

淄博市沂源县城市垃圾处理设施建设
项目实施方案



财政部门：沂源县财政局

主管部门：沂源县综合行政执法局

实施单位：沂源县综合行政执法局

编制时间：2022 年 06 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

沂源县城市垃圾处理设施建设项目

（二）项目单位

沂源县综合行政执法局是全县城市管理和综合行政执法工作的主管部门，加挂城市管理局牌子，是在原县城市管理行政执法局的基础上，整合农业、水务、商务、住建、房管等 14 个部门的相关执法机构、职责和执法力量，于 2017 年 11 月组建而来；2018 年 5 月，根据全县调整理顺城市管理体制机制方案，将原属于住建局的城市园林绿化的全部职能、市政管理职能和相关人员、机构划转至我局；2019 年 11 月，按照“乡呼县应、上下联动”的综合执法体制改革要求，向全县 12 个镇办派驻了执法力量 53 名，逐步构建了城镇一体的综合行政执法体制。目前，我局共有行政科室 5 个（办公室、政工科、法制科、督查调度科、财务审计科），下属事业单位 3 个（综合行政执法大队、城市管理服务中心、城乡环境服务中心，均为正科级单位）；共有在职干部职工 267 人，其中，在编正式人员 162 人，协管员 105 人。

（三）项目规划审批

目前，项目已完成了立项、能评、选址、环评等手续，已与项目建设所在村签订土地租赁协议，不需要办理稳评和水资源论证报告，项目前期手续基本完备，水、电等基础设施配套条件已满足施工需求。

1. 立项审批

项目于 2020 年已通过在线平台完成审批,备案项目代码为 2020—370323—78—01—140073,并于 2020 年 11 月 27 日取得沂源县发展和改革委员会的批复文件,批复文号:源发改项审〔2020〕67 号。

2. 节能

项目承办单位已于 2020 年 11 月 25 日出具不单独进行节能审查的固定资产投资项能耗说明和节能承诺。

3. 环评

沂源县生活垃圾处理厂项目环境影响评价报告书于 2018 年 1 月经沂源县环境保护局审查批复,批准文号:源环审〔2018〕4 号。沂源县生活垃圾处理厂污水应急处理项目环境影响评价报告表于 2019 年 4 月经淄博市生态环境局沂源分局审查批复,批准文号:源环审〔2019〕38 号。沂源县建筑垃圾消纳场项目环境影响报告表于 2021 年 10 月经淄博市生态环境局沂源分局审查批复,批准文号:源环审〔2021〕59 号。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,垃圾填埋场封场项目,名录未作规定,不纳入环评管理。

4. 土地

根据沂源县自然资源局于 2021 年 7 月 29 日出具的项目用地选址和用地情况的说明,生活垃圾处理厂、污水应急处理项目位于淄博市沂源县 236 省道南生活垃圾处理厂区内,建筑垃圾消纳场项目位于沂源县南麻街道办河南村,不需要新征用土地。项目承办单位已与沂源县悦庄镇中张良村签订用地租赁协议。

5. 稳评

项目不新征地，不需办理稳评手续。

6. 水资源论证报告

该项目用水为自来水公司供水，不需要办理水资源论证报告。

7. 施工许可证

依据《住房和城乡建设部关于修改〈建筑工程施工许可管理办法〉第三部规章的决定》，此项目不需办理施工许可证。

（四）项目规模与主要建设内容

主要包含生活垃圾处理厂、污水应急处理、建筑垃圾消纳场三项子项目。其中生活垃圾处理厂项目主要建设拦污坝加固工程、高标准覆盖工程、封闭式标准火炬工程、飞灰填埋场工程、垃圾挖运工程、填埋场扩容工程、垃圾场封场工程；污水应急处理项目主要包括危废间、储罐区、临时用房等，新购置渗滤液集装箱式应急处理装置3套；建筑垃圾消纳场项目主要包括道路硬化、导流渠、管理用房、冲洗平台、沉淀池、地基处理与场地平整等。配套建设给排水、电气、消防、绿化等辅助工程。

（五）项目建设期限

本项目建设期2021年1月至2022年12月，建设工期2年。

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《建设项目经济评价方法与参数》（第

三版)；

- (2) 《山东省建筑工程综合定额》及相应的费用定额；
- (3) 项目所在地材料预算价格和其他类似工程造价；
- (4) 现行投资估算的有关规定和政策；
- (5) 参照执行国家、省、市有关政策和规定；
- (6) 项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

项目规模总投资 6267 万元。其中：建设投资 6075 万元，建设期利息 192 万元。

项目资本金 3267 万元，申请专项债券 3000 万元。本项目 2021 年已申请政府专项债券 1000 万元，利率 3.11%，期限 10 年，2022 年拟计划续发 2000 万元，假设利率为 3.85%，期限 10 年。

(二) 资金筹措方案

(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。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	6,267.00	100%	
一、资本金	3,267.00	52.13%	
自有资金	3,267.00		

