

2025 年山东省政府专项债券（三十一期）
东营市垦利区永安镇城镇智慧污水垃圾处理项目
收益与融资平衡专项评价报告

鲁中明专审字〔2025〕1235 号

山东中明会计师事务所有限公司

2025 年 6 月



2025 年山东省政府专项债券（三十一期）
东营市垦利区永安镇城镇智慧污水垃圾处理项目
收益与融资平衡专项评价报告

鲁中明专审字〔2025〕1235 号

我们接受委托，对本项目收益与融资平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、实施方案、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正常范围内变动；

（五）项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

（六）预测期内不会受到重大或有负债不利影响；

（七）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影



响。

三、项目基本情况

（一）项目情况简介

1. 项目名称

永安镇城镇智慧污水垃圾处理项目

2. 立项单位

东营市垦利区永安国有资产运营有限公司成立于2020年05月29日，注册地位于山东省东营市垦利区永安镇人民政府办公楼2楼202室，法定代表人为孙合祯。经营范围包括一般项目：以自有资金从事投资活动；公共事业管理服务；农副产品销售；食用农产品批发；食用农产品零售；工程管理服务；对外承包工程；互联网销售（除销售需要许可的商品）；土地整治服务；旅游开发项目策划咨询；养老服务；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；水利相关咨询服务；林业专业及辅助性活动；规划设计管理；林业有害生物防治服务；林业机械服务；农业机械租赁；林业产品销售；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；树木种植经营；木材销售；农林牧渔业废弃物综合利用；智能机器人的研发；农业机械销售；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；供冷服务；市政设施管理；水资源管理；灌溉服务；水污染治理；物业管理；租赁服务（不含许可类租赁服务）；供应链管理服务；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；食用农产品初加工；鲜肉批发；新鲜水果批发；新鲜水果零售；水产品零售；水产品批发。（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：建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；林业产品质量检验检测；热力生产和供应；供暖服务；天然水收集与分配；食用菌菌种经营。（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）

3. 项目规划审批

2022年5月6日，东营市垦利区永安国有资产运营有限公司在山东省投资项目在线审批监管平台上备案，备案项目总投资5,000.00万元，该项目代码2205-370505-04-01-583087。

4. 项目规模与主要建设内容

对永安镇镇域范围内污水管网、雨污分流、城镇垃圾分类进行改造提升及雨污水管网改造30千米；生活垃圾分类创建，按照五有标准对13个村进行垃圾分类改造；对垃圾分类收集区域节点进行智能化、美化、优化提升，创建高标准城镇低碳绿色先行区。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为2022年4月-2026年12月。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券。其中，项目单位自有资金3,400.00万元，本期拟发行专项债券1,600.00万元。

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	5,000.00	100.00%	
一、资本金	3,400.00	68.00%	
（一）自有资金	3,400.00	68.00%	
（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）	1,600.00	32.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,600.00	32.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于污水处理费现金流入、垃圾回收处理现金流入和可回收垃圾销售现金流入。

1. 污水处理费现金流入

东营市垦利区永安国有资产运营有限公司与污水处理公司签订污水管网合作运营协议，按照协议规定，收取污水处理厂总污水处理费用的40%作为管网收益，根据永安镇现有生活污水排放量统计预算，每天永安镇域约产生3万吨居民生活污水，按照居民生活污水处理费0.95元/吨计算，污水处理厂总收益为1,040.25万元，则污水处理年现金流入为416.10万元。

2. 垃圾回收处理现金流入

按照山东省城镇垃圾处理费收费项目定价标准，根据永安镇

域现有常住人口产生的生活垃圾测算，每天生活垃圾量约 10 吨，按照《山东省生活垃圾管理条例》、《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》等相关政策法规，综合考虑永安镇镇域经济发展水平、居民承受能力、垃圾回收处理成本等相关因素，合理确定收费标准，暂定生活垃圾处理费 90 元/吨计算，则全年垃圾处理费现金流入约 32.85 万元。

3. 可回收垃圾销售现金流入

按照永安镇城镇智慧污水处理项目总体规划设计，通过项目的改造提升可实现镇域内日处理生活垃圾 10 吨，生活垃圾中可回收垃圾约 10%-25%，本项目按照 20%计算可回收垃圾数量，每天可回收垃圾约 2 吨，可回收垃圾按照市场均价 1200.00 元/吨进行售卖，则可回收垃圾年现金流入约 87.60 万元。

出于谨慎性考虑，对项目运营期内各项目现金流入下浮 10%进行项目现金流入测算。

项目运营期（2027 年 1 月-2035 年 6 月）内现金总流入 4,104.61 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用包括燃料及动力费、工资及福利费费用和其他费用。

