

2022 年山东省东营市广饶县专项债券项目

广饶县城镇生活垃圾分类项目

实施方案



广饶县综合行政执法局

2021 年 10 月

目录

一、项目基本情况.....	1
(一) 项目名称.....	1
(二) 项目单位.....	1
(三) 项目规划审批.....	1
(四) 项目规模与主要建设内容.....	1
(五) 项目建设期限.....	1
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	2
(一) 投资估算.....	2
(二) 资金筹措方案.....	3
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	3
(一) 运营收入预测.....	4
(二) 运营成本预测.....	5
(三) 项目运营损益表.....	7
(四) 项目资金测算平衡表.....	7
(五) 其他需要说明的事项.....	10
(六) 小结.....	10
四、专项债券使用与项目收入缴库安排.....	10
五、项目风险分析.....	11
(一) 与项目建设相关的风险.....	11
(二) 与项目收益相关的风险.....	12
(三) 主要风险控制措施.....	12
六、事前项目绩效评估报告.....	13
(一) 项目概况.....	13
(二) 评估内容.....	14



一、项目基本情况

（一）项目名称

广饶县城镇生活垃圾分类项目

（二）项目单位

广饶县综合行政执法局

（三）项目规划审批

目前项目已办理备案、土地、规划等相关手续。

（四）项目规模与主要建设内容

在全县实施生活垃圾分类工程，每日收集处理 500 吨，按照有害垃圾、可回收物、其他垃圾进行分类。配套相应的垃圾分类设施，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理（依托现有垃圾处理场）的生活垃圾全程分类体系。依托现有设施改造提升生活垃圾分类中转站 8 处，分类分拣中心 5 处，配置垃圾分类运输车 20 辆等设施。

（五）项目建设期限

本项目建设期限为 2020 年 3 月-2022 年 12 月。

2020 年 3 月，山东环宇工程咨询有限公司出具了《广饶县城镇生活垃圾分类项目可行性研究报告》。

2020 年 3 月 22 日，广饶县行政审批服务局（广审批项字〔2020〕31 号）批复了广饶县城镇生活垃圾分类项目可行性研究报告。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

1) 国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》

（第三版）

2) 国家发改委投资司、建设部标准定额研究所编《建设项目经济评价方法与参数实用手册》

3) 中国国际工程咨询公司编《投资项目经济咨询评估指南》

4) 建筑工程按当地询价估列

5) 装置性材料购置按市场询价估列

6) 固定资产投资方向调节税按国家税务总局国税发〔1999〕158号文件有关规定暂缓征收

7) 建设单位管理费按《基本建设财务管理规定》 财建〔2002〕394号有关规定计列

8) 勘察设计费按国家发改委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知 发改价格〔2002〕10号

9) 工程监理费按国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知 发改价格〔2007〕670号

10) 工程招标费按国家发改委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知 发改价格〔2002〕1980号

11) 基本预备费按工程费用和其他费用之和 5%计列，涨价预备费按国家发改委发改投资〔1999〕1340号文件费率为 0%

2. 估算总额

项目估算总投资 18,000.00 万元。具体明细如下表：

项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

编号	项目名称	金额
一	建设投资	13,996.00
二	工程建设其他费用	2,664.00
三	预备费用	700.00
四	建设期利息	640.00
	总投资	18,000.00

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

2. 资金来源

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号文件）规定，最低资本金比例为20%。鉴于项目投资回收期较长，综合考虑本项目给投资方带来的效益，尽量减轻运营期间财务负担，本次研究资本金比例暂定为55.56%，即项目资本金为10,000.00万元，专项债券融资8,000.00万元，其中本期发行专项债券8,000.00万元。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	资本金		专项债券		
	金额	占比	金额	占比	其中 本期发行
广饶县城镇生活垃圾分类项目	10,000.00	55.56%	8,000.00	44.44%	8,000.00

