

淄博市临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升 项目实施方案

项目单位：淄博市临淄区朱台镇人民政府

主管部门：淄博市临淄区市政园林环卫事务服务中心

财政部门：淄博市临淄区财政局

2026 年 08 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目

（二）立项单位

机构名称：淄博市临淄区朱台镇人民政府

统一社会信用代码：11370305004219560X

负责人：张磊

机构地址：临淄区朱台镇寿济路 58 号

（三）项目规划审批

2026 年 2 月 11 日，临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目取得临淄区发改局《关于临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目可行性研究报告的批复》（淄发改项审〔2026〕3 号），项目代码 2602-370305-04-05-484892。

（四）项目规模与主要建设内容

项目计划对临淄区北部片区垃圾生活分类收集及转运设施进行提升，配套环卫作业车辆定位 40 套，环卫工人定位、联络设备 160 台。改造垃圾分类站点 72 处，购置垃圾桶 3359 个（其中 660L 铁皮垃圾桶 548 个，240L 四分类垃圾桶 735 个，20L 四分类垃圾桶 2076 个），布设城乡环卫一体化公示栏 128 个，购置垃圾收集、转运设施设备共计 300 余套，配套建设 50 台新能源充电桩。项目建成后，临淄区北部片区城镇生活垃圾日转运量将达到 50 吨，新增生活垃圾日转运量 20

吨。

（五）项目建设计划及现状

本项目计划工期为 2026 年 4 月至 2027 年 12 月，项目已于 2026 年 4 月开工。项目目前已完成部分垃圾桶的采购，建设进度为 0.16%。

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十五个五年规划纲要》；

2.《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；

3.《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修订）；4.《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订）；5.《固体废物综合治理行动计划》（国发〔2025〕14 号）6.《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》

4.《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》；

5.《山东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；9.《山东省加快构建废弃物循环利用体系实施方案》

6.住房和城乡建设部等部门印发《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》的通知建城〔2020〕93 号；

7.关于印发《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》的通知（发改环资〔2020〕1257 号）；

8.住房和城乡建设部等部门关于在全国地级及以上城市全面开展

生活垃圾分类工作的通知（建城〔2019〕56号）；

9.国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房和城乡建设部生活垃圾分类制度实施方案的通知（国办发〔2017〕26号）。

10.《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）；

11.《混凝土结构设计规范》（GB/T50010-2010）（2024年版）；

12.《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）；

13.《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；

14.《建筑抗震设计规范》（GB/T50011-2010）（2024年版）；

15.《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）；

16.《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）。

17.《关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304号）；

18.国家、省、市有关法律法规、规划及产业政策；

19.现行有关技术经济规范、标准和定额资料；

20.建设单位提供的有关技术基础资料。

（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

本项目估算总投资 5,200.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,600.00 万元，本期拟发行专项债券 2,600.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	5,200.00	100.00%	
一、资本金	2,600.00	50.00%	
（一）自有资金	2,600.00		
（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）	2,600.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,600.00		
（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

项目估算总投资 5,200.00 万元，其中，项目资本金 2,600.00 万元，剩余资金 2,600.00 万元拟通过申请地方政府专项债券筹集。本项目资本金已到位约 10.00 万元，其中约 8.50 万元用于采购部分垃圾桶。

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

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	16,669.69			518.51	553.55	588.59	588.59
经营活动支出	B	6,023.97			192.72	194.82	196.92	196.92
支付的各项税费	C	1,235.97					23.89	25.22
经营活动现金净流量	D=A-B-C	9,409.75			325.79	358.73	367.78	366.45
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	5,083.00	3,049.80	2,033.20				
流动资金支出	F	117.00		117.00				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,200.00	-3,049.80	-2,150.20				
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	2,600.00	449.80	2,150.20				
专项债券	I	2,600.00	2,600.00					
银行借款	J							
偿还债券本金	K	2,600.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	3,393.00			117.00	117.00	117.00	117.00
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-793.00	3,049.80	2,150.20	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00
四、期初现金	P					208.79	450.52	701.30
期内现金变动	Q=D+G+O				208.79	241.73	250.78	249.45
五、期末现金	R=P+Q				208.79	450.52	701.30	950.75

