

劲旅环境科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市

之

补充法律意见书



安徽天禾律师事务所

ANHUI TIANHE LAW OFFICE

地址：合肥市濉溪路 278 号财富广场 B 座东楼 15、16 层

电话：（0551）62642792 传真：（0551）6262045

安徽天禾律师事务所

关于劲旅环境科技股份有限公司

首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（七）

天律意 2021 第 00627-7 号

致：劲旅环境科技股份有限公司

根据《证券法》《公司法》、中国证监会《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号-公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规章及规范性文件的规定，劲旅环境与本所签订了《聘请专项法律顾问合同》，委托本所律师以特聘专项法律顾问的身份，参加劲旅环境本次股票发行上市工作。

本所律师已就劲旅环境本次发行上市出具了《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《安徽天禾律师事务所关于劲旅环境首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（六）》（以下简称“《补充法律意见书（六）》”），现根据中国证监会《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》的要求，本所律师对相关情况进行了审慎核查，并出具本补充法律意见书。

除本补充法律意见书所作的补充或修改外，本所律师此前已出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》的内容仍然有效。凡经本所律师核查，发行人的相关情况与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》披露的情况相同且本所律师的核查意见无补充或修改的，本补充法律意见书中不再详述。

除特别说明，本补充法律意见书涉及的简称与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》《补充法律意见书（六）》中的简称具有相同含义。

为出具本补充法律意见书，本所律师谨作如下承诺声明：

1、本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师同意将本补充法律意见书作为劲旅环境申请公开发行股票并上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

3、本所律师同意劲旅环境部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监会审核要求引用本补充法律意见书的内容，但劲旅环境作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

4、对于本补充法律意见书所涉及的财务、审计和资产评估等非法律专业事项，本所律师主要依赖于审计机构和资产评估机构出具的证明文件发表法律意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或默示的保证。

5、本补充法律意见书仅供劲旅环境为本次股票发行并上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所律师根据《证券法》第十九条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对劲旅环境提供的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、问题 1：关于特许经营权。

根据申报材料，2019 年、2020 年及 2021 年发行人特许经营权项目采购金额为 13,349.29 万元、8,244.73 万元和 4,339.25 万元，其中来源于集团内部采购金额分别为 12,370.14 万元、6,489.11 万元和 4,266.52 万元，占比分别为 92.67%、78.71%和 98.32%；截止各年年底发行人因 PPP 项目发生内部交易产生的未实现利润分别为 21,486.69 万元、20,980.46 万元及 19,997.58，均超过当年度合并报表利润总额。另外，在特许经营权项目准备阶段，发行人项目公司单独确认运营服务收入，而未将为完成运营服务收入必须的作业车辆、环卫设备折旧计入营业成本。

请发行人：（1）说明特许经营权项目采购主要来源于集团内部采购的原因及合理性，是否为行业惯例；（2）按项目公司、年度列示采购来源于集团内的清单及金额，集团内采购物资毛利率，并对比同期同类物资对独立第三方平均销售毛利率，分析二者是否存在重大差异；（3）对照招标方招标文件及签署合同及其他书面文件，详细说明发行人是以发行人母公司还是以项目公司参与招标，招标方对物资采购定价、项目毛利等定价是否有限制性要求，分析发行人转移定价政策是否符合相关招标要求及合同约定，是否符合国家关于 PPP 项目定价方面的规定；（4）根据 PPP 合同，分析发行人对准备阶段时间长短是否能合理估计，结合会计准则配比原则要求，说明公司准备阶段收入、成本确认相关会计处理是否符合《企业会计准则解释第 14/15 号》及相关应用案例的规定，是否合理、谨慎；（5）模拟测算如果将集团内采购毛利率按独立第三方销售毛利率计算对报告期发行人财务报表的影响情况；如将准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本对报告期发行人财务报表的影响情况；上述二因素对报告期发行人财务状况及经营成果的影响是否重大；（6）结合各期期末内部交易产生的大额未实现利润金额以及长期应收款余额远大于项目资本性支出等情况，说明 PPP 项目投入的真实性，是否存在虚高的情况；（7）说明未向业主方（当地政府）按相关要求提供运营成本明细表的原因；（8）结合内部未实现利润对采购单价的影响、大部分项目实际更新支出低于预计支出金额等情况，详细说明对更新改造支出预计是否存在虚高的情况；（9）结合同行业可比公司，说明预计负债折现率远小于同行业可比公司的原因及合理性；

(10) 结合各期期末内部交易产生的大额未实现利润金额以及长期应收款余额远大于项目资本性支出等情况,说明发行人是否存在通过内部交易虚增 PPP 项目投资进而造成国有资产(金)流失的情况;(11) 发行人的财务报表是否符合企业会计准则的相关规定,是否公允反应发行人的财务状况及经营成果。请保荐人、发行人律师及申报会计师说明核查过程、依据,并发表明确核查意见。

【回复】:

(一) 说明特许经营权项目采购主要来源于集团内部采购的原因及合理性,是否为行业惯例

1、特许经营权项目采购主要来源于集团内部采购的原因及合理性

报告期内,发行人特许经营权项目采购来源于集团内部的金额分别为 12,370.14 万元、6,489.11 万元和 4,266.52 万元,占比分别为 92.67%、78.71%和 98.32%,主要系发行人具备环卫装备自主及定制化生产能力和集中采购优势所致,具体情况如下:

(1) 发行人具备环卫装备自主及定制化生产能力

发行人系集投资运营管理与装备制造为一体的环卫综合服务运营商,拥有各类专利共计 98 项,产品涵盖垃圾收运、机械清扫及道路冲洗等多个领域。发行人自主及定制化生产的产品可满足项目公司需要,无需向外进行采购,因此针对垃圾压缩设备、部分环卫车辆、深埋式垃圾桶等产品,发行人生产后销售给项目公司,充分发挥发行人的环卫运营业务与装备制造业务的协同优势,从而形成集团内部采购。

(2) 发行人具备集中采购优势

集中采购因采购数量多、金额大,拥有较强的议价权,同时可进行产品的集中把控,从而可实现项目公司物资的源头管理,因此针对电动车、部分环卫车辆、垃圾桶等发行人无法自主生产的产品,发行人集中采购后销售给项目公司,从而形成集团内部采购。

2、特许经营权项目采购主要来源于集团内部采购符合行业惯例

根据玉禾田公开披露资料,其采购模式为:对具有共性且使用量较大的部分,

公司优先采用集中采购模式。每月月初，各项目经理组织人员依据经验及预测情况向公司采购部门报送物资需求清单，采购部门汇总并综合考虑所需产品的质量、价格和售后服务等因素后，确定定点供应商进行集中采购，避免同类物品的重复采购，降低采购频次，提高采购效率。

根据侨银股份公开披露资料，其采购模式为：对于大宗采购，公司在项目中标后，环卫设备如车辆、船舶、压缩设备等大宗采购需求由项目部门提交采购清单，经审批确认后由公司采购部进行比价、供应商选定、发出采购订单。供应商按照合同约定发货，验收合格后由项目公司领用。

根据盈峰环境公开披露资料，其全资子公司中联环境依托较强的科研实力、领先的环境装备生产制造能力和较为完善的全国营销网络，构建了国内较为完善的环卫装备产品线，产品型号超过 400 款，项目公司所需的多种环卫清洁装备、垃圾收转运装备、新能源及清洁能源环卫装备等成套设备主要向中联环境采购；对于具有较强的一般适用性且数量较大的其他物资，盈峰环境优先采用集中采购的模式降低整体成本、保证整体质量。

华骐环保、中环环保等其他从事特许经营权业务的上市公司，对于项目公司所需的主要资产亦采取集中采购的模式进行采购。

综上，特许经营权项目采购主要来源于集团内部具有合理性，系行业惯例。

（二）按项目公司、年度列示采购来源于集团内的清单及金额，集团内采购物资毛利率，并对比同期同类物资对独立第三方平均销售毛利率，分析二者是否存在重大差异

1、集团内销售与向独立第三方销售综合毛利率比较情况

发行人特许经营权项目报告期前已开始投入，同时由于陆续投入的资产类别、型号不同，各单项资产毛利率互有高低，分年度列示报告期内集团内采购无法完整反映实际情况，因此按项目对截至 2021 年末集团内累计采购的金额及毛利率列示如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 集团向项目公司销售收入 | 实际采购成本 | 毛利率 |
|----|-------------------------------------|-------------|----------|--------|
| 1 | 抚州市东乡区农村人居环境“1+N”长效管护服务项目 | 199.99 | 144.73 | 27.63% |
| 2 | 抚州东临新区环卫一体化特许经营项目 | 1,216.74 | 703.86 | 42.15% |
| 3 | 东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期） | 2,854.89 | 2,035.53 | 28.70% |
| 4 | 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目 | 689.33 | 553.60 | 19.69% |
| 5 | 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | 8,315.72 | 6,581.57 | 20.85% |
| 6 | 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | 5,099.55 | 3,232.49 | 36.61% |
| 7 | 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | 10,874.68 | 6,620.37 | 39.12% |
| 8 | 凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目 | 5,771.34 | 3,297.52 | 42.86% |
| 9 | 鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目 | 6,142.08 | 3,862.09 | 37.12% |
| 10 | 萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目 | 8,213.37 | 4,769.82 | 41.93% |
| 11 | 裕安区农村生活垃圾处理 PPP 项目（原项目） | 3,491.65 | 1,853.97 | 46.90% |
| 12 | 裕安区农村环卫一体化 PPP 项目（新项目） | 2,810.02 | 1,857.71 | 33.89% |
| 13 | 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目 | 4,128.28 | 2,569.12 | 37.77% |
| 14 | 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | 2,575.53 | 1,617.42 | 37.20% |
| 15 | 黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目 | 1,854.85 | 1,091.43 | 41.16% |
| 16 | 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 1,924.18 | 1,253.16 | 34.87% |
| 17 | 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 2,717.54 | 1,780.18 | 34.49% |
| 18 | 全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 3,276.02 | 1,714.80 | 47.66% |
| 19 | 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 1,036.71 | 585.65 | 43.51% |
| 20 | 宁国市城市管理行政执法局生活垃圾转运服务（BOT） | 495.81 | 437.28 | 11.81% |
| 21 | 霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 3,789.65 | 2,444.56 | 35.49% |

| | | | | |
|-----|-----------------------|------------------|------------------|---------------|
| 22 | 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 4,772.99 | 3,534.34 | 25.95% |
| 23 | 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | 2,135.00 | 1,888.30 | 11.56% |
| 24 | 彭泽县乡镇环卫市场化 PPP 项目 | 59.92 | 49.90 | 16.71% |
| 合 计 | | 84,445.82 | 54,479.39 | 35.49% |

发行人是环卫设备的制造商，通过自主生产和定制化生产的设备销售给项目公司，产生销售毛利系正常的商业行为；发行人利用集中采购的规模化采购优势，通过与外部供应商谈判采购的资产销售给项目公司，形成的资产销售毛利具有商业实质。因此发行人销售给项目公司的资产产生销售毛利具有合理性。截至 2021 年末，集团向项目公司销售综合毛利率为 35.49%，但不同 PPP 项目受政府招标参考价、竞争环境等因素影响，毛利率存在差异。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司向独立第三方销售同类资产设备的平均毛利率分别为 38.57%、31.15%和 33.92%，二者基本一致。

