立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于深圳证券交易所《关于杭州大地海洋环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》的回复

信会师函字[2022]第 ZF592 号

深圳证券交易所：

杭州大地海洋环保股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“上市公司”或“大地海洋”）转来贵中心《关于杭州大地海洋环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（审核函〔2022〕030018 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。对此，我们作了认真研究，并根据审核问询函的要求，我们实施了补充核查程序，有关事项说明如下：

问题 3

申请文件及创业板问询回复显示：（1）报告期内，虎哥环境垃圾分类回收收入分别为 19,431.77 万元、24,987.38 万元、18,125.07 万元，再生资源销售收入分别为 6,700.54 万元、10,596.87 万元、8,827.06 万元；（2）标的资产 2021 年主营业务收入较 2020 年增长 38.50%，主要系中标衢州市政府采购项目，新增基本户数 16.67 万户，同时杭州市余杭区各街道、湖州市安吉县的基本户数亦有不同程度增长，服务户数由 2020 年 42.06 万户增长至 2021 年 64.73 万户，截至目前既有服务区域的合同期限如下：

序号	客户名称	合同/项目名称	合同预算金额（万元）	合同期限	服务期终止日
1	杭州市余杭区综合行政执法局	城区生活垃圾回收利用政府购买服务框架协议	36,900.00	服务期 3 年，合同 1 年 1 签	2025/08/17
2	杭州余杭区城市管理局	城区生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目	18,500.00	服务期 1 年，可续签不超 2 次	2022/04/30
3	杭州余杭区人民政府良渚街道办事处	良渚街道荀山村“虎哥”服务采购合同	1,047.60	3 年	2022/12/31
4	杭州余杭区人民政府良渚街道办事处	良渚街道农村“虎哥”服务采购合同	5,628.29	3 年	2022/12/31
5	衢州市住房和城乡建设局	衢州市城区生活垃圾回收利用政府采购项目	16,012.10	3 年	2024/03/31
6	安吉县综合行政执法局	安吉县城镇生活垃圾分类服务政府采购合同	8,387.16	3 年，合同 1 年 1 签	2025/04/01
7	新昌县商务局	新昌县城生活垃圾再生资源回收利用采购项目	7,716.47	3 年	2024/11/25

（3）标的资产垃圾分类回收服务收入确认政策为按照服务月度的服务户数和中标单价，结合估计的垃圾减量成效和履约情况等考核指标确认当月垃圾回收的劳务收入，政府主管部门按月或按季度对虎哥环境的服务进行考核并确认最终金额（按照考核结果对应拨款金额扣减一定金额后发放，即考核核减比例），如有差异则按照资产负债表日后调整事项进行会计处理；（4）报告期各期末，标的资产预付款余额分别为 666.75 万元、143.65 万元、241.14 万元，其中存在预付个人款及预付款对象为杭州金禧宴酒店有限公司的情况。

请上市公司补充披露：（1）标的资产与余杭区政府（现临平区政府）签订的政府采购合同续约验收和考核的具体情况，是否已完成合同续期的全部审批程序；（2）结合标的资产既有服务区域合同期限预期终止时间、历史时期参与合同期满后政府部门重新招投标情况、既有服务区域户数增加的可持续性、标的资产参与竞标的核心竞争优势、市场竞争程度及同行业可比公司情况等，披露标的资产垃圾回收服务收入增长的可持续性，并对合同变更风险对未来持续盈利能力的影响作重大风险提示。

请上市公司补充说明：（1）结合垃圾回收可转换再生资源比例、再生资源销售单价水平及存在下降风险的情况、回收成本，并对比同行业可比公司可比业务情况，下游客户议价能力、市场竞争程度等，说明标的资产报告期各期再生资源销售业务毛利率水平的合理性；（2）报告期内，各服务区域政府对标的资产服务的考核核减比例，标的资产确认的劳务收入与政府主管部门发放金额之间的差异情况，如存在重大差异的，进一步说明收入确认是否审慎、合理，并量化分析对报告期各期收入确认的影响；（3）报告期末，标的资产存在预付个人款及预付款对象为杭州金禧宴酒店有限公司的原因及发生背景，是否与标的资产主营业务相关。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

针对该问题，发行人回复如下：

一、标的资产与余杭区政府（现临平区政府）签订的政府采购合同续约验收和考核的具体情况，是否已完成合同续期的全部审批程序

2021 年 3 月，标的公司中标原余杭区（含现临平区）关于城区生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目。2021 年 4 月，浙江省人民政府公布《浙江省人民政府关于调整杭州市部分行政区划的通知》，原余杭区划分为新的余杭区和临平区，标的公司因此与余杭区、临平区分别签署了服务框架协议（服务期自 2021 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日）。

上述两份协议到期后，经余杭区与临平区政府内部决策，选择在行政区划调整后分别重新招投标。其中，余杭区招投标结果已于 2022 年 8 月 12 日公告，并

于 2022 年 8 月 18 日与标的公司签署了《城区生活垃圾回收利用政府购买服务框架协议》；由于新冠疫情等因素，临平区招投标时间启动较晚，其招投标结果于 2022 年 10 月 14 日公告，并于 2022 年 11 月 1 日与标的公司签署了《临平区城区生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目（标项一）框架合同》，合同期 1 年，合同预算金额 7,400.00 万元，服务期至 2023 年 10 月 31 日。

经各方商议，在原服务协议到期至新服务协议签署之日的过渡期间，标的公司在余杭区和临平区的居民生活垃圾分类回收业务依然按照原协议执行。

上述标的资产与临平区政府的具体合作情况已在重组报告书“第四节　本次交易的标的资产/六、主营业务发展情况/（三）报告期内主要产品的生产与销售情况”补充披露。

二、结合标的资产既有服务区域合同期限预期终止时间、历史时期参与合同期满后政府部门重新招投标情况、既有服务区域户数增加的可持续性、标的资产参与竞标的核心竞争优势、市场竞争程度及同行业可比公司情况等，披露标的资产垃圾回收服务收入增长的可持续性，并对合同变更风险对未来持续盈利能力的影响作重大风险提示

（一）标的资产既有服务区域合同期限预期终止时间、历史时期参与合同期满后政府部门重新招投标情况

标的公司既有服务区域合同期限预期终止时间、历史时期参与合同期满后政府部门重新招投标情况如下所示：

既有服务区域		合同期限	合同期满后重新招投标情况
杭州市	余杭区城区	✓ 服务期三年（2022 年 8 月 18 日至 2025 年 8 月 17 日） ✓ 合同一年一签	自 2018 年首次提供服务后持续中标/续签合同
	余杭区良渚街道荀山村	✓ 服务期三年（2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）	分别于 2019 年、2020 年首次提供服务，至今服务期尚未届满，后续采购意向已于 2022 年 11 月发布
	余杭区良渚街道农村	✓ 服务期三年（2020 年 1 月 1 日 2022 年 12 月 31 日）	
	临平区	✓ 服务期一年（2022 年 11 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日）	自 2018 年首次提供服务后持续中标/续签合同
衢州市	柯城区、衢江区	✓ 服务期三年（2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日）	2021 年首次提供服务，至今服务期尚未届满
湖州市	安吉县	✓ 服务期三年（2022 年 4 月 2 日至 2025 年 4 月 1 日） ✓ 合同一年一签	自 2019 年首次提供服务后持续中标/续签合同

既有服务区域		合同期限	合同期满后重新招投标情况
绍兴市	新昌县	✓ 服务期三年（2021 年 11 月 26 日至 2024 年 11 月 25 日）	2021 年首次提供服务，至今服务期尚未届满
温州市	龙港市	✓ 服务期自分拣中心正式投运之日起 1 年 ✓ 满足条件下可续签最多不超过 2 次	项目首次建设中，至今服务期尚未届满

由上表可知，从历史期来看，标的公司在各区域的服务合同到期后，均能继续中标/续签合同。

（二）既有服务区域户数增加的可持续性

根据第七次全国人口普查数据，浙江省常住人口总量居全国第 8 位，与第六次全国人口普查相比，人口增量在全国人口增加的 25 个省份中居第 2 位，为标的公司在既有服务区域的业务拓展奠定了良好的人口基础。截至 2022 年 8 月末，标的公司既有服务区域户数情况如下：

单位：户

既有服务区域		2022 年 1-8 月居民月平均户数	第七次全国人口普查		户覆盖率
			家庭户	集体户	
杭州市	余杭区	446,084	488,344	44,648	43.11%
	临平区		464,106	37,591	
湖州市	安吉县	62,990	217,824	13,303	27.25%
衢州市	柯城区	180,598	197,414	12,126	50.26%
	衢江区		144,671	5,137	
绍兴市	新昌县	81,000	172,387	5,922	45.43%

注 1：家庭户是指以家庭成员关系为主，居住一处共同生活的人口，作为一个家庭户，单身居住独自生活的，也作为一个家庭户；

注 2：集体户是指相互之间没有家庭成员关系，集体居住共同生活的人口作为一个集体户。

由上表可知，标的公司既有服务区域的户覆盖率相对较低，具备上升空间，其原因系：标的公司目前主要在既有服务区域中城镇化水平较高、人口较为密集区域开展业务，并未覆盖人口密度较低的其他区域。未来，随着服务区域城镇化率的逐步提升以及人口基数的不断增长，标的公司既有服务区域户数增加具有可持续性。

（三）标的资产参与竞标的核心竞争优势、市场竞争程度及同行业可比公司情况

1、市场竞争程度

在生活垃圾分类处理成为国家战略的大背景下，国家和地方法规层面已明确将减量化、资源化和无害化作为首要目标，推动高质量的资源回收体系和生活垃圾处理收费等制度建设。在此背景下，我国生活垃圾年清运量逐年上升，市场规

模逐渐扩大，越来越多的企业也开始进入这一行业。2021 年 10 月 28 日商务部新闻发言人表示，目前，全国再生资源回收企业约 9 万家，从业人员约 1,300 万人。总体来看，虽然行业参与企业数量较多，但相关企业的规范化运营、集约化经营水平还有待提高。

标的公司以浙江省为重点推广区域，并通过参与相关地区招投标方式与同行业公司竞争相关业务，各地政府部门是居民生活垃圾分类回收服务的主要采购方。通常来说，政府部门招标会对投标人进行全面打分，打分因素包括但不限于：服务报价，收集、清运、分拣处置方案，场地、设备和人员配置，信息化平台建设，资质认证，项目经验，科技创新，过往荣誉等。此外，由于居民生活垃圾分类回收服务是一项持续性的工作，政府部门对投标单位制定了持续考核机制，若无法通过考核，则在服务期届满后无法续约或继续中标。

与竞争对手相比，标的公司已在相关领域深耕多年，具备一定先发优势，综合实力较强，已持续为杭州市余杭区、临平区，湖州市安吉县，衢州市柯城区、衢江区，绍兴市新昌县等地提供相关服务，居民满意度较高，具备未来持续增长的基础。标的公司在竞标过程中的核心优势详见本回复“问题 3/二/（三）/2、标的公司参与竞标的核心优势”。

2、标的公司参与竞标的核心优势

经比对政府部门招标的通常需求，标的公司参与竞标的核心优势包括以下几方面：

序号	招标要求	标的公司优势	具体分析
1	收集、清运、分拣处置方案	具备完善的收集、分拣、处置方案	标的公司所从事的居民生活垃圾分类回收业务已形成标准化、可推广、可复制的成熟模式，“前端收集一站式，循环利用一条链，智慧监管一张网”的“互联网+”生活垃圾分类回收体系已得到市场验证。
2	场地、设备和人员配置	具备充足的场地、设备、车辆和人员	标的公司设有余杭、衢州、安吉、新昌四大分拣中心，总面积超过 40,000 万平方米，共配有 16 套分拣流水线、12 台打包机、3 台破碎机，并匹配了数量合理的运输车量和服务人员，可确保既有服务区域内垃圾分类回收的日产日清。
3	信息化建设情况	具备科学合理的数字化项目监管方案	标的公司建立了“垃圾分类大数据平台”、“呼叫订单监管平台”、“物流清运监管平台”、“资源化利用监管平台”等一系列智慧化管理平台，可以实现垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理全过程溯源。
4	资质认证	具备完备的业务资质和体系认证	标的公司除已取得开展业务所必需的城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证和中华人民共和国

序号	招标要求	标的公司优势	具体分析
			增值电信业务经营许可证之外，还取得了安全生产标准化证书，以及环境管理、能源管理、信息安全管理、职业健康安全管理、质量管理等一系列体系认证证书。
5	项目经验	具备丰富的项目经验	标的公司的服务区域已覆盖杭州市余杭区、临平区，湖州市安吉县，衢州市柯城区、衢江区，绍兴市新昌县等地。
6	科技创新	具备高新技术能力	标的公司已取得发明专利 7 项、实用新型专利 16 项、外观设计专利 7 项、软件著作权 30 项、登记作品版权 8 项，在业务细分领域具备相对优势。
7	荣誉	具备良好的企业荣誉	标的公司被列入浙江省首批“无废城市”适用先进技术名单，并向全浙江省推广，先后荣获“长三角城市治理最佳实践案例”、“浙江省改革创新最佳案例奖”、“浙江省改革开放四十周年民生获得感示范工程”、“浙江省最美建设人集体”等荣誉

3、同行业可比公司情况

报告期内，标的公司的主要收入来源为垃圾回收服务和再生资源销售，A 股上市公司中，无业务类型相同且完全可比的上市公司，部分上市公司有类似业务，但其占收入比例较小，未单独披露相关业务的业务情况，可查披露业务口径的最近三年业务情况如下：

单位：万元

上市公司	瀚蓝环境	上海环境	旺能环境
披露业务口径	固废处理业务	固体废弃物处理	生活垃圾项目运行
2021 年度营业收入	656,796.52	498,347.05	201,290.64
2020 年度营业收入	403,876.01	204,490.48	163,130.46
2019 年度营业收入	265,031.13	180,084.29	110,786.18
2019-2021 年均增长率	**57.42%**	**66.35%**	**34.79%**

由上表可知，2019-2021 年，瀚蓝环境、上海环境和旺能环境相关业务板块的营业收入均呈现上升趋势，且年均保持较快增速。

综上，标的资产垃圾回收服务收入增长具有可持续性。

上述标的资产垃圾回收服务收入增长的可持续性分析已在重组报告书“第四节　本次交易的标的资产/六、主营业务发展情况/（三）报告期内主要产品的生产与销售情况”补充披露，并在重组报告书“重大风险提示/二、交易标的有关风险”以及“第十二节　风险因素/二、交易标的有关风险”章节补充披露“合同变更的风险”，具体如下：

