

东营市东营经济技术开发区排水设施建设工程 实施方案



项目单位：东营市湿地城市建设推进中心

主管部门：东营经济技术开发区管理委员会

财政部门：东营经济技术开发区财政金融部



2026 年 8 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

东营经济技术开发区排水设施建设改造工程

（二）立项单位

项目立项单位为东营市湿地城市建设推进中心，单位性质：事业单位，统一社会信用代码：12370500MB2322943B，开办资金 212087.01 万元人民币，有效期 2026-03-31 至 2031-03-31。

单位宗旨和业务范围：参与制定湿地城市建设规划，承担城市园林绿化、生物多样性和环境艺术等工作。承担湿地公园管理、园林绿化、城市环境提升、市容环境维护、市政设施管理、照明管理等工作。承担水资源管理和水环境治理等相关工作。承担污水管网、泵站、污水处理厂等基础设施管理。承担防汛抗旱有关工作，组织实施工作会商，推进落实相关决策部署事项；承担防汛值班值守的组织协调工作等。承担热力发展服务有关工作。承担市政供热相关服务工作；承担清洁能源的推广利用相关工作。承担湿地城市建设和管理的其它工作。东营市湿地城市建设推进中心未列入严重失信主体名单。

（三）项目规划审批

2023 年 9 月 20 日，东营经济技术开发区管理委员会以东开管投资〔2023〕21 号文，批准了“东营经济技术开发区排水

设施建设改造工程”。项目代码：2309-370571-89-01-663452。

（四）项目规模与主要内容

项目计划对南一路（东青高速-东一路）、北一路（东五路-东四路）、淮河路（东五路-东四路）、北一路（东三路-东一路）等路段 DN400-DN1200 管径污水管线进行改造，总长度约 20 公里。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 8 月至 2026 年 12 月，项目现状正在推进前期手续办理工作，尚未开工建设。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1.《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）；
- 2.《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2025 年）；
- 3.《山东省住房和城乡建设厅关于发布建设工程造价计价依据的通知》（鲁建标字〔2025〕7 号）；
- 4.《山东省市政工程消耗量定额》（2025 年）；
- 5.《东营经济技术开发区排水设施建设改造工程可行性研究报告》；
- 6.国家及上级主管部门发布的有关文件、条例、法规等。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，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

本项目估算总投资 16000.00 万元，其中，项目单位自有资金 8000.00 万元，本期拟发行专项债券 8000.00 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	16000	100.00%	
一、资本金	8000	50.00%	
（一）自有资金	8000	50.00%	
（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）	8000	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	8000	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3. 项目总投资、资本金到位情况

项目估算总投资 16000.00 万元，其中自有资金 8000.00 万元，此部分资金已经到位。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	26194.95		1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33
经营活动支出	B	3106.26		179.64	183.22	186.88	190.61	194.43	198.33	202.29
支付的各项税费	C	4550.98		312.36	311.20	310.00	308.78	307.52	306.26	304.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	18537.71		1254.33	1251.91	1249.45	1246.94	1244.38	1241.74	1239.07
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	16000.00	16000.00							
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=E-F	-16000.00	-16000.00							
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	8000.00	8000.00							
专项债券	I	8000.00	8000.00							
银行借款	J									
偿还债券本金	K	8000.00								
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	3600.00		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
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	4400.00	16000.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00
四、期初现金	P				1014.33	2026.24	3035.69	4042.63	5047.01	6048.75
期内现金变动	Q=D+G+O	6937.71		1014.33	1011.91	1009.45	1006.94	1004.38	1001.74	999.07
五、期末现金	R=P+Q	6937.71		1014.33	2026.24	3035.69	4042.63	5047.01	6048.75	7047.82

表 2 (续) 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	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	A	26194.95	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33	1746.33
经营活动支出	B	3106.26	206.33	210.45	214.65	218.95	223.33	227.80	232.35	237.00
支付的各项税费	C	4550.98	303.64	302.30	300.92	299.53	298.09	296.63	295.15	293.63
经营活动现金净流量	D=A-B-C	18537.71	1236.36	1233.58	1230.76	1227.85	1224.91	1221.90	1218.83	1215.70
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	16000.00								
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-16000.00								
三、融资活动产生的现金	—									
资本金 (自有资金)	H	8000.00								
专项债券	I	8000.00								
银行借款	J									
偿还债券本金	K	8000.00								8000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	3600.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
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	4400.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-8240.00
四、期初现金	P		7047.82	8044.18	9037.76	10028.52	11016.37	12001.28	12983.18	13962.01
期内现金变动	Q=D+G+O	6937.71	996.36	993.58	990.76	987.85	984.91	981.90	978.83	-7024.30
五、期末现金	R=P+Q	6937.71	8044.18	9037.76	10028.52	11016.37	12001.28	12983.18	13962.01	6937.71