2、集团内销售与向独立第三方销售具体毛利率比较情况

报告期内，各项目公司来源于集团内采购的主要资产名称、金额，集团内销售毛利率及对独立第三方平均销售毛利率列示如下：

单位：万元

| 项目名称 | 主要资产名称 | 2021 年度 | | | 2020 年度 | | | 2019 年度 | | |
|--------------------|-----------|--------------|-------------------|--------------|--------------|-------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------|
| | | 项目公司 采购金额 | 内部集团 销售毛利 率 | 第三方销 售毛利率 | 项目公司 采购金额 | 内部集团 销售毛利 率 | 第三方销 售毛利 率 | 项目公司 采购金额 | 内部集团 销售毛利 率 | 第三方销 售毛利 率 |
| 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 垂直式垃圾压缩设备 | - | - | - | - | - | - | 34.48 | 35.56% | 21.07% |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | 8.14 | 53.32% | 38.21% | 5.84 | 54.06% | 39.62% |
| | 垃圾桶（240L） | 16.04 | 36.66% | 27.11% | 8.50 | 31.69% | 18.50% | 4.20 | 33.41% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 23.12 | 26.31% | 2.50% | 4.42 | 41.75% | - | - | - | - |
| | 电动保洁车 | 35.31 | 21.43% | - | 18.58 | 33.63% | 18.42% | - | - | - |
| | 挂桶收集车 | 9.20 | 18.65% | - | 36.81 | 26.47% | - | - | - | - |
| 马鞍山市博望区农村生活垃圾 | 电动保洁车 | - | - | - | 116.68 | 22.57% | 18.42% | - | - | - |
| | 垃圾桶（240L） | 11.68 | 15.50% | 27.11% | 34.04 | 28.84% | 18.50% | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 圾 治 理 (二 期) PPP 项目 | 垃圾桶 (30L) | - | - | - | 128.80 | 27.06% | - | - | - | - |
| | 16 吨吸污车 | - | - | - | 46.02 | 13.08% | - | - | - | - |
| | 7 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 30.97 | 30.00% | 17.58% | - | - | - |
| | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | 91.15 | 29.75% | - | - | - | - |
| 抚州东临 新区环卫 一体化特 许经营项 目 | 16 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | 138.05 | 5.73% | 40.44% | - | - | - |
| | 16 吨洒水车 | - | - | - | 28.32 | 18.75% | - | - | - | - |
| | 16 吨洗扫车 | - | - | - | 52.15 | 47.30% | - | - | - | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 35.28 | 12.09% | - | - | - | - |
| | 垃圾桶 (240L) | - | - | - | 20.63 | 28.31% | 18.50% | - | - | - |
| | 25 吨洒水车 | - | - | - | 32.21 | 20.20% | - | - | - | - |
| | 垃圾桶 (30L) | - | - | - | 57.72 | 25.55% | - | - | - | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | 49.85 | 35.33% | 40.51% | - | - | - |
| | 电动保洁车 | - | - | - | 94.51 | 25.18% | 18.42% | - | - | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | 5.73 | 19.11% | - | - | - | - |
| 深埋式垃圾桶 | 15.80 | 60.84% | 45.71% | 358.12 | 50.46% | 38.21% | - | - | - | |
| 东乡区域 城乡环卫 一体化垃 圾处理 PPP 项目 (二 期) | 16 吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 122.12 | 32.85% | 32.52% |
| | 电动保洁车 | - | - | - | 6.31 | 38.55% | 18.42% | 128.63 | 26.12% | 37.88% |
| | 16 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | - | - | - | 120.35 | 41.72% | 30.31% |
| | 多功能抑尘车 | - | - | - | - | - | - | 116.81 | 26.20% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | - | - | - | 36.42 | 11.56% | - |
| | 垃圾桶 (240L) | - | - | - | 11.15 | 22.68% | 18.50% | 62.72 | 21.74% | - |
| | 垃圾桶 (50L) | - | - | - | - | - | - | 325.35 | 30.10% | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | 67.16 | 30.99% | 40.51% | 88.50 | 46.49% | - |
| | 16 吨高压清洗车 | - | - | - | 42.04 | 18.26% | - | - | - | - |
| | 16 吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 198.23 | 37.20% | - |
| | 16 吨吸污车 | - | - | - | - | - | - | 77.88 | 3.41% | 3.76% |
| | 16 吨洗扫车 | - | - | - | 57.52 | 18.92% | - | 287.61 | 16.77% | - |
| | 7 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 137.17 | 14.35% | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 126.11 | 19.48% | - | - | - | - |
| 25 吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 126.11 | 36.30% | - | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| | 8 吨护栏清洗车 | - | - | - | - | - | - | 39.38 | 25.85% | - |
| | 扫路机 | - | - | - | - | - | - | 79.65 | -8.33% | 20.00% |
| | 公厕 | 318.39 | 25.38% | 35.61% | - | - | - | - | - | - |
| 抚州市东乡区农村人居环境“1+N”长效管护服务特许经营项目 | 7 吨吸污车 | - | - | - | 76.99 | 17.24% | - | - | - | - |
| | 电动保洁车 | - | - | - | 59.73 | 29.38% | 18.42% | - | - | - |
| 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | 7 吨扫路车 | - | - | - | - | - | - | 28.32 | 6.38% | - |
| | 挂桶收集车 | 30.97 | 23.20% | - | - | - | - | - | - | - |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | 17.70 | 60.49% | 38.21% | 53.29 | 50.76% | 39.62% |
| | 电动保洁车 | - | - | - | 184.42 | 24.28% | 18.42% | - | - | - |
| | 垃圾桶（50L） | - | - | - | - | - | - | 29.15 | 20.43% | - |
| | 垃圾桶（240L） | - | - | - | 4.38 | 28.61% | 18.50% | - | - | - |
| 凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目 | 电动保洁车 | 38.23 | 17.51% | - | 38.23 | 29.15% | 18.42% | 53.10 | 25.43% | 37.88% |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | - | - | - | 8.85 | 10.38% | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | 79.65 | 15.11% | - | - | - | - | 191.15 | 20.86% | 19.98% |
| | 垃圾桶（50L） | 39.82 | 30.80% | 2.50% | - | - | - | 128.68 | 37.18% | - |
| | 垃圾桶（240L） | 94.16 | 6.07% | 27.11% | - | - | - | 49.53 | 14.14% | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | - | - | - | 14.16 | 38.30% | - |
| | 16 吨洒水车 | 28.32 | 22.66% | - | - | - | - | 28.32 | 24.71% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 53.10 | 62.55% | 45.71% | 53.10 | 60.72% | 38.21% | 35.40 | 50.90% | 39.62% |
| | 7 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 30.09 | 25.06% | - |
| 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 电动保洁车 | 60.18 | 18.14% | - | 102.30 | 15.81% | 18.42% | 36.21 | 12.14% | 37.88% |
| | 垃圾桶（50L） | - | - | - | 11.92 | 35.88% | - | - | - | - |
| | 电动三轮清运车 | - | - | - | 6.10 | 16.18% | - | - | - | - |
| | 挂桶收集车 | 3.98 | -67.20% | - | 15.93 | -41.29% | - | 5.31 | -28.00% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 46.46 | 54.73% | 45.71% | 65.04 | 54.98% | 38.21% | 60.88 | 52.98% | 39.62% |
| | 16 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | 106.19 | 19.82% | 40.44% | - | - | - |
| | 25 吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | 30.28 | 27.38% | 15.49% | - | - | - |
| | 25 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | 143.67 | 32.67% | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 垃圾桶（240L） | 3.72 | 28.07% | 27.11% | 17.26 | 27.10% | 18.50% | - | - | - |
| | 垃圾桶（120L） | 63.72 | 10.56% | - | 14.61 | 20.24% | - | 57.35 | 26.31% | - |
| 黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目 | 垃圾桶（240L） | 55.36 | 32.61% | 27.11% | 13.88 | 28.06% | 18.50% | 13.84 | 28.06% | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | 19.47 | 45.91% | 40.51% | - | - | - |
| | 垃圾桶（50L） | 62.72 | 21.62% | 2.50% | 55.87 | 28.89% | - | 7.76 | 28.89% | - |
| | 电动保洁车 | 49.56 | 15.00% | - | - | - | - | 1.72 | 25.09% | 37.88% |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | 3.72 | 45.90% | 38.21% | 81.77 | 50.44% | 39.62% |
| 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目 | 12 吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 37.17 | 29.76% | - |
| | 电动保洁车 | - | - | - | - | - | - | 115.49 | 29.14% | 37.88% |
| | 16 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | - | - | - | 106.19 | 23.72% | 30.31% |
| | 公厕 | - | - | - | - | - | - | 475.82 | 18.15% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | - | - | - | 42.04 | 37.47% | - |
| | 7 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 148.67 | 20.82% | - |
| | 智能垃圾分类驿站 | - | - | - | - | - | - | 175.22 | 49.06% | - |
| | 垃圾桶（30L） | - | - | - | - | - | - | 61.95 | 24.23% | - |
| | 16 吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 59.29 | 23.12% | - |
| | 8 吨护栏清洗车 | - | - | - | - | - | - | 41.59 | 26.84% | - |
| | 16 吨扫路车 | - | - | - | - | - | - | 100.88 | 28.46% | - |
| | 扫路机 | - | - | - | - | - | - | 61.95 | 44.29% | 20.00% |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | - | - | - | 173.45 | 46.16% | 39.62% |
| | 16 吨吸污车 | - | - | - | - | - | - | 42.48 | 16.67% | 3.76% |
| | 16 吨多功能抑尘车 | - | - | - | - | - | - | 58.41 | 22.63% | - |
| | 16 吨高压清洗车 | - | - | - | - | - | - | 39.82 | 18.82% | - |
| | 16 吨洗扫车 | - | - | - | - | - | - | 169.91 | 18.36% | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 40.71 | 22.74% | 19.98% |
| | 垃圾桶（240L） | 39.69 | 36.72% | 27.11% | - | - | - | 140.50 | 26.44% | - |
| | 25 吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 81.42 | 27.07% | - |
| 小型路面养护车 | - | - | - | - | - | - | 90.27 | 38.33% | - | |
| 7 吨扫路车 | - | - | - | - | - | - | 37.17 | 32.62% | - | |
| 青阳县农村生活垃圾一体化 | 电动双桶保洁车 | - | - | - | - | - | - | 161.16 | 0.94% | - |
| | 垃圾桶（240L） | 168.14 | 2.16% | 27.11% | 50.44 | 18.10% | 18.50% | 474.12 | 14.22% | - |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|
| 工程 PPP 项目 | 16 吨吸污车 | - | - | - | 30.97 | -29.14% | - | - | - | - |
| | 16 吨车厢可卸式垃圾车 | 47.88 | 38.20% | 53.96% | - | - | - | - | - | - |
| | 垂直式垃圾压缩设备 | 43.98 | 33.79% | 21.07% | 43.96 | 38.77% | - | - | - | - |
| | 水平式垃圾压缩设备 | 35.40 | 18.33% | 41.56% | - | - | - | - | - | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | 36.28 | 17.56% | - | - | - | - | - | - | - |
| | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 39.82 | 11.67% | - |
| 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | 25 吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 48.67 | 28.15% | 34.15% |
| | 挂桶收集车 | 15.49 | -34.29% | - | - | - | - | 145.58 | -7.97% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 361.50 | 63.88% | 45.71% | 136.99 | 63.54% | 38.21% | 608.85 | 58.65% | 39.62% |
| | 垃圾桶（240L） | 85.08 | 24.31% | 27.11% | 81.42 | 31.53% | 18.50% | 118.87 | 28.36% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 176.99 | 6.00% | 2.50% | 17.70 | 27.50% | - | 141.59 | 19.23% | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 77.88 | 30.57% | 19.98% |
| | 电动保洁车 | 146.90 | 0.60% | - | - | - | - | - | - | - |
| 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | 25 吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 415.93 | 25.04% | 34.15% |
| | 电动保洁车 | - | - | - | - | - | - | 27.43 | 6.70% | 37.88% |
| | 电动三轮清运车 | - | - | - | - | - | - | 103.70 | 4.62% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | 17.70 | 23.20% | - | 88.50 | 23.65% | - |
| | 16 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 223.01 | 14.56% | - | 516.51 | 26.67% | 19.98% |
| | 垃圾桶（50L） | - | - | - | - | - | - | 440.60 | 13.03% | - |
| | 垃圾桶（240L） | - | - | - | - | - | - | 361.29 | 4.17% | - |
| | 扫路机 | - | - | - | - | - | - | 81.42 | 15.22% | 20.00% |
| | 12 吨吸粪车 | - | - | - | - | - | - | 28.32 | 44.24% | - |
| | 18 立方智能移动式压缩设备 | - | - | - | 24.34 | 48.76% | 20.90% | 679.13 | 44.24% | 38.18% |
| | 16 吨洒水车 | - | - | - | 70.09 | 10.98% | - | - | - | - |
| | 16 吨洗扫车 | - | - | - | 440.35 | 18.87% | - | - | - | - |
| | 12 吨清洗车 | - | - | - | 77.88 | 13.75% | - | - | - | - |
| | 11 吨吸污车 | - | - | - | - | - | - | 56.64 | 56.25% | - |
| 7 吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 33.63 | -2.11% | 17.58% | 117.70 | -16.78% | - | |
| 五河县农村垃圾综合治理 | 电动保洁车 | - | - | - | - | - | - | 8.92 | 38.23% | 37.88% |
| | 电动三轮清运车 | - | - | - | 12.41 | 35.07% | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|
| PPP 项目 | 垃圾桶（240L） | 118.01 | 20.55% | 27.11% | 65.13 | 35.13% | 18.50% | 21.67 | 28.06% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 234.51 | 27.56% | 2.50% | 47.79 | 23.94% | - | 11.24 | 36.00% | - |
| | 7吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 30.09 | 21.91% | - |
| | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 90.52 | 51.71% | - |
| 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 垃圾桶（120L） | - | - | - | 8.50 | 29.29% | - | 24.42 | 24.48% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | 3.08 | -10.44% | - | 3.08 | -10.67% | - |
| | 16吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | - | - | - | 60.18 | 40.88% | 30.31% |
| | 16吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 35.40 | 51.57% | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | - | - | - | 13.27 | 9.87% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 22.30 | 23.26% | 2.50% | 20.44% | 25.02% | - | 7.43 | 24.76% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 37.17 | 62.53% | 45.71% | 7.43 | 61.85% | 38.21% | 11.15 | 53.49% | 39.62% |
| | 电动保洁车 | 88.25 | 11.01% | - | 15.93 | 20.44% | 18.42% | - | - | - |
| 垂直式垃圾压缩设备 | 26.53 | 30.01% | - | - | - | - | - | - | - | |
| 鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目 | 电动保洁车 | 21.35 | 11.30% | - | 3.19 | 25.85% | 18.42% | 2.17 | 17.51% | 37.88% |
| | 挂桶收集车 | 23.89 | -8.70% | - | 77.92 | 2.62% | - | 27.08 | 8.05% | - |
| | 垃圾桶（240L） | - | - | - | 55.97 | 33.25% | 18.50% | 111.95 | 29.19% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 7.43 | 28.20% | 2.50% | - | - | - | 78.05 | 24.81% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 37.17 | 62.09% | 45.71% | 11.15 | 61.48% | 38.21% | 14.87 | 51.58% | 39.62% |
| | 16吨吸污车 | - | - | - | - | - | - | 28.32 | 3.44% | 3.76% |
| | 垃圾桶（120L） | - | - | - | 79.65 | 43.59% | - | 3.98 | 39.96% | - |
| | 电动三轮清运车 | 12.74 | 3.82% | - | - | - | - | - | - | - |
| 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | 电动保洁车 | - | - | - | - | - | - | 382.73 | 32.86% | 37.88% |
| | 16吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | - | - | - | 751.42 | 41.37% | 30.31% |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | - | - | - | 41.82 | 33.18% | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | - | - | - | 79.65 | 24.35% | - |
| | 16吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 84.49 | 19.96% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 8.95 | 40.16% | 45.71% | 119.29 | 38.16% | 38.21% | 867.30 | 38.49% | 39.62% |
| | 16吨吸污车 | - | - | - | - | - | - | 90.00 | 16.42% | 3.76% |
| | 16吨洗扫车 | - | - | - | - | - | - | 383.66 | 13.81% | - |
| | 垃圾桶（30L） | - | - | - | - | - | - | 492.57 | 34.54% | - |
| | 垃圾桶（120L） | - | - | - | - | - | - | 86.21 | 30.03% | - |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | 垃圾桶（240L） | - | - | - | - | - | - | 28.21 | 28.81% | - |
| | 7吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 114.64 | 38.73% | - |
| | 16吨压缩式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 160.34 | 39.63% | 19.98% |
| | 25吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 60.62 | 24.09% | - | - | - | - |
| | 智慧环卫系统 | - | - | - | 250.77 | 47.35% | - | - | - | - |
| 裕安区农村生活垃圾处理PPP项目（原项目） | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 9.48 | 15.88% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | - | - | - | 41.02 | 60.89% | 39.62% |
| 裕安区农村环卫一体化PPP项目（新项目） | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | 46.02 | -15.38% | - | - | - | - |
| | 16吨车厢可卸式垃圾车 | - | - | - | 81.42 | 29.77% | - | - | - | - |
| | 电动保洁车 | 163.27 | 18.89% | - | 401.42 | 32.73% | 18.42% | - | - | - |
| | 16吨吊装式垃圾运输车 | 60.18 | 23.39% | - | 180.53 | 36.25% | 40.44% | - | - | - |
| | 垃圾桶（50L） | 63.72 | 33.33% | 2.50% | 311.08 | 30.05% | - | - | - | - |
| | 垃圾桶（240L） | 20.05 | 28.53% | 27.11% | 78.46 | 26.35% | 18.50% | - | - | - |
| | 智能移动式压缩设备 | - | - | - | 106.19 | 38.73% | - | - | - | - |
| | 小型路面养护车 | - | - | - | 201.77 | 30.34% | 40.51% | - | - | - |
| | 25吨洒水车 | - | - | - | 39.82 | 31.35% | - | - | - | - |
| | 16吨洒水车 | - | - | - | 56.64 | 26.56% | - | - | - | - |
| | 深埋式垃圾桶 | 212.39 | 60.77% | 45.71% | 272.57 | 50.04% | 38.21% | - | - | - |
| | 16吨洗扫车 | - | - | - | 123.89 | 4.58% | - | - | - | - |
| | 7吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 28.32 | 23.44% | 17.58% | - | - | - |
| | 挂桶收集车 | 44.25 | 17.90% | - | - | - | - | - | - | - |
| 16吨压缩式垃圾车 | - | - | - | 41.59 | 37.62% | - | - | - | - | |
| 霍山县互联网+城乡环卫一体化PPP项目 | 垃圾桶（50L） | 96.19 | 2.50% | 2.50% | 56.39 | 21.30% | - | 48.58 | 21.85% | - |
| | 垃圾桶（240L） | 38.35 | 13.64% | 27.11% | 29.08 | 21.50% | 18.50% | 8.85 | 18.49% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | 6.19 | 44.64% | 38.21% | - | - | - |
| | 燃油三轮清运车 | - | - | - | - | - | - | 158.01 | 0.65% | 43.31% |
| | 燃油双桶车 | - | - | - | - | - | - | 29.25 | 8.88% | - |
| 萧县农村生活垃圾治理一体 | 垃圾桶（240L） | 20.35 | 19.18% | 27.11% | - | - | - | 50.88 | 29.34% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 106.19 | 23.42% | 2.50% | 35.40 | 27.19% | - | 88.50 | 20.49% | - |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 化 PPP 项目 | 电动保洁车 | 388.94 | -6.22% | - | 41.15 | 9.25% | 18.42% | 5.31 | 2.71% | 37.88% |
| | 挂桶收集车 | 46.46 | -23.54% | - | - | - | - | - | - | - |
| | 16 吨吊装式垃圾运输车 | - | - | - | - | - | - | 159.29 | 19.69% | 30.31% |
| | 深埋式垃圾桶 | 350.09 | 63.59% | 45.71% | 426.19 | 62.99% | 38.21% | 280.96 | 64.72% | 39.62% |
| 彭泽县乡镇环卫市场化 PPP 项目 | 12 吨洒水车 | - | - | - | - | - | - | 29.31 | 26.47% | 19.84% |
| | 12 吨吸粪车 | - | - | - | - | - | - | 13.79 | 8.75% | - |
| | 垃圾桶（240L） | - | - | - | 16.28 | 31.93% | 18.50% | 16.28 | 29.04% | - |
| | 电动双桶保洁车 | - | - | - | - | - | - | 0.80 | 14.68% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | - | - | - | 4.42 | 25.98% | - |
| | 自装卸式垃圾车 | - | - | - | - | - | - | 16.81 | 6.24% | - |
| 全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 垃圾桶（120L） | 19.56 | 23.53% | - | 9.20 | 33.65% | - | 4.03 | 31.53% | - |
| | 垃圾桶（50L） | 42.32 | 50.84% | 2.50% | 19.56 | 51.42% | - | 4.49 | 51.12% | - |
| | 深埋式垃圾桶 | - | - | - | 56.64 | 54.94% | 38.21% | 61.06 | 56.06% | 39.62% |
| | 电动保洁车 | 68.97 | 35.78% | - | 178.45 | 44.83% | 18.42% | - | - | - |
| | 电动双桶保洁车 | - | - | - | - | - | - | 3.89 | 30.22% | - |
| | 挂桶收集车 | - | - | - | 4.78 | 28.89% | - | - | - | - |

