

報 告 書

REPORT

2025 年山东省政府专项债券（三十期） 临沂市平邑县平邑财源污水处理厂升级 改造工程项目收益与融资平衡专项评价 报告

中天运[2025]咨字第 00081 号

二〇二五年六月十四日



中天运会计师事务所(特殊普通合伙)
JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

2025 年山东省政府专项债券（三十期）临沂市平邑县
平邑财源污水处理厂升级改造工程项目收益与融资平
衡专项评价报告

中天运[2025]咨字第 00081 号

2025 年 6 月

我们接受委托，对本项目收益与融资自求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、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现金流入能够顺利执行，现金流入均在正常范围内变动；

（五）项目现金流入和流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

平邑财源污水处理厂升级改造工程项目

2、立项单位

实施单位：平邑财润生态科技有限公司

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：刘希勇

注册资本：人民币 10,000 万元

统一社会信用代码：91371326MABYJ65W1X

注册地址：山东省临沂市平邑县平邑街道财政局四楼 408 室

经营范围：一般项目：生态资源监测；生物质能技术服务；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；市政设施管理；物业管理；建筑物清洁服务；城乡市容管理；园林绿化工程施工；防洪除涝设施管理；水污染治理；休闲观光活动；智能农业管理；以自有资金从事投资活动；农村生活垃圾经营性服务；集贸市场管理服务；低温仓储（不含危险化学品等需

许可审批的项目)；柜台、摊位出租；住房租赁；非居住房地产租赁；停车场服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；工程管理服务。（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：危险废物经营；污水处理及其再生利用。（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

2025 年 6 月 9 日，取得平审服 1-3 复〔2025〕1 号《关于平邑财润生态科技有限公司平邑财源污水处理厂升级改造工程项目的核准的批复》，平邑县行政审批服务局对项目代码、建设地点、建设内容、资金来源等做出批复。

4、项目规模与主要建设内容

对现有污水厂进行提标扩建改造，现状污水处理能力 3 万吨/天，扩建及提标改造完成后处理能力提升至 7 万吨/天，设计出水标准由一级 A 提升至准 IV 标准。主要包括对池体进行改造或重建；淘汰现有老旧以及能效水平低的污水处理设备 50 套，更换为高效节能设备 20 套，同时配套实施污水管网工程建设 20km。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 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 6,000.00 万元，发行专项债券 24,000.00 万元，其中本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，后续拟发行专项债券 12,000.00 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	6,000.00	20.00%	
（一）自有资金	6,000.00	20.00%	
（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）	24,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	12,000.00	40.00%	
（三）后续拟发行专项债券	12,000.00	40.00%	
（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现金流入。

1. 污水处理现金流入

项目建成后，设计处理能力提升至 7 万吨/天，设计出水标准由一级 A 提升至准 IV 标准。运营天数按 365 天计算，污水处理收费标准参考山东省 2022 年污水处理收费标准：县城及重点建制镇非居民不低于 1.2 元/立方米，运营第一年度按照 80%实现率计算、运营第二年度按照 90%实现率计算，以后年度按照 95%实现率计算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括药剂费、燃料动力费、维修费、其他费用、支付的各项税金等。

