

2026 年山东省政府专项债券（三十二期）
东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目
收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字〔2026〕1183 号

山东中明会计师事务所有限公司

2026 年 6 月



2026 年山东省政府专项债券（三十二期）
东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目
收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字（2026）1183 号

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、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

东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目

2. 立项单位

项目立项单位为东营市工业产品检验与计量检定中心。

项目单位简介：东营市工业产品检验与计量检定中心成立于2021年5月，为东营市市场监督管理局直属事业单位。开办资金：640.00万元；法定代表人：包茂东；统一社会信用代码：12370500F493009511；住所：山东省东营市东营区大渡河路231号；业务范围：贯彻党中央关于市场监管工作的方针政策和决策部署，落实市委、市政府工作要求。（一）承担全市工业产品质量监督抽查、风险监测和评价相关检验检测工作。开展质量数据分析与预警工作，为政府加强质量管理提供技术支撑。（二）承担工业产品检验市场、计量检定市场的调研分析和业务开发工作。（三）承担计量器具强制检定工作，开展计量器具检定、校准、测试和定量包装商品净含量计量检验工作。（四）承担量值传递溯源工作。开展能源计量数据采集和检测工作。参与建立和维护社会公用计量标准相关工作。（五）组织开展与质量计量案件有关的检验、检测、检定、校准、测试工作。面向社会提供产品质量咨询、评价等技术服务，参与标准制修订及验证工作，为缺陷产品召回提供技术支撑。（六）组织开展质量技术、质量管理、计量检定、计量标准等相关工作的

科学研究和业务培训工作。（七）承担上级业务部门下达的检验、检测、检定、校准、测试任务。

3. 项目规划审批

2023年9月13日，东营市行政审批服务局出具《关于东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目可行性研究报告的批复》（东审批投资〔2023〕129号），项目总投资9,300.00万元。建设年限2024年；项目代码：2309-370500-89-01-689696

2024年11月28日，东营市行政审批服务局出具《关于东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目立项变更的批复》（东审批投资〔2024〕63号），建设年限变更为2025年。

2025年10月30日，东营市行政审批服务局出具《关于东营市质量基础设施（NQI）智慧化提升改造项目立项变更的批复》（东审批投资〔2025〕154号），建设年限变更为2025年至2026年。

4. 项目规模与主要建设内容

建设东营市质量基础设施（NQI）“一站式”服务中心大厅、NQI“一站式”集成服务平台、国家石油装备产品质量检验检测中心（山东）服务平台、国家石油炼制产品质量检验检测中心（山东）服务平台、国家级质检中心智慧实验室业务管理系统及配套APP、小程序，依托原实验室技术用房改建国家石油炼制产品质量检验检测中心不间断稳压电源室，并对国家石油装备产品质量检验检测中心、国家石油炼制产品质量检验检测中心实验室配套用水、用电、气路、防护设施等进行改造，购置电感耦合光谱一质谱仪、台式直读光谱仪、井口采油树和阀门气密封试验台、API油管、套管、管线管螺纹校对

规、法如大空间三维激光扫描仪等检验检测设备，提高我市质量基础设施服务能力，实现设备联网应用，“线上+线下”协同服务，一窗受理、一网通办，为企业提供质量检验、计量检测、认证认可、科技研发等一揽子服务，全链条推进企业高质量发展。提高服务效能，年服务企业 2 万余家次。

5. 项目建设期限

本项目建设工期 2025 年 1 月至 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 1,900.00 万元，本期拟发行专项债券 7,400.00 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	9,300.00	100.00%	
一、资本金	1,900.00	20.43%	
（一）自有资金	1,900.00	20.43%	
（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）	7,400.00	79.57%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	7,400.00	79.57%	
（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质量、计量、特种设备检验检测现金流入。

项目建成后，预计年实现各类检验检测业务收入 2050.00 万元，



明细如下：

表 2 检验检测项目预计年收入表

序号	项目名称	预计年收入（万元）
1	炼化产品检验能力提升	300
2	井控设备检验能力提升	168
3	腐蚀实验室检验能力提升	150
4	石油管材检验能力提升	120
5	高精度几何量校准项目	120
6	金属材料、非金属材料检验能力提升项目	120
7	电机电泵类试验	84
8	热学在线校准系统	78
9	封隔器、井下工具检验能力提升项目	72
10	油化剂产品检验项目新增	72
11	重要民生产品检验能力提升	72
12	纺织品及劳动防护用品的检验能力提升项目	72
13	大容量检定校准效率升级	60
14	医学类检定校准项目能力提升	60
15	无损检测能力提升	60
16	螺杆泵、螺杆钻具试验能力提升	60
17	石油钻井泵、顶驱试验能力建设项目	60
18	化学类检定校准能力提升	43.2
19	动态汽车衡检定装置	42
20	复合管检验能力提升项目	36
21	压力仪表检定能力提升	33.8
22	防护等级试验	24
23	低压成套设备检验能力提升	24
24	其他检测收入	119
合计		2050

项目运营期（2027年-2041年）内各类检验检测现金流入30,750.00万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用包括材料费、水电费、修理费、人工费、其他费



用和利息等,除人工费外均为含税成本。

基于谨慎性原则,项目运营期内人员工资在上年基础上上涨 2%。

1. 材料费

材料费主要包含检测试剂、标准样品、实验器皿、采样耗材等消耗物品,根据收入进行估算,每年材料费约为 330.00 万元。

项目运营期(2027 年-2041 年)材料费现金流出合计 4,950.00 万元。

2. 水电费

项目建成后预计每年用电量 49.14 万 kWh,单价按照 0.75 元/kWh 测算,每年用电费用 36.86 万元,预计每年用水 462.00 立方米,单价按照 3.50 元/立方米测算,每年用水费用 0.16 万元。