报告期内，同期同类物资集团内销售毛利率与独立第三方销售毛利率存在差异，二者互有高低，主要系定价机制不同所致。集团内销售系按照项目合同或投标文件列示的价格定价，该价格一般经过下列程序形成：（1）PPP 项目招标过程中，业主方委托专业咨询机构调研并进行市场询价，确定资产参考价格，并编制招标文件（含实施方案）；（2）发行人对招标文件（含实施方案）中列示的资产参考价格进行投标响应；（3）中标后，发行人或者项目公司与政府业主方签订项目合同，并由发行人按照项目合同或投标文件列示的价格向项目公司销售物资。而发行人向独立第三方销售资产的价格是在公司生产成本或外购价格的基础上，并结合市场竞争及合理利润后综合确定，由此导致发行人同期同类物资集团内销售价格和独立第三方销售价格存在差异，进而导致同期同类物资集团内销售毛利率与独立第三方销售毛利率存在差异。

综上，报告期内，同期同类物资集团内销售毛利率与独立第三方销售毛利率差异原因合理。

(三) 对照招标方招标文件及签署合同及其他书面文件，详细说明发行人是以发行人母公司还是以项目公司参与招标，招标方对物资采购定价、项目毛利等定价是否有限制性要求，分析发行人转移定价政策是否符合相关招标要求及合同约定，是否符合国家关于 PPP 项目定价方面的规定

1、对照招标方招标文件及签署合同及其他书面文件，详细说明发行人是以发行人母公司还是以项目公司参与招标，招标方对物资采购定价、项目毛利等定价是否有限制性要求

(1) 发行人是以发行人母公司还是以项目公司参与招标

经对照 PPP 项目招标文件及签署合同，发行人 PPP 项目均由发行人母公司参与投标。发行人母公司中标后，根据业主方在招标文件或项目合同的要求，设立项目公司作为项目运作主体。

PPP 项目中标后的合同签署分为两类情况：一类为项目公司与业主方签署；一类为先由发行人母公司与业主方签署，约定由后续设立的项目公司承继发行人在合同中的权利义务，并获项目公司确认，或者由发行人母公司、项目公司与业主方签订补充协议，约定由项目公司承继发行人在合同中的权利义务。发行人 PPP 项目的招投标和合同签署情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 招标人 | 投标人 | 合同签订主体 | 备注 |
|----|-----------------------|-------------|------|-----------------------|-----------------------------|
| 1 | 全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | - | - | 全椒县城乡规划建设局、劲旅有限 | 项目合同约定由项目公司承担合同权利义务并获项目公司确认 |
| 2 | 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | 太和县市容管理局 | 劲旅有限 | 太和县市容管理局、劲旅有限、太和劲旅 | - |
| 3 | 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 和县城市管理局 | 劲旅有限 | 和县城市管理局、和县君联 | - |
| 4 | 萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目 | 萧县住房和城乡建设局 | 劲旅有限 | 萧县住房和城乡建设局、萧县君联 | - |
| 5 | 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | 抚州市东乡县城市管理局 | 劲旅有限 | 抚州市东乡县城市管理局、劲旅有限、抚州劲旅 | - |
| 6 | 鹰潭市城乡生活垃圾 | 鹰潭市城市管 | 劲旅有限 | 鹰潭市城市管理局、鹰 | 鹰潭劲旅与鹰 |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| | 第三方治理（一体化处理）PPP 项目 | 理局 | | 潭市城市资产营运有限公司、劲旅有限 | 潭市辖区内各区县政府签订具体服务合同 |
| 7 | 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 五河县住房和城乡建设局 | 劲旅有限 | 五河县住房和城乡建设局、五河劲旅 | - |
| 8 | 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 六安市叶集区住房和城乡建设局 | 劲旅有限 | 六安市叶集区住房和城乡建设局、六安劲旅 | - |
| 9 | 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 马鞍山市博望区城市管理局 | 劲旅有限 | 马鞍山市博望区城市管理局、马鞍山劲旅 | - |
| 10 | 霍山互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 霍山县城市管理综合执法局 | 劲旅有限 | 霍山县城市管理综合执法局、霍山劲旅 | - |
| 11 | 凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目 | 凤台县城市管理行政执法局 | 劲旅有限 | 凤台县城市管理行政执法局、凤台劲旅 | - |
| 12 | 黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目 | 中国共产党黎川县委员会农村工作部 | 劲旅有限 | 中国共产党黎川县委员会农村工作部、黎川劲旅 | - |
| 13 | 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | 涡阳县城市管理行政执法局 | 劲旅有限 | 涡阳县城市管理行政执法局、劲旅有限、涡阳劲旅 | - |
| 14 | 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | 青阳县城市管理行政执法局 | 劲旅有限 | 青阳县城市管理行政执法局、劲旅有限、池州劲旅 | - |
| 15 | 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | 中共新余市渝水区委农村工作部 | 江西劲旅、劲旅有限、国昇设计有限责任公司 | 中共新余市渝水区委农村工作部、新余市渝水区建设局、新余市渝水区城区建设投资开发公司、江西劲旅、劲旅有限、国昇设计有限责任公司 | 项目合同约定由项目公司承担合同权利义务并获项目公司确认 |
| 16 | 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目 | 抚州市临川区城市管理局 | 劲旅有限 | 抚州市临川区城市管理局、临川劲旅 | - |
| 17 | 裕安区农村环卫一体化 PPP 项目 | 六安市裕安区住房和城乡建设局 | 劲旅环境 | 六安市裕安区住房和城乡建设局、六安君联 | - |
| 18 | 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目 | 马鞍山市博望区城市管理局 | 劲旅环境 | 马鞍山市博望区城市管理局、劲旅环境、马鞍山保洁 | - |
| 19 | 东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期） | 抚州市东乡区城市管理局 | 劲旅环境 | 抚州市东乡区城市管理局、劲旅环境、东乡劲旅 | - |

注：全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目为单一来源采购项目。

（2）招标方对物资采购定价、项目毛利等定价是否有限制性要求

PPP 项目在招标前，政府业主方根据相关法律、法规规定，委托专业咨询机构对项目所在地域经济水平、人口数量、居住集中度、垃圾量等情况进行调研，编制可行性研究报告、实施方案，对项目投资及付费等进行估算，并根据可行性研究报告、实施方案编制招标文件。

在政府业主方编制的招标文件（含实施方案等）中，通常写明包括项目需投入物资的规格型号、数量、参考单价等信息，并确定政府业主方支付的服务费上限，但对物资采购单价、项目毛利无限制性要求。

2、分析发行人转移定价政策是否符合相关招标要求及合同约定，是否符合国家关于 PPP 项目定价方面的规定

发行人在项目招投标过程中，根据对拟投标项目的实地调研情况，对招标文件提出的环卫设备规格、型号、数量等要求进行响应；同时为进行服务费报价，发行人结合招标文件（含实施方案等）中列示的资产参考价格，对物资投资总额、运营费用等进行测算，并在投标文件中列示项目运营所需物资的价格。

发行人中标后，根据招标文件等要求设立项目公司作为 PPP 项目运营主体，并与政府业主方等签署合同。为满足 PPP 项目运营需要，项目公司一般会按照投标文件列示的环卫设备规格、型号、数量，向发行人及其他供应商采购项目物资。发行人销售给项目公司的物资以合同或投标文件列示的价格作为内部销售价格，该销售定价符合相关招标要求及投标文件等合同文件的约定。

《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（财库[2014]215 号）、《政府和社会资本合作项目财政管理暂行办法》（财金[2016]92 号）、《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》（财金[2019]10 号）等与 PPP 项目管理相关的规范性文件，未对转移定价事项作出限制性规定。

综上，发行人转移定价政策符合相关招标要求及合同约定，符合国家关于 PPP 项目定价方面的规定。

(四) 根据 PPP 合同，分析发行人对准备阶段时间长短是否能合理估计，结合会计准则配比原则要求，说明公司准备阶段收入、成本确认相关会计处理是否符合《企业会计准则解释第 14/15 号》及相关应用案例的规定，是否合理、谨慎

1、根据 PPP 合同，分析发行人准备阶段时间长短是否能够合理估计

(1) PPP 项目准备阶段时间通常能够合理估计

PPP 项目在进入正式运营日期前为准备期，通常在 12 个月以内。准备期的工作主要包括作业车辆、环卫设备等资产的采购、部署与交接以及环卫工作人员的招聘、培训等内容。在准备阶段，公司根据合同约定，通过承接业主方存量环卫资产，自主生产、定制化生产和外购方式投入作业车辆、环卫设备。一般情况下，发行人根据首期投资物资的规模、生产能力和采购周期，凭借丰富的项目经验和优秀的管理能力，能够合理估计准备阶段时间，并在合同约定的准备期内完成相关工作。

(2) 发行人 PPP 项目实际准备期超过合同约定准备期的原因

发行人报告期前进入运营期的 PPP 项目中，实际准备期超过合同约定准备期的项目共 5 个，其中超期 3 个月以内的项目有 4 个，分别为和县农村生活垃圾治理 PPP 项目、萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目、鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目和黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目；超期 3 个月以上的项目为太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目。

发行人报告期内进入运营期的 PPP 项目中，实际准备期超过合同约定准备期的项目共 7 个，其中超期 3 个月以内的项目有 2 个，分别为青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目、东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期）；超期 3 个月以上的项目有 5 个，分别为凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目、涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目、渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目和抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目。

发行人 19 个 PPP 项目中，超期 3 个月以上的项目有 6 个，主要原因系：在项目实际准备阶段，深埋式垃圾桶和乡镇垃圾转运站场地涉及选址，因业主方未能及

时协调场地、因雨水天气引发积水严重及地基沉降时间过长导致场地变更或修复、2020年新冠疫情等不可抗力因素导致部分项目无法按照合同约定时间完成，部分项目存在实际准备期长于合同约定准备期，准备期的延长非发行人责任。发行人已取得政府业主方出具的正式运营日文件。

（3）发行人不存在主观推迟项目准备期动机

准备阶段，业主方比照正式运营期的运营服务费收费标准支付准备阶段服务费、不包含资本性投入回报。因此，发行人希望尽可能缩短准备期，尽早确定正式运营日，尽快收回资本性投入回报。发行人不存在主观推迟项目准备时间，推迟确认无形资产的动机及事实。PPP合同约定从正式运营日开始计算运营期，准备期时间不影响特许经营权运营年限。

综上，发行人准备阶段时间长短在不考虑业主方原因和不可抗力原因时，能够合理估计。

2、结合会计准则配比原则要求，说明公司准备阶段收入、成本确认相关会计处理是否符合《企业会计准则解释第14/15号》及相关应用案例的规定，是否合理、谨慎

（1）准备阶段，PPP项目收入及成本核算情况

公司特许经营权项目受城管局等业主方监管，准备期内，在业主方的主导安排下，公司逐步接管各乡镇，同时业主方要求公司对已接管的乡镇实施环卫清扫保洁等服务。准备期实施的环卫清扫保洁业务并不包含在特许经营权合同之中，类似于项目正式运营前的临时托管运营。特许经营权合同约定的项目运营期自正式运营日起开始计算并收取可用性服务费及运营服务费。因此，公司在准备期实施的环卫清扫保洁业务是独立于特许经营权合同之外的一项单独的履约义务，由业主方另行单独支付服务费，是在业主方要求下对逐步接管的乡镇实施的过渡性临时服务。

准备阶段，公司在业主方主导下开展的环卫服务，与特许经营权合同下的资产购置业务相互独立，二者进度不同，供需难以平衡，一方面体现在购置的资产并非可用于当时所接管乡镇的环卫服务，如吊装式垃圾车及深埋式垃圾桶等；另一方面

体现在为接管的乡镇提供环卫服务时，当购置资产不足，公司需要另外租赁设备、采购劳务服务等才能满足服务需求。

准备阶段，公司接管的某个乡镇环卫服务所需要的环卫设备已经购置并交付现场，实务中存在部分购置的环卫设备被提前使用的情形，但公司在准备期内未对这部分使用的设备进行摊销，基于以下原因：

①使用资产数量有限且时间较短

准备期内使用购置的环卫资产，随机性强且数量有限，因准备期一般在 12 个月以内，时间较短，即使按使用时间对资产进行摊销，摊销的数额较小。

②业主支付的服务费不包含资产使用成本

准备期内提供环卫服务是一项单独的履约义务，类似于临时托管运营，业主向公司支付的服务费仅考虑投入的人力、设备租赁费、车辆燃油费及维保费、采购服务费等变动成本，未考虑资产的使用费。

③资产使用成本由未来运营期间收取的可用性服务费来补偿

准备期业主支付的环卫服务费没有考虑使用的部分环卫资产摊销成本，这部分环卫资产于正式运营日转入无形资产，在运营期内通过摊销计入运营成本，并与从业主方获取的可用性服务费相对应，达到收入与支出配比。

④参考固定资产达到预计可使用状态前试运营阶段不计提折旧来考虑

准备阶段购置的资产，在没有达到整体正式运营条件前，部分资产被使用可参照固定资产的试运行相关规定，试运行阶段资产不计提折旧符合《企业会计准则》的规定。

综上，发行人按照业主方要求对分批接管的乡镇实施环卫清扫保洁服务，该服务是项目未达到正式运营条件之前实施的过渡性临时服务，由业主单独付费，项目公司单独确认运营服务收入。公司对准备期内使用的环卫设备不计提折旧符合准备期的业务实质，为取得该项收入而支付的人员薪酬、设备租赁费、车辆油费及维保费、服务采购等变动成本计入准备期的营业成本，具有配比性。

(2) 是否符合《企业会计准则解释第 14 号》及财政部应用案例的规定

《企业会计准则解释第 14 号》规定：社会资本方提供建造服务(含建设和改扩建，下同)或发包给其他方等，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确定其身份是主要责任人还是代理人，并进行会计处理，确认合同资产。社会资本方根据 PPP 项目合同约定，提供多项服务(如既提供 PPP 项目资产建造服务又提供建成后的运营服务、维护服务)的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

环卫特许经营权项目的建设阶段实质上为准备阶段，通常在 12 个月以内，该阶段主要投入燃油车、垃圾桶和电动车等动产，独立或组合发挥垃圾收集、清扫、转运的功能。准备期的资产配置属于进入正式运营前的一个环节，该期间的主要工作是资产购置，未提供实质性的建造活动，不属于特许经营权合同的一项单项履约义务，因此准备期不确认建造服务收入。

根据财政部会计司发布的 PPP 会计处理实施应用案例，环卫特许经营权项目的准备期与高速公路、污水处理等传统特许经营权项目的建设阶段存在较大差异，传统特许经营权项目的建设阶段较长，建设内容通常包括大量基础设施土建工程施工，存在明确的实质性建造内容，有明显的达到预定可使用状态的时间，而环卫特许经营权项目的准备阶段较短，无实质性的建造过程和步骤，仅仅是资产的配置，不涉及建造活动。