（二）应付本息情况

本期拟发行专项债券 8000.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 3%。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 3 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	-	8000.00		8000.00	3.00%	0.00	0.00
2027 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2028 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2029 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2030 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2031 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2032 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2033 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2034 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2035 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2036 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2037 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2038 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2039 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2040 年	8000.00			8000.00	3.00%	240.00	240.00
2041 年	8000.00		8000.00	0.00	3.00%	240.00	8240.00
合 计		8000.00	8000.00			3600.00	11600.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 18537.71 万元，融资本息合计 11600.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

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》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，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）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

生态环境风险：施工期间水土流失、废水、废气、废渣、噪声、振动、扬尘、固体废弃物等造成的环境破坏；运营期间噪声、振动、固体废弃物、通风等造成的环境破坏。

工程事故风险：施工过程中涉及到大量施工机械，如挖掘机、推土机、翻斗车、混凝土搅拌机、钢筋切割机等机械，可能会存在机械上外露的齿轮、联轴器、传动轴、链轮、链条、传动带、皮带轮等对施工人员造成伤害；涉及到基坑开挖、高空作业等，易发生人员坠落伤亡。

施工条件风险：项目工程贯穿春夏秋冬四季，雨天是工期滞后的主要因素，对雨天带来的工期滞后，应合理的调整施工作息时间、夜间加班来保证工程的质量和工期节点。夜班作业是施工期间的工作制度，不是突击行为，项目部管理人员坚持

现场带班，坚守施工现场。各项工序严格做好夜间施工记录。夜间作业人比较疲惫，容易出现不安全因素。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从经济评价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，该类部分风险来自市场的不确定性，如果相关市场供需态势发生较大变化，价格变动较大，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。

3.物价因素造成的经营成本提高的风险

近年来，物价涨幅相对较大，项目建成后，生产用原材料、动力费、职工工资等，都呈持续上涨趋势。因而，项目存在物价因素造成经营成本提高的风险。

4.投资增加造成的折旧费、摊销费提高，从而造成总成本的提高的风险

在项目投资估算过程中，已经考虑近年来的物价上涨因素，并同时考虑了该地区的材料运输和人工费等实际水平，在

项目规模不调整的情况下,项目投资增加的可能性较小或者增加幅度相对较小。

六、项目绩效情况

(一) 项目概况

东营经济技术开发区排水设施建设改造工程主管部门为东营经济技术开发区管委会,项目单位为东营市湿地城市建设推进中心,本次拟申请专项债券 8000 万元用于项目建设。

(二) 项目绩效目标

项目总体绩效目标为 16000 万元。2026 年项目绩效目标为 16000 万元。

对南一路(东青高速-东一路)、北一路(东五路-东四路)、淮河路(东五路-东四路)、北一路(东三路-东一路)等路段 20 公里污水管线进行改造,有效解决排水不畅、污水排放等问题,提升居民的生活质量和区域环境;吸引更多企业投资,促进产业发展,进一步推动东营经济技术开发区的经济建设。

表 4 项目绩效目标指标表

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
成本指标	经济成本指标	项目总成本控制	≤16000 万元
		建安工程费用	≤12831.93 万元
		工程建设其他费用	≤3009.65 万元
		预备费	≤158.42 万元

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	排水设施建设改造工程数量	1 个
		雨污水管线改造数量	约 20 公里
	质量指标	质量验收合格率	100%
	时效指标	项目按计划开工	2026 年 8 月
		项目按计划完工	2026 年 12 月
效益指标	经济效益指标	项目预期直接经济收益	1746.33 万元/年
	社会效益指标	提升投资环境	吸引更多企业投资，促进产业发展，进一步推动东营经济技术开发区的经济建设
	生态效益指标	提升居民的生活质量和区域环境	有效解决排水不畅、污水排放等问题，提升居民的生活质量和区域环境
满意度指标	服务对象满意度指标	受益群体满意度	≥ 95%

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）项目符合国家产业政策

本工程属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》第一类“鼓励类”第二十二大项“城镇基础设施”第 2 小项“市政基础设施”，中城镇供排水工程部分，属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

（2）推动全方位开放和全方位创新，加快开放型经济的发展需要

东营市委市政府提出走开放型发展道路，并在全市开展开

放创新大讨论，关系重大，影响深远。东营经济技术开发区当前已进入全方位、多层次、宽领域发展的新时期，发展思路在创新中完善，城镇地位在开放中提升，城镇框架在整合中拓展，发展潜力在积蓄中激发。当前经济发展形势逼人，不进则退，慢进也是退。只有进一步解放思想，更新观念，正确处理好经济增长与社会发展、和谐稳定的关系，才能实现经济社会发展向相互促进相互协调发展转变。