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于垃圾处理费收入。

产品销售价格参考市场价确定。项目建成后即可投入运营。根据建设内容以及以前年度垃圾处理量台账，本项目建成后可达日处理垃圾 500 吨的能力。根据《关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》（计价格〔2002〕872 号）文中的规定，垃圾处理费根据实际情况制定。本项目垃圾处理费标准依据项目单位出具的《广饶县城镇生活垃圾处理费征收使用管理办法（草案）》，取值 21 元/桶，按居民小区垃圾桶标准规格测算，1 吨 $\approx$ 8 桶，即日处理垃圾约 4000 桶，则年收入=21 $\times$ 4000 $\times$ 365=3066 万元。

以上参考《广饶县城镇生活垃圾分类项目可行性研究报告》的数据。本项目现金流入如下：

金额单位：人民币万元

项目	垃圾处理收入	合计
2020 年	-	-
2021 年	-	-
2022 年	-	-
2023 年	3,066.00	3,066.00
2024 年	3,066.00	3,066.00
2025 年	3,066.00	3,066.00
2026 年	3,066.00	3,066.00
2027 年	3,066.00	3,066.00
2028 年	3,066.00	3,066.00
2029 年	3,066.00	3,066.00
2030 年	3,066.00	3,066.00
2031 年	3,066.00	3,066.00
合计	27,594.00	27,594.00

（二）运营成本预测

项目运营成本主要包括材料费用、人员费用、修理费、管理费用及销售费用等。除人员费用外，其他均为含税成本。年度运营支出预测如下：

1. 材料费：主要为垃圾处理所需的各类药剂，如聚铁（浓度为10%-13%）、液体 FeCl₃（浓度为10%-13%）、乙酸钠溶液（浓度为25%）、PAM 阴离子、PAM 阳离子、石灰等，以及垃圾运输车辆所需燃料动力等费用，按垃圾处理收入的15%测算，每年约为459.9万元。

2. 人员费用：本项目建成后维护管理人员20人，月平均工资5000元/月，福利按工资的14%计算，年人员费用为136.8万元。

3. 修理费：修理费按折旧费的15%计算，年修理费为166.6万元。

4. 管理费用及销售费用：本费用包括管理的办公费、差旅费和销售部门的销售费用等支出，管理费用按工资福利的15%计算，销售费用按销售收入的5%计算，每年约为173.82万元。

以上参考《广饶县城镇生活垃圾分类项目可行性研究报告》的数据。本项目运营成本现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	材料费	人员费用	修理费	管理费用及销售费用	合计
2020年	-	-	-	-	-
2021年	-	-	-	-	-
2022年	-	-	-	-	-
2023年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2024年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2025年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2026年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2027年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2028年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2029年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2030年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12
2031年	459.90	136.80	166.60	173.82	937.12

合计	4,139.10	1,231.20	1,499.40	1,564.38	8,434.08
----	----------	----------	----------	----------	----------

5. 项目税费现金流出预测

本项目垃圾处理费收入按照 6% 的增值税税率测算增值税销项税额，材料费用、修理费、管理费用及销售费用均按照 13% 的增值税税率计算可抵扣增值税进项税额。税金及附加按增值税额的 10% 计算，即城市维护建设税为 5%，教育费附加为 3%，地方教育费附加为 2%。

根据财政部、国家税务总局《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税〔2015〕78 号）相关规定，本项目垃圾处理收入享受增值税 70% 退返优惠政策。

根据我国《企业所得税法》第二十七条的规定，从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得，可以免征、减征企业所得税；企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。企业从事前款规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。所得税考虑折旧、债券利息税前扣除，按照税率 25% 计算。

本项目税费现金流出如下：

金额单位：人民币万元

年份	所得税	增值税	附加税	增值税即征即退 70%	税费合计
2020 年	-	-	-	-	-
2021 年	-	-	-	-	-
2022 年	-	-	-	-	-
2023 年	0.00	81.47	8.15	57.03	32.59
2024 年	0.00	81.47	8.15	57.03	32.59
2025 年	0.00	81.47	8.15	57.03	32.59
2026 年	76.07	81.47	8.15	57.03	108.66
2027 年	76.07	81.47	8.15	57.03	108.66