综上，准备阶段项目公司未提供建造服务，不适用《企业会计准则解释第 14 号》关于确认建造服务收入的规定，与财政部会计司发布的 PPP 会计处理实施应用案例中列举的高速公路的投资建设和运营业务存在区别，高速公路有明确的实质性建造内容，公司准备阶段内无明确的实质建造活动，仅仅是资产的配置，公司准备阶段不确认建造服务收入的会计处理谨慎。

(3) 是否符合《企业会计准则解释第 15 号》相关规定及分析

《企业会计准则解释第 15 号》规定：企业将固定资产达到预定可使用状态前

或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，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》等规定，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。

公司在准备阶段按照业主方要求对分批接管的乡镇实施环卫清扫保洁服务，该服务是项目未达到正式运营条件之前实施的过渡性临时服务，由业主单独付费，项目公司将其单独确认运营服务收入，为取得该项收入而支付的人员薪酬、设备租赁费、车辆油费及维保费、服务采购等成本计入营业成本，收入与成本确认配比。该阶段实施的临时服务与该阶段购置资产活动相互独立，临时服务产生的收入及发生的成本单独计入当期损益，没有冲减购置资产成本。

综上，公司在准备阶段实施的临时环卫服务单独确认收入并结转成本，符合配比原则，没有冲减购置资产成本，符合《企业会计准则解释第 15 号》的相关规定。

（五）模拟测算如果将集团内采购毛利率按独立第三方销售毛利率计算对报告期发行人财务报表的影响情况；如将准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本对报告期发行人财务报表的影响情况；上述二因素对报告期发行人财务状况及经营成果的影响是否重大

1、模拟测算如果将集团内采购毛利率按独立第三方销售毛利率计算，对报告期发行人财务报表的影响情况

（1）PPP 项目资产的销售价格与成本价格的差额形成未实现毛利

PPP 项目所需的环卫车辆、垃圾桶、电动保洁车、深埋式垃圾桶等资产由集团自主生产、定制化采购及外部采购后销售给项目公司，销售价格依据 PPP 合同或投标文件等确定，PPP 合同或投标文件的销售价格确定方法如下：发行人获悉招采信息并通过资格预审后，根据拟投标项目服务区域内实际情况开展实地调研工作，结合招标文件的要求，形成含资产配置方案在内的投标方案，该方案中包含环卫设备的价格。对各投标人的技术标、商务标等进行综合评标后，政府业主方最终确定公司为中标人，双方后续签订项目合同，约定各项权利与义务。集团销售给项目公司

的环卫设备以政府认可的项目合同/投标文件等约定的价格作为销售价格。项目资产的采购成本为集团自主生产、定制化采购及外部采购的成本。上述资产的销售价格与成本价格的差额在合并报表层面形成内部未实现毛利。

(2) 集团内部销售的 PPP 资产在合并层面以成本金额列示，内部销售价格高低对合并财务报表不产生影响

设备销售产生的利润于交易发生时，在合并报表层面进行抵消，在正式运营日开始在特许经营权限内分期转回，其中无形资产模式下，未实现内部交易利润于正式运营日开始在特许经营权期限内平均转回；金融资产模式下，未实现内部交易利润于正式运营日开始在特许经营权期限内按照等额本息的方式分期转回。因此，合并报表层面均按各分项资产的购置成本反映，与特许经营权项目核算模式、内部销售价格和内部毛利无关，对合并财务报表的利润总额不产生影响，对各期利润转回亦不产生影响。

综上，因公司合并报表层面抵消内部交易实现的毛利，故如果集团内部销售按独立第三方销售毛利率计算，对发行人报告期内合并财务报表无影响。

2、如将准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本，对报告期发行人财务报表的影响情况

假设准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本，购置资产即投即用，将准备期内购置的资产分期摊销，摊销金额计入准备期的营业成本，按上述假设进行模拟，报告期内，增加的折旧摊销成本金额分别为 987.98 万元、1,000.65 万元和 13.65 万元，占利润总额比重分别为 16.76%、5.72%和 0.06%。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--|---------|---------|---------|
| 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目准备期摊销金额 | - | 656.57 | 642.71 |
| 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目准备期摊销金额 | - | 128.40 | 147.33 |
| 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目准备期摊销金额 | 13.65 | 19.03 | 3.78 |

| | | | |
|----------------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目准备期摊销金额 | - | - | 97.55 |
| 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目准备期摊销金额 | - | - | 82.70 |
| 东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期）准备期摊销金额 | - | 150.15 | 13.91 |
| 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目准备期摊销金额 | - | 6.98 | - |
| 抚州东临新区环卫一体化特许经营项目准备期摊销金额 | - | 8.95 | - |
| 抚州市东乡区农村人居环境“1+N”长效管护服务项目准备期摊销金额 | - | 9.83 | - |
| 裕安区农村环卫一体化 PPP 项目准备期摊销金额 | - | 20.73 | - |
| 小计 | 13.65 | 1,000.65 | 987.98 |
| 利润总额 | 21,202.44 | 17,489.52 | 5,894.74 |
| 模拟摊销金额占比 | 0.06% | 5.72% | 16.76% |

注：准备期摊销金额=初始投资金额/摊销期限，摊销期限=实际投入当月至特许经营权终止月份的间隔期间。

如上表所示，报告期内，涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目准备期摊销影响金额较大，系该项目准备期时间较长所致，具体情况如下：

发行人中标涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目，2018 年 7 月与涡阳县城市管理行政执法局签订《涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目合同》，该项目合作期限为 17 年（其中建设期为 1 年）。公司于 2018 年 8 月开始进场陆续接管，根据《关于涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目正式运营日的批复》，本项目的正式运营日为 2020 年 11 月 1 日。本项目业主方未能及时提供新建中转站、公厕建设用地、2020 年新冠肺炎疫情等因素造成各项工作延期滞后，导致项目建设进度延误。实际建设期为 2018 年 8 月至 2020 年 10 月，较合同约定的建设期延误 15 个月。

综上，如将准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本，报告期内，增加的折旧摊销成本金额分别为 987.98 万元、1,000.65 万元和 13.65 万元，占利润总额比重分别为 16.76%、5.72%和 0.06%，准备阶段计提折旧金额对利润总额影响总体较小。

(六) 结合各期末内部交易产生的大额未实现利润金额以及长期应收款余额远大于项目资本性支出等情况, 说明 PPP 项目投入的真实性, 是否存在虚高的情况

在项目准备期内, 发行人按照 PPP 合同(含投标文件)等约定进行物资投放。在项目达到整体运营条件后, 业主方会对物资投放情况进行总体验收并出具签收单, 在资产总额满足约定的情况下主要关注所投物资的数量、规格和型号等是否符合合同约定。

1、各期末内部交易产生的未实现毛利情况

PPP 项目所需的环卫车辆、垃圾桶、电动保洁车和深埋式垃圾桶等资产由项目公司向集团采购, 集团向项目公司销售资产的价格依据 PPP 合同或投标文件等确定, 资产的成本为发行人自制/定制化采购的产品成本和外购的采购成本。发行人将该类资产内部销售形成的收入、成本和毛利在合并层面予以抵销, 由此导致报告期各期末产生未实现内部交易毛利。

各期末内部交易产生的未实现毛利情况具体详见本题“(二)按项目公司、年度列示采购来源于集团内的清单及金额, 集团内采购物资毛利率, 并对比同期同类物资对独立第三方平均销售毛利率, 分析二者是否存在重大差异”之“1、集团内销售与向第三方销售综合毛利率比较情况”。

综上, 公司各期末内部交易产生的未实现毛利情况符合公司业务实际情况, 毛利率与向独立第三方销售的不存在重大差异, 公司 PPP 项目实际投入真实, 不存在虚高的情况。

2、长期应收款与资本性支出情况

报告期各期末, 特许经营权形成的长期应收款余额具体情况如下:

单位: 万元

| 项 目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------------------|------------|------------|------------|
| 霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 2,266.05 | 2,471.20 | 2,867.57 |
| 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 3,500.61 | 3,680.55 | 3,271.31 |

| | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | 2,657.19 | 2,783.12 | - |
| 合 计 | 8,423.85 | 8,934.87 | 6,138.87 |

由上表可知，报告期各期末特许经营权形成的长期应收款余额分别为 6,138.87 万元、8,934.87 万元和 8,423.85 万元。霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目和青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目在正式运营日前累计实际资本性投入金额分别为 758.70 万元、3,019.42 万元和 1,905.15 万元，合计投入金额为 5,683.27 万元；正式运营日至 2021 年末的累计资本性投入为 3,437.54 万元，前述项目累计资本性支出为 9,120.81 万元，2021 年末长期应收款余额 8,423.85 万元，剔除长期应收款的本金收回等因素后，二者不存在重大差异。上述项目的长期应收款余额和资本性支出具体情况如下：

(1) 霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目

该项目于 2018 年 1 月 1 日具备整体运营条件，进入正式运营期，正式运营日累计资本性支出 758.70 万元，运营日至 2021 年末累计资本性支出 2,203.29 万元。截至 2021 年末该项目累计资本性支出 2,961.99 万元，长期应收款余额 2,266.05 万元，剔除长期应收款的本金已收回因素后，二者不存在重大差异。

(2) 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目

该项目于 2019 年 5 月 1 日具备整体运营条件，进入正式运营期，正式运营日累计资本性支出 3,019.42 万元，运营日至 2021 年末累计资本性支出 376.86 万元。截至 2021 年末该项目累计资本性支出 3,396.28 万元，长期应收款余额 3,500.61 万元，主要系长期应收款余额包含已确认但尚未收回的利息收入，剔除该因素后，二者不存在重大差异。

(3) 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目

该项目于 2020 年 1 月 1 日具备整体运营条件，进入正式运营期，正式运营日累计资本性支出 1,905.15 万元，运营日至 2021 年末累计资本性支出 857.39 万元。截至 2021 年末该项目累计资本性支出 2,762.54 万元，长期应收款余额 2,657.19 万

元，剔除长期应收款的本金已收回因素后，二者不存在重大差异。

3、物资投放真实性

(1) 在 PPP 项目准备阶段：发行人物资投放清单系在经审慎论证的 PPP 项目实施方案和充分调研基础上确定，已充分考虑了项目各区域的人口数量、居住集中度、垃圾量等实际情况，系保证项目运营所必需的环卫物资。因此，项目公司在准备阶段逐步接管各乡镇的同时，按照物资清单投放环卫物资，以尽快达到合同约定的项目整体运营或全面接管条件。业主方亦会对项目公司的设备设施投放情况进行验收，发行人 PPP 项目的已投放物资均已获取经业主方盖章确认的物资签收单。因此，公司 PPP 项目准备阶段物资投放真实。

(2) 在 PPP 项目运营阶段：发行人运营期内投放的环卫物资亦均已经过业主方验收，并取得了经业主方盖章确认的物资签收单。因此，公司 PPP 项目运营阶段物资投放真实。

此外，PPP 项目运营期结束，需根据合同约定完成移交工作并办理移交手续，移交前，需保证资产数量完整并可用。如果物资投放不到位，公司将无法完成移交，并须承担违约责任。因此，公司没有减少投放的动机。

综上，公司各期末内部交易产生的未实现毛利情况符合公司业务实际情况，毛利率与向第三方销售的不存在重大差异，长期应收款余额与资本性支出不存在重大差异，特许经营权项目实际投入已获得业主出具的签收单，因此 PPP 项目投入真实，不存在虚高的情况。

(七) 说明未向业主方（当地政府）按相关要求提供运营成本明细表的原因

截至本答复签署之日，发行人和县农村生活垃圾治理 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目等 11 个项目合同有要求项目公司向业主方（当地政府）提交运营成本表等相关资料的条款，具体情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 合同约定 | 项目公司 | 股权结构 |
|----|------|------|------|------|
|----|------|------|------|------|

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------|--|
| 1 | 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 每年 2 月 10 日之前, 提交按照中国会计准则、制度和惯例编制的经审计的年度财务报表(资产负债表、损益表、现金流量表)、项目公司上年度每月成本表及业主方合理要求的有关项目公司财务状况的其他资料 | 和县君联 | 发行人持有 90% 股权; 和县城市建设投资有限责任公司持有 10% 股权 |
| 2 | 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 每季度之后的十(10)日之前, 向业主方提交上一季度本项目的运营成本表 | 五河劲旅 | 发行人持有 95% 股权; 五河县新型城镇化建设投资有限公司持有 5% 股权 |
| 3 | 裕安区农村环卫一体化 PPP 项目(新项目) | 每季度之后的十(10)日之前, 向业主方提交上一季度本项目的运营成本表 | 六安君联 | 发行人持有 90% 股权; 六安市裕安区城乡建设投资集团有限公司持有 10% 股权 |
| 4 | 霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 每年 2 月 10 日之前, 提交按照中国会计准则、制度和惯例编制的经审计的年度财务报表(资产负债表、损益表、现金流量表)、项目公司上年度每月成本表及业主方合理要求的有关项目公司财务状况的其他资料 | 霍山劲旅 | 发行人持有 95% 股权; 霍山县城镇建设投资有限公司持有 5% 股权 |
| 5 | 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | 每季度之后的十(10)日之前, 向业主方提交上一季度本项目的运营成本表 | 涡阳劲旅 | 发行人持有 95% 股权; 安徽乐行城市建设集团有限公司持有 5% 股权 |
| 6 | 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | 每季度之后的十(10)日之前, 向业主方提交上一季度本项目的运营成本表 | 池州劲旅 | 发行人持有 90% 股权; 青阳县经济发展投资有限责任公司持有 10% 股权 |
| 7 | 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | 每年 6 月 10 日之前, 提交按照中国会计准则、制度和惯例编制的经审计的年度财务报表、项目公司上年度每月成本表及业主方合理要求的有关项目公司财务状况的其他资料 | 新余劲旅 | 江西劲旅(发行人控股子公司)持有 60% 股权; 新余市渝水区城区建设投资开发公司持有 29.99% 股权; 发行人持有 10.01% 股权 |
| 8 | 抚州市临川区及两个乡镇(连城乡、上顿渡镇)城乡环卫一体化 PPP 项目 | 每年一季度前, 项目公司向业主方和临川财政局报送上一年度经第三方审计的财务报告及项目运营成本说明材料 | 临川劲旅 | 发行人持有 90% 股权; 抚州市临川区城镇建设开发投资有限公司持有 10% 股权 |
| 9 | 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 项目公司应当建立健全运营报告、财务报告制度, 自第二(2)个特许经营期起, 每年 2 月 10 日前向业主方提交运营报告以及按照中国会计准则、制度和惯例编制的经审计的 | 马鞍山劲旅 | 发行人持有 100% 股权 |

| | | | | |
|----|--------------------------|--|-------|--------------|
| | | 年度财务报表（包括资产负债表、损益表、现金流量表）、项目公司上年度每月成本表及业主方合理要求的有关项目公司财务状况的其他资料 | | |
| 10 | 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP项目 | 每季度之后的十（10）日之前，向业主方提交上一季度本项目的运营成本表 | 马鞍山保洁 | 发行人持有 100%股权 |
| 11 | 抚州东临新区环卫一体化特许经营项目 | 每年 2 月 10 日之前，提交按照中国会计准则、制度和惯例编制的经审计的年度财务报表、项目公司上年度每月成本表及业主方合理要求的有关项目公司财务状况的其他资料 | 东临劲旅 | 发行人持有 100%股权 |