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59
经营活动支出	B	196.92	202.73	202.73	202.73	202.73	202.73	208.84	208.84
支付的各项税费	C	25.22	23.77	23.77	23.77	23.77	23.77	22.24	22.24
经营活动现金净流量	D=A-B-C	366.45	362.09	362.09	362.09	362.09	362.09	357.51	357.51
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E								
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=E-F								
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H								
专项债券	I								
银行借款	J								
偿还债券本金	K								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00
四、期初现金	P	950.75	1,200.20	1,445.29	1,690.38	1,935.47	2,180.56	2,425.65	2,666.16
期内现金变动	Q=D+G+O	249.45	245.09	245.09	245.09	245.09	245.09	240.51	240.51
五、期末现金	R=P+Q	1,200.20	1,445.29	1,690.38	1,935.47	2,180.56	2,425.65	2,666.16	2,906.67

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59
经营活动支出	B	208.84	208.84	208.84	215.25	215.25	215.25	215.25	215.25	221.98
支付的各项税费	C	22.24	56.38	66.98	65.38	65.38	65.38	65.38	65.38	63.70
经营活动现金净流量	D=A-B-C	357.51	323.37	312.77	307.96	307.96	307.96	307.96	307.96	302.91
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E									
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F									
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H									
专项债券	I									
银行借款	J									
偿还债券本金	K									
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00
四、期初现金	P	2,906.67	3,147.18	3,353.55	3,549.32	3,740.28	3,931.24	4,122.20	4,313.16	4,504.12
期内现金变动	Q=D+G+O	240.51	206.37	195.77	190.96	190.96	190.96	190.96	190.96	185.91
五、期末现金	R=P+Q	3,147.18	3,353.55	3,549.32	3,740.28	3,931.24	4,122.20	4,313.16	4,504.12	4,690.03

项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	588.59	294.29
经营活动支出	B	221.98	221.98	221.98	221.98	229.05	229.05	229.05	114.52
支付的各项税费	C	63.70	63.70	63.70	63.70	61.93	61.93	61.93	21.52
经营活动现金净流量	D=A-B-C	302.91	302.91	302.91	302.91	297.61	297.61	297.61	158.25
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E								
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=E-F								
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H								
专项债券	I								
银行借款	J								
偿还债券本金	K								2,600.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-117.00	-2,717.00
四、期初现金	P	4,690.03	4,875.94	5,061.85	5,247.76	5,433.67	5,614.28	5,794.89	5,975.50
期内现金变动	Q=D+G+O	185.91	185.91	185.91	185.91	180.61	180.61	180.61	-2,558.75
五、期末现金	R=P+Q	4,875.94	5,061.85	5,247.76	5,433.67	5,614.28	5,794.89	5,975.50	3,416.75

（二）应付本息情况

本期拟发行专项债券 2,600.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。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：

专项债券还本付息情况表（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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	-	2,600.00		2,600.00	4.50%		-
2027 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2028 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2029 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2030 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2031 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2032 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2033 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2034 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2035 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2036 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2037 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2038 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2039 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2040 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2041 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2042 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2043 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2044 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2045 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2046 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2047 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2048 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00

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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2049 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2050 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2051 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2052 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2053 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2054 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2055 年	2,600.00			2,600.00	4.50%	117.00	117.00
2056 年	2,600.00		2,600.00	-	4.50%	117.00	2,717.00
合计		2,600.00	-			3,510.00	6,110.00

（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 9,409.75 万元，融资本息合计 6,110.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.54。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，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.项目建设风险