“标的公司垃圾回收服务业务的合同服务期一般为1-3年，其中衢州市（柯城区和衢江区）、绍兴市新昌县正处于3年服务期的前半段，杭州市余杭区农村和荀山村的3年服务期已接近尾声，杭州市余杭区、湖州市安吉县和龙港市的单次服务期为1年且续签最多不超过2次，杭州市临平区服务期为1年。在服务期满后，标的公司通常需要重新参与招投标。若标的公司无法持续保持竞争优势，或出现政府财政缩减预算、重新划定服务区域等因素影响，则会对标的公司未来持续盈利能力造成不利影响，甚至存在完全被竞争对手替代的可能性。”

三、结合垃圾回收可转换再生资源比例、再生资源销售单价水平及存在下降风险的情况、回收成本，并对比同行业可比公司可比业务情况，下游客户议价能力、市场竞争程度等，说明标的资产报告期各期再生资源销售业务毛利率水平的合理性

（一）再生资源转换比例、销售单价与回收成本

报告期内，再生资源的转换比、销售单价与回收成本情况如下：

项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
再生资源转换比例			
垃圾回收量 A（万吨）	10.65	15.54	10.81
垃圾销售量 B（万吨）	10.53	15.07	10.65
再生资源转换比例 C=B/A	98.82%	96.95%	98.47%
再生资源销售单价			
再生资源销售单价（元/吨）	785.36	713.20	627.07
再生资源回收成本			
再生资源回收成本 E（万元）注	3,935.21	4,901.04	3,369.53
单位回收成本 F=E/A（元/吨）	369.40	315.38	311.70

注：再生资源回收成本指为回收可再生资源向居民发放的环保金。

1、垃圾回收可转换再生资源比例

报告期内，标的公司再生资源回收利用率（转换比例）相对保持稳定，且维持在较高水平，报告期各期分别为 98.47%、96.95%和 98.82%。

2、再生资源销售单价水平及存在下降风险的情况

报告期内，再生资源销售单价分别为 627.07 元/吨、713.20 元/吨、785.36 元/吨，呈现逐年上涨态势。报告期内，标的公司的再生资源销售包括书纸类、橡塑类、废纺类、金属类、玻璃类等多个细分品类，单个细分品类的价格通常会受到供需关系、大宗商品价格等多种因素的影响。相关风险已在重组报告书“重大风险提示/二、交易标的有关风险/（三）再生资源商品销售价格下降的风险”中

进行披露。在实际业务中，标的公司为了应对再生资源销售价格下降，标的公司在与各区域政府签订的政府采购服务合同中亦有约定，标的公司可按照市场情况自行调整环保金兑换标准（调整前须经当地政府审核批准），以保证综合毛利率的相对稳定。

3、回收成本

报告期内，标的公司再生资源销售成本主要由回收人员工资、折旧摊销等制造费用项目构成，不包括向居民发放的环保金（再生资源回收成本）。按照政府服务合同的要求，标的公司提供回收服务的同时需向居民发放环保金，因此环保金全部计入垃圾回收服务成本。

（二）同行业可比公司可比业务情况

对于再生资源销售业务，A 股上市公司中，无业务类型相同且完全可比的上市公司，部分上市公司有类似业务，但其占收入比例较小，未单独披露相关业务的业务情况，可查披露业务口径的最近三年业务毛利率情况如下：

上市公司	披露业务口径	毛利率		
		2022年比较期间	2021年	2020年
瀚蓝环境	固废处理业务	未披露	27.87%	32.08%
上海环境	固体废弃物处理	未披露	24.45%	37.22%
旺能环境	生活垃圾项目运行	48.29%	46.58%	50.11%
虎哥环境	再生资源销售	47.16%	47.89%	46.22%

注：瀚蓝环境、上海环境和旺能环境 2022 年的比较期间为 1-6 月；标的公司 2022 年的比较期间为 1-8 月。

由上表可知，标的公司再生资源销售毛利率与旺能环保的生活垃圾项目运行业务毛利率相近，但与瀚蓝环境、上海环境相关业务的毛利率差异较大，主要原因系：①上海环境的固体废弃物处理业务主要包含 PPP 项目建造、电力供应和垃圾处理等，其中 PPP 项目建造占比接近 50%，前述业务结构与标的公司存在较大差异，因此毛利率差异较大；②瀚蓝环境的固废处理业务包含工程与装备、垃圾焚烧和环卫业务，其中工程与装备占比接近 50%，前述业务结构与标的公司存在较大差异，因此毛利率差异较大；③旺能环境生活垃圾项目运行业务指回收生活垃圾并用于焚烧发电获取收益，虽然两家公司对生活垃圾的处置方式不同，但均通过处置生活垃圾获取经济利益，具有一定的相似度，因此两家公司的毛利率相近。

（三）下游客户议价能力与市场竞争程度

再生资源销售业务下游客户为再生资源利用企业，这类企业议价能力相对较弱，主要原因系：①行业市场参与者较多，竞争较为激烈，例如针对废纸这一品

类，标的公司可选择与浙江四季物资回收有限公司、杭州富杰再生资源有限公司等多家公司进行合作，可根据不同客户的报价情况，择优进行交易；②可再生资源的价格相对透明，标的公司可通过典通资讯等信息渠道，获取各类可再生资源销售价格信息，并与客户报价进行比较，判断客户报价是否合理。

综上，报告期内标的公司再生资源销售毛利率较高，且较为稳定，具有合理性。

四、报告期内，各服务区域政府对标的资产服务的考核核减比例，标的资产确认的劳务收入与政府主管部门发放金额之间的差异情况等

报告期内，各服务区域政府部门对标的资产服务的考核核减比例以及标的资产确认的劳务收入与政府主管部门发放金额的差异情况如下：

单位：万元

区域	年份	核减前劳务收入金额	核减后劳务收入金额	核减金额	核减比例（%）	确认劳务收入金额	政府发放金额	确认劳务收入与政府发放金额差异
余杭区	2020 年	17,749.92	17,032.85	717.07	4.04	17,032.85	17,032.85	-
	2021 年	11,276.57	11,098.70	177.87	1.58	11,098.70	11,098.70	-
	2022 年 1-8 月	7,363.97	7,198.70	165.27	2.24	7,198.70	6,859.76	338.94
	小计	**36,390.46**	**35,330.25**	**1,060.21**	**2.91**	**35,330.25**	**34,991.31**	**338.94**
临平区	2021 年	8,082.60	7,858.71	223.89	2.77	7,858.71	7,858.71	-
	2022 年 1-8 月	5,156.18	4,621.84	534.34	10.36	4,621.84	4,621.84	-
	小计	**13,238.78**	**12,480.55**	**758.23**	**5.73**	**12,480.55**	**12,480.55**	**-**
安吉县	2020 年	2,429.21	2,398.92	30.29	1.25	2,398.92	2,398.92	-
	2021 年	2,369.41	2,365.95	3.46	0.15	2,365.95	2,365.95	-
	2022 年 1-8 月	1,492.17	1,464.46	27.71	1.86	1,464.46	1,352.83	111.63
	小计	**6,290.79**	**6,229.33**	**61.46**	**0.98**	**6,229.33**	**6,117.70**	**111.63**
衢州市	2021 年	3,664.02	3,664.02	-	-	3,664.02	3,664.02	-
	2022 年 1-8 月	3,580.42	3,580.42	-	-	3,580.42	3,580.42	-
	小计	**7,244.44**	**7,244.44**	**-**	**-**	**7,244.44**	**7,244.44**	**-**
新昌县	2022 年 1-8 月	1,670.20	1,670.20	-	-	1,670.20	1,670.20	-
	小计	**1,670.20**	**1,670.20**	**-**	**-**	**1,670.20**	**1,670.20**	**-**
合计	**2020 年**	**20,179.13**	**19,431.77**	**747.36**	**3.70**	**19,431.77**	**19,431.77**	**-**
	2021 年	**25,392.60**	**24,987.38**	**405.22**	**1.60**	**24,987.38**	**24,987.38**	**-**
	2022 年 1-8 月	**19,262.94**	**18,535.62**	**727.32**	**3.78**	**18,535.62**	**18,085.05**	**450.57**

注：上表中的考核内容包含可回收物和大件垃圾。

报告期内，各服务区域政府对标的资产服务的考核核减金额分别为 747.36 万元、405.22 万元和 727.32 万元，占报告期各期核减前劳务收入金额的比例分别为 3.70%、1.60%和 3.78%。

2020 年、2021 年，标的公司劳务收入金额与政府主管部门发放金额之间不存在差异，2022 年 1-8 月，标的公司确认劳务收入金额与政府主管部门发放金额之间的差异为 450.57 万元，主要原因系余杭区和安吉县部分劳务收入尚未结算，具体如下：

1、余杭区差异分析

2022 年 1-8 月，余杭区劳务收入金额与政府发放金额差异为 338.94 万元。标的公司与杭州市余杭区综合行政执法局于 2022 年 8 月 18 日签订了《城区生活垃圾回收利用政府购买服务框架协议》，服务期限为 2022 年 8 月 18 日至 2025 年 8 月 17 日，截至本回复出具日，标的公司余杭区 2022 年 8 月 18 日至 2022 年 8 月 31 日的服务费尚未结算，因此确认的劳务收入金额与政府发放金额存在差异。

2、安吉县差异分析

2022 年 1-8 月，安吉县劳务收入金额与政府发放金额差异为 111.63 万元。标的公司与安吉县综合行政执法局于 2022 年 4 月 2 日签订《安吉县城镇生活垃圾分类服务政府采购合同》，服务期限为 2022 年 4 月 2 日至 2025 年 4 月 1 日，根据合同约定，2022 年 4、5 月份为试运行期，试运行期达标后，一次性支付全额服务费，2022 年 6 月起为正式运行期，正式运行期服务费的 20%为减量服务费，减量服务费按照年度考核支付，因此确认的劳务收入金额与政府发放金额存在差异。

综上，报告期内，各服务区域政府对标的资产服务的考核核减金额占核减前劳务收入金额的比例较低，标的公司确认的劳务收入金额与政府主管部门发放金额之间的差异系少量尚未结算款项所致。因此，标的公司垃圾回收服务收入确认审慎、合理。

五、报告期末，标的资产存在预付个人款及预付款对象为杭州金禧宴酒店有限公司的原因及发生背景，是否与标的资产主营业务相关

2022 年 8 月末，标的资产预付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	采购内容	金额	占比
1	杭州金禧宴酒店有限公司	住宿、会议等费用	79.71	33.06%
2	中国石油天然气股份有限公司浙江杭州销售分公司	充值油费	17.05	7.07%

序号	公司名称	采购内容	金额	占比
3	吕水娣	预付租金	16.50	6.84%
4	吴菊英	预付租金	9.45	3.92%
5	陈海燕	预付租金	9.08	3.76%
合计			**131.78**	**54.65%**

由上表可知，标的公司预付杭州金禧宴酒店有限公司的款项主要用于住宿和举办会议，主要原因系：标的公司地处余杭区良渚街道，受杭州市 2022 年初的新冠疫情影响，标的公司周边酒店多数被政府征用为隔离酒店，导致周边酒店房间较为紧张。考虑到客户考察接待、员工团建等需求，为保证酒店供应的稳定，标的公司经过询价与对比，于 2022 年 5 月与杭州金禧宴酒店有限公司签订服务协议，并支付 100 万元预付款。此外，标的公司预付吕水娣、吴菊英、陈海燕等个人款项均为租赁垃圾回收服务站预付的租金。

综上，上述预付款项均与标的资产主营业务直接相关。

六、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对以上事项，我们实施的主要核查程序包括：

1、访谈标的公司高级管理人员，了解标的公司垃圾回收服务要求、垃圾回收服务经费结算等的业务流程，了解相关业务过程中涉及的相关内控制度和财务核算办法，并检查和测试相关内控制度是否执行并有效；

2、了解标的公司与余杭区政府（现临平区政府）签订的政府采购合同续约招标、验收和考核的具体情况，相关政府合同续期审批进程；

3、查阅标的公司垃圾回收服务合同，检查合同中对垃圾回收服务要求、垃圾服务经费结算等相关约定条款，核实标的公司垃圾回收服务收入的财务核算是否符合《企业会计准则》的规定；

4、对标的公司数据管理平台的信息系统进行 IT 审计；

5、获取基本户数、实际回收重量、回收单价、运行天数、核减比例、大件垃圾实际回收量信息，对垃圾回收服务收入变动和毛利率变动进行复核分析程序，检查标的公司垃圾回收服务收入与政府主管部门发放金额之间的差异情况；

6、获取政府服务合同、考核经费结算文件和银行回单，检查垃圾回收服务收入是否真实、准确，检查情况如下：

报告期	垃圾回收服务收入（万元）	检查金额（万元）	检查比例（%）
2020 年	19,431.77	19,431.77	100.00
2021 年	24,987.38	24,987.38	100.00
2022 年 1-8 月	18,535.62	18,535.62	100.00

7、对垃圾回收服务客户进行函证，核对客户联系地址，并对回函情况进行检查，函证情况如下：

报告期	垃圾回收服务收入（万元）	函证金额（万元）	函证比例（%）	回函金额（万元）	回函比例（%）
2020 年	19,431.77	19,431.77	100.00	19,431.77	100.00
2021 年	24,987.38	24,987.38	100.00	24,987.38	100.00
2022 年 1-8 月	18,535.62	18,535.62	100.00	18,535.62	100.00

8、对垃圾回收服务客户进行走访，了解客户的基本信息，了解客户与标的公司之间业务合作开始时间、服务合同期间、合作模式、服务合同履约、相关账款结算、服务采购数量金额等信息，了解客户对标的公司质量评价等内容。对垃圾回收服务客户的走访情况如下：

报告期	垃圾回收服务收入（万元）	走访确认金额（万元）	走访比例（%）
2020 年	19,431.77	19,431.77	100.00
2021 年	24,987.38	24,987.38	100.00
2022 年 1-8 月	18,535.62	18,535.62	100.00

9、获取并查阅了标的公司的成本与费用内部控制管理制度，了解与成本与费用相关的关键内部控制，评价了内部控制的设计，确定其是否得到执行，测试了相关内部控制的运行有效性；

10、获取租赁费和业务招待费明细表，分析租赁费和业务招待费变动原因及合理性，检查租赁费和业务招待费变动是否与公司业务相匹配；对标的公司管理层进行访谈，了解和核实预付个人款和预付杭州金禧宴酒店有限公司的原因及发生背景；

11、检查租赁费和业务招待费合同、发票、付款记录等相关原始单据，并对租赁费和业务招待费执行截止性测试，分析租赁费和业务招待费核查是否准确和完整。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、截至本回复出具日，临平区招投标程序已履行完毕，并于 2022 年 11 月 1 日与标的公司签署了新协议。