上述 11 个特许经营权项目合同虽约定了项目公司需定期向业主方提交运营成本表等内容，但因下列原因未实际执行：

（1）特许经营权项目的业主方重点关注公司清扫保洁服务的质量并对服务质量进行管理与考核，一般不干预项目公司的日常经营和人员管理；

（2）和县农村生活垃圾治理 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目等 8 个特许经营权项目，政府方控制的公司是项目公司的参股股东，政府方可以通过该等参股股东行使查阅、复制项目公司的财务会计报告等权利，有效掌握和监督项目公司实际运营情况；

（3）发行人就博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目、马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目、抚州东临新区环卫一体化特许经营项目设立了全资子公司，政府方未参股项目公司，但根据合同约定，政府业主方对项目运营享有日常考核与监督的权利，且上述项目的政府业主方均已出具《专项确认函》，确认政府方已通过对项目运营过程的日常考核与监督，实现对项目运营情况的有效掌握，故未要求发行人报送项目运营成本明细表等相关资料，双方未因此产生纠纷；

（4）发行人特许经营权项目政府业主方均已确认，发行人在投资、运营项目过程中，不存在未按合同约定执行及违反法律法规的情形，合同履行过程中未曾发生过纠纷。

综上，发行人就和县农村生活垃圾治理 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目等 11 个项目虽未单独向业主方（当地政府）提交运营成本明细表，但业主方已通过政府参股股东或日常考核与监督等方式有效掌握项目运营情况，业主方的合同权利未因此受损，双方亦未因此产生纠纷。

（八）结合内部未实现利润对采购单价的影响、大部分项目实际更新支出低于预计支出金额等情况，详细说明对更新改造支出预计是否存在虚高的情况

1、未实现利润对采购单价的影响

PPP 项目所需的环卫车辆、垃圾桶、电动保洁车和深埋式垃圾桶等资产由项目公司向集团采购，集团向项目公司销售价格按照 PPP 合同或投标文件等确定，因此，项目公司层面的采购单价为集团依据 PPP 合同或投标文件确定的销售单价，合并报表层面项目资产的采购单价为发行人自主生产、定制化采购的产品成本和外购的采购成本，两者差额形成未实现内部销售利润。

项目公司的采购单价虽影响单体报表的利润金额，但合并报表层面予以抵消，仅体现发行人自主生产、定制化采购的产品成本和外购的采购成本，因此项目公司采购单价对合并报表的利润不产生影响。

2、实际更新支出金额低于预计更新支出金额的情况

报告期内，项目资产实际更新支出与预计更新支出的差异主要受实际更新数量和实际采购单价两个因素影响。

项目资产的更新根据资产的具体使用状况来决定，公司特许经营权项目中存在提前更新和延迟更新两种情形，具体情况如下：

（1）已到更新时间点的更新情况

报告期内，资产已到更新期的项目包含太和县城生活垃圾分类治理 PPP 项目、鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目、萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目、凤台县城生活垃圾分类治理（生活垃圾治理）PPP 项目、东乡县城生活垃圾分类处理 PPP 项目、叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目、和县农村生活垃

圾治理 PPP 项目、全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目、博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目及黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目等 10 个项目。资产已到更新期的项目实际更新与预测更新差异情况如下：

| 更新资产名称 | 计量单位 | 约定的更新数量 (A) | 预测的更新价格 (元/单位) (B) | 截至约定更新时间累计更新数量 | 数量更新比例 | 实际的更新价格 (元/单位) (C) | 截至 2021-12-31 更新数量 (D) | 实际更新与预测更新总金额差异 (万元) (E=C*D-A*B) | 截至 2021-12-31 数量更新比例 | 单价差异率 |
|----------|------|-------------|--------------------|----------------|--------|--------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|---------|
| 50L 垃圾桶 | 只 | 533,822 | 30.09 | 121,254 | 22.71% | 29.40 | 251,610 | -866.48 | 47.13% | 2.29% |
| 120L 垃圾桶 | 只 | 26,874 | 73.26 | 18,565 | 69.08% | 82.46 | 27,030 | 26.02 | 100.58% | -12.56% |
| 240L 垃圾桶 | 只 | 23,920 | 146.04 | 20,590 | 86.08% | 147.13 | 35,876 | 178.50 | 149.98% | -0.75% |
| 电动保洁车 | 辆 | 11,316 | 2,539.02 | 580 | 5.13% | 2,785.34 | 5,355 | -1,381.60 | 47.32% | -9.70% |
| 挂桶收集车 | 辆 | 411 | 13,121.60 | 49 | 11.92% | 17,320.53 | 162 | -258.71 | 39.42% | -32.00% |
| 深埋式垃圾桶 | 套 | 168 | 20,287.51 | 84 | 50.00% | 17,913.25 | 90 | -178.95 | 53.79% | 11.70% |
| 合计 | - | - | - | - | - | - | - | -2,481.23 | - | - |

注：上表中 120L 垃圾桶和 240L 垃圾桶的数量更新比例超过 100%主要系更新时经业主同意，对原垃圾桶规格型号进行优化所致。

上述差异主要由单价差异和数量差异所致，具体情况如下：

①单价差异

更新资产实际单价与预计单价互有高低，整体差异较小，实际更新单价较预计单价变动比例较大的主要为垃圾桶、挂桶收集车和深埋式垃圾桶，主要原因具体如下：

A、垃圾桶：因塑料材质、壁厚、采购批量或者商务条件等不同导致采购价格有所差异。

B、挂桶收集车：挂桶收集车主要用于收集乡村 120L 和 240L 垃圾桶内垃圾并转运至垃圾收集点。2018 年公司挂桶收集车采购供应商主要为河南力之星三轮摩托车制造有限公司，2019 年起因该公司产品质量不能满足需求，终止合作。发行人供应商变更为安徽华信电动科技股份有限公司、济宁宏迪车业有限公司及安徽江田环卫设备股份有限公司，因配置、品牌、商务条件等不同导致采购价格不同。

C、深埋式垃圾桶：发行人每套深埋式垃圾桶由塑料内桶、塑料外桶、塑料桶盖、水泥桶、防护栏及防撞柱等组件构成，深埋式垃圾桶价格存在差异，主要原因为：a. 深埋式垃圾桶收集点根据垃圾量及地形情况，规划布局分为一点一桶（一个位置安装一套深埋桶）、一点二桶、一点三桶等不同类型，由此导致分摊到每套深埋桶的价格不同；b. 因深埋式垃圾桶各组件损坏程度不同，项目公司各组件更新时点不同，导致价格存在波动。

②数量差异

实际更新时的数量与预测更新数量存在较大差异的资产主要为垃圾桶和电动保洁车，具体差异原因如下：

A、垃圾桶

发行人获取的特许经营权项目在发行人运营前通常已经由政府相关部门、村委会或另外的第三方机构运营，在发行人接管时各项目均有不同数量、不同状态的存量垃圾桶仍可以使用。政府相关部门本着物尽其用、有益于服务环境的理念交由项

目公司继续使用，导致各项目的垃圾桶首次更新时点存在一定程度的向后延迟；

垃圾桶在农村一般布置在房前屋后、村口、村道及县乡道路两侧，在城市一般布置在背街巷道、人行道等合适位置，单个垃圾桶的使用寿命因是否受到碰撞、挤压等而不同。发行人特许经营类项目各类垃圾桶在合同中约定的使用寿命系预期使用寿命，实际使用寿命因项目实际情况有所不同。

按照合同要求，垃圾桶需要更新 3-4 次，虽然首期的更新存在一定的延迟，但发行人仍需按照合同约定的更新次数、数量更新。

B、电动保洁车

电动保洁车一般作业于农村道路，分为山地、丘陵、平原等不同地形，同时因品牌、配置、作业频率以及保洁人员驾驶习惯等因素，以致使用寿命存在差异。按照合同要求，电动保洁车需要更新 3-4 次，虽然首期的更新存在一定的延迟，但发行人仍需按照合同约定的更新次数、数量更新。

(2) 未到更新时点而提前进行更新情况

发行人未到更新时点而提前更新的项目包含太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目、凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目、鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目、萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目、抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目、东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目、抚州东临新区环卫一体化特许经营项目、叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目、和县农村生活垃圾治理 PPP 项目和博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目等 10 个项目。资产未到更新时点而提前进行更新的项目实际更新与预测更新差异情况如下：

| 项目名称 | 更新资产名称 | 单位 | 更新频率 | 约定的更新截止时间 | 约定的更新数量 | 截至2021-12-31更新数量(A) | 截至2021-12-31更新比例 | 更新预计价格(元)(B) | 实际更新价格(元)(C) | 实际更新与预计更新差异(万元)(D=(C-B)*A) |
|-------------------------------------|----------|----|-------------|-------------|---------|---------------------|------------------|--------------|--------------|----------------------------|
| 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 9 月 | 1,000 | 196 | 19.64% | 17,246.38 | 14,614.94 | -51.69 |
| 凤台县城乡环卫一体化(生活垃圾治理) PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2023 年 7 月 | 320 | 30 | 9.38% | 17,659.67 | 13,580.77 | -12.24 |
| 鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理(一体化处理) PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 8 月 | 420 | 14 | 3.33% | 16,414.99 | 13,902.63 | -3.52 |
| 萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 5 月 | 630 | 224 | 35.52% | 16,535.17 | 13,932.68 | -58.24 |
| 抚州市临川区及两个乡镇(连城乡、上顿渡镇)城乡环卫一体化 PPP 项目 | 240L 垃圾桶 | 只 | 3 年更新 1 次 | 2022 年 4 月 | 29,800 | 1,950 | 6.54% | 142.48 | 128.81 | -2.67 |
| 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 7.5 年更新 1 次 | 2024 年 10 月 | 187 | 22 | 11.51% | 17,495.18 | 16,440.53 | -2.27 |
| 抚州东临新区环卫一体化特许经营项目 | 30L 垃圾桶 | 只 | 3 年更新 1 次 | 2023 年 3 月 | 28,564 | 2,698 | 9.45% | 17.96 | 17.70 | -0.07 |
| | 240L 垃圾桶 | 只 | 3 年更新 1 次 | 2023 年 3 月 | 1,377 | 150 | 10.89% | 146.19 | 137.71 | -0.13 |
| | 电动保洁车 | 辆 | 3 年更新 1 次 | 2023 年 3 月 | 282 | 37 | 13.12% | 2,626.02 | 2,466.81 | -0.59 |
| | 挂桶收集车 | 辆 | 5 年更新 1 次 | 2025 年 3 月 | 3 | 1 | 33.33% | 17,060.61 | 16,991.15 | -0.01 |
| | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2025 年 3 月 | 102 | 5 | 4.46% | 19,955.80 | 14,543.88 | -2.46 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|---|-----------|------------|----|----|--------|-----------|-----------|----------------|
| 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 6 月 | 7 | 7 | 7.22% | 18,087.22 | 13,832.38 | -2.98 |
| 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 4 月 | 65 | 65 | 30.38% | 17,189.04 | 14,199.16 | -19.53 |
| 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 深埋式垃圾桶 | 套 | 5 年更新 1 次 | 2022 年 9 月 | 8 | 8 | 17.32% | 13,583.09 | 13,572.20 | -0.01 |
| 合计 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -156.40 |

发行人存在部分资产未到更新时点而提前进行更新情况，主要原因系使用环境、自然或人为因素导致使用寿命提前到期，发行人根据资产实际使用情况进行了更新。

综上，项目公司于正式运营日至 2021 年末，提前更新和延迟更新的实际更新支出与预计更新支出存在差异，累计差异金额为-2,637.63 万元，占 2021 年末无形资产(特许经营权)原值比例为-2.76%，占 2021 年末预计负债账面价值比例为-5.53%，总体占比较小。

3、更新改造支出不存在虚高

(1) 发行人根据合同等文件约定并结合资产实际使用状况进行更新

报告期内，发行人根据合同及招标文件约定的各类资产的类型、数量和频率，并结合资产实际使用状况进行更新。例如垃圾桶在农村一般布置在房前屋后、村口、村道及县乡道路两侧，在城市一般布置在背街巷道、人行道等合适位置，单个垃圾桶的使用寿命因是否受到碰撞、挤压等而不同；电动保洁车一般作业于农村道路，分为山地、丘陵、平原等不同地形，同时因品牌、配置、作业频率以及保洁人员驾驶习惯等因素，导致使用寿命存在差异。发行人会根据资产的实际状况进行资产更新，当运营过程中发现未到更新期就无法使用的设施设备时，经批准可以提前更新；当已达到更新时点尚可使用的设施设备暂不更新。

(2) 发行人资产更新需经过相应的审批流程

年初由项目公司制定年度项目资产更新计划，报经发行人运营中心汇总，由技术中心下设的环境研究院、财务中心组成的评审小组对更新计划的合理性进行评审，分管副总经理结合评审小组意见和各项目运营情况等因素批复相关资产更新的数量，财务负责人根据批复的需更新的资产数量批复资金需求，采购中心依据批复后的年度物资更新明细制定年度采购计划，项目公司按照经审批的更新计划进行更新。

(3) 按照合同等文件约定并结合实际情况进行资产更新有利于项目的运营

PPP 项目的业主方重点关注的是项目的运营是否达到目标，垃圾清扫收集转运是否达到标准，并对项目运营情况进行考核。设备设施的更新时点、数量与能否达

到既定运营目标密切相关，若需要更新而更新投资不到位，考核很难达到合格标准。因此，发行人没有动机减少应更新设备设施的更新数量。

发行人特许经营权项目运营期一般不低于 10 年，资产通常需要进行多次更新，且在运营期结束后进行资产移交。为确保运营期内不会产生投标文件、项目合同等文件约定以外的超额更新，同时亦可提高项目结束时移交给业主方的资产质量，在保证作业质量的前提下，发行人加强日常资产管理，本着节约、物尽其用的原则进行设备设施更新。

（4）不存在项目到期后预计负债无法足额冲减的可能

公司延迟更新的资产，主要是运营期内更新频次较高的垃圾桶及电动车，该类资产使用年限较短，运营期内预计更新次数通常为 3-4 次。公司需根据特许经营权合同进行更新，若公司因运营管理不当造成更新次数超过合同约定，将自行承担超额更新支出。因此，公司为防止超额更新导致公司在预计负债之外额外承担更新资产成本的经营风险，运营期初期，公司在保证运营效果的前提下，通过加强资产管理延长资产使用寿命，故报告期内出现垃圾桶和电动车延迟更新的情形。

发行人项目逐渐进入运营稳定期，虽然目前存在延迟更新情形，但在项目全周期内，发行人将按照双方已明确约定的更新数量与更新频率进行资产更新，更大限度确保资产移交时的可靠使用性。

从全生命周期看，更新数量和更新频次没有发生变化。对于维护特别好的资产，如果延迟更新时间较长，存在项目运营后期预计负债较大的情形。为了履行合同约定，发行人会根据实际情况选择在项目运营的后期进行集中更新，以保证项目到期前足额冲减预计负债。这样对政府业主方而言，项目结束后，PPP 项目移交的资产成新率更高。

资产更新系发行人义务，如果虚增更新改造支出会导致正式运营日确认的无形资产增加，从而导致各期成本的增加，发行人不存在更新改造支出虚高的动机。

（5）公司延迟更新对当期利润不产生影响

因更新资产类别、数量、频率在合同中明确约定，构成合同履约义务，故公司在正式运营日，无形资产模式下，无形资产初始确认金额由首期投资和预计更新投资的现值构成，其中预计更新投资现值系项目公司为保持持续服务能力，根据合同约定在运营期内预计发生的后续更新支出，选择恰当的折现率进行折现后的金额。

预计更新资产义务通过无形资产分期摊销计入营业成本和未确认融资费用分期计入财务费用的方式，反映在每个运营期的成本费用中，同时资产更新体现在预计负债中。当资产实际更新时，只需冲减预计负债，同时减少货币资金（或增加负债），并不会影响损益，因此无论提前更新或滞后更新，都不会影响各期利润。

