虑到与发行人首次设立合资公司，基于保护其自身合法权益的目的，不同意发行人单方面决定重大事项，故在相关事项的决策上设置了特殊表决安排，相关原因具有合理性。

根据发行人及新东湾持股 49%的股东东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司出具的相关说明，并经访谈该股东，新东湾设立至今，股东之间不存在纠纷。

②发行人将新东湾纳入合并范围的原因及主要考虑

2023 年 6 月 30 日，新东湾召开股东会并做出决议，删除关于股东会、董事会职权关于重大事项的规定；将股东会议事规则修改为“作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；作出其他事项的决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过”；将董事会议事规则修改为“董事会作出决议，须经有表决权的董事二分之一以上董事同意通过”；将发行人在董事会 5 名席位中增至 3 名。经上述修改后，发行人可以控制新东湾，《企业会计准

则第 20 号——企业合并》关于控制的规定，从 2023 年 7 月 1 日起将新东湾纳入合并范围。

2023 年修改新东湾《公司章程》并将其纳入合并范围的原因为：随着滨海湾管服与发行人一年半的合作与磨合，以及发行人在环境治理方面经验、品牌知名度的逐步提升，新东湾其他股东滨海湾管服较为认可发行人在新东湾重大事项方面的决策意见。为进一步提升新东湾的决策效率，其于 2023 年 6 月底同意修改新东湾《公司章程》。

综上分析，新东湾设立至今，发行人与新东湾其他股东不存在纠纷。2023 年 7 月 1 日之前，新东湾其他股东滨海湾管服与发行人首次设立合资公司，基于保护其自身合法权益的目的，在董事会职权、股东会职权重大事项的决议上设置了相关安排，致使发行人无法控制新东湾；随着发行人逐步提升环境治理方面经验、品牌知名度，滨海湾管服认可发行人在新东湾重大事项方面的决策意见，为进一步提升新东湾的决策效率，2023 年 6 月 30 日，同意删除关于股东会、董事会职权关于重大事项的规定，同时发行人在新东湾的董事席位由 2 名调增至 3 名，至此发行人可以控制新东湾。以上相关原因或考虑具有合理性，相关判断满足《企业会计准则第 20 号—企业合并》关于控制的规定。

3、模拟测算如不将其纳入合并范围对发行人经营业绩的影响，是否存在上市前拼凑业绩情形

2023 年 7 月 1 日，发行人若未将新东湾纳入合并范围，对发行人经营业绩的影响情况如下：

项目	2023 年度/2023.12.31		影响金额	影响比例
	纳入合并报表	若未纳入合并报表		
资产总计	497,922.05	490,732.48	-7,189.57	-1.44%
负债总计	387,777.72	384,057.56	-3,720.15	-0.96%
股东权益合计	110,144.34	106,674.92	-3,469.42	-3.15%
营业收入	98,250.15	90,093.01	-8,157.14	-8.30%
营业成本	58,666.57	53,565.10	-5,101.47	-8.70%
净利润	14,736.62	13,500.36	-1,236.26	-8.39%
归属于母公司所有者的净利润	7,449.46	7,449.46	-	-
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	6,912.15	6,912.15	-	-
加权平均净资产收益率（%）	10.17	10.17	-	-
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	9.44	9.44	-	-

经测算，2023 年 7 月 1 日，发行人若未将新东湾纳入合并范围，2023 年主营业务收入、主营业务成本等影响较大，对其他财务指标影响不大，且相关财务指标满足《北京证券交易所股票上市规则》之 2.1.3 第一项规定的“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的上市标准，发行人不存在上市前拼凑业绩情形。

综上所述，经模拟测算，如不将新东湾纳入合并范围，对发行人净利润的影响程度较小，对归属于母公司所有者的净利润、加权平均净资产收益率等经营业绩无影响，发行人不存在上市前拼凑业绩情形。

（五）结合市场竞争格局、市场占有率、发行人竞争优势、主要客户合作稳定性、在手订单等，说明填埋场治理及场地修复业务是否稳定可持续。

1、市场竞争格局、市场占有率、发行人竞争优势

（1）市场竞争格局、市场占有率

①市场竞争格局

全国范围内，填埋场治理及场地修复领域的竞争者较为多元化，包括全国范围内开展业务的中兰环保科技股份有限公司，安徽省通源环境节能股份有限公司、上田环境修复有限公司、上海康恒环境修复有限公司等，及区域市场开展业务的建筑、环保、生活垃圾运输类等企业；同时各区域的生活垃圾焚烧项目运营方也在逐步进入填埋场治理及场地修复市场，以延伸固废治理的产业链，保障稳定垃圾处置量。

2021 年东莞市政府工作报告提出“启动存量垃圾治理，3 年内清理 250 万立方米”的工作目标，相关填埋场治理项目根据土地开发价值、地区财政水平、环境效应等因素陆续开展。截至目前，根据公开查询信息，在东莞区域内，填埋场治理及场地修复领域主要竞争者为当地的环保、建筑类企业，简要情况如下：

市场参与者名称	注册资本	注册地址	股权结构	中标项目情况
东莞市新东湾环保投资有限公司	1,000 万元	广东省东莞市滨海湾新区湾区大道 1 号 2 栋 223 室	广东东实环境股份有限公司持股 51%； 东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司持股 49%	集中在东莞市滨海湾新区，中标港澳码头及周边地块综合整治项目、沙头垃圾填埋场综合整治项目
广东德济环境发展有限公司	1,000 万元	广东省东莞市南城街道三元路 2 号 1801 室	东莞市佳正环保投资有限公司持股 50%； 东莞市德福环保投资有限公司持股 50%	集中东莞市横沥镇、石碣镇、滨海湾新区，中标横沥镇村尾村育才路地块土地整备项目、石

市场参与者名称	注册资本	注册地址	股权结构	中标项目情况
				碣镇政府储备用地固体废物综合整治服务、滨海湾新区交椅湾3座垃圾填埋场综合整治项目（上沙垃圾填埋场综合整治及厦岗暂存库区构建）
广州市建广环境科技股份有限公司	3,100 万元	广州市越秀区中山四路228号8楼801-01房	城投经营持股 95%； 城投智能持股 5%	集中在东莞市大朗镇，中标大朗镇黄洋片区蔡边地块垃圾开挖、筛分、运输和处置项目
东莞市交椅湾建设发展有限公司	5,000 万元	广东省东莞市滨海湾新区湾区大道1号4栋212室	东莞市滨海湾园区管理有限公司持股 100%	集中东莞市滨海湾新区，中标滨海湾 F07-04 地块垃圾开挖转运项目
上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	150,000 万元	上海市杨浦区中山北二路901号	上海建工集团股份有限公司持股 100%	集中滨海湾新区，中标滨海湾新区交椅湾3座垃圾填埋场综合整治项目（乌沙垃圾填埋场综合整治）

②市场占有率

截至目前，根据公开查询信息，全国范围内 2023 年 1 月至 2025 年 12 月中标总额约 68.20 亿元，广东省中标总额约 35.58 亿元，东莞市中标总额约 11.78 亿元，其中东莞市范围内相关中标项目信息如下：

单位：万元

区域	项目名称	中标单位	金额	中标时间
广东省东莞市	污水处理厂扩建地块存量垃圾综合整治项目	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	6,380.27	2025-6-5
广东省东莞市长安镇	东莞市长安镇厦岗生活垃圾填埋场存量垃圾综合整治项目	东莞市新东湾环保投资有限公司	13,987.34	2024-11-20
广东省东莞市滨海湾新区	东莞滨海湾交椅湾新河（沙头、乌沙）垃圾填埋场边界垃圾处理项目	包 1：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司； 包 2：东莞市新东湾环保投资有限公司（联合体成员：广东中益建设有限公司）	2,365.94	2024-11-08
广东省东莞市滨海湾新区	港澳码头及周边地块综合整治项目	东莞市新东湾环保投资有限公司（联合体成员：东莞市新东欣环保投资有限公	38,084.47	2023-11-03

区域	项目名称	中标单位	金额	中标时间
		司、广东东实开能能源有限公司)		
广东省东莞市 滨海湾新区	滨海湾新区交椅湾 3 座垃圾填埋场综合整治项目 (上沙垃圾填埋场综合整治及厦岗暂存库区构建)	广东德济环境发展有限公司(联合体成员: 中科德徕环境科技(广东)有限公司)	22,575.47	2022-01-24
广东省东莞市 滨海湾新区	滨海湾新区交椅湾 3 座垃圾填埋场综合整治项目 (乌沙垃圾填埋场综合整治)	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	12,774.72	2022-01-24
广东省东莞市 滨海湾新区	滨海湾新区交椅湾 3 座垃圾填埋场综合整治项目 (沙头垃圾填埋场综合整治)	东莞市新东湾环保投资有限公司(联合体成员: 东莞市东实新能源有限公司, 广东东实开能能源有限公司)	12,656.94	2022-01-24
广东省东莞市 石碣镇	石碣镇政府储备用地(B02-02 地块和 B02-10 地块)固体废物综合整治服务	广东德济环境发展有限公司, 联合体成员: 东莞市慧丰环保科技有限公司	3,653.64	2023-05-10
广东省东莞市 望牛墩镇	望牛墩垃圾清运处理	东莞市新东元环保投资有限公司(联投体成员: 广东东实开能能源有限公司, 东莞市新东泰物流有限公司)	1,475.00	2021-05-07
广东省东莞市 大朗镇	大朗镇黄洋片区蔡边地块垃圾开挖、筛分、运输和处置项目	广州市建广环境科技股份有限公司	964.96	2021-12-10
广东省东莞市 滨海湾新区	滨海湾 F07-04 地块垃圾开挖转运项目	东莞市交椅湾建设发展有限公司	699.10	2023-10-08
广东省东莞市 石碣镇	石碣镇崇焕西路南政府储备用地(B03-04 地块)的生活垃圾综合整治项目	广东德济环境发展有限公司, 联合体成员: 广东慧航天唯科技有限公司	564.27	2023-04-05
广东省东莞市 横沥镇	横沥镇村尾村育才路地块土地整备项目	广东德济环境发展有限公司	455.30	2023-11-14
广东省东莞市 石排镇	石排镇石崇大道固体废物治理服务	广东东实长华环保工程有限公司(联合体成员: 广东华腾环境科技有限公司)	319.50	2023-09-25
广东省东莞市 松山湖	松山湖生态园 57 号路道路垃圾清运项目	广东中环智联生态科技有限公司	265.00	2023-10-29
广东省东莞市 石排镇	石排镇中心区固体废弃物治理服务	广东华腾环境科技有限公司(联合体成员: 广东广科建设工程有限公司)	235.16	2024-01-11

区域	项目名称	中标单位	金额	中标时间
广东省东莞市塘厦镇	塘厦镇镇属园区垃圾清运及无害化处理服务	广东筑奥生态环境股份有限公司	224.00	2021-10-27
广东省东莞市厚街镇	厚街中央商务区居住地块垃圾清理项目	东莞市朗华环保科技有限公司	57.60	2023-04-28
广东省东莞市南城区	东莞市南城土地储备中心东莞市南城雅园居住地块垃圾土方清理采购项目	东莞市顺新环保工程有限公司	52.50	2023-03-17

发行人现承接的滨海湾新区港澳码头及周边地块综合整治项目、**东莞市长安镇厦岗生活垃圾填埋场存量垃圾综合整治项目、东莞滨海湾交椅湾新河（沙头）垃圾填埋场边界垃圾处理项目**，金额约为**5.31**亿元，在全国范围、广东省范围、东莞市范围市场占有率分别约为**7.78%、14.92%和45.08%**，发行人现有运营的港澳码头项目系东莞地区中标金额最大的项目，东莞地区市场占有率排名第一。

（2）发行人竞争优势

①掌握相关核心技术

截至**2025年12月31日**，发行人已获得该项业务相关专利**17**项，积极参与广东省地方标准《生活垃圾填埋场存量垃圾开挖治理技术规范》、团体标准《生活垃圾填埋场存量（陈腐）垃圾开挖治理污染控制技术规范》等编制。在填埋场治理业务实施阶段，发行人已熟练掌握存量垃圾“好氧预处理+开挖+分选+分类利用处置”等相关处置工艺；为应对垃圾成份复杂的特性，发行人结合矿山设备特性，开创性研制出更优的“复合振动筛+滚桶筛+风选”工艺，有效提高垃圾筛分产量和质量。

②发行人项目运营经验丰富

发行人提供包含勘察、设计、工程、临建、筛分、运输、外运焚烧、封场、运营“一条龙”服务，具备从设计到施工、从工程建设到设备安装等全方位的专业化实施能力，能够将所掌握的核心技术及多项专利应用到装备研制、项目建设环节，确保环保治理有效、稳定、可靠。同时，发行人可以应对垃圾填埋场搬迁过程中垃圾堆体滑移、开挖过程涉及的深基坑与填埋气体防爆等安全问题。

③与发行人其他业务存在协同效应

协同东实环境的业务背景和资源优势，新东湾可以为客户提供更综合、全面的环保服务，如可以同步满足地块涉及渗滤液、土壤污染调查与修复等需求，为其提供填埋场相关的全方

位服务，具有明显的业务协同效应。

2、主要客户合作稳定性、在手订单等

新东湾目前的业务均在东莞滨海湾从事填埋场治理及场地修复业务，主要包括港澳码头项目、**厦岗项目**，预计履行至 2025 年底，截至目前，相关合同正在履行中，客户合作稳定。

根据新东湾业务发展规划，目前正在积极拓展东莞市长安镇、高埗镇、清溪镇等及东莞市外江门开平市、云浮罗定市等地区的填埋场治理及场地修复业务。截至本回复签署之日，尚未新增项目。

综上所述，发行人填埋场治理及场地修复业务未来两年内稳定可持续，同时发行人基于项目成功运行的经验、掌握的技术、资金实力等，未来开拓新增项目可以确保该项业务长期稳定可持续。

核查程序：

1、访谈发行人相关人员，了解 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因、该业务与发行人其他业务的关联度；查阅发行人城市环境及公共服务运营业务主要客户相关招投标文件（如有），了解发行人该项业务获客渠道及订单获取方式，核实发行人是否通过市场化竞争方式获取该类业务订单；访谈发行人相关人员，查阅发行人城市环境及公共服务运营业务开展主体的员工花名册、核心人员简历等，了解发行人相较于竞争对手的主要竞争优势，了解发行人如何在较短时间内即打开市场并获取大量订单，核实是否存在上市前拼凑业绩情形；

2、查阅发行人报告期内的收入明细表，汇总各期城市环境及公共服务运营业务主要客户交易金额及毛利率情况；通过实地走访，了解客户基本信息、合作背景、合作模式等情况；

3、取得发行人出具的相关说明，了解新东湾的设立背景及过程；网络查询了解新东湾其他股东的具体情况；查阅新东湾工商档案及《公司章程》修订情况；访谈新东湾其他股东并取得相关说明，确认前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因，确认新东湾其他股东与发行人是否存在股权纠纷；模拟测算如不将其纳入合并范围对发行人净利润、加权平均净资产收益率等经营业绩的影响，确认发行人是否存在上市前拼凑业绩情形；

4、查阅报告期内发行人城市环境及公共服务运营业务、填埋场治理及场地修复业务主要客户的相关合作协议，了解合作内容、合作期限、续签安排等信息，取得发行人出具的关于相关业务发展规划的声明文件，评估客户合作稳定性和业务发展是否稳定可持续。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、发行人 2022 年布局城市环境及公共服务运营业务的背景及原因合理，该业务与发行人其他业务存在较强的关联度；发行人系通过市场化竞争方式获取该类业务订单；相较于竞争对手，发行人主要竞争优势明显，发行人具备相关行业经验及技术、人员储备，2022 年开展该项业务短时间内即打开市场并获取大量订单的原因具有合理性，不存在上市前拼凑业绩的情形；

2、发行人已经说明城市环境及公共服务运营业务的主要客户合作情况，合作背景、合作模式合理，交易金额准确，毛利率水平正常，相关变动处于合理范围；

3、发行人城市环境及公共服务运营业务的主要客户合作稳定，截至 2025 年 12 月 31 日，在手订单金额合计 23.71 亿元，年化金额 7.09 亿元，业务稳定可持续；

4、发行人前期持股比例 51%的情况下因章程约定无法对其实施控制的具体原因及 2023 年 6 月 30 日新东湾修订《公司章程》，发行人基于控制将其纳入合并报表范围的原因均具有合理性；发行人与新东湾其他股东不存在纠纷；经模拟测算，如不将新东湾纳入合并范围，对发行人净利润的影响程度较小，对归属于母公司所有者的净利润、加权平均净资产收益率等经营业绩无影响，发行人不存在上市前拼凑业绩情形；

5、发行人填埋场治理及场地修复业务未来两年内稳定可持续，未来开拓新增项目以确保该项业务长期稳定可持续。

六、审核问询函问题 10、大额应收账款回款风险及坏账计提充分性。

请发行人：（1）结合主要客户信用政策及其变动情况、业务开展及回款情况等，说明报告期内应收账款余额较大且增长较快的原因。（2）按照客户名称、款项性质、账龄、回款情况，汇总列示各期主要应收账款构成情况，是否存在财政压力较大、回款风险较大客户；按照客户类型划分应收账款构成及其对应回款情况，不同类型客户的信用风险及回款情况是否存在较大差异；结合前述情况说明是否存在应单项计提应收账款坏账的客户。（3）说明信用期外应收账款统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行，2023 年应收账款逾期率大幅增长的原因，主要逾期客户情况，包括逾期时间、逾期原因、期后回款情况，结合客户资信情况、财政拨付进度，相关坏账计提是否充分。（4）说明 1 年以内应收账款坏账计提比例低于可比公司的合理性，模拟测算根据同行业 1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算对发行

人经营业绩的影响。(5)说明应收账款-国家发改补贴的形成背景及各期坏账计提、回款情况,电费国补回款较慢的具体原因,是否应当单项计提坏账,截至目前的回款情况,相关坏账计提是否充分。

回复:

(一)结合主要客户信用政策及其变动情况、业务开展及回款情况等,说明报告期内应收账款余额较大且增长较快的原因。

1、主要客户信用政策及其变动情况

报告期内,公司各期前十大客户信用政策情况如下:

主要客户	主要业务类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
广东电网有限责任公司东莞供电局	垃圾焚烧发电业务 —发电上网	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
东莞市寮步镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 30、90 天	月结 30 天	月结 30 天
东莞市城市管理和综合执法局	填埋场浓缩液集中 处置	月结 30、60 天	月结 30 天	月结 30 天
东莞市长安镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 30、60 天	月结 30 天、 60 天	月结 30 天、 60 天
东莞市虎门镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 30、60 天	月结 30 天、 60 天	月结 30 天、 60 天
南京燕太油品有限公司	餐厨垃圾处置及资 源化利用	预付款,月 度结算	预付款,月 度结算	-
东莞市中堂镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
东莞市望牛墩镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
东莞市麻涌镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
东莞市沙田镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
东莞市环保产业促进中心	危险废物无害化处 置	-	-	-
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	填埋场治理及场地 修复服务	-	月结 30 天	月结 30 天
惠州市金徽能源科技有限公司	一般工业固废处置	-	-	-
东莞市石龙镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务 —垃圾处理	月结 30、60 天	月结 30 天	月结 30 天
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分	城市环境及公共服	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天

局	务运营			
东莞市公路事务中心	城市环境及公共服务运营	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
东莞市凤岗镇公用事业服务中心	垃圾焚烧发电业务—垃圾处理	月结 30、60 天	月结 30 天、60 天	月结 30 天、60 天

报告期内，发行人主要客户信用政策未发生变动。

2、业务开展情况

业务类型	业务开展情况
垃圾焚烧发电业务	报告期内，发行人的麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂处于满产状态，垃圾处理量变动较小，其产生的电量较为稳定，产生的发电上网收入变动较小。
餐厨垃圾处置及资源化利用业务	报告期内发行人餐厨垃圾处置及资源化利用业务的收入来源主要包括餐厨垃圾收运收入、餐厨垃圾处置收入、工业级混合油脂销售收入和天然气销售收入，整体收入较为稳定。
工业固废综合服务	报告期内，发行人工业固废综合服务的收入变动较小。2024 年度工业固废综合服务的收入较 2023 年度上升 704.32 万元，上升比率为 4.54%，主要受工业废水处置量上升较大的影响。公司 2025 年工业固废综合服务的收入较 2024 年增加 736.74 万元，同比增长 4.54%，波动较小。
城市环境及公共服务运营业务	发行人自 2022 年度开始布局并开展城市环境及公共服务运营业务，业务范围先后拓展至石龙、桥头、麻涌、道滘、南城、清溪、寮步、松山湖、中堂等镇街及园区，实现了业务市场的快速拓展。发行人 2024 年度城市环境及公共服务运营业务规模同比增幅较大，主要原因系当期新增运营多个项目，部分项目 2023 年运营时间不足半年，部分项目 2023 年开始投入运营，2024 年投入运营的服务片区陆续增多。截至 2025 年 12 月，公司城市环境及公共服务运营业务的在手订单金额已达到 23.71 亿元，年化金额 7.09 亿元。
填埋场治理及场地修复业务	发行人填埋场治理及场地修复业务由新东湾运营，发行人于 2023 年 7 月将新东湾纳入合并报表。发行人目前运营的填埋场治理及场地修复业务项目分别为东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场综合整治项目、港澳码头及周边地块综合整治项目；东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场综合整治项目总占地面积 19.26 万平方米，垃圾堆体 186.2 万立方米；港澳码头及周边地块综合整治项目将释放填埋场用地约 573 亩，为东莞市轨道二号项目提供建设用地，并有效改善东莞市滨海湾大桥周边环境。

3、回款情况

发行人应收账款各期回款情况如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31		2024. 12. 31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	76,503.65	-	50,410.22	-	40,934.63	-
国家发改补贴	11,276.46	-	9,502.72	-	7,740.84	-

项目	2025. 12. 31		2024. 12. 31		2023.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额-剔除国家发改补贴	65,227.19	100.00%	40,907.50	100.00%	33,193.78	100.00%
期后第一个月	6,841.41	10.49%	8,189.25	20.02%	3,020.75	9.10%
期后第二个月	6,534.13	10.02%	1,248.58	3.05%	3,423.44	10.31%
期后第三个月	-	-	4,075.66	9.96%	1,834.85	5.53%
期后第四个月	-	-	5,333.33	13.04%	4,457.65	13.43%
期后四个月内回款	-	-	18,846.82	46.07%	12,736.68	38.37%
期后六个月内回款	-	-	21,942.56	53.64%	20,204.11	60.87%
期后一年内回款	-	-	28,241.54	69.04%	31,491.80	94.87%

注：以上期后回款统计截止时间为 2026 年 2 月末。

4、报告期内应收账款余额较大且增长较快的原因

报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 40,934.63 万元、50,410.22 万元、76,503.65 万元，应收账款账面余额占当期营业收入比例分别为 41.66%、40.87%、58.19%，具体情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款余额	76,503.65	50,410.22	40,934.63
营业收入	131,463.56	123,339.73	98,250.15
应收账款账面余额占当期营业收入比例	58.19%	40.87%	41.66%

应收账款余额较大且增长较快的原因如下：①报告期内，发行人营收规模持续增长，2024 年营业收入较 2023 年增长 25.54%，增长的主要原因系发行人 2024 年度城市环境及公共服务运营业务规模同比增幅较大，当期新增运营多个项目，部分项目 2023 年运营时间不足半年，部分项目 2023 年开始投入运营，2024 年投入运营的服务片区陆续增多；2025 年城市环境及公共服务运营业务营业收入较同期增长 11,783.98 万元，增长比例为 33.80%，应收账款同步增长。②报告期内，受公共卫生事件、宏观经济影响，部分镇街客户财政压力较大，导致回款较慢。③部分客户受内部支付程序影响延迟付款。

（二）按照客户名称、款项性质、账龄、回款情况，汇总列示各期主要应收账款构成情况，是否存在财政压力较大、回款风险较大客户；按照客户类型划分应收账款构成及其对应回款情况，不同类型客户的信用风险及回款情况是否存在较大差异；结合前述情况说明是否

存在应单项计提应收账款坏账的客户。

1、按照客户名称、款项性质、账龄、回款情况，汇总列示各期主要应收账款构成情况，是否存在财政压力较大、回款风险较大客户

发行人各期主要应收账款构成情况如下：

单位：万元

客户名称	款项性质	账龄	2025. 12. 31		期后回款情况	是否财政压力较大客户
			应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)		
广东电网有限责任公司东莞供电局	售电款（含国补、省补）	1 年以内，1 至 2 年，2 至 3 年，3 至 4 年	12,854.82	16.80	1,971.99	是，国补财政压力较大
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	填埋场治理及场地修复服务费	1 年以内，1 至 2 年	9,593.76	12.54	1,447.18	否
东莞市寮步镇公用事业服务中心	垃圾处理服务费	1 年以内，1 至 2 年	7,525.49	9.84	688.25	是
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	填埋场治理及场地修复服务费	1 年以内，1 至 2 年	4,718.48	6.17	1,573.67	否
东莞市公路事务中心	垃圾处理服务费	1 年以内	4,577.73	5.98	1,895.17	否
合计	-	-	39,270.28	51.33	7,576.26	

注：以上期后回款统计截止时间为 2026 年 2 月末，下同。

单位：万元

客户名称	款项性质	账龄	2024. 12. 31		期后回款情况	是否财政压力较大
			应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)		
广东电网有限责任公司东莞供电局	售电款（含国补）	1 年以内，1-2 年，2-3 年	11,687.94	23.19%	2,185.22	是，国补财政压力较大
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	垃圾处理服务费	1 年以内	7,097.42	14.08%	5,460.45	否

客户名称	款项性质	账龄	2024. 12. 31		期后回款情况	是否财政压力较大
			应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)		
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	垃圾处理服务费	1 年以内	5,179.49	10.27%	3,961.37	否
东莞市寮步镇公用事业服务中心	垃圾处理服务费	1 年以内	4,218.89	8.37%	1,541.35	是
东莞市麻涌镇公用事业服务中心	垃圾处理服务费	1 年以内, 1-2 年, 3-4 年	2,358.89	4.68%	1,722.55	否
合计	-	-	30,542.64	60.59%	14,870.94	-

单位：万元

客户名称	款项性质	账龄	2023 年 12 月 31 日		期后回款情况	是否财政压力较大
			应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)		
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	垃圾处理服务费	1 年以内	10,489.20	25.62	10,489.20	否
广东电网有限责任公司东莞供电局	售电款(含国补)	1 年以内、1 至 2 年、2 至 3 年	9,430.66	23.04	1,689.82	是, 国补财政压力较大
东莞市寮步镇公用事业服务中心	垃圾处理服务费	1 年以内、1 至 2 年	4,768.34	11.65	4,768.34	是
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	垃圾处理服务费	1 年以内	3,560.42	8.70	3,560.42	否
东莞市中堂镇公用事业服务中心	垃圾处理服务费	1 年以内、1 至 2 年	1,380.09	3.37	1,380.09	否
合计	-	-	29,628.71	72.38	21,887.87	-

上述财政压力较大的客户情况说明如下:

(1) 广东电网有限责任公司东莞供电局-国补电费: 受中央财政紧张的影响, 麻涌环保

热电厂的国补电费回款较慢。根据《财政部关于下达 2024 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》，国家财政部要求各地方财政局严格按照预算管理要求，尽快将补贴资金拨付至电网企业或公共可再生能源独立电力系统项目企业。电网企业应严格按照《资金管理办法》，按月将相关资金拨付至已纳入可再生能源电价附加补贴清单的风电、太阳能、生物质等发电项目，优先足额拨付第一批至第三批国家光伏扶贫目录内项目等，对于剩余的其他发电项目 2022-2023 年所发电量对应的补贴，采取等比例方式拨付。因此，国补电费回款预计不存在实质性障碍，但根据拨付顺序会有一定滞后性。

（2）东莞市寮步镇公用事业服务中心：财政压力较大，2023 年一般公共预算收入及支出有所调减。根据《寮步镇人民政府关于 2023 年财政预算调整方案的报告》：寮步镇 2023 年调减一般公共预算收入 19,033.09 万元，调减一般公共预算支出 19,032.88 万元。

虽然发行人客户存在国补以及上述镇街的财政压力较大的情况，但上述客户均系以国家或地方政府信用作为保障，实际回款风险较低。

2、按照客户类型划分应收账款构成及其对应回款情况，不同类型客户的信用风险及回款情况是否存在较大差异

（1）按照客户类型划分的应收账款构成情况

单位：万元、%

客户分类	2025. 12. 31		2024. 12. 31		2023.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
政府部门和公共事业单位	57,875.03	75.65	33,661.24	66.77	28,497.92	69.62
电网公司	12,854.82	16.80	11,687.94	23.19	9,430.66	23.04
其中：国补	11,276.46	14.74	9,502.72	18.85	7,740.84	18.91
其他企业	5,773.81	7.55	5,061.04	10.04	3,006.04	7.34
合计	76,503.66	100.00	50,410.22	100.00	40,934.63	100.00

报告期各期末，发行人应收账款余额客户主要为政府部门和公共事业单位及电网公司，该等客户期末应收账款余额合计占比为 92.66%、**89.96%**、**92.45%**，发行人其他企业类型客户主要系民营企业单位，发行人客户整体信用较好、履约能力较强，实际发生坏账风险较低。

（2）按照客户类型划分的应收账款对应回款情况

单位：万元、%

客户分类	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	期后回款金额	回款比例	期后回款金额	回款比例	期后回款金额	回款比例
政府部门和公共事业单位	9,473.44	16.37	23,209.73	68.95	27,913.90	97.95
电网公司	1,578.36	12.28	2,185.22	18.70	1,689.82	17.92
其中：国补	-	-	-	-	-	-
其他企业	1,941.73	33.63	3,807.95	75.24	1,909.62	63.53
合计	12,993.53	16.98	29,202.90	57.93	31,513.34	76.98

注：期后回款比例为同一性质客户截至2026年2月末期后回款占期末应收账款的比例，下同。

由上表可见，电网公司各年度末期后回款率较低，主要系应收电网公司国补影响，国补随财政资金安排进行回款，受财政拨付的影响尚未回款。剔除国补后按照客户性质的应收账款回款情况如下：

单位：万元、%

客户分类	2025 度		2024 年度		2023 年度	
	期后回款金额	回款比例	期后回款金额	回款比例	期后回款金额	回款比例
政府部门和公共事业单位	9,473.44	16.37	23,209.73	68.95	27,913.90	97.95
电网公司	1,578.36	100.00	2,185.22	100.00	1,689.82	100.00
其他企业	1,941.73	33.63	3,807.95	75.24	1,909.62	63.53
合计	12,993.53	19.92	29,202.90	71.39	31,513.34	94.94

整体而言，报告期各期剔除国补影响后不同类型客户的回款情况良好，整体信用风险较小。剔除国补影响后电网公司回款比例最高，2023年至2025年均为100%；政府部门和公共事业单位与其他企业回款较高。

3、结合前述情况说明是否存在应单项计提应收账款坏账的客户

发行人单项计提应收账款的会计政策为：发行人对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值或在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

虽然发行人客户存在国补以及上述镇街的财政压力较大的情况，但上述客户均以国家或地方政府信用作为保障，实际回款风险较低。发行人客户整体信用较好、履约能力较强，实际发生坏账风险较低。2023年，发行人不存在应单项计提应收账款坏账的客户。2024年，发行人存在单项计提应收账款坏账的客户如下：