1、药剂费

主要为污水处理厂处理污水所用药剂费用，根据污水处理站现经营成本中药剂费占比情况，本项目此类费用按照经营收入的 5%计算。

2、燃料动力费

（1）水费：参照同行业类似项目，确定本项目年用水量 2662m³，单价按照 3 元/立方米计算。

（2）电费：参照同行业类似项目，确定本项目年用电量 357.58 万 kWh，单价按照 0.80 元/度计算。

3、维修费

维护修理费按项目建设的 0.5% 计算

4、其他费用

其他费用是在管理费用和财务费用中扣除折旧费、利息支出以后的费用，该项目总成本中的其他费用按总收入的 1% 计提。

5、税金

增值税率按现金流入的 6% 计算，城市维护建设税按应交增值税 5% 计算；教育费附加按应交增值税 3% 计算；地方教育费附加按应交增值税 2% 计算，房产原值一次性减除 30% 后的余值按照 1.2% 的年税率计算缴纳房产税，所得税按照应纳税所得额 25% 计算。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 12,000.00 万元，假设债券期限为十五年，利率为 4.00%，预计 2026 年上半年发行专项债券 12,000.00 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 2-1 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		12,000.00		12,000.00	4.00%	240.00	240.00
2026 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2029 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2030 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2031 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2032 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2033 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2034 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2035 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2036 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2037 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2038 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2039 年	12,000.00			12,000.00	4.00%	480.00	480.00
2040 年	12,000.00		12,000.00		4.00%	240.00	12,240.00
合计		12,000.00	12,000.00			7,200.00	19,200.00

表 2-2 本项目后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
2026 年		12,000.00		12,000.00	4.50%	270.00	270.00
2027 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2028 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2029 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2030 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2031 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2032 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2033 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2034 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2035 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00



2036 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2037 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2038 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2039 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2040 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2041 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2042 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2043 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2044 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2045 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2046 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2047 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2048 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2049 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2050 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2051 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2052 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2053 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2054 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2055 年	12,000.00			12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2056 年	12,000.00		12,000.00		4.50%	270.00	12,270.00
合计		12,000.00	12,000.00			16,200.00	28,200.00

（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
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	85,771.35	-	2,759.40	2,912.70
经营活动支出	B	17,581.71	-	587.09	596.30
支付的各项税费	C	10,075.92	-	135.88	152.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	58,113.72	-	2,036.43	2,163.47
二、投资活动产生的现金	—	-			
建设成本支出	E	29,010.00	29,010.00		
流动资金支出	F	-			
投资活动现金净流量	G=E-F	-29,010.00	-29,010.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-			
资本金（自有资金）	H	6,000.00	6,000.00		
专项债券	I	24,000.00	24,000.00		
银行借款	J	-			
偿还债券本金	K	24,000.00			
偿还银行借款本金	L	-			
支付债券利息	M	23,400.00	990.00	1,020.00	1,020.00
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	-17,400.00	29,010.00	-1,020.00	-1,020.00
四、期初现金	P			-	1,016.43
期内现金变动	Q=D+G+O	11,703.72	-	1,016.43	1,143.47
五、期末现金	R=P+Q		-	1,016.43	2,159.89

(续表)表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70
经营活动支出	B	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30
支付的各项税费	C	152.93	152.93	152.93	171.30	171.30	171.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,163.47	2,163.47	2,163.47	2,145.09	2,145.09	2,145.09
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	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00
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	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00
四、期初现金	P	2,159.89	3,303.36	4,446.82	5,590.29	6,715.39	7,840.48
期内现金变动	Q=D+G+O	1,143.47	1,143.47	1,143.47	1,125.09	1,125.09	1,125.09
五、期末现金	R=P+Q	3,303.36	4,446.82	5,590.29	6,715.39	7,840.48	8,965.57

(续表)表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70
经营活动支出	B	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30
支付的各项税费	C	171.30	171.30	298.12	298.12	298.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,145.09	2,145.09	2,018.27	2,018.27	2,018.27
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	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00
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	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00	-1,020.00
四、期初现金	P	8,965.57	10,090.67	11,215.76	12,214.04	13,212.31
期内现金变动	Q=D+G+O	1,125.09	1,125.09	998.27	998.27	998.27
五、期末现金	R=P+Q	10,090.67	11,215.76	12,214.04	13,212.31	14,210.58