综上，公司资产实际更新时，实际采购单价与预计采购单价存在差异，互有高低，整体差异较小；部分设备设施的更新存在一定的延迟，这种延迟更新是结合设备设施的使用状况决定的，但由于设备设施固有的物理属性，使用寿命不可能无限延长，在合同期内，发行人仍需按照合同约定的更新次数、数量进行更新，项目合同期限内实际更新的数量和频次需与合同约定一致。因此发行人对更新改造支出的预计不存在虚高的情况。

（九）结合同行业可比公司，说明预计负债折现率远小于同行业可比公司的原因及合理性

预计负债选取的折现率应反映公司的长期融资成本水平，因此公司选择正式运营日 5 年期以上长期贷款基准利率为基础上浮 20% 作为折现率能够反映公司长期融资成本水平。涉及 PPP 业务的环保类上市公司预计负债的折现率主要以 5 年以上长期贷款基准利率上浮一定比例，与公司基本一致。玉禾田预计负债的折现率高于此类上市公司，具体情况如下：

| 序号 | 项目 | 主营业务 | 折现率确定标准 | 折现率 |
|----|------|--------------------------------------|--|-------|
| 1 | 联泰环保 | 公司主营业务为城镇污水处理设施的投资、建设和运营管理，属污水处理行业。 | 长期借款的同期利率为折现率，取 5 年期同期贷款利率，折现率为 4.75%。 | 4.75% |
| 2 | 深水海纳 | 公司系环保水务行业的高新技术企业，包括工业污水处理和优质供水等环保水务业 | 以项目投入运营年度 5 年期以上长期贷款利率为折现率，折现率为 4.90%。 | 4.90% |

| 序号 | 项目 | 主营业务 | 折现率确定标准 | 折现率 |
|----|------|--|--|-------------|
| | | 务。 | | |
| 3 | 玉禾田 | 公司主营业务为物业清洁和市政环卫等环境卫生综合管理服务。 | 以国债票面利率为基础利率，根据项目所在地政府的信用风险上浮一定比例确定折现率，折现率为 8.74%-9.70%。 | 8.74%-9.70% |
| 4 | 海天股份 | 海天集团是以供水业务及污水处理业务为主营业务的综合环境服务运营商。 | 以项目投入运营年度 5 年期以上长期贷款利率为折现率，折现率为 4.90%。 | 4.90% |
| 5 | 天源环保 | 公司主营业务为环保装备研发制造与集成、环保工程建设和环保项目运营服务。 | 以中国人民银行人民币 5 年以上贷款基准利率为准，确定年折现率为 4.90%。 | 4.90% |
| 6 | 华骐环保 | 公司是一家从事水环境治理的专业服务商，主营业务由水环境治理工程、水处理产品销售和污水处理投资运营构成。 | 以各期中国人民银行人民币 5 年以上贷款基准利率，上浮 10%，折现率为 5.39%。 | 5.39% |
| 7 | 通源环境 | 公司是一家专注于固废污染阻隔修复、固废处理处置和水环境修复业务的高新技术企业。 | 以资产投入运营当期中国人民银行 5 年及以上贷款基准利率作为各项目的基准利率，上浮 10%作为折现率，折现率为 5.39%。 | 5.39% |
| 8 | 三峰环境 | 公司主营业务包括垃圾焚烧发电项目投资运营、EPC 建造以及垃圾焚烧发电核心设备研发制造等。 | 公司借款利率和融资费率及国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》确定，折现率为 8%。 | 8% |
| 9 | 中环环保 | 发行人主营业务为污水处理业务和环境工程业务，可提供包括污水处理相关技术工艺和产品的研究开发、设计咨询、工程建设、投资与运营等全系统服务。 | 以资产投入运营年度中国人民银行 5 年及以上贷款基准利率作为各项目的基准利率，上浮 10%作为折现率，折现率为 5.39%。 | 5.39% |
| 10 | 圣元环保 | 公司主营业务为经营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等。 | 选择近期人民币 5 年以上贷款基准利率（上浮 15%）确认为后续重置支出的折现率，折现率为 5.64%。 | 5.64% |
| 11 | 三达膜 | 公司主营业务为工业料液分离膜设备、膜法水处理设备、工业废水处理、市政污水处理等。 | 公司 BOT 及 TOT 项目的市场长期贷款利率，折现率 6.55%。 | 6.55% |
| 12 | 金达莱 | 公司主要从事水环境治理创新型技术装备研发与应用，主要业务包括水污染治理装备、水环境整体解决方案与水污染治理项目运营服务。 | 以资产投入运营年度中国人民银行 5 年及以上贷款基准利率作为各项目的基准利率，再根据各项目所在地政府信用风险的不同，浮动一定比例后作为实际利率。 | / |
| 13 | 中持股份 | 公司主营业务包括污水处理 | 以与后续设备更新支出时间相匹配的相 | / |

| 序号 | 项目 | 主营业务 | 折现率确定标准 | 折现率 |
|---------------|------|--|--|--------------|
| | | 运营、污水及污泥处理 EPC 等。 | 同或近似期间国债的实际利率的平均值为实际利率，再根据各项目所在地政府的信用风险的不同，浮动一定的比例作为折现率。 | |
| 14 | 海峡环保 | 公司主要提供市政生活污水处理服务，在特许经营区域内负责市政生活污水处理设施的投资、运营、管理及维护。 | 以后续设备更新支出时间相同或近似期间的国债票面利率的平均值为基本利率浮动一定的比例作为折现率。 | / |
| 15 | 节能国祯 | 公司主营业务水资源的综合利用和开发，具体分为水务运营业务、环境工程建造服务和环保设备销售及服务。 | 以后续设备更新支出时间相同或近似期间的国债票面利率的平均值为基本利率浮动一定的比例。 | / |
| 折现率平均值 | | | | 5.90% |
| 发行人 | | 公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务。 | 自正式运营日开始，选择 5 年以上长期贷款基准利率为基础上浮 20% 作为折现率，折现率为 5.88% | 5.88% |

注：由于金达莱、中持股份、海峡环保和节能国祯折现率未披露具体比例，计算平均值予以剔除；玉禾田预计负债折现率按照 9.11% 计算。

由上表可知，公司与涉及 PPP 业务的环保类上市公司预计负债折现率的选取标准基本一致。其中玉禾田、三峰环境和三达膜预计负债折现率高于公司，联泰环保、深水海纳、海天股份、天源环保、华骐环保、通源环境、中环环保、圣元环保预计负债折现率均低于公司。

预计负债折现率的高低同时影响无形资产摊销和财务费用，对两者金额的影响此消彼长，折现率越高现值越低对应的摊销金额越小，相应财务费用越大，其净额对利润总额的影响较小。假设公司预计负债折现率按照玉禾田最高的折现率 9.70% 测算，报告期内财务费用和营业成本的差异金额占利润总额的比例分别为 3.53%、1.53% 和 1.53%；净资产差异率分别为 0.79%、0.50% 和 0.45%。

综上，公司预计负债折现率选取原因合理、符合公司实际情况。

(十) 结合各期末内部交易产生的大额未实现利润金额以及长期应收款余额远大于项目资本性支出等情况，说明发行人是否存在通过内部交易虚增 PPP 项目投资进而造成国有资产（金）流失的情况

1、公司报告期各期末内部未实现利润情况及其形成过程

（1）公司报告期各期末内部未实现利润情况

各期末内部交易产生的未实现毛利情况具体详见本题“（二）按项目公司、年度列示采购来源于集团内的清单及金额，集团内采购物资毛利率，并对比同期同类物资对独立第三方平均销售毛利率，分析二者是否存在重大差异”之“1、集团内销售与向第三方销售综合毛利率比较情况”。

（2）公司内部交易未实现利润的形成过程

PPP 项目在招标前，政府业主方根据相关法律、法规规定，委托专业咨询机构对项目所在地域经济水平、人口数量、居住集中度、垃圾量等情况进行调研，并进行市场询价，在此基础上编制可行性研究报告、实施方案，确定 PPP 项目所需的资产配置（规格、型号、数量等）及参考价格，为政府方招标提供参考。

政府业主方在 PPP 项目招标时，要求各投标人响应的投标文件一般包括商务、技术和投标报价三个部分：①商务部分，包括资格条件、资质、业绩等投标人条件要求；②技术部分，包括服务方案、工艺方案、应急保障预案等项目技术方案；③投标报价部分，投标人根据招标文件提出的环卫设备规格、型号、数量等要求，结合项目运营的日常运营成本，对项目服务费进行报价。业主方仅对服务费报价进行评分，具体的单项资产报价不纳入评分范围，业主方根据投标人条件、项目技术方案和服务费报价，对投标人商务、技术和投标报价三个部分分别进行打分，最终确定中标人。

各投标人在编制投标文件时，需对环卫设备规格、型号、数量等招标要求进行响应，以招标文件提供的项目总投资额为参考，在投标文件中列示项目总投资额，并按照一定的利润率，进行年度服务费报价。在总投资额和总成本确定的情况下，分项资产的单价，不会影响项目的盈利水平。

发行人中标并与政府业主方签订项目合同后，按照合同约定的物资清单，采用自主生产、定制化采购或外购方式配置并投入项目所需的环卫资产：（1）发行人自

主生产或定制化采购的垃圾压缩设备、部分环卫车辆、深埋式垃圾桶等产品可满足项目公司需要，发行人生产后销售给项目公司，销售价格按照项目合同或投标文件列示的价格确定，与发行人的内部成本价存在差异，由此产生未实现利润；（2）针对电动车、部分环卫车辆、垃圾桶等发行人无法自主生产的产品，发行人通过集中对外采购方式满足项目公司需要。由于采购数量多、金额大，发行人对外采购时拥有较强的议价权，内部成本价低于项目合同或投标文件列示的价格，由此亦产生未实现利润。

发行人与各项目公司进行内部交易时，各资产销售价格系按照项目合同或投标文件列示的价格确定，发行人并未随意提高内部交易中各资产的销售价格，内部交易产生的未实现利润系公司凭借自身装备制造、集团公司议价能力等优势，有效降低内部成本价而获取的合理回报。因此，上述内部交易产生的未实现利润具有客观原因和合理性。

发行人将上述内部交易未实现利润在合并报表层面进行抵消，正式运营日开始后在特许经营权期限内分期转回，其中无形资产模式下，未实现内部交易利润于正式运营日开始后在特许经营权期限内平均转回；金融资产模式下，未实现内部交易利润于正式运营日开始后在特许经营权期限内按照等额本息的方式分期转回。由于各分项资产报价对利润总额不产生影响，分项资产报价差异对各期利润转回亦不产生影响。

2、公司特许经营权项目形成的长期应收款与资本性支出对比情况

报告期各期末，特许经营权形成的长期应收款余额具体情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2021-12-31 | 2020-12-31 | 2019-12-31 |
|-----------------------|------------|------------|------------|
| 霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 2,266.05 | 2,471.20 | 2,867.57 |
| 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 3,500.61 | 3,680.55 | 3,271.31 |
| 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP | 2,657.19 | 2,783.12 | - |

| | | | |
|----|----------|----------|----------|
| 项目 | | | |
| 合计 | 8,423.85 | 8,934.87 | 6,138.87 |

由上表可知，报告期各期末特许经营权形成的长期应收款余额分别为 6,138.87 万元、8,934.87 万元和 8,423.85 万元。霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目和青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目在正式运营日前累计实际资本性投入金额分别为 758.70 万元、3,019.42 万元和 1,905.15 万元，合计投入金额为 5,683.27 万元；正式运营日至 2021 年末的累计资本性投入为 3,437.54 万元，前述项目累计资本性支出为 9,120.81 万元，2021 年末长期应收款余额 8,423.85 万元，剔除长期应收款的本金收回等因素后，公司特许经营权项目形成的长期应收款与资本性支出不存在重大差异。

3、公司不存在通过内部交易虚增 PPP 项目投资，进而造成国有资产（金）流失的情况

公司通过自主生产、定制化采购和外购方式配置各环卫 PPP 项目所需的物资后，销售给项目公司进行实际投放。发行人向项目公司销售的相关物资已交付，其中环卫车辆等已登记在项目公司名下。政府业主方在对项目公司投入的资产进行验收时，重点审核发行人是否已按约定的规格、型号、数量等进行实际投放。在 PPP 项目运营期限内，项目公司享有上述环卫物资的所有权/使用权，待项目运营期限届满后，需确保相关环卫物资处于可使用状态，并将之移交给政府业主方。

发行人现有环卫特许经营权项目的政府业主方均已确认，发行人在项目的准备期以及运营期的设备更新所投入的环卫设备等物资符合合同约定，验收情况属实，双方未曾产生过纠纷。

综上，公司不存在通过内部交易虚增 PPP 项目投资，进而造成国有资产（金）流失的情况。

（十一）发行人的财务报表是否符合企业会计准则的相关规定，是否公允反应发行人的财务状况及经营成果

综上分析，发行人的财务报表符合企业会计准则的相关规定，公允反映发行人的财务状况及经营成果。

（十二）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅了玉禾田、侨银股份、盈峰环境、华骐环保和中环环保等公司公开资料；

（2）查阅了发行人特许经营权项目招标文件、实施方案、投标文件、项目合同和正式运营日文件及其他书面文件；

（3）查阅了各特许经营权项目公司截至 2021 年末向集团公司采购物资明细表、集团内部销售物资收入、实际采购成本及毛利率情况表；

（4）查阅了发行人向第三方销售物资明细表、向第三方销售同期同类物资毛利率情况表；

（5）访谈了发行人环境研究院负责人、财务中心负责人和营销中心负责人；

（6）会同保荐机构、容诚了解集团销售给项目公司资产的综合毛利率与集团向独立第三方销售生产设备的综合毛利率；

（7）从公开渠道查阅了同行业可比公司特许经营权项目招标文件（或实施方案）中各资产招标参考价格；

（8）查阅了国家关于 PPP 项目定价方面的相关规定；

（9）查阅了作业车辆、环卫设备等资本性投入凭证，查阅了合同约定的项目取得时点、建设期；

（10）查阅了《企业会计准则》及其解释等相关规定；

（11）查阅了公司特许经营权项目采购明细表；

- (12) 查阅了公司内部销售抵消明细表；
- (13) 查阅了发行人 PPP 项目采购来源于集团内的清单；
- (14) 查阅了 PPP 项目物资投放的签收单；
- (15) 查阅了政府业主方出具的《专项确认函》；
- (16) 查阅了公司特许经营权项目资产更新明细表；
- (17) 查阅了涉及 PPP 业务上市公司预计负债折现率；

(18) 查阅了保荐机构出具的《关于中国证监会<关于请做好劲旅环境科技股份有限公司发审委会议准备工作的函>的专项答复报告》以及容诚出具的《关于中国证监会<关于请做好劲旅环境科技股份有限公司发审委会议准备工作的函>的专项答复报告》（以下统称“《专项答复报告》”）。

本所律师作为非财务专业人员，对于上述事项中的财务等非法律专业问题，基于合理信赖原则，主要参考保荐机构及容诚出具的《专项答复报告》。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- (1) 特许经营权项目采购主要来源于集团内部具有合理性，系行业惯例；
- (2) 报告期内，同期同类物资集团内销售毛利率与向独立第三方销售毛利率差异原因合理；
- (3) 发行人 PPP 项目均由发行人母公司参与投标，招标方对物资采购单价、项目毛利无限制性要求，发行人转移定价政策符合相关招标要求及合同约定，符合国家关于 PPP 项目定价方面的规定；
- (4) 发行人准备阶段时间长短在不考虑业主方原因和不可抗力原因时，能够合理估计；发行人的会计处理符合会计准则配比原则，公司准备阶段收入、成本确认相关会计处理符合《企业会计准则解释第 14/15 号》及相关应用案例的规定，会计处理合理、谨慎；

(5)如果将集团内采购毛利率按独立第三方销售毛利率计算对报告期发行人财务报表无影响；如将准备阶段运营成本中增加作业车辆、环卫设备折旧成本对报告期发行人财务报表影响总体较小；上述两因素对报告期发行人财务状况及经营成果不存在重大影响；

