

青州市城乡环卫一体化项目
实施方案

项目单位：青州城建投资集团有限公司

财政部门：青州市财政局

日 期：2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

青州市城乡环卫一体化项目

（二）立项单位

项目立项单位名称：青州城建投资集团有限公司

项目单位简介：青州城建投资集团有限公司 2021 年 12 月 7 日成立，经营范围包括一般项目：以自有资金从事投资活动；以自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；园林绿化工程施工；市政设施管理；城乡市容管理；建筑用石加工；建筑材料销售；殡葬服务；殡葬设施经营；停车场服务；粮油仓储服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：非煤矿山矿产资源开采；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（三）项目规划审批

1. 立项：2025 年 3 月 24 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2503-370781-89-01-302459。

2. 规划：2025 年 3 月 28 日，青州市行政审批服务局出具了《建设用地规划许可证》（地字第 3707812025RZ056 号）；2025 年 4 月 3 日，青州市行政审批服务局出具了《建筑工程规划许可证》（建字第 3707812025RZ1044 号）。

3. 土地：2025 年 4 月 1 日，青州市自然资源和规划局出具了本项目不新增建设用地的证明。

4. 环评：2025 年 3 月 27 日，《建设项目环境影响登记表》完成备案，备案号 202537078100000386。

5. 节能：2025 年 3 月 27 日，项目单位出具了能耗说明和节能承诺。

6.施工许可：2025 年 4 月 6 日，青州市行政审批服务局出具了《建筑工程施工许可证》，编号 370781202505200031。

（四）项目规模与主要建设内容

项目拟对青州市各街道现有垃圾转运站进行升级改造，主要包括更新压缩设备、更换转运车辆、整修车间、规范建设渗滤液沉淀池及相应配套管道，更换常规垃圾桶 12000 个，更换压缩设备 7 套，建设 7 座垃圾分类分拣中心、700 个垃圾分类小屋，新增智能分类垃圾桶 2000 个，74 万个小分类桶，新增垃圾转运车、清扫车、清洗车、渗滤液专用车等 220 辆。

（五）项目建设期限

项目建设的工期预计为 20 个月，2025 年 4 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- (1) 《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》
- (2) 《山东省建设工程概算定额》（2018 年）
- (3) 《建设工程造价咨询规范》（GB/T 51095-2015）
- (4) 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）
- (5) 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则（2022 版）》
- (6) 《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）
- (7) 《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504 号）
- (8) 《关于继续执行新增建设工程造价咨询服务收费标准的通知》（鲁价费发〔2007〕205 号）
- (9) 估算的价格水平年为 2025 年

(10) 同类工程造价情况

(11) 其他相关资料

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定的资本金，保证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

项目估算总投资 43,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 21,500.00 万元，申请地方政府专项债券 21,500.00 万元（本次拟发行 5,000.00 万元，后续拟发行 16,500.00 万元）。

表 1：项目资金来源情况

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	43,000.00	100.00%	
一、项目资本金	21,500.00	50.00%	
（一）财政资金	0.00	0.00%	
（二）专项债券	0.00	0.00%	
1. 已发行专项债券	0.00	0.00%	
2. 本期拟发行专项债券	0.00	0.00%	
3. 后续拟发行专项债券	0.00	0.00%	
（三）自有资金	21,500.00	50.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	21,500.00	50.00%	
（一）已发行专项债券	0.00	0.00%	
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	11.63%	
（三）后续拟发行专项债券	16,500.00	38.37%	
（四）银行融资	0.00	0%	

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：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	195,162.30			6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41
财政补贴收入	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动支出	128,879.60			3,450.04	3,493.64	3,537.64	3,583.64	3,631.64	3,679.64	3,729.64	3,781.64	3,835.64
支付的各项税费	6,607.17											
经营活动产生的现金净额	59,675.53			3,055.37	3,011.77	2,967.77	2,921.77	2,873.77	2,825.77	2,775.77	2,723.77	2,669.77
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	42,536.25	13,600.00	28,936.25									
流动资金支出	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动产生的现金净额	-42,536.25	-13,600.00	-28,936.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金												
项目资本金	21,500.00	8,600.00	12,990.00									
专项债券	21,500.00	5,000.00	16,500.00									
银行借款	0.00											
偿还债券本金	21,500.00											
偿还银行借款本金	0.00											
支付债券利息	22,575.00	0.00	463.75	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50
支付银行借款利息	0.00											
融资活动产生的现金净额	-1,075.00	13,600.00	28,936.25	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50
四、期初现金	720,368.88	0.00	0.00	0.00	2,302.87	4,562.14	6,777.41	8,946.68	11,067.95	13,141.22	15,164.49	17,135.76
期内现金变动	16,064.28	0.00	0.00	2,302.87	2,259.27	2,215.27	2,169.27	2,121.27	2,073.27	2,023.27	1,971.27	1,917.27
五、期末现金	736,433.16	0.00	0.00	2,302.87	4,562.14	6,777.41	8,946.68	11,067.95	13,141.22	15,164.49	17,135.76	19,053.03