单位：万元

单位	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
东莞市雅特环保科技有限公司	159.94	159.94	100.00	预期难以收回
广东碧海蓝天环保科技有限公司	102.68	102.68	100.00	预期难以收回
广东鑫平城市综合管理服务有限公司	58.86	58.86	100.00	预期难以收回
其他单位	49.24	49.24	100.00	预期难以收回
合计	370.72	370.72	100.00	-

2025 年末，发行人存在单项计提应收账款坏账的客户变化较小，主要情况如下：

单位：万元

单位	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
东莞市雅特环保科技有限公司	159.94	159.94	100.00%	预期难以收回
广东碧海蓝天环保科技有限公司	102.68	102.68	100.00%	预期难以收回
广东鑫平城市综合管理服务有限公司	58.86	58.86	100.00%	预期难以收回
其他单位	191.65	191.65	100.00%	预期难以收回
合计	513.06	513.06	100.00%	-

上述客户款项预期难以收回，单项计提比例为 100%。

综上，除 2024 年末、2025 年末单项计提坏账的上述应收账款外，发行人不存在其他应单项计提应收账款坏账的客户。

（三）说明信用期外应收账款统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行，2023 年应收账款逾期率大幅增长的原因，主要逾期客户情况，包括逾期时间、逾期原因、期后回款情况，结合客户资信情况、财政拨付进度，相关坏账计提是否充分。

1、信用期外应收账款统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行，2023 年应收账款逾期率大幅增长的原因

发行人严格按照合同约定的信用期统计信用期外应收账款。

2023 年应收账款逾期率大幅增长的原因如下：①受公共卫生事件、宏观经济、财政拨付进度的影响，部分镇街客户财政压力较大，导致回款较慢。②部分客户受内部支付程序影响延迟付款。

2、主要逾期客户情况，包括逾期时间、逾期原因、期后回款情况

截至 2025 年 12 月 31 日，期末前五大逾期客户逾期金额合计为 24,660.94 万元，占期末应收账款逾期余额比例为 46.38%，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期时间	逾期原因	期后回款金额	客户资信情况
东莞市寮步镇公用事业服务中心	7,525.49	6,469.96	2024年7月	财政压力大	688.25	良好
东莞市虎门镇公用事业服务中心	4,489.40	4,184.55	2024年8月	财政压力大	120.57	良好
东莞市公路事务中心	4,577.73	3,860.98	2025年7月	财政压力大	1,895.17	良好
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	4,718.48	3,655.46	2024年12月	财政压力大，受客户内部支付程序影响	1,573.67	良好
东莞市石龙镇公用事业服务中心	3,349.84	3,019.17	2024年3月	财政压力大	416.66	良好
合计	24,660.94	21,190.12	-	-	4,694.32	-

注：以上期后回款统计截止时间为 2026 年 2 月末，表中逾期情况未包含国补，下同。

截至 2024 年 12 月 31 日，期末前五大逾期客户逾期金额合计为 10,546.03 万元，占期末应收账款逾期余额比例 41.70%，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期时间	逾期原因	期后回款金额	客户资信情况
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	5,179.49	4,067.47	2024年9月	受客户内部支付程序影响	3,961.37	良好
东莞市寮步镇公用事业服务中心	4,218.89	1,382.53	2024年2月	财政压力大	1,541.35	良好
东莞市虎门镇公用事业服务中心	2,234.17	1,936.21	2024年4月	受客户内部支付程序影响	0.00	良好
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	7,097.42	1,851.75	2024年9月	受客户内部支付程序影响	5,460.45	良好
东莞市清溪镇公用事业服务中心	1,422.72	1,308.07	2024年1月	财政压力大	311.08	良好
合计	20,152.70	10,546.03	-	-	11,274.25	-

截至 2023 年 12 月 31 日，期末前五大逾期客户逾期金额合计为 16,278.67 万元，占期末应收账款逾期余额比例为 67.93%，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	逾期金额	逾期时间	逾期原因	期后回款金额	客户资信情况
东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局	10,489.20	7,684.82	2023 年 8 月	受客户内部支付程序影响	10,489.20	良好
东莞市寮步镇公用事业服务中心	4,768.34	4,768.34	2022 年 6 月	财政压力大	4,768.34	良好
东莞市中堂镇公用事业服务中心	1,380.09	1,380.09	2022 年 11 月	财政压力大	1,380.09	良好
东莞市城市管理和综合执法局松山湖分局	3,560.42	1,273.59	2023 年 9 月	受客户内部支付程序影响	3,560.42	良好
东莞市麻涌镇公用事业服务中心	1,171.84	1,171.84	2023 年 9 月	财政压力大	1,062.96	良好
合计	21,369.88	16,278.67	-	-	21,261.01	-

报告期各期末发行人应收账款逾期主要原因为受公共卫生事件、宏观经济、财政拨付进度的影响，部分镇街客户财政压力较大，导致回款较慢，以及部分客户受内部支付程序影响延迟付款。整体而言，发行人客户资信良好，报告期各期主要逾期客户期后回款情况良好，未发生实质性坏账风险。

发行人坏账计提政策和标准充分考虑了上述客户的逾期信用风险，发行人坏账计提政策与同行业相比不存在重大差异，发行人相关坏账准备计提充分。

（四）说明 1 年以内应收账款坏账计提比例低于可比公司的合理性，模拟测算根据同行业 1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算对发行人经营业绩的影响。

1、发行人 1 年以内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司的合理性

发行人 1 年以内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司的原因如下：

（1）客户信用状况优良：发行人主要客户为政府、事业单位，具有良好的商业信用，应收账款无法收回的概率较低。

（2）期后回款较为良好：在受公共卫生事件、宏观经济、财政拨付影响下，报告期发行人应收账款在一年内回款的比例仍均超过 70%，整体期后回款的情况良好。

（3）经按照同行业计提比例测算，测算结果对净利润影响较小。

2、模拟测算根据同行业 1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司严格按照会计准则要求对应收账款计提坏账准备，公司坏账准备计提政

策较为谨慎，同行业应收账款坏账计提政策如下：

账龄	应收账款坏账准备计提比例（%）						
	旺能环境	永兴股份	圣元环保	中科环保	军信股份	厦门环能	东实环境
1 年以内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	15.00
2-3 年	50.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	30.00
3-4 年	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	80.00
4-5 年	100.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

发行人应收账款坏账准备的会计政策充分考虑了客户的类型与信用等因素，计提比例合理。发行人应收账款坏账准备的计提比例与同行业相似：整体而言，发行人 1 年以内计提比例低于行业可比公司，发行人 1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年坏账计提比例高于行业可比公司。

按照同行业计提比例计算的坏账准备与发行人计提坏账准备对比如下：

（1）1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算，其他账龄计提比例不变

单位：万元

名称	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31
1 年以内应收账款	53, 178. 15	41, 530. 64	30,293.10
按 3%计提坏账准备（A）	1, 595. 34	1, 245. 92	908.79
按 5%计提坏账准备（B）	2, 610. 89	2, 076. 53	1,514.66
利润总额差异（B-A）	1, 015. 55	830. 61	605.87
净利润差异	814. 06	659. 64	492.04
归母净利润差异	666. 36	494. 66	354.92

（2）1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算，其他账龄计提比例也按同行业进行测算

单位：万元

2025 年度	应收账款账面余额	东实环境计提比例	东实环境坏账准备（A）	同行业计提比例	模拟坏账准备（B）	坏账计提差异（A-B）
1 年以内（含 1 年）	53, 178. 15	3. 00%	1, 595. 34	5. 00%	2, 658. 91	-1, 063. 57
1-2 年（含 2 年）	14, 663. 56	15. 00%	2, 199. 53	10. 00%	1, 466. 36	733. 17
2-3 年（含 3 年）	1, 939. 24	30. 00%	581. 77	20. 00%	387. 85	193. 92
3-4 年（含 4 年）	1, 736. 49	80. 00%	1, 389. 19	50. 00%	868. 25	520. 94
合计	4, 473. 09	80. 00%	3, 578. 47	50. 00%	2, 236. 55	1, 341. 92

单位：万元

2024 年度	应收账款账面余额	东实环境计提比例	东实环境坏账准备 (A)	同行业计提比例	模拟坏账准备 (B)	坏账计提差异 (A-B)
1 年以内 (含 1 年)	41,530.64	3.00%	1,245.92	5.00%	2,076.53	-830.61
1-2 年 (含 2 年)	2,376.62	15.00%	356.49	10.00%	237.66	118.83
2-3 年 (含 3 年)	2,029.88	30.00%	608.96	20.00%	405.98	202.99
3-4 年 (含 4 年)	4,473.09	80.00%	3,578.47	50.00%	2,236.54	1,341.93
合计	50,410.22	11.49%	5,789.84	9.83%	4,956.71	833.13

单位：万元

2023 年度	应收账款账面余额	东实环境计提比例	东实环境坏账准备 (A)	同行业计提比例	模拟坏账准备 (B)	坏账计提差异 (A-B)
1 年以内 (含 1 年)	30,293.10	3.00%	908.79	5.00%	1,514.66	-605.87
1-2 年 (含 2 年)	6,003.45	15.00%	900.52	10.00%	600.35	300.18
2-3 年 (含 3 年)	4,638.07	30.00%	1,391.42	20.00%	927.61	463.81
合计	40,934.63	7.82%	3,200.73	7.43%	3,042.61	158.12

综上，测算结果显示整体上发行人坏账计提比例及金额相较同行业更高。

(五) 说明应收账款-国家发改补贴的形成背景及各期坏账计提、回款情况，电费国补回款较慢的具体原因，是否应当单项计提坏账，截至目前的回款情况，相关坏账计提是否充分。

应收账款-国家发改补贴系由发行人麻涌环保热电厂项目 2021 年度一次性确认的国补以及 2021 年度-2025 年度按照既定标准持续性确认的国补收入构成。报告期应收账款-国家发改补贴各期计提坏账准备及回款情况如下：

单位：万元

账龄/项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31
1 年以内	1,773.73	1,761.88	1,698.22
1-2 年	1,761.88	1,698.22	1,637.29
2-3 年	1,698.22	1,637.29	4,405.33
3-4 年	1,637.29	4,405.33	-
4-5 年	4,405.33		
账面金额合计	11,276.46	9,502.72	7,740.84
坏账准备计提金额	6,542.13	4,323.04	1,618.14
坏账计提比例	58.02%	45.49%	20.90%

账龄/项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31
账面余额合计	4, 734. 33	5, 179. 68	6,122.70
回款金额	-	-	-

国补电费随财政资金安排进行回款，报告期内 2022 年发行人收到国补电费金额 815.19 万元，其他国补金额受财政拨付进度的影响回款较慢。**报告期内，发行人实际未收回国补。**

根据《财政部关于下达 2024 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》，国家财政部要求各地方财政局严格按照预算管理要求，尽快将补贴资金拨付至电网企业或公共可再生能源独立电力系统项目企业。电网企业应严格按照《资金管理办法》，按月将相关资金拨付至已纳入可再生能源电价附加补贴清单的风电、太阳能、生物质等发电项目。因此，国补电费回款预计不存在实质性障碍，无需单项计提坏账。

近年来，随着国补电费收入支付周期的不断延长，部分同行业公司（绿色动力、旺能环境等）选择将国补电费收入单列一个组合，降低坏账计提比例。与同行业公司相比，发行人将应收账款-国家发改补贴纳入账龄组合计提坏账的处理方式更为谨慎，发行人坏账准备计提充分。

核查程序：

- 1、查阅并复核发行人应收账款明细表及账龄明细表，复核坏账计提明细表；
- 2、查阅发行人期后回款明细表，了解各客户期后回款情况；
- 3、访谈发行人管理层，了解业务发展情况、应收账款相关情况，了解客户逾期具体情况
- 4、对报告期内主要客户、主要应收账款单位执行函证、现场走访、穿行测试程序，核查相关交易的真实性以及应收账款的完整性、准确性；
- 5、查阅《财政部关于下达 2024 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》《寮步镇人民政府关于 2023 年财政预算调整方案的报告》《关于中堂镇 2023 年财政预算调整方案的报告》等政策文件；
- 6、查阅可比公司公开披露资料，了解其国补坏账计提政策，比较分析发行人坏账计提政策与同行业公司是否存在显著差异；
- 7、模拟测算根据同行业 1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算对发行人经营业绩的影响。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、应收账款余额较大且增长较快的原因如下：①报告期内，发行人营收规模持续增长，**2024 年营业收入较 2023 年增长 25.54%，增长的主要原因系发行人 2024 年度城市环境及公共服务运营业务规模同比增幅较大，当期新增运营多个项目，部分项目 2023 年运营时间不足半年，部分项目 2023 年开始投入运营，2024 年投入运营的服务片区陆续增多；2025 年城市环境及公共服务运营业务营业收入较同期增长 11,783.98 万元，增长比例为 33.80%，应收账款同步增长。**②报告期内，受公共卫生事件、宏观经济影响，部分镇街客户财政压力较大，导致回款较慢。③部分客户受内部支付程序影响延迟付款。

2、发行人客户存在国补和上述少量镇街的财政压力较大的情况，主要受公共卫生事件、宏观经济影响，但上述客户均以国家或地方政府信用作为保障，实际回款风险较低；整体而言，报告期各期剔除国补影响后不同类型客户的回款情况良好，整体信用风险较小。剔除国补影响后电网公司回款比例最高，均为 100%；政府部门和公共事业单位与其他企业回款较高。发行人严格按照合同约定的信用期统计信用期外应收账款，**发行人在 2024 年年末、2025 年末存在单项计提坏账准备的情形，单项计提余额分别为 379.65 万元、513.06 万元，因客户款项预期难以收回，单项计提比例为 100%。**

3、2023 年应收账款逾期率大幅增长的原因如下：①受公共卫生事件、宏观经济、财政拨付进度的影响，部分镇街客户财政压力较大，导致回款较慢。②部分客户受内部支付程序影响延迟付款；发行人相关坏账计提充分；

4、发行人 1 年以内应收账款坏账准备计提比例低于可比公司的原因如下：①客户信用状况优良：发行人主要客户为政府、事业单位，具有良好的商业信用，应收账款无法收回的概率较低。②期后回款较为良好：在受公共卫生事件、宏观经济、财政拨付影响下，报告期发行人应收账款在一年内回款的比例仍均超过 70%，整体期后回款的情况良好。③根据同行业 1 年以内按 5%坏账准备计提比例测算，对发行人经营业绩影响较小；

5、应收账款-国家发改补贴系由发行人麻涌环保热电厂项目 2021 年度一次性确认的国补以及 2021 年度-**2025 年度**按照既定标准持续性确认的国补收入构成。国补金额受财政拨付进度的影响回款较慢；国补电费回款预计不存在实质性障碍，无需单项计提坏账；**发行人于 2022 年 8 月收到国补金额 815.19 万元。报告期内，发行人实际未收回国补，发行人国补坏账准备计提充分。**

七、审核问询函问题 11、投资收益占比较高。

请发行人：（1）结合对联营企业投资的必要性、合理性、具体投资过程，说明投资收益形成的背景及原因，发行人与联营企业控股股东的合作历史、未来合作预期是否稳定，合作模式是否符合行业惯例。（2）说明联营企业主营业务与发行人的相关性，各期经营业绩及对发行人整体业绩的贡献程度，相关投资收益是否应当计入非经常性损益。（3）说明对联营企业生产经营状况的可控性和判断力情况，联营企业相关业务是否稳定、可持续，发行人能否获取长期稳定的投资收益。（4）结合联营企业分红政策及其执行情况，说明发行人能否稳定、可持续的获取分红。（5）说明如果剔除合并财务报表范围以外的投资收益后，发行人是否仍满上市财务指标要求，剩余业务是否具有持续经营能力。（6）说明联营企业非经常性损益情况及对发行人投资收益构成的影响，是否已作为发行人非经常性损益计算。

回复：

（一）结合对联营企业投资的必要性、合理性、具体投资过程，说明投资收益形成的背景及原因，发行人与联营企业控股股东的合作历史、未来合作预期是否稳定，合作模式是否符合行业惯例。

1、对联营企业投资的必要性、合理性、具体投资过程，说明投资收益形成的背景及原因，发行人与联营企业控股股东的合作历史、未来合作预期是否稳定

报告期内，发行人对联营企业的投资情况如下：

序号	公司名称	股东名称	持股比例
1	新东粤	广东东实环境股份有限公司	40.00%
		粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司	35.00%
		东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社	25.00%
2	新东湾（注）	广东东实环境股份有限公司	51.00%
		东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司	49.00%
3	东实长华	广东东实环境股份有限公司	45.00%
		中节能铁汉生态环境股份有限公司	25.00%
		广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）	20.00%
		东莞市国弘投资有限公司	10.00%
4	新东泰	广东东实环境股份有限公司	40.00%
		江西安泰物流有限公司	35.00%
		广东中扩量子生物科技有限公司	25.00%

注：发行人自 2023 年 7 月将新东湾纳入合并报表。

（1）对联营企业投资的背景、必要性及合理性

发行人对联营企业的投资背景、必要性及合理性如下：

参股企业名称	投资背景、必要性及合理性
新东粤	新东粤设立前，东莞市无整合飞灰卫生填埋场，发行人为解决其运营的麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂焚烧产生的飞灰处理需求，会同东莞市内飞灰主要产生单位、东莞市谢岗镇政府共同组建新东粤，提供飞灰填埋服务。
新东湾（注）	东莞市滨海湾新区作为东莞市未来的形象标杆，环保市场容量较大，契合发行人开展城市环境综合治理的业务发展规划。为了充分融合当地企业的资金、政策优势，2021 年底，发行人与属地国企合资成立新东湾，业务定位于提供填埋场治理及场地修复服务。
东实长华	为做强环保产业，发行人于 2015 年年底联合广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）等单位成立东实长华，主要开展土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急服务。
新东泰	为做强环保产业，同时为存在解决危险废物运输的需求，考虑初次涉足固体废物运输行业，发行人为分散经营风险，与行业经验丰富的江西安泰物流有限公司、广东中扩量子生物科技有限公司成立合资企业，开展固体废物运输业务。

注：发行人自 2023 年 7 月将新东湾纳入合并报表。

综上，发行人对上述联营企业投资的投资背景合理，相关投资具有必要性、合理性。

（2）对联营企业投资的投资过程

①对新东粤的具体投资过程

1) 2017 年 7 月，新东粤成立

2017 年 7 月 17 日，新东粤设立，设立时的股东及股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称或姓名	出资额	出资比例
1	东莞市东实新能源有限公司（发行人前称）	2,760.00	40.00%
2	东莞市绿嘉环保资源投资有限公司	2,415.00	35.00%
3	东莞市谢岗镇工业发展总公司	1,725.00	25.00%
合计		6,900.00	100.00%

2) 2018 年 5 月，新东粤第一次股权转让

2018 年 5 月 7 日，东莞市谢岗镇工业发展总公司与东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社签署了《股权转让协议》，约定东莞市谢岗镇工业发展总公司将其持有的新东粤 25%的股权（出资额 1,725 万元）以 1,725 万元转让给东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社。

本次变更完成后，新东粤的股东及股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	东莞市东实新能源有限公司（发行人前称）	2,760.00	40.00%
2	粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司	2,415.00	35.00%
3	东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社	1,725.00	25.00%
合计		6,900.00	100.00%

3）2023 年 9 月，新东粤第一次增资

2023 年 9 月，新东粤第一次增资，增资金额合计 5,642.50 万元，其中东实环境增资 2,257.00 万元，粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司增资 1,974.88 万元，东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社增资 1,410.63 万元。

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	广东东实环境股份有限公司	5,017.00	40.00%
2	粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司	4,389.88	35.00%
3	东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社	3,135.63	25.00%
合计		12,542.50	100.00%

注：东莞市绿嘉环保资源投资有限公司于 2019 年 7 月更名为粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司。

②对新东湾的具体投资过程

2021 年 12 月 24 日，新东湾设立，设立时的股东及股权结构情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	广东东实环境股份有限公司	5,100.00	51.00%
2	东莞滨海湾公共管理服务有限公司	4,900.00	49.00%
合计		10,000.00	100.00%

注：新东湾股东东莞滨海湾公共管理服务有限公司于 2024 年 7 月更名为东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司。

2023 年 6 月底，经与新东湾股东协商，双方同意修改新东湾公司章程，根据修改后的新东湾公司章程，发行人可对其实施控制从而将其纳入合并报表范围。2023 年 7 月 1 日，发行人开始控制新东湾并将其纳入合并报表。

新东湾设立至今，股东及股权结构未发生变更。

③对东实长华的具体投资过程

1) 2015 年 12 月，东实长华设立

2015 年 12 月，东实长华设立，设立时的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	东莞市东实新能源有限公司（发行人前称）	4,500.00	45.00%
2	东莞市中长环保投资有限公司	2,500.00	25.00%
3	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	20.00%
4	东莞市东实创业投资有限公司	1000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

2) 2018 年 3 月，东实长华第一次股份转让

2018 年 3 月 21 日，东莞市中长环保投资有限公司与深圳市铁汉生态环境股份有限公司签订《股份转让协议》，约定东莞市中长环保投资有限公司将其持有的东实长华 25%的股份共作价人民币 900 万元转让给深圳市铁汉生态环境股份有限公司。

本次转让完成后，东实长华的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数（万股）	持股比例
1	东莞市东实新能源有限公司（发行人前称）	4,500.00	45.00%
2	深圳市铁汉生态环境股份有限公司	2,500.00	25.00%
3	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	20.00%
4	东莞市东实创业投资有限公司	1000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

3) 2020 年 12 月，东实长华第二次股份转让

2020 年 12 月 26 日，东莞市科创资本创业投资有限公司（曾用名：东莞市东实创业投资有限公司）与东莞市国弘投资有限公司签订《无偿划转协议》，约定东莞市科创资本创业投资有限公司将其持有的东实长华 10%的股份无偿划转给东莞市国弘投资有限公司。

本次转让完成后，东实长华的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数（万股）	持股比例
1	东莞市东实新能源有限公司（发行人前称）	4,500.00	45.00%
2	深圳市铁汉生态环境股份有限公司	2,500.00	25.00%
3	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	20.00%
4	东莞市国弘投资有限公司	1,000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

注：东实长华股东中节能铁汉生态环境股份有限公司于 2021 年 4 月更名为中节能铁汉生态环境股份有限公司。

④对新东泰的具体投资过程

2020 年 6 月 11 日，新东泰设立，新东泰设立股东及股权结构情况如下：

单位：万元

序号	股东名称或姓名	出资额	出资比例
1	东莞市东实新能源有限公司	160.00	40.00%
2	江西安泰物流有限公司	140.00	35.00%
3	广东中扩量子生物科技有限公司	100.00	25.00%
合计		400.00	100.00%

新东泰设立至今，股东及股权结构未发生变更。

综上分析，报告期内，发行人投资收益形成的背景及原因主要系与其他主体合作成立企业开展与发行人主营业务产业链条纵深延伸相关的业务，具有合理性。

2、发行人与联营企业控股股东的合作历史、未来合作预期是否稳定，合作模式是否符合行业惯例

（1）发行人与联营企业控股股东的合作历史、未来合作预期是否稳定

根据新东粤、新东湾、东实长华、新东泰成立至今的股权结构，发行人为其控股股东，未发生变更。发行人投资的联营企业股权结构、发行人与联营企业其他股东的合作历史具体情况如下：

名称	股东名称	持股比例	股东投资的背景	发行人与联营企业其他股东的合作历史
新东粤	广东东实环境股份有限公司	40.00%	—	报告期内，新东粤主营业务为向客户提供飞灰填埋处理服务，经营稳定，盈利能力较强。基于稳定的合作投资关系，且预期新东粤未来业务发展良好，2023 年 9 月，新东粤注册资本由 6,900 万元增加至 12,542.5 万元，新东粤股东同比例参与增资，进一步巩固合作投资关系，合作投资方关系稳定。
	粤丰粤展固体废物处理科技（广东）有限公司	35.00%	东莞粤丰环保电力有限公司为东莞市主要飞灰产生单位，其运营的横沥环保热电厂、东莞市区环保热电厂在垃圾焚烧后存在飞灰填埋需求。	
	东莞市谢岗镇曹乐股份经济联合社	25.00%	卫生填埋场项目注册地位于东莞市谢岗镇曹乐村，为促进当地经济发展，稳定、和谐的推进卫生填埋场项目建设。	
新东湾	广东东实环境股份有限公司	51.00%	—	滨海湾智慧城市认可发行人的项目运作和管理能力，

名称	股东名称	持股比例	股东投资的背景	发行人与联营企业其他股东的合作历史
	东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司	49.00%	经东实环境与东莞市滨海湾新区控股有限公司商议，决定由其全资子公司东莞市滨海湾智慧城市运营服务有限公司与东实环境公司组建新东湾公司，共同开发滨海湾新区环保业务。	2023年6月30日，与发行人修订新东湾《公司章程》，发行人基于控制将新东湾纳入合并报表范围，合作投资方关系稳定。
东实长华	广东东实环境股份有限公司	45.00%	—	经过多年合作，未发生股权纠纷，合作稳定。
	中节能铁汉生态环境股份有限公司	25.00%	2018年3月21日，该企业受让东莞市中长环保投资有限公司持有的东实长华25%的股份。 东莞市中长环保投资有限公司在固废处理及生物柴油处理处置方面管理经验丰富，发行人控股股东东实集团通过公开招商评审选定为东实长华合作主体。	
	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）	20.00%	广东清硕环保产业投资管理合伙企业（有限合伙）系东莞深圳清华大学研究院创新中心（以下简称“创新中心”）控制主体东莞市清大基金管理有限公司持股45%的主体东莞市清硕环保产业投资有限公司担任执行事务合伙人的合伙企业。 该企业入股东实长华的背景系在东实长华组建期间，创新中心指定其作为出资人。 创新中心为东莞市人民政府与深圳清华大学研究院共建的、以企业化方式运作的事业单位，掌握固废处理及资源化利用相关技术。	
	东莞市国弘投资有限公司	10.00%	2020年12月26日，东莞市国弘投资有限公司无偿划受让东莞市东实创业投资有限公司持有的东实长华10%股权。 东莞市东实创业投资有限公司系东实集团曾经的全资二级集团东莞科技金融集团有限公司的全资子公司，在资本运作及融资拥有优势。	
新东泰	广东东实环境股份有限公司	40.00%	—	经过多年合作，未发生股权纠纷，合作稳定。
	江西安泰物流有限公司	35.00%	该企业在危险废物运输业务方面拥有丰富的业务运营和管理经验。	
	广东中扩量子生物科技有限公司	25.00%	该企业在一般工业固废和危险废物业务方面拥有业务运营和管理经验。	

基于以上情况，发行人与联营企业的其他股东合作投资关系稳定，未来合作预期稳定。

(2) 合作模式是否符合行业惯例

环保行业具有市场规模大、产业链横跨度高、细分领域多、部分业务区域强等特点，发行人立足城市发展和产业升级，着力打造市政固废综合服务、工业固废综合服务、城市环境综合服务三大业务板块，业务类别丰富，在集中发展主营业务的同时，为了做大做强环保业务，同时控制运营管理风险，主营业务产业链横向与纵向延伸相关的业务，发行人通过与行业内拥有丰富运营经验的企业合作投资成立企业开展，通过参与投资企业的财务和经营决策，享受相关投资收益，具有商业合理性。

同时，同行业上市公司存在与其他主体合作成立企业开展产业链上下游业务的情况，具体如下：

同行业可比公司	同行业可比公司主营业务	参股公司	参股公司股权结构	参股公司主营业务
永兴股份	聚焦于垃圾焚烧发电业务，并逐步拓展生物质处理业务	光大广环投环保能源（肇庆）有限公司	永兴股份持股比例 40.00%； 光大广环投环保能源（肇庆）有限公司持股比例 60.00%	垃圾焚烧发电
		忻州市洁晋发电有限公司	永兴股份持股比例 49.00%； 北京普能国际投资有限公司出资比例 51.00%	垃圾焚烧发电
旺能环境	生活垃圾处置、餐厨垃圾处置、废旧锂电池再利用及橡胶再生业务	松阳旺泰环境工程有限公司	浙江万泰环境工程有限公司持股比例 60.00%； 旺能环保持股比例 35.00%； 丽水泽琦环境科技有限公司持股比例 5.00%	松阳县生活垃圾资源化处置利用特许经营项目的投资、建设与运营
		云和县万泰环境工程有限公司	浙江万泰环境工程有限公司持股比例 60.00%； 旺能环保持股比例 35.00%； 丽水泽琦环境科技有限公司持股比例 5.00%	生活垃圾资源化处置利用
圣元环保	城镇固液废专业化处理，主要包括生活垃圾焚烧发电和生活污水处理	泉州市圣元东大环保有限公司(2022 年 12 月之前为联营企业，2022 年末纳入为控股子公司)	圣元环保持股比例 51.00%； 福建东大环保有限公司持股比例 49.00%	生活垃圾转运处置服务
		泉州圣元星绿环境工程有限公司	福建星绿环境有限公司持股比例 60.00%； 圣元环保持股比例 40.00%	垃圾焚烧发电

同行业可比公司	同行业可比公司主营业务	参股公司	参股公司股权结构	参股公司主营业务
		漳州圣元星绿环保有限公司	福建星绿环境有限公司持股比例 60.00%； 圣元环保持股比例 40.00%	垃圾焚烧发电

综上所述，发行人与联营企业合作模式具有商业合理性，符合行业惯例。

（二）说明联营企业主营业务与发行人的相关性，各期经营业绩及对发行人整体业绩的贡献程度，相关投资收益是否应当计入非经常性损益。

1、联营企业主营业务与发行人的相关性

联营企业名称	联营企业主营业务	与发行人主营业务的相关性
新东粤	提供飞灰填埋服务	新东粤为发行人垃圾焚烧发电业务过程中产生的飞灰提供填埋处理
新东湾	提供填埋场治理及场地修复	新东湾主营业务为发行人城市环境综合服务产业链的延伸
东实长华	提供土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急服务	东实长华主营业务为发行人工业固废综合服务产业链的延伸
新东泰	提供危废运输服务	新东泰主营业务为发行人工业固废综合服务产业链的延伸

综上，联营企业主营业务主要为发行人主营业务相关产业链的延伸，与发行人具有较强的相关性。

2、联营企业各期经营业绩及对发行人整体业绩的贡献程度

（1）联营企业各期经营业绩

报告期内，联营企业的关键经营数据如下：

单位：万元

被投资企业名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	主营业务收入	净利润	主营业务收入	净利润	主营业务收入	净利润
新东粤	16,456.39	11,196.87	15,465.18	9,883.18	16,323.87	10,120.59
新东湾	-	-	-	-	6,014.00	2,112.80
东实长华	157.60	70.37	1,174.38	59.94	1,207.95	73.68
新东泰	3,356.56	64.12	1,846.17	49.43	1,430.98	4.86

注 1：新东湾成立于 2021 年 12 月 24 日，发行人于 2023 年 7 月 1 日将其纳入合并报表，故上表列示的新东湾 2023 年度的财务数据为 2023 年 1-6 月相关数据；

注 2：被投资企业以上财务数据经审计。

（2）联营企业对发行人整体业绩的贡献程度

报告期内，发行人投资收益分别为 5,160.87 万元、**4,000.02 万元**、**4,536.72 万元**，主要为权益法核算的长期股权投资收益，占发行人各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 69.28%、**58.21%**、**57.96%**，具体情况如下：

单位：万元

联营企业名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	投资收益	占比	投资收益	占比	投资收益	占比
新东粤	4,479.41	57.23%	3,953.27	57.53%	4,048.24	54.34%
新东湾	-	-	-	-	1,077.53	14.46%
东实长华	31.67	0.40%	26.97	0.39%	33.16	0.45%
新东泰	25.65	0.33%	19.77	0.29%	1.95	0.03%
合计	4,536.72	57.96%	4,000.02	58.21%	5,160.88	69.28%