(6)各期末内部交易的毛利率与同行业可比公司不存在重大差异，长期应收款余额与资本性支出不存在重大差异，特许经营权项目实际投入已获得业主出具的签收单，因此 PPP 项目投入真实，不存在虚高的情况；

(7)发行人就和县农村生活垃圾治理 PPP 项目、五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目等 11 个项目虽未单独向业主方（当地政府）提交运营成本明细表，但业主方已通过政府参股股东或日常考核与监督等方式有效掌握项目运营情况，业主方的合同权利未因此受损，双方亦未因此产生纠纷；

(8)发行人对更新改造支出的预计不存在虚高的情况；

(9)发行人预计负债折现率选取原因合理、符合公司实际情况；

(10)发行人不存在通过内部交易虚增 PPP 项目投资，进而造成国有资产（金）流失的情况；

(11)发行人的财务报表符合企业会计准则的相关规定，公允反映发行人的财务状况及经营成果。

二、问题 2：关于税收优惠。

根据申报材料，2019 年、2020 年及 2021 年，发行人实际享受的税收优惠分别为 3,643.18 万元、8,341.54 万元及 5,362.32 万元，占当年利润总额的比例分别为 61.80%、47.69%及 25.29% 。

请发行人：（1）列示集团内各公司每年享受的税收优惠金额；（2）根据 PPP 项目内部交易相关销售主体的毛利率及其业务特征（采购销售情况），说明获取高新技术企业称号的合规性；（3）结合税收优惠占利润总额的比例，说明发行人利润

是否主要来源于税收优惠，是否不符合《首发管理办法》第二十七条的规定。请保荐人、发行人律师及申报会计师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

【回复】：

(一) 列示集团内各公司每年享受的税收优惠金额

报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠金额具体如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----|-------|---------|----------|---------|
| 1 | 劲旅环境 | 800.54 | 449.79 | 605.92 |
| 2 | 滁州君联 | 29.08 | 143.18 | 15.99 |
| 3 | 蚌埠君联 | 44.68 | 100.38 | 45.31 |
| 4 | 六安君联 | 115.68 | 89.11 | - |
| 5 | 和县君联 | 34.34 | 131.02 | 37.13 |
| 6 | 太和劲旅 | 633.96 | 1,098.60 | 706.09 |
| 7 | 萧县君联 | 286.57 | 572.52 | 411.24 |
| 8 | 鹰潭劲旅 | 222.59 | 489.89 | 306.05 |
| 9 | 抚州劲旅 | 135.43 | 255.54 | 215.54 |
| 10 | 六安劲旅 | 63.30 | 101.71 | 59.64 |
| 11 | 霍山劲旅 | 59.42 | 235.63 | 60.36 |
| 12 | 马鞍山劲旅 | 52.87 | 89.28 | 58.07 |
| 13 | 五河劲旅 | 103.82 | 229.39 | 178.14 |
| 14 | 凤台劲旅 | 56.44 | 251.62 | - |
| 15 | 宝丰劲旅 | 53.88 | 175.92 | - |
| 16 | 黎川劲旅 | 61.85 | 129.27 | 120.42 |
| 17 | 涡阳劲旅 | 210.45 | 818.61 | - |
| 18 | 庐江劲旅 | 38.11 | 126.52 | 35.35 |
| 19 | 池州劲旅 | - | 2.52 | - |
| 20 | 新余劲旅 | 269.07 | 382.04 | 153.92 |
| 21 | 彭泽华赣 | - | - | 12.65 |

| 序号 | 公司名称 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|----|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 22 | 临川劲旅 | 406.91 | 563.53 | 209.23 |
| 23 | 安庆劲旅 | 89.11 | 232.57 | 37.97 |
| 24 | 东乡劲旅 | 182.20 | 275.44 | - |
| 25 | 西乡劲旅 | 263.44 | 411.25 | 10.85 |
| 26 | 东临劲旅 | 120.04 | 208.41 | - |
| 27 | 井陘劲旅 | 28.82 | 5.99 | - |
| 28 | 马鞍山保洁 | 115.84 | 41.76 | - |
| 29 | 东乡保洁 | 299.74 | 253.21 | - |
| 30 | 普宁劲旅 | 22.96 | - | - |
| 31 | 遂川劲威 | 101.52 | - | - |
| 32 | 劲威科技 | 24.54 | 43.26 | 5.57 |
| 33 | 劲旅服务 | 359.25 | 162.35 | 290.87 |
| 34 | 君联产投 | 36.18 | - | - |
| 35 | 江西劲旅 | 39.68 | 271.23 | 66.87 |
| 合计 | | 5,362.32 | 8,341.54 | 3,643.18 |

（二）根据 PPP 项目内部交易相关销售主体的毛利率及其业务特征（采购销售情况），说明获取高新技术企业称号的合规性

母公司劲旅环境主要从事环卫装备制造与销售业务，高新技术产品主要为环卫车辆、深埋式垃圾桶、垃圾压缩设备等，具有较强的研发能力。母公司先后通过了国家标准化良好行为企业、国家安全生产标准化企业、国家清洁行业一级资质、安徽省创新型试点企业认定，拥有“安徽省固废处理工程研究中心”、“安徽省环卫装备制造制造业创新中心”两个省级开发平台，凭借近二十年行业经验及服务型制造企业的协同优势，攻克了环卫行业实操环节的诸多难题，参与编制国家行业标准 1 项，主持编制了安徽省环卫类地方标准 3 项。2020 年 11 月，母公司被工信部中小企业局认定为第二批专精特新“小巨人”企业。母公司系工信部发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020 年版）》供需对接指南中垂直直压垃圾压缩装备的主要支撑单位。2020 年 10 月，母公司入选工业和信息化部评定的《符合〈环保装

备制造业（固废处理装备）规范条件》企业名单（第一批）》，成为全国首批由工业和信息化部认定在固废处理装备领域的技术创新能力、工艺技术和产品要求、环境保护和安全生产等方面符合《环保装备制造业（固废处理装备）规范条件》固废处理环保装备制造企业。截至目前，母公司劲旅环境拥有 18 项发明专利。

2020 年，母公司劲旅环境通过高新技术企业复审，满足“近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%”的条件，母公司环卫车辆、深埋式垃圾桶、垃圾压缩设备等高新技术产品在 2019 年度的收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 向 PPP 项目销售 | | 其他销售 | | 合计 | |
|----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占总收入比例 | 金额 | 占总收入比例 | 金额 | 占总收入比例 |
| 高新技术产品收入 | 10,101.94 | 27.23% | 14,143.26 | 38.12% | 24,245.19 | 65.35% |
| 其他收入 | 3,205.90 | 8.64% | 9,651.41 | 26.01% | 12,857.32 | 34.65% |
| 小计 | 13,307.84 | 35.87% | 23,794.67 | 64.13% | 37,102.51 | 100.00% |

母公司向 PPP 项目内部销售按照项目合同或投标文件确定的价格执行。2019 年度，母公司向 PPP 项目内部销售的毛利率为 36.72%，其中高新技术产品毛利率为 40.59%；母公司向外部销售的毛利率为 37.24%，其中高新技术产品毛利率为 37.37%。母公司向 PPP 项目内部销售的毛利率与外部销售毛利率不存在重大差异，不存在通过提高向 PPP 项目内部销售毛利率而增加高新技术产品收入的情形。

综上，母公司劲旅环境获取高新技术企业称号具有合规性。

（三）结合税收优惠占利润总额的比例，说明发行人利润是否主要来源于税收优惠，是否不符合《首发管理办法》第二十七条的规定

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，所属行业为环境卫生管理行业。该行业的发展关系到全体国民的生活环境质量，已成为国家不可替代的基础性公共服务行业，该行业的企业享受一定的税收优惠具有合理性。同时疫情期间，社会公众对公共环境卫生的要求进一步提高，国家为支持此类服务的企业亦出台了相关税收优惠政策。

报告期内，公司享受的税收优惠主要为企业所得税三免三减半、疫情期间增值税减免和高新技术企业所得税优惠等，符合相关法律法规，取得了相关税务部门的合规证明，不存在不当享受税收优惠的情形。

报告期内，发行人各类税收优惠情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 疫情期间增值税减免额 | 1,184.16 | 4,141.89 | - |
| 增值税即征即退 | 41.96 | 122.76 | 6.26 |
| 增值税进项税加计扣除 | 126.76 | 23.04 | 18.17 |
| 企业所得税“三免三减半” | 3,288.14 | 3,755.16 | 3,002.34 |
| 高新技术企业所得税优惠 | 622.85 | 261.54 | 584.10 |
| 小微企业所得税优惠 | 93.64 | 31.05 | 32.31 |
| 西部大开发税收优惠 | 4.81 | 6.10 | - |
| 合计 | 5,362.32 | 8,341.54 | 3,643.18 |
| 利润总额 | 21,202.44 | 17,489.52 | 5,894.74 |
| 税收优惠占利润总额比例 | 25.29% | 47.69% | 61.80% |

随着公司业务规模的扩大和盈利能力的不断增强，各类税收优惠占利润总额的比例呈现明显下降趋势，2021 年度税收优惠占利润总额的比例下降为 25.29%。同时随着公司享受的企业所得税“三免三减半”优惠大部分进入减半征收期，税收优惠对经营成果的影响将进一步降低。公司主营业务为环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造，主要利润来源于公司的生产经营所得。

根据同行业上市公司公开披露资料，侨银股份 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，税收优惠金额占利润总额的比例分别为 29.92%、26.06%、28.60% 和 50.08%；圣元环保 2017 年度、2018 年度和 2019 年度享受的税收优惠金额占利润总额比例分别为 55.76%、36.30%和 35.99%；三峰环境 2017 年度、2018 年度和

2019 年度享受的税收优惠金额占利润总额比例分别为 29.22%、33.49%和 30.83%。

综上，公司主营业务为环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造，主要利润来源于公司的生产经营所得，不是主要来源于税收优惠。公司各项税收优惠的享受符合相关法律法规，取得了相关税务部门的合规证明，不存在不当享受税收优惠的情形。公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》中第二十七条“发行人依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖”的相关规定。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师执行了如下核查程序：

- （1）查阅了发行人《高新技术企业证书》；
- （2）查阅了发行人申报高新技术企业申报文件；
- （3）查阅了同行业可比公司公开披露资料；
- （4）查阅了《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）等相关规定；
- （5）查阅了企业所得税、增值税相关税收优惠法律法规、政策规定；
- （6）查阅了发行人的纳税申报表；
- （7）查阅了发行人的收入成本明细表；
- （8）查阅了发行人（含所有子公司）的税收优惠明细表；
- （9）查阅了容诚出具的《关于劲旅环境科技股份有限公司主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0276 号）、《专项答复报告》；
- （10）访谈了发行人财务中心负责人；
- （11）查阅了税务机关出具的无违法违规证明。

本所律师作为非财务专业人员，对于上述事项中的财务等非法律专业问题，基于合理信赖原则，主要参考保荐机构及容诚出具的《专项答复报告》。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- (1) 集团内各公司每年享受的税收优惠金额列示准确；
- (2) 母公司劲旅环境获取高新技术企业称号具有合规性；
- (3) 发行人主要利润来源于公司的生产经营所得，不是主要来源于税收优惠，公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》中第二十七条的相关规定。

三、问题 3：关于人工成本。

根据申报材料，发行人与已达退休年龄员工签订的是劳务合同，形成的是劳务关系，与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范的劳动关系性质不同。发行人一线保洁员工一般日工作时间为 2-3.5 小时。

请发行人进一步：（1）列示劳务用工 26,932 人是否均已达退休年龄及依据；（2）详细说明发行人所述的劳务关系不适用于《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范的劳动关系的理由；（3）结合各项目公司与一线保洁员签订的劳务合同、工时记录单及其他相关材料，说明保洁员工一般日工作时间为 2-3.5 小时的真实性；（4）说明发行人聘用的已达退休年龄员工比例远高于同行业可比公司的原因及合理性；（5）列表说明 PPP 项目实施方案的保洁人员数量并对比实际用工数量并解释其差异；（6）结合一线保洁员人均工资等情况，说明发行人是否存在不符合《劳动法》及《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的情形。请保荐人、发行人律师及申报会计师说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

【回复】：

（一）列示劳务用工 26,932 人是否均已达退休年龄及依据

根据《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》，我国目前执行的员工退休年龄一般为男性 60 周岁、女性 50 周岁，符合法定条件的，可以提前退休。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人劳务用工人数为 26,932 人，均为已达退休年龄人员（含 20 名提前退休人员），劳务员工年龄结构及已达退休年龄的依据如下：

| 性别 | 年龄区间 | 人数（人） | 占比（%） | 依据 |
|----|----------|---------------|------------|--------------------------------|
| 男性 | 60 周岁以下 | 18 | 0.07 | 劳务人员居民身份证及提前退休劳务人员的退休证、养老金发放流水 |
| | 60-69 周岁 | 10,626 | 39.45 | |
| | 70 周岁以上 | 3,258 | 12.10 | |
| 女性 | 50 周岁以下 | 2 | 0.01 | |
| | 50-59 周岁 | 4,941 | 18.35 | |
| | 60-69 周岁 | 6,963 | 25.85 | |
| | 70 周岁以上 | 1,124 | 4.17 | |
| 合计 | | 26,932 | 100 | |

注：已取得劳务人员居民身份证及相关退休证、养老金发放流水复印件。

（二）详细说明发行人所述的劳务关系不适用于《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范的劳动关系的理由

发行人所述的劳务关系是指发行人与所聘用已达退休年龄员工之间形成的劳务合同法律关系，发行人劳务关系不适用《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范，具体理由如下：

1、《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的是劳动关系，与发行人所述的劳务关系属于不同性质的法律关系

《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》要求环卫企业都必须按照《劳动合同法》的要求与职工签订劳动合同，并按照国家有关规定为环卫工人办理各项社会保险手续，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，做到

应保尽保，及时足额缴纳社会保险费。根据前述规定，该意见规范的是环卫企业与未达退休年龄的职工之间劳动关系，要求环卫企业与该类职工依据《劳动合同法》签订劳动合同，为其提供社会保障。发行人与已达退休年龄员工签订的是劳务合同，形成的是劳务关系，与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范的劳动关系性质不同。

2、《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的内容与发行人劳务用工相关情形存在明显差异

(1) 《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的出台背景

2012年5月，住房和城乡建设部、人力资源和社会保障部等七部门根据《国务院批转住房和城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发[2011]9号）和《城市市容和环境卫生管理条例》要求，联合发布《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》，目的是加强城市市容环境卫生治理，保障城市环卫员工权益。该意见出台的背景是，随着我国城镇化的快速发展，环卫行业发展现状与日益增长的社会需求不相适应，城市生活垃圾激增，垃圾处理能力相对不足，与此同时，大量一线环卫职工工作生活条件比较艰苦，合法权益不能得到充分保障，影响了城市正常运行和人居环境质量。

(2) 《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的内容与发行人劳务用工相关情形存在明显差异

《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》出台时，城市环卫行业职工所处环境是：①作业环境复杂，交通事故发生率高，工作生活条件比较艰苦；②因城市地区人口密度高，产生的垃圾量较多，劳动工作强度大；③城市地区人员结构较为复杂，环卫行业职工处于较低社会地位，存在较为普遍的受歧视及合法权益不能得到充分保障情形；④城市环卫行业职工心理压力较大，工作获得感和归属感较低。为改善城市环卫行业职工工作生活环境，保障其合法权益，《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》在保障城市环卫行业职工休息时间、解决生活困难等方面作出规范性要求。而发行人从事的业务主要是农村地区环卫业务，相关劳务