(续表)表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70
经营活动支出	B	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30
支付的各项税费	C	358.12	418.12	418.12	418.12	418.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,958.27	1,898.27	1,898.27	1,898.27	1,898.27
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	12,000.00				
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	780.00	540.00	540.00	540.00	540.00
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	-12,780.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00
四、期初现金	P	14,210.58	3,388.86	4,747.13	6,105.40	7,463.68
期内现金变动	Q=D+G+O	-10,821.73	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,358.27
五、期末现金	R=P+Q	3,388.86	4,747.13	6,105.40	7,463.68	8,821.95

(续表)表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70
经营活动支出	B	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30
支付的各项税费	C	418.12	418.12	418.12	418.12	418.12	496.67
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,898.27	1,898.27	1,898.27	1,898.27	1,898.27	1,819.73
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	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
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	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00
四、期初现金	P	8,821.95	10,180.22	11,538.50	12,896.77	14,255.04	15,613.32
期内现金变动	Q=D+G+O	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,358.27	1,279.73
五、期末现金	R=P+Q	10,180.22	11,538.50	12,896.77	14,255.04	15,613.32	16,893.05

(续表)表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	A	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	2,912.70	1,456.35
经营活动支出	B	596.30	596.30	596.30	596.30	596.30	298.14
支付的各项税费	C	530.70	530.70	530.70	530.70	530.70	306.04
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,785.70	1,785.70	1,785.70	1,785.70	1,785.70	852.17
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				-	-	12,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	270.00
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	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-12,270.00
四、期初现金	P	16,893.05	18,138.75	19,384.45	20,630.15	21,875.85	23,121.55
期内现金变动	Q=D+G+O	1,245.70	1,245.70	1,245.70	1,245.70	1,245.70	-11,417.83
五、期末现金	R=P+Q	18,138.75	19,384.45	20,630.15	21,875.85	23,121.55	11,703.72

（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	12,000.00	7,200.00	19,200.00	58,113.72
已发行债券				
后续拟发行债券	12,000.00	16,200.00	28,200.00	
银行贷款				
融资合计	24,000.00	23,400.00	47,400.00	
覆盖倍数	1.23			

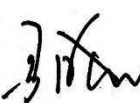
本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 58,113.72 万元，融资本息合计 47,400.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

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。

此页无正文，为《2025 年山东省政府专项债券（三十期）临沂市平邑县平邑财源污水处理厂升级改造工程项目收益与融资平衡专项评价报告》【中天运[2025]咨字第 00081 号】之签章页。



中国注册会计师: 

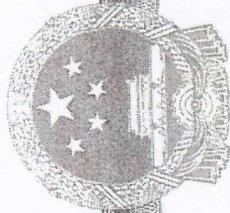
中国注册会计师
马晓红
371400020002

中国注册会计师: 

中国注册会计师
胡兰欣
370900010030

中国·北京

二〇二五年六月十四日



营业执照

(副本)(11-4)

统一社会信用代码

91110102089661664J

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 中天通会计师事务所(特殊普通合伙)

名称 中天通会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 王文清

执行事务合伙人 王文清

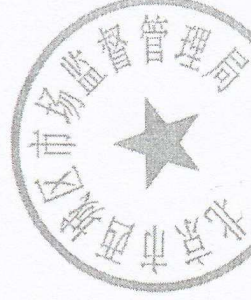
经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；资产评估；法律、法规规定的其他业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

出资额 782.26 万元

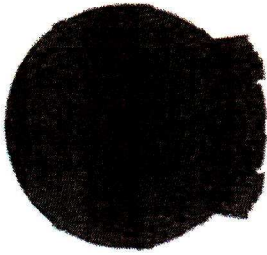
成立日期 2013 年 12 月 13 日

主要经营场所 北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704



登记机关

2024 年 10 月 17 日



会计师事务所
执业证书



名称：中天会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：王文清
主任会计师：
经营场所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼11门701—704

组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：110000204
批准执业文号：京财会许可（2013）0079号
批准执业日期：2013年12月2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》。

发证机关：北京市财政局

2024年 10月 25日

中华人民共和国财政部制