注：占比=投资收益金额/归属于母公司股东的净利润。

报告期内，被投资企业新东粤、新东湾经营规模、盈利规模整体呈现上升趋势，业务开展可持续性较强，对发行人整体业绩的贡献程度较高，其中自被投资企业新东粤确认的投资收益分别为 4,048.24 万元、**3,953.27 万元**、**4,479.41 万元**，占发行人各期归属于母公司股东净利润的比例分别为 54.34%、**57.53%**、**57.23%**，**2024 年度、2025 年度占比提高主要原因系自 2023 年 7 月 1 日，发行人控制主要被投资企业新东湾并将其纳入合并报表范围；报告期内**，东实长华、新东泰业务经营规模、盈利规模相对较小，对发行人整体业绩的贡献程度较低。

3、相关投资收益是否应当计入非经常性损益

报告期内，发行人所投资公司的业务与发行人密切相关，为发行人环保产业的上下游延伸，且投资行为符合行业特点；具体情况如下：

联营企业名称	联营企业主营业务	与发行人主营业务的相关性
新东粤	提供飞灰填埋服务	新东粤为发行人垃圾焚烧发电业务过程中产生的飞灰提供填埋处理
新东湾	提供填埋场治理及场地修复	新东湾主营业务为发行人城市环境综合服务产业链的延伸
东实长华	提供土壤调查与修复、环境检测服务、环境事件应急服务	东实长华主营业务为发行人工业固废综合服务产业链的延伸
新东泰	提供危废运输服务	新东泰主营业务为发行人工业固废综合服务产业链的延伸

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的解释，非经

常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对发行人经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。结合所联营企业与发行人的业务关联度和行业特点，上述投资收益不属于与发行人正常经营无关的情形，不属于与正常经营业务相关但性质特殊和偶发性的情形，上述投资收益不属于非经营性损益，符合经营性损益的认定，公司将其计入经营性损益符合相关规定。

（三）说明对联营企业生产经营状况的可控性和判断力情况，联营企业相关业务是否稳定、可持续，发行人能否获取长期稳定的投资收益。

1、说明对联营企业生产经营状况的可控性和判断力情况

（1）发行人拥有对被投资企业生产经营状况可控性和判断力的基础

基于发行人立足城市发展和产业升级，着力打造市政固废综合服务、工业固废综合服务、城市环境综合服务三大业务板块，其中市政固废综合服务包括垃圾焚烧发电及供热、餐厨垃圾处置及资源化利用，工业固废综合服务包括危险废物无害化处置、填埋场浓缩液集中处置、一般工业固废处理，城市环境综合服务包括城市环境及公共服务运营、填埋场治理及场地修复等，发行人在被投资企业相关服务领域拥有丰富的经营管理经验，拥有对被投资企业生产经营状况可控性和判断力的基础。

（2）被投资企业均建立了规范的公司治理结构

被投资企业均建立了规范的公司治理结构，以提高对被投资企业生产经营状况可控性。

根据新东粤公司章程的约定，股东会作出决议应按照股权比例三分之二以上通过，董事会由 5 名董事组成，其中发行人委派 3 名董事，董事会作出董事会决议应经三分之二以上董事通过。新东粤设财务总监，由发行人委派。发行人持有新东粤 40%的股权，向新东粤委派董事 3 人，同时委派人员担任其财务总监参与其日常经营管理，参与其发展战略与经营方针等重要事项决策，对新东粤的发展战略与经营方针等重要事项决策产生重大影响。

2023 年 7 月 1 日之前，根据新东湾公司章程的约定，发行人对新东湾财务和经营政策有参与决策的权力，可以产生重大影响。2023 年 7 月 1 日起，发行人对新东湾实现控制，将其纳入合并报表范围，进一步提高了对其生产经营状况的可控性和判断力。

根据新东泰公司章程的约定，股东会会议作出修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过，作出其他事项的决议需经代表二分之一以上表决权的股东通过。董事会由 5 名董事组成，其中发行人委派 2 名董事，董事会作出董事会决议应经五分之三以上有表决权

的董事表决通过。发行人持有新东泰 40%的股权，拥有 2 名董事席位，从而相应享有实质性的参与决策权，参与被投资单位财务和经营政策的制定，可以对被投资单位新东泰施加重大影响，对新东泰的发展战略与经营方针等重要事项决策产生重大影响。

根据东实长华公司章程的约定，股东会作出决议应按照股权比例三分之二以上通过，东实长华董事会成员由 5 人组成，其中发行人推荐 2 名。发行人持有东实长华 45%的股权，拥有 2 名董事席位相应享有实质性的参与决策权，参与被投资单位财务和经营政策的制定，从而可以对被投资单位东实长华施加重大影响，对东实长华的发展战略与经营方针等重要事项决策产生重大影响。

(3) 发行人建立并有效执行了投资工作管理办法

发行人建立《投资工作管理办法》，对被投资企业开展可研、立项等投前管理工作，并通过对被投资企业的年度投资计划完成情况、项目实施进度、项目重大变化等进行年度事中管理，每年初对被投资企业进行投资总结分析进行事后管理，必要时候开展重大投资项目专项审计等，强化对被投资企业的投资管理工作。同时，发行人注重被投资企业内部控制建设，以保障其持续、稳定、健康发展，完成治理层既定经营发展目标。

综上分析，发行人对联营企业生产经营状况的可控性较强，拥有较高的判断力。

2、联营企业相关业务是否稳定、可持续，发行人能否获取长期稳定的投资收益

截止 2025 年 12 月末，发行人的联营企业为新东粤、东实长华和新东泰，新东湾自 2023 年 7 月开始纳入合并报表。2025 年度发行人对新东粤投资收益为 4,479.41 万元，对东实长华（拟注销）的投资收益为 31.67 万元，对新东泰的投资收益为 25.65 万元；发行人对联营企业的投资收益主要为新东粤，以下以新东粤进行分析说明。

(1) 报告期内，新东粤的主要经营数据

报告期内，新东粤主营业务收入为向客户提供飞灰填埋处理服务，其他业务主要为提供租赁服务，其中主营业务收入占比报告期内均超过 99.00%，净利润主要来自提供飞灰填埋处理服务，关键经营数据如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	16,456.39	15,465.18	16,323.87
主营业务成本	3,133.47	3,434.12	3,779.17
毛利率	80.96%	77.79%	76.85%
净利润	11,196.87	9,883.18	10,120.59

注：上表数据已经审计。

(2) 报告期内，新东粤的主要业务情况

新东粤的填埋场分为一期和二期，一期填埋场用地面积为 87.70 亩，设计库容约为 75 万立方米，可填埋整合固化飞灰 82.5 万吨，使用年限约 5 年，截止目前一期填埋场已无填埋库容；二期填埋场用地面积 160.30 亩，设计库容约为 176 万立方米，可填埋整合固化飞灰 193.6 万吨，使用年限约 11 年，二期填埋场于 2023 年度开始填埋。报告期内，新东粤的填埋数量分别为 14.68 万吨、13.78 万吨、14.71 万吨，按二期设计库容、使用年限和实际填埋量，预计新东粤尚可使用 8 年左右。

(3) 报告期内，新东粤的收入构成和变动情况

单位：万元

序号	客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	粤丰环保 (含子公司)	10,141.47	61.63%	8,799.32	56.90%	8,792.16	53.86%
2	东实环境 (含子公司)	3,503.04	21.29%	3,676.58	23.77%	4,455.36	27.29%
3	上海开能 (含子公司)	2,811.88	17.09%	2,989.28	19.33%	3,076.35	18.85%
4	万容环保	-	-	-	-	-	-
合计		16,456.39	100.00%	15,465.18	100.00%	16,323.87	100.00%

注 1：新东粤与粤丰环保的交易主体为其控制的公司东莞市科伟环保电力有限公司、东莞粤丰环保电力有限公司和粤丰科维环保投资（广东）有限公司；新东粤与东实环境的交易主体为广东东实环境股份有限公司和东莞市新东元环保投资有限公司；新东粤与上海开能的交易主体为东莞市挚能再生资源发电有限公司和东莞市博海环保资源开发有限公司；万容环保的全称为东莞市万容环保科技有限公司；

注 2：金额为主营业务收入金额，占比为占主营业务收入的比。

报告期内，新东粤的主要客户为粤丰环保（含子公司）、东实环境（含子公司）和上海开能（含子公司），主要客户均为东莞市垃圾焚烧发电企业，其产生的飞灰由新东粤填埋处理或外运至外市填埋处理；粤丰环保和东实环境为新东粤的主要股东。

2025 年度新东粤的主营业务收入较 2024 年度增加 991.21 万元，同比增幅 6.41%，主要原因系主要客户粤丰环保子公司运营的环保热电厂 2025 年度飞灰基本在东莞市内进行处置；2024 年度新东粤的主营业务收入较 2023 年度减少 858.69 万元，同比降幅 5.26%，主要原因系东实环境垃圾焚烧技术持续升级导致飞灰产量下降。

综上分析，新东粤的主要客户（粤丰环保控制之公司和东实环境）为新东粤的主要股东，

主要客户均为东莞市垃圾焚烧发电企业；其生产产生的飞灰由新东粤填埋处理或外运至外市填埋处理，在保持价格竞争力的情况下，新东粤的收入较为稳定，其经营业绩也较为稳定。根据新东粤的设计库容和实际填埋量，预计新东粤尚可填埋 8 年左右。结合新东粤的股东情况、主要客户情况、业务来源情况和预期可填埋时间，新东粤的经营稳定且可持续；发行人能获得长期稳定的投资收益。

（四）结合联营企业分红政策及其执行情况，说明发行人能否稳定、可持续的获取分红。

报告期内，发行人投资收益主要来源于联营企业新东粤、新东湾，其利润分配具体情况及相关制度安排情况如下：

企业名称	报告期利润分配的具体情况	相关制度安排
新东粤	报告期各期，新东粤分别向发行人现金分红 2,257 万元、6,000 万元、4,000 万元。	新东粤章程约定原则上每年按照现金方式分红，具体条款如下： 1、利润分配的期间间隔：原则上公司按年度将可供分配的利润进行分配，必要时公司也可以进行中期利润分配。 2、利润的分配形式：原则上公司采取现金的方式分配利润。 3、利润分配的比例：公司现金分红比例不低于公司当年实现可供分配利润的 50%。”
新东湾	2023 年、2024 年度，新东湾未进行现金分红。 2025 年度，新东湾向发行人现金分红 510 万元。	1、2023 年 7 月 1 日之前，新东湾章程关于利润分配的制度安排公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规、国务院财政主管部门的规定以及本章程的规定执行。 2、2023 年 7 月 1 日起，发行人将新东湾纳入合并范围，2023 年 6 月 30 日，新东湾召开股东会并做出决议，修改公司章程中关于股东会和董事会议事规则的安排。修改后，发行人可以控制新东湾，满足会计准则关于控制的要求，自 2023 年 7 月 1 日起将新东湾纳入合并范围。

综上，报告期内，发行人主要被投资企业新东粤的投资收益稳定，且其分红政策具有可持续性，发行人能稳定、可持续的获取分红。

（五）说明如果剔除合并财务报表范围以外的投资收益后，发行人是否仍满上市财务指标要求，剩余业务是否具有持续经营能力。

1、说明如果剔除合并财务报表范围以外的投资收益后，发行人是否仍满上市财务指标要求

经模拟测算发行人在扣除合并财务报表范围以外的投资收益后，最近两年加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 4.35%、5.28%，相关财务指标具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	备注
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 (A)	7,789.51	6,530.43	-
投资收益 (B)	4,536.72	4,000.02	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 (A-B)	3,252.79	2,530.41	净利润剔除联营企业投资收益
归属于公司普通股股东的期末净资产	60,970.09	57,656.35	净资产剔除投资联营企业至每期末的净资产累计影响
归属于公司普通股股东的期初净资产	57,688.79	54,575.98	净资产剔除投资联营企业至每期末的净资产累计影响
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.28%	4.35%	-

综上分析，若模拟测算发行人在扣除合并财务报表范围以外的投资收益后，相关财务指标满足《北京证券交易所股票上市规则》之 2.1.3 第一项规定的“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%”的上市净利润标准，不满足相关加权平均净资产收益率指标。

2、发行人剩余业务是否具有持续经营能力

(1) 报告期内，发行人主营业务收入构成情况

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
市政固废综合服务	56,005.61	42.66%	57,764.38	46.88%	59,223.64	60.42%
工业固废综合服务	16,956.05	12.91%	16,219.31	13.16%	15,514.99	15.83%
城市环境综合服务	58,331.01	44.43%	49,244.60	39.96%	23,275.63	23.75%
合计	131,292.66	100.00%	123,228.29	100.00%	98,014.26	100.00%

报告期内，发行人主营业务由市政固废综合服务、工业固废综合服务和城市环境综合服务业务构成，市政固废综合服务业务的占比逐年下降，城市环境综合服务业务的占比逐年上升。报告期内，受产能限制的影响，发行人市政固废综合服务业务的收入保持相对稳定；工业固废综合服务业务的处理量增长较大，处理单价受市场竞争的影响处于低位；城市环境综合服务的收入增长较大。

(2) 报告期内，发行人净利润构成情况

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
市政固废综合服务	8,645.48	61.39%	12,653.96	86.93%	14,652.90	99.43%
工业固废综合服务	- 6,692.30	- 47.52%	- 8,157.84	- 56.04%	- 8,612.60	- 58.44%
填埋场治理及场地修复	1,534.23	10.89%	1,878.74	12.91%	2,522.98	17.12%
城市环境及公共服务运营	6,059.28	43.02%	4,181.27	28.73%	1,012.47	6.87%
投资收益	4,536.72	32.21%	4,000.02	27.48%	5,160.87	35.02%
净利润合计	14,083.41	100.00%	14,556.15	100.00%	14,736.62	100.00%
其中：归属于母公司股东的净利润	7,827.18	-	6,871.27	-	7,449.46	-
少数股东损益	6,256.22	-	7,684.88	-	7,287.16	-
归母非经常性损益	37.67	-	340.84	-	537.31	-
扣非归母净利润	7,789.51	-	6,530.43	-	6,912.15	-

注：占比=各业务或投资收益的金额/净利润；由于发行人涉及的主体较多且内部交易较多，各业务的净利润数据相对准确。

① 各业务的净利润变动分析

报告期内，公司扣非归母净利润分别为 6,912.15 万元、6,530.43 万元、7,789.51 万元，2024 年度相较 2023 年度存在小幅下降，2025 年度相较 2024 年度增幅较大，整体上呈现上涨的趋势。2024 年度扣非归母净利润较 2023 年度下降 381.71 万元，降幅 5.52%，具体变动原因如下：

1) 市政固废综合服务

报告期内，发行人市政固废综合服务的净利润分别为 14,652.90 万元、12,653.96 万元、8,645.48 万元，，发行人市政固废综合服务业务的净利润存在下降情形，2024 年度市政固废综合服务较 2023 年度下降 1,998.94 万元，主要原因：①2024 年度子公司新东元的垃圾处理业务收入受陈腐垃圾收运量下降、工业垃圾收运量下降、陈腐垃圾处理单价下降（自 2024 年 4 月 19 日起）等因素影响较 2023 年度下降 2,588.44 万元；②2024 年度东实环境（母公司）信用减值损失受应收国补款项的影响较 2023 年度增加 1,972.28 万元；③子公司新东元垃圾焚烧处理项目“三免三减半”企业所得税优惠政策 2023 年属于免税期，2024 年进入减半征收期，新东元所得税 2024 年度较 2023 年度增加 809.85 万元；

2025 年度市政固废综合服务较 2024 年度下降 4,008.48 万元,降幅 31.68%,主要原因系:①2025 年度子公司新东元的垃圾处理业务收入受陈腐垃圾收运量下降、工业垃圾收运量下降、陈腐垃圾处理单价下降(自 2024 年 11 月 10 日起,按照单价 161 元/吨(含税)对东莞市城市管理和综合执法局滨海湾分局的陈腐垃圾处理进行结算)等因素影响较 2024 年度下降 3,588.43 万元;②相较 2024 年度,2025 年度子公司新东元增加三次非停机汽轮机大修、配合特检院检测全停等,主营业务成本维修费同比增加 983.06 万元;③2025 年度东实环境(母公司)餐厨垃圾处置及资源化利用业务营业成本增加 807.22 万元,主要系 2024 年度,餐厨垃圾收运模式以外包模式为主,2025 年度公司采用自主收运模式,该模式下人工成本、其他服务商运输成本均有所提高。

2) 工业固废综合服务业务

报告期内,发行人工业固废综合服务业务的净利润分别为-8,612.60 万元、-8,157.84 万元、-6,692.30 万元,2024 年度工业固废综合服务业务的净利润较 2023 年度增加 454.76 万元,主要原因系 2024 年度通过降低渠道费率、渠道商推介收入规模、精简管理团队、优化银行贷款利率结构等措施降低 2024 年度期间费用,期间费用相较 2023 年度下降 829.05 万元。。

2025 年度工业固废综合服务业务的净利润较 2024 年度增加 1,465.54 万元,主要原因系:①当期新增港澳码头及周边地块综合整治项目之污染土壤治理项目,该项目当期收入贡献金额 4,353.99 万元,毛利率 34.98%,毛利水平贡献较高;②持续优化降低渠道费率、渠道商推介收入规模,2025 年度渠道费相较 2024 年度降低 697.85 万元。

3) 填埋场治理及场地修复业务

报告期内,发行人填埋场治理及场地修复业务的净利润分别为 2,522.98 万元、1,878.74 万元、1,534.23 万元,其中 2024 年度填埋场治理及场地修复业务净利润较 2023 年度下降 644.24 万元,主要原因系沙头项目 2024 年度处于处置后期阶段,开挖出的垃圾筛上物含量较多,导致筛上物发生的运输成本较高,导致该类业务毛利率下降;2025 年度填埋场治理及场地修复业务净利润同比降幅较大,主要原因系当期新增运营东莞滨海湾交椅湾新河(沙头)垃圾填埋场边界垃圾处理项目合同项目,同时东莞滨海湾新区沙头垃圾填埋场项目当期冲回以前期间计提的复垦费用、筛上物运输费用等。

4) 城市环境及公共服务运营业务

报告期内，发行人城市环境及公共服务运营业务的净利润分别为 1,012.47 万元、4,181.27 万元、6,059.28 万元，呈现稳定增长的趋势，其中 2024 年度城市环境及公共服务运营业务净利润较 2023 年度增加 3,168.81 万元，主要原因系当期新增运营多个项目，部分项目 2023 年运营时间不足半年，同时部分项目 2023 年开始投入运营，2024 年投入运营的服务片区陆续增多；2025 年度城市环境及公共服务运营业务净利润同比增幅较大，主要原因系当期新增运营多个项目。

5) 投资收益

报告期内，发行人投资收益分别为 5,160.87 万元、4,000.02 万元、4,536.72 万元，其中 2024 年度投资收益较 2023 年度下降 1,160.85 万元，主要原因系 2023 年 7 月公司将新东湾纳入合并报表。

2023 年度，发行人投资收益占净利润的比重为 35%左右，2024 年度占比下降至约 27%，投资收益占比较高的主要原因系发行人工业固废综合服务的亏损较大导致，发行人工业固废综合服务业务的发展及规划情况详见下文说明。

6) 少数股东损益

上述背景下，2025 年度少数股东损益相比 2024 年度降低 1,428.66 万元，降幅 18.59%，主要原因系发行人子公司新东元 2025 年度垃圾处理业务收入受陈腐垃圾收运量下降、工业垃圾收运量下降、陈腐垃圾处理单价下降等因素影响较 2024 年度下降 3,588.43 万元，同时相比 2024 年度增加三次非停机汽轮机大修、配合特检院检测全停等，主营业务成本维修费同比增加 983.06 万元。

2024 年度少数股东损益相比 2023 年度增加 397.72 万元，增幅 5.46%，主要原因系城市环境及公共服务运营业务净利润逐年增加，随着东莞市寮步镇、松山湖等多个镇街环卫服务项目投入运营，非全资子公司东松环境、东寮环境的净利润有所增长。

综上分析，报告期内公司扣非归母净利润整体上呈现上涨的趋势，主要原因系：①经营市政固废综合服务的东实环境、子公司新东元的净利润持续下降；②从事工业固废综合服务业务的全资子公司新东欣报告期内持续亏损，但基于固废处置量持续扩大，且 2025 年度新增污染土处置业务，亏损规模持续收紧；③城市环境及公共服务运营业务的净利润持续增加且增幅较大；④参股公司新东粤当期飞灰处置量 2025 年度相较 2024 年度扩大继而业务规模扩大。

②各业务的发展及规划情况

1) 市政固废综合服务业务

发行人市政固废综合服务业务包括垃圾焚烧发电业务和餐厨垃圾处置及资源化业务。发行人垃圾焚烧发电业务的收入保持相对稳定，产能利用率超过 100%，东莞市市场占有率 28% 左右，发行人未来拟通过技改的方式扩大现有产能；在技改后产能不足的情况下，发行人拟通过扩产（规划的海心沙二期电厂未实际建设）的方式来维持收入的增长，或通过并购的方式来扩大规模和市场占有率。发行人餐厨垃圾处置及资源化业务的收入相对稳定，产能利用率超过 90%，东莞市市场占有率 23% 左右，结合东莞市对分散式餐厨垃圾处置的规范，发行人未来拟通过扩产的方式争夺分散式餐厨垃圾处置设施的市场份额来维持收入的增长。

2) 工业固废综合服务业务

发行人所在地区经济发达，工业种类齐全。广东省一般工业固体废物产生量为 8,400 万吨，处置量 900 万吨，工业危险废物产生量 546.4 万吨，工业固废处置具备充分的市场空间。发行人工业固废综合服务业务目前处于产能爬坡阶段，按照工业危险废物实际处置量计算，发行人在东莞市的市场占有率约为 50%。在广东省的市场占有率约为 1%，发行人向东莞市外拓展的动力及空间充足。

由于前期危险废物经营许可证审批权下放导致存在过批的情况，目前市场竞争激烈，处置价格保持在低位，工业固废处置的市场处于出清阶段，行业整体呈现集中态势。发行人未来拟持续争夺转移出东莞市的工业危废订单，努力向广州市、深圳市、佛山市等广东省核心城市拓展，同时加强技术研发提升“以废治废”的技术水平和个性化危废处置服务能力，提升工业固废综合服务无害化处置线的产能利用率，并积极准备上线危险废物资源化业务以维持收入的增长。

3) 城市环境综合服务业务

发行人城市环境综合服务业务包含城市环境及公共服务运营、填埋场治理及场地修复业务。发行人城市环境及公共服务运营和填埋场治理业务依托固废治理领域的全产业链优势，实现与海心沙资源循环利用基地的协同，现已在东莞多个镇街成功实践，业务具备较强的品牌影响力。

截至 2025 年 12 月，发行人城市环境及公共服务运营业务在手订单 23.71 亿元（年化约 7.09 亿元），约占东莞市份额的 21.96%，填埋场治理及场地修复业务在手订单 1.39 亿元（年化约 1.39 亿元），运营东莞市最大的填埋场治理项目。发行人在不断拓展东莞市村

级城市环境及公共服务运营承包业务的同时，积极尝试将在东莞地区取得的良好经验快速复制到东莞市外，参与东莞市区域之外的环卫、旧填埋场治理方面的政府采购，提供“填埋场治理+环卫+焚烧”全流程协同服务。

综上所述，发行人剩余业务具有持续经营能力。

（六）说明联营企业非经常性损益情况及对发行人投资收益构成的影响，是否已作为发行人非经常性损益计算。

报告期内，发行人自联营企业确认的投资收益具体情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新东粤	4,479.41	3,953.27	4,048.24
新东湾	-	-	1,077.53
东实长华	31.67	26.97	33.16
新东泰	25.65	19.77	1.95
合计	4,536.72	4,000.02	5,160.87

报告期内，联营企业非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新东粤	20.72	3.31	37.54
新东湾	-	-	1.08
东实长华	7.15	27.37	9.31
新东泰	0.17	0.78	0.02
合计	28.05	31.46	47.94

报告期内，联营企业非经常性损益对发行人相关投资收益构成的影响如下：

单位：万元

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	联营企业非经常性损益* 发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例	联营企业非经常性损益*发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例	联营企业非经常性损益* 发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例
新东粤	8.29	0.19%	1.32	0.03%	15.02	0.37%
新东湾	-	-	-		0.55	0.05%

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	联营企业非经常性损益* 发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例	联营企业非经常性损益* 发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例	联营企业非经常性损益* 发行人持股比例	占发行人相关投资收益的比例
东实长华	3.22	10.16%	12.32	45.66%	4.19	12.63%
新东泰	0.07	0.27%	0.31	1.57%	0.01	0.37%
合计	11.58	0.26%	13.95	0.35%	19.76	0.38%

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》,非经常性损益的界定应以非经常性损益的定义为依据。在界定非经常性损益项目时,应遵循以下原则

(一) 非经常性损益的认定应基于交易和事项的经济性质判断;(二) 非经常性损益的认定应基于行业特点和业务模式判断;(三) 非经常性损益的认定应遵循重要性原则。

报告期内,发行人投资收益中包含的依据持股比例计算的联营企业非经常性损益金额主要是收到的政府补助、个税手续费返还、增值税加计抵减以及其他营业外收支等,鉴于发行人基于联营企业非经常性损益确认的投资收益金额较小,占发行人当期确认的投资收益比例较低,发行人未将投资收益中联营企业的非经常性损益作为发行人非经常性损益计算,符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》关于界定非经常性损益项目的重要性原则,具有合理性。

核查程序:

1、查阅发行人投资设立联营企业的董事会或股东大会等决议文件等,了解联营企业设立的背景;

2、查阅联营企业工商内档,了解发行人投资联营企业的基本情况、具体投资过程等;走访联营企业的其他股东,了解发行人与联营企业其他股东的合作历史,未来合作安排;

3、查阅发行人同行业可比上市公司《招股说明书》、问询回复及定期报告等,了解其对外投资参股公司的基本情况,分析发行人所处行业的技术特点、市场竞争格局、市场容量等,确认发行对联营企业投资的合作模式是否具有商业合理性,符合行业惯例;

4、查阅发行人、联营企业报告期审计报告,分析联营企业主营业务与发行人主营业务的关联性;测算联营企业对发行人整体业绩的贡献程度;查阅《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》,核实发行人投资收益会计处理是否符合企业会计准

则；查阅联营企业非经常性损益明细表，了解联营企业非经常性损益情况，核实发行人将投资收益中联营企业的非经常性损益作为发行人经常性损益计算是否符合企业会计准则；

5、查阅发行人参股公司管理制度，查阅联营企业的公司章程，了解联营企业的治理情况及发行人参与联营企业业务管理和经营决策的参与情况，确认发行人对联营企业生产经营状况的可控性和判断力情况；查阅主要联营企业新东粤的审计报告、业务经营资质等，判断其业务是否稳定、可持续，发行人能否长期稳定的投资收益；

6、查阅报告期内联营企业历次分红资料（若有）、公司章程，了解报告期联营企业向发行人利润分配的具体情况及相关制度安排，判断发行人能否稳定、可持续的获取分红；

7、模拟测算发行人报告期内扣除来自联营企业的投资收益的净利润情况，合理判断其是否满足上市净利润财务指标；查阅发行人**报告期**年度审计报告，了解发行人主营业务细分类别发展特点和未来发展趋势，确认发行人剔除投资收益后剩余业务是否具有持续经营能力。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、发行人参与对联营企业的投资主要为资延伸主营业务产业链，与联营企业其他股东未来合作预期稳定，合作模式具有商业合理性，符合行业惯例；

2、联营企业主营业务为发行人主营业务产业链的延伸，联营企业新东粤、新东湾的投资收益对发行人整体业绩的贡献程度较高；相关投资收益不符合非经常性损益的定义，应当计入经常性损益；

3、发行人对联营企业生产经营状况具备可控性和判断力，联营企业相关业务具备稳定性和可持续性，发行人能获取长期稳定的投资收益；

4、发行人能稳定和可持续性的获取分红；

5、剔除合并财务报表范围以外的投资收益后，发行人满上市财务指标中的净利润要求指标，但不满足净资产收益率指标，剩余业务具有持续经营能力；

6、联营企业非经常性损益金额很小，占发行人投资收益的比例很低，根据重要性原则未作为非经常性损益列示，符合相关规定。

八、审核问询函问题 12、研发费用真实性。

请发行人：（1）说明 2021 年无研发费用的原因，发行人在 2021 年以前是否均未开展研

发活动、未产生研发费用，2022 年开始新增研发投入的背景及原因，是否存在突增研发费用情形。（2）说明各期研发人员的数量及占比、学历构成、部门分布情况，研发人员人均薪资水平与同行业公司的对比情况；结合部门设置及工作内容、研发工时占比、聘用形式等，说明研发人员的认定范围及依据，表格列示研发人员参与非研发活动、非研发人员参与研发活动、董监高人员参与研发活动的具体情况，研发工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，如何确保相关人员薪资在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确。（3）说明研发费用-材料支出的具体构成，与研发项目的匹配性，研发领料流程及内控措施，如何区分研发领料与生产领料，是否存在混淆情形，各期研发领料的投入产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。（4）详细列示 2023 年研发费用-文献/信息传播/知识产权事务费、其他费用的具体构成，结合业务发生背景、支付对象、定价公允性等，说明前述费用在 2023 年大幅增长的原因，对应客观证据支持。（5）说明申报前夕对研发费用进行会计差错更正的背景及原因，相关工时记录不准确的具体原因，是否反映发行人研发工时归集的相关内控存在缺陷，后续规范整改措施及其有效性，发行人是否存在其他研发费用归集核算不准确情形。（6）说明各期列报的研发费用、申报高新技术企业的研发费用、申请所得税加计扣除的研发费用之间是否存在差异，如有，请说明原因。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对于发行人研发工时归集与核算准确性的具体核查情况、核查比例、核查结论，对应的核查证据。

回复：

（一）说明 2021 年无研发费用的原因，发行人在 2021 年以前是否均未开展研发活动、未产生研发费用，2022 年开始新增研发投入的背景及原因，是否存在突增研发费用情形。

1、说明 2021 年无研发费用的原因，发行人在 2021 年以前是否均未开展研发活动、未产生研发费用

2021 年及 2021 年之前发行人精力主要集中于业务拓展，研发活动开展较少，相关研发活动主要为配合国家课题开展的前期调研，未归集研发费用。

2021 年无研发费用的原因详见本回复之“问题 2”之“（6）说明发行人在国家课题研发过程中承担的具体研发任务，相关人员配置及费用支出情况等，说明报告期初无研发费用的合理性”之“二、报告期初无研发费用的合理性”之回复。

2、2022 年开始新增研发投入的背景及原因，是否存在突增研发费用情形

（1）组建了独立的研发部门，完善了研发制度

2022 年起进行了内部组织架构调整，将技术研发部门进行独立并明确了其责任范围。技术研发部主要负责技术管理体系建设、技术研发技术改造、知识产权管理、技术监督、品质控制、核准管理、技术法规管理、节能管理、技术合作管理及其他技术管理等工作。

发行人 2022 年 1 月发布了《东实新能源公司科研项目经费管理办法（试行）》《东实新能源公司科研项目管理制度（试行）》等研发管理制度，并在后续过程中进行了陆续优化和完善。上述制度对项目的立项、过程管理、结题验收等环节进行了详细规定，对科研资金管理、经费核定的范围等进行了明确。发行人在 2022 年之后的研发过程执行了上述制度。