2、结合历史期来看，标的公司在各区域开展业务至今尚未发生服务期满未能继续中标/续签合同的情形；标的公司既有服务区域服务户覆盖率仍具有一定上升空间，户数随城镇化率提高而增加具有可持续性；虽然所处行业竞争充分，但凭借着多年积累的竞争优势，报告期内，标的公司已陆续竞得多个政府采购项目，居民满意度较高，具备未来持续增长的基础；从具有相近业务的 A 股上市

公司发展情况来看，其相近业务最近三年收入均持续增长。综上，标的资产垃圾回收服务收入增长具有可持续性。

3、上市公司已在重组报告书的风险提示章节中对“合同变更的风险”进行补充披露。

4、标的资产报告期各期再生资源销售业务毛利率水平具有合理性。

5、报告期各期，公司确认的服务费收入与核减前服务金额以及期后实际发放金额不存在重大差异，标的公司垃圾回收服务收入确认审慎、合理。

6、报告期末，标的资产预付给杭州金禧宴酒店有限公司款项是为了保持稳定的住宿、会议场地等支付的款项，标的资产预付个人款为支付垃圾服务回收站的短期租赁费，标的资产预付款项与标的资产主营业务直接相关。

问题 4

申请文件显示及创业板问询回复显示：（1）标的资产业务模式为居民通过下载和绑定虎哥 APP，一键呼叫虎哥服务人员上门收集，且已接入浙江省“浙里办”、“浙政钉”政务平台，其中杭州市余杭区居民还可以通过“浙里办”政务平台下单；（2）标的资产以约每 1,500 户城市居民设立 1 个服务站，设有超过 400 个服务站点，由智慧物流监管系统负责调度，专用物流车辆每天清运，确保日产日清；（3）报告期内，标的资产“虎哥”人数分别为 682 人、935 人、1088 人，分拣人员人数分别为 232 人、270 人、268 人，司机人数分别为 112 人、128 人、142 人，运输车数量分别为 146 辆、149 辆、149 辆。

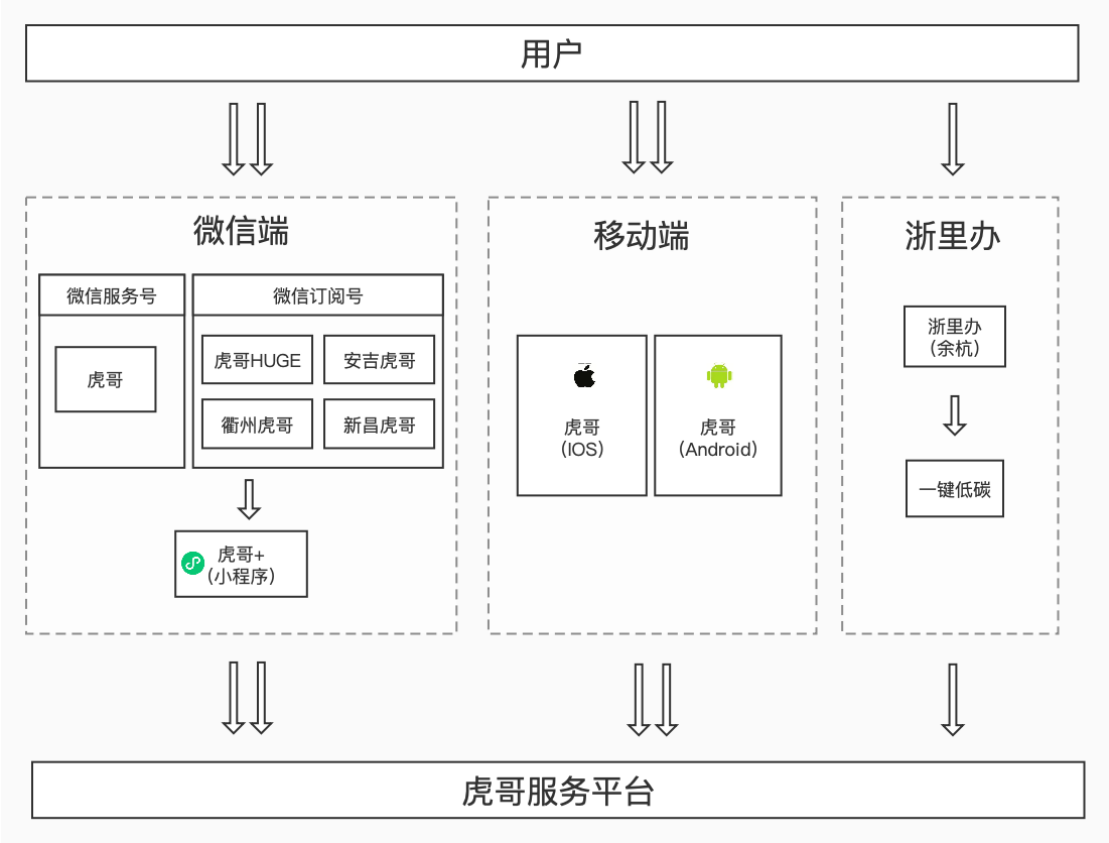
请上市公司补充说明：（1）杭州余杭区居民通过“浙里办”政务平台下单的业务占比，收费标准是否与通过虎哥 APP 下单存在差异，以及标的资产垃圾分类回收业务是否对政务平台存在依赖；（2）报告期内，标的资产“虎哥”、分拣人员和司机的平均薪酬，并结合当地平均薪酬水平、可比公司情况等，说明上述员工薪酬水平的合理性；（3）结合单个服务站人员配备及辐射户数情况、服务区域居民下单频率、垃圾回收量及回收频率、每日工作时长等，说明标的资产“虎哥”人数是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配；（4）结合物流运输人员及运输车辆配置情况、报告期各期垃圾回收总量、物流运输频率、单次物流运输垃圾量、物流司机工作时长等，说明标的资产物流司机人数和运输车辆是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

针对该问题，发行人回复如下：

一、杭州余杭区居民通过“浙里办”政务平台下单的业务占比，收费标准是否与通过虎哥 **APP** 下单存在差异，以及标的资产垃圾分类回收业务是否对政务平台存在依赖

为应对不同居民的手机使用习惯，标的公司开发了虎哥 APP 和微信小程序，并于 2021 年 11 月在“浙里办”政务平台（余杭区）开通了下单功能，具体如下：



无论是何种路径下单，在同一服务区域内回收品类和回收价格一致，收费标准不存在差异。报告期内，通过“浙里办”政务平台下单数总计仅为 21 单，占余杭区总下单量不足 0.01%，其原因系：

1、随着智能手机、移动互联网的普及，用户已习惯通过微信小程序和 APP 下单体验外卖、快递、购物、网约出行等服务，因此通过虎哥 APP 和微信小程序下单用户接受度高；

2、“浙里办”政务平台的功能集成较多，但寻找查找一键低碳功能并不便捷。从线下宣传推广的经验来看，扫码关注微信公众号及下载 APP 的获客效率相对更高，因此在“虎妈”当面指导过程中以及制作小区宣传海报时会主推虎哥 APP 和微信小程序的下单方式。

综上，标的公司垃圾分类回收业务不存在对政务平台依赖的情形。

二、报告期内，标的资产“虎哥”、分拣人员和司机的平均薪酬，并结合当地平均薪酬水平、可比公司情况等，说明上述员工薪酬水平的合理性

（一）标的资产服务人员平均薪酬

报告期内，标的资产“虎哥”、分拣人员和司机的平均薪酬如下：

单位：万元/人/年

项目	2022 年 1-8 月（注）	2021 年	2020 年
1、“虎哥”平均薪酬	8.08	8.17	7.36
2、分拣人员平均薪酬	7.33	6.61	6.34
3、司机平均薪酬	8.13	8.47	7.26
上述服务人员平均薪酬	**7.95**	**7.88**	**7.12**

注：2022 年 1-8 月薪酬已年化处理。

从上表可知，标的资产服务人员的平均薪酬分别为 7.12 万元、7.88 万元和 7.95 万元，整体较为稳定，报告期内呈现上涨趋势。不同类别服务人员薪酬水平差异不大。2022 年，标的公司根据业务需求和市场情况上调了分拣人员的工资，其平均薪酬从 6.61 万元上升至 7.33 万元。

（二）标的资产服务人员平均薪酬与当地平均薪酬、可比公司对比

报告期内标的资产与当地平均薪酬、可比公司的薪酬对比情况如下：

单位：万元/人/年

项目	2021 年	2020 年
1、标的资产服务人员平均薪酬	7.88	7.12
2、当地平均薪酬（注 1）	6.92	6.05
3、可比公司平均薪酬（注 2）		
其中：瀚蓝环境	10.36	16.49
上海环境	28.37	22.73
旺能环境	14.19	9.32

注 1：数据取自浙江省统计局公布的浙江省私营单位从业人员年平均工资。

注 2：数据取自可比公司年度报告，可比公司平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/[(期初总人数+期末总人数)/2]。

注 3：2022 年相关数据尚未公布，因此选取 2020 年、2021 年数据进行对比。

如上表可知，标的公司服务人员平均薪酬略高于浙江省私营单位从业人员年平均工资水平，总体差异不大，具有合理性。

标的公司服务人员平均薪酬低于可比公司平均薪酬，主要原因系：①从人员构成上看，因业务模式不同，可比上市公司基层服务人员（不包括销售、行政、研发技术人员在内的基层员工）占比低于标的公司，根据年报披露的数据计算，大约在 60%-70%之间，标的公司基层服务人员占比较高，为 80%左右，基层服务人员的工资相对较低；②可比公司平均薪酬包括高级管理人员薪酬，上市公司的高级管理人员薪资水平较高，一定程度上拉高了整体薪酬水平。

综上，标的资产服务人员平均薪酬水平与当地平均薪酬水平接近，但低于可比公司薪酬水平，主要系人员构成差异导致，具有合理性。

三、结合单个服务站人员配备及辐射户数情况、服务区域居民下单频率、垃圾回收量及回收频率、每日工作时长等，说明标的资产“虎哥”人数是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配

单个服务站人员配备及辐射户数情况、服务区域居民下单频率、垃圾回收量及回收频率、每日工作时长等数据如下表所示：

项目	2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
一、单个服务站人员配备及辐射户数情况			
服务站数量 A（个）	457	397	260
“虎哥”人数 B（人）	1,104	935	682
单个服务站平均配备“虎哥”人数 C=B/A（人）	**2.42**	**2.36**	**2.62**
平均基本户数 D（万户）	77.07	64.73	42.06
单个服务站辐射户数 E=D/A（户）	**1,686**	**1,630**	**1,618**
二、单个服务站服务区域居民下单频率			
居民下单总次数 F（万次/年）	424.23	682.05	520.88
自然日天数 G（天）	243	365	365
单个服务站服务区域居民下单频率 H=F/A/G（次/天）	**38**	**47**	**55**
三、单个服务站垃圾回收量及回收频率			
垃圾回收量 I（万吨）	10.65	15.54	10.81
单个服务站垃圾回收量 J=I/A/G（kg/天）	**959.28**	**1,072.68**	**1,139.10**
单个服务站垃圾回收频率 K=H（次/天）	38	47	55
单次垃圾回收量 L=J/K（kg/次）	**25.11**	**22.79**	**20.75**
四、服务站人员每日工作时长			
“虎哥”每天工作时长 M（小时）	8.00	8.00	8.00
“虎哥”每天回收次数 N=K/C（次）	16	20	21
“虎哥”每次回收用时 O=M/N（分钟）	**30**	**24**	**23**

注：单位换算在实际计算时考虑，未在上表公式中体现。

如上表可知，报告期内，单个服务站平均配备“虎哥”人数分别为 2.62 人、2.36 人、2.42 人，与每个服务站配备 2-3 名“虎哥”的实际情况基本匹配。单个服务站辐射户数分别为 1,618 户、1,630 户、1,686 户，报告期内各期间相对稳定，与单个服务站配置服务的基本户数情况基本相匹配。

报告期内，单个服务站居民下单频率分别为 55 次、47 次、38 次，有所下降，主要系单次上门回收量提升所致。考虑到疫情原因需要尽量减少接触，同时也为了提高回收的效率，标的公司鼓励居民在积累更多可回收物后再呼叫“虎哥”上门，因此下单频率呈现下降趋势。

单个服务站日均垃圾回收量分别为 1,139.10 公斤、1,072.68 公斤、959.28 公斤，与服务站的收纳规模相匹配。报告期内，单个服务站日均垃圾回收量呈下降趋势主要系新拓展区域服务站的回收规模相对较小所致。

此外，单次垃圾回收量分别为 20.75 公斤、22.79 公斤、25.11 公斤，“虎哥”每次上门回收用时在 20-30 分钟之间，前述指标均处于相对合理水平。

综上所述，标的资产“虎哥”人数与其业务情况相匹配。

四、结合物流运输人员及运输车辆配置情况、报告期各期垃圾回收总量、物流运输频率、单次物流运输垃圾量、物流司机工作时长等，说明标的资产物流司机人数和运输车辆是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配

报告期内物流运输人员及运输车辆配置情况、报告期各期垃圾回收总量、物流运输频率、单次物流运输垃圾量、物流司机工作时长等数据如下表所示：

项目	2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
一、物流运输人员及车辆配置情况			
物流运输人员 A（人）	139	128	112
物流运输车辆 B（辆）	149	149	146
二、物流运输量情况			
垃圾回收量 C（万吨）	10.65	15.54	10.81
物流运输频率 D（万次）	10.32	15.32	12.48
工作日天数 E（天）	200	300	300
每天运输次数 E=D/E/A（次）	**3.71**	**3.99**	**3.72**
每次运输垃圾量 F=C/D（吨）	**1.03**	**1.01**	**0.87**
三、物流司机工作时长			
司机每天工作时长 G（小时）	8.00	8.00	8.00
每次运输时长 H=G/E（小时）	2.16	2.01	2.15

注：单位换算在实际计算时考虑，未在上表公式中体现。

如上表可知，2020 年和 2021 年，运输车辆较运输人员多，系早期标的公司根据业务规模及发展情况，一次性批量采购运输车所致，截至 2022 年 8 月末，标的公司物流运输人员与物流运输车辆基本匹配；标的公司单个物流车辆每天运输 4 次左右，每次运输垃圾 1 吨左右，与一辆箱式运输车的最大载重量（1.5 吨）相匹配；标的公司司机每次运输平均花费 2 小时左右，处于合理水平。

