

高新区生活垃圾分类设施建设及废弃物收集分拣 环卫设施项目实施方案

项目单位：临沂高新环卫有限公司



主管部门：临沂高新城市发展集团有限公司



财政部门：临沂高新技术产业开发区财政金融局



2026年7月

一、项目基本情况

（一）项目名称

高新区生活垃圾分类设施建设及废弃物收集分拣环卫设施项目。

（二）项目单位

单位名称：临沂高新环卫有限公司；

法定代表人：许彦冰；

注册资本：1,000 万元；

统一社会信用代码：91371300MA3RUBWY2B；

单位地址：山东省临沂市高新技术产业开发区罗西街道科技公馆 3 号楼 504；

经营范围：城市生活垃圾经营性服务；垃圾经营性清扫、收集、运输服务；清洁服务；环卫设施经营；园林绿化工程设计、施工；绿化养护；市政工程设计、施工；建筑垃圾、渣土清运；清洁用具销售业务；苗木、花卉、草坪、盆景的培育和銷售业务；园林技术咨询。

（三）项目审批情况

（1）立项手续：2025 年 10 月 19 日取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2510-371371-04-01-555086，对建设内容、建设期限、总投资进行备案。

（2）土地手续：2026 年 7 月 9 日取得临沂市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局出具的《关于高新区生活

垃圾分类设施建设及废弃物收集分拣环卫设施项目用地情况说明》，该项目涉及新建建筑物选址均位于现状建筑物用地范围内，无新增占地，无需办理用地手续。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于临沂高新技术产业开发区，拟建设垃圾中转站 5 座（含压缩方箱），公共厕所 6 座，垃圾中转车辆 50 辆，垃圾桶 1 万个、16 个老旧公厕提升改造，果皮箱 700 个，更新城区老旧果皮箱，每个村垃圾分类设施 4 组，商住小区智能垃圾分类回收屋 34 座，涉及高新区 68 个村。该项目建成后 will 极大提升城区生活垃圾处理能力和环境优化。

（五）项目建设期限

本项目建设期为 2026 年 7 月至 2028 年 12 月。项目已完成项目可研、立项、环评、土地规划说明等前期手续，计划 2026 年 7 月份开工。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
2. 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
3. 《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政

发〔2021〕3号）》；

4. 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
5. 《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；
6. 中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；
7. 原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；
8. 《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；
9. 同类工程及相关工程的投资估算有关数据；
10. 工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；
11. 现行工程投资估算的有关规定；
12. 项目《可行性研究报告》；
13. 国家、省、市的其他有关政策、规定；
14. 项目单位提供的相关资料。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券。本项目总投资 12,000 万元，其中：项目单位自有资金 6,000 万元，

本期拟发行专项债券 6,000 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	12,000.00	100.00%	
一、资本金	6,000.00	50.00%	
（一）自有资金	6,000.00	50.00%	
（二）专项债券			
1.已发行专项债券			
2.本期拟发行专项债券			
3.后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	6,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目为新增项目尚未开工，未实际投入资金。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	13,879.80			
经营活动支出	4,426.79			
支付的各项税费	62.84			
经营活动现金净流量	9,390.17			
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出	11,700.00	10,000.00	850.00	850.00
流动资金支出				
投资活动现金净流量	-11,700.00	-10,000.00	-850.00	-850.00
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）	6,000.00	4,000.00	1,000.00	1,000.00

项目/年度	合计	2026 年	2027 年	2028 年
专项债券	6,000.00	6,000.00		
银行借款				
流动资金				
偿还债券本金	6,000.00			
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	1,500.00		150.00	150.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	4,500.00	10,000.00	850.00	850.00
四、期初现金				
期内现金变动	2,190.17			
五、期末现金	2,190.17			

(续)

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	1,850.64	1,850.64	1,850.64	1,850.64
经营活动支出	588.98	588.98	588.98	588.98
支付的各项税费				12.85
经营活动现金净流量	1,261.66	1,261.66	1,261.66	1,248.81
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
专项债券				
银行借款				
流动资金				
偿还债券本金				
偿还银行借款本金				

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
偿还流动资金				
支付债券利息	150.00	150.00	150.00	150.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-150.00	-150.00	-150.00	-150.00
四、期初现金		1,111.66	2,223.31	3,334.97
期内现金变动	1,111.66	1,111.66	1,111.66	1,098.81
五、期末现金	1,111.66	2,223.31	3,334.97	4,433.77

