

临沂市平邑县农村人居环境整治项目实施方案

项目单位：平邑县民生投资有限公司

主管部门：平邑县农业农村局

财政部门：平邑县财政局

2025年4月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

平邑县农村人居环境整治项目

(二) 立项单位

实施单位：平邑县民生投资有限公司

单位性质：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：牛和强

注册资本：人民币 10,000 万元

统一社会信用代码：913713260851006676

经营范围：许可项目:热力生产和供应;建设工程设计;建设工程施工;建设工程监理，房地产开发经营，水利工程建设监理，林木种子生产经营。(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)一般项目:水利相关咨询服务;建筑材料销售;土地整治服务;太阳能热发电产品销售;新型建筑材料制造(不含危险化学品)(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)。

(三) 项目规划审批

2023 年 10 月，完成山东省建设项目备案，项目代码 2310-371326-04-01-968092。

（四）项目规模与主要内容

1、武台镇农户厕所分类化改造 10000 户，农村生活污水收集管网 25000 米、污水排水沟 12300 米；更换垃圾分类亭、垃圾桶和收集箱 69 处；实施人居环境整治“四清”工程、“三堆”集中堆放点（中心）工程，实施河道污水治理及生态修复工程等。2、卞桥镇实施农户厕所分类改造 5000 户，修建污水排放管网 29832 米；实施 10 个村的“三清三拆”村庄净化工程；实施村居清理“五堆”工程；增设垃圾分类亭和收集箱体 77 处；实施银线河污水治理及生态修复，资邱村、寨上村黑臭水体整治工程，尹家村、前东庄村塘坝生态修复等。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 10 月-2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015；
- 2、建筑工程根据项目的建设内容和工程量，按照当地建筑工程单位 估算指标、综合定额和参考当年当地同类建筑单位造价对比测算；
- 3、国家及有关部门颁布的相关规程、规范及规定；
- 4、项目《可行性研究报告》。

（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、发行专项债券方式。本项目估算总投资 30,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,000.00 万元，发行专项债券 15,000.00 万元，本期拟发行专项债券 8,800.00 万元，后续发行专项债券 6,200.00 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	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,000.00	50.00%	
（一）自有资金	15,000.00	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）	15,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	8,800.00	29.33%	
（三）后续拟发行专项债券	6,200.00	20.67%	
（四）银行融资			

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)

项目/年度	公式	合计	2023 年-2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	72,070.14		1,909.92	1,909.92
经营活动支出	B	11,984.82		379.10	379.10
支付的各项税费	C	5,894.40		-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	54,190.92	-	1,530.82	1,530.82
二、投资活动产生的现金	—				
建设成本支出	E	29,802.00	29,802.00		
流动资金支出	F	-			
投资活动现金净流量	G=E-F	-29,802.00	-29,802.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—				
资本金（自有资金）	H	15,000.00	15,000.00		
专项债券	I	15,000.00	15,000.00		
银行借款	J				
偿还债券本金	K	15,000.00			
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	20,250.00	198.00	675.00	675.00
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	-5,250.00	29,802.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P		-	-	855.82
期内现金变动	Q=D+G+O	19,138.92	-	855.82	855.82
五、期末现金	R=P+Q		-	855.82	1,711.64

(续表)表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,909.92	2,005.42	2,005.42	2,005.42	2,105.70	2,105.70
经营活动支出	B	379.10	383.05	383.05	383.05	387.21	387.21
支付的各项税费	C	-	-	-	-	20.98	20.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,530.82	1,622.37	1,622.37	1,622.37	1,697.51	1,697.51
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	1,711.64	2,567.46	3,514.83	4,462.20	5,409.57	6,432.08
期内现金变动	Q=D+G+O	855.82	947.37	947.37	947.37	1,022.51	1,022.51
五、期末现金	R=P+Q	2,567.46	3,514.83	4,462.20	5,409.57	6,432.08	7,454.59

(续表)表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,105.70	2,210.97	2,210.97	2,210.97	2,321.54
经营活动支出	B	387.21	391.57	391.57	391.57	396.15
支付的各项税费	C	20.98	43.94	43.94	43.94	68.04
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,697.51	1,775.46	1,775.46	1,775.46	1,857.35
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	7,454.59	8,477.10	9,577.56	10,678.02	11,778.48
期内现金变动	Q=D+G+O	1,022.51	1,100.46	1,100.46	1,100.46	1,182.35
五、期末现金	R=P+Q	8,477.10	9,577.56	10,678.02	11,778.48	12,960.83

(续表)表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,321.54	2,321.54	2,437.66	2,437.66	2,437.66
经营活动支出	B	396.15	396.15	400.96	400.96	400.96
支付的各项税费	C	68.04	77.41	282.74	282.74	282.74
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,857.35	1,847.98	1,753.96	1,753.96	1,753.96
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	12,960.83	14,143.18	15,316.16	16,395.11	17,474.07
期内现金变动	Q=D+G+O	1,182.35	1,172.98	1,078.96	1,078.96	1,078.96
五、期末现金	R=P+Q	14,143.18	15,316.16	16,395.11	17,474.07	18,553.03