综上，标的资产物流司机人数和运输车辆与其业务情况相匹配。

五、会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对以上事项，我们实施的主要核查程序包括：

1、获取与杭州余杭区居民通过“浙里办”政务平台下单的业务占比相关的数据，对比收费标准是否与通过虎哥 APP 下单存在差异；

2、获取、统计并比对报告期内标的资产“虎哥”、分拣人员和司机的平均薪酬、当地平均薪酬、可比公司相关人员薪酬等相关数据，核实标的资产上述员工薪酬水平的合理性；

3、获取并统计单个服务站人员配备及辐射户数情况、服务区域居民下单频率、垃圾回收量及回收频率、每日工作时长等数据，核实标的资产“虎哥”人数是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配；

4、获取并统计物流运输人员及运输车辆配置情况、报告期各期垃圾回收总量、物流运输频率、单次物流运输垃圾量、物流司机工作时长等，核实标的资产物流司机人数和运输车辆是否与其服务户数、业务覆盖范围相匹配。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、同一业务区域内用户通过不同路径下单收费标准不存在差异；报告期内，“浙里办”政务平台的下单量占比不足 0.01%，标的公司垃圾分类回收业务不存在对政务平台依赖的情形。

2、标的资产“虎哥”、分拣人员和司机的平均薪酬与当地平均薪酬水平接近，低于可比公司薪酬水平，具有合理性。

3、标的资产“虎哥”人数与其业务情况相匹配。

4、标的资产物流司机人数和运输车辆与其业务情况相匹配。

问题 5

申请文件显示：（1）收益法评估中，标的资产营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等具体参数披露至 2026 年，未披露永续期具体数据；（2）预测期内，标的资产垃圾分类回收收入分别为 19,164.02 万元、31,635.71 万元、36,543.86 万元、38,614.79 万元、40,561.32 万元，再生资源销售收入分别为 10,774.21 万元、17,501.36 万元、20,471.92 万元、21,898.41 万元、23,142.45 万元，主营业务毛利率分别为 31.22%、32.26%、32.18%、31.82%、31.51%；（3）预测期内，标的资产销售费用率分别为 1.86%、1.88%、1.84%、1.83%、1.82%；（4）本次交易静态市盈率为 13 倍、动态市盈率为 11.51 倍，在可比交易案例分析中选取了 11 个并购标的属于环保行业的控制权交易案例，其中动态市盈率高于可比交易案例的平均值。

请上市公司补充披露：（1）截至回函披露日标的资产实际实现业绩情况，与预测数据是否存在差异，如是，披露原因及对本次评估的影响；（2）标的资产营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等具体参数披露至永续期；（3）结合报告期内垃圾分类回收和再生资源销售收入情况、既有服务区域合同服务期限及续期可能性、已覆盖区域基本户数预测增加的合理性、拓展服务区域的最新进展、报告期内回收服务经费单价下降幅度、再生资源销售价格变动趋势、政府部门考核核减比例、新冠疫情对生产经营的影响、同行业可比公司情况等，分别披露标的资产垃圾分类回收和再生资源销售收入的预测依据及合理性；（4）分别披露标的资产垃圾分类回收和再生资源销售预测期内毛利率情况，并结合报告期内垃圾分类回收和再生资源销售毛利率水平及收入占比情况、政府政策变更风险、市场竞争程度、回收服务经费单价下降预期、大宗商品未来价格走势、同行业可比公司情况等，进一步披露标的资产主营业务毛利率保持平稳的依据及合理性；（5）结合预测期内拓展新服务区域计划、既有服务区域业务推广、同行业可比公司情况等，披露标的资产销售费用预测是否与预测期内收入增长趋势相匹配，预测期内期间费用率保持平稳的原因及合理性；（6）标的资产可比交易案例选取的依据及合理性，结合标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率的对比情况分析差异的原因及合理性，并结合标的资产动态市盈率高于可比交易案例平均值的情况进一步披露本次交易作价的公允性。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

针对该问题，发行人回复如下：

一、截至回函披露日标的资产实际实现业绩情况，与预测数据是否存在差异，如是，披露原因及对本次评估的影响

根据标的公司提供的未经审计财务报表，2022 年 1-10 月，标的公司已实现营业收入 35,583.50 万元，实现营业利润 6,084.53 万元（剔除 2022 年 5-10 月财务费用中利息收入、利息费用发生额影响，与本次评估预测口径保持一致）。根据《评估报告》的收益法预测数据，标的公司 2022 年全年预计实现营业收入 44,309.54 万元，预计实现营业利润 6,900.74 万元，对应 2022 年 1-10 月理论预测营业收入为 36,409.83 万元，理论预测营业利润为 5,716.44 万元。

由上可知，标的公司实现营业利润略高于预测营业利润，差异金额为 368.09 万元，产生差异的原因系：①预测期的直接材料成本以年均基本户数乘以历史期（2020 年、2021 年和 2022 年 1-4 月）平均单位材料成本确定，因 2020 年单位材料成本高于 2021 年、2022 年 1-4 月，导致直接材料成本的预测值高于实际值；②预测期对评估基准日已存在的固定资产、使用权资产-车辆、长期待摊费用按原值乘以折旧摊销率确定，而实际运营中对已计提完毕折旧摊销的资产不再计提折旧摊销，导致折旧摊销的实际值低于预测值。前述两项原因均会导致实现营业利润略高于预测营业利润，该差异不会对本次估值预测造成不利影响。

综上，标的公司实现营业利润略高于预测营业收入，其差异具有合理性，不会对本次估值预测造成不利影响。

上述标的资产实际实现业绩情况以及与预测数据是否存在差异的分析已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/七、董事会对本次交易评估合理性以及定价公允性的分析/（十）标的资产实际实现业绩情况及与预测数据的差异”补充披露。

二、标的资产营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等具体参数披露至永续期

根据收益法评估模型，标的资产的营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等参数披露至永续期的具体情况如下：

（一）营业收入

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营业收入合计	**31,598.83**	**53,234.25**	**62,588.35**	**66,920.25**	**70,919.17**	**70,919.17**
主营业务收入合计	**31,484.20**	**53,146.17**	**62,537.96**	**66,893.41**	**70,919.17**	**70,919.17**
再生资源销售	10,774.21	17,501.36	20,471.92	21,898.41	23,142.45	23,142.45
垃圾回收服务	19,164.02	31,635.71	36,543.86	38,614.79	40,561.32	40,561.32
虎哥商城销售	1,545.97	4,009.10	5,522.18	6,380.21	7,215.40	7,215.40

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
技术服务						
其他业务收入	**114.63**	**88.08**	**50.39**	**26.84**		
材料						
手续费	114.63	88.08	50.39	26.84		
其他						

（二）毛利率

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
营业收入	31,598.83	53,234.25	62,588.35	66,920.25	70,919.17	70,919.17
营业成本	21,732.83	36,060.12	42,444.57	45,623.56	48,573.46	48,573.46
毛利率	31.22%	32.26%	32.18%	31.82%	31.51%	31.51%

（三）税金及附加

单位：万元

项目/年度	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
税金及附加	127.36	241.50	310.72	326.66	334.56	324.52

（四）销售费用

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
职工薪酬	417.10	702.69	826.17	883.35	936.13	936.13
办公费	1.56	2.46	2.58	2.71	2.85	2.85
使用权资产折旧	6.68	12.95	13.60	14.28	15.00	15.00
广告宣传费	110.86	198.09	207.99	218.39	229.31	229.31
机物料消耗	5.75	9.49	10.96	11.58	12.17	12.17
其他	10.26	22.55	23.68	24.86	26.10	26.10
业务招待费	28.62	46.47	54.37	58.17	61.48	61.48
折旧摊销费	6.23	8.48	9.20	9.53	9.96	9.96
合计	**587.06**	**1,003.18**	**1,148.55**	**1,222.87**	**1,293.00**	**1,293.00**

（五）管理费用

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**永续期**
职工薪酬	1,421.27	2,018.40	2,119.32	2,225.29	2,336.55	2,336.55
办公费	144.68	203.69	213.87	224.56	235.79	235.79
咨询服务费	225.09	273.61	287.29	301.65	316.73	316.73
机物料消耗	37.34	47.43	49.80	52.29	54.90	54.90
其他	78.74	124.02	130.22	136.73	143.57	143.57
汽车费	44.95	75.51	79.29	83.25	87.41	87.41
通讯费	58.32	91.85	96.44	101.26	106.32	106.32
业务招待费	523.18	863.65	997.65	1,054.18	1,107.32	1,107.32
折旧摊销费	673.72	916.94	994.93	1,031.16	1,077.14	1,077.14
使用权资产折旧	21.72	41.09	43.15	45.30	47.57	47.57
房屋租赁费	7.04	12.87	13.51	14.19	14.90	14.90
差旅费	50.28	79.19	83.15	87.31	91.68	91.68
合计	**3,286.33**	**4,748.25**	**5,108.62**	**5,357.17**	**5,619.88**	**5,619.88**

（六）研发费用

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**永续期**
直接材料	28.87	30.40	31.92	33.52	35.20	35.20
职工薪酬	946.06	1,566.98	1,723.68	1,809.86	1,900.35	1,900.35
折旧摊销费	81.61	111.08	120.52	124.91	130.48	130.48
其他费用	67.72	106.66	111.99	117.59	123.47	123.47
合计	**1,124.26**	**1,815.12**	**1,988.11**	**2,085.88**	**2,189.50**	**2,189.50**

（七）财务费用

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年 5-12 月	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**永续期**
财务费用	3.79	6.39	7.51	8.03	8.51	8.51

（八）所得税额

单位：万元

项目/年度	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
利润总额	4,737.20	9,359.69	11,580.27	12,296.08	12,900.26	12,910.30	12,910.30	12,910.30
可加计扣除费用	843.20	1,361.34	994.06	1,042.94	1,094.75	1,094.75	1,094.75	1,094.75
应纳税所得额	3,894.00	7,998.35	10,586.21	11,253.14	11,805.51	11,815.55	11,815.55	11,815.55
所得税额	429.51	1,222.15	1,563.58	1,747.61	2,336.31	2,278.04	2,269.77	2,269.77

（九）息前税后净利润

单位：万元

项目/年度	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
一、营业收入	31,598.83	53,234.25	62,588.35	66,920.25	70,919.17	70,919.17	70,919.17	70,919.17
减：营业成本	21,732.83	36,060.12	42,444.57	45,623.56	48,573.46	48,573.46	48,573.46	48,573.46
减：税金及附加	127.36	241.50	310.72	326.66	334.56	324.52	324.52	324.52
减：销售费用	587.06	1,003.18	1,148.55	1,222.87	1,293.00	1,293.00	1,293.00	1,293.00
减：管理费用	3,286.33	4,748.25	5,108.62	5,357.17	5,619.88	5,619.88	5,619.88	5,619.88
减：研发费用	1,124.26	1,815.12	1,988.11	2,085.88	2,189.50	2,189.50	2,189.50	2,189.50
减：财务费用	3.79	6.39	7.51	8.03	8.51	8.51	8.51	8.51
减：资产减值损失			-	-	-		-	-
减：信用减值损失			-	-	-		-	-
加：资产处置收益			-	-	-		-	-
加：其他收益			-	-	-		-	-
二、营业利润	4,737.20	9,359.69	11,580.27	12,296.08	12,900.26	12,910.30	12,910.30	12,910.30
加：营业外收入								
减：营业外支出								
三、利润总额	4,737.20	9,359.69	11,580.27	12,296.08	12,900.26	12,910.30	12,910.30	12,910.30
减：所得税	429.51	1,222.15	1,563.58	1,747.61	2,336.31	2,278.04	2,269.77	2,269.77
四、息前税后净利润	**4,307.69**	**8,137.54**	**10,016.69**	**10,548.47**	**10,563.95**	**10,632.26**	**10,640.53**	**10,640.53**

（十）折旧摊销

单位：万元

项目/年度	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
折旧摊销	1,638.83	2,230.45	2,420.16	2,508.29	2,620.13	2,620.13	2,620.13	2,620.13

（十一）追加资本

单位：万元

名称	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
资本性支出	860.42	2,374.35	944.63	1,256.80	1,976.19	2,620.13	2,620.13	2,620.13
营运资金增加	-1,542.50	1,567.44	1,766.42	507.86	812.08	-8.53	-1.04	

（十二）企业自由现金流

单位：万元

项目/年度	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
息前税后净利润	4,307.69	8,137.54	10,016.69	10,548.47	10,563.95	10,632.26	10,640.53	10,640.53
加：折旧与摊销	1,638.83	2,230.45	2,420.16	2,508.29	2,620.13	2,620.13	2,620.13	2,620.13
减：资本性支出	860.42	2,374.35	944.63	1,256.80	1,976.19	2,620.13	2,620.13	2,620.13
减：营运资金增加	-1,542.50	1,567.44	1,766.42	507.86	812.08	-8.53	-1.04	-
企业自由现金流量	6,628.60	6,426.20	9,725.80	11,292.10	10,395.81	10,640.79	10,641.57	10,640.53

上述标的资产营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等具体参数已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/三、收益法评估情况/（一）收益法评估说明”补充披露。

三、结合报告期内垃圾分类回收和再生资源销售收入情况、既有服务区域合同服务期限及续期可能性、已覆盖区域基本户数预测增加的合理性、拓展服务区域的最新进展、报告期内回收服务经费单价下降幅度、再生资源销售价格变动趋势、政府部门考核核减比例、新冠疫情对生产经营的影响、同行业可比公司情况等，分别披露标的资产垃圾分类回收和再生资源销售收入的预测依据及合理性

（一）标的资产垃圾分类回收收入的预测依据及合理性

报告期内，标的公司的垃圾分类回收收入主要由基本户回收服务经费和大件垃圾回收资金两部分构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
基本户回收服务经费	16,796.58	22,384.57	17,808.75
大件垃圾回收资金	1,739.04	2,602.82	1,623.02
合计	**18,535.62**	**24,987.38**	**19,431.77**

注 1：基本户回收服务经费=基本户数×运行天数×回收服务经费单价（不含税）×考核核减后比例。

注 2：大件垃圾回收资金=回收总量×全区大件垃圾回收量占回收总量比例×大件垃圾回收资金不含税单价。

由上表可知，标的公司的垃圾分类回收收入中基本户回收服务经费占比约 90%，对该类收入的影响权重较大，而基本户回收服务经费又受基本户数、运行天数、回收服务经费单价、考核核减后比例等因素的影响。相关影响因素的具体分析如下：

1、基本户数

预测期标的公司覆盖区域基本户数主要以既有已覆盖区域为主，同时考虑已覆盖区域的未来规划及拓展计划对基本户数带来的增量。截至本回复出具日，预测中尚未覆盖区域仅为温州市鹿城区。此外，标的公司根据实际业务情况，拟参与投标温州市泰顺县、温州市瓯海区的政府采购再生资源回收利用项目。