（1）设备采购与质量适配风险

项目需购置定位设备、垃圾桶、转运设施等多种类型设备，且规格多样，采购规模大、品类复杂。若供应商资质审核不严，可能出现设备质量不达标问题，影响项目后期运营效果。

（2）施工建设与安全管理风险

项目施工点位分散，多个点位同步作业易出现施工组织混乱问题。站点改造过程中，拆除、搭建等作业若安全防护措施不到位，可能发生施工人员伤亡、设备损坏等安全事故。

（3）资金保障与使用风险

本项目涉及设备采购、站点改造、施工建设、人员培训等多个环节，资金投入规模较大，且设备采购、施工成本可能受市场价格波动影响。若前期资金筹措不到位，或资金拨付不及时、拨付流程繁琐，将导致设备采购滞后、施工进度延缓无法保障项目各项建设任务有序推进。

2.项目运营风险

（1）运营管理风险

项目车辆类型繁杂、垃圾转运量提升，若作业调度不合理且未实现智能化管控，易出现运力浪费、垃圾漏收漏运等问题；同时城乡作业标准不统一、信息公示不及时，还会形成管理盲区，制约城乡环卫一体化落地。

（2）设备设施运维风险

项目涉及环卫车辆、垃圾桶、充电桩等大量设备设施，运维风险

突出。新能源及电动车辆易出现电池、电机故障，传统车辆易磨损老化，垃圾桶易锈蚀、破损、标识模糊，充电桩易出现电网、硬件故障，进而影响项目功能发挥。

（3）人员管理与作业风险

环卫工人承担多项作业任务，若岗前及常态化培训不足，易出现垃圾分类识别错误、设备操作失误等问题，影响作业质量。

（4）环保与安全生产风险

项目垃圾日转运量提升，收运车辆密闭性不佳、站点清洁不到位，易引发渗滤液渗漏、垃圾散落、异味滋生等二次污染，有害垃圾处置不当还会造成土壤、水源污染。

（5）服务质量与社会舆情风险

项目服务直接面向居民，垃圾收集不及时、分类站点脏乱、垃圾桶缺失破损、异味扰民等问题，会引发居民投诉，降低分类参与度，影响项目垃圾分类提升目标的实现。

（二）与项目收益相关的风险

1.运营成本超支挤压收益风险

项目收益与运营成本管控直接相关，各类设备维护、耗材消耗及人员薪酬等均为刚性支出。若 3359 个垃圾桶、50 台新能源充电桩等设备故障频发，维护成本超出预算；或垃圾桶配件、充电桩耗材等市场价格上涨，将增加运营成本。此外，新增转运量后若人员排班不合理、收运效率偏低，导致人力、电力（燃油）消耗增加，会进一步挤压收

益空间，导致项目实际收益低于预期。

2.社会效益转化不足间接影响收益风险

项目收益包含环境改善带来的隐性社会效益，若垃圾收运不及时、分类站点异味扰民，引发居民投诉、负面舆情，可能影响政府及社会资本对项目的支持力度。此外，若居民分类参与度不高、分类准确率低，无法实现环境治理提质目标，可能导致项目后续资金支持减少、合作机会流失，间接降低项目整体收益水平。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目主管部门为淄博市临淄区市政园林环卫事务服务中心，项目单位为淄博市临淄区朱台镇人民政府。本次拟申请专项债券 0.26 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目总体绩效目标为全面提升临淄区北部片区生活垃圾处理能力与管理效能，完善垃圾分类收集、转运设施及配套体系，实现对环卫车辆、人员的精准管控。

项目总体目标为对临淄区北部片区垃圾生活分类收集及转运设施进行提升，配套环卫作业车辆定位 40 套，环卫工人定位、联络设备 160 台，及时检测车辆及人员运行情况。改造垃圾分类站点 72 处，购置垃圾桶 3359 个（其中 660L 铁皮垃圾桶 548 个，240L 四分类垃圾桶 735 个，20L 四分类垃圾桶 2076 个），布设城乡环卫一体化公示栏 128 个，