（2）发行人战略调整，业务布局基本完善，研发需求增加

发行人在 2022 年已实现麻涌环保热电厂、海心沙环保热电厂、工业固废综合服务项目的浓缩液集中处置线、危险废物焚烧处置线、工业废水物化处理线等核心项目的运营，并在当年进一步进军城市环境及公共服务运营领域，初步实现了产业的纵向联通，逐步完善了“纵向联通横向拓展，打造纵横一体化产业布局”的战略规划。

基于上述项目开展，发行人逐步产生聚焦现有技术和设备在实际应用场景中的效果提升和成本优化，促进固废治理产业链协同及项目资源有效循环等研发需求。发行人在 2022 年新增立项了“余热锅炉提高生产效能和延长运行时间技术研究”“厌氧发酵溢流箱及发酵装置技术研究”“餐厨垃圾厌氧消化后沼液悬浮物净化装置技术研究”等 11 项科研项目。

（3）国家课题项目需发行人大量参与

发行人报告期内参与 6 项国家课题的研究工作，2022 年开始各课题逐步开展的现场调研和试验工作，涉及发行人的工作量增加。具体如下：

序号	课题名称	与发行人相关的主要研究任务	发行人主要工作
1	节点型特大城市固废/危废产排的时空分布图谱、分类制度与回收模式（国家课题一）	时间：2020 年 11 月-2021 年 10 月 任务开展大湾区节点型特大城市包装/餐厨垃圾产排规律与时空分布特征研究	配合调研东莞市危险废物、餐厨垃圾和包装垃圾等多源固废的信息，包括位置信息、产废量等，协调收运单位配合做好重点单位的调研和模拟收运工作，并协助构建统计模型对未来工业固废危废产排特征进行预测分析；协助针对城市多源固废时空代谢过程模拟预测，协助构建地理空间模型多智能体平台模拟了多源固废的产排-转运-处置时空分布特征，协助建立了适合当地的固废/危废分类制度和回收模
		时间：2021 年 11 月-2022 年 10 月 任务：开展包装/餐厨垃圾回收的障碍因素以及回收模式中的影响因素研究，开展适合示范区城市发展特征的包装/餐厨垃圾分类制度研究，形成粤港澳大湾区节点型特大城市包装/餐厨固废分类制度与回收解决方案	
		时间：2022 年 11 月-2023 年 10 月 任务：开展基于人工智能方法的车辆运输路径的数学模型研究，开展包装/餐厨垃圾收运过程车辆调度和应急管理方案的研究	

序号	课题名称	与发行人相关的主要研究任务	发行人主要工作
			式
2	手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术（国家课题二）	时间：2020 年 11 月-2023 年 10 月 任务：建成 15 万吨/年处理能力的示范工程，协同处置无机类危废不低于 3 类，实现经济稳定运行	负责东莞市重金属污泥、废催化剂和废活性炭的产废调研、现场取样和成分检测分析工作，建成 15 万吨/年的示范工程，并开展研发试验工作
3	装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏—一定向解聚协同利用技术(国家课题三)	时间：2020.11-2023.10 任务：完成集中处置规模 5 万吨/年有机类危废分质蒸馏示范工程建设、调试与运行工作。	针对装备润滑、电子封装过程有机类危废，围绕有机类危废分质蒸馏技术，建成 5 万吨/年处理能力的示范工程 1 项，协同处置工业危废 2 类；跟踪示范工程制定协同优化控制策略，实现关键研究成果应用，反馈工程验证效果
4	包装废物与餐厨垃圾等城市固废协同处理生态链接技术(国家课题四)	时间：2022 年 5 月-2022 年 10 月 任务：建成并完善 10 万吨/年集中处理示范工程并调试运行 时间：2022 年 11 月-2023 年 4 月 任务：完成餐厨垃圾预处理提取油脂工艺和设备运行评估；开展 10 万吨/年集中处理示范工程参数优化工作 时间：2023 年 5 月-2023 年 10 月 任务：完成餐厨垃圾预处理除杂提取油脂的多级耦合工艺与设备实验研究总结工作；完成 10 万吨/年改进型餐厨厌氧发酵示范工程的运行优化工作，评估示范工程运行效果	（1）针对现有餐厨垃圾厌氧发酵系统预处理效果差，油脂分离效率低，设备运行不稳定等问题，研发餐厨垃圾预处理固体废物多级分选系统和预处理提取油脂的多级耦合工艺与设备，提高餐厨垃圾浆液中油脂提取率，减少油脂进入厌氧发酵过程、提高厌氧过程的稳定性，同时降低沼液中油脂含量过高对末端沼液处理的有机负荷；（2）研发的餐厨垃圾预处理分选提油和包装废物的多级耦合设备与厌氧发酵系统耦合，建立集中处理规模大于 10 万吨/年的餐厨垃圾处理工程，进行连续稳定运行；分选出的包装废弃物与一般固体废物高效燃烧耦合产生过程蒸汽，用于餐厨垃圾提取油脂的预热、以及厌氧发酵产沼气过程的预热
5	多源固废循环利用全过	时间：2021 年 11 月-2022 年 4 月 任务：完成示范基地资源环境要素；物联网	结合基地设备和信息化工程建设基础，开发基于应用物联网的

序号	课题名称	与发行人相关的主要研究任务	发行人主要工作
	程管控及综合解决方案（国家课题五）	监管系统布点建设；完成系统数据采集和组网建设；形成基地资源环境大数据系统平台建设详细设计方案初稿	信息传输耦合技术，构建“固-液-汽”多介质资源环境要素监控体系，嵌入、集成部署资源代谢模拟与转换效率评估、污染排放模拟及环境影响评估等核心功能模块，基于大数据建模和分析技术形成多源固废/危废循环利用全过程“固-液-汽”多介质资源环境一体化智能管控系统，并在基地进行示范
		时间：2022 年 5 月-2022 年 10 月 任务：基本完成基地智能管控系统数据库、功能模块集成；形成基地资源；形成资源环境大数据系统平台建设详细设计方案征求意见稿	
		时间：2022 年 11 月-2023 年 4 月 任务：全面集成基地资源环境智能管控平台各软硬件系统；完成集成服务系统开发，调试运行；	
		时间：2023 年 5 月-2023 年 10 月 任务：完成多源固废/危废转化资源环境一体化智能管控系统平台开发	
6	区域多源固废循环利用智慧决策平台建设及应用验证	时间：2023 年 12 月-2027 年 11 月 任务：基于京津冀、粤港澳超大城市群区域特点及产废现状，围绕地区特色循环经济创新产业，以产业园区为依托开展万吨级应用验证及集成示范；以 AI+大数据赋能的区域多源固废循环利用智慧决策平台为基础，提出面向京津冀、粤港澳两大城市群的大尺度、跨产业多源固废循环利用模式，带动区域新增固废利用处理量有效增长、资源产出率显著提升	依托粤港澳超大城市群 2-5 个产业园区，完成应用验证，完成万吨级生产线应用示范 3-5 项及以上，主要污染物达到属地超低排放标准，由第三方进行 168 小时现场核定提供示范评价报告，由具有 CMA 或 CNAS 等资质的第三方提供污染物排放检测报告；带动粤港澳区域新增固废利用处理量不少于 70 万吨/年以上，资源产出率提升 15%以上提供统计与测算报告，由第三方开展现场核查等

综上，发行人 2022 年开始新增研发投入与战略发展和实际研发活动相适应，具备合理性，不存在突增研发费用情形。

（二）说明各期研发人员的数量及占比、学历构成、部门分布情况，研发人员人均薪资水平与同行业公司的对比情况；结合部门设置及工作内容、研发工时占比、聘用形式等，说明研发人员的认定范围及依据，表格列示研发人员参与非研发活动、非研发人员参与研发活动、董监高人员参与研发活动的具体情况，研发工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，如何确保相关人员薪资在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确。

1、说明各期研发人员的数量及占比、学历构成、部门分布情况、研发人员人均薪资水平与同行业公司的对比情况

（1）发行人各期研发人员的数量及占比、学历构成、部门分布情况

发行人各期研发人员的数量及占比、学历构成、部门分布等情况如下：

单位：人、万元

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发人员数量		52	42	50
研发人员占比		2.06%	1.75%	2.81%
学历构成	博士	1	2	2
	研究生	12	7	11
	本科及以下	39	33	37
部门分布	技术研发部	15	13	14
	非研发部门	37	29	36
人均薪酬		21.41	20.46	23.06

注：发行人研发人均薪酬=研发费用的职工薪酬/Σ(研发人员*研发工时比例)，下表同。

(2) 研发人员人均薪资水平与同行业公司的对比情况

单位：万元

公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
上海环境	未披露	12.46	13.10
绿色动力	55.12	45.24	未披露
旺能环境	未披露	16.15	14.70
圣元环保	未披露	16.26	18.40
永兴股份	15.04	15.94	18.03
三峰环境	未披露	17.95	20.68
厦门环能	未披露	未披露	未披露
军信环保	未披露	10.62	19.45
中科环保	18.95	20.72	17.65
行业平均	25.20-	17.57	17.43
发行人	21.41	20.46	23.06

注：同行业可比公司的研发人均薪酬=研发费用的职工薪酬/研发人员。

2、结合部门设置及工作内容、研发工时占比、聘用形式等，说明研发人员的认定范围及依据

发行人独立设置技术研发部，主要负责技术管理体系建设、技术研发、技术改造、知识产权管理、技术监督、品质控制、技术法规管理、节能管理、技术合作管理及其他技术管理等工作。但基于研发活动的开展需要，部分具备丰富技术能力，行业从业经验，熟悉设备运行条件的生产部门和管理部門人員參與了研發活動。

发行人认定研发人员范围和划分依据如下：

序号	项目	内容
1	关于教育背景和专业技能	研发人员通常具备相关的教育背景和专业技能，如环境、机械、电气、化学等相关学科。研发人员拥有能够从事研发活动所需的专业知识和技能，能够满足从事发行人研发工作的要求；
2	关于职责和工作内容	研发人员的工作职责涉及创新、设计和改进技术工艺，提高项目运行效率及安全性等方面。研发人员负责进行实验、测试、分析和解决技术问题，推动发行人的创新和研发项目
3	关于参与项目和团队	研发人员通常是特定项目或研发团队的成员，在研发项目中承担具体任务。
4	关于研发工时	当期直接参与研发项目的研发工时超过 50%

根据发行人报告期各期末的员工社保缴纳明细及社保缴纳凭证及劳动合同，发行人与其研发人员均签署了劳动合同。

综上，发行人将具有与自身研发方向相关的专业背景或通过内部培养具备与研发项目相匹配的专业胜任能力并且当期直接参与研发项目的研发工时超过 50%的人员认定为研发人员。

3、表格列示研发人员参与非研发活动、非研发人员参与研发活动、董监高人员参与研发活动的具体情况

报告期内发行人的研发活动主要专注于现有技术的优化提升和围绕技术发展方向的实践应用，通过环保工艺改进、环保装备创新、信息化融合等各种方式持续进行技术创新，聚焦技术在实际应用场景中的效果提升和成本优化，促进固废治理产业链协同及项目资源有效循环。

（1）研发人员参与非研发活动

部门	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发部门人员	人数（人）	15	13	14
	研发工时占比	87.81%	88.85%	75.23%
	其他工时占比	12.19%	11.15%	24.77%
非研发部的研发人员 （主要参与研发工作）	人数（人）	37	29	22
	研发工时占比	68.06%	59.57%	61.57%
	其他工时占比	31.94%	40.43%	38.43%

注：部分研发活动参与人员在从事研发活动当天有参加其他活动，如总办会、董事会等会议。因该类人员当日参与上述会议活动时间较短，当日的工作仍以研发相关的各项工作为主，但基于谨慎性原则，冲减了该部分的研发工时和研发费用。

(2) 非研发人员参与研发活动

报告期内非研发人员参与研发活动情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发活动中生产人员工时占比	41.27%	43.65%	16.85%
研发活动中管理人员工时占比	5.91%	12.53%	12.46%
研发活动中销售人员工时占比	0.54%	0.08%	1.60%

发行人的部分管理人员、生产人员等具备丰富的行业履历，熟悉固废治理市场的行业技术发展趋势，市场最新动态，了解大型设备运行条件和项目运行状态。为增强研发的实用性，发行人根据研发项目的实际需要，部分生产人员和具有相关经验的管理人员等人员参与研发活动。

2024 年度以来生产人员工时占比较高主要系子公司新东元基于海心沙环保热电厂开展科研项目。截至 2025 年 12 月，海心沙环保热电厂已投产并稳定运营 4 年，已积累了丰富的项目运行经验，对设备改造和技术升级的需求逐渐产生，该类项目由发行人子公司新东元新主导开展，参与人员主要为新东元生产技术部的人员。

(3) 董监高人员参与研发活动

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
董监高参与研发活动人员（人）	2	4	7
占研发活动工时占比	1.53%	2.17%	6.15%
董监高参与研发活动的薪酬（万元）	37.30	98.96	213.00
董监高参与研发活动的薪酬占比	2.02%	6.33%	10.90%

发行人董监高参与研发活动主要系基于国家课题的需要，在国家课题中发行人承担大量东莞市固废废物污染源的摸排、收运协调、统筹各方机构的工作。根据国家课题任务书报送的名单，发行人的董监高充分发挥了其在固废治理行业的从业经验优势，为国家课题的顺利开展助力。发行人的核心技术人员系董监高人员，具备较高的知识水平和科研能力，参与了日常的科研活动。

4、研发工时归集与核算的具体流程，是否有客观证据留痕，如何确保相关人员薪资在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确

发行人通过工时统计表归集研发人员参与对应项目的研发工时，工时统计表汇总后经研发项目负责人和部门负责人复核并签字确认后交由人力统计薪酬，再交由财务归集研发费

用，兼职研发人员薪酬根据研发工时进行分摊。工时统计表等原始凭证记录了参与研发活动人员的工时情况，作为客观证据留痕，确保了人员薪酬在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确。

（三）说明研发费用-材料支出的具体构成，与研发项目的匹配性，研发领料流程及内控措施，如何区分研发领料与生产领料，是否存在混淆情形，各期研发领料的投入产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性。

1、说明研发费用-材料支出的具体构成，与研发项目的匹配性

研发费用中的材料系发行人为实施研究开发活动而实际发生的相关材料和备件消耗，报告期内，各期研发费用中材料费的构成情况如下表所示：

单位：万元

材料	2025 年度	2024 年度	2023 年度
聚丙烯酰胺	5.37	19.49	74.23
废矿物油	-	-	59.70
三氯化铁	3.15	3.48	12.29
液碱	-	-	6.24
安东帕 ABA4 闭口闪点仪配件	-	2.53	6.05
阻盐剂	-	-	5.63
耐氢氟雾化器	-	-	4.85
TP532-萃取液	-	-	4.61
钛管	-	-	3.26
METALPT100（ABA）温度传感器	-	-	3.07
碳酸钠	1.02	1.75	2.71
除臭剂	0.90	1.34	2.70
热电偶	-	-	2.12
纯碱	1.79	-	1.38
离心泵及其组件	6.77	-	-
储水罐	2.53	-	-
螺杆泵及其组件	7.27	-	-
其他各类材料	33.24	21.75	60.05
合计	62.05	50.34	248.89

发行人报告期内研发材料主要系聚丙烯酰胺、三氯化铁、液碱等环保耗材和废矿物油、冰铜等实验耗材及各类设备的备件。聚丙烯酰胺、三氯化铁、液碱等环保耗材主要用以“餐

餐厨垃圾预处理提取油脂的多级耦合工艺与设备研发；餐厨垃圾分选提油和包装废物耦合厌氧发酵生产沼气集中示范工程（国家课题四）”项目的后端污水处理；矿物油、冰铜等分别用以“装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏一定向解聚协同利用技术（国家课题三）”和“手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术（国家课题二）”课题的示范工程调试，相关材料的耗用能够与研发项目相匹配。

按项目归集的研发费用——材料支出主要如下：

单元：万元

项目名称	项目内容和目标	主要材料	2025 年 度	2024 年度	2023 年度	备注
餐厨垃圾预处理提取油脂的多级耦合工艺与设备研发；餐厨垃圾分选提油和包装废物耦合厌氧发酵生产沼气集中示范工程	实现餐厨垃圾高效提取油脂，厌氧发酵沼渣、生活垃圾焚烧飞灰以及由餐厨垃圾分选出的高热值包装废物协同无害化和资源化	聚丙烯酰胺、三氯化铁、纯碱、除臭剂等	-	-	109.95	国家课题四
装备润滑、电子封装过程有机类危废分质蒸馏一定向解聚协同利用技术	形成东莞市机动车及设备润滑产生的废机油及废润滑油的分质蒸馏关键技术，建成并调试 5 万吨/年的废机油和废润滑油示范工程，达成多源复杂废油高效分质蒸馏回收和有机危废综合利用	废矿物油、萃取液、中和液、中性清洗剂等	-	-	91.59	国家课题三；2023 年大规模调试
不同溶解氧浓度对餐厨垃圾污水处理排放参数影响的研究	通过对进水有机负荷的监控，观察生化池内溶解氧的变化，根据监测生化池内的水质情况调整运行工艺，提高餐厨污水系统处理能力	聚丙烯酰胺、三氯化铁、碳酸钠等	-	-	13.79	2023 年立项
硫酸铵废液资源化技术研究	为建成废硫酸铵资源化项目生产线做技术储备，将原本需要无害化处置的废液形成资源化产品，降低处置成本，预期产品回收率达到 35%以上。	钛管、储水罐、法兰等备件	-	-	8.77	2023 年立项
高盐废水回喷焚烧回转窑急冷塔系统技术研究	通过添加阻盐剂，使得含盐急冷水喷入急冷塔中析出的废盐能够呈高	阻盐剂	-	-	5.63	2023 年立项

项目名称	项目内容和目标	主要材料	2025 年 度	2024 年度	2023 年度	备注
	度分散的状态，避免微晶相互聚集成坚硬盐块，沉积在急冷塔内壁形成积盐层，从而减轻急冷塔挂壁及堵灰情况，减轻系统运行负荷，降低系统维护成本，实现焚烧车间产生的高盐废水可自行消纳					
手机涂装、环保净化过程无机类危废碳热还原—金属富集协同利用技术	形成东莞市特色产业危险废物的碳热还原——金属富集协同利用技术，建成和调试 15 万吨/年的处理能力的无机类危废碳热还原—金属富集协同利用示范工程，熔炼烟气颗粒物和氮氧化物的基准氧含量排放浓度排放标准	冰铜、液碱、耐氢氟雾化室、热电偶等	-	-	5.43	国家课题二；2022 年进行大规模调试
涂料生产过程中蒸馏残液处理技术研究	结合现有的危废处置设备与技术，通过小试实验，研究低热值液态废物处理工艺，并通过对比不同工艺成本，选出针对某类蒸馏残液最优、最经济处置方式	流通池、纯水膜等	-	-	4.73	2023 年立项
包装/餐厨固废分类制度与回收模式研究	通过地理信息系统等城市多源大数据，获得产废单位的完整清单和地理分布。根据现场调研和实地收运数据，通过大数据模拟，得出最优的餐厨回收和收运路线，实现企业收运管理成本最优	滤芯、钢丝绳、等离子切割机等	-	-	-	国家课题一
城镇污水处理厂协同处理餐厨有机浆液技术研究	研究一种餐厨废水处理工艺，使得三相分离后的有机浆液作为碳源原料，经与市政污水稀释、混合后作为补充碳源使用，从而拓宽餐厨废水的处置途径,以解决日	聚丙烯酰胺、碳酸钠、三氯化铁等	-	21.42	-	

项目名称	项目内容和目标	主要材料	2025 年 度	2024 年度	2023 年度	备注
	益增加收运量和处置量 无法同步增加的矛盾					
京津冀及粤港澳多源 固废循环利用技术与 模式示范应用	构建 AI+大数据赋能的 区域多源固废循环利用 智慧决策平台，解决城 市群固废循环利用信息 共享、多目标决策支持、 区域有效调度问题，在 京津冀、粤港澳两个超 大城市群的 6 大产业园 区进行验证与示范，形 成南北兼顾、可复制可 推广的固废循环利用模 式	多元素标 准溶液、氯 化锌、石英 管、氢氧化 钠、滤毒 盒、硫酸等	11.09	5.11	-	
餐厨垃圾破碎制浆 除杂一体机设备研 发项目	研发设计一种破碎分选 制浆一体机设备，实现 破碎机和除杂机的功能 集成，预期有利于降低 能耗、方便在空间受限 的场合使用	碳酸钠、聚 丙烯酰胺、 三氯化铁、 除臭剂等	-	2.93		
餐厨垃圾臭气生物 处理技术研究	研究一种采用生物处理 技术对餐厨臭气进行处 理的方法，以解决预处 理车间负压偏小、换气 次数偏低、光大垃圾坑 检修时限制餐厨臭气送 焚烧量以及光大渗滤液 处理车间的臭气风机停 运所带来的臭气散发到 周围环境不良影响	碳酸钠、聚 丙烯酰胺、 三氯化铁、 除臭剂等	-	2.71	-	
厌氧污泥回送至厌 氧发酵装置研究	以餐厨厌氧沼液为研究 对象，寻找一套最适宜 餐厨厌氧污泥回送至厌 氧系统的加泥装置，解 决避免因污泥流失导致 处理能力下降，维持厌 氧系统微生物浓度稳定 问题，解决避免因污泥 流失导致处理能力下 降，维持厌氧系统微生 物浓度稳定问题	碳酸钠、聚 丙烯酰胺、 三氯化铁、 除臭剂等	13.28			
污泥添加至残渣混	开发出一套餐厨垃圾在	离心泵及	25.81			

项目名称	项目内容和目标	主要材料	2025 年 度	2024 年度	2023 年度	备注
合送光大焚烧装置 与控制技术研究	中温湿式厌氧后沼液污 泥的资源化利用方案， 可应用于类似的餐厨垃 圾处理项目的污泥处 理，实现降本增效	其组件、储 水罐、螺杆 泵及其组 件等				
其他项目	-	-	11.03	18.17	9.00	-
合计			62.05	50.34	248.89	-

2、研发领料流程及内控措施，如何区分研发领料与生产领料，是否存在混淆情形，各期研发领料的投入产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向，相关会计处理及涉税处理的合规性

（1）研发领料流程及内控措施、如何区分研发领料与生产领料，是否存在混淆情形

发行人研发材料费是为开展研发活动而领用的材料支出，于发生时计入研发费用。研发领料流程及内控措施如下：

序号	项目	具体流程及内控措施
1	申请	根据研发项目需要，由研发项目成员在 NCC 系统中填写提交研发出库申请单，单据中应明确具体研发项目、型号、名称、数量等内容
2	审批	经项目成员所在项目负责人审批后，会签技术研发部审核
3	出库	单据线上审批完成后,需将系统申请表打印，研发人员凭纸质申请单到仓库领料
4	账务处理	研发人员领用材料出库，之后将领料单交财务部门进行账务处理

发行人生产领料流程如下：

序号	项目	具体流程及内控措施
1	申请	根据生产计划在 NCC 系统中填写提交出库申请单，明确生产部门、型号、名称、数量等内容
2	审批	经生产所在部门负责人审批
3	出库	单据线上审批完成后,需将系统申请表打印，生产人员凭纸质申请单到仓库领料
4	账务处理	生产人员领用材料出库，之后将领料单交财务部门进行账务处理

综上所述，报告期内，发行人研发领料明基于研发项目需要，领料单明确研发项目名称等内容，发行人研发领料、生产领料的申请及审批等内部控制流程相互独立。《广东东实环境股份有限公司研发费用归集管理办法》明确规定了研发费用核算范围和方法，月末财务部门复核研发领料单据，按研发项目（辅助核算）归集研发领料，在财务上与生产领料区分核算。以上研发材料费归集相关内部控制健全有效，不存在研发领料与生产领料混淆情形。

（2）各期研发领料的投入产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终

去向

①各期研发领料的投入产出及结存情况，是否形成研发样品或样机、废料及其最终去向

发行人各期研发投入的材料分别为 248.89 万元、**50.34 万元**、**62.05 万元**，具体明细详见本问询回复之本问题之“(3)说明研发费用-材料支出的具体构成……”之“一、说明研发费用-材料支出的具体构成，与研发项目的匹配性”之回复。

发行人在报告期内研发领料主要用于国家课题二、三、四项目的示范工程调试，其中课题四领用的材料主要为聚丙烯酰胺、三氯化铁等用以污水处理的环保耗材，课题二、课题三分别领用冰铜、废矿物油等用以示范工程调试的原料，用以测试相关危废示范工程运行的情况。发行人研发领用材料在研发活动过程中消耗掉，未形成研发样品或样机，而是全部形成无价值废料，主要包括废炉渣、飞灰、餐厨残渣、废水等，发行人统一作报废处理，属于研发合理损耗，不进行会计处理。报告期内，发行人未发生研发废料销售产生的处置收入。

②相关会计处理及涉税处理的合规性

根据《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）：研发过程中产出的产品或副产品对外销售的（以下统称试运行销售），应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等适用的会计准则对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

发行人研发过程中产生的研发废料，未形成可对外出售正常使用的产品及副产品，基于谨慎性原则及反映业务实质的考虑，发行人将研发废料报废处理，报告期无研发废料销售收入，符合准则要求。

综上，发行人对于研发所形成的废料等情况会计处理准确，符合企业会计准则的规定。税务上研发费用均未申请加计扣除，不存在税务风险。

（四）详细列示 2023 年研发费用-文献/信息传播/知识产权事务费、其他费用的具体构成，结合业务发生背景、支付对象、定价公允性等，说明前述费用在 2023 年大幅增长的原因，对应客观证据支持。

2023 年，发行人研发费用—文献/信息传播/知识产权事务费、其他费用分别为 132.71 万元、167.63 万元。报告期内，发行人研发费用—文献/信息传播/知识产权事务费、其他费

用的具体构成如下：

单位：万元

研发费用明细	2025 年度	2024 年度	2023 年度
文献/信息传播/知识产权事务费	3.68	-	132.71
其中：国家课题五多源固废转化全过程资源环境管控系统集成及示范项目投入的系统建设和接口支出	-	-	132.51
其他费用	174.81	111.98	167.63
其中：国家课题间接费	-	-	58.65
技术服务费	4.18	18.31	59.49
调试及改造费	146.02	3.76	19.14
差旅费	1.66	5.70	10.52
专家咨询费	2.64	69.74	3.47
车辆及办公费等	20.31	14.47	16.36

1、研发费用-文献/信息传播/知识产权事务费

2023 年，发行人文献/信息传播/知识产权事务费主要是国家课题五多源固废转化全过程资源环境管控系统集成及示范项目投入的系统建设和接口支出，明细如下：

单位：万元

产品/服务	供应商	金额
固废转化资源能源一体化智能管控平台	长沙超众信息科技有限公司	84.27
海心沙资源循环利用基地生产运行管理数据采集平台	深圳市腾城科技有限公司	28.68
DCS 数据接口授权服务费	杭州和利时自动化有限公司	5.31
DCS 数据采集网关	北京佰特威信息技术有限公司	14.25
合计		132.51

上述费用主要系发行人根据国家课题五项目开展“多源固废转化全过程资源环境管控系统集成及示范项目”发生的费用，具体系根据国家课题任务书要求，旨在围绕海心沙资源循环利用基地化协同处置资源环境全过程一体化智能管控方面的关键科学问题和目标，以多源固废为研究对象，开展多源固废转化资源代谢模拟与转换效率评估技术研究，制定关于基地资源效率提升的优化策略；开展多源固废转化污染排放模拟与评估技术研究，提出关于改善基地环境质量的策略建议；开展多源固废转化全过程资源环境管控系统集成及示范，集成“水-固-汽”多介质资源环境物联网监管技术，有效衔接资源环境综合评估软件系统，开展一体化智能管控技术应用示范而发生的费用。项目归集的费用系固废转化资源能源一体化智

能管控平台软件、运行管理数据采集平台软件，DCS 数据接口授权服务和 DCS 数据采集网关著作权费。

固废转化资源能源一体化智能管控平台软件、运行管理数据采集平台软件具有专一性和时效性：该平台软件为国家课题五多源固废转化全过程资源环境管控系统集成及示范项目的专用软件，无法用于其他项目的经营活动和以后期间的研发项目；另外，其数据接口具有时效性，后续无法自动更新，故直接将管控平台软件费用一次性计入研发费用—文献/信息传播/知识产权事务费。

根据国家课题任务书的计划，该示范项目应于 2023 年建成，相关软件开发和数据接口服务在 2023 年发生，因此 2022 年无文献/信息传播/知识产权事务费。对应客观证据支持系国家课题任务书、上述供应商的商务洽谈资料、合同、支付凭证、回单等。

2、其他费用

2023 年，发行人其他费用主要含国家课题间接费、技术服务费、调试及改造费、差旅费、专家咨询费具体如下：

单位：万元		
项目	供应商	金额
技术服务费用	生态环境部华南环境科学研究所	59.49
国家课题间接费	-	58.65
调试及改造费	广州捷卓泵业有限公司、广州螺特环保机械设备有限公司等	19.14
差旅费	-	10.52
专家咨询费	-	3.47
车辆及办公费等	东莞市望牛墩强威汽车维修站（普通合伙）、北京胜达技术培训有限公司等	16.36
合计		167.63

基于海心沙全岛臭气影响周边环境技术研究项目开展需要，2023 年生态环境部华南环境科学研究所完成并提交了识别及编制邻避设施恶臭排放源报告，按照合同约定将该项支出计入 2023 年的研发费用，故技术服务费用当期发生较多。

根据《国家重点研发计划资金管理办法》（财科教[2016]113 号）第十八条“间接费用是指承担单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用。主要包括：承担单位为项目研究提供的房屋占用，日常水、电、气、暖等消耗，有关管理费用的补助支出，以及激励科研人员的绩效支出等。”因发行人报告期内参与国家课题，需按规定计提国家课

题间接费用。根据《广东东实环境股份有限公司科研项目经费管理办法》第九条：间接费用纳入公司财务统一管理，统筹安排使用。按间接费用 70%计提科研项目管理费。2023 年国家课题结题梳理，根据国家课题组审核后的间接费用的 70%计提了科研项目管理费。

基于“餐厨垃圾预处理提取油脂的多级耦合工艺与设备研发；餐厨垃圾分选提油和包装废物耦合厌氧发酵生产沼气集中示范工程（国家课题四）”项目开展需要，发行人完成了课题任务要求的 10 万吨/年餐厨垃圾示范工程建设，当期发生了示范工程的设备调试费用。基于“包装/餐厨固废分类制度与回收模式研究（国家课题一）”项目开展的需要，发行人 2023 年配合课题开展基于人工智能方法的车辆运输路径的数学模型研究，开展包装/餐厨垃圾收运过程车辆调度和应急管理方案的研究，发生较多的车辆办公费用。基于国家课题验收和会议报告的需要，当期发生了较多的差旅支出。

发行人主要通过商务谈判等方式选取发生文献/信息传播/知识产权事务费和其他费用列支服务的供应商，产品/服务定价经过了充分的市场竞争，定价公允。对应客观证据支持系国家课题任务书、上述主要供应商的商务洽谈资料、合同、支付凭证、回单等。

（五）说明申报前夕对研发费用进行会计差错更正的背景及原因，相关工时记录不准确的具体原因，是否反映发行人研发工时归集的相关内控存在缺陷，后续规范整改措施及其有效性，发行人是否存在其他研发费用归集核算不准确情形。