(续)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	1,850.64	1,850.64	1,850.64	925.32
经营活动支出	588.98	592.74	592.74	296.37
支付的各项税费	12.85	12.38	24.76	-
经营活动现金净流量	1,248.81	1,245.52	1,233.14	628.95
二、投资活动产生的现金				
建设成本支出				
流动资金支出				
投资活动现金净流量				
三、融资活动产生的现金				
资本金（自有资金）				
专项债券				
银行借款				
流动资金				
偿还债券本金				6,000.00
偿还银行借款本金				
偿还流动资金				
支付债券利息	150.00	150.00	150.00	150.00
支付银行借款利息				
融资活动现金净流量	-150.00	-150.00	-150.00	-6,150.00
四、期初现金	4,433.77	5,532.58	6,628.09	7,711.23
期内现金变动	1,098.81	1,095.52	1,083.14	-5,521.05
五、期末现金	5,532.58	6,628.09	7,711.23	2,190.17

（二）专项债券应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 6,000 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 2.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	还本付息合计
2026 年		6,000.00		6,000.00		
2027 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	150.00	150.00
2036 年	6,000.00		6,000.00		150.00	6,150.00
合计		6,000.00	6,000.00	6,000.00	1,500.00	7,500.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,390.17 万元，融资本息合计 7,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

临沂高新环卫有限公司保证严格按照政府债券管理规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券

《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1.工期风险：工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。

2.质量风险：质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3.安全风险：发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成工期延误，从而导致成本增加。

4.环境破坏、环境保护风险。

5.财政和经济风险：通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6.材料风险：供暖、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。

7.资金风险：资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。

8.自然灾害风险：洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9.人员及工资风险：技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10.设备风险：施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果项目建成后相关数量和质量距离预期差距过大，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

高新区生活垃圾分类设施建设及废弃物收集分拣环卫设施项目主管部门临沂高新城市发展集团有限公司，项目单位为临沂高新环卫有限公司，本次拟发行专项债券 6,000 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

高新区生活垃圾分类设施建设及废弃物收集分拣环卫设施项目位于临沂高新技术产业开发区，拟建设垃圾中转站 5 座（含压缩方箱），公共厕所 6 座，垃圾中转车辆 50 辆，垃圾桶 1 万个、16 个老旧公厕提升改造，果皮箱 700 个，更新城区老旧果皮箱，每个村垃圾分类设施 4 组，商住小区智能垃圾分类回收屋 34 座，涉及高新区 68 个村。该项目建成

后将极大提升城区生活垃圾处理能力和环境优化。

项目收益主要来源于生活垃圾处理及转运费，通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 9,390.17 万元，融资本息合计 7,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数达到 1.25 倍。

2026 年项目绩效目标设定为：拟建设垃圾中转站 2 座（含压缩方箱），公共厕所 3 座，垃圾中转车辆 30 辆，垃圾桶 0.50 万个、6 个老旧公厕提升改造，果皮箱 200 个，更新城区老旧果皮箱，每个村垃圾分类设施 1 组，商住小区智能垃圾分类回收屋 14 座，涉及高新区 18 个村。

（三）事前绩效评估内容

1.项目实施的必要性

（1）项目建设符合国家产业政策

项目符合《临沂市生活垃圾分类专项规划（2021-2035 年）》、《临沂市“无废城市”建设实施方案》等相关规划政策要求。项目建成后，可以补齐临沂高新区环卫与垃圾分类基础设施短板，完善生活垃圾收集、中转、分拣全链条配套，提升公厕、分类投放设施服务水平。推动城乡环卫服务均等化，引导居民规范分类，改善区域人居环境，助力无废城市与绿色低碳建设，夯实城市精细化治理硬件基础，也为民生保障提质提供支撑。

本项目选址符合当地国土空间总体规划，交通便利，外

部供水、供电等基础配套条件良好，为项目建设提供了有利的建设条件。采用技术成熟、可靠、先进，符合环保、消防、劳动安全和职业卫生要求，项目的建设规模、建设方案、实施进度安排、项目组织与管理、投资估算和资金筹措方案都是可行的。