购置垃圾收集、转运设施设备共计 300 余套，配套建设 50 台新能源充电桩。项目建成后，临淄区北部片区城镇生活垃圾日转运量将达到 50 吨，新增生活垃圾日转运量 20 吨。

项目总投资约 5200 万元，项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,409.75 万元，融资本息合计 6,110.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.54，虽短期资金回收压力较大，但从长期看，项目建成后预计通过垃圾清运收入、广告收入、充电服务收入等确保可持续运营，盈余资金用于支持区域环卫事业进一步发展，为区域经济发展注入新的活力。

2026 年项目绩效目标为配套环卫作业车辆定位 40 套，环卫工人定位、联络设备 160 台，改造 12 处垃圾分类站点，购置各类垃圾桶约 1059 个。

（三）事前绩效评估内容

1.项目实施的必要性

（1）项目建设是政策衔接与设施补短板的必然要求

国家“十五五”规划建议明确推进环境基础设施一体化、绿色化发展，要求补齐县域垃圾处理设施短板。临淄区北部片区现有设施或存在运力不足、标准偏低等问题，项目新增 20 吨日转运能力，改造 72 处分类站点，契合《国家“十五五”规划建议》《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》等一系列政策文件要求。通过完善收集转运体系，可填补区域设施缺口，确保符合上级对城乡环卫设施建设的硬性

标准，助力区域生态环境治理达标。

（2）项目建设是改善城乡人居环境的民生需求

随着居民生活水平提升，对居住环境质量期待更高，而传统环卫模式易出现垃圾清运不及时、分类不规范等问题，影响生活品质。项目购置 3359 个分类垃圾桶、368 辆收集转运设施，能实现垃圾精准分类与高效清运，减少垃圾堆积带来的环境隐患。同时布设公示栏，提升群众参与度，从源头优化环境，切实回应群众对优美生态环境的需求，增进民生福祉。

（3）项目建设是环卫作业智能化绿色化转型的迫切需要传统环卫依赖人力，存在效率低、监管难、污染大等局限。

项目配套 40 套车辆定位、160 台人员联络设备，可实现作业全程精准管控；购置新能源车辆及 50 台充电桩，替代传统燃油车，减少碳排放。这既契合科技赋能环卫的发展趋势，又能通过智能化监管提升作业效率，通过绿色装备推动减污降碳，实现环卫作业模式迭代升级。

（4）项目建设是推进城乡环卫一体化发展的重要支撑

临淄区北部片区城乡接合部可能存在环卫设施不均衡、服务标准不统一等问题。项目统筹城乡需求，同步完善垃圾收集、转运、扫保设施，推动环卫服务向乡村延伸。通过标准化站点改造、统一设备配置，可缩小城乡环卫差距，构建全域覆盖的环卫网络。这能强化县域环卫统筹能力，实现资源优化配置，为城乡融合发展筑牢环境基础。

（5）推动社会治理现代化的现实路径

垃圾分类不仅是环境问题，更是社会治理能力的试金石。当前，临淄区居民环保意识逐步增强，但分类投放设施不完善、收运链条不匹配等问题，制约了公众参与积极性，暴露出基层治理精细化水平不足的短板。项目建设以硬件设施升级为基础，同步构建宣传引导、监督考核、智慧管理等软性机制，能够有效打通分类投放、收集、运输、处理的全链条堵点。这种系统性重构既回应了群众对高品质人居环境的期待，又以实践为载体培育市民环保责任感，推动“政府单向管理”向“多元协同共治”转变。项目还将通过数字化平台建设，实现垃圾产生、收运、处置数据的动态监控，为政府决策提供科学依据，助力城市治理从经验驱动向数据驱动升级，全面提升公共服务效能与社会治理现代化水平。