项目运营期(2027 年-2041 年)水电费现金流出合计 555.30 万元。

3. 修理费

修理费按资产原值的 1%计算,年修理费为 93.00 万元。

项目运营期(2027 年-2041 年)修理费现金流出合计 1,395.00 万元。

4. 人工费

项目建成后需新增人员 35 人,其中管理人员 10 人,人均年工资额 12.00 万元;其他工作人员 25 人,人均年工资额 7.00 万元,福利费按工资总额 14% 计提,年均工资及福利费为 336.30 万元。

项目运营期(2027 年-2041 年)人工费现金流出合计 5,815.78 万元。

5. 其他费用



其他费用包括管理的办公费、差旅费和销售费用等支出，管理费按工资福利的 20% 计算，销售费按营业收入的 1% 计算，年其他费用为 87.76 万元。

项目运营期（2027 年-2041 年）其他费用现金流出合计 1,470.66 万元。

6. 相关税费

本项目现金流入增值税销项税额税率为 6%、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-2041 年）内相关税费合计 2,332.63 万元。

项目运营期（2027 年-2041 年）内上述六项成本费用总合计 16,519.37 万元。

（三）应付本息情况

项目本期拟发行专项债券 7,400.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 3.00%，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
2026 年		7,400.00		7,400.00	3.00%	111.00	111.00
2027 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2028 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2029 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2030 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2031 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2032 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2033 年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00



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
2034年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2035年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2036年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2037年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2038年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2039年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2040年	7,400.00			7,400.00	3.00%	222.00	222.00
2041年	7,400.00		7,400.00	0.00	3.00%	111.00	7,511.00
合计	-	7,400.00	7,400.00			3,330.00	10,730.00

（四）项目资金平衡测算



表 3 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025	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	A	30,750.00			2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00
经营活动支出	B	14,186.73			884.08	892.15	900.38	908.78	917.35	926.08
支付的各项税费	C	2,332.63			170.08	167.93	165.74	163.51	161.23	158.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,230.63			995.84	989.92	983.88	977.71	971.43	965.02
二、投资活动产生的现金	—	0.00								
建设成本支出	E	9,189.00	274.00	8,915.00						
流动资金支出	F	0.00			—	—	—	—	—	—
投资活动现金净流量	G=E-F	-9,189.00	-274.00	-8,915.00	0.00	0.00	0.00	—	—	—
三、融资活动产生的现金	—	0.00								
资本金（自有资金）	H	1,900.00	274.00	1,626.00						
专项债券	I	7,400.00		7,400.00				—		
银行借款	J	0.00			—	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	7,400.00			—	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L	0.00			—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	3,330.00		111.00	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00
支付银行借款利息	N	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,430.00	274.00	8,915.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00
四、期初现金	P	0.00				773.84	1,541.76	2,303.64	3,059.35	3,808.78
期内现金变动	Q=D+G+O	3,611.63			773.84	767.92	761.88	755.71	749.43	743.02
五、期末现金	R=P+Q	3,611.63			773.84	1,541.76	2,303.64	3,059.35	3,808.78	4,551.79

(续表一)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00
经营活动支出	934.99	944.08	953.35	962.81	972.46	982.30	992.33	1,002.57	1,013.01
支付的各项税费	156.53	154.11	151.64	149.13	146.56	143.94	141.27	138.55	163.52
经营活动现金净流量	958.48	951.81	945.00	938.06	930.98	923.76	916.40	908.88	873.47
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金									
资本金(自有资金)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	7,400.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00	222.00	111.00
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
融资活动现金净流量	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-222.00	-7,511.00
四、期初现金	4,551.79	5,288.27	6,018.08	6,741.08	7,457.14	8,166.12	8,867.88	9,562.28	10,249.16
期内现金变动	736.48	729.81	723.00	716.06	708.98	701.76	694.40	686.88	-6,637.53
五、期末现金	5,288.27	6,018.08	6,741.08	7,457.14	8,166.12	8,867.88	9,562.28	10,249.16	3,611.63



（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	7,400.00	3,330.00	10,730.00	14,230.63
已发行债券			-	
后续拟发行债券		-	-	
超长期特别国债				
银行贷款		-	-	
融资合计	7,400.00	3,330.00	10,730.00	
覆盖倍数				1.33

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 14,230.63 万元，融资本息合计 10,730.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.33。

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

地址：中国·济南

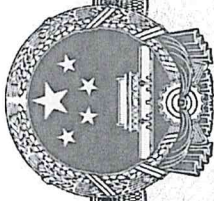
电话：（0531）88155667

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2026 年 6 月 6 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913701027433756394

扫描市场主体身份码了解更多信息、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

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

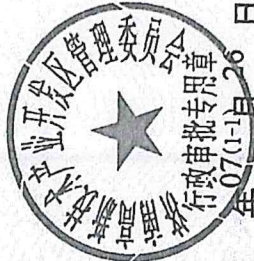
法定代表人 巴树青

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2002 年 09 月 30 日

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

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：财政咨询项目；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 26 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



山东中明会计师事务所有限公司



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
龙奥金座2号楼13层整层

组织形式:

有限责任

执业证书编号:

37010039

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》。



发证机关: 山东省财政厅

2023年 3 月 14 日

中华人民共和国财政部制