续表 2：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41
财政补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动支出	3,889.64	3,945.64	4,003.64	4,063.64	4,125.64	4,189.64	4,255.64	4,323.64	4,393.64	4,465.64	4,539.64
支付的各项税费			256.95	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79
经营活动产生的现金净额	2,615.77	2,559.77	2,244.82	2,088.98	2,026.98	1,962.98	1,896.98	1,828.98	1,758.98	1,686.98	1,612.98
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
流动资金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动产生的现金净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金											
项目资本金											
专项债券											
银行借款											
偿还债券本金											
偿还银行借款本金											
支付债券利息	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50
四、期初现金	19,053.03	20,916.30	22,723.57	24,215.89	25,552.37	26,826.85	28,037.33	29,181.81	30,258.29	31,264.77	32,199.25
期内现金变动	1,863.27	1,807.27	1,492.32	1,336.48	1,274.48	1,210.48	1,144.48	1,076.48	1,006.48	934.48	860.48
五、期末现金	20,916.30	22,723.57	24,215.89	25,552.37	26,826.85	28,037.33	29,181.81	30,258.29	31,264.77	32,199.25	33,059.73

续表 2：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	2047 年	2048 年	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	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41	6,505.41
财政补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动支出	4,615.64	4,693.64	4,773.64	4,855.64	4,941.64	5,029.64	5,119.64	5,213.64	5,309.64	5,407.64
支付的各项税费	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79	352.79
经营活动产生的现金净额	1,536.98	1,458.98	1,378.98	1,296.98	1,210.98	1,122.98	1,032.98	938.98	842.98	744.98
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
流动资金支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动产生的现金净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金										
项目资本金										
专项债券										
银行借款										
偿还债券本金									5,000.00	16,500.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	752.50	288.75
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-752.50	-5,752.50	-16,788.75
四、期初现金	33,059.73	33,844.21	34,550.69	35,177.17	35,721.65	36,180.13	36,550.61	36,831.09	37,017.57	32,108.05
期内现金变动	784.48	706.48	626.48	544.48	458.48	370.48	280.48	186.48	-4,909.52	-16,043.77
五、期末现金	33,844.21	34,550.69	35,177.17	35,721.65	36,180.13	36,550.61	36,831.09	37,017.57	32,108.05	16,064.28

（二）应付本息情况

项目本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 16,500.00 万元，假设债券期限均为 30 年，利率为 3.50%，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：专项债券还本付息测算表

单位：万元

年度	期初 本金余 额	本期新 增	本期 偿还本 金	期末 本金余 额	融资利 率	应付利 息	应付本 息合 计
2025 年		5,000.00		5,000.00	3.50%	0.00	0.00
2026 年	5,000.00	16,500.00		21,500.00	3.50%	463.75	463.75
2027 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2028 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2029 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2030 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2031 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2032 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2033 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2034 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2035 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2036 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2037 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2038 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2039 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2040 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2041 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2042 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50

年度	期初 本金余 额	本期新 增	本期 偿还本 金	期末 本金余 额	融资利 率	应付利 息	应付本 息合 计
2043 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2044 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2045 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2046 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2047 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2048 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2049 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2050 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2051 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2052 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2053 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2054 年	21,500.00			21,500.00	3.50%	752.50	752.50
2055 年	21,500.00		5,000.00	16,500.00	3.50%	752.50	5,752.50
2056 年	16,500.00		16,500.00	0.00	3.50%	288.75	16,788.75
合计		21,500.00	21,500.00			22,575.00	44,075.00

（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 59,675.53 万元，债券融资本息合计 44,075.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35。

表 4：现金流覆盖情况表

融资方式	借贷本息支付（万元）			息前净现金流 （万元）
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	5,000.00	5,250.00	10,250.00	
已发行债券	0.00	0.00	0.00	
后续拟发行债券	16,500.00	17,325.00	33,825.00	

银行贷款	0.00	0.00	0.00	
融资合计	21,500.00	22,575.00	44,075.00	59,675.53
覆盖倍数	1.35			

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

项目建设的主要风险因素包括：

1. 政策风险

政策变化风险属于外部环境风险之一，具体指宏观经济、政治、能源价格的变化，由此引起相应的风险，如国家财政、信贷、税收等政策变化，宏观经济运行周期，新法规的发布都可能对项目造成影响。

2. 投资风险

投资风险主要是由于工期、原材料价格及相关工程投资的不确定性因素而引起的投资总额膨胀的风险。在项目建设过程中，影响投资的风险因素有以下几个方面：

经济环境变化：主要影响因素表现在通货膨胀、经济政策变动引起原材料价格和利率上涨而导致的投资总额膨胀的风险。

自然风险：自然风险是工程建设项目当中的不可抗力，一些极端的天气状况将影响项目工期，导致工程费用的增加。

3. 财务风险

项目投资较大，根据目前的财政状况，仅靠当地财政资金建

设有一定的难度，项目单位通过积极申请上级资金筹集。项目实施期间，可能由于实际工程量与预计存在偏差或设备、原材料价格上升导致与原投资估算有差距产生的风险；贷款利率上升、融资结构变化等导致的融资成本上升；设计变更、配套资金不落实；工程水文、地质情况与预计情况有重大变化，致使工程量增加、工程延期、投资增加等风险。