（2）项目建设是落实生态文明建设、健全生活垃圾综合治理体系的需要

生态文明建设是区域高质量发展核心任务，生活垃圾收运分拣、环卫配套设施是城镇环境基础设施核心组成，也是推进无废城市、循环经济落地的硬性支撑。当前国家、省、市持续推动生活垃圾分类全链条体系建设，明确要求补齐前端投放、中端中转、就近分拣硬件短板，同步完善城乡公共环卫配套，构建减量化、资源化、无害化协同推进的固废治理格局。临沂高新区产业与人口持续集聚，生活垃圾产出规模逐年增长，但现有环卫配套体系存在明显断层，中转站点承载不足、分类收集设施覆盖不全、可回收物分拣配套缺失，极易出现前端分类、后端混运的问题，大幅降低资源回收效率，加剧末端处置负荷。本项目统筹布局标准化中转设施、智能分类回收载体、全域分类收纳设备，配套废弃物分拣功能，打通生活垃圾治理前端、中端关键环节，补齐区域固废治理硬件短板，完整构建“分类投放—集中收集—密闭转运—集中分拣”一体化链条，从基础设施层面落实垃圾分类制度，减少污染物二次扩散，提升资源循环利用水平，助力区

域绿色低碳转型，是践行生态文明发展理念、完善全域生活垃圾综合治理体系的必然举措。

（3）项目建设是补齐城乡环卫设施短板、提升城市精细化治理

水平的需要城市精细化管理对环卫基础设施的覆盖范围、建设标准、智能化水平提出全新要求，均衡完善的环卫配套是展现区域城市治理能力的直观载体。目前临沂高新区尚存在城乡环卫资源配置不均衡问题：城区商住小区智能分类设施稀缺，各村居缺少标准化分类投放点位，老旧果皮箱破损老化；现有垃圾中转设施规模偏小、压缩转运设备老旧，转运车辆运力不足，垃圾积存、异味扰民等问题频发；辖区公厕总量不足，大量老旧公厕功能简陋、环境脏乱，公共便民环卫服务供给缺口突出。设施短板直接制约常态化环卫管护，加大基层城市管理运维压力，难以匹配高新区产业新城、宜居城区的发展定位。本项目新建标准化垃圾中转站、智能垃圾分类回收屋，配齐全域分类收纳设备与转运车辆，同步实施老旧公厕改造、更新道路果皮箱，实现城乡环卫设施全域均衡布局，以标准化、智能化硬件支撑精细化环卫管理，解决设施老旧、布局失衡、承载不足等突出矛盾，全面提升辖区城市管理规范化、长效化水平。

（4）项目建设是优化城乡人居环境、增进民生福祉的需要

环卫设施直接关系到群众日常生活，完善垃圾分类与

公厕配套是普惠性民生工程，也是缩小城乡环境差距、提升群众幸福感的关键抓手。随着群众生活品质持续提升，居民对干净整洁的居住环境、便捷规范的垃圾投放、舒适完善的公共如厕服务需求持续增长。当前高新区乡村片区环卫配套显著滞后于城区，村居缺少固定分类投放点位，垃圾随意堆放现象时有发生，城郊道路果皮箱缺失、公厕环境较差，城乡人居环境差距明显，公共环卫服务均等化程度不足。本项目面向 68 个村居配套标准化垃圾分类设施，在商住片区布局智能回收屋，同步新建、改造公共厕所，覆盖城乡全部生活场景，为居民提供便捷规范的分类投放渠道，改善公厕使用环境，消除垃圾乱堆、异味扩散等环境扰民问题。项目建成后将同步改善城区、乡村环境卫生面貌，缩小城乡公共服务差距，切实解决群众身边突出环境问题，持续提升人居环境品质，让群众直观感受到人居环境整治成效，夯实乡村振兴生态底色，构建共建共享的宜居城乡发展格局。

综上所述，项目的建设是必要的，也是可行的。

2.项目实施的公益性

项目的建设可以改善城市投资环境，有利于改善高新区城乡环卫状况，有利于加快城市化进程，能够改善居民生活环境，营造良好的城市生态环境。

3.项目实施的收益性

通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 9,390.17

万元，融资本息合计为 7,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

4.项目建设和投资合规性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第一类“鼓励类”“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中第 3 条“城镇污水垃圾处理”为：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，污水处理厂污泥协同处置工程。本项目属于国家鼓励类范畴，项目的建设符合国家产业政策。

5.项目成熟度

项目已取得立项批复、规划、土地等手续，并取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护。

6.项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 6,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及

项目单位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8.债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金合计占项目总投资的 50%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 9,390.17 万元，且各年均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.25 倍，具备较强的偿债能力。说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10.绩效目标合理性

项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（三）评估结论

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量 9,390.17 万元，融资本息合计 7,500 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，习为项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。总的来说，项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。