资金结构	金额（万元）	占比	备注
二、债务资金	3,000.00	47.87%	
专项债券	3,000.00		
银行借款	0.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目运营收入主要包括生活垃圾处理收入、建筑垃圾处理收入、政府补助收入。

表 2: 项目收入估算表（单位：万元）

年份	生活垃圾处理收入	建筑垃圾处理收入	财政补贴收入	合计
2023	244.92	200.00	130.00	574.92
2024	244.92	200.00	130.00	574.92
2025	244.92	200.00	130.00	574.92
2026	244.92	200.00	130.00	574.92
2027	244.92	200.00	130.00	574.92
2028	244.92	200.00	130.00	574.92
2029	244.92	200.00	130.00	574.92
2030	244.92	200.00	130.00	574.92
2031	244.92	200.00	130.00	574.92
合计	2,204.28	1,800.00	1,170.00	5,174.28

收入预测说明：

1、生活垃圾处理收入

居民按服务范围内共有 2.70 万户，每户每月收取 3 元生活垃圾处理费确认收入。

各级国家机关、驻军、事业单位和非项目单位组织按服务范围内在职职工人数共有 0.37 万人，每人每月收取 3 元生活垃圾处理费确认收入。

项目单位（商业服务业除外）按服务范围内在职职工人数共有 1.10 万人，每人每月收取 2 元生活垃圾处理费确认收入。

商业服务业、娱乐场所及工业品市场按服务范围内共有 0.30 万家单位，每月每单位收取 30 元生活垃圾处理费确认收入。

2、建筑垃圾处理收入

垃圾处理厂按容积为 100 万立方米，每立方米收取 2 元确认收入。

3、财政补贴收入

根据沂源县人民政府出具的《关于同意使用政府补贴偿还沂源县城市垃圾处理设施项目专项债券本息的批复》，财政补贴资金约 130.00 万元/年，补贴时间为 2023 年至 2031 年。

（二）运营成本预测

根据沂源县人民政府出具的《关于同意使用政府补贴偿还沂源县城市垃圾处理设施项目专项债券本息的批复》，项目所产生的日常运营成本由县财政全额保障。

（三）专项债券利息预测

根据整体融资情况，本期沂源县城市垃圾处理设施建设项目专项债券计划发行金额为 2,000.00 万元（按照专项债券分期发行计划，本项目拟申请发行专项债券 3,000.00 万元，其中 2021 年 8 月已申请发行 1,000.00 万元，期限 10 年，年利率为 3.11%，本期拟申请发行 2,000.00 万元，期限 10 年，按照预测年利率 3.85%进行测算）。预计专项债券利息共计 1,081.00 万元。本项目融资与还本付息情况：

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	付息合计	当期还本 付息合计
2021	-	1,000.00	-	1,000.00	-	-
2022	1,000.00	2,000.00	-	3,000.00	69.60	69.60
2023	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2024	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2025	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2026	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2027	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2028	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2029	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2030	3,000.00	-	-	3,000.00	108.10	108.10
2031	3,000.00	-	1,000.00	2,000.00	108.10	1,108.10
2032	2,000.00	-	2,000.00	-	38.50	2,038.50
合计		3,000.00	3,000.00		1,081.00	4,081.00

(四) 项目现金流预测

表 4：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年度	期初余额	现金流入				现金流出				期末余额	
		业务活动收入	债券融资款	建设投资	小计	业务活动支出	偿还债券本金	支付债券利息	建设支出		小计
2021	-	-	1,000.00	2,000.00	3,000.00	1.00	-	-	2,500.00	2,501.00	499.00
2022	499.00	-	2,000.00	1,000.00	3,000.00	2.00	-	69.60	2,000.00	2,071.60	1,427.40
2023	1,427.40	574.92	-	267.00	841.92	-	-	108.10	1,767.00	1,875.10	394.22
2024	394.22	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	861.04
2025	861.04	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	1,327.86
2026	1,327.86	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	1,794.68
2027	1,794.68	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	2,261.50
2028	2,261.50	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	2,728.32
2029	2,728.32	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	3,195.14
2030	3,195.14	574.92	-		574.92	-	-	108.10		108.10	3,661.96
2031	3,661.96	574.92	-		574.92	-	1,000.00	108.10		1,108.10	3,128.78
2032	3,128.78	-	-		-	-	2,000.00	38.50		2,038.50	1,090.28
合计		5,174.28	3,000.00	3,267.00	11,441.28	3.00	3,000.00	1,081.00	6,267.00	10,351.00	

（五）其他需要说明的事项

1. 本次申请发行的专项债券每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要包括生活垃圾处理收入、建筑垃圾处理收入、政府补助收入等，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对相关营运成本的估算，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 5,171.28 万元，融资本息合计为 4,081.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.27 倍。

表 5：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	3,000.00	1,081.00	4,081.00	
银行借款				
融资合计	3,000.00	1,081.00	4,081.00	5,171.28
覆盖倍数	1.27			