（1）既有服务区域合同服务期限及续期可能性

截至本回复出具日，既有服务区域合同期限情况如下：

序号	客户名称	合同/项目名称	合同预算金额（万元）	合同期限	服务期终止日
1	杭州市余杭区综合行政执法局	城区生活垃圾回收利用政府购买服务框架协议	36,900.00	服务期 3 年，合同 1 年 1 签	2025/08/17
2	杭州临平区综合行政执法局	临平区城区生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目（标项一）框架合同	7,400.00	服务期 1 年	2023/10/31
3	杭州余杭区人民政府良渚街道办事处	良渚街道荀山村“虎哥”服务采购合同	1,047.60	3 年	2022/12/31
4	杭州余杭区人民政府良渚街道办事处	良渚街道农村“虎哥”服务采购合同	5,628.29	3 年	2022/12/31

序号	客户名称	合同/项目名称	合同预算金额（万元）	合同期限	服务期终止日
5	衢州市住房和城乡建设局	衢州市城区生活垃圾回收利用政府采购项目	16,012.10	3 年	2024/03/31
6	安吉县综合行政执法局	安吉县城镇生活垃圾分类服务政府采购合同	8,387.16	3 年，合同 1 年 1 签	2025/04/01
7	新昌县商务局	新昌县城生活垃圾再生资源回收利用采购项目	7,716.47	3 年	2024/11/25

注 1：上表序号 3 合同于 2022 年 3 月 31 日到期，标的公司于 2022 年 3 月 30 日与杭州余杭区人民政府良渚街道办事处重新签订合同，合同期限至 2022 年 12 月 31 日。

注 2：合同预算金额来自于服务协议或中标通知书。

由上表可知，标的公司与政府部门签署的服务合同期限一般为 3 年（部分政府部门中标后服务期为 3 年，框架协议及具体购买服务合同按年签订），在合同期届满后，政府部门会重新开展招投标。从历史期来看，标的公司在杭州市余杭区、临平区，湖州市安吉县等区域的服务合同到期后，均能继续中标/续签合同，尚未发生服务期满未能继续中标的情形。

综上，标的公司在既有服务区域合同续期的可能性较高。

（2）已覆盖区域基本户数预测增加的合理性

通常来说，区域基本户数的增加主要取决于区域内人口基数的增长以及服务区域内服务居民群体的拓展。报告期内，标的公司以浙江省内作为重点开拓区域，根据第七次全国人口普查数据，浙江省常住人口总量居全国第 8 位，且人口增量在全国人口增加的 25 个省份中居第 2 位，具备良好的人口基础。此外，标的公司目前主要在既有服务区域中城镇化水平较高、人口较为密集区域开展业务，未来随着区域内人口流动以及城镇化率的不断提升，其在已覆盖服务区域内还有继续拓展居民群体的空间。

截至本回复出具日，标的公司的已覆盖服务区域截至评估基准日基本户数、未来预测依据以及最新进展情况如下：

区域/年度		截至评估基准日基本户数（户）	截至 2022 年 11 月底基本户数（户）	预测期新增基本户数及实现时间	评估预测依据	截至 2022 年 11 月底最新进展
余杭区	城市	229,545	269,212	2022 年、2023 年、2024 年各年累计新增 10 万户	根据前期对余杭区综合行政执法局的访谈，其表示预计扩面计划为 10 万户，分三年实现（2022 年、2023 年、2024 年）。2022 年 8 月 12 日，标的公司收到杭州市余杭区综合行政执法局关于城市生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目（编号为 YHZFCG2022-150）的中标（成交）通知书。	根据 2022 年 8 月 25 日杭州市余杭区综合行政执法局发布的余综执〔2022〕15 号《关于明确“生活垃圾回收利用政府购买服务项目”合同签订事宜的通知》文件，余杭区中标后第一年扩面 4 万户左右，第二年扩面 3 万户左右，第三年扩面 3 万户左右，同时截至 2022 年 11 月底基本户数已新增约 4 万户，与访谈信息及本次预测相符。
	农村	21,545	20,133		基本户回收服务经费按合同约定历史期实际考核审计情况预测，与合同约定一致。	根据 2022 年 10 月 24 日标的公司及杭州市余杭区良渚街道城建管理办公室一同出具的《关于虎哥农村服务站覆盖居民户数调整的情况》，因良渚街道城镇化建设推进，部分农村含有拆迁项目，农村整体户数有所调整，故将标的公司覆盖居民户数调整至 20,133 户。基本户回收服务经费预测与基本户数不相关，因此该项变动不影响本次预测。
临平区	城市	195,199	180,404		标的公司与原余杭区政府签订的政府采购合同服务期自 2021 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日，服务合同按年签订，服务合同期满并通过验收和考核，符合续签约定的，报经财政部门批准后，可根据原采购合同的约定在招标期限（3 年）内续签合同，续签次数最多不超过 2 次，1.85 亿元一年的预算金额。截至评估报告日，由于原余杭区招标期限尚未到期，同时分区后的临平区因疫情尚未开始重新招标，故临平区服务按原招标内容执行。	根据 2022 年 11 月 1 日，标的公司与杭州临平区综合行政执法局签订的临平区城区生活垃圾回收利用政府购买服务采购项目（标项一）框架合同，服务范围约 18.05 万户，新签订合同户数与本次预测存在差异，差异户数较小。

区域/年度		截至评估基准日基本户数（户）	截至 2022 年 11 月底基本户数（户）	预测期新增基本户数及实现时间	评估预测依据	截至 2022 年 11 月底最新进展
安吉县	城市	50,746	84,719	2022 年 5 月已新增 2.61 万户，2023 年新增 0.92 万户至 8.61 万户	根据 2022 年 4 月 2 日已与安吉县综合行政执法局签订的服务合同约定覆盖 8.61 万户，截至评估报告日已覆盖至 7.69 万户。	截至 2022 年 11 月底已覆盖 8.47 万户。目前覆盖进度已超过本次预测。
衢州市	城市	182,576	182,576	2022 年 5 月已新增 0.18 万户，2022 年、2023 年、2024 年、2025 年、2026 年各年累计新增 17 万户	根据 2021 年 3 月衢州市人民政府办公室发布的《衢州市全域“无废城市”建设实施方案》，衢州政府进一步完善城市固体废物管理体制机制，健全“无废城市”管理制度和技术体系，增加政府财政投入，并分为全面启动阶段（2020 年）、重点建设阶段（2021—2023 年）、持续推进阶段（2023 年之后）展开。此外，2021 年 5 月衢州市统计局发布的衢州市 2020 年第七次全国人口普查相关数据，全市有城镇家庭 50 万户以上，截至评估报告日标的公司已覆盖 18.44 万户，其中 1775 户为农村试点不收费，预测期标的公司已制定拓展计划，逐步提升服务的覆盖率。	
新昌县	城市	81,000	81,000			
合计		**760,611**	**818,044**			

综上，标的公司已覆盖区域基本户数预测的增加具有合理性。

（3）拓展服务区域的最新进展

区域/年度		预测期新增基本户数及实现时间	目前最新进展
龙港市	城市	2023 年新增 9.5 万户	2022 年 11 月 11 日，标的公司收到龙港市综合行政执法局关于龙港市生活源再生资源回收利用采购项目（重）（编号为 YHZFCG2022-150）的中标（成交）通知书，中标户数 94,560 户。与本次预测基本一致。
鹿城区	城市	2023 年新增 30 万户	具体采购意向以及相关招投标工作尚未正式公告。
本次预测未涉及的其他拟投标项目		不适用	2022 年 10 月 10 日，温州市泰顺县综合行政执法局发布关于泰顺县城区生活垃圾分类服务项目的政府采购意向，预算金额为 13,478,500 元。 2022 年 11 月 18 日，温州市瓯海区综合行政执法局发布关于瓯海区生活垃圾再生资源回收利用项目项目的公开招标公告，（项目编号：ZJBG-CG-2022-11），预算金额为 47,100,000 元，该项目服务范围为纳入服务区域的的居民住宅、商铺、企事业单位（工业企业除外）等，约为 7.3 万户。

在本次预测中，虽然标的公司历史期的中标概率为 100%，但考虑到截至评估报告出具日临平区、龙港市和鹿城区未来能否采购再生资源收回利用项目及标的公司是否中标具有存在不确定性。基于谨慎性原则，评估预测对临平区、龙港市和鹿城区的预计中标概率假设为 50%，即前述 3 个区域预测期的相关收入、成本均按 50%折算确定。

截至本回复出具日，标的公司已相继中标临平区和龙港市的再生资源收回利用项目。根据目前中标情况对标的公司的预测收入进行测算，在不考虑中标鹿城区以及其他区域（泰顺县、瓯海区）的情况下，标的公司 2023-2026 年预测收入合计数已达 35,306.09 万元，超过《评估报告》收益法下的预测收入 35,072.79 万元，具体测算结果如下：

单位：万元

假设情况	覆盖区域	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	合计
预测情况（50%中标概率）	临平区	3,587.83	3,597.65	3,518.44	3,484.45	14,188.37
	龙港市	1,393.95	1,397.77	1,393.95	1,342.95	5,528.62
	鹿城区	2,219.07	4,414.01	4,401.95	4,320.77	15,355.80
	合计	**7,200.85**	**9,409.43**	**9,314.34**	**9,148.17**	**35,072.79**
目前情况（临平区、龙港中标）	临平区	6,631.77	6,649.94	5,592.60	5,561.19	24,435.50
	龙港市	2,741.15	2,748.66	2,741.15	2,639.63	10,870.59
	鹿城区	-	-	-	-	-
	合计	**9,372.92**	**9,398.60**	**8,333.75**	**8,200.82**	**35,306.09**

2、报告期内回收服务经费单价下降幅度

报告期内，标的公司垃圾回收服务平均价格的变动情况如下：

项目	2022年1-8月	2021年	2020年
垃圾回收服务价格（元/户/天）	0.97	1.06	1.27

由上表可知，标的公司的垃圾回收服务平均价格在报告期内呈下降趋势，主要原因系：①通过业务模式不断优化，运营成本持续降低，标的公司可以采取更具竞争力的报价方案，通过以价换量，保持业务规模和盈利水平稳步增长；②标的公司会结合当地的用户数量、垃圾回收量、是否包含大件垃圾等因素核算综合成本，并给出不同的报价方案，报告期内新拓展地区对垃圾回收服务的要求不同，因此垃圾回收服务的单位价格相对较低。

从已覆盖区域的服务价格走势上看，前期标的公司服务区域的单位价格相对较高，主要系“互联网+上门回收”模式出现时间较晚，对于政府部门和从业企业来讲，业务模式如何运行以及成本如何考核尚无可借鉴的经验。经过前期不断探索，标的公司垃圾回收服务运营模式日趋成熟，政府部门亦通过审计和考核明确了服务价格的大致定价区间。根据各区域最新服务价格，各区域之间差异水平已经相对较小，2022 年各区域最新确定的不含税服务价格水平在 0.8 元至 0.9 元区间范围内，已基本到达均衡稳定状态。

区域		2022年 服务价格 （元/天/户）	2021年 服务价格 （元/天/户）	2020年 服务价格 （元/天/户）
杭州市	余杭区、临平区	0.87	0.93	1.18
湖州市	安吉县	0.84	1.32	1.32
衢州市	柯城区、衢江区	0.84	0.84	
绍兴市	新昌县	0.82		
温州市	龙港市	0.81		

注 1：龙港市服务价格为 2022 年 11 月 11 日标的公司收到的中标（成交）价格。

注 2：上表中的服务价格不包含大件垃圾回收资金。

综上，虽然报告期的垃圾回收服务呈现下降趋势，但是下降幅度已经大幅收窄，新拓展区域的服务价格也趋于稳定。本次评估基于标的公司在各区域的现行服务价格，且基于谨慎性原则，在预测中对各区域在合同约定的服务期 3 年届满时一次性下调。因此，预测期垃圾回收服务价格的取值较为合理。

3、政府部门考核核减比例

报告期内，标的公司因受疫情、节假日等因素影响，政府部门会对垃圾回收服务收入给予考虑考核核减金额。政府部门考核核减金额包括履约考核扣减以及减量成效考核扣减，具体如下：

（1）履约考核扣减

履约考核扣减是指客户根据标的公司履约情况，在评估标的公司在履约基础配置、日常管理、社会评价和其他因素等方面后，得出标的公司考核期内履约得分，对于没有履约完成项将扣减履约经费金额。标的公司经过多年的经验积累与模式优化，已形成标准化、可推广、可复制的业务模式，在基础配置、日常管理、社会评价等方面均表现良好。未来，随着项目经验的不断积累，标的公司履约考核成绩将有望继续提升。

（2）减量成效考核扣减

减量成效考核扣减是指标的公司实际户均回收量应达到合同约定户均回收量及以上，对于实际户均回收量小于约定户均回收量时，要扣减经费金额。减量成效考核与标的公司实际户均回收量相关，旨在考核标的公司实际户均回收量是否达到合同约定标准，而实际垃圾量通常与当地的生活垃圾产生量相关，未来随着区域经济的不断发展和居民对于标的公司服务的逐渐适应，户均生活垃圾产生量和投放量通常呈上升趋势，考核完成率将有望逐渐提升。

本次评估收入预测以历史期考核完成率为基础，预测期各区域的应拨付金额均考虑相应政府考核核减比例，相对谨慎合理。

4、新冠疫情对生产经营的影响

报告期内，标的公司的居民生活垃圾分类回收与居民生活息息相关。2020 年初，国内爆发新冠疫情，但得益于国家及时有效的管控措施，2021 年以前新冠疫情在国内虽有零星传播，但总体得到了有效控制。在此期间，标的公司亦成立专门的疫情防控领导小组，制定和完善有针对性的疫情防控实施方案，发动群团力量强化防控措施巡逻监管，以最大程度降低新冠疫情对于标的公司生产经营的影响。2022 年上半年，变异后的奥密克戎毒株传染性加强，并相继在全国多点爆发，浙江省内的杭州市、衢州市等地区相继启动了临时封控措施，以应对新冠疫情的快速传播，导致标的公司暂停在特定区域内的相关业务，一定程度上影响到标的公司 2022 年 1-4 月的经营业绩和盈利水平。

2022 年 11 月 11 日，国务院联防联控机制综合组发布《关于进一步优化新冠肺炎疫情防控措施科学精准做好防控工作的通知》，公布进一步优化防控工作的二十条措施。2022 年 12 月 4 日，杭州市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作领导小组发布的《杭州市关于优化调整疫情防控相关措施的通告》。同日，安吉县、衢州市、绍兴市、温州市等地也相继发布各地优化调整疫情防控相关措施的通告，疫情防控逐步优化。