用工情形与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的内容存在明显差异，具体如下：

①在社会保障方面

《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》要求环卫企业都必须按照《劳动合同法》的要求与职工签订劳动合同，并按照国家有关规定为环卫工人办理各项社会保险手续，包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，做到应保尽保，及时足额缴纳社会保险费。发行人与一线劳务保洁员工签订的是劳务合同，发行人通过购买商业保险等方式为一线劳务保洁员工提供保障，与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》要求的社会保障内容不同。

②在提高待遇方面

《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》要求提高环卫职工待遇，对符合当地保障性住房申请条件的环卫职工，在同等条件下可优先配租配售；根据各地实际，解决好环卫职工子女医疗和入学问题。发行人一线劳务保洁员工主要为农村留守人员，拥有自有住房，不存在解决住房、职工子女入学等问题，与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的提高待遇情况不同。

③在改善工作条件方面

《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》要求改善环卫职工工作条件，合理设置环卫职工休息用房，解决好环卫职工工间休息和车辆停放问题。发行人一线劳务保洁员工主要系利用闲暇时间从事保洁工作，一般负责其居住地周边区域，保洁工具、车辆停放于家中，不存在休息用房设置及工间休息、车辆停放等问题，与《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》规范的改善工作条件情况截然不同。

3、主管部门亦出具了相关证明

住房和城乡建设部、人力资源和社会保障部等七部门联合发布《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》，旨在加强城市市容环境卫生治理，是适用于城

市地区的环卫职工权益保障的部门规范性文件。安徽省住房和城乡建设厅亦出具《有关情况说明》，确认安徽省为落实《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》而发布的配套意见，仅适用于城市地区的环卫职工权益保障。发行人相关项目的业主单位也出具了《情况说明》，确认发行人相关项目主要区域位于农村地区，在招标时未考虑《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的相关规定。

综上，发行人劳务关系不适用《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范。

（三）结合各项目公司与一线保洁员签订的劳务合同、工时记录单及其他相关材料，说明保洁员工一般日工作时间为 2-3.5 小时的真实性

发行人与一线劳务保洁员工签订的劳务合同中，对工作内容、劳务报酬、合同期限、劳保用品发放、商业保险、合同解除等进行了约定。从工作内容上看，发行人一线劳务保洁员工的工作内容通常为捡拾房前屋后生活垃圾、使用电动保洁车将小型垃圾桶垃圾归集至村庄收集点（一般在 1 公里以内）；从考核情况上看，发行人主要对一线劳务保洁员工的工作质量进行考核，不对工作时间做硬性要求，原则上完成作业区域内的工作任务即可，劳务员工获取的劳务报酬与其作业区域范围及作业质量相关，与工作时长无关。

根据发行人农村地区环卫作业特点、劳务合同约定的工作内容，并经本所律师访谈发行人一线劳务保洁员工、项目公司负责人，以及对劳务员工工时的抽查，发行人聘用的一线劳务保洁员工主要为农村留守人员，该等人员在照顾小孩、耕种田地之余，利用闲暇时间在发行人处从事环卫保洁工作，每名一线劳务保洁员工一般负责其居住地周边区域的垃圾捡拾、归集，具有作业时间短、劳动强度弱、作业频次低的特点，日工作时间为 2-3.5 小时。

综上，发行人劳务保洁员工一般日工作时间为 2-3.5 小时具有真实性。

（四）说明发行人聘用的已达退休年龄员工比例远高于同行业可比公司的原因及合理性

发行人以建设“生态中国、美丽乡村”为使命，主要从事环卫投资运营管理服务业务，现有环卫项目主要位于安徽、江西等欠发达区域的农村地区，需聘用大量一线清扫保洁人员，为环卫项目提供生活垃圾清扫、收集、厕所管护等环卫服务。截至2021年12月31日，发行人员工合计36,069人，其中已达退休年龄员工为26,455人，占员工总人数比例为73.35%。发行人与同行业可比公司公开披露的已达退休年龄员工占比情况如下：

| 序号 | 项目 | 聘用的已达退休年龄员工占比 |
|----|------|---------------|
| 1 | 侨银股份 | 48.20% |
| 2 | 玉禾田 | 55.43% |
| 3 | 新安洁 | 65.32% |
| 4 | 发行人 | 73.35% |

注：1、侨银股份、玉禾田数据为其招股说明书披露的2019年6月末数据；2、新安洁数据为其公开发行说明书披露的2019年末数据。

由上表可见，发行人聘用的已达退休年龄员工占比略高于新安洁，远高于侨银股份、玉禾田。发行人聘用的已达退休年龄员工占比高于同行业可比公司的原因及合理性如下：

1、农村地区的环卫项目聘用已达退休年龄员工多于城市地区的环卫项目

农村地区的环卫项目由于作业区域人口密度低，产生的垃圾量较少，具有劳动强度弱、作业时间短、清运频次低的特点。一线保洁人员每天的工作内容包括房前屋后白色垃圾捡拾、农户门前小型垃圾桶倾倒、使用电动保洁车将收集的垃圾运至收集点（一般在1公里以内），作业环境较为简单，适合于大多数已达退休年龄人员工作。农村当地已达退休年龄人员亦希望在照料小孩、耕种田地之余，利用闲暇时间从事清扫保洁工作、增加额外收入以补贴家用。因此，农村地区环卫项目的环卫运营企业聘用已达退休年龄的保洁人员，既可以满足自身项目运营需求，又可以为该等劳务人员提供就业机会，增加其收入，进一步改善其经济条件。

此外，由于农村地区的青壮年劳动力大多外出务工，留守人员多为老人和少年儿童，适龄清扫保洁人员相对较少，导致农村环卫项目的适龄员工招聘难度相对较

大，导致其聘用已达退休年龄员工多于城市地区。

2、发行人环卫项目主要位于农村地区，与同行业可比公司存在差异，导致聘用的已达退休年龄员工比例与同行业存在差异

同行业可比公司侨银股份、玉禾田的环卫业务主要集中在发达地区的城区，聘用的已达退休年龄员工占比分别为 48.20%、55.43%；北交所上市公司新安洁系城乡环境综合服务商，提出“新农村人居环境治理特色服务方案”“乡村振兴战略行动方案”等系统解决方案，亦存在较多农村环卫项目，聘用的已达退休年龄员工占比为 65.32%，高于侨银股份、玉禾田；发行人的环卫项目主要集中于欠发达区域的农村地区，故聘用的已达退休年龄员工占比最高为 73.35%。

综上，发行人聘用的已达退休年龄员工的占比高系发行人自身运营农村环卫业务较多所致，符合行业规律，具有客观原因和合理性。

（五）列表说明 PPP 项目实施方案的保洁人员数量并对比实际用工数量并解释其差异

发行人 PPP 项目实施方案的保洁人员数量与实际用工数量的情况如下：

| 序号 | 项目名称 | PPP 项目实施方案的保洁人员数量 | 实际用工数量 | | |
|----|-----------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| | | | 2019 年末 | 2020 年末 | 2021 年末 |
| 1 | 全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | / | 876 | 857 | 840 |
| 2 | 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | / | 4,712 | 4,709 | 4,533 |
| 3 | 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 779 | 772 | 781 | 767 |
| 4 | 萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目 | 2,542 | 2,825 | 2,851 | 2,854 |
| 5 | 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | / | 797 | 800 | 802 |
| 6 | 鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目 | 1,872 | 2,100 | 1,108 | 739 |
| 7 | 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | 1,145 | 1,131 | 1,153 | 1,163 |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 8 | 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 478 | 462 | 461 | 461 |
| 9 | 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 218 | 214 | 219 | 214 |
| 10 | 霍山互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | 1,147 | 1,074 | 1,072 | 1,063 |
| 11 | 凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目 | 2,169 | 2,177 | 2,297 | 2,305 |
| 12 | 黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目 | 444 | 456 | 445 | 433 |
| 13 | 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | / | 4,683 | 4,457 | 4,507 |
| 14 | 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | 606 | 653 | 638 | 627 |
| 15 | 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | 1,378 | 1,515 | 1,424 | 1,407 |
| 16 | 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目 | 879 | 777 | 797 | 818 |
| 17 | 六安市裕安区农村环卫一体化 PPP 项目 | 1,591 | / | 1,578 | 1,566 |
| 18 | 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目 | 330 | / | 323 | 315 |
| 19 | 东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期） | 866 | / | 1,088 | 1,053 |

注：1、全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目、太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目、东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目、涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目的实施方案中未明确项目人数。2、六安市裕安区农村环卫一体化 PPP 项目、马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目、东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期）2019 年度未运营。

据上表，鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目 2020 年末、2021 年末实际用工人人数与 PPP 项目实施方案的员工人数存在较大差异，差异原因系业主要求将辖区部分乡镇的清扫保洁和垃圾收集业务交给业主指定的单位所致；萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目、东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期）项目因运营实际需求，增加用工人人数。除前述项目外，发行人其他 PPP 项目实施方案人数与实际用工人人数不存重大差异。

(六) 结合一线保洁员人均工资等情况，说明发行人是否存在不符合《劳动法》及《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的情形

1、发行人保洁人员实际人均月工资与 PPP 项目实施方案载明的保洁人员人均月工资不存在重大差异

发行人在制作项目投标文件时，依据业主方编制的项目实施方案并结合前期调研情况，对各类人员工资等成本费用进行了预估，未区分全日制、非全日制及劳务等各类用工的具体人数，仅在投标文件中列示了保洁人员的人均月工资(单位工资)。PPP 项目实施方案载明的保洁人员平均单位工资、发行人投标文件列示的保洁人员人均月工资与实际发生的保洁人员人均月工资对比情况如下：

单位：元/月

| 序号 | 项目名称 | PPP 项目实施方案的保洁人员平均单位工资 | 投标文件预估的保洁人员平均单位工资 | 实际发生的保洁人员平均单位工资 | | |
|----|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------|----------|
| | | | | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| 1 | 全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | / | 750.00 | 991.79 | 938.46 | 1,030.76 |
| 2 | 太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目 | / | 766.39 | 966.82 | 976.96 | 980.42 |
| 3 | 和县农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 1,295.00 | 1,150.00 | 1,107.82 | 1,114.58 | 1,076.04 |
| 4 | 萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目 | 723.45 | 723.45 | 735.36 | 722.17 | 760.71 |
| 5 | 东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目 | / | 817.00 | 1,243.30 | 1,184.92 | 1,135.60 |
| 6 | 鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目 | 848.88 | 877.40 | 1,290.42 | 1,214.98 | 1,163.26 |
| 7 | 五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目 | / | 800.00 | 809.13 | 839.79 | 857.88 |
| 8 | 叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 869.52 | 869.52 | 1,055.36 | 1,086.02 | 1,062.19 |
| 9 | 博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目 | 1,500.00 | 1,350.00 | 1,421.40 | 1,382.11 | 1,407.50 |
| 10 | 霍山互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目 | / | 860.00 | 1,250.61 | 1,275.47 | 1,221.05 |

| 序号 | 项目名称 | PPP 项目实施方 案的保洁人员平 均单位工资 | 投标文件预 估的保洁人 员平均单位 工资 | 实际发生的保洁人员平均单位工资 | | |
|----|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------|----------|
| | | | | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
| 11 | 凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目 | 984.90 | 921.53 | 1,094.82 | 1,052.87 | 1,022.67 |
| 12 | 黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目 | 1,043.53 | 872.60 | 1,182.00 | 1,160.13 | 1,054.44 |
| 13 | 涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目 | / | / | 957.83 | 1,004.23 | 884.76 |
| 14 | 青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目 | / | 826.35 | 1,084.97 | 1,060.95 | 970.82 |
| 15 | 渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目 | / | 801.64 | 789.62 | 756.32 | 772.02 |
| 16 | 抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目 | 1,316.30 | 1,101.93 | 1,456.77 | 1,384.14 | 1,405.64 |
| 17 | 裕安区农村生活垃圾处理 PPP 项目（原项目） | 830.71 | 830.71 | / | / | 1,138.40 |
| | 六安市裕安区农村环卫一体化 PPP 项目（新项目） | 1,380.00 | 1,380.00 | 1,254.44 | 1,181.03 | / |
| 18 | 马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目 | 1,520.00 | 1,520.00 | 1,511.75 | 1,470.70 | / |
| 19 | 东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期） | / | 1,314.71 | 1,603.65 | 1,573.40 | / |

注：1、实际发生的保洁人员平均单位工资系由全日制劳动员工和劳务员工加权平均计算而来；2、涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目投标文件未列示保洁人员平均单位工资；3、裕安区农村生活垃圾处理 PPP 项目（原项目）于 2019 年 10 月终止。

由上表可知，业主方编制的项目实施方案中载明的保洁人员平均单位工资（政府业主方提供的工资参考价）相对较低，发行人 PPP 项目实际发生的保洁人员人均月工资与实施方案中的保洁人员人均月工资不存在重大差异。

2、发行人劳动合同用工方式下一线保洁人员的员工薪酬

2019年、2020年和2021年，发行人全日制保洁人员的平均月薪酬分别为2,966.21元、3,169.47元和4,003.61元，与发行人及其分、子公司所在地最低工资标准相对照，均高于当地最低工资水平；与此同时，发行人以各环卫项目所在地的小时最低工资标准为依据，结合非全日制员工的工作时长、作业质量核算非全日制劳动合同员工的工资，也不存在非全日制劳动合同保洁员工工资水平低于所在地小时最低工资标准的情形。

3、发行人劳务合同用工方式下一线保洁人员的员工薪酬

2019年、2020年和2021年，发行人劳务保洁人员的平均月薪酬分别为969.46元、1,026.59元和1,054.79元，呈逐年上升趋势，符合发行人与相关劳务生产保洁人员签订劳务合同约定，不存在违法违规情形。

综上，根据一线保洁员人均工资等情况，发行人不存在不符合《劳动法》及《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的情形。

（七）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅了发行人的员工花名册、劳动用工统计表，员工身份证复印件、劳务合同、提前退休人员相关资料等资料；

（2）查阅了《劳动法》《劳动合同法实施条例》《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等法律法规、规范性文件；

（3）查阅了安徽省住房和城乡建设厅出具的《有关情况说明》和相关项目业主单位出具的《情况说明》；

（4）查阅了发行人劳务合同约定的工作内容、员工工时抽查记录单；

（5）查阅了同行业可比公司公开披露资料；

- (6) 访谈了发行人一线劳务保洁员工、项目公司负责人、运营中心负责人；
- (7) 查阅了发行人 PPP 项目实施方案、招标文件、投标文件；
- (8) 查阅了《鹰潭市人民政府办公室关于印发<鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目运行机制优化工作实施方案>的通知》；
- (9) 查阅了发行人员工薪酬统计表、工资表、工资发放凭证。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

- (1) 截至 2021 年 6 月 30 日，发行人劳务用工人数为 26,932 人，均为已达退休年龄人员（含 20 名提前退休人员）；
- (2) 发行人劳务关系不适用《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》等相关规定规范；
- (3) 发行人劳务保洁员工一般日工作时间为 2-3.5 小时具有真实性；
- (4) 发行人聘用的已达退休年龄员工的占比高系发行人自身运营农村环卫业务较多所致，符合行业规律，具有客观原因和合理性；
- (5) 发行人已列表说明 PPP 项目实施方案的保洁人员数量并对比实际用工数量，差异原因合理；
- (6) 根据一线保洁员人均工资等情况，发行人不存在不符合《劳动法》及《关于进一步保障环卫行业职工合法权益的意见》的情形。

（以下无正文）

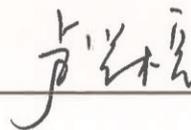
（本页为《安徽天禾律师事务所关于劲旅环境科技股份有限公司首次公开发行股票并上市之补充法律意见书（七）》签署页，无正文）

本补充法律意见书于2022年 3 月 29 日在安徽省合肥市签字盖章。

本补充法律意见书正本二份，副本二份。



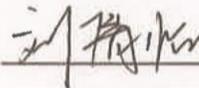
负责人：卢贤榕



经办律师：张大林



刘倩怡



黄孝伟