4. 管理风险

工程建设既要遵循工程管理的一般规律，又要结合项目的实际情况。项目管理能力的大小直接决定了项目的工期、质量安全等一系列确保项目顺利实施、投入使用的重要因素。

决策阶段：不同类型项目的建设要求也不同，规划设计的不确定性导致项目规划布局、建设功能反复调整，这将直接影响项目的资金成本、建设进度和工程质量。

职能分工：在项目执行组织内部，各职能部门之间的分工不明确、配合不力以及沟通协调不畅等问题的存在，将导致对项目难以实施有效的管理。

合同管理：合同对服务的地理边界、内容边界描述不清，导致后续争议；对投标人的资金实力、技术装备、过往业绩审查不严，过度追求低价，可能选中不具备履约能力的投标人，为后续服务质量低下、合同纠纷埋下隐患；双方沟通机制不健全，费用支付周期长，导致合同履行出现问题等。

诚信风险：项目建设涉及设计、监理、总承包商以及材料供应商等参建单位，对各方工作情况要及时监督和控制，否则，个别设计单位在设计中变相增加投资以增加设计费，监理单位与承包商、材料供应商串通，监理单位不认真负责，总承包商挂靠资质，材料商以假乱真等行为将给项目带来很大的风险。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

青州市城乡环卫一体化项目单位为青州城建投资集团有限公司，自筹 21,500.00 万元，申请地方政府专项债券 21,500.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”第一条“农林牧渔业：21 农村废弃物治理、22 农村人居环境治理”、第三十七条“环境保护与资源节约综合利用：3 城镇污水垃圾处理”范畴，符合国家产业政策。

加强城乡环境卫生的治理和管理是推进城乡一体化和统筹城乡发展的一项重要内容，直接关系到城市文明形象和人民的日常生活环境。本项目通过规范建设渗滤液沉淀池及相应配套管道，更换垃圾桶等设施，引入新能源技术、智慧管理系统、垃圾分类和资源再生等措施，有效地支持了绿色低碳生活理念的推广和实践，完善了城市环卫基础设施的细节管理，严格规范垃圾处理操作流程，有利于提升城市精细化管理水平，契合青州市规划方向。同时，通过打造生态宜居的城市环境，增强居民的幸福感和获得感，与青州市建设生态宜居城市，满足人民对美好生活的向往规划愿景高度一致。

因此，本项目的建设是非常必要的。

2. 项目实施的公益性

本项目通过运用先进的信息技术，促进城市基础设施、公共服务以及社会治理等方面显著提升，深化社会公共管理体制变革，完善社会公共管理职能，优化社会公共管理方式，极大地方便市民生活，切实提高城市基础设施条件，完善城市功能，让城市变得更美好、更宜居。因此，项目具有显著的公益性。

3. 项目实施的收益性

项目预期现金流入主要来源于垃圾清运收入、可回收物收入等，建成后正常年可实现经营收入 6505.41 万元，具有较好的收益性。

4. 项目投资合规性

本项目已于 2025 年 3 月 24 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2503-370781-89-01-302459。

5. 项目成熟度

青州城建投资集团有限公司委托第三方咨询机构编制完成了《青州市城乡环卫一体化项目可行性研究报告》；立项、规划、用地、节能、环评等前期手续完备，已于 2025 年 4 月开工建设。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 43,000.00 万元，拟申请地方政府专项债券 21,500.00 万元，其余 21,500.00 万元由项目单位筹集资金解决。资金来源充足，申请专项债券合理合规，具有较强的可行性。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。青州市城乡环卫一体化项目未列入《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）附件 1 地方政府专项债券禁止类项目清单。面对宏观经济下行压力，作为重要的对冲政策，地方政府专项债成为稳定宏观经济的重要工具。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入主要是垃圾清运收入、可回收物收入等，成本主要包括原辅材料费、燃动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、利

息及借款本金等。经测算，项目建成后，正常年利润总额 2209 万元，净利润 1989 万元，所得税后项目投资财务内部收益率 7.6%，项目收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

项目总投资 43,000.00 万元，拟申请地方政府专项债券 21,500.00 万元，占比 50%；项目资本金 21,500.00 万元，占比 50%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出，债券发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有财务生存能力。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

10. 绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，负责具体组织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面，起步阶段可只限于具体项目，以行政事业类项目和其他类项目为主，一般不考评基建项目，同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后，要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法，逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 59,675.53 万元，融资本息合计 44,075.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.35，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，事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。