（6）激活绿色经济新动能的重要抓手

在“绿水青山就是金山银山”理念引领下，垃圾资源化利用已成为循环经济的关键赛道。临淄区北部片区现有垃圾处理模式以填埋和焚烧为主，资源回收产业规模小、技术弱，未能形成产业化优势。项目建设通过前端精准分类，可大幅提高可回收物纯度与回收效率，为下游再生资源加工企业提供稳定原料来源，推动形成“分类—回收—再利用”产业链条。同时，新能源环卫车辆、智能转运设施等绿色装备的规模化应用，将带动环保装备制造业本地化配套发展，创造新的就业增长点。项目还可通过碳减排量核算与交易机制探索，将环境效益转化为经济效益，为地方绿色金融创新提供实践场景。这不仅能够降低公

共财政长期负担，更可培育城市绿色竞争力，为区域经济高质量发展注入可持续动力。

综上，项目建设是必要的。

2.项目实施的公益性

（1）改善区域人居环境，保障公共生态权益

本项目通过改造 72 处垃圾分类站点、购置 3359 个各类垃圾桶及 300 余套收运设施，有效解决临淄区北部片区原有垃圾收集、转运设施不足的问题，减少垃圾堆积、泄漏、异味扩散等现象，改善城乡接合部及农村区域的环境卫生面貌。项目建成后日均转运垃圾达 50 吨，新增 20 吨转运能力，可快速清理区域内生活垃圾，遏制蚊虫滋生、土壤及水体污染，守护居民共同的生态家园，体现公益项目的生态普惠性。

（2）完善公共服务体系，提升民生保障水平

作为环卫公益类项目，其核心价值在于为北部片区全体居民提供均等化、常态化的垃圾处理公共服务。项目配套 40 套车辆定位、160 台人员定位联络设备及 50 台新能源充电桩，优化垃圾收运效率，确保垃圾“日产日清”，破解居民反映强烈的垃圾堆积难题。同时，128 个城乡环卫一体化公示栏的布设，能提升居民知晓度，助力垃圾分类普及，切实保障居民的居住舒适度和生活质量，彰显公益项目的民生导向。

（3）助力生态环保建设，践行绿色发展理念

项目聚焦垃圾分类及资源化利用，通过规范分类投放、高效转运，提高可回收垃圾的回收利用率，减少垃圾填埋、焚烧带来的环境压力，

推动形成“分类投放、分类收集、分类转运”的绿色环卫体系。这既是落实国家、省市城乡环卫一体化及垃圾分类政策的具体举措，也是改善区域生态环境、推动绿色发展的重要实践，具有显著的公共生态效益和长远公益价值。

（4）促进社会文明进步，凝聚公共治理合力

项目实施过程中，通过垃圾分类宣传、站点规范化运营，引导居民树立环保意识、养成分类习惯，推动文明居住理念深入人心，助力提升区域社会文明程度。同时，项目作为公共环卫设施提升工程，覆盖北部片区全体居民，其建设运营体现了政府对公共服务的重视，能够凝聚政府、运营单位、居民的合力，推动公共环卫治理提质增效，具有鲜明的社会公益属性。

3.项目实施的收益性

本项目建成后，主要经济收入来源为垃圾清运收入、广告收入、充电服务收入等。项目有明确的现金流入来源，具备一定的收益性。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息前净现金流为 9,409.75 万元，融资本息合计 6,110.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.54。项目具有收益性。

4.项目建设投资合规性

本项目为临淄区北部片区垃圾分类及收集转运设施提升项目，分析认为本项目属于鼓励类第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”第 3 条“城镇污水垃圾处理：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”。项目属于鼓励类项目，项目建设符合国家产业政策的规定。

5.项目成熟度

项目已完成项目备案，用地、规划、环评、能评、施工等手续均无需办理。项目拟定的实施方案技术路线完整、可行、合理，与绩效目标相匹配，进度安排科学有序。项目各项与项目相关的硬件条件如场地、设备、能源等均能够有效保障，项目成熟度较好。