(3) 本项目的实施是落实保护生态环境政策，构建东营经济技术开发区综合形象的必要举措

《东营市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，深入实施水气污染治理行动。落实大气污染防治联防联控机制，实行煤炭消费总量控制，推进燃煤设施超低排放，重点加强挥发性有机物、工业废气、城市扬尘、机动车排气综合治理，持续增加“蓝天白云，繁星闪烁”天数。系统推进水污染防治，加强水生态保护和水资源管理，突出抓好市控以上河道流域综合治理保护、重点行业和企业废水污水深度处理、城镇生活污水处理，严格水污染物总量控制，实现水环境功能区达标。

项目的完成可以营造良好的城市生态环境，塑造城市鲜明的个性特征，为东营经济技术开发区经济产业的发展，增加招商引资提供有力的基础设施条件，对于发展区域社会经济均有

着十分重要的现实意义，是一项完善基础设施建设的公益性项目，项目建设对于提升城市景观，营造良好的城市环境和城区整体形象都将产生积极的促进作用。

（4）是提升城市污水收集处理效能的需要

实施项目，通过对现状污水设施改造，解决污水系统病害，提升污水输送效率，减轻污水渗漏，缓解地下水等外水进入，进一步提升污水收集输送效率，提高污水厂进厂 BOD 浓度，提升污水收集处理效能和城市水环境水平。

综上所述，本项目的建设符合国家政策，符合东营市的发展规划，有利于促进黄蓝战略目标的实现，有利于促进东营市的建设，从而引领东营市经济发展。因此，本项目的建设是十分必要的。

2. 项目实施的公益性

本项目有利于加速社会的发展。环境、卫生的改善将带动影响区一、二、三产业的发展，亦将提高项目建设区的人民的经济收入和生活水平。随着物质生活水平的提高，将有力地促进社会经济活动、医疗卫生、文化教育、通讯等事业的发展，最终提高项目区居民的生活质量，既是国民经济持续健康发展的迫切需要，又是社会发展和科技进步的客观需要。

项目建成后，可改善开发区现有基础设施状况，加强开发区精神文明建设，丰富人民群众文化生活，构建和谐平安社会

起到积极作用。项目的建成将改善人民生活环境质量，有利对外招商引资，促进产业园经济腾飞起到积极的作用，有利于经济持续稳定的向前发展。

3. 项目实施的收益性

本项目建成后的收入主要是污水处理收费，包括居民生活污水收费和工业污水收费，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本等的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 18537.71 万元，融资本息合计 11600.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

4. 项目建设投资合规性

筹资合规性：（1）该项目资金来源渠道为建设单位自有资金和专项债券，符合相关规定；（2）资金筹措程序科学规范，论证资料齐全；（3）资金筹措体现了权责对等，财权和事权匹配。

财政投入能力：（1）各级财政资金配套方式和承受能力科学合理；（2）各级财政部门和其他部门无类似项目资金重复投入；（3）财政资金支持方式科学合理。

筹资风险可控性：（1）对筹资风险认识全面；（2）有针对预期风险设定应对的措施；（3）应对措施可行、有效。

财政投入可行性：（1）财政支持方式合理；（2）符合预

算法、政府债务管理等相关规定；（3）筹资规模合理。

资金分配合理性：（1）资金分配依据合理，具有或符合相关政策、测算标准或定额标准；（2）资金分配结果与政策目标、政策内容相匹配。

5. 项目成熟度

本项目已完成可行性研究报告的编制工作，并顺利取得了东营经济技术开发区管理委员会的正式批复，充分证明了本项目具备高度的可行性。

项目选址位于东营经济技术开发区范围内。项目选址合理，符合相关规划要求。本项目的实施有利于改善开发区排水基础配套设施状况，是比较成熟可行的项目。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。初步确定项目资金来源如下：本工程总投资为 16000 万元，其中建设单位资本金 8000 万元，共拟发行专项债券资金 8000 万元。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报拟通过在建设期可获得的营业收入等，收入的测算根据类似项目、东营当地的实际收费价格进行测算，成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算，预测基本合理。

8. 债券资金需求合理性

本项目总投资为 16000 万元，项目来源为建设单位资本金 8000 万元，共拟发行专项债券资金 8000 万元，自有资金占项目总投资的 50%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知（国发〔2019〕26 号）》，项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例 50%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于供排水项目，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，（1）期末累计现金结存额大于零；（2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

项目偿债风险可能存在以下三点：（1）投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目建设的风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。（2）经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

（3）资金风险：本项目资金为上级资金和地方资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

综上所述，本项目偿债计划可行。项目偿债计划可行性强。

根据本项目资金测算平衡情况，（1）期末累计现金结存额大于零；（2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

10. 绩效目标合理性

本项目处于项目建设前期，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流量为 18537.71 万元，融资本息合计 11600.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。