四、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

（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，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的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、抢险救灾及运营效益。

五、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

沂源县城市垃圾处理设施建设项目，承办单位为沂源县综合行政执法局，项目已申请专项债券 1000 万元，本次拟申请专项债券 2000 万元用于本项目建设，年限为 10 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

近年来，随着工农业生产的快速发展，城乡一体化快速的发展，人民生活水平不断提高，生活、建筑垃圾数量越来越多，现有垃圾处理方法已无法满足城市、村镇的发展需求。随着城市垃圾产量的不断增加，目前环保设施，尤其是垃圾处理设施跟不上发展的需要，大量垃圾将露天堆放，如不建设垃圾处理场进行无害化处理，将造成不定期的环境污染，尤其在夏秋季节，大量的生活垃圾在高温下发酵腐烂，蚊蝇滋生、臭气扑鼻，会严重影响城区的环境。同时道路、排水等基础设施的不完善，对群众的生产生活都造成了很大的困扰。

本项目的建设可解决生活、建筑垃圾的问题，实现生活、建筑垃圾无害化处理；有利于保护生态环境，提高城市环境卫生质量，保障人民身体健康；对改善城市的投资环境，建设生态优美、宜居宜游的文明城市具有非常重要的作用。

未经无害化处理的生活垃圾侵占大量可开发的土地，影响城区及乡镇今后的发展；垃圾露天堆放，臭气熏天、鼠患不断、蚊蝇滋生、易传染疾病；垃圾中形成的大量氮、硫化物等污染物向大气排放会造成空气污染；垃圾不仅含有病原微生物，而且在堆放腐败过程中还会产生大量酸性和碱性有机物，这使得垃圾成为有机物、金属和病原体三位一体的污染源。任意堆放或简易填埋的垃圾所产生的渗滤液流入周围地表水体和浸入土壤会造成地下水和地表水的严重污染。可见如何使垃圾资源化、无害化、减量化、变废为宝、净化环境已成为亟待解决的问题。

沂源县历史悠久、文化遗存丰富、人文荟萃，旅游资源比较丰富，要建设一个文明城市，必须要有一个良好的环境，只有实现环境的合理保护和利用，才能促进城镇建设的发展。对沂源县县域内的生活垃圾进行无害化处理是清洁城市、美化城市、争创文明城镇的需要，对实现城镇环境综合治理的目标、改善投资环境有重要的意义。

因此，该项目的建设是十分必要的。

2. 项目实施的公益性

本工程的实施意义如下：

(1) 本项目的建设旨在解决上述问题，增强城镇载体功能，完善城镇基础设施；

(2) 垃圾填埋场的建立，有效解决了沂源县县域内的垃圾出路

问题；

(3) 生活垃圾问题的解决，使城镇生活真正做到了“无害化、减量化、资源化”；

(4) 垃圾填埋场的建设，有利于环境保护，提高城镇声誉，完善城镇基础设施，改善投资环境，加速经济发展。

3. 项目实施的收益性

项目的建设会给当地直接提供部分就业机会和良好的经济效益，所以项目的建设，当地居民和政府会容易接纳，项目单位应严格遵守国家和当地有关法律、法规和政策规定，妥善处理劳资关系，积极构建和谐社会。

从财务评价分析结果看，不论是动态指标还静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。

4. 项目建设投资合规性

(1) 筹资合规性

本项目资金来源、筹资渠道合法合规，项目资金部分为自有资金，部分为政府专项债券资金，来源构成明确、合理。

(2) 筹资风险可控性

项目筹资成本经济合理，项目筹资风险可控。

5. 项目成熟度

项目前期手续较为完备，项目已开工建设，成熟度较高。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金除申请政府专项债券外，其余资金为承办企业资本金。承办单位实力较强，可以承担项目所投资本金，到位可行性非常高。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益根据同类项目保守预测，预测比较合理且有一定空间。

8. 债券资金需求合理性

项目债券资金需求不超过总投资的 50%，符合相关债券管理规定。同时，可满足项目的开工建设，迅速形成实物量，需求相对合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目偿还债券期间，每年只还息，到期一次性还本，有利于减轻承办单位还款压力，偿债计划合理可行。同时，在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。另外，债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

在风险应对方面，一是要加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。二是在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

10. 绩效目标合理性

本项目绩效目标充分考虑项目实施过程中的环境影响和条件制约，本着稳健谨慎的原则，本着工程顺利施工的原则，绩效目标明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标既细化又量化，目标值具有科学性、前瞻性，绩效目标制定较为合理。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项无。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 5,171.28 万元，融资本息合计为 4,081.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.27 倍，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款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。项目建成后能为当地政府提供持续的财政收入，促进当地经济的发展，也为当地政府发展相关产业提供契机。地区收入的增加，能够有效提高当地居民的消费水平，改善消费结构；与项目相关的服务、住房、餐饮等配套工程的开展，能够提升居民的居住水平、消费水平和消费结构。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。