6.项目资金来源和到位可行性

项目总投资 5200.00 万元，其中 2600.00 万元（占比 50.00%）为项目单位资本金，拟申请专项债券 2600.00 万元（占比 50.00%）。

资金来源符合相关规定，资金支出方式较合理，风险可控。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

（1）收入预测合理性

本项目预期收入主要来源于垃圾清运收入、广告收入、充电服务收入等。整体而言，这些收入来源基于项目实际规划与市场需求，各收入板块相辅相成，具有一定合理性。

（2）成本预测合理性

项目建设运营中需承担公用设施维护、人员薪酬、能源消耗等成本。通过合理的运营管理，如优化设备使用、控制能耗等，可有效控制成本，所以成本预测基于实际情况，具有合理性。

（3）收益预测合理性

经测算，项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,409.75 万元，这一数据反映出项目在运营过程中，扣除各项营运成本与税费后，具备较强的盈利能力。项目融资本息合计 6,110.00 万元，而项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.54 倍，意味着项目收益足以覆盖融资本息，偿债能力强。这得益于项目合理的收入结构以及对成本的有效控制。在收入方面，多元化的收入来源保障了稳定的现金流；在成本控制上，无论是建设阶段对项目资本金与融资资金的合理调配，还是运营阶段对营运成本的估算把控，都使得项目在盈利与偿债上达到良好平衡。这不仅表明项目在经济上具有可行性，也为投资者与债权人提供了有力的信心支撑，充分体现了收益预测的合理性与可靠性。

8.债券资金需求合理性

项目总投资 5200.00 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 2600.00 万元，占比 50.00%；项目单位自筹资本金 2600.00 万元，占比 50.00%；满足项目资本金不低于 20%的要求。

本项目本期债券需求 2600.00 万元，占总投资的 50.00%，符合发债项目资金比例有关规定。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

加强资金安排。项目实施前，成立专门的资金管理部门，全面分析具体核定项目建设所需资金，不同阶段所需资金的具体变化，对项目所需资金进行合理安排。

拓展资金筹措渠道：单一的资金筹措渠道极易带来巨大风险，而多渠道筹措则将较有效地保证资金供给的及时性和承继性。控制好投资比例，以保证资金链的安全。

本项目各类融资资金分别根据相应政策要求制定偿债计划，偿债计划可行。

10.绩效目标合理性

本项目围绕临淄区北部片区垃圾分类收转运设施提升工程，构建了全覆盖、可量化、可考核的绩效目标体系。绩效目标主要分为产出、效益、满意度三大维度，产出指标聚焦项目建设实施全过程，明确需按计划完成 72 处垃圾分类站点改造、各类环卫设备购置、128 个公示栏布设及新能源充电桩配套等全部建设内容，严格遵循行业标准保障工程质量验收合格率 100%，严控项目建设工期与投资概算，确保资金规范使用、投资完成率达标且项目如期竣工。效益指标侧重项目运营实效与生态价值，要求项目建成后片区生活垃圾日转运量稳定达 50 吨，实现垃圾 100%日产日清，严控垃圾堆积问题，同时依托新能源配套、智能化环卫设备提升能源利用效率，降低环境负荷。满意度指标立足民生服务，设定片区城镇居民垃圾收转运服务满意度不低于 95%，全方位考核项目建设成效与惠民价值。

项目绩效目标设置科学规范、贴合实际，整体具备较高合理性，全面匹配临淄区北部片区环卫设施提升的建设内容与实施需求。项目产出指标结合站点改造、设备采购、充电桩配套等工程内容，从数量、质量、时效、成本四方面明确硬性建设要求，标准清晰、可落地、可考核，能够有效约束项目建设全过程。效益指标紧扣项目提质增效核心，量化设定垃圾日转运量、日产日清率、垃圾堆积管控等运营指标，同时结合新能源、智能化设备升级设置环保能效目标，贴合项目功能定位与绿色发展要求。满意度指标立足民生服务本质，以 95%以上居民满意度为考核标准，贴合项目惠民属性。整体指标量化明确、贴合项目实际，无空泛内容，可精准衡量项目实施成效。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,409.75 万元，融资本息合计 6,110.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.54，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，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。