基于谨慎性原则，项目运营期内燃料及动力费、工资及福利费费用和其他费用每五年上涨 3%。

1. 燃料及动力费

燃料及动力单价按照同期市场单价估算，电价格按 0.60 元/

度计，运营期间年用电量约 1 万 kwh；用水价格按照 4.1 元/方计，运营期间年用水量约 10000m³，则项目年燃料及动力费约 4.70 万元。

2. 工资及福利费用

本项目管理人员 2 人，人员人均税后工资 6 万元/人，固定劳动定员 6 人，人员人均税后工资 5 万元/人，福利费按照工资的 14% 计算，则本项目每年的工资及福利费用约为 47.88 万元。

3. 其它费用

（1）其他销售费用按年现金流入的 1% 计算。

（2）其他维修费用按年现金流入的 0.5% 计算。

（3）其他管理费用按工资福利费的 5% 计算。

4. 相关税费：本项目污水处理费现金流入、垃圾回收处理现金流入和可回收垃圾销售现金流入增值税销项税额税率为 6%，项目成本费用进项税额税率为 13%，税金及附加按增值税额的 12% 计算，即城市维护建设税为 7%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。所得税考虑折旧、摊销、债券利息税前扣除，按照税率 25% 计算。

项目运营期（2027 年 1 月-2035 年 6 月）内上述四项成本费用总合计 946.70 万元。

（三）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 1,600.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%；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2 本项目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		1,600.00		1,600.00	4.00%	32.00	32.00
2026年	1,600.00	0.00		1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2027年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2028年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2029年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2030年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2031年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2032年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2033年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2034年	1,600.00			1,600.00	4.00%	64.00	64.00
2035年	1,600.00		1,600.00	0.00	4.00%	32.00	1,632.00
合计		1,600.00	1,600.00			640.00	2,240.00

(四) 项目资金平衡测算表



表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	A	4,104.61	0.00	0.00	482.90	482.90	482.90	482.90	482.90	482.90	482.90	482.90	241.45
经营活动支出	B	516.68	0.00	0.00	60.04	60.04	60.04	60.04	60.04	61.85	61.85	61.85	30.92
支付的各项税费	C	430.02	0.00	0.00	52.12	52.12	52.12	52.12	52.12	51.64	51.64	51.64	14.50
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,157.90	0.00	0.00	370.73	370.73	370.73	370.73	370.73	369.41	369.41	369.41	196.02
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	4,904.00	2,568.00	2,336.00									
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-4,904.00	-2,568.00	-2,336.00	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	—												
资本金（自有资金）	H	3,400.00	1,000.00	2,400.00	0.00								
专项债券	I	1,600.00	1,600.00	0.00									
银行借款	J												
偿还债券本金	K	1,600.00											1,600.00
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	640.00	32.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	32.00
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	2,760.00	2,568.00	2,336.00	-64.00	-64.00	-64.00	-64.00	-64.00	-64.00	-64.00	-64.00	-1,632.00
四、期初现金	P	0.00		0.00	0.00	306.73	613.46	920.18	1,226.91	1,533.64	1,839.05	2,144.47	2,449.88
期内现金变动	Q=P+G+O	1,013.90	0.00	0.00	306.73	306.73	306.73	306.73	306.73	305.41	305.41	305.41	-1,435.98
五、期末现金	R=P+Q	1,013.90	0.00	0.00	306.73	613.46	920.18	1,226.91	1,533.64	1,839.05	2,144.47	2,449.88	1,013.90

(五) 本息覆盖倍数

表4 现金流覆盖情况表(单位:万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	1,600.00	640.00	2,240.00	3,157.90
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	1,600.00	640.00	2,240.00	
覆盖倍数	1.41			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 3,157.90 万元,融资本息合计 2,240.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求,并根据上述对项目的分析评价,本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析,我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

山东中明会计师事务所有限公司

中国·济南

中国注册会计师:

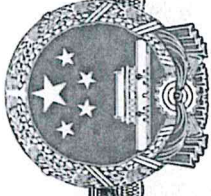


中国注册会计师:



2025年6月14日





统一社会信用代码
913701027433756394

营业执照

(副本) 2-1

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。



名称 山东中明会计师事务所有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2002 年 09 月 30 日

法定代表人 巴树青

住所

山东省济南市高新区经十路8000号龙奥金座2号楼13层整层

经营范围 许可项目：注册会计师业务；劳务派遣服务。（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：财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询。（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）



登记机关



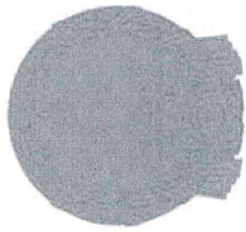
2024 年 07 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名称： 山东中明会计师事务所有限公司
首席合伙人： 巴树青
主任会计师： 巴树青
经营场所： 山东省济南市高新区经十路8000号
山东奥体中心2号楼13层整层



组织形式： 有限责任
执业证书编号： 170100039
批准执业文号： 鲁财会协字[2002]35号
批准执业日期： 2002年9月23日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



2023年 3 月 14 日

中华人民共和国财政部制



此复印件与原件核对一致