1、申报前夕对研发费用进行会计差错更正的背景及原因，相关工时记录不准确的具体原因，是否反映发行人研发工时归集的相关内控存在缺陷

发行人部分研发活动参与人员在从事研发活动当天有参加其他活动，如总办会、董事会等会议。因该类人员当日参与上述会议活动时间较短，当日的工作仍以研发相关的各项工作为主，因此在研发工时统计表记录了当天全天为研发工时，并依据该资料归集相关人员的薪酬计入了研发费用。发行人重新复核工时记录并调减研发费用和调增相关成本费用，2022 年和 2023 年研发费用分别调减 32.44 万元和 37.05 万元，占当期研发费用的 2.68%、1.86%，金额和占比均较小。

发行人已于 2024 年 6 月 11 日召开第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第九次会议，审议通过前期差错更正相关议案，并于 2024 年 6 月 12 日披露了前期差错更正公告及更正后的财务报表等相关公告。

发行人报告期内研发费用-职工薪酬差错更正主要系个别人员同时开展研发与经营管理

工作，未合理分摊研发与经营管理工时，差错更正数额较小，不属于重大违规行为，不构成内部控制缺陷。

2、后续规范整改措施及其有效性，发行人是否存在其他研发费用归集核算不准确情形

针对研发工时归集准确性的问题，发行人通过加强研发工时内部制度宣讲、培训，强化研发工时归集、核算、审核主体责任，确保研发工时内部控制制度有效执行，员工薪酬费用归集准确。发行人进一步完善了研发工时归集的内控制度，准确区分研发与生产经营等活动的工时投入，具体控制结点，控制事项如下：

控制点	原要求	完善整改后
项目人员填报	参与研发活动的员工根据实际工作情况在研发工时统计表，填报工时信息，具体填报内容主要有研发项目名称、具体时间、工作内容等	参与研发活动的员工根据实际工作情况在研发工时统计表，及时填报工时信息，具体填报内容主要有研发项目名称、具体时间、工作内容等
研发项目负责人复核	研发项目负责人对其研发项目组成员所填报的研发项目工时信息进行复核确认	研发项目负责人及时对其研发项目组成员所填报的研发项目工时信息进行复核确认。如发现填报不及时，内容信息有误，责令填报人整改，确保填报人所填报的信息真实、准确、有效
负责人审批	负责人对月度汇总的研发工时进行审批复核	负责人对月度汇总的研发工时进行审批复核
外部部门的多层级复核	人力资源部每个月对研发人员工时统计表进行复核，分配当月职工薪酬，提交财务部计入研发费用	人力资源部每个月对研发人员工时统计表进行审核分析，对不合理的情况及时反馈至个人及部门进行整改，分析复核无误后，分配当月职工薪酬，提交财务部计入研发费用

发行人采用项目制方式对发行人的研发项目进行管理、核算，建立了较为完善的与工时系统相关的内控制度并持续有效执行，不存在其他研发费用归集核算不准确情形。

（六）说明各期列报的研发费用、申报高新技术企业的研发费用、申请所得税加计扣除的研发费用之间是否存在差异，如有，请说明原因。

报告期列报的研发费用来源母公司和子公司新东欣、**新东元**，母公司各期列报的研发费用与申报高新技术企业的研发费用一致，研发费用不存在差异，子公司新东欣、**新东元**未申报高新技术企业；子公司新东欣、**新东元**均未申请所得税加计扣除研发费用。

母公司 2022 年至 2023 年末申请所得税加计扣除研发费用，2024 年进行申请，对比如下：

单位：万元

期间	2024 年度
会计核算研发费用①	867.93
申请所得税加计扣除的研发费用②	812.86
差异金额③=①-②	55.08

报告期内，母公司会计核算研发费用与申请所得税加计扣除的研发费用存在小额差异，差异原因主要系：根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）文件规定：1、研发费用中“企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除”；2、发行人固废处置工艺优化中发生的对固废样品的检测费不属于“试制产品的检验费”范畴，也不属于“其他相关费用”中明确列示的项目，不属于研发加计扣除范围，故该部分费用在研发费用加计扣除基数中予以扣除，相关处理符合税务规定。

发行人2024年会计核算研发费用与申请所得税加计扣除的研发费用存在一定差异，相关差异具有合理性，不存在重大税务风险。

（七）说明对于发行人研发工时归集与核算准确性的具体核查情况、核查比例、核查结论，对应的核查证据。

我们访谈发行人研发负责人、财务负责人，了解发行人业务特点及行业内开展研发活动的形式，查阅研发项目管理制度、研发费用管理制度了解研发工时记录相关的关键内部控制的设计合理性和运行有效性。获取报告期内发行人工时统计表，与研发项目月报/季报记录作为核查证据进行核对，重新计算研发费用-职工薪酬，重新测算人员薪酬归集和按工时在各项目间分配结果的准确性，核查范围涵盖报告期内所有研发项目。核查认为，发行人报告期内研发工时归集与核算准确。

核查程序：

- 1、获取发行人报告期内研发工时统计表、研发项目台账、抽查发行人研发项目立项、评审、结题、验收等过程资料，获取国家课题任务计划书，自评报告等资料；获取研发部门岗位职责；查阅同行业可比公司招股说明书及定期报告；
- 2、获取发行人报告期各期末花名册；抽查研发人员合同；查阅报告期末社保明细和社保缴纳凭证；
- 3、查阅研发项目管理制度和研发费用归集制度；
- 4、就研发事项访谈发行人研发负责人、财务负责人；

5、抽查发行人研发领料支出，抽查相应取出库申请单、领料单；查阅报告期发生研发领料项目的立项、结题等资料，分析研发领料与项目的匹配性；

6、抽查主要文献/信息传播/知识产权事务费和其他费用涉及的供应商合同和招采程序资料，抽查文献/信息传播/知识产权事务费和其他费用的原始凭证，如合同、支付凭证、记账凭证、银行回单、出差申请等；

7、查阅涉及发行人本次差错更正的董事会和监事会决议，对发行人董监高进行专项培训；

8、查阅发行人高新申报材料。

核查结论：

经核查，我们认为

1、发行人 2021 年及之前研发活动开展较少，2022 年因发展规划调整，相关研发项目按期展开，研发费用增长具备合理性，不存在突增研发费用的情形；

2、发行人研发人员认定合理，发行人研发工时归集通过研发工时统计表作为客观证据留痕，并经过多级复核审批用以保证相关人员薪资在研发费用与其他成本费用之间的划分归集准确；

3、发行人领料与研发项目相匹配：发行人通过领料单区分研发领料与生产领料，不存在混淆情形，各期研发领料的投入不会形成研发样品或样机，最终废料报废处理，相关会计处理及涉税处理合规；

4、发行人研发费用-文献/信息传播/知识产权事务费和其他费用在 2023 年增长主要系根据项目实际开展，相关费用在 2023 年实际发生，增长具备合理性，定价公允；相关记录通过合同、支付凭证、国家课题任务计划书、出差凭证等客观证据作为支撑；

5、发行人部分工时记录不准确进行会计差错更正的原因和背景主要系发行人部分研发活动参与人员在从事研发活动当天有参加其他活动，如总办会、董事会等会议。因该类人员当日参与上述会议活动时间较短，当日的工作仍以研发相关的各项工作为主，因此在研发工时统计表记录了当天全天为研发工时，并依据该资料归集相关人员的薪酬计入了研发费用。发行人已在后续通过加强研发工时内部制度宣讲、培训，强化研发工时归集、核算、审核主体责任等方式进行整改，相关措施有效，不存在其他研发费用归集核算不准确情形；

6、母公司各期列报的研发费用与申报高新技术企业的研发费用一致，研发费用不存在差异，子公司新东欣、新东元未申报高新技术企业；母公司东实环境 2024 年研发费用和税加计扣除的研发费用差异较小，差异具备合理性，子公司新东欣、新东元均未申请所得税加

计扣除研发费用，不存在重大税务风险。

九、审核问询函问题 13、财务内控不规范。

请发行人：（1）说明部分业务未严格执行已披露收入确认政策的背景及原因，发行人后续规范整改情况。（2）说明研发工时归集不准确、预计负债核算不准确的发生背景，申报前夕方才进行会计差错的原因，是否反映发行人会计核算存在缺陷，中介机构在尽调辅导过程中何时发现前述问题，后续规范整改情况，是否勤勉尽责。（3）说明过磅单无人审核、系统过磅数据与实际数据存在差异的发生背景及原因，对发行人业务、财务数据准确性的具体影响，是否反映发行人内控存在缺陷，后续规范整改情况。（4）说明报告期内存在现金交易、第三方回款的具体原因，发行人是否存在其他财务内控不规范情形（个人卡、转贷、资金占用等），如存在，请说明产生背景及后续规范整改情况，发行人目前是否已对照上市公司要求建立了健全有效的财务内控制度，相关风险揭示是否充分。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明对发行人及相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。（3）以表格形式详细列示发行人及相关人员（母子公司、实际控制人、董监高、主要股东、关键员工等）的主要资金收支、存取现情况。（4）说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。（5）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

回复：

（一）说明部分业务未严格执行已披露收入确认政策的背景及原因，发行人后续规范整改情况。

1、基本情况

报告期内，在严格经过必要审批程序的前提下，发行人针对部分工业固废包年客户超量的业务进行了豁免（但不存在销售折扣），属于发行人业务过程中的特殊情况，金额及占比极小。发行人业务类型较多，且已披露主要收入来源相关业务的收入确认政策，为提高披露

文件的可读性，发行人在 2023 年年度报告未列示包年超量豁免特殊情况的具体收入确认方法。

2、后续规范整改情况

发行人已于招股说明书补充披露针对部分包年超量业务进行豁免的原因及合理性，完成了该事项的整改，详见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、（一）2、（3）工业固废综合服务”。

（二）说明研发工时归集不准确、预计负债核算不准确的发生背景，申报前夕方才进行会计差错的原因，是否反映发行人会计核算存在缺陷，中介机构在尽调辅导过程中何时发现前述问题，后续规范整改情况，是否勤勉尽责。

1、说明研发工时归集不准确、预计负债核算不准确的发生背景

（1）研发工时归集不准确的发生背景

发行人部分研发活动参与人员在从事研发活动当天有参加其他活动，如总办会、董事会等会议。因该类人员当日参与上述会议活动时间较短，当日的工作仍以研发相关的各项工作为主，因此在研发工时统计表记录了当天为研发工时，并依据该资料归集相关人员的薪酬计入了研发费用。2022 年和 2023 年研发费用分别调减 32.44 万元和 37.05 万元，占当期研发费用的 2.68%、1.86%，金额和占比均较小。

（2）预计负债核算不准确的发生背景

发行人为激励业务人员开发城市环境综合服务项目，寮步项目、中堂项目拓展激励金在业务开展期间内按月摊销计入相关成本或费用，将分别计提的业务拓展激励金计入预计负债，其中寮步项目计提的业务拓展激励金有 77.87 万元、中堂项目计提的业务拓展激励金有 27.16 万元。根据权责发生制，上述已确定发放的激励金应在 2023 年由预计负债转入应付职工薪酬，但发行人 2023 年年报中仍将这部分费用列报在预计负债科目。

2、申报前夕方才进行会计差错的原因，是否反映发行人会计核算存在缺陷，中介机构在尽调辅导过程中何时发现前述问题，后续规范整改情况，是否勤勉尽责。

（1）申报前夕方才进行会计差错的原因，是否反映发行人会计核算存在缺陷

申报前夕进行会计差错更正的原因系中介机构在发行人申请辅导验收过程中发现前述问题，基于上市辅导规范制定了严格的整改方案，要求发行人进行会计差错更正。

发行人申请辅导验收过程中发现前述问题并基于辅导规范要求进行了会计差错更正，其中对研发工时归集不准确进行会计差错更正属于损益类科目调整事项，对预计负债核查不准确进行会计差错更正属于负债类科目调整事项，合计调整金额较小，且相关处理不影响发行人

损益，不属于重大会计差错更正，因此进行上述会计差错更正不代表发行人会计核算存在重大缺陷。

（2）中介机构在尽调辅导过程中何时发现前述问题，后续规范整改情况，是否勤勉尽责

①中介机构在尽调辅导过程中何时发现前述问题

2024 年 6 月 3 日，发行人收到《中国证券监督管理委员会广东监管局现场检查结果告知书》（（2024）17 号）（以下简称“《告知书》”）。

根据《告知书》要求，我们高度重视《告知书》所列问题，对持续督导职责期间的工作程序及工作底稿进行了全面复核，对发现的问题制定了工作方案并辅导发行人进行了认真整改。

②后续规范整改情况

1）研发工时归集不准确的规范整改情况

针对该事项，我们已督促发行人重新复核工时记录并调减研发费用和调增相关成本费用。发行人已于 2024 年 6 月 11 日召开第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第九次会议，审议通过前期差错更正相关议案，并于 2024 年 6 月 12 日披露了前期差错更正公告及更正后的财务报表等相关公告。

2）预计负债核算不准确的规范整改情况

针对该事项，我们已督促发行人实施如下整改措施：

A、将截至 2023 年 12 月 31 日党总支委会审议发放但尚未发放的业务拓展激励金由预计负债金额调整至应付职工薪酬。

B、规范后续相关会计处理

规范后的会计处理如下：

节点	会计处理	备注
项目中标时	借：合同履行成本 贷：预计负债	-
决议发放奖金时	借：预计负债 贷：应付职工薪酬	-
实际发放奖金时	借：应付职工薪酬 贷：银行存款	-
成本摊销环节	借：主营业务成本/管理费用等 贷：合同履行成本	在业务期内按月摊销

C、发行人已于 2024 年 6 月 11 日召开第一届董事会第二十七次会议、第一届监事会第九次会议，审议通过前期差错更正相关议案，并于 2024 年 6 月 12 日披露了前期差错更正公告及更正后的财务报表等相关公告。

③中介机构是否勤勉尽责

中介机构在发行人申请辅导验收过程中发现前述问题，已督促发行人进行了积极整改并组织专项培训，已履行勤勉尽责义务。

（三）说明过磅单无人审核、系统过磅数据与实际数据存在差异的发生背景及原因，对发行人业务、财务数据准确性的具体影响，是否反映发行人内控存在缺陷，后续规范整改情况。

1、过磅单无人审核发生背景及原因

（1）已有制度保障

发行人针对过磅程序制定了《销售管理办法》《地磅管理制度》《地磅使用操作指导书》《计量统计系统管理制度》等制度，对过磅范围、职责、操作流程要点等做出了规定，其中制度规定过磅单由运输司机、过磅操作人员签字确认，纸质地磅单由地磅房存档，销售管理岗以电子版形式存档。

（2）实际操作每日汇总确认

在实际操作中，发行人严格按照规章制度进行日常操作。基于垃圾入场频次高的特点，为加快过磅效率，发行人制度中未设置“审核人”，过磅单由运输司机、过磅操作人员签字确认，并且由物控部门每日汇总、确认入库台账。

2、系统过磅数据与实际数据存在差异的发生背景及原因，对发行人业务、财务数据准确性的具体影响，是否反映发行人内控存在缺陷，后续规范整改情况

（1）合同约定存在差异

对于城市环境综合服务，涉及的生活垃圾一般情况下就近转运至附近的垃圾转运站，不涉及发行人过磅称重。对于市政固废综合服务，发行人与客户合同约定以发行人称重为准。对于工业固废综合服务，一部分客户要求合同中约定过磅以发行人称重为准，一部分客户要求合同中约定过磅以客户称重为准，因此会存在系统过磅数据与实际数据存在差异的情形。

（2）客观差异且留痕管理

根据《危险废物转移联单管理办法》，产废单位提报预计量，处置单位确认接收量，受

运输过程中损耗等可能原因的影响，存在发行人系统过磅数据与客户过磅数据（预计数）存在差异的情形。由于过磅数据是客观事实，且出于满足外规监管要求及管理留痕的角度，就差异部分发行人无需修正过磅系统相关数据，而是根据与客户在合同中的约定，与客户对账确认差异，并根据对账数据收款，不影响发行人业务、财务数据准确性。报告期内，发行人未因过磅数据差异与客户产生纠纷。

综上，发行人过磅未设置“审核人”符合相关规定，有利于提高管理效率，具有合理性；针对系统过磅数据与实际数据存在差异的情形，发行人与客户进行对账予以确认，且差异为受运输过程中损耗等可能原因的影响，并非由发行人的过磅系统导致的，因此发行人无需修正过磅系统有关数据。上述事项不影响发行人业务、财务数据准确性，发行人过磅内部控制不存在缺陷，无需规范整改。

（四）说明报告期内存在现金交易、第三方回款的具体原因，发行人是否存在其他财务内控不规范情形（个人卡、转贷、资金占用等），如存在，请说明产生背景及后续规范整改情况，发行人目前是否已对照上市公司要求建立了健全有效的财务内控制度，相关风险揭示是否充分。

1、现金交易情况

（1）现金收款情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金收款	0.00	5.51	88.17
营业收入	131,463.56	123,339.73	98,250.15
占营业收入比重	0.00%	低于 0.01%	0.09%

报告期内，发行人现金收款主要为子公司新东欣经营工业固废综合服务的绿色工业服务项目存在大量分散的工业产废单位，对方单位的现金收付管理控制制度较为薄弱，部分客户未开通对公账户，且交易金额较小，故存在零星使用现金方式支付款项的情况；同时，新东欣存在因部分个体户受到环保监管部门处罚而被要求移交工业固废至新东欣进行处理的情况，个体户以现金支付工业固废综合服务款。发行人在收取现金情况下是被动接受者。

报告期内，发行人现金收款整体金额及占比均极小，分别为 88.17 万元、5.51 万元、0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.09%、低于 0.01%、0%。

（2）现金付款情况

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
现金付款	0.00	0.00	0.18
营业成本	85,966.19	78,963.56	58,666.57
占当期营业成本比重	0.00%	0.00%	低于 0.01%

报告期内，发行人现金付款主要为东实环境退还员工饭卡余额及住宿押金。

报告期内，发行人现金付款整体金额及占比均极小，分别为 0.18 万元、0.00 万元、0.00 万元，占当期营业成本的比例均低于 0.01%。且不存在现金支付采购货款的情况。

报告期内，发行人现金收款整体金额及占比均极小，发行人严格控制现金收付款比例，减少现金收付款，并要求现金收款及时存入银行，严禁“坐支”行为。报告期内，发行人现金收款内部控制制度逐步完善。

2、第三方回款情况

报告期内，发行人存在客户委托第三方支付款项的情形，具体情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占第三方回款总额比例	金额	占第三方回款总额比例	金额	占第三方回款总额比例
政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款	37,314.33	96.68%	60,046.54	99.48%	28,368.49	99.75%
客户集团内其他企业、客户法人、股东、高管、员工等代为支付	1,282.94	3.32%	313.79	0.52%	72.42	0.25%
合计	38,597.27	100.00%	60,360.32	100.00%	28,440.91	100.00%
占营业收入的比例	-	29.63%	-	48.94%	-	28.95%
剔除财政代付后占营业收入的比例	-	0.98%	-	0.25%	-	0.07%

发行人存在第三方回款的原因主要包括：（一）发行人主要客户为政府单位或事业单位，政府采购项目一般指定财政部门或专门部门统一付款；（二）发行人工业固废综合服务的客户较为分散、部分客户规模较小，其治理结构、日常财务管理相对简单，为了提高资金的周转效率和灵活性、结算便捷性等原因，或出于自身资金周转的需要，委托客户集团内其他企业、客户法人、股东、高管、员工等代为支付货款。

综上，发行人报告期内存在第三方回款的情形，主要是政府财政部门代付，剔除该部分

第三方回款后，第三方回款金额占各期营业收入比例较低，符合工业固废综合服务行业中存在部分小客户、个人客户采用第三方回款的经营特点，具有必要性和商业合理性。发行人第三方回款所涉交易均具有真实的交易背景，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，不存在虚构交易或调节账龄的情形；相关的收入确认及成本核算的原则与依据，与发行人的非第三方回款交易的收入确认及成本核算原则一致。发行人第三方回款的支付方与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方不存在利益安排。报告期内，发行人不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，发行人第三方回款对发行人整体经营无重大不利影响。

报告期内，第三方回款金额分别为 28,440.91 万元、**60,360.32 万元**、**16,447.94 万元**、**37,314.33 万元**，主要为政府部门财政代付。报告期内，剔除政府部门财政代付后第三方回款金额占营业收入的比例分别为 0.07%、**0.25%**、**0.98%**，占比较小。**2024 年度剔除政府部门财政代付后第三方回款金额占营业收入的比例略有上涨主要系供热业务客户珠海百川畅银储能科技有限公司由其母公司代付货款 223.38 万。2025 年度剔除政府部门财政代付后第三方回款金额占营业收入的比例略有上涨主要系比亚迪迪链清算过渡户代付所致。**

3、是否存在其他财务内控不规范情形

《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-10 财务内控不规范情形”列示的内控不规范情形及发行人的相关情况简要列示如下：

序号	内控不规范情形	是否存在
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	否
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	否
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	是
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	否
5	利用个人账户对外收付款项	否
6	出借公司账户为他人收付款项	否
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	否
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	否
9	票据与印章管理不规范	否
10	会计账簿及凭证管理不规范，存在账外账	否
11	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	否

报告期内，发行人与关联方之间存在资金拆出，具体情况如下：

2024 年度、2025 年度，公司不存在向关联方拆出资金的情形。

单位：万元

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
东莞市新东粤环保实业有限公司	2,278.05	107.55	2,385.60	-
合计	2,278.05	107.55	2,385.60	-

2022 年 9 月 30 日，东实集团与农发基金、中国农业发展银行广东省分行（以下简称“农发银行”）签署《农发基础设施基金借款协议》，约定：为建设东莞市东南部卫生填埋场二期项目（垃圾焚烧配套项目）（以下简称“二期项目”），农发基金向东实集团发放借款，借款仅限于二期项目资本金投入，借款金额为 2,257.00 万元，利率为 3.52%，借款期限为 237 个月，款项分 38 期偿还。基于上述背景，东实集团与东实环境签署《借款合同》，约定东实集团将前述借款借给东实环境，借款金额、利率、期限及偿还安排与《农发基础设施基金借款协议》保持一致，发行人计入其他应付款，报告期内，上述利息发生额分别为 16.55 万元、53.18 万元；东实环境与新东粤签署《借款合同》，约定东实环境将前述借款借给新东粤，借款金额、利率、期限及偿还安排与《农发基础设施基金借款协议》及东实集团与东实环境签署的《借款合同》保持一致，发行人计入其他应收款。

上述资金拆借行为系基于农发基金与发行人参股公司新东粤之间借款而产生，资金路径为农发资金→东实集团→东实环境→新东粤，具有合理的背景。上述资金拆借的最终资金来源为农发基金，资金使用方为发行人参股公司新东粤，不构成新东粤占用发行人资金的情形。根据《借款合同》，发行人各期向东实集团偿还款项前将提前收回新东粤的还款，不存在因此而损害发行人股东利益或导致利益输送的情形。综上，发行人上述资金拆借行为不构成资金、资产或其他资源被其控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形。

截至报告期末，上述关联方拆出资金及其利息已全部结清。

此外，发行人报告期内存在向新东粤委派管理人员并代收代付相关薪酬的情形。2023 年度，代收代付金额为 54.36 万元，截至 2023 年末，上述关联方代收代付款项已全部结清且后续未再发生。

鉴于上述资金拆出情形具有合理的背景，且均履行了必要的决策程序并于报告期末结清，不存在损害中小投资者利益的情况，不构成重大财务内控不规范情形。

综上，发行人已建立并执行有效的内部控制制度，发行人报告期内财务内控不规范事项

不构成对内控制度的有效性的重大不利影响，发行人的内控制度已合理、正常运行并持续有效。申报会计师对发行人内部控制进行了鉴证，出具了《内部控制鉴证报告》（亨安专审字（2024）第 010011 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。根据申报会计师出具的《内部控制审计报告》（亨安专审字（2025）第 010004 号、亨安专审字（2026）第 010005 号），发行人于 2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日、2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》及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。报告期内发行人不存在重大财务内控不规范情形，相关风险揭示充分。

（五）说明对发行人及相关方资金流水的具体核查情况，包括但不限于核查范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

1、核查范围、核查账户数量

发行人资金流水的核查范围包括：发行人及其控股子公司、控股股东、持股 5%以上股东、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司、与发行人存在较大关联交易的参股公司、发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员，具体核查范围及账户数量如下：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量 (个)	资料获取情况
1	发行人及其控股子公司	发行人、新东元、新东欣、新东能、东实城服、东实城龙、新东清、东松环境、东寮环境、东梅环境、东鹿环境、城服人力、新东湾、东风环境、东厚环境、东实城樟、城岭环境	86	2023 年 1 月-2025 年 12 月银行对账单、开立账户清单、银行明细账、信用报告
2	发行人控股股东	东实集团	43	2023 年 1 月-2025 年 12 月银行对账单、开立账户清单、信用报告
3	持股 5%以上股东	东实产投	3	2023 年 1 月-2025 年 12 月银行对账单、开立账户清单、信用报告
4	控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司	东实开能、利源有机、城工集团、东鸿物业	106	2023 年 1 月-2025 年 12 月（注：城工集团银行流水核查期间为 2023 年 1 月-2024 年 6 月及 2025 年度，东鸿物业银行流水核查期间为 2024 年度、2025 年度）银行对账单、开立账户清单

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量(个)	资料获取情况
5	与公司存在较大关联交易的参股公司	新东粤、新东泰	12	2023年1月-2025年12月银行对账单、开立账户清单
7	报告期内董监高(股份公司阶段)、关键岗位人员(财务经理、出纳、销售、采购、子公司关键岗位人员等)	1、报告期内董监高(股份公司阶段):熊彩虹、王望龙(曾任董事、副总经理)、黄祖斌、原晓华、潘伟斌、官少鸣、肖万、刘清笑、林赛苗、姜博文(曾任监事)、雷鸣、温玮、柳建春、邓勇军、夏明会(曾任独立董事)、赵海鹏(曾任副总经理) 2、关键岗位人员(财务经理、出纳、销售、采购、子公司关键岗位人员等):杨磊(东实环境及部分子公司财务经理)、莫润眉(东实环境及部分子公司出纳)、尹乐祺(新东欣出纳)、卢莉莉(新东元财务经理)、张丽媚(新东元原出纳)、刘楷(新东湾经理)、蔡飞(新东湾原财务负责人)、黄继弘(新东湾出纳)、陈慧敏(东实城服等子公司的财务经理)、李益磷(东实城服等子公司原出纳)、钟怡珊(东松环境财务负责人)、李松斌(东松环境原出纳)、李连喜(新东粤出纳)、黄晓萍(东寮环境原财务负责人)、尹汝萍(东寮环境出纳);曾庆军(东实环境、新东欣的采购负责人)、段博文(新东欣原市场负责人)、周易(新东欣现市场负责人)、徐小莺(新东元采购负责人)、陈庆仪(东实城服采购负责人)、周镇鹏(东实城服销售负责人)、梁静庄(新东粤采购负责人)、蔡金宏(新东粤市场负责人);叶达文(东实城服等子公司的经理)、谢俊杰(东鹿环境经理)、梁广垣(新东湾原董事长、新东粤现任董事长)、王刚(新东粤原董事长)等	677	2023年1月-2025年12月银行流水(部分新任职或离职人员打印报告期内在职期间的流水)、各开户银行的账户清单、关于提供银行流水的承诺函
合计			927	-

2、取得资金流水的方法、核查完整性

(1) 取得资金流水的方法

①法人主体

1)对于发行人及控股子公司的银行流水,由中介机构实地前往发行人各开户银行打印,打印已开立银行结算账户清单、银行流水由银行对公柜台经办人员亲自递交给中介机构;

2)对于发行人控股股东、持股5%以上股东及与发行人存在较大关联交易的参股公司等法人主体的银行流水,由中介机构实地前往相关主体各开户银行打印,打印已开立银行结算账户清单、银行流水由银行对公柜台经办人员亲自递交给中介机构;

3) 对于控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司等法人主体的银行流水,由相关公司打印已开立银行结算账户清单、银行流水后提交于中介机构进行核查。

②自然人主体

由中介机构现场陪同相关主体前往相关银行查询开户情况并打印银行流水。

(2) 核查完整性

①法人主体

1) 对于发行人及控股子公司,中介机构获取了已开立银行账户清单,将已开立银行账户清单与银行对账单、银行日记账、序时账等出现的银行账户进行勾稽,并通过银行流水内部互转核查,确认是否存在已开立银行账户清单以外的账户;

2) 对于控股股东、持股 5%以上股东、与发行人存在较大关联交易的参股公司、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司等法人主体,中介机构获取了已开立银行账户清单,通过银行流水内部互转核查,确认是否存在已开立银行账户清单以外的账户。

②自然人主体

对自然人主体,中介机构通过云闪付查询自然人名下的银行账户,并现场陪同到工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、招商银行、浦发银行、中信银行、民生银行、光大银行、兴业银行、平安银行、广发银行、浙商银行、渤海银行、华夏银行等 17 家全国性主要银行及发行人所在地东莞市 2 家主要银行东莞银行、东莞农商银行等查询账户开立情况,对于银行原因无法打印开户清单的,采用银行自助机查询界面拍照、与银行员工咨询确认等方式替代。中介机构对报告期内相关人员银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对,获取相关自然人出具的关于提供银行账户完整的承诺函,以确认银行账户的完整性。

3、核查金额重要性水平

(1) 法人主体

①发行人及其子公司

综合考虑发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素,中介机构确定发行人及子公司银行流水核查的重要性

水平为单笔 50 万元。

②其他法人主体

对于发行人控股股东、持股 5%以上股东及与发行人存在较大关联交易的参股公司以及控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司等法人主体的银行流水，中介机构根据发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素及相关主体资金流水总体情况，确定其银行流水核查的重要性水平为单笔 50 万元。

（2）自然人主体

对于发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员的个人银行账户资金流水，中介机构根据社会收入及消费现状、所在地区消费水平以及相关人员的收入、消费情况等因素，抽取其核查期间内银行账户资金流水中所有单笔交易额 5 万元及以上的资金往来进行核查。

4、核查程序

（1）获取发行人及其控股子公司银行开立账户清单及信用报告，打印 **2023 年 1 月-2025 年 12 月** 发行人所有银行账户流水，并针对各期末流水进行函证；

（2）将获取的银行开立账户清单与发行人财务账簿的银行账户进行核对，并与银行对账单中出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在账户清单以外的账户，对发行人及其子公司银行流水与财务明细账进行双向核对；

（3）将发行人银行流水中的交易对方名称与发行人 **2023 年 1 月-2025 年 12 月** 的全部客户和供应商名称、主要客户和供应商实际控制人、主要股东、董事、监事、高管和法定代表人进行了交叉核查，核查发行人是否与上述各方存在异常往来；

（4）针对关联交易，重点关注发行人与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，检索核查发行人是否与关联方有异常往来；

（5）获取发行人控股股东、持股 5%以上股东、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司等法人主体 **2023 年 1 月-2025 年 12 月** 所有银行账户流水；

（6）针对关联法人主体交易金额在 50 万人民币以上的流水明细，将交易对手方名字与发行人客户、供应商名称、主要客户和供应商实际控制人、主要股东、董事、监事、高管和法定代表人、报告期员工名册进行了交叉核查；关注与发行人、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及发行人主要客户和供应商等主体之间是否存在异常资金往来；

(7) 获取 2023 年 1 月-2025 年 12 月董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人银行账户流水，以及上述个人提供的关于提供银行流水的承诺；