(续表)表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	2,559.58	2,559.58	2,559.58	2,687.55	2,687.55
经营活动支出	B	406.01	406.01	406.01	411.31	411.31
支付的各项税费	C	320.66	320.66	320.66	360.44	360.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,832.91	1,832.91	1,832.91	1,915.80	1,915.80
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	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
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	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00
四、期初现金	P	18,553.03	19,710.94	20,868.85	22,026.76	23,267.56
期内现金变动	Q=D+G+O	1,157.91	1,157.91	1,157.91	1,240.80	1,240.80
五、期末现金	R=P+Q	19,710.94	20,868.85	22,026.76	23,267.56	24,508.36

(续表)表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	2,687.55	2,821.98	2,821.98	2,821.98	2,963.06	2,963.06	2,963.06
经营活动支出	B	411.31	416.87	416.87	416.87	422.71	422.71	422.71
支付的各项税费	C	360.44	402.26	402.26	402.26	446.11	446.11	495.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,915.80	2,002.85	2,002.85	2,002.85	2,094.24	2,094.24	2,044.74
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					-	-	15,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	477.00
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-N	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-675.00	-15,477.00
四、期初现金	P	24,508.36	25,749.15	27,077.01	28,404.86	29,732.72	31,151.95	32,571.19
期内现金变动	Q=D+G+O	1,240.80	1,327.85	1,327.85	1,327.85	1,419.24	1,419.24	-13,432.26
五、期末现金	R=P+Q	25,749.15	27,077.01	28,404.86	29,732.72	31,151.95	32,571.19	19,138.92

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 8,800.00 万元，假设债券期限为三十年，利率为 4.50%，拟后续发行专项债券 6,200.00 万元，假设债券期限为三十年，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：

表 3-1 本项目本期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	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		8,800.00		8,800.00	4.50%	198.00	198.00
2026 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2027 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2028 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2029 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2030 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2031 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2032 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2033 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2034 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2035 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2036 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00

2037 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2038 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2039 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2040 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2041 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2042 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2043 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2044 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2045 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2046 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2047 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2048 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2049 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2050 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2051 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2052 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2053 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2054 年	8,800.00			8,800.00	4.50%	396.00	396.00
2055 年	8,800.00		8,800.00	0.00	4.50%	198.00	8,998.00
合计		8,800.00	8,800.00			11,880.00	20,680.00

表 3-2 本项目后续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	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2025 年		6,200.00		6,200.00	4.50%		
2026 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2027 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2028 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2029 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2030 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2031 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2032 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2033 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2034 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2035 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2036 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2037 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2038 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2039 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2040 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2041 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2042 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2043 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2044 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00

2045 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2046 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2047 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2048 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2049 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2050 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2051 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2052 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2053 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2054 年	6,200.00			6,200.00	4.50%	279.00	279.00
2055 年	6,200.00		6,200.00		4.50%	279.00	6,479.00
合计		6,200.00	6,200.00			8,370.00	14,570.00

（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 54,190.92 万元，融资本息合计 35,250.00 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

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

（二）与项目收益相关的风险

本项目各年预计污水处理量具有一定的不确定性。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

平邑县农村人居环境整治项目主管部门为平邑县农业农村局，项目单位为平邑县民生投资有限公司，本次拟申请专项债券 0.88 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的要求，符合国家、山东省、临沂市相关规划的要求，符合平邑县经济社会发展的需要。

项目的建成将更好的加强区域内美丽乡村建设，改善周边生态、生产和生活环境。武台镇、卞桥镇工程的建设是实施农村环境综合整治建设的根本点和切入点，可以有效地改善当地居民的生活面貌和生活质量，同时对各村容村貌建设工作意义重大。

2、项目实施的公益性

项目建成后将大大改善各村人居环境及生态环境，提高村内基础设施建设水平，对保护当地人民居住环境有着举足轻重的意义。

3、项目实施的收益性

本项目收入来源为污水处理现金流入，为项目提供了充足、稳定的现金流入。

4、项目投资合规性

项目符合国家和省关于申报专项债券项目的基本要求。

5、项目成熟度

2023 年 10 月，完成山东省建设项目备案，项目代码 2310-371326-04-01-968092。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 30,000.00 万元，本项目资金来源中，包含自有资金 15,000.00 万元，以及专项债券 15,000.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要是管网租赁现金流入、垃圾清理现金流入等，根据类似行业成本测算，预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

本项目资金来源中，包含自有资金 15,000.00 万元，占比 50.00%；以及专项债券 15,000.00 万元，占比 50.00%

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.54 倍，项目偿债具有可行性。偿债风险点及应对措施，包括针对各种不可预见的风险，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地党委、政府沟通交流和互通情况，建设单位所依靠的主要是当地政府，因此建设单位应与政府有关部门、当地群众及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，前期各项工作积极稳妥地推进，保证项目的顺利完工投入使用，从而将偿债风险降到最小。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，绩效目标较为合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 54,190.92 万元，融资本息合计 35,250.00 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。