未来，预计国家对新冠疫情的管控将会进一步优化，新冠疫情对于居民生活以及标的公司生产经营影响将会大大减弱。

（二）标的资产再生资源销售收入的预测依据及合理性

报告期内，标的公司的再生资源销售的可回收物品种主要为小件垃圾、大件垃圾和废旧电器等，其中大件及小件垃圾销售收入占比超过 97%，为再生资源销售的主要收入来源。具体而言，大、小件垃圾又可细分书纸类、橡塑类、废纺类、金属类、玻璃类、竹木类和小家电类等。报告期内，标的公司的再生资源销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
再生资源销售收入	8,268.66	10,371.35	6,520.39

注 1：报告书在计算再生资源销售的收入时，再生资源销售的收入=实际垃圾总量×某类垃圾量占实际垃圾总量比例×某类垃圾销售单价（不含税）+废旧电器销售收入；实际垃圾总量=基本户数×运行天数×考核户均日回收量×实际垃圾占考核垃圾量比例。

注 2：在计算再生资源销售收入时，需将各区域各垃圾种类的销售收入加总，即为大件和小件垃圾销售收入。

注 3：上表中的再生资源销售收入不含废旧电器销售收入。

报告期内，标的公司再生资源销售收入主要受基本户数、再生资源销售价格的影响。相关影响因素的具体分析如下：

1、基本户数

详见本回复“问题 5/三/（一）/1、基本户数”的相关分析。

2、再生资源价格变动趋势

报告期内，标的公司再生资源销售平均价格的变动情况如下：

项目	2022年1-8月	2021年	2020年
再生资源销售平均价格（元/吨）	785.36	713.20	627.07

注：在计算上表再生资源销售平均价格时不含废旧电器销售收入。

由上表可知，报告期再生资源销售平均价格呈逐年上升趋势，主要原因系：①2020 年以来，随着疫情影响下的全球供应链危机逐渐暴露，叠加疫情后全球央行纷纷采取的货币宽松政策，全球大宗商品价格迅速反弹，迎来全面上涨趋势，再生资源销售价格与大宗商品价格呈现一定相关性，因此各类再生资源价格均有不同幅度的上升；②从再生资源的构成来看，其可分为书纸类、橡塑类、废纺类、金属类、玻璃类、竹木类和小家电类等多个大类品种，各再生资源品种的销售单价存在较大差异，不同再生资源品种的回收重量比重亦会发生变化。报告期内，标的公司的新拓展的服务区域（衢州市、新昌县）不含大件垃圾的回收，而大件垃圾通常为竹木类再生资源，其销售单价低、销售量大，因此竹木类再生资源销售占比下降，书纸类等其他再生资源品种销售量占比上升导致再生资源平均价格有所上升。

目前，全球大宗商品价格走势仍处于供需博弈阶段，具体详见本回复“问题5/四/（五）大宗商品未来价格走势”。除宏观经济因素的影响外，考虑到在实际经营过程中，标的公司的分拣能力和运营经验在不断提高，可以实现对可回收物进行更为高效、细致的分拣，以提升可回收物的单位综合附加值。同时，随着标的公司覆盖区域的不断扩充，其垃圾回收量也在不断增长，可回收物销售的规模化效应将为标的公司带来更大的议价话语权。因此，本次评估按 2021 年各类垃圾平均含税销售价格扣除增值税后的水平为基础，对预测期每期平均含税销售价格按 2021 年价格水平不增长预测，该价格预测具备合理性。

（三）标的资产垃圾分类回收和再生资源销售收入与同行业可比公司情况

报告期内，标的公司的主要收入来源为垃圾回收服务和再生资源销售，A 股上市公司中，无业务类型相同且完全可比的上市公司，部分上市公司有类似业务，但其占收入比例较小，未单独披露相关业务的业务情况，可查披露业务口径的最近三年业务情况如下：

单位：万元

上市公司	瀚蓝环境	上海环境	旺能环境
披露业务口径	固废处理业务	固体废弃物处理	生活垃圾项目运行
2021 年度营业收入	656,796.52	498,347.05	201,290.64
2020 年度营业收入	403,876.01	204,490.48	163,130.46
2019 年度营业收入	265,031.13	180,084.29	110,786.18
2019-2021 年均增长率	**57.42%**	**66.35%**	**34.79%**

如上表可知，瀚蓝环境、上海环境和旺能环境相关业务营业收入年均增长率水平分别为 57.42%、66.35%和 34.79%。

单位：万元

产品/年度	预测数据					
	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
再生资源销售	10,598.86	17,211.89	20,137.54	21,545.08	22,771.31	22,771.31
增长率	35.52%	22.46%	17.00%	6.99%	5.69%	
垃圾回收服务	19,164.02	31,635.71	36,543.86	38,614.79	40,561.32	40,561.32
增长率	11.48%	13.56%	15.51%	5.67%	5.04%	

注 1：2022 年 5-12 月增长率水平为 2022 年 1-4 月报告期收入与 2022 年 5-12 月预测期收入总和相较报告期 2021 年的增长比例。

注 2：上表中再生资源销售收入不含废旧电器销售收入。

预测期标的公司再生资源销售、垃圾回收服务收入增长率不高于上述 3 家上市公司的年均增长率水平，且预测期内标的公司的再生资源销售、垃圾回收服务收入增长率均呈现逐年下降趋势。因此，本次收入预测相对谨慎合理。

上述标的资产垃圾分类回收和再生资源销售收入的预测依据及合理性分析已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/七、董事会对本次交易评估合理性以及定价公允性的分析/（二）标的资产评估依据的合理性分析”补充披露。

四、分别披露标的资产垃圾分类回收和再生资源销售预测期内毛利率情况，并结合报告期内垃圾分类回收和再生资源销售毛利率水平及收入占比情况、政府政策变更风险、市场竞争程度、回收服务经费单价下降预期、大宗商品未来价格走势、同行业可比公司情况等，进一步披露标的资产主营业务毛利率保持平稳的依据及合理性

（一）标的资产垃圾分类回收和再生资源销售预测期内毛利率及收入占比情况

预测期内，标的公司的垃圾分类回收和再生资源销售毛利率及收入占比如下：

单位：万元

产品/年度		预测数据					
		2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
垃圾分类回收	收入	19,164.02	31,635.71	36,543.86	38,614.79	40,561.32	40,561.32
	成本	14,574.26	23,308.74	26,905.38	28,603.83	30,179.94	30,179.94
	毛利率	23.95%	26.32%	26.38%	25.93%	25.59%	25.59%
	营业收入占比	60.65%	59.43%	58.39%	57.70%	57.19%	57.19%
再生资源销售	收入	10,598.86	17,211.89	20,137.54	21,545.08	22,771.31	22,771.31
	成本	5,563.92	8,776.69	10,243.85	11,013.90	11,619.95	11,619.95
	毛利率	47.50%	49.01%	49.13%	48.88%	48.97%	48.97%
	营业收入占比	33.54%	32.33%	32.17%	32.20%	32.11%	32.11%

注：上表中再生资源销售收入不含废旧电器销售收入。

（二）标的资产主营业务毛利率保持平稳的依据及合理性

1、报告期内垃圾分类回收和再生资源销售毛利率水平及收入占比情况

报告期内，标的公司的垃圾分类回收和再生资源销售毛利率及收入占比如下：

单位：万元

产品/年度		2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
垃圾分类回收	收入	18,535.62	24,987.38	19,431.77
	成本	13,238.41	17,433.27	13,291.19
	毛利率	28.58%	30.23%	31.60%
	营业收入占比	66.81%	68.51%	73.69%

产品/年度		2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
再生资源销售	收入	8,268.66	10,371.35	6,520.39
	成本	4,408.17	5,454.75	3,531.55
	毛利率	46.69%	47.41%	45.84%
	营业收入占比	29.81%	28.43%	24.73%

注：上表中再生资源销售收入不含废旧电器销售收入。

（1）营业收入占比分析

报告期内，标的公司垃圾分类回收业务占收入比重持续下降，主要原因系：标的公司在基本户数增长的前提下，垃圾分类回收业务服务单价逐年下降，使得该业务收入增速显著低于再生资源销售业务，且标的公司环保金由目前的线下使用逐步转移至线上使用，使得虎哥商城销售收入有所提升，进一步拉低了垃圾回收服务业务的收入占比。预测期内，报告期内的前述趋势将继续保持，导致标的公司的收入占比继续下降。

标的公司再生资源销售收入主要受基本户数、再生资源销售价格的影响。报告期内，基本户数的增长导致了垃圾回收量的提升，同时再生资源价格也有不同程度上涨，导致再生资源销售的收入占比稳步提升。预测期内，由于标的公司基本户数稳定增长并考虑各类再生资源价格按 2021 年价格水平不增长，该业务收入的上涨幅度会高于垃圾分类回收业务收入。但是受虎哥商城销售收入提升的影响，预测期内标的公司再生资源销售收入占比基本保持稳定。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，垃圾回收服务业务毛利率水平有所下降，主要是因为垃圾回收服务单价下降所致。预测期内，垃圾回收服务毛利率下降，主要原因系：①预测期的直接材料成本以年均基本户数乘以历史期（2020 年、2021 年和 2022 年 1-4 月）平均单位材料成本确定，因 2020 年单位材料成本高于 2021 年、2022 年 1-4 月，导致直接材料成本的预测值高于实际值，拉低了其毛利率水平；②标的公司覆盖区域中临平服务单价在原合同到期日（2022 年 4 月 30 日）后即按下降进行预测，而临平重新招标后标的公司于 2022 年 11 月 1 日以 0.92 元/户/天中标，实际存在 6 个月的延期，期间标的公司的服务单价仍按原合同执行，因此预测首期垃圾回收服务毛利率波动较大。

报告期内，标的公司再生资源销售的毛利率基本保持稳定但略有波动。2021 年毛利率相对略高，主要系受大宗商品价格整体上涨的影响，废纸、废纺、废铁、废塑料销售价格上涨。2022 年 1-8 月，受新冠疫情影响，再生资源销售的毛利率有所下降。预测期内，再生资源销售业务毛利率水平较历史期有所上升，主要原因系：预测期内，标的公司的服务区域和基本户数的持续增长，对标的公司的固定成本（如设备、房租等）会有一定的摊薄效应。

综合来看，标的公司的垃圾回收服务及再生资源销售业务最近期及预测期毛利率水平相近，且低于 2020 年、2021 年的毛利率水平，具体情况如下：

单位：万元

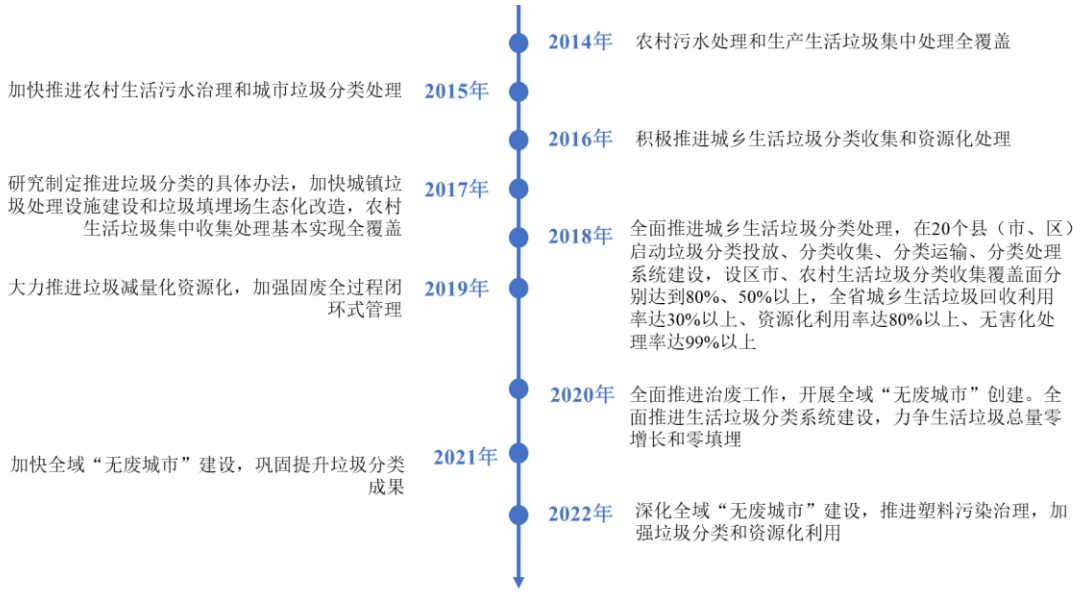
项目/年度	2022 年 1-8 月	2022 年 5-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
收入	26,804.28	29,762.88	48,847.60	56,681.40	60,159.87	63,332.63	63,332.63
成本	17,646.58	20,138.18	32,085.43	37,149.23	39,617.73	41,799.89	41,799.89
毛利率	34.17%	32.34%	34.32%	34.46%	34.15%	34.00%	34.00%

综上，本次预测标的公司主营业务毛利率平稳具备合理性。

2、政府政策变更风险

近年来，国家层面出台了多项与垃圾分类相关的政策和规划，该类政策和规划通常具有长期性、持续性的特点。以《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》为例，规划提到，46 个重点城市开展生活垃圾分类先行先试、示范引导，居民小区覆盖率达到 86.6%，基本建成了生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，探索形成了一批可复制、可推广的生活垃圾分类模式和经验，到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右，全国生活垃圾分类收运能力达到 70 万吨/日左右。又如，国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案》，提出到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60%左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。由此可见，国家层面已将生活垃圾分类定义为一项长期任务。

具体到浙江省内，以浙江省历年政府工作报告为例，浙江省政府对于垃圾分类工作的倡导一以贯之。2018 年，浙江省政府更是开始全面推进城乡生活垃圾分类处理工作，对垃圾分类系统建设、分类收集覆盖面、回收利用率、资源化利用率、无害化处理率提出了明确要求。具体如下：



作为标的公司重点拓展的区域，浙江省对于生活垃圾分类的各项要求正在逐年提升。对于标的公司而言，其未来需要根据政策要求对服务内容、技术研发等方面保持创新或持续优化。关于政策变化的相关风险已在重组报告书“重大风险提示/（五）行业政策变化风险”中进行披露。

考虑到在过往业务中，标的公司不断对服务内容、流程管理和品牌展示等方面进行优化，运营成本不断降低，建设周期显著缩短，且其业务模式标准化、可推广、可复制。标的公司未来可持续进行创新和优化，以对应政府政策变更的风险，预计不会对业务毛利率产生重大不利影响。