2028 年	76.07	81.47	8.15	57.03	108.66
2029 年	152.15	81.47	8.15	57.03	184.74
2030 年	152.15	81.47	8.15	57.03	184.74
2031 年	152.15	81.47	8.15	57.03	184.74
合计	684.66	733.27	73.33	513.29	977.97

6. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 8000 万元，年利率 4%，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

本项目还本付息预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022 年	-	8,000.00	-	8,000.00	160.00	160.00
2023 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2024 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2025 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2026 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2027 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2028 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2029 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2030 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2031 年	8,000.00	-	-	8,000.00	320.00	320.00
2032 年	8,000.00	-	8,000.00	0.00	160.00	8,160.00
合计	-	8,000.00	8,000.00	-	3,200.00	11,200.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 8。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、收入/成本/税金									
营业收入	3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066
营业成本	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12
税金及附加	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59	32.59
息税折旧及摊销前利润	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,096.29
二、折旧和摊销									
总折旧和摊销	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67	1,110.67
息税前利润	985.62	985.62	985.62	985.62	985.62	985.62	985.62	985.62	985.62
三、财务费用									
利息支出	320	320	320	320	320	320	320	320	320
总财务费用	320	320	320	320	320	320	320	320	320
税前利润	665.62	665.62	665.62	665.62	665.62	665.62	665.62	665.62	665.62
四、所得税									
所得税费用				76.07	76.07	76.07	152.15	152.15	152.15
五、净利润	665.62	665.62	665.62	589.55	589.55	589.55	513.48	513.48	513.48

表 8：项目运营期资金测算平衡表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金														
经营活动收入	27594				3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066	3066	
经营活动支出	8434.08				937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	937.12	
支付的各项税费	977.97				32.59	32.59	32.59	108.66	108.66	108.66	184.74	184.74	184.74	
经营活动产生的现金净额	18,181.95				2,096.29	2,096.29	2,096.29	2,020.22	2,020.22	2,020.22	1,944.14	1,944.14	1,944.14	
二、投资活动产生的现金														
建设成本支出	17840	400	1100	16340										
流动资金支出														
投资活动产生的现金净额	-17840	-400	-1100	-16340										
三、融资活动产生的现金														
资本金 1	10000	400	1100	8500										
资本金 2（专项债券）	8000			8000										
偿还债券本金	8000													8000
支付债券利息	3200			160	320	320	320	320	320	320	320	320	320	160
融资活动产生的现金净额	14800	400	1100	16340	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-320	-160
四、期初现金	77,879.06				0.00	1,776.29	3,552.58	5,328.87	7,029.09	8,729.30	10,429.52	12,053.66	13,677.80	15,301.95
期内现金变动	15,141.95	0.00	0.00	0.00	1,776.29	1,776.29	1,776.29	1,700.22	1,700.22	1,700.22	1,624.14	1,624.14	1,624.14	-160.00
五、期末现金	93,021.00	0.00	0.00	0.00	1,776.29	3,552.58	5,328.87	7,029.09	8,729.30	10,429.52	12,053.66	13,677.80	15,301.95	15,141.95

（五）其他需要说明的事项

在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入同级国库用于债券还本付息，确保还款资金的及时、足额支付。

债券存续期间，项目单位可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目如提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

（六）小结

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在全部债券存续期间内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

总体评价结果如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	融资类型	拟融资额度	净现金流入 测算	债券/补充营运资 金本息测算	本息覆盖 倍数
广饶县城镇生活垃圾分类项目	专项债券	8,000.00	18181.95	11,200.00	1.62

综上，我们认为本项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成资金筹措。

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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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）工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，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。

（2）工程事故产生的风险

工程事故是由施工阶段中一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

（二）与项目收益相关的风险

（1）收入变动风险

收入变动风险是指项目完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费政策变化等带来的收入减少，影响项目年度收入规模，偿债能力减弱。

（2）支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目校年度资金结余较预测大幅减少等，影响还本付息。

（3）自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套建筑的建设过程和经营造成的影响以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括火灾风险、洪水风险等。

