

东营市黄河三角洲供水保障工程 实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

东营市黄河三角洲供水保障工程

（二）项目单位

东营市水务局

根据《中共东营市委、东营市人民政府关于东营市人民政府机构改革的实施意见》（东发〔2009〕25号），设立东营市水利局，为市政府工作部门。主要职责：（1）负责保障水资源的合理开发利用。贯彻执行国家和省有关水利工作的方针政策和法律法规，拟订全市水利发展中长期规划，组织起草全市水利工作的规范性文件并监督实施；负责提出水利固定资产投资规模和方向、财政性资金安排建议，提出水利建设投资安排建议；负责市级水利资金和水利国有资产监督管理工作；提出有关水利价格、收费、信贷、税收的政策建议。（2）负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹协调和保障。实施水资源的统一监督管理；组织拟订全市和跨县区水中长期供求计划、水量分配方案并监督实施；负责重要流域、区域以及重点调水工程的水资源调度；组织实施取水许可、水资源有偿使用、水资源论证等制度；参与城市污水处理回用、实施雨洪资源开发利用等工作；指导水利行业供水和农村水能资源开发工作。（3）承担水资源保护和节约用水的责任。按照国家资源与环境保护的有关法律法规和标准，组织编制全市水资源保护规划；组织拟订重要河道、水库的水功能区划并监督实施；核定水域纳污能力，提出限制排污总量意见，负责新建、改建或

扩大排污口的审批;指导饮用水水源保护、地下水开发利用和保护工作;拟订节约用水政策,指导和推动节水型社会建设。(4)组织、协调、监督、指挥全市防汛防潮抗旱工作,承担市政府防汛抗旱指挥部的日常工作。负责对土地利用总体规划、城市规划和其他涉及防洪防潮的规划、重大建设项目布局的防洪防潮论证提出意见;负责重要泛洪区、蓄滞洪区和防洪保护区的洪水影响评价工作;指导城市防洪、防潮工作;发布水利信息,管理水利信息网络,对较大河道、水库和重要水利工程实施防汛抗旱调度;指导水利突发公共事件的应急管理工作。(5)指导水利工程建设与管理工作。指导水利设施、水域及其岸线的管理与保护;指导河道、水库及河口滩涂的治理和开发;组织实施具有控制性的或跨县区、跨流域的重要水利工程建设与运行管理;组织实施水利工程建设有关制度;指导水利建设市场的监督管理;按规定权限审查河道管理范围内建设项目、工程建设方案;指导防潮堤建设与管理;负责水利移民工作的监督管理工作。(6)指导农村水利工作。组织协调农田水利基本建设、农村饮水、节水灌溉、村镇供水、灌区管理、机井建设工作,指导水利社会化服务体系建设 and 农村水利工程产权制度改革工作。(7)负责水土保持工作。组织编制水土保持和水生态建设规划并监督实施;负责全市水土流失综合防治、监测预报并定期公告;归口管理“荒沟、荒丘、荒滩”治理开发工作;负责开发建设项目水土保持方案的审批、监督实施和水土保持设施的验收工作;承担市水土保持委员会的日常工作。(8)组织指导水政监察和水行政执法工作,依法查处涉水违法事件,调处县

区间的水事纠纷,受市政府委托协调处理市际间的水事纠纷,指导水利行政事业性收费的征收管理工作。(9)负责重点水利工程安全生产监督管理工作;指导水利行业安全生产工作;组织实施水利工程质量和安全监督。(10)负责组织重大水利科学研究、技术推广工作;负责行业技术标准和规程规范的监督实施;指导水利系统对外交流、利用外资、引进国(境)外智力等工作;指导水利宣传、信息化、人才队伍建设等工作。(11)负责水文工作。组织编制全市水文事业发展规划并监督实施;负责水文水资源监测、水文站网建设和管理,对地表水和地下水水量、水质实施监测;发布雨情、水情等水文水资源信息、情报预报和水资源公报。(12)承办市委、市政府交办的其他事项。

(三) 项目规划审批

2020年3月9日,东营市行政审批服务局出具《关于东营市黄河三角洲供水保障工程可行性研究报告的批复》(东审批投资(2020)24号)。

2022年1月14日,东营市行政审批服务局出具《关于东营市黄河三角洲供水保障工程立项变更的批复》(东审批投资(2022)3号)。

(四) 项目规模与主要建设内容

东营市黄河三角洲供水保障工程主要包括以下七部分工程内容:

一是广南水库与两管线连通工程。包括泵站工程及管线工程两部分内容。泵站工程:新建提水泵站一座,供水规模为20万 m^3/d ;

管线工程：共铺设输水管线 8.8km。

二是广北水库水源提升及河道治理工程。包括引水渠工程、沉沙池工程、水库工程、输水工程、河道治理工程五部分内容。新建引水渠 8.0km；对 2#沉沙池进行维修改造，清淤池底，维修衬砌围坝，新建隔坝；对水库围坝加高培厚，总库容达到 5100 万 m^3 ；新建加压泵站及输水管线，满足耿井水厂和胜利电厂用水需要；治理河道长度 54 公里，新建小岛河拦河闸及闸前轴流泵站，拆建、新建、改造配套建筑物 13 座，疏挖农田排沟，铺设水质提升材料，构建水源信息化平台。

三是孤北水库改造提升工程。包括引水工程、水库工程、供水工程、神仙沟下游堤防提升工程四部分内容。对六号路提升泵站改造，对孤东干渠、孤北干渠进行清淤衬砌，同时改造沿线配套建筑物；启用孤北水库作为调蓄水库，利用原孤北水库北侧 2/3 的区域作为主库区，并对原水库大坝进行改造，加大蓄水深度，总库容达到 3727 万 m^3 ；包括净水厂和配水管网 2 部分，主要满足东营港经济开发区生活、工业用水的要求；对神仙沟下游 7km 堤防迎水面进行护坡加固。

四是河口区水厂工程。新建日处理能力 5 万 m^3 水厂 1 座，水厂水源为王集水库和中和堂水库，水库来水主要为黄河水。

五是垦利区平原水库改造提升工程。包括胜利水库改造提升工程、永镇水库改造提升工程两部分内容。胜利水库改造提升工程：对沉沙池进行衬砌增容，新建进水泵站等配套建筑物及管理设施，

修建坝顶管护道路 9.3km；永镇水库改造提升工程：对泥沙池进行衬砌增容，新建进水泵站等配套建筑