3、市场竞争程度

在生活垃圾分类处理成为国家战略的大背景下，国家和地方法规层面已明确将减量化、资源化和无害化作为首要目标，推动高质量的资源回收体系和生活垃圾处理收费等制度建设。在此背景下，我国生活垃圾年清运量逐年上升，市场规模逐渐扩大，越来越多的企业也开始进入这一行业。2021 年 10 月 28 日商务部新闻发言人表示，目前，全国再生资源回收企业约 9 万家，从业人员约 1,300 万人。总体来看，虽然行业参与企业数量较多，但相关企业的规范化运营、集约化经营水平还有待提高。市场竞争对于标的公司业务毛利率的影响主要体现在以下方面：

（1）垃圾回收服务价格

居民生活垃圾分类回收服务通常以招投标形式开展，政府部门招标会对投标人进行全面打分，打分因素包括但不限于：服务报价，收集、清运、分拣处置方案，场地、设备和人员配置，信息化平台建设，资质认证，项目经验，科技创新，过往荣誉等。虽然，服务报价是中标的考核因素之一，但其在招投标中的打分权重相对有限，因此标的公司可以凭借自身在业务规模、资金实力、项目经验、过往荣誉等方面的优势，凭借对当地垃圾回收量水平、居民人口数量等因素的分析，给出相对适合的投标价格。

（2）再生资源销售价格

再生资源销售业务下游客户为再生资源利用企业，行业参与者众多，因此这类企业议价能力相对较弱，且再生资源价格相对透明，标的公司可通过线上线下多渠道择优选择合作方。

综上，未来标的公司垃圾分类回收和再生资源销售业务预测期内毛利率具有保持稳定的基础。

4、回收服务经费单价下降预期

2020 年、2021 年和 2022 年 1-8 月，标的公司的回收服务平均价格分别为 1.27 元/户/天、1.06 元/户/天和 0.97 元/户/天，整体毛利率分别为 35.12%、35.03%和

33.52%。整体来看，报告期的回收服务平均价格逐年下降，但下降幅度显著缩小；2020 年和 2021 年标的公司的整体毛利率基本保持稳定，2022 年 1-8 月的整体毛利率受新冠疫情临时停工影响略有下降。

报告期内，标的公司的回收服务平均价格下降，但整体毛利率能够保持相对稳定，其原因系：①由于业务模式不断优化，运营成本持续降低，标的公司可以采取更具竞争力的报价方案，通过以价换量，保持毛利率水平的相对稳定；②标的公司会结合当地的用户数量、垃圾回收量、是否包含大件垃圾等因素核算综合成本，并给出不同的报价方案，报告期内新拓展地区对垃圾回收服务的要求不同，因此垃圾回收服务价格有所降低，但毛利率水平相对保持稳定。

预测期内，标的公司回收服务经费单价及下降幅度情况如下：

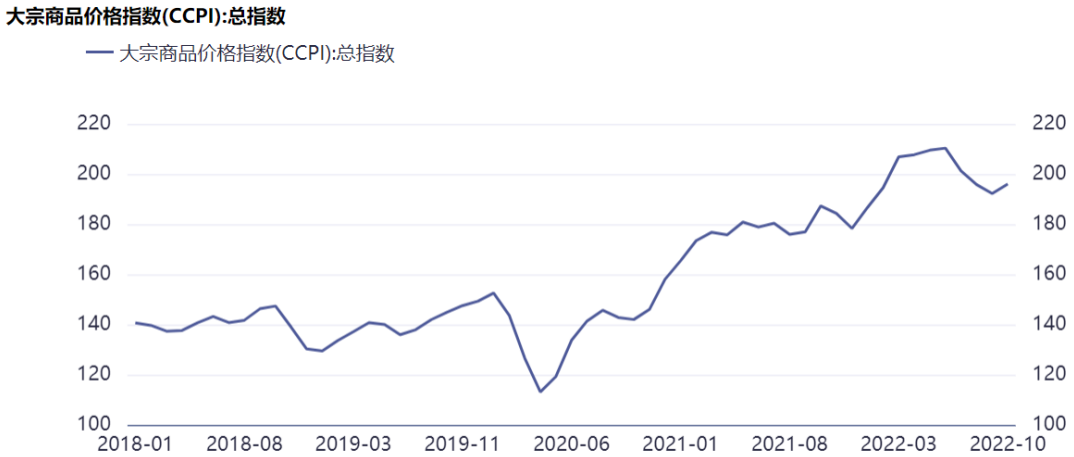
项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
回收服务平均价格（元/户/天）	1.27	1.06	0.97	0.94	0.92	0.90	0.89
整体毛利率	35.12%	35.03%	31.64%	32.26%	32.18%	31.82%	31.51%
增长率		-16.54%	-8.49%	-3.09%	-2.13%	-2.17%	-1.11%

由上表可知，预测期的回收服务平均价格呈现下降趋势，主要系评估基于谨慎性原则，假设：①评估预测的新拓展地区按照目前同类项目的最低垃圾回收服务价格予以确定；②基于历史期标的公司平均服务的变动趋势，对各区域在合同约定的服务期 3 年届满时一次性下调服务价格预测。考虑到报告期内，标的公司的回收服务平均价格下降，但整体毛利率能够保持相对稳定，预测期内标的公司依然可以通过业务模式不断优化，运营成本持续降低，以保持标的公司整体毛利率的相对稳定。

5、大宗商品未来价格走势

（1）大宗商品价格走势仍处于供需博弈

2021 年起，主要西方国家的货币宽松政策及 2022 年初俄乌冲突爆发推高了全球大宗商品价格，超出市场普遍预期。本轮大宗商品价格普涨，是供需关系变化、流动性宽裕以及投机炒作等多因素交织的结果，目前美联储不断加息，流动性有所紧缩，因此大宗商品价格在 2022 年二、三季度出现了回落后，但当下俄乌冲突仍不明朗，大宗商品供需端仍处于博弈阶段，在第四季度大宗商品价格指数又出现了小幅上扬的趋势。中国宏观经济研究院综合形势室主任郭丽岩表示：展望到年底和 2023 年，预计全球大宗商品市场走势将出现一定分化，供给和需求关系明显得到缓解的商品品种延续价格回落走势，供需基本面偏紧甚至供不应求的商品品种仍可能有反弹空间。



数据来源：同花顺iFinD

（2）应对再生资源价格波动的措施

为应对再生资源销售价格的大幅波动，标的公司在与各区域政府签订的政府采购服务合同中有约定，标的公司可按照市场情况自行调整环保金兑换标准，调整前须经当地政府审核批准。2022 年二季度以来，再生资源中废纸类价格跌幅较大，因此触发标的公司环保金的调整机制。根据与各级区域政府签订政府采购合同中条款约定，标的公司已于 2022 年三季度末对当前市场情况下废纸类环保金的兑换标准进行了调整，具体情况如下：

区域	调整日期	调整内容概况
衢州	2022 年 9 月 28 日	自 2022 年 10 月 1 日起，废纸类环保金兑换标准由 1.3 元/公斤调整至 1 元/公斤
临平	2022 年 9 月 23 日	自 2022 年 10 月 1 日起，废纸类环保金兑换标准由 1.3 元/公斤调整至 1 元/公斤
新昌	2022 年 9 月 24 日	自 2022 年 10 月 1 日起，废纸类环保金兑换标准由 1.5 元/公斤调整至 1.2 元/公斤
余杭	2022 年 9 月 23 日	自 2022 年 10 月 1 日起，废纸类环保金兑换标准由 1.3 元/公斤调整至 1 元/公斤

其它再生资源如出现价格下跌，从而显著影响标的公司再生资源销售业务盈利水平的情况，亦将触发标的公司环保金的调整机制，标的公司可通过该机制来对冲再生资源价格下跌对营业收入的不利影响，进而保持整体业务毛利率的相对稳定。

6、同行业可比公司毛利率情况

报告期内，标的公司的主要收入来源为垃圾回收服务和再生资源销售，A 股上市公司中，无业务类型相同且完全可比的上市公司，部分上市公司有类似业务，但其占收入比例较小，未单独披露相关业务的毛利率情况。根据公开数据，瀚蓝环境、上海环境和旺能环境 2022 年前三季度的综合毛利率情况如下：

上市公司	披露口径	毛利率		
		2022年一季度	2022年二季度	2022年三季度
瀚蓝环境	整体毛利率	18.91%	21.44%	20.89%
上海环境	整体毛利率	32.42%	31.74%	31.54%
旺能环境	整体毛利率	47.30%	41.67%	40.83%
平均值		**32.88%**	**31.62%**	**31.09%**

由上表可知，虽然 2022 年大宗商品价格以及经济环境波动较大，但上述上市公司的整体毛利率在各季度波动幅度相对有限，上述上市公司通常可以通过优化管理、成本转嫁等方式保持自身盈利能力的相对稳定。

综上，标的公司在预测期内主营业务毛利率保持平稳具有合理性。

上述标的资产主营业务毛利率保持平稳的依据及合理性分析已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/七、董事会对本次交易评估合理性以及定价公允性的分析/（二）标的资产评估依据的合理性分析/4、主营业务毛利率保持平稳的依据及合理性”补充披露。

五、结合预测期内拓展新服务区域计划、既有服务区域业务推广、同行业可比公司情况等，披露标的资产销售费用预测是否与预测期内收入增长趋势相匹配，预测期内期间费用率保持平稳的原因及合理性

（一）预测期内标的公司拓展新服务区域计划及既有服务区域业务推广

详见本回复“问题 5/三/（一）标的资产垃圾分类回收收入的预测依据及合理性”。

（二）预测期标的公司收入增长与销售费用增长对比情况

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
收入增长率	-	38.33%	21.48%	20.14%	17.57%	6.92%	5.98%
销售费用增长率	-	4.40%	10.41%	25.19%	14.49%	6.47%	5.73%
销售费用占收入比重	2.64%	1.99%	1.81%	1.88%	1.84%	1.83%	1.82%

由上表可知，2021 年标的公司收入增长显著快于销售费用，其中销售费用主要由职工薪酬支出构成。2021 年，销售费用占比的下降主要是由于标的公司经过过往期间的宣传推广，居民对于使用虎哥回收下单的流程已较为熟悉，需要“虎妈”上门指导的情况减少，使得销售费用中职工薪酬金额有所下降。2022 年开始，标的公司将降低在已覆盖区域的推广投入，并从 2023 年开始对新拓展区域（龙港市、鹿城区）进行宣传投入，因此销售费用占收入比重以及销售费用的增长率均呈现上涨趋势。2023 年以后，由于并无新服务区域的拓展，因此标的公司将保持一定量的销售费用投入，以支撑预测期内主营业务收入的增长。因

此，预测期 2023 年起销售费用的增长与标的公司收入增长水平基本保持一致，且占收入比重相对稳定。

（三）同行业可比公司期间费用率情况

同行业可比公司期间费用率情况如下：

费用名称	可比公司	2020年度	2021年度	2022年可比期间
销售费用	瀚蓝环境	1.16%	0.91%	0.97%
	上海环境	0.02%	0.11%	0.12%
	旺能环境	-	-	0.03%
平均值		**0.59%**	**0.51%**	**0.37%**
标的公司		**2.64%**	**1.99%**	**1.55%**
管理费用	瀚蓝环境	6.55%	4.94%	4.48%
	上海环境	4.88%	4.65%	6.60%
	旺能环境	6.26%	5.43%	6.46%
平均值		**5.90%**	**5.01%**	**5.85%**
标的公司		**9.10%**	**20.67%**	**8.95%**
研发费用	瀚蓝环境	1.48%	1.09%	0.61%
	上海环境	1.56%	1.60%	1.33%
	旺能环境	2.41%	1.90%	2.74%
平均值		**1.82%**	**1.53%**	**1.56%**
标的公司		**3.64%**	**3.50%**	**4.09%**

注：标的公司2022年可比期间的期间费率数据为2022年1-10月数据，可比公司2022年可比期间的期间费率数据为2022年1-3季度数据。

由上表可知，上述上市公司的期间费用率在两年一期中保持相对稳定，而标的公司期间费用率相对较高，主要原因系：上述上市公司经营更为成熟且市场规模较大，有效的摊薄了期间费用。2021 年，标的公司管理费用剔除股份支付的影响后，各期间的期间费用率亦较为稳定，与可比公司趋势并无较大差异。

2022 年 1-10 月，标的公司实际期间费用率为 14.6%，与预测首期期间费用率水平相当。由于标的公司营业收入的增长部分来源于余杭区、衢州市等已覆盖区域的基本户数增长，而这些已覆盖区域的管理人员规模及职责分工完整齐全，没有大量配置管理人员的需求。其次，标的公司的业务模式标准化、可推广、可复制，预计新增管理人员以及对应薪酬待遇相对有限，故本次预测期内标的公司期间费用率将由预测期 2022 年的 15.3%小幅下降至 12.83%。标的公司业务规模的扩张将带来管理费用一定程度的摊薄，本次预测期内期间费用率保持平稳具有合理性。

上述标的资产销售费用预测是否与预测期内收入增长趋势相匹配以及预测期内期间费用率保持平稳的原因及合理性分析已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/七、董事会对本次交易评估合理性以及定价公允性的分析/（二）标的资产评估依据的合理性分析/5、期间费用率保持平稳的原因及合理性”补充披露。

六、标的资产可比交易案例选取的依据及合理性，结合标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率的对比情况分析差异的原因及合理性，并结合标的资产动态市盈率高于可比交易案例平均值的情况进一步披露本次交易作价的公允性

（一）标的资产可比交易案例选取的依据及合理性

标的公司业务的细分领域包括居民生活垃圾分类回收和资源化利用两部分，当前 A 股市场并购重组案例中尚无完全可比的同行业并购案例，因此选取近年发生的并购标的属于环保行业的控制权交易案例进行对比。本次标的资产可比案例选取依据以及相关判断如下：

序号	选取依据	具体判断
1	可比交易的收购方为 A 股上市公司，交易市场为中国境内市场	本次交易的收购方为大地海洋，系一家深交所创业板的上市公司，交易市场为中国境内市场
2	可比交易的并购标的属于环保行业，包括污水处理、固废处理、烟气治理、环保设备等领域	虎哥环境业务属于环保行业，细分领域为居民生活垃圾分类回收、资源化利用
3	可比交易的类型为最近五年已通过审核或正在审核中的上市公司重大资产重组或发行股份购买资产	本次交易构成上市公司重大资产重组且涉及发行股份购买资产
4	可比交易涉及对并购标的控制权的收购	大地海洋拟收购虎哥环境 100%股权，系对其控制权的收购