（4）利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

（三）主要风险控制措施

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先

进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度；通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

3、按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本付息准备金专项预算，逐年提取还本付息资金，减少年度收入不确定性对债券兑付造成的影响。

4、加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

5、为控制项目融资平衡风险，需合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

6、加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

- 1、项目名称：广饶县城镇生活垃圾分类项目；
- 2、项目主管部门：广饶县综合行政执法局；
- 3、实施单位：广饶县综合行政执法局；
- 4、本次拟申请专项债券 8000 万元用于广饶县城镇生活垃圾分类

类项目建设；

5、年限为 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设使垃圾分类处理，资源得以有效利用

将易腐有机成分为主的厨房垃圾单独分类，为垃圾堆肥提供优质原料，生产处优质有机肥，有利于改善土壤肥力，减少化肥施用量；将高含水率的厨房垃圾分离，提高了其他垃圾的焚烧热值，降低了垃圾焚烧二次污染控制难度；将有害垃圾分类出来，减少了垃圾中的重金属、有机污染物、致病菌的含量，有利于垃圾的无害化处理，减少了垃圾处理的水、土壤、大气污染风险；将不同类别的垃圾进行了分流、使最终进入卫生填埋的量大大减少，延长了填埋场的使用寿命；提高了废品回收利用比例，减少了原材料的需求，减少二氧化碳的排放；普及环保与垃圾的知识，提升全社会对环卫行业的认知，减少环卫工人的工作难度，形成尊重、关心环卫工人的氛围。

（2）项目的建设减少占地、环境污染及使其变废为宝

生活垃圾中有些物质不易降解，使土地受到严重侵蚀。垃圾分类，去掉能回收的、不易降解的物质，减少垃圾数量达 60%以上；废弃的电池含有金属汞、镉等有毒的物质，会对人类产生严重的危害；土壤中的废塑料会导致农作物减产；抛弃的废塑料被动物误食，导致动物死亡的事故时有发生。因此回收利用可以减少危害；中国每年使用塑料快餐盒达 40 亿个，方便面碗 5—7 亿个，一次性筷子数十亿双，这些占生活垃圾的 8—15%。1 吨废塑料可回炼 600 公斤的柴油。回收 1500 吨废纸，可免于砍伐用于生产 1200 吨纸的林木。

（3）项目的建设具有社会、经济、生态三方面的效益。

垃圾分类回收利用是对垃圾进行前处置的重要环节。通过分类投放、分类收集，把有用物资，从垃圾中分离出来重新回收、利用，变废为宝。既提高垃圾资源利用水平，又可减少垃圾处置量。它是实现垃圾减量化和资源化的重要途径和手段。垃圾通过分类收集后便于对不同类垃圾进行分类处置。如对有机垃圾进行堆肥发酵处理，把有机垃圾制成农田用肥和绿化用肥，对没有回收利用价值的无机垃圾进行填埋处置，对热值较高的可燃垃圾进行焚烧处置。

垃圾分类是对垃圾收集处置传统方式的改革，是对垃圾进行有效处置的一种科学管理方法。人们面对日益增长的垃圾产量和环境状况恶化的局面，如何通过垃圾分类管理，最大限度地实现垃圾资源利用，减少垃圾处置量，改善生存环境质量，是当前世界各国共同关注的迫切问题之一。

垃圾分类回收利用处理，可以减少污染，节省资源。如每回收 1 吨废纸可造好纸 850 公斤，节省木材 300 公斤，比等量生产减少污染 74%；每回收 1 吨塑料饮料瓶可获得 0.7 吨二级原料；每回收 1 吨废钢铁可炼好钢 0.9 吨，比用矿石冶炼节约成本 47%，减少空气污染 75%，减少 97% 的水污染和固体废物。垃圾处理的方法还大多处于传统的堆放填埋方式，占用上万亩土地；并且虫蝇乱飞，污水四溢，臭气熏天，严重地污染环境。因此进行垃圾分类收集可以减少垃圾处理量和处理设备，降低处理成本，减少土地资源的消耗，具有社会、经济、生态三方面的效益。