(8) 就自然人主体交易金额在 5 万人民币以上的银行流水进行重点核查；

(9) 针对自然人主体银行流水大额取现、大额支付等异常情形，重点关注资金往来频繁度、合理性并获取相关证据，核查其是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东、董监高、法定代表人存在大额频繁资金往来；核查其是否与发行人股东、发行人员工等存在大额频繁资金往来；

(10) 取得相关承诺，确认是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等异常资金往来情形。

5、异常标准及确定程序

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》之“2-18 资金流水核查”，同时结合发行人业务模式、销售模式、采购模式、经营特点、公司治理结构等因素，中介机构将异常标准确定如下：

(1) 发行人资金管理相关内部控制制度存在较大缺陷；

(2) 存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；

(3) 发行人大额资金往来存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

(4) 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；

(5) 发行人存在大额或频繁取现的情形且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形且无合理解释；

(6) 发行人存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，且相关交易的商业合理性存在疑问；

(7) 发行人控股股东账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；

(8) 控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

(9) 控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员、关键岗位人员与发

行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来；

（10）存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

若存在上述情形，中介机构逐笔进行核查，核查其银行账户的实际归属、资金来源及其合理性。

6、受限情况及替代措施

（1）受限情况

①发行人实际控制人为东莞市国资委，中介机构未核查其资金流水；

②发行人独立董事潘伟斌、官少鸣、肖万、夏明会（报告期内曾任）因不实际参与发行人生产经营且流水涉及个人隐私，仅提供了其本人收取发行人津贴的相关账户银行流水。

（2）替代措施

①通过对发行人及其控股子公司 2023 年 1 月-2025 年 12 月银行流水、财务账簿等的核查，关注上述人员及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人在 2023 年 1 月-2025 年 12 月与发行人及其控股子公司是否存在大额异常资金往来；

②结合对发行人主要相关方 2023 年 1 月-2025 年 12 月的银行资金流水的核查，关注上述人员及其控制的或任董事、高级管理人员的关联法人在 2023 年 1 月-2025 年 12 月与发行人的主要相关方是否存在大额异常资金往来；

③取得相关方出具的关于本人不存在以个人名义或账户从事为发行人代付成本、费用、代偿债务等利益输送的行为；不存在以个人名义或账户进行发行人货款收支或其他与东实环境业务相关的款项往来等情况的承诺函。

（六）以表格形式详细列示发行人及相关人员（母子公司、实际控制人、董监高、主要股东、关键员工等）的主要资金收支、存取现情况。

1、发行人主要资金收支、存取现情况

报告期内，除发行人自有账户互转外，发行人主要资金收支、存取现情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
采购付款	-	89,566.34	-	81,094.96		49,871.67

销售收款	131,690.96	-	142,420.52	13.67	88,891.84	265.42
保证金	3,652.59	3,590.80	4,159.53	5,313.80	8,058.55	3,009.29
贷款	72,305.31	76,580.05	69,956.86	78,460.24	52,885.76	31,479.62
分红款	11,793.00	14,000.00	9,060.00	6,000.00	5,317.00	6,000.00
汇票到期付款	-	-	-	-		4,062.08
理财购买及赎回	-	-	34.46	0.00	1,000.00	1,538.13
其他日常性收支 (包括应付职工薪酬、缴纳税款等)	3,227.63	58,403.07	4,920.62	38,459.16	213.90	20,030.50
实收资本	6,100.00	5,855.00	2,290.00	1,657.00	7,450.00	7,898.90
收到补贴	33.13	-	73.50	-	829.86	
资金拆借	490.00	364.00	-	1,432.35	7,237.00	27,444.69
总计	229,292.62	248,359.27	232,915.50	212,431.17	171,883.92	151,600.29

注：此处列示金额 50 万元以上的资金流入流出情况。

2、控股股东、持股 5%以上股东主要资金收支、存取现情况

(1) 控股股东

报告期内，除自有账户互转外，控股股东主要资金收支、存取现情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
下属公司资金拆借/归还	11.88	14.55	14.95	17.69	18.81	33.30
贷款发放/偿还	12.78	7.37	9.77	17.18	14.17	9.73
采购付款		0.07		0.01		0.14
销售收款			0.06		0.18	
债券融资	8.00	20.80	15.00	16.69	10.00	3.00
补贴/财政拨款	0.02		3.62		2.39	
对下属公司增资		0.42		0.29		0.04
理财购买与赎回	1.00	2.40			0.50	0.55
上缴财政/退回	1.40	2.17		7.46	0.01	6.54

保证金				0.25		
股权转让			0.08	0.17		
分红	1.90		1.79			
利息收入			0.09		0.26	
日常费用		0.55		0.28		0.36
代收代付款项	0.38	24.10	0.06	0.06		
其他资金拆借	0.42		0.17	10.08		
合计	37.80	72.41	45.58	70.15	46.32	53.66

注：此处列示金额 50 万元以上的资金流入流出情况。

（2）其他持股 5%以上股东

报告期内，除自有账户互转外，其他持股 5%以上股东东实产投主要资金收支、存取现情况如下：

单位：亿元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
股东资金往来	0.37	0.37	0.88	0.58	0.74	0.20
下属公司资金拆借/归还	0.66		0.18	0.44	0.28	0.74
保证金			0.25	0.25		
分红	0.36		0.17			
股权转让		0.23				
对下属公司增资		1.26				
收到股东增资	0.35					
总计	1.74	1.86	1.48	1.27	1.02	0.94

注：此处列示金额 50 万元以上的资金流入流出情况。

3、董监高主要资金收支、存取现情况

报告期内，除自有账户互转外，剔除常规事项后，发行人董监高主要资金收支、存取现情况如下：

单位：万元

姓名-职务	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
熊彩虹-董事长	车位/购车支出	54.11					
	合计	54.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
原晓华-总经理、 董事	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
王望龙-董事、副总经理、核心技术人员（曾任）	亲戚往来						5.00
	公积金相关款项		25.00		30.20		
	合计	0.00	25.00	0.00	30.20	0.00	5.00
黄祖斌-董事	朋友/同事往来					83.39	83.39
	公积金相关款项			20.66			
	合计	0.00	0.00	20.66	0.00	83.39	83.39
官少鸣-独立董事	业务收入/分红					13.12	
	朋友/同事往来						35.00
	合伙投资						15.00
	案件顾问/调研支出						11.27
	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	13.12	61.27
潘伟斌-独立董事	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
肖万-独立董事	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
刘清笑-监事会主席（取消监事会前在任）	朋友/同事往来				5.00		
	合计	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00
林赛苗-监事（取消监事会前在任）	公积金相关款项			10.60		14.40	
	合计	0.00	0.00	10.60	0.00	14.40	0.00
姜博文-职工代表监事（取消监事会前在任）	朋友/同事往来			60.00	90.76	153.65	163.39
	亲戚往来					10.73	
	日常消费						5.00
	公积金相关款项						

姓名-职务	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
	备用金			5.00	5.00		
	售车			7.00			
	合计	0.00	0.00	72.00	95.76	164.38	168.39
雷鸣-副总经理、 核心技术人员	亲戚往来				53.65	9.00	18.00
	公积金相关款项					14.64	
	装修支出						5.00
	合计	0.00	0.00	0.00	53.65	23.64	23.00
温玮-副总经理、 核心技术人员	核查期间不存在 5 万元以上的资金 流入流出情况						
邓勇军-董事、副 总经理	朋友/同事往来				8.30	30.00	
	亲戚往来					5.00	
	存取现					156.45	
	合计	0.00	0.00	0.00	8.30	191.45	0.00
柳建春-董事会秘 书/财务负责人	朋友/同事往来					25.00	24.00
	亲戚往来				6.00		
	合计	0.00	0.00	0.00	6.00	25.00	24.00
夏明会-独立董事 (曾任)	朋友/同事往来	/				5.25	
	税费						5.91
	合计					5.25	5.91
赵海鹏-副总经理 (曾任)	朋友/同事往来	/				5.00	32.00
	合计					5.00	32.00

注 1：此处列示金额 5 万元以上的资金流入流出情况；

注 2：剔除范围的常规事项包括：其本人与其父母、配偶及其父母、子女之间的转账、向金融机构购买理财、保险、贷款以及领取工资薪金报销。

4、关键员工主要资金收支、存取现情况

报告期内，除自有账户互转外，剔除常规事项后，发行人关键员工主要资金收支、存取现情况如下：

单位：万元

姓名-职务	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		资金 流入	资金 流出	资金 流入	资金 流出	资金 流入	资金 流出
杨磊-东实环境及部分子公司财务经理	朋友/同事往来						65.00
	亲戚往来	40.00	40.00	40.00	50.00		
	公积金相关款项	9.51					
	合计	49.51	40.00	40.00	50.00	0.00	65.00
莫润眉-东实环境及部分子公司出纳	装修/消费支出						10.00
	亲戚往来				23.00		
	朋友/同事往来			5.76		14.75	
	存取现					2.30	16.00
	合计	0.00	0.00	5.76	23.00	17.05	26.00
尹乐棋-部分子公司出纳	朋友/同事往来						7.00
	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00
卢莉莉-新东元财务经理	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
张丽媚-新东元原出纳	家具消费支出				8.50		
	合计	0.00	0.00	0.00	8.50	0.00	0.00
陈慧敏-东实城服等子公司财务经理	购房/售房	180.00			31.44	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况	
	公积金相关款项			14.00			
	合计	180.00	0.00	14.00	31.44		
李益磷-东实城服等子公司出纳（曾任）	装修支出	/			10.00	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况	
	合计			0.00	10.00		
黄晓萍-东寮环境财务负责人	亲戚往来			5.00	26.10	30.00	55.00
	合计	0.00	0.00	5.00	26.10	30.00	55.00
尹汝萍-东寮环境出纳	亲戚往来				18.80	20.00	
	存取现					6.60	5.50
	合计	0.00	0.00	0.00	18.80	26.60	5.50
蔡飞-新东湾财务	购车支出	/					

负责人 (曾任)	合计					0.00	0.00
黄继弘-新东湾出纳、曾任财务负责人	存取现					5.00	
	朋友/亲戚往来	55.00	10.00				
	购房		90.42				
	合计	55.00	100.42	0.00	0.00	5.00	0.00
钟怡珊-东松环境财务负责人	朋友/亲戚往来		5.00		8.00	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况	
	偶爱保证金	17.00	17.00				
	合计	17.00	22.00	0.00	8.00		
李松斌-东松环境原出纳	亲戚往来						10.00
	存取现					5.00	
	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	10.00
梁广垣-新东湾原董事长、新东粤现任董事长	朋友往来		27.00	15.00	15.00	10.00	5.00
	拍卖保证金/退回					17.00	17.00
	公积金相关款项			80.00	15.56		
	房屋税款		8.25				
	房屋装修支出		33.00				
	合计	0.00	68.25	95.00	30.56	27.00	22.00
刘楷-新东湾经理	亲戚往来			5.00	5.00	20.00	18.00
	公积金相关款项			9.72		8.99	
	合计	0.00	0.00	14.72	5.00	28.99	18.00
叶达文-东实城服等子公司经理	购房资金退回					21.75	
	分红	5.10					
	购车/售车	6.50	8.40				
	购房		305.00				
	亲戚往来	200.00					
	合计	211.60	313.40	0.00	0.00	21.75	0.00
曾庆军-东实环境、新东欣的采购负责人	朋友/同事往来	50.00		50.00	50.00	50.00	50.00
	合计	50.00	0.00	50.00	50.00	50.00	50.00

周易-新东欣市场 负责人	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
段博文-新东欣原 市场负责人	朋友/同事往来	/				67.36	69.05
	公积金相关款项			5.38		5.47	
	合计	0.00	0.00	5.38	0.00	72.83	69.05
陈庆仪-东实城服 采购负责人	朋友/同事往来				5.00		
	存取现（购汇）			15.00	15.00		
	合计	0.00	0.00	15.00	20.00	0.00	0.00
周镇鹏-东实城服 销售负责人	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
徐小莺-新东元采 购负责人	公积金相关款项					6.00	0.00
	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
王刚-新东粤董事 长（曾任）	/					核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况	
李连喜-新东粤出 纳	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况						
梁静庄-新东粤采 购负责人	教育/医疗支出		10.00		7.00		
	存取现					7.00	
	合计	0.00	10.00	0.00	7.00	7.00	0.00
蔡金宏-新东粤市 场负责人	公积相关款项			12.20			
	合计	0.00	0.00	12.20	0.00	0.00	0.00
李强-新东元经理	亲戚往来				5.00		
	合计	0.00	0.00	0.00	5.00		
李伟彬-新东湾董 事长	朋友/同事往来			5.00	10.00		
	存取现		10.00				
	合计	0.00	10.00	5.00	10.00		
郑淑仪-东厚环境 出纳（曾任）	/			核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况		/	

张波-东实城龙经理	存取现	19.10	19.00	核查期间不存在5万元以上的资金流入流出情况		/
	朋友/同事往来	79.00	79.00			
	合计	98.10	98.00			
陈桂琳-东实城龙财务经理	商铺出售分成			135.00		
	婚礼赞助	14.85		34.30		
	朋友/同事往来				68.00	
	购房支出				5.00	
	存取现			5.70		
	亲戚往来		17.00			
	婚礼支出		10.70			
	合计	14.85	27.70	175.00	73.00	
刁鹏辉-东风环境财务负责人	核查期间不存在5万元以上的资金流入流出情况					/
王素文-东厚环境出纳	核查期间不存在5万元以上的资金流入流出情况					/
吴京励-城服及部分子公司出纳	核查期间不存在5万元以上的资金流入流出情况			/		
林鹭涛-新东能经理	车辆车用费	5.00		/		
	朋友往来	40.40	35.00	/		
	合计	45.40	35.00	/		
陈定文-东松环境经理	核查期间不存在5万元以上的资金流入流出情况			/		
黄旺弟-新东湾财务负责人	公积金相关款项	41.00	39.12	/		
	售房	11.00				

	朋友/同事往来	26.65	26.60	/
	合计	78.65	65.72	/
陈惠康-东梅环境等主体原出纳	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/
李珮诗-东察环境经理	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/
邱伟聪-城岭环境财务负责人	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/
韩玉梅-东察环境财务负责人	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/
郑露璐-东松环境出纳	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/
梁嘉敏-城岭环境出纳	核查期间不存在 5 万元以上的资金流入流出情况			/

注 1：此处列示金额 5 万元以上的资金流入流出情况；

注 2：剔除范围的常规事项包括：其本人与其父母、配偶及其父母、子女之间的转账、向金融机构购买理财、保险、贷款以及领取工资薪金报销；

注 3：因任职存在变动，郑淑仪 2024 年银行流水核查期间为 1-6 月，张波、陈桂琳、刁鹏辉、王素文 2024 年银行流水核查期间为 7-12 月，王素文、张丽媚、李松斌 2025 年银行流水核查期间为 1-6 月。

（七）说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

1、说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形

（1）发行人及其子公司资金流水核查情况

中介机构对发行人及其子公司报告期内所有账户单笔金额在 50 万元或以上的银行流水进行了逐笔核查，并与银行存款日记账、销售明细表、采购明细表等进行了交叉比对。

经核查，报告期内，发行人大额资金流入主要系发行人收到的销售回款、政府补助、股权投资款、股东资金拆借等，大额资金流出主要为支付供应商款项、各项税费、工资报销、归还股东借款、对子公司增资等，发行人资金流水不存在与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形，亦不存在无实际业务背景的大额取现、大额收付等异常交易情形。

(2) 发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联法人资金流水核查情况

中介机构对发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联方（存在较大关联交易的参股公司、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司）报告期内所有账户单笔金额在 50 万元以上的银行流水进行了逐笔核查，了解款项性质，并由相关公司进行书面确认。

经核查，报告期内，发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联法人与发行人往来主要包括增资、资金拆借与归还、采购/销售业务相关款项收回/支出，发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联法人与发行人往来不存在无实际业务背景的大额取现、大额收付等异常交易情形。

(3) 发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等资金流水核查情况

经核查，中介机构对发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员报告期内所有账户单笔金额在 5 万元以上的银行流水逐笔核查了解款项性质、收集相关凭证，并由其进行书面确认。上述人员的银行账户具体核查情况如下：

①大额存取现情况

报告期内，副总经理邓勇军存在大额存现情况，主要来源于售房等日常积累资金及其他同事代为领取的奖金；出纳莫润眉存在大额存现、取现情况，取现主要用于亲属间资金借贷、存入配偶账户、日常消费等，存现主要来源于亲属间资金借贷；部分关键岗位人员存在零星存取现的情况，主要是家庭日常资金周转需要。

除此之外，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户不存在大额取现。中介机构对上述大额存取现情况进行了书面确认，并收集了相关凭证。

②大额收付情况

根据中介机构对发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员报告期内银行账户流水的详细核查，报告期内，上述人员开立的银行账户存在大额资金收付情形。

1) 与发行人之间

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员与发行人之间的资金往来主要是工资薪金等，除此之

外，上述人员开立的银行账户报告期内不存在与发行人之间的大额频繁资金往来。

2) 与发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联法人之间

经核查，报告期内，发行人外部董事黄祖斌、**取消监事会前在任**股东代表监事林赛苗存在从发行人控股股东**或其下属公司**（系其本人任职单位）领取工资薪金的情况，除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户报告期内与发行人控股股东、持股 5%以上股东及重要关联法人之间不存在大额频繁资金往来。

3) 其他大额资金收付情形

经核查，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户中的其他资金收付主要包括日常开支、亲朋间资金周转等，无其他异常情形。

2、是否存在相关个人账户与发行人客户及供应商、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来

(1) 与发行人客户、供应商及其实际控制人之间

经核查，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户不存在与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人之间的大额频繁资金往来。

(2) 与发行人股东之间

经核查，报告期内，发行人外部董事黄祖斌、**取消监事会前在任**股东代表监事林赛苗存在从发行人控股股东**或其下属公司**（系其本人任职单位）领取工资薪金的情况，除此之外，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户报告期内与发行人股东之间不存在大额频繁资金往来。

(3) 与发行人其他员工或其他关联自然人之间

经核查，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户中与发行人其他员工或其他关联自然人之间的大额资金往来主要是日常开支、零钱兑换等。

除上述往来外，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员开立的银行账户中不存在与发行人其他员工或其他关联自然人之间的资金往来。

3、所取得的客观证据

针对上述情形，我们所取得的客观证据如下：

（1）获取了相关自然人的个人银行账户资金流水、查询交易对手方信息并与发行人主要客户、供应商及其法定代表人、主要股东、董事、监事、高级管理人员相比对，核查是否存在资金往来对象为发行人主要客户、主要供应商相关人员的情形；

（2）与相关自然人确认相关大额资金往来形成的背景、原因；

（3）获取与资金往来相关的各项客观支持性证据，如借款合同、购房合同、购车发票、理财购买记录等支持性证据；

（4）获取相关人员出具的承诺文件。

（八）结合资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。

我们执行了以下核查程序：

1、查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》相关约定，了解其执行情况；查阅发行人《资金管理办法》《应收款项管理办法》《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》等一系列内部控制规章制度，了解其执行情况；

2、对发行人资金管理相关内部控制进行测试，核查发行人资金管理相关的内部控制是否存在较大缺陷；

3、陪同发行人经办人员前往开户银行现场打印报告期内银行账户开户清单以及银行对账单、企业信用报告；

4、将银行账户清单与银行对账单、银行日记账、序时账等出现的银行账户进行勾稽，核查是否存在银行开户清单之外的账户，确保银行账户的完整性；根据发行人经营规模、业务性质及资金流水情况确定银行流水核查的重要性水平，按照账实双向匹配的逻辑，进行银行日记账向银行对账单、银行对账单向银行日记账的核查；

5、获取发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人流水，根据相关人员资金流水确定核查重要性水平，对达到重要性水平或虽未达到重要性水平但存在异常的情况进行核查；对达到重要性水平核查的金额，获取资金往来的支撑性证据，核查相关流水往来是否存在资金占用、代为收付客户或供应商款项、是否存在体外资金循环、代发行人承担成本费用等异常情况；

6、获取发行人报告期内的客户、供应商清单，与银行流水中的销售收款以及采购付款对象进行匹配，核查相应客户或供应商的真实性；对于交易对手方为自然人的流水，核查其

是否为发行人的关联方或发行人客户、供应商的主要人员，确认相关交易的合理性；

7、对报告期内主要客户、供应商交易金额及往来余额进行函证，对回函差异或未回函的客户、供应商，执行替代性程序；

8、对发行人报告期内主要客户及新增主要客户、主要供应商与新增主要供应商进行实地走访，核查业务真实性，并确认是否与发行人存在体外资金循环、通过第三方账户收取货款等异常资金往来情形。

经核查，我们认为，发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环或第三方为发行人承担成本费用等情形。

核查程序：

1、获取发行人银行日记账、公司流水、现金交易明细等资料，访谈发行人财务负责人和关键管理人员，了解现金交易和第三方回款的合理性；

2、查阅发行人的会计政策及内部控制制度，检查银行取现、存现的相关单据，检查现金交易客户的合同、发票、签收单等，确认现金交易的可验证性；

3、获取报告期内与发行人发生现金交易的客户明细，了解其与发行人进行现金交易的合理性和必要性，核查其实际负责人和主要人员与发行人的关联关系以及与相关方是否存在异常资金往来；

4、查阅同行业信息，关注发行人现金交易和第三方回款是否符合行业惯例；

5、查阅发行人的现金管理制度等相关制度，核查验证现金交易的记账凭证和原始凭证，核实交易记录的真实性、准确性和完整性。

6、取得发行人与客户签订的销售订单，针对销售订单中的签订方和发行人银行账户资金流水的付款方、金额、付款时间、备注等情况进行比对及匹配，并核对对应对账单、银行回单、汇票等交易原始凭证，筛选并统计出发行人在报告期内第三方回款明细情况，确认具体服务流向、资金流入的真实性；

7、获取主要客户委托付款协议、代付款确认说明，以核实和确认委托付款的真实性、代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系；

8、通过将第三方回款的支付方名称与发行人关联方汇总表、员工花名册和董监高调查表进行逐一比对；查询企查查中相关客户和第三方的工商信息；取得发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与报告期内第三方回款的支付方不存在关联关系和利益安排的声明；核查发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的银

行账户流水等，核查相关客户和回款单位与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系、资金往来；

9、依据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》，并对照“2-10 财务内控不规范情形”进行逐项核查；

10、访谈了发行人主要供应商及客户，核查发行人是否存在利用个人账户收付款、是否存在转贷行为等不规范情形；

11、取得并检查了发行人及其子公司、控股股东、持股 5%以上股东、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司、与发行人存在较大关联交易的参股公司、发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员报告期内的银行流水情况，核查报告期内是否存在涉及财务不规范的银行流水；

12、查阅发行人董事会决议、股东大会决议等，查阅企业的序时账，向财务人员了解新东粤委派管理人员并代收代付相关薪酬的情形；

13、访谈发行人财务负责人，获取发行人《关联交易决策制度》等财务管理制度及了解其执行情况，并了解报告期内发行人是否存在利用个人账户收付款、是否存在转贷行为等不规范情形；

14、通过穿行测试、存货盘点、票据盘点等程序，确认发行人在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中不存在内控重大缺陷；

15、获取《销售管理办法》《地磅管理制度》《地磅使用操作指导书》《计量统计系统管理制度》等内控制度；

16、查阅过磅单明细表及纸质过磅单，了解过磅实际执行情况；

17、访谈管理层，了解过磅相关事项；

18、获取主要客户合同，了解对过磅称重约定。

19、督导发行人就研发工时归集不准确、预计负债核算不准确相关会计差错进行整改；查阅发行人审计报告，核实相关会计差错更正结果；督导发行人就工业固废包年客户超量业务的豁免情况进行整改，查阅发行人招股说明书，核实整改结果。

20、确认该未严格执行已披露收入确认政策事项的整改情况，发行人已于招股说明书补充披露针对部分包年超量业务进行豁免的原因及合理性。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、针对包年超量豁免特殊情况未严格执行已披露收入确认政策，中介机构已辅导发行人于招股说明书补充披露针对部分包年超量业务进行豁免的原因及合理性，完成了该事项的整改；

2、针对研发工时归集不准确、预计负债核算不准确，中介机构在发行人申请辅导验收过程中发现前述问题，要求发行人进行会计差错更正，相关会计差错更正不属于重大会计差错更正，不代表发行人会计核算存在重大缺陷；中介机构于发行人收到《告知书》后，辅导发行人认真落实规范会计处理、就差错更正事项履行相关决议程序及组织专项培训等整改措施，已履行勤勉尽责义务；

3、针对第三方回款事宜：报告期内，发行人第三方回款主要是政府财政部门代付，剔除该部分第三方回款后，第三方回款金额占各期营业收入比例较低，符合工业固废综合服务行业中存在部分小客户、个人客户采用第三方回款的经营特点。报告期内，发行人第三方回款统计明细记录完整，第三方回款所对应营业收入具有真实性，第三方回款行为符合行业惯例，具有必要性和商业合理性；

4、针对现金交易事宜：报告期内，发行人现金收款主要为子公司新东欣经营工业固废综合服务的绿色工业服务项目存在大量分散的工业产废单位，对方单位的现金收付管理控制制度较为薄弱，部分客户未开通对公账户，且交易金额较小，故存在零星使用现金方式支付款项的情况。且现金交易金额占各期营业收入比例较低，与发行人业务情况相符，具有商业合理性，发行人现金付款主要为东实环境退还员工饭卡余额及住宿押金。报告期内，发行人现金付款整体金额及占比均极小。同时发行人严格控制现金收付款比例，减少现金收付款，并要求现金收款及时存入银行，严禁“坐支”行为。报告期内，发行人现金收款内部控制制度逐步完善；报告期内，发行人不存在《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》之“2-10 财务内控不规范情形”所列个人卡、转贷、资金占用等情形；仅存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情况，鉴于上述资金拆出情形具有合理的背景，且均履行了必要的决策程序并于报告期末结清，不存在损害中小投资者利益的情况，不构成重大财务内控不规范情形；

5、发行人过磅未设置“审核人”符合相关规定，有利于提高管理效率，具有合理性；针对系统过磅数据与实际数据存在差异的情形，发行人与客户进行对账予以确认，且差异为受运输过程中损耗等可能原因的影响，并非由发行人的过磅系统导致的，因此发行人无需修正过磅系统有关数据。上述事项不影响发行人业务、财务数据准确性，发行人过磅内部控制不存

在缺陷，无需规范整改。

发行人已建立了较为完善的内部控制制度，相关内部控制流程设计合理，内部控制措施能够有效执行。我们对发行人内部控制进行了审计，出具了《内部控制审计报告》（亨安审字（2026）第 010003 号），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2025 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。我们已出具《内部控制审计报告》，认为发行人于 2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》及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。报告期内发行人不存在重大财务内控不规范情形，相关风险揭示充分。

十、审核问询函问题 14、其他财务问题

（1）收入确认的合规性。请发行人：①分别说明不同业务（垃圾焚烧发电、工业固废处置、餐厨垃圾处置、城市环境及公共服务运营、填埋场治理及场地修复）自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点及内外部证据，是否符合行业惯例及可比公司情况。②说明不同业务收入确认内外部单据获取情况，涉及的主要凭证类型，是否存在缺失情形及其金额占比，相关单据客户签字及盖章情况，签字及盖章方是否为客户有权部门或个人，是否存在缺失情形及其金额占比。

（2）大额销售渠道费的真实性。根据申请文件，报告期内，发行人销售费用中的销售代理费金额分别为 157.14 万元、649.66 万元、1,980.78 万元，增长较快且占比较高。公司销售代理费主要构成为渠道商推介业务产生的渠道费。请发行人：①说明通过渠道商推介开展工业固废综合服务业务的商业合理性，业务开展是否对渠道商存在依赖，通过渠道商获取订单的完整流程，渠道商主要工作内容以及客观证据留痕，相关业务获取方式是否合法合规，是否符合行业惯例。②说明主要渠道商的具体情况，包括成立时间、所在地、实缴资本、股权结构、主营业务、是否主要为发行人提供服务，主要渠道商对应客户收入金额及渠道费率情况。③结合渠道费计提政策、计提比例及其合理性，说明各期销售渠道费与获客收入的匹配性，2022 年、2023 年渠道费大幅增长的合理性，发行人渠道商管理相关内控制度是否健全有效，是否存在体外分担成本费用、商业贿赂情形。④说明针对渠道商获客真实性的核查方式（走访、函证、细节测试）、核查比例、核查结论，是否存在渠道商发票内容或项目与合同、实际业务留痕单据的内容或发生时间不一致情形，是否存在渠道商业务范围或名称与服务内容差异较大情形，是否存在代开票、无票费用情形。

(3) 是否存在流动性风险。根据申请文件,截至 2023 年 12 月末,公司合并报表资产负债率 77.88%。公司通过银行借款等方式筹措资金,各期财务费用分别为 9,789.76 万元、12,331.32 万元、11,852.33 万元。报告期各期末,公司长期借款余额分别为 147,146.51 万元、194,237.99 万元、189,678.43 万元。报告期各期末,公司货币资金余额分别为 23,370.81 万元、17,592.41 万元、30,447.55 万元。请发行人:①结合银行贷款的金额、利率、期限等,说明各期财务费用与短长期借款等债务融资的匹配性。②结合融资成本、融资来源构成及金额、项目收益及还本付息安排、现金及可变现资产情况等,说明发行人是否存在资金链断裂可能,是否面临较大的流动性风险,发行人主要应对措施及其可行性。

(4) 大额合同负债的合理性。根据申请文件,报告期各期末,公司合同负债余额分别为 1,963.41 万元、2,091.10 万元和 3,052.98 万元,主要为新东欣提供工业固废综合服务,各期末对于危险废弃物收运量超过实际处置量的部分,由于尚未处置该部分危险废弃物,而确认合同负债。请发行人:结合业务特点和预收款约定,说明合同负债的具体构成及其账龄,对应主要客户情况,大额预收款是否符合行业经营特点,各期末合同负债变动的原因,与在手订单及其执行情况的匹配性。

(5) 中介机构执业质量。请申报会计师:说明前期底稿中存在内控访谈记录缺失被访谈人签名缺失等方面问题的具体原因,相关核查程序是否流于形式,取得的核查证据能否支撑核查结论,执业过程中是否勤勉尽责,结合自查情况,说明是否存在其他底稿质量问题。

请申报会计师核查上述事项(1)-(4)并发表明确意见。

回复:

(一) 收入确认的合规性。

1、分别说明不同业务(垃圾焚烧发电、工业固废处置、餐厨垃圾处置、城市环境及公共服务运营、填埋场治理及场地修复)自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点及内外部证据,是否符合行业惯例及可比公司情况。

(1) 不同业务自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点及内外部证据

发行人各业务自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点及内外部证据情况如下:

项目			主要业务流程	收入确认时点和计算	收入确认内外部证据
市政 固废 综合 服务	垃圾 焚烧 发电 业务	垃圾发电 上网	签订并网协议→生产发电上网 →每月末 24 点截表确认上网电 量→次月初出具电量和电费结 算单→对账→开票→收款	每月末 24 点截表电量*协议约定 单价	①南方电网出具的电量和 电费结算单（截止各 月末 24 点的上网电量） /生产月报表
		垃圾处理 业务	与各镇街签订垃圾焚烧处理合 同→各镇街按城管局调配量运 送垃圾入厂→过磅→对账→开 票→收款	每月过磅单入场量（联网垃圾入 场量）*协议约定单价，期后根据 对账单调整	①过磅单（联网垃圾收 运量） ②对账单
		供热业务	与移动供热公司签订供热合同 →提供蒸汽→当月抄表确认用 热量→对账→开票→收款	根据抄表台账供热量*协议约定 单价，期后根据对账单单调整	①抄表台账 ②对账单
	餐厨垃圾 处置 及资 源化 利用	餐厨垃圾 处置业务	与各镇街签订餐厨垃圾收运处 理合同→委托外部单位负责到 各镇街收运餐厨垃圾入厂→过 磅→对账→开票→收款	每月过磅单入场量（联网垃圾入 场量）*协议约定单价；期后根据 对账单调整	①过磅单（联网垃圾收 运量） ②对账单
		油脂销售 业务	与客户签订合同→预收货款→ 通知提货→装车并过磅→对账 →开票→补收货款/退还剩余预 收款	合同约定为油脂产品放入客户 指定的容器时点，过磅重量*协议 约定单价	①过磅单 ②对账单
		天然气销 售业务	与客户签订合同→生产天然气 →每月 25 日双方抄表确认天然 气量→对账→开票→收款	（根据抄表单确认上月 26 日至 本月 25 日的用气量；并暂估调 整期末的用气量）*协议约定单价	①抄表单/天然气供气 台账
工业固废综 合服务		危险废物 焚烧和工 业废水	与客户签订危险废物处理服务 合同→运送垃圾入厂→过磅→ 对账（收运量）→处理（实际处 理量）→开票→收款	当月实际处理量*协议约定单价； 包年单价：包年金额/包年数量， 收运量小于包年数量，未收运部 分一次确认收入；收运量大于包 年数量，超过部分按包年单价确 定。 非包年单价：协议约定单价	①过磅单（收运量） ②对账单（收运量） ③生产月报表（实际处 理量）
		浓缩液	与东莞市城市管理和综合执法 局签订合同→运送浓缩液入场 →过磅→对账（收运量）→处理 （实际处理量）→开票→收款	当月实际处理量*协议约定单价	①过磅单（联网垃圾收 运量） ②对账单（收运量） ③生产月报表（实际处 理量）
城 市 环 境 综 合 服 务	城市 环境 及公 共服 务运 营	环卫绿化 管养服务	与客户签订合同→提供绿化管 养作业服务→对账（包含综合考 核评分，如需）→开票→收款	当月按固定单价*固定服务数量； 期后根据综合考核评分扣款调 整	①对账单（包含考核评 分事项，如需）
		生活垃圾 转运服务	与客户签订合同→生活垃圾转 运→对账（包含综合考核评分， 如需）→开票→收款	当月实际转运量*协议约定单价； 期后根据综合考评分扣款调整	①过磅单 ②对账单（包含考核评 分事项，如需）

填埋场治理及场地修复	与客户签订合同→路基清挖、垃圾开挖、晾晒、筛分、外运→第三方检测→开票→收款	当月暂估工作量*协议约定单价；期后根据第三方检测报告调整	①项目施工月度暂估表 ②第三方测量报告

注：绿证业务仅在 2025 年度产生 48.56 万元收入，收入金额较少，本题不进行详细分析，下同。

（2）是否符合行业惯例及可比公司情况

发行人收入确认政策与同行业可比公司相比不存在实质性差异，符合行业惯例，具体情况如下：

①垃圾焚烧发电业务、餐厨垃圾处置及资源化利用

发行人同行业可比上市公司主要收入确认政策如下：

公司	收入类别	收入确认政策
上海环境	垃圾发电上网	当电力供应至当地的电网公司时，电网公司取得电力的控制权，与此同时本集团确认收入。本集团按实际供电量及购售电合同等约定的单价及上网电量确认供电收入金额
	垃圾处理业务	本集团在提供垃圾处理服务的过程中确认收入。本集团按实际垃圾处理量及 BOT 协议约定的单价并扣除已确认为金融资产收回的部分后的金额确认垃圾处理收入
绿色动力	垃圾发电上网	公司按实际供电量及购售电合同等约定的单价确认供电收入金额
	垃圾处理业务	公司按实际垃圾处理量及 BOT 协议约定的单价并扣除已确认为金融资产收回的部分后的金额确认垃圾处理收入
三峰环境	垃圾发电上网	公司按垃圾发电上网电量及购售电合同约定的单价确认供电收入。公司在垃圾焚烧发电项目进入可再生能源补贴目录时将当期及前期产生的可再生能源补贴款项一次性确认为当期营业收入
	垃圾处理业务	公司按实际垃圾处理量及 BOT 协议或垃圾处置协议约定的单价确认垃圾处置收入。
旺能环境	垃圾发电上网	公司按月从电网公司获得经双方确认的电量结算单，并根据约定的电费价格计算并确认收入
	垃圾处理业务	政府相关部门负责垃圾收运，并将垃圾交付公司，公司按月从政府相关部门获得经双方确认的垃圾交付量确认单，并根据协议约定的垃圾处理单价计算并确认收入
圣元环保	垃圾发电上网	从项目公司发电机组发电并将电力输送至电网开始，根据与电网公司确定的上网电量确认收入，国补电价部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后开始确认，同时将开始运营到正式纳入国补目录或补贴清单期间的累计国补收入一次性予以确认
	垃圾处理业务	垃圾进厂时开始，并以地磅计量的进厂垃圾重量，在次月汇总当月的垃圾进厂量并根据垃圾入库汇总表确认当月收入。次月同时报市政管理部门审核，若审核结果与暂估有差异，调整当月的收入
永兴股份	垃圾发电上网	按协议约定，根据与电网公司确定的上网电量，按月确认供电收入。
	垃圾处理业务	按协议约定，根据与政府部门确定的垃圾进厂量，按月确认垃圾处理收入

公司	收入类别	收入确认政策
厦门环能	垃圾发电上网	对于国补收入待项目纳入补贴项目再确认可收到的累计补贴电价收入
	垃圾处理业务	按与政府部门确定的垃圾入厂量及相关协议约定的单价确认垃圾处置收入
	餐厨垃圾处置	公司已根据合同约定提供服务、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时，公司根据与政府部门确定的处理量及核定价格确认收入
军信股份	垃圾发电上网	本公司发电收入系根据国网湖南省电力有限公司确定的上网电量、以及购售电合同约定的电价确认
	垃圾处理业务	本公司垃圾焚烧处理收入系根据公司与市政管理部门双方确定的垃圾处理计量月报表中计量的垃圾处理量、以及特许经营权合同约定的单价确认收入
中科环保	垃圾发电上网	各月月底以月度为结算周期按电业局通知电量确认收入；补贴电价收入部分于项目建成投产时即开始确认
	垃圾处理业务	月末一次确认，以进厂垃圾量作为收费结算基础，发行人基于每车垃圾过磅称重情况形成过磅单，并根据结算周期形成垃圾处理统计，报各委托处理单位确认后据此确认垃圾处理费收入
	餐厨垃圾处置	月末一次确认，以进厂垃圾量作为收费结算基础，发行人基于每车垃圾过磅称重情况形成过磅单，并根据结算周期形成垃圾处理统计，报各委托处理单位确认后据此确认垃圾处理费收入

注：可比公司仅厦门环能、中科环保披露了餐厨垃圾处置收入确认政策，未披露其资源化产生的油脂、天然气收入确认政策。

②工业固废综合服务

发行人同行业可比上市公司主要收入确认政策如下：

公司	收入类别	收入确认政策
丛麟科技	无害化处置业务	收到待处置的危险废物时确认合同资产及合同负债，实际处置完后以先进先出为原则结转合同负债并确认收入。实际处置时按照处置工艺和危废种类从仓库领料并制作出库单，生产部即对出库的危废进行处置，同时在危废处置经营日报表中进行处置登记；在实际处置完成后（公司报告期内无害化处置方式为焚烧和填埋，即在实际焚烧处置或填埋处置完成后），财务部门按照各处置方式下实际处置的危废数量，以危废接收入库的时间序列按先进先出的原则确认处置完成，同时减少合同负债，按照实际处置完成时点确认收入
超越科技	危险废物处置服务	公司在收到待处置的危险废物时确认合同负债，实际处置完成后以先进先出为原则结转确认收入

③城市环境及公共服务运营

发行人同行业可比上市公司主要收入确认政策如下：

公司	收入类别	收入确认政策
新安洁	环卫服务	服务完成以后，双方按合同约定的结算周期办理结算，客户对服务期间的服务质量进行考核打分并向公司通报考核扣款金额，双方以合同为基础，剔除经双方审核确认的考核扣款后作为实际结算金额，公司据此确认收入
	垃圾分类收运及处置	垃圾收运及处置业务通常按量计费，在合同中约定处置内容、垃圾收集区域和收运单价，服务完成以后，双方按合同约定的结算周期，核对服务期间的垃圾运量，按合同约定收运单价计算服务费用，公司据此确认收入
玉禾田	市政环卫业务	根据业务特点，发行人在项目运营期间，按照合同相关约定，服务提供完毕且取得收款权利时确认收入
劲旅环境	传统城乡环卫业务	传统城乡环卫业务是指公司使用自有资产向政府提供清扫保洁、垃圾收运等服务，该业务不涉及资产移交。公司按照合同相关约定，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。传统城乡环卫业务收入确认凭证主要为项目合同、绩效考核单、结算单等
侨银股份	城乡环卫保洁	在每个结算周期结束后，客户对公司提供服务质量进行考核，根据考核情况及合同约定的服务费调整条款，计算出具体扣款金额以确定结算的服务费，经公司与客户确认无误后，客户出具盖章的考核评分表或服务费确认单等服务费结算文件，结算周期一般按月或按季度结算
	生活垃圾处置	在每个结算周期结束后，客户对公司的垃圾处理量进行确认，并根据处理量及合同约定的价格，计算出服务费金额，经公司与客户对账确认无误后，客户出具盖章的处理量结算文件后完成结算，结算周期一般按月结算

④填埋场治理及场地修复

发行人同行业可比上市公司主要收入确认政策如下：

公司	收入类别	收入确认政策
中兰环保	生态环境修复业务	根据工程项目完成的工作量确定完工进度，每月或分阶段向客户提交工程量进度报表，以经客户、监理确认的工程量进度报表为依据

2、说明不同业务收入确认内外部单据获取情况，涉及的主要凭证类型，是否存在缺失情形及其金额占比，相关单据客户签字及盖章情况，签字及盖章方是否为客户有权部门或个人，是否存在缺失情形及其金额占比。

我们获取并核查了不同业务收入确认内外部单据，涉及的主要凭证类型详见本题回复“（一）收入确认的合规性”之“分别说明不同业务……”之“业务自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点及内外部证据”。

整体而言，报告期内，公司严格按照收入确认政策以及相关的内控要求确认收入，涉及的主要凭证类型（内外部单据）较为齐全，签字及盖章方为客户有权部门或个人。但由于部分客户内部管理差异，存在部分单据缺失以及签章缺失的情形，具体核查情况如下：

（1）2025 年度核查情况

单位：万元

项目		收入金额	核查金额	核查比例	单据缺失金额	单据缺失比例	签章缺失金额	签章缺失比例	缺失原因
市政固废综合服务	垃圾焚烧发电业务	49,272.57	49,172.38	99.85%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
	餐厨垃圾处置及资源化利用	6,733.04	6,733.04	100.00%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
工业固废综合服务		6,236.35	16,956.05	13,555.81	79.95%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失
城市环境综合服务	城市环境及公共服务运营	46,647.38	45,096.03	96.67%	605.52	1.34%	605.52	1.34%	部分客户内部盖章流程较慢，暂未出具对账单
	填埋场治理及场地修复	11,683.63	11,512.36	98.53%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
合计		131,292.66	126,069.62	96.02%	605.52	0.48%	605.52	0.48%	-

（2）2024 年度核查情况

单位：万元

项目		收入金额	核查金额	核查比例	单据缺失金额	单据缺失比例	签章缺失金额	签章缺失比例	缺失原因
市政固废综合服务	垃圾焚烧发电业务	51,561.77	51,554.67	99.99%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
	餐厨垃圾处置及资源化利用	6,202.28	6,202.28	100.00%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
工业固废综合服务		16,219.31	12,276.99	75.69%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用

城市环境综合服务	城市环境及公共服务运营	34,863.41	34,863.41	100.00%	243.82	0.70%	243.82	0.70%	部分客户内部盖章流程较慢,暂未出具对账单
	填埋场治理及场地修复	14,381.19	14,381.19	100.00%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
合计		123,228.29	119,278.54	96.79%	243.82	0.20%	243.82	0.20%	-

(3) 2023 年度核查情况

单位：万元

项目		收入金额	核查金额	核查比例	单据缺失金额	单据缺失比例	签章缺失金额	签章缺失比例	缺失原因
市政固废综合服务	垃圾焚烧发电业务	52,814.65	52,006.84	98.47%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
	餐厨垃圾处置及资源化利用	6,408.99	6,355.13	99.16%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
工业固废综合服务		15,514.99	12,406.84	79.97%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
城市环境综合服务	城市环境及公共服务运营	15,118.49	15,118.49	100.00%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
	填埋场治理及场地修复	8,157.14	8,157.14	100.00%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	不适用
合计		98,014.26	94,044.44	95.95%	未缺失	未缺失	未缺失	未缺失	-

综上，报告期核查不同业务收入确认内外部单据的比例累计分别为 95.95%、**96.79%**、**96.91%**，单据缺失以及签章缺失的比例均低于 **1.5%**，缺失比例较少。

(二) 大额销售渠道费的真实性。

1、大额销售渠道费的真实性。根据申请文件，报告期内，发行人销售费用中的销售代理费金额分别为 157.14 万元、649.66 万元、1,980.78 万元，增长较快且占比较高。公司销售代理费主要构成为渠道商推介业务产生的渠道费。请发行人：

①说明通过渠道商推介开展工业固废综合服务业务的商业合理性，业务开展是否对渠道商存在依赖，通过渠道商获取订单的完整流程，渠道商主要工作内容以及客观证据留痕，相关业务获取方式是否合法合规，是否符合行业惯例。

(1) 通过渠道商推介开展工业固废综合服务业务的商业合理性

发行人工业固废综合服务自 2021 年 8 月开始逐步投产，在该领域发行人处于快速发展初期，需大量获客，发行人在开拓新客户过程中，选择由行业内当地环保咨询服务公司、危废运输公司等具有业务资源的公司进行业务推荐，双方签订《危废渠道商合作合同》并按一定标准收取佣金，相应产生渠道费。

（2）业务开展是否对渠道商存在依赖

对于工业固废综合服务，报告期内发行人通过渠道商推介的客户收入与发行人自主开发客户实现的收入对比情况如下：

单位：万元

年份	渠道商推介客户		发行人自主开发客户	
	收入	占比	收入	占比
2025 年度	2,174.44	12.82%	14,781.60	87.18%
2024 年度	4,618.06	28.47%	11,601.25	71.53%
2023 年度	6,445.59	41.54%	9,069.40	58.46%

对于工业固废综合服务，报告期各期发行人自主开发客户占比均超过 50%，发行人不存在单一渠道商推介客户收入占当期工业固废综合服务收入超 10%的情形。

综上，发行人业务开展对渠道商不存在重大依赖。

（3）通过渠道商获取订单的完整流程，渠道商主要工作内容以及客观证据留痕

发行人选取的渠道商一般是环保咨询服务公司、危废运输公司等具有危废客户业务资源的公司。发行人通过渠道商获取订单的完整流程如下：与渠道商签订合作合同→渠道商利用其在危废行业的影响力进行客户开发→终端客户与新东方签订危废处置合同并进行危废处置→渠道商进行客户维护，完成合同续约继续合作。

渠道商开展业务过程中的主要工作内容如下：（1）利用其在危废行业的业务资源进行客户开发，与产废单位进行商务洽谈、沟通收运细节、协调回款等；（2）维系现有客户资源关系。业务留痕单据主要为渠道商跟产废单位的沟通记录、渠道商与新东欣的沟通记录、渠道商向新东方提供的报价单。

（4）相关业务获取方式是否合法合规，是否符合行业惯例

①相关业务获取方式是否合法合规

发行人与渠道商业务合作为业务开拓的市场行为，符合相关法律法规的规定。经走访主要渠道商，渠道商不存在商业贿赂行为、变相商业贿赂等不正当竞争行为获取业务的情形，其相关业务获取方式合法合规。

此外，发行人制定并不断完善《渠道商服务管理办法》，规范渠道商的销售、合作行为，加强对渠道商的管理，保障发行人市场工作正常有序开展。根据《渠道商服务管理办法》，渠道商进行业务拓展过程中，除应遵守合作协议的各项要求以外，还应遵守新东欣各项市场制度，积极维护新东欣的利益与社会形象。若存在渠道商严重违反新东欣廉洁规定或其他违法违规的情形，发行人立即解除与其的合作关系，并进行备案。此外，为加强双方阳光合作，发行人除与渠道商除签订《危废渠道商合作合同》外，还签订《阳光合作协议》，严令禁止双方之间回扣、实物、现金等商业贿赂的情形。

②是否符合行业惯例

根据危废处理行业上市公司超越科技（301049.SZ）公开披露信息，其在开拓新客户过程中，选择由行业内当地咨询服务公司或无直接竞争关系的同行业公司进行业务推荐，双方签订《工业危险废物业务洽谈委托协议》并按一定标准收取佣金，2017年至2020年对应佣金结算比例按成功推荐每吨的标准如下：

结算基准单价（含税）（推荐成功每吨）	结算比例	对应费率
5,000 元以下	不含税价*10%	10%
5,000-6,000 元	不含税价*20%	20%
6,000 元以上	不含税价*25%	25%

报告期内，发行人渠道费的具体金额、对应费率情况如下：

单位：万元

年份	对应终端客户收入（含税）	渠道费（含税）	对应费率
2025 年	2,211.79	560.68	25.35%
2024 年	4,895.14	1,364.06	27.87%
2023 年	6,832.33	2,064.16	30.21%
2022 年	3,214.26	664.91	20.69%

注：在渠道费会计处理方面，发行人先计提合同履约成本-渠道费，再根据废物处理情况集中结转至销售费用-渠道费。表中渠道费（含税）金额为计提金额。

由表可知，超越科技在现有业务较为成熟的基础上，开拓新客户的佣金费率在 10%-25% 之间，发行人年度费率在 25.35%-30.21% 之间，整体费率与发行人不存在明显差异。报告期内，发行人费率略高于超越科技的原因如下：1、超越科技发展多年，业务相对成熟，而发行人处于快速发展初期，获客难度更大，因此费率更高；2、2020 年之后，受制于经济增速放缓导致的工业固废处理需求增量减少、供给端产能快速扩张，市场竞争愈发加剧，且发行

人该类业务属于快速发展初期，需大量获客，因此相关获客成本有所增长。

综上，发行人相关业务获取方式合法合规，符合行业惯例。

2、说明主要渠道商的具体情况，包括成立时间、所在地、实缴资本、股权结构、主营业务、是否主要为发行人提供服务，主要渠道商对应客户收入金额及渠道费率情况。

(1) 主要渠道商对应客户收入金额及渠道费率情况

①各期前五大渠道商对应客户收入金额及渠道费率情况

报告期各期前五大渠道商及渠道费用、对应客户收入金额及渠道费率情况如下：

单位：万元

序号	渠道商名称	2025 年 渠道费 (含税)	占当期总 体渠道费 比例	对应客户 收入 (含 税)	费率
1	东莞市星辰环保服务有限公司	111.35	19.86%	519.22	21.45%
2	东莞市一通环境科技有限公司	110.4	19.69%	325.67	33.90%
3	广州东瀚生态环境有限公司	66.68	11.89%	158.77	42.00%
4	东莞市新东泰物流有限公司	52.03	9.28%	274.45	18.96%
5	佛山市柏坤环保科技有限公司	38.34	6.84%	156.99	24.42%
合计		378.80	67.56%	1,435.10	26.40%

单位：万元

序号	渠道商名称	2024 年 渠道费 (含税)	占当期总 体渠道费 比例	对应客户 收入 (含 税)	费率
1	东莞市新东泰物流有限公司	319.65	23.43%	1,142.06	27.99%
2	东莞市星辰环保服务有限公司	222.53	16.31%	559.20	39.80%
3	中晟生态环境科技（广东）有限公司	183.41	13.45%	462.79	39.63%
4	东莞市一通环境科技有限公司	132.39	9.71%	297.92	44.44%
5	深圳市奇宝环境科技有限公司	72.15	5.29%	232.14	31.08%
合计		930.13	68.19%	2,694.10	34.53%

单位：万元

序号	渠道商名称	2023 年渠 道费 (含 税)	占比	对应客户 收入 (含 税)	费率
1	东莞市新东泰物流有限公司	620.96	30.08%	1,460.84	42.51%
2	东莞市星辰环保服务有限公司	217.32	10.53%	543.71	39.97%
3	深圳市奇宝环境科技有限公司	183.75	8.90%	520.19	35.32%

序号	渠道商名称	2023 年渠道费（含税）	占比	对应客户收入（含税）	费率
4	中晟生态环境科技（广东）有限公司	148.79	7.21%	349.84	42.53%
5	东莞市一通环境科技有限公司	122.47	5.93%	251.28	48.74%
合计		1,293.29	62.65%	3,125.87	41.37%

②渠道商费率差异原因

报告期内，发行人不同渠道商对应的费率有所差异，主要原因为在整个计提政策基本一致的情形下，不同渠道商推介的客户签约单价差异较大。具体分析如下：

1) 计提政策基本一致

报告期内，发行人不同渠道商之间渠道费计提政策基本一致，不存在显著差异。渠道费整体依据发行人提供的市场指导价进行结算，如市场行情发生重大波动，结算标准可在双方协商后，双方签订书面补充协议，重新确定新的结算标准。在计提比例方面，主要有以下几种情形：1) 低于指导价签约，返点比例为 0%-10%；2) 按指导价签约，返点范围约 0%-20%；3) 超出指导价签约，指导价部分返点范围约 0%-20%，超出部分返点范围约 50%-100%；4) 一事一议，即无固定返点比例，根据与终端客户确定的价格协商确定。

对于上述（1）至（3）种类型，不同渠道商返点比例有所差异，但单个渠道商的销售返点比例均为固定比例，不存在同一价格范围内返点比例为范围区间的情况。

2) 不同渠道商推介的客户签约单价差异较大

由于计提政策约定超出指导价部分计提比例远大于按指导价签约计提比例，因此渠道商推介的客户签约价格超出指导价越多，对应的渠道费率越高。

2021 年新东泰渠道费率为 57.99%，显著高于其他渠道商，主要为其推介的客户签约价格较高，签约价格高的原因如下：A、新东泰作为危废运输商，依托江西安泰物流有限公司等股东丰富的业务运营和管理经验，较快积累了部分优质的产废单位资源；B、新东泰介绍的客户整体规模较大，对危废处理价格敏感性较低。

以废乳化液、废容器为例，新东泰与其他渠道商比较情况如下：

名称	单位	指导价	渠道商	推介客户签约价	计提政策	渠道费计提金额	费率
废乳化液	元/吨	5,000.00	新东泰	11,000.00	指导价部分不返，超出指导价部分返 100%	6,000.00	54.55%

名称	单位	指导价	渠道商	推介客户 签约价	计提政策	渠道费计 提金额	费率
			绿枫环保	3,000.00	指导价及以下部分返点 10%，超出指导价部分返 100%	300.00	10.00%
废容 器	元/吨	5,000.00	新东泰	11,000.00	指导价部分不返，超出指导价返 100%	6,000.00	54.55%
			绿枫环保	5,000.00	指导价及以下部分返点 10%，超出指导价部分返 100%	500.00	10.00%

注：工业企业产生的危废种类繁多，不同渠道商推介的客户处理的危废种类差异较大，表中仅列示新东泰、绿枫环保推介的客户当年产生同类危废进行比较。

2023 年主要渠道商之间费率差异较小，但整体费率较高的原因为：市场竞争愈加加剧，发行人该类业务属于快速发展初期，需大量获客。发行人主动调低市场指导价以获取更多市场，因此相关获客成本有所增长。

2024 年东莞市一通环境科技有限公司费率为 44.44%、东莞市星辰环保服务有限公司费率为 39.80%、中晟生态环境科技（广东）有限公司费率为 39.63%；2025 年东莞市一通环境科技有限公司费率为 33.90%、广州东瀚生态环境有限公司费率为 42.00%，高于其他渠道商，主要原因同样为上述渠道商利用其业务资源优势，推介的客户签约价格较高。。

（2）主要渠道商的具体情况，包括成立时间、所在地、实缴资本、股权结构、主营业务、是否主要为发行人提供服务

报告期各期主要渠道商具体情况如下：

渠道商 名称	成立 日期	所 在 地	注册 资本	实缴 资本	股权结构	经营范围	是否主 要为发 行人提 供服务
东莞市 新东泰 物流有 限公司	2020- 06-11	东 莞 市	400 万元	400 万元	广东东实环境股份有限公司 40%、 江西安泰物流有限公司 35%、广东中扩量子生物科技有限公司 25%	道路危险货物运输；道路普通货运；装卸搬运；运输货物打包服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；环保咨询服务；汽车租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否，各期渠道费占其收入比例低于 50%
东莞市 星辰环	2021- 06-11	东 莞	100 万元	未披 露	伍志华 60%、黄小	环境保护与治理咨询服务;环境保护监测服务;环境评估服务;环	否，各期渠道

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
保服务有限公司		市			燕 40%	境保护设备销售;环保工程服务;包装服务;其他专业设计服务（环境保护设施的设计）、资源循环利用服务;批发业,零售业。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	费占其收入比例低于 30%
深圳市奇宝环境科技有限公司	2021-09-18	深圳市	100 万元	未披露	周燕 100%	一般经营项目是：环保咨询服务；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；污水处理及其再生利用；固体废物治理；生活垃圾处理装备销售；土壤及场地修复装备制造；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；大气污染治理；大气污染防治服务；节能管理服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合同能源管理；销售代理。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：技术进出口；危险废物经营。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否，各期渠道费占其收入比例低于 30%
中晟生态环境科技（广东）有限公司	2021-07-05	广州市	500 万元	未披露	陈笠翔 70%、陈真 30%	环保咨询服务;环境保护监测;再生资源销售;安全咨询服务;环境应急治理服务;化工产品销售（不含许可类化工产品）;生物化工产品技术研发;再生物资回收与批发;环境应急技术装备销售;环境保护专用设备销售;新兴能源技术研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程管理服务;市政设施管理;企业管理咨询;环境卫生公共设施安装服务;	否，各期渠道费占其收入比例低于 40%

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
						室内空气污染治理;再生资源回收(除生产性废旧金属);生态保护区管理服务;森林固碳服务;土地整治服务;土地调查评估服务;水利相关咨询服务;生态恢复及生态保护服务;服装服饰零售;土壤污染治理与修复服务;固体废物治理;大气污染治理;水污染治理	
东莞市一通环境科技有限公司	2019-01-22	东莞市	10 万元	未披露	陈 羽 翔 40%、陈新革 30%、丁雅汉 30%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；商务代理代办服务；环保咨询服务；专业保洁、清洗、消毒服务；专用设备修理；机械设备销售；电气设备销售；建筑材料销售；橡胶制品销售；五金产品零售；五金产品批发；金属材料销售；纸制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否，各期渠道费占其收入比例低于 40%
广东浩华环保能源科技有限公司	2021-05-25	东莞市	500 万元	23.50 万元	李曦 100%	许可项目：城市生活垃圾经营性服务；餐厨垃圾处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；环保咨询服务；生物质能技术服务；水污染治理；水环境污染防治服务；工业工程设计服务；环境保护监测；合同能源管理；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑工程机械与设备租赁；市政设施管理；园林绿化工程施工；农村生活	否，各期渠道费占其收入比例低于 40%

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
						垃圾经营性服务；污水处理及其再生利用；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备销售；生物基材料销售；环境保护专用设备销售；非食用植物油销售；成品油批发（不含危险化学品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
佛山市德森环保服务有限公司	2019-09-02	佛山市	100 万元	100 万元	陈志睿 60%、苏玲 40%	其他污染治理;环保咨询（环境保护与治理咨询服务）;环境保护监测;环保技术推广服务;工程管理服务;工程勘察活动;工程设计活动;贸易代理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	否，各期渠道费占其收入比例低于 30%
广东环大环境科技有限公司	2015-02-16	东莞市	1000 万元	50 万元	蔡 宇 翰 90%、陈嘉芝 10%	研发、销售、安装：环保节能设备；环保节能工程设计及施工；环境治理业；环境与生态监测服务；企业登记代理服务；环境污染治理设施运营；建设项目环境影响评价；有关环保技术的咨询服务；有关环保业务的咨询服务；代办环保手续。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否，各期渠道费占其收入比例低于 10%
广东东湖环境建设有限公司	2018-11-06	东莞市	6000 万元	23.97 51 万元	陈英文 95%、陈玲丽 5%	许可项目：建设工程施工；公路管理与养护；住宅室内装饰装修；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；危险废物经营；城市建筑垃圾处置（清运）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：市政设施管理；装卸搬运；普通机械设	否，各期渠道费占其收入比例低于 10%

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
						备安装服务；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；智能输配电及控制设备销售；工程管理服务；城市绿化管理；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；机械设备销售；五金产品零售；建筑材料销售；固体废物治理；工业设计服务；大气环境污染防治服务；环境保护监测；生态环境材料销售；环境应急技术装备销售；资源再生利用技术研发；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；安全咨询服务；环境应急治理服务；金属结构制造；金属结构销售。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
广东绿枫环保技术有限公司	2020-03-26	东莞市	500 万元	75 万元	谭永桥 100%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；工业工程设计服务；商务代理代办服务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护监测；水利相关咨询服务；工程管理服务；工业互联网数据服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	各期交易金额均低于 35 万元，交易金额较小
东莞绿洲环保工程有限公司	2014-12-19	东莞市	1,052.63 万元	1000 万元	谢会玲 95%、谢龙 5%	环保工程施工、安装、调试；污水、生活垃圾处理；空气净化，环保设施运营管理；有关环保技术的咨询服务；室内水电安装、通用设备安装工程、	收入占比低于 10%

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
						园林绿化工程；环境污染治理工程设计、施工；污水处理、生活污水和工业废水处理；销售：环保设备、机电设备、净化产品、其它化工产品（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
东尼安达物流（东莞）有限公司	2018-08-14	东莞市	100 万人民币	100 万元	刘昱莹 51%、陆满洪 49%	国内货运代理服务；道路危险货物运输；环保技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；环保工程设计、施工、调试；废水、废气治理工程、噪音治理工程施工；环保设备及配件的开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	各期交易金额均低于 20 万元，交易金额较小
东莞市源德环保科技有限公司	2021-04-12	东莞市	500 万元	未披露	曹运华 60%、胡华 40%	环保技术研发、技术转让、技术咨询、技术推广；环保工程设计与施工；消防工程的设计与施工；研发、设计、销售、安装、维修；节能环保产品、环保设备及配件、电子产品、消防器材及零配件；销售：五金制品、机械设备、建筑材料（不含危险化学品）；清洁服务；合同能源管理；代理申报环评审批及验收手续；代理消防申报手续。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	各期交易金额均低于 20 万元，交易金额较小
佛山市柏坤环保科技有限公司	2023-06-07	佛山市	50 万元	未披露	陈沛玲 100%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；安全咨询服务；环境应急治理服务；环境应急技术装备销售；生物化工产品技术研发；新兴能源技术研发；工程管理服务；环境卫生公共设施安装服务；企	否，各期渠道费占其收入比例低于 50%