由上表可知，标的资产可比交易案例选取的依据与本次交易的事实情况及构成要素相符，具备合理性。

（二）标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率的对比情况分析差异的原因及合理性

本次交易中，标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率的对比情况分析：

证券代码	证券简称	收购标的	收购标的业务类型	评估基准日	市净率（倍）	评估增值率
600526.SH	菲达环保	紫光环保 62.95%股权	污水处理/环保设备	2021-04-30	1.30	29.95%
600796.SH	钱江生化	海云环保 100%股权	环保工程/固废处置/污水处理/自来水制水	2020-12-31	1.26	25.82%

证券代码	证券简称	收购标的	收购标的业务类型	评估基准日	市净率（倍）	评估增值率
300385.SZ	雪浪环境	长盈环保 72%股权	危险废物处置	2019-12-31	5.41	440.68%
002778.SZ	中晟石化	中晟环境 70%股权	污水处理/环境工程 EPC	2019-12-31	4.86	386.03%
002266.SZ	浙富控股	申联环保 100%股权	危险废物处置/再生资源回收利用	2019-06-30	3.65	265.40%
002483.SZ	润邦股份	中油优艺 73.36%股权	危险废物处置	2018-12-31	3.02	202.33%
603315.SH	福鞍股份	研究设计院 100%股权	烟气治理/能源管理	2018-12-31	7.78	677.56%
000711.SZ	京蓝科技	中科鼎实 77.7152%股权	环境修复工程服务	2018-06-30	8.29	728.86%
000967.SZ	盈峰环境	中联环境 100%股权	环卫装备/环卫运营服务	2018-04-30	4.83	382.78%
603603.SH	博天环境	高频环境 70%股权	工业水处理服务	2017-12-31	20.72	1971.71%
300140.SZ	中环装备	兆盛环保 99.18%股权	污水处理设备	2017-07-31	2.85	185.09%
平均值					5.81	481.47%
中位值					4.83	382.78%
301068.SZ	**大地海洋**	**虎哥环境 100%股权**	**居民生活垃圾分类回收/资源化利用**	**2022-04-30**	**8.43**	**743.13%**

注：市净率=估值/评估基准日收购标的归属于母公司所有者权益；评估增值率=（估值-评估基准日收购标的归属于母公司所有者权益）/评估基准日收购标的归属于母公司所有者权益。

由上表可知，标的资产的市净率、评估增值率高于可比交易案例的平均值和中位值，其原因如下：

1、可比交易案例中，收购标的虽然都属于环保行业，但其细分领域存在较大差异，通常来说，污水处理、固废处置业务属于重资产运营模式，其在项目建设初期投入较高，运营期可产生稳定的净利润和现金流，因此市净率、评估增值率均相对较低。标的公司的主要业务包括垃圾回收服务以及再生资源销售，若剔除污水处理、固废处置以及设备制造等交易类型，则可比交易案例的市净率和评估增值率平均数分别为 7.67 倍和 667.05%，中位数分别为 5.41 倍和 440.68%，与标的资产的市净率、评估增值率差异相对较小。

2、2021 年 12 月，为回报核心高管对标的公司做出的贡献，实际控制人以转让其间接持有股份的方式，对标的公司核心高管实施股权激励，确认了股权激励费用 3,660.00 万元。此外，2021 年末，标的公司向全体股东进行分红合计 2,000.00 万元，唐伟忠、张杰来在按照持股比例收到扣除个人所得税的分红款后，主要用于偿还对标的公司的欠款。前述两个因素均导致标的公司的账面净资产下降，进而导致标的公司的市净率和增值率相对较高。若对以上两项因素进行简单假设还原，则标的公司 2022 年 4 月末的归属于母公司所有者权益将上升至 15,904.06 万元（10,793.06 万元+3,660.00 万元*（1-15%）+2,000.00 万元），对应市净率和增值率分别为 5.72 倍和 472.18%，与可比交易案例的市净率和评估增值率不存在较大差异。

3、标的公司成立于 2015 年 7 月，成立之初，由于市场尚无可借鉴的商业经验，标的公司一直处于不断投入和模式探索阶段，运营成本较高且无稳定收入来源，累计亏损金额不断扩大，净资产持续为负。经过多年的不懈努力，标的公司持续对服务内容、流程管理和品牌展示等方面进行优化，运营成本不断降低，建设周期显著缩短，形成了标准化、可推广、可复制的业务模式，并于 2019 年首次实现扭亏为盈。此后，标的公司的发展步入了快车道，经营业绩快速增长，盈利能力不断改善，账面净资产亦不断增加。以 2022 年 8 月末为例，标的资产合并口径归属于母公司股东权益账面价值为 13,264.46 万元，较 2022 年 4 月末增加 2,471.40 万元，增长率为 22.90%，评估增值率下降至 586.04%。未来，随着标的公司经营业绩的继续释放，其合并口径归属于母公司股东权益账面价值还将呈现持续上涨趋势。

综上，标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率有一定差异，具备合理性。

（三）结合标的资产动态市盈率高于可比交易案例平均值的情况进一步披露本次交易作价的公允性

本次交易的静态市盈率以标的公司 2021 年扣非后归属于母公司股东的净利润为基础，经计算标的资产的静态市盈率为 13.00 倍，低于可比交易案例的对应静态市盈率平均值（19.55 倍）和中位值（18.42 倍）。本次交易的静态市盈率以标的公司承诺净利润（2022-2024 年分别为 6,250.00 万元、7,800.00 万元和 9,670.00 万元）的平均值为基础，经计算标的资产的动态市盈率为 11.51 倍，略高于可比交易案例的对应动态市盈率平均值（10.55 倍）和中位值（10.70 倍），主要原因如下：

1、报告期内，虎哥环境的业绩增长迅速，盈利能力良好。根据立信会计师出具的《审计报告》，2020 年和 2021 年，虎哥环境的营业收入分别为 26,368.40 万元和 36,474.40 万元，扣非后归属于母公司股东的净利润分别为 3,839.49 万元和 7,002.48 万元。2022 年上半年，杭州地区的新冠疫情曾导致标的公司暂停在特定区域内的相关业务，一定程度上影响到标的公司 2022 年 1-4 月的经营业绩和盈利水平。2022 年承诺净利润（6,250.00 万元）系以标的公司 2022 年 1-4 月的实际净利润加上收益法评估结论下的经评估 2022 年 5-12 月的净利润计算得出，因此与正常运营状态下相比较低，进而导致动态市盈率相对较高。

2、2022-2024 年的承诺净利润系以标的资产采用收益法评估结论下的经评估净利润计算得出。在收益法评估过程中，虽然根据历史数据，标的公司历史期的中标概率为 100%，但考虑到彼时临平区、龙港市和鹿城区未来能否采购再生资源收回利用项目及标的公司是否中标具有一定不确定性，基于谨慎性原则，在收

益法预测中，临平区、龙港市、鹿城区的预计中标概率假设为 50%，即前述 3 个区域预测期的相关收入、成本均按 50%进行折算确定。截至本回复出具日，标的公司已相继中标临平区、龙港市项目，因此预计实现净利润将会高于承诺净利润。同时，考虑到本次交易并未设立超额奖励机制，标的公司实现净利润将完全归属于上市公司全体股东。因此，本次交易的动态市盈率将大概率会低于测算水平。

3、标的公司虽然从广义上属于环保行业，但其将互联网、物联网、大数据等技术与居民生活垃圾分类回收相结合，建立了“前端收集一站式，循环利用一条链，智慧监管一张网”的“互联网+”生活垃圾分类回收体系，与传统的环保企业存在一定差别。从业务发展来看，截至 2022 年 8 月末，虎哥环境的服务区域已覆盖杭州市余杭区，湖州市安吉县，衢州市柯城区、衢江区，绍兴市新昌县等地，铺设服务站点超 400 个，服务居民小区超 2,000 个，注册用户数量超 130 万。考虑到虎哥环境在发展过程中持续对服务内容、流程管理和品牌展示等方面进行优化，且其运营成本不断降低，建设周期显著缩短，已形成标准化、可推广、可复制的业务模式，未来增长潜力巨大。

综上，标的资产动态市盈率高于可比交易案例平均值具备合理性，本次交易的定价相对公允。

上述本次交易作价的公允性分析已在重组报告书“第六节　标的资产的评估情况/七、董事会对本次交易评估合理性以及定价公允性的分析/（六）本次交易定价的公允性分析”补充披露。

七、会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对以上事项，我们实施的主要核查程序包括：

1、审阅天津中联为本次交易出具的《评估报告》《评估说明》；

2、了解标的公司运营服务模式，居民户数、垃圾处理量与销售收入的匹配性；了解标的公司的生产模式，分析主要构成成本的性质，对标的公司主要成本变动趋势和毛利率变动进行分析；

3、对标的公司管理费用、销售费用、研发费用、财务费用等变动进行分析；

4、了解并分析标的公司资本性支出计划的合理性；

5、了解可比交易案例选取的原因，并分析其合理性；

6、取得标的公司 2022 年 1-10 月合并报表、了解公司 1-10 月的财务状况及盈利情况；与 2022 年 1-10 月预测结果进行对比，分析差异原因的合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、截至 2022 年 10 月末，标的公司实现营业利润略高于预测营业收入，其差异具有合理性，不会对本次估值预测造成不利影响。

2、标的资产营业收入、毛利率、期间费用、折旧摊销等具体参数已披露至永续期。

3、标的资产垃圾分类回收和再生资源销售收入的预测依据合理。

4、标的公司在预测期内主营业务毛利率保持平稳的相关预测具有合理性。

5、标的资产销售费用预测与预测期内收入增长趋势相匹配。

6、标的资产可比交易案例的选取系行业特点、交易方案等综合因素，具备合理性；标的资产与可比交易案例市净率、评估增值率有一定差异，主要系细分领域差异、标的公司分红以及股份支付等事项导致，具备合理性；考虑到标的资产的业务特点、增长趋势和评估模型因素影响，标的资产动态市盈率高于可比交易案例平均值具备合理性，本次交易的定价相对公允。

问题 7

申请文件及创业板问询回复显示，2021 年 12 月，为奖励核心高管对标的资产的贡献，实际控制人以转让九寅合伙财产份额的方式，对唐力、胡少平和王红军实施了股权激励。本次权益工具的公允价值以 2021 年 2 月第 2 次增资时标的资产的投后估值 10 亿元为依据，并于当期确认了股权激励费用 3,660 万元。

请上市公司结合 2021 年实施股权激励的主要约定及实施程序，包括但不限于授予人员的选定标准、业绩条件、服务期、转让、退出等条款，补充说明标的资产于 2021 年一次性确认股份支付费用的合规性，将股份支付费用列报为非经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

针对该问题，发行人回复如下：

一、2021 年实施股权激励的主要约定及实施程序，包括但不限于授予人员的选定标准、业绩条件、服务期、转让、退出等条款

2021 年 12 月，杭州九寅企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称九寅合伙）通过全体《合伙人决定书》，全体合伙人一致通过同意唐力、胡少平、王红军成为本合伙企业的有限合伙人。2021 年 12 月，唐伟忠与唐力、胡少平和王红军签订《股权转让协议》，该协议是为奖励核心高管对标的公司的贡献，实际控制人唐伟忠以转让九寅合伙财产份额的方式，对唐力、胡少平和王红军实施了股权激励。2021 年 12 月，九寅合伙完成《合伙协议》修改和工商变更。

唐力、胡少平、王红军为标的公司核心高管，其中：唐力 2017 年入职虎哥环境，担任副总经理，负责公司网点运营；胡少平自 2015 年入职虎哥环境，担任副总经理，负责整体公司行政事务和部分对外市场拓展事务；王红军 2015 年入职虎哥环境，担任技术负责人，负责公司的信息系统建设运营。

经核查，《合伙人决定书》、《股权转让协议》和《合伙协议》对被激励对象没有约定业绩条件、服务期，合伙人股权转让、退出主要依据《合伙协议》中有关表决权、合伙人退伙等相关约定执行。《合伙协议》的相关约定内容如下：

项目	合伙协议主要约定内容
合伙企业目的	全体合伙人通过合伙，将有不同资金条件和不同技术、管理能力的人或企业组织起来，在遵守国家法律、法规的前提下，争取企业利润最大化。
企业利润分配、亏损分担方式	企业利润和亏损依据，由合伙人依照出资比例分配和分担。
合伙人表决权	合伙人对合伙企业有关事项做出决议，实行合伙人一人一票表决权；除法律、法规和规章；除法律、法规、规章和本协议规定以外，决议应经全体合伙人过半数表决通过；但下列事项应经全体合伙人一致同意。 （1）改变合伙企业名称；

项目	合伙协议主要约定内容
	（2）改变合伙企业经营范围、主要经营场所的地点； （3）处分合伙企业的不动产； （4）转让或处分合伙企业的知识产权和其他财产权利； （5）以合伙企业的名义为他人提供担保； （6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员； （7）修改合伙协议内容。
同业竞争	合伙人不得自营或者同他人合伙经营与本企业相竞争的业务，损害本企业利益。
合伙人入伙、退伙	入伙、退伙的条件、程序以及相关责任，按照《合伙企业法》第四十三条至五十四条的有关规定执行，主要规定如下： 新合伙人入伙，除合伙协议另有约定外，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。 订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。 入伙的新合伙人与原合伙人享有同等权利，承担同等责任。入伙协议另有约定的，从其约定。 新合伙人对入伙前合伙企业的债务承担无限连带责任。 合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。 合伙人退伙，其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产状况进行结算，退还退伙人的财产份额。退伙人对给合伙企业造成的损失负有赔偿责任的，相应扣减其应当赔偿的数额。

二、标的资产于 2021 年一次性确认股份支付费用的合规性，将股份支付费用列报为非经常性损益的依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。……以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”。

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”

综上，2021 年标的公司的员工激励方案系对核心高管的过往贡献的奖励，激励员工被授予后即可行权，没有服务期的约定，标的公司将该次股权激励涉及的股份支付一次确认，并将股份支付费用列报为非经常性损益，符合《企业会计准则》的相关规定。

三、会计师核查程序及核查结论

（一）核查程序

针对以上事项，我们实施的主要核查程序包括：

1、审阅《合伙人决定书》、《股权转让协议》和《合伙协议》等文件，了解标的公司股权激励情况；审阅九寅合伙工商信息变更登记情况。

2、获取标的公司股份支付明细表，查询《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等要关规定，复核标的公司股份支付处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

标的资产于 2021 年一次性确认股份支付费用，并将股份支付费用列报为非经常性损益，在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

特此回复。

（以下无正文）

（本页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳证券交易所《关于杭州大地海洋环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》的回复之签章页）

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·上海

二〇二二年十二月十一日