综上所述，该项目不仅符合国家的产业政策，也符合广饶县的发展规划要求，有利于保护当地的环境，有利于基础设施建设，并促进广饶县的经济发展。因此，项目的建设将产生较大的环境效益和社会效益，是必要且可行的。

2、项目实施的公益性

本工程建成后，将能够解决垃圾裸露堆放带来的环境污染，改善大气质量，消除和减少疾病传播，从而改善城区容貌和环境卫生条件，提高广饶县招商引资能力。

3、项目实施的收益性

经测算，整个项目计算期内利润总额约 6283.92 万元，财务内部收益率大于行业基准收益率，说明盈利能力满足了行业最低要求；财务净现值大于零，该项目在财务上是可以考虑接受的；项目的资本金财务内部收益率、总投资收益率和资本净利润率指标适宜，说明本项目对国家积累的贡献达到了本行业的评价水平。

4、项目投资合规性

本项目总投资 18000 万元，建设单位自有资金 10000 万元，资本金比例 56%，大于国家规定的建设项目资本金不得小于 20% 的规定，符合政策要求。

5、项目成熟度

本项目符合国家产业政策和山东省产业政策以及广饶县的发展规划，依据条件较好，项目公用设施配套齐全，工程规划切实可行，环保、节能等措施可行，符合国家立项政策，建设目标明确，工程方案科学合理，项目建成后，经济效益和社会效益较大，项目的建设是可行的。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源可靠。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

依据国家发改委和建设部联合发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的规定，并根据《企业会计准则》、其他有关经济及税务法规和项目实际需要进行评价。分析范围包括对该项目的经营收入与成本的估算、项目盈利能力分析、盈亏及敏感性分析等，所用的各项指标按照国家有关规定选取。

项目建成后即可投入运营，收入构成为垃圾处理收入，本项目建成后可达日处理垃圾 500 吨的能力，根据《关于调整我市生活垃圾处理费收费标准的通知》（东发改〔2019〕53 号）文中的规定，本项目垃圾处理费取值 21 元/桶，按居民小区垃圾桶标准规格测算，1 吨 $\approx$ 8 桶，即日处理垃圾约 4000 桶，则年收入 $=21 \times 4000 \times 365=3066$ 万元。

本项目年均收入合计 3066 万元。

本项目运营期的收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 18000 万元，债券资金需求 8000 万元，项目资本金占比 56%，债券资金占比 44%，结构合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目总投资 18000 万元，其中以发行专项债券方式融资 8000 万元，发行年利率为 4%，偿还期 10 年，年利息额为 320 万元。

偿还方式：按半年付息，到期一次性还本。

本项目用于偿还债券本息的资金来源主要为提取的年折旧额以及年末分配利润，偿债覆盖率 1.62，完全可行。

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

为控制项目融资平衡风险，需合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

（三）评估结论

广饶县城镇生活垃圾分类项目收益 18181.95 万元，项目债券本息合计 11200 万元，本息覆盖倍数为 1.62，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。

项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能够解决垃圾裸露堆放带来的环境污染，改善大气质量，消除和减少疾病传播，从而改善城区容貌和环境卫生条件，提高广饶县招商引资能力，为周边产业发展提供技术、人才、信息等公共配套服务。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。

总的来说，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，实施方案比较有效，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。

事前绩效评估表

一级指标	二级指标	权重	得分
立项必要性	政策相关性	5	5
-20	职能相关性	5	5
	需求相关性	5	5
	财政投入相关性	5	4
项目收益性	投入合理性	5	5
-20	成本控制措施有效性	7	5
	收益预测合理性	8	7
绩效目标合理性	目标明确性	10	10
-20	目标合理性	10	10
实施方案有效性	实施内容明确性	5	5
-20	投资合规性	5	5
	实施方案可行性	5	5
	过程控制有效性	5	5
筹资合理性	项目成熟度	5	5
-20	债券资金需求合理性	5	5
	财政投入能力	5	5
	偿债计划、偿债风险点及应对措施	5	4
合计		100	95