渠道商名称	成立日期	所在地	注册资本	实缴资本	股权结构	经营范围	是否主要为发行人提供服务
						业管理咨询；室内空气污染治理；生态保护区管理服务；土地整治服务；生态恢复及生态保护服务；土地调查评估服务；土壤污染治理与修复服务；水利相关咨询服务；固体废物治理；服装服饰零售；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
广州东瀚生态环境有限公司	2024-09-26	广州市	10 万元	10 万元	何培立 90%、陈世孟 10%	生物基材料销售；环境保护监测；市政设施管理；专业设计服务；电气设备销售；环境保护专用设备销售；建筑物清洁服务；污水处理及其再生利用；环保咨询服务；林业产品销售；安全咨询服务；标准化服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；固体废物治理；专业保洁、清洗、消毒服务；新型有机活性材料销售；环境应急技术装备销售；固体废弃物检测仪器仪表销售；节能管理服务；室内空气污染治理；普通机械设备安装服务；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；生态环境材料销售；生物基材料技术研发。	未披露

注：表中收入占比数据来源于渠道商访谈问卷，其他信息来源于企查查公开查询。

发行人主要渠道商均位于珠三角区域，所推介的客户亦主要集中在广东省内，符合发行人业务半径。报告期内，发行人主要渠道商不存在主要为发行人提供服务的情形。

3、结合渠道费计提政策、计提比例及其合理性，说明各期销售渠道费与获客收入的匹配性，2022 年、2023 年渠道费大幅增长的合理性，发行人渠道商管理相关内控制度是否健全有效，是否存在体外分担成本费用、商业贿赂情形。

（1）结合渠道费计提政策、计提比例及其合理性，说明各期销售渠道费与获客收入的匹配性，2022 年、2023 年渠道费大幅增长的合理性

在计提政策方面，整体依据发行人提供的市场指导价进行结算，如市场行情发生重大波动，结算标准可在双方协商后，双方签订书面补充协议，重新确定新的结算标准。在计提比例方面，主要有以下几种情形：1）低于指导价签约，返点比例为 0%；2）按指导价签约，返点范围约 0%-20%；3）超出指导价签约，指导价部分返点范围约 0%-20%，超出部分返点范围约 50%-100%；4）一事一议，即无固定返点比例，根据与终端客户确定的价格协商确定。

报告期内，发行人渠道费的具体金额、计提比例情况如下：

单位：万元

年份	对应终端客户收入（含税）	渠道费（含税）	提成比例
2025 年度	2, 211. 79	560. 68	25. 35%
2024 年度	4, 895. 14	1, 364. 06	27. 87%
2023 年度	6,832.33	2,064.16	30.21%

注：在渠道费会计处理方面，发行人先计提合同履行成本-渠道费，再根据废物处理情况集中结转至销售费用-渠道费。表中渠道费（含税）金额为计提金额。

发行人各期销售渠道费与获客收入的匹配性及 2022 年、2023 年渠道费大幅增长分析如下：A、报告期内随着工业固废综合服务的有序开展，发行人通过渠道商开展的工业固废综合服务逐渐增加，对应的渠道费逐渐增加。B、渠道费率有所增长，主要原因为受制于经济增速放缓导致的工业废物处理需求增量减少、供给端产能快速扩张，市场竞争愈发加剧，且发行人该类业务属于快速发展初期，需大量获客，发行人主动调低市场指导价以获取更多市场，因此相关获客成本有所增长。

（2）发行人渠道商管理相关内控制度是否健全有效，是否存在体外分担成本费用、商业贿赂情形

在渠道商管理方面，发行人制定并不断完善《渠道商服务管理办法》，规范渠道商的销售、合作行为，加强对渠道商的管理，保障发行人市场工作正常有序开展。发行人设置了专门组织或部门对渠道商进行管理，具体情况如下：

组织或部门	职责
市场专责会议	评估和审议渠道商的入库和出库。
市场部渠道组	对渠道商商务洽谈、合同签订、收运执行、收款情况、对账并支付服务费用等相关事宜进行全链条跟进。经部门负责人和分管领导审核、发行人财务部审核后与渠道商进行确认并结算。
财务部	负责提供产废单位回款记录等相关财务数据，对渠道商的返点对账单进行复核和付款。

根据《渠道商服务管理办法》，渠道商在业务拓展过程中，除应遵守合作协议的各项要求以外，还应遵守新东欣各项市场制度，积极维护新东欣的利益与社会形象。若存在渠道商严重违反新东欣廉洁规定或存在其他违法违规的情形，发行人立即解除与其的合作关系，并进行备案。此外，为加强双方阳光合作，发行人除与渠道商除签订《危废渠道商合作合同》外，还签订《阳光合作协议》，严令禁止双方之间回扣、实物、现金等商业贿赂的情形。

综上，发行人渠道商管理相关内控制度健全有效，不存在体外分担成本费用、商业贿赂情形。

4、说明针对渠道商获客真实性的核查方式（走访、函证、细节测试）、核查比例、核查结论，是否存在渠道商发票内容或项目与合同、实际业务留痕单据的内容或发生时间不一致情形，是否存在渠道商业务范围或名称与服务内容差异较大情形，是否存在代开票、无票费用情形。

报告期内，渠道商的走访、函证、细节测试核查比例情况如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
渠道商总金额	560.68	1,364.06	2,064.16
走访/访谈渠道商金额	376.87	1,027.97	1,491.51
走访/访谈占比	67.22%	75.36%	72.26%
函证渠道商金额	273.78	1,221.13	1,822.92
函证占比	48.83%	89.52%	88.31%
细节测试金额	512.06	1,337.72	1,404.12
细节测试占比	91.33%	98.07%	68.02%

经走访、函证报告期内主要渠道商，了解发行人与渠道商合作细节，发行人与渠道商的合作真实、合规。经对主要渠道商进行细节测试，抽取发行人与渠道商的合同、对账单、发票、支付渠道费的银行回单等资料，不存在渠道商发票内容或项目与合同、实际业

务留痕单据的内容或发生时间不一致情形，不存在渠道商业业务范围或名称与服务内容差异较大情形，不存在代开票、无票费用情形。

(三) 是否存在流动性风险。根据申请文件，截至 2023 年 12 月末，公司合并报表资产负债率 77.88%。公司通过银行借款等方式筹措资金，各期财务费用分别为 9,789.76 万元、12,331.32 万元、11,852.33 万元。报告期各期末，公司长期借款余额分别为 147,146.51 万元、194,237.99 万元、189,678.43 万元。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 23,370.81 万元、17,592.41 万元、30,447.55 万元。请发行人：

1、结合银行贷款的金额、利率、期限等，说明各期财务费用与短长期借款等债务融资的匹配性。

报告期各期，发行人借款余额主要包括长期银行借款（主要期限为 10-15 年）、短期银行借款（期限为 1 年以内）、自东莞实业投资控股集团有限公司（发行人股东）、东莞市松山湖公用事业有限公司（子公司少数股东）等关联方拆入资金形成的关联方借款，2020 年及报告期各期末，各类借款余额如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31
长期银行借款余额	188,896.42	202,246.16	205,779.56
短期银行借款余额	50,327.80	34,094.76	31,139.05
自关联方拆入资金余额	3,698.21	3,448.50	4,547.50
合计	242,922.42	239,789.42	241,466.11

按照平均借款余额=（当期期初借款余额+当期期末借款余额）/2 计算，报告期各期发行人的平均借款余额为：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
长期银行借款平均余额	195,571.29	204,012.86	206,606.47
短期银行借款平均余额	42,211.28	32,616.91	15,569.53
自关联方拆入资金平均余额	3,573.35	3,998.00	15,152.25
合计	241,355.92	240,627.77	237,328.25

财务费用中利息支出及资本化利息与借款金额的匹配性，情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息费用①	10,015.15	11,279.77	12,364.06
其中：未确认融资费用摊销金额②	3,152.51	3,165.80	3,132.50

利息费用小计③=①-②	6,862.65	8,113.97	9,231.57
平均借款余额④	241,355.92	240,627.77	237,328.25
加权平均借款利率⑤=③/④	2.84%	3.37%	3.89%
实际借款利率区间	2.11%-3.36%	2.50%-3.96%	2.70%-4.36%

注：未确认融资费用摊销金额为长期应付款、租赁负债、预计负债的未确认融资费用摊销。

根据上述情况，报告期内，发行人加权平均借款利率均处于发行人当期实际借款利率区间之内，且利率变动符合市场基准利率走势和发行人实际情况，借款利率处于合理水平，各期财务费用与短长期借款等债务融资具有匹配性。

2、结合融资成本、融资来源构成及金额、项目收益及还本付息安排、现金及可变现资产情况等，说明发行人是否存在资金链断裂可能，是否面临较大的流动性风险，发行人主要应对措施及其可行性。

（1）融资成本、融资来源构成及金额

截至 2025 年末，发行人借款来源主要包括银行借款、自东莞实业投资控股集团有限公司（发行人控股股东）、东莞市松山湖公用事业有限公司（子公司少数股东）等关联方拆入资金形成的关联方借款。

① 短期借款明细

2025 年末，发行人短期银行借款明细如下：

单位：万元

借款人	贷款人	借款余额	借款日	约定还款日	利率 (%)
东实环境	招商银行股份有限公司东莞分行营业部	10,000.00	2025.2.25	2026.2.23	2.18
东实环境	广州银行股份有限公司东莞分行	5,000.00	2025.2.27	2026.2.27	2.28
东实环境	中国光大银行股份有限公司东莞东城支行	5,000.00	2025.2.27	2026.2.26	2.28
东实环境	东莞银行股份有限公司	15,076.56	2025.3.14	2026.3.13	2.11-2.28
东实环境	中国民生银行股份有限公司东莞东城支行	733.13	2025.1.23	2026.1.22	2.35
城服环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	2,055.78	2025.11.10	2026.12.24	2.50
城服环境	广发银行股份有限公司东莞东城支行	4,690.70	2025.9.15	2026.11.4	2.11
东寮环境	东莞农村商业银行股份有限公司寮步支行	2,999.00	2025.1.10	2026.8.6	2.4-2.5

东寮环境	东莞银行股份有限公司寮步支行	1,325.00	2025.8.4	2026.11.3	2.4
东松环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	1,960.00	2025.4.14	2026.11.30	2.5-2.6
东厚环境	兴业银行股份有限公司东莞东城支行	140.00	2025.12.5	2026.12.4	2.2
新东湾	东莞银行	1,348.37	2025.11.7	2026.12.22	2.18
东松环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	1,960.00	2025.4.14	2026.11.30	2.5-2.6
未到期应付利息		38.20			
合计		50,366.74	-	-	-

注：上述借款金额为各主体在各银行短期借款的合计金额，借款期限登记为多笔短期借款的最早借款日与最晚还款日。

② 长期借款明细

2025 年末，公司长期银行借款明细如下：

单位：万元

借款人	贷款人	借款余额	借款日	约定还款日	利率（%）
东实环境	交通银行股份有限公司东莞分行	4,220.00	2022.8.18	2032.1.18	3.00
东实环境	广发银行股份有限公司东莞分行	787.50	2024.3.29	2027.3.28	2.55
东实环境	中国邮政储蓄银行股份有限公司东莞市分行	9,820.00	2025.8.15	2028.8.14	2.34
东实环境	中国银行股份有限公司东莞分行	649.85	2017.5.11	2027.5.10	3.36
东实环境	东莞农村商业银行股份有限公司中心支行	21,298.03	2016.12.20	2031.8.18	2.90
城服环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	1,489.17	2024.2.5	2028.12.24	2.70-2.98
城服环境	广发银行股份有限公司东莞东城星城支行	284.74	2024.6.7	2027.6.6	2.85
东寮环境	东莞农村商业银行股份有限公司寮步支行	1,986.78	2024.1.3	2028.12.27	2.75
东鹿环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	250.75	2024.6.27	2027.7.28	2.88-2.98
东松环境	东莞银行股份有限公司麻涌支行	1,368.76	2024.6.28	2027.12.25	2.88-2.98
新东元	广发银行股份有限公司东莞东城星城支行	8,329.26	2020.4.1	2036.11.4	2.50-2.60
新东元	交通银行股份有限公司东莞分行	9,452.57	2020.8.19	2033.8.18	2.50
新东元	招商银行股份有限公司东莞分行营业部	10,963.25	2019.11.18	2032.11.14	2.5-2.95
新东元	中国银行股份有限公司东莞分行	22,327.46	2020.4.3	2035.4.3	2.50

新东欣	中国农业银行股份有限公司 东莞城区支行	21,129.36	2019.7.31	2031.7.30	2.25-2.85
新东欣	中国银行股份有限公司东莞 麻涌支行	38,643.29	2019.8.28	2034.8.27	2.85
新东清	农村商业银行中心支行	5,867.45	2020.6.30	2032.5.21	3.36
合计		158,868.21	-	-	-

注：上述借款金额为各主体在各银行长期借款的合计金额，借款期限登记为多笔借款的最早借款日与最晚还款日。

③ 关联方借款明细

2025 年末，发行人向关联方拆入资金明细如下：

单位：万元

借款人	关联方	借款余额	借款日	还款日	利率（%）
东实环境	东莞实业投资控股集团有限公司	2,019.00	2022.10.18	2042.06.10	3.52
新东能	东莞实业投资控股集团有限公司	1,370.00	2019.02.26	2025.12.31	3.10
合计		3,389.00	-	-	-

（2）项目收益及还本付息安排、现金及可变现资产情况

①项目收益

报告期各期，发行人息税前利润、利息费用情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
息税前利润①	26,712.57	28,458.03	27,986.07
利息费用②	6,862.65	8,113.97	9,231.57
①-②	19,849.92	20,344.06	18,754.50

报告期各期息税前利润可以保障现有的融资成本。

②可变现资产

报告期各期，发行人现金及可变现资产情况如下：

单位：万元

名称	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
流动资产	146,869.66	116,851.05	90,152.09
其中：货币资金	45,693.21	49,502.48	30,447.55
应收账款	65,751.60	44,338.56	37,733.89

存货	7,963.05	4,611.27	3,048.03
期末现金及现金等价物余额	44,583.63	47,488.46	28,246.78

③还本付息安排

1) 短期借款

2025 年末，发行人短期借款主要为发行人根据生产经营需要借入的资金共 5.03 亿元。整体而言，发行人为东莞市属国资企业，具有良好的资信，且随着自身经营规模逐步扩张、盈利能力持续增强，发行人在金融机构间的融资能力较强。截至 2025 年末，发行人总体银行授信额度为 50.95 亿元，已使用额度 23.77 亿元，尚未使用完的银行授信额度 27.18 亿元，短期借款的还本付息不会给发行人带来较大的流动性风险。

2) 关联方借款

2025 年末，发行人关联方借款主要为向东莞实业投资控股集团有限公司（发行人控股股东）拆入资金形成的关联方借款，金额较小，合计为 3,329.50 万元。根据相关合同约定、过往合同履行情况，在借款期限届满之前，双方协商一致可以签署相应的借款展期协议来延长借款期限，因此关联方借款的还本付息不会给发行人带来较大的流动性风险。

3) 长期借款

结合发行人长期借款期限、借款利息、银行的还款要求等，截至 2024 年 6 月 30 日，发行人制定的本金还款计划如下：

单位：万元

还款年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
还款金额	29,229.64	23,421.74	36,785.72	19,480.38	21,572.55
还款年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年—
还款金额	22,606.18	13,660.73	10,300.62	9,673.49	2,165.39

根据上述长期借款还款计划安排，发行人在 2028 年期末还款金额达到最高值，以后年度还款金额整体上呈现下降趋势。不考虑新增长期借款影响，以 2025 年末的存量长期借款以及长期借款还款计划测算 2026 年度至 2029 年度长期借款利息，具体如下：

单位：万元

项目	2026.12.31	2027.12.31	2028.12.31	2029.12.31
计划还款金额	29,229.64	23,421.74	36,785.72	19,480.38
长期借款余额	159,666.78	136,245.04	99,459.33	79,978.95

平均借款余额①	174,281.60	147,955.91	117,852.19	89,719.14
借款利率②	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
长期借款利息费用（测算）③=①*②	6,099.86	5,178.46	4,124.83	3,140.17

注：长期借款余额=上期末长期借款余额-本期计划还款金额；平均借款余额=（上期末长期借款余额+本期末长期借款余额）/2。借款利率采用最新 5 年期以上 LPR 利率 3.50%进行测算。

考虑到发行人生产规模逐步扩张、盈利能力持续增强，以最近三年平均经营活动产生的现金流量净额 29,618.81 万元为基础，预期每年增长 3%，分析预测 2026 年度至 2029 年度经营活动现金流净额对未来偿还长期借款本金和利息的现金保障情况，具体如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
经营活动产生的现金流量净额①	30,507.38	31,422.60	32,365.27	33,336.23
偿还债务支付的现金②	29,229.64	23,421.74	36,785.72	19,480.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金③	6,099.86	5,178.46	4,124.83	3,140.17
现金及现金等价物净增加额④=①-②-③	-4,822.12	2,822.40	-8,545.27	10,715.69
期末现金及现金等价物余额	39,410.16	42,232.56	33,687.29	44,402.98

注：期末现金及现金等价物余额=上期末现金及现金等价物余额+本期现金及现金等价物净增加额。

（3）说明发行人是否存在资金链断裂可能，是否面临较大的流动性风险，发行人主要应对措施及其可行性

结合上述论述，在短期借款可维持借新还旧或展期、关联方借款可持续展期的假设下，且不考虑其他现金流影响的情况下，发行人 2025 年度至 2028 年经营活动预计产生的现金流量净额可以保障此期间的还本付息现金流。

一旦借款余额超 3 亿元的短期借款无法借新还旧或展期，发行人将面临资金链断裂的可能，以及面临一定的流动性风险。发行人主要应对措施如下：

1、持续完善固废治理领域的产业链布局，巩固市政固废治理领域的市场地位，重点开拓工业固废综合服务和城市环境综合服务市场，充分发挥海心沙资源循环基地协同处置优势，提供“填埋场治理+环卫+焚烧”一站式服务，并将成功经验快速复制到东莞市外，不断增强盈利能力，优化现金流状态；

2、充分利用资本市场融资功能，有效缓解银行借款还款压力；

3、发行人具有良好的银行信用，未来将继续维持良好资信，保持充足的银行授信额度。截至 2025 年末，发行人总体银行授信额度为 50.95 亿元，已使用额度 23.77 亿元，尚未使用完的银行授信额度 11.78 亿元；

4、向控股股东东莞实业投资控股集团有限公司进行资金拆入，东莞实业投资控股集团有限公司作为 2024 年广东企业 500 强（排名 303 位），注册资本为 68.82 亿元，具有一定的资金支持能力。

综上分析，发行人存在一定的流动性风险，但发行人预期的盈利能力逐步增强、发行人具备良好的资信及银行授信和发行人控股股东的支持，发行人不存在资金链断裂的可能，发行人的主要应对措施具备可行性。

（四）大额合同负债的合理性。根据申请文件，报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,963.41 万元、2,091.10 万元和 3,052.98 万元，主要为新东欣提供工业固废综合服务，各期末对于危险废弃物收运量超过实际处置量的部分，由于尚未处置该部分危险废弃物，而确认合同负债。请发行人：结合业务特点和预收款约定，说明合同负债的具体构成及其账龄，对应主要客户情况，大额预收款是否符合行业经营特点，各期末合同负债变动的原因，与在手订单及其执行情况的匹配性。

1、结合业务特点和预收款约定，说明合同负债的具体构成及账龄

2020 年度起，发行人执行新收入准则，如果在发行人向客户转让商品或提供服务之前，客户已经支付了合同对价或发行人已经取得了无条件收款权，发行人在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。

报告期各期末，发行人确认的合同负债情况具体如下：

单位：万元

项目	2025. 12. 31	2024. 12. 31	2023.12.31
危废处置预收款	3,137.79	3,002.57	3,000.84
油脂销售预收款	67.83	55.15	38.60
垃圾处理预收款	36.32	29.84	13.53
其他预收款	199.34	86.60	-
合计	3,499.80	3,174.16	3,052.98

报告期各期末，发行人合同负债主要为新东欣对包年客户提供工业危废处置服务收取的预收款。根据行业通行做法、发行人营销策略以及客户需求，新东欣针对中小客户开展包年工业废物处置服务，包年合同的模式为与客户约定包年期限内（通常为 1 年内）收运处置工

业废物数量和金额，实际收运量不超过合同约定数量的，按照合同约定收取固定金额。双方通常约定合同签署生效后，客户需预付合同款项，新东欣收取合同款项计入合同负债；包年期限内客户发出收运需求后，新东欣收运处置，处置完后确认收入同时结转合同负债。包年客户通常为收款在前、处置在后，因此导致存在合同负债贷方余额。

新东欣各期末合同负债账龄主要集中在 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

期间	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	合计
2025 年末	2,523.75	644.32	130.23	36.90	3,335.20
2024 年末	2,465.06	265.41	77.50	-	2,813.99
2023 年末	2,782.54	204.71	13.59	-	3,000.84

注：账龄超一年的合同负债主要是新东欣为熔炼等项目未来调试提前收运的待处置废物，以及少部分包年期限超过一年的客户预付款大于实际处置金额形成的。

2、合同负债对应主要客户情况

因危废处理行业对应客户较为分散，2022 年末、2023 年末、2024 年末、2025 年末发行人合同负债余额前十的客户金额合计分别为 336.13 万元、536.04 万元、580.04 万元，占比分别为 11.01%、16.89%、17.39%，具体情况如下表：

单位：万元

序号	客户名称	2025 末合同负债 余额	占比
1	东莞市城市管理和综合执法局	275.41	8.26%
2	深圳市高峰土石方工程有限公司	53.96	1.62%
3	东莞市良记土石方工程有限公司	44.43	1.33%
4	珠海市金创科技有限公司	39.40	1.18%
5	广东海洋大学	36.30	1.09%
6	吉田拉链（深圳）有限公司	36.24	1.09%
7	乐金化学（广州）信息电子材料有限公司	25.22	0.76%
8	东莞市市容环卫中心	24.22	0.73%
9	生益电子股份有限公司	22.88	0.69%
10	广州市银三环机械有限公司	21.98	0.66%
合计		580.04	17.39%

单位：万元

序号	客户名称	2024 年末合同负债余额	占比
1	东莞南城新科磁电制品有限公司	188.58	5.94%
2	广东溢丰华创环保集团股份有限公司	102.52	3.23%
3	广东艺都科技有限公司	40.65	1.28%
4	广东海洋大学	36.61	1.15%
5	珠海市金创科技有限公司	32.20	1.01%
6	东莞市市容环卫中心	31.98	1.01%
7	广东百圳君耀电子有限公司	28.98	0.91%
8	广东格林精密部件股份有限公司	27.91	0.88%
9	乐金化学（广州）信息电子材料有限公司	25.22	0.79%
10	生益电子股份有限公司	21.38	0.67%
合计		536.04	16.89%

单位：万元

序号	客户名称	2023 年末合同负债余额	占比
1	东莞市荣丰工业污水处理有限公司	48.96	1.60%
2	吉田拉链（深圳）有限公司	41.91	1.37%
3	广东飞南资源利用股份有限公司	41.69	1.37%
4	广州市一汽巴士有限公司	32.31	1.06%
5	东莞市石鼓污水处理有限公司	32.24	1.06%
6	广东艺都科技有限公司	32.12	1.05%
7	广东溢丰华创环保集团股份有限公司	29.64	0.97%
8	江苏旗云油脂科技有限公司	26.20	0.86%
9	广东鹏瑞环保资源股份有限公司	25.83	0.85%
10	乐金化学（广州）信息电子材料有限公司	25.24	0.83%
合计		336.13	11.01%

3、大额预收款是否符合行业经营特点，各期末合同负债变动的原因，与在手订单及其执行情况的匹配性

发行人大额预收款符合行业经营特点，同行业可比公司丛麟科技（688370.SH）、超越科技（301049.SZ）亦存在大额合同负债，具体情况如下：

单位：万元

期间	新东欣	丛麟科技	超越科技
2025 年末	3,335.20	未披露	未披露

2024 年末	2, 813. 99	4, 609. 12	2, 105. 73
2023 年末	3,000.84	5,534.23	1,854.91

报告期内，新东欣合同负债有一定增长，主要系发行人加大对包年客户的业务开拓，新签客户数量及合同收款有所增加。

报告期内，发行人合同负债与在手订单及其执行情况匹配分析如下：

单位：万元

名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
新签包年合同数量（份）	3, 673	3, 928. 00	4,563	1,787
新签合同金额	1, 566. 45	1, 815. 88	2,392.04	1,411.47
包年收款金额（订单执行，增加合同负债）	1, 505. 29	1, 822. 28	2,191.46	1,347.55
包年合同收入（垃圾处置，减少合同负债）	1, 437. 55	2, 019. 68	1,175.09	1,353.64
包年合同负债	2, 267. 56	2, 199. 81	2,397.21	1,380.84

注：期末包年合同负债余额=期初包年合同负债余额+本年包年合同收款-本年包年合同收入。

综上，发行人大额预收款符合行业经营特点，各期末合同负债变动具有合理性，与在手订单及其执行情况相匹配。

核查程序：

1、收入确认的合规性

（1）查阅主要客户合同、订单，了解自合同签订到确认收入的主要业务流程、收入确认的具体时点，收集收入确认的内外部证据；

（2）查阅同行业可比公司招股书等公开披露资料，了解收入确认政策。

2、大额销售渠道费的真实性

（1）查阅《危废渠道商合作合同》《阳光合作协议》、渠道费台账，了解发行人与渠道商的合作模式、渠道费结算规则、费率、对应客户收入等；

（2）查阅《危废渠道商合作合同》《阳光合作协议》、对账单、支付渠道费的银行回单、发票等资料，了解渠道费的真实性；

（3）获取《渠道商服务管理办法》，了解发行人对渠道商的管理情况；

(4) 对主要渠道商进行走访、函证，了解与发行人的合作情况、交易细节；

(5) 查阅危废同行业公开信息，了解渠道费是否为行业惯例，并比较发行人与可比公司的渠道费率；

(6) 查阅主要渠道商的所在地、营业范围、成立时间、注册资本、实缴资本、股东、董监高等工商信息，核查渠道商及其股东、董监高与发行人及关键人员有无关联关系；并将其股东、董监高与发行人及其子公司、控股股东、持股 5%以上股东、控股股东控制的与发行人存在同业竞争及较大关联交易的主要关联公司、与发行人存在较大关联交易的参股公司、发行人董事、监事、高级管理人员、子公司负责人、采购部门负责人、销售部门负责人及出纳等其他关键岗位人员报告期内的银行流水进行匹配，核查是否存在异常资金往来；

(7) 查阅渠道商相关业务留痕单据如渠道商跟产废单位的沟通记录、渠道商与新东欣的沟通记录、渠道商向新东欣提供的报价单等；

(8) 访谈发行人管理层，了解 2022 年、2023 年渠道费大幅增长的合理性；

(9) 通过信用中国、中国裁判文书网等对渠道商进行公开查询，了解其是否存在商业贿赂等违法违规行为。

3、是否存在流动性风险

(1) 查阅发行人银行借款、关联方借款合同；

(2) 获取发行人银行借款还款计划。

4、大额合同负债的合理性

(1) 获取合同负债明细表，了解合同负债主要构成、账龄情况、对应客户情况等；

(2) 查阅同行业可比公司招股书等公开披露资料，了解大额预收款是否符合行业经营特点；

(3) 获取新东欣在手订单明细表。

核查结论：

经核查，我们认为：

1、收入确认的合规性

(1) 发行人不同业务收入确认的具体时点及内外部证据符合行业惯例；

(2) 会计师获取并核查了不同业务收入确认内外部单据，整体而言，报告期内，公司严格按照收入确认政策以及相关的内控要求确认收入，涉及的主要凭证类型（内外部单据）

较为齐全，签字及盖章方为客户有权部门或个人。但由于部分客户内部管理差异，存在部分单据缺失以及签章缺失的情形，报告期核查不同业务收入确认内外部单据的比例累计分别为95.95%、**96.79%**、**95.52%**，单据缺失以及签章缺失的比例均低于**1%**，缺失比例较少。

2、大额渠道费的真实性

（1）渠道商推介开展工业固废综合服务业务具有商业合理性，业务开展对渠道商不存在重大依赖，相关业务获取方式合法合规，符合行业惯例；

（2）报告期内，发行人不同渠道商对应的费率有所差异，主要原因为整体计提政策基本一致的情形下，不同渠道商推介的客户签约单价差异较大。报告期内，发行人主要渠道商不存在主要为发行人提供服务的情形；

（3）各期销售渠道费与获客收入具有匹配性，2022年、2023年渠道费大幅增长具有合理性；发行人渠道商管理相关内控制度健全有效，不存在体外分担成本费用、商业贿赂情形；

（4）经走访、函证报告期内主要渠道商，了解发行人与渠道商合作细节，发行人与渠道商的合作真实、合规。经对主要渠道商进行细节测试，抽取发行人与渠道商的合同、对账单、发票、支付渠道费的银行回单等资料，不存在渠道商发票内容或项目与合同、实际业务留痕单据的内容或发生时间不一致情形，不存在渠道商业务范围或名称与服务内容差异较大情形，不存在代开票、无票费用情形。

3、是否存在流动性风险

（1）各期财务费用与短长期借款等债务融资具有匹配性；

（2）发行人存在一定的流动性风险，但发行人预期的盈利能力逐步增强、发行人具备良好的资信及银行授信和发行人控股股东的支持，发行人不存在资金链断裂的可能，发行人的主要应对措施具备可行性。

4、大额合同负债的合理性

（1）大额预收款符合行业经营特点；

（2）发行人2023年末**合同负债**较2022年末增长47.34%，原因为：2023年发行人加大了对包年客户的业务开拓，新签客户数量及合同收款有所增加，2023年末合同负债余额同比2022年末增加964.10万元，2023年包年合同收款同比2022年增加894.55万元，合同负债余额的变动与包年合同收款变动基本一致。各期末合同负债变动具有合理性，与在手订单及其执行情况相匹配。

（五）中介机构执业质量。

说明前期底稿中存在内控访谈记录缺失被访谈人签名缺失等方面问题的具体原因，相关核查程序是否流于形式，取得的核查证据能否支撑核查结论，执业过程中是否勤勉尽责，结合自查情况，说明是否存在其他底稿质量问题。

申报会计师工作底稿中存在内控访谈记录缺失被访谈人签名缺失原因系被访谈人访谈后因工作调动原因未及时签字，会计师相关人员整理底稿过程中未对上述事项引起充分关注导致。截至本问询函回函日，会计师已与相关被访谈人员沟通确认并就访谈记录重新签字确认。

针对问询函指出的问题，我们组织项目组、质量复核部门及其他有关人员认真学习，深刻反思存在的问题，逐项剖析发生的原因，总结工作中的不足。出现上述问题的主要原因在于：审计工作不够细致，部分审计证据未能及时归类整理、保管、更新纸质底稿，使得部分审计底稿缺失和不完整，相互交叉索引不完善等情况；项目质量复核存在不足，对于问询函指出的问题，质量复核人员关注不够。我们结合问询函指出的问题，安排项目组对项目相关底稿进行了全面自查。

经过自查我们认为，项目团队执行的程序、获取的证据以及发表的核查结论，符合《中国注册会计师执业准则》的要求，核查工作客观谨慎、勤勉尽责，相关核查结论具备充分、客观的证据予以支持，核查结论清晰、准确。工作底稿不存在其他底稿质量问题。

十一、问题 17、除上述问题外,请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定,如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

回复：

我们已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开

发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号—向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，我们认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为广东亨安会计师事务所（普通合伙）《关于广东东实环境股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

广东亨安会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师：

（项目合伙人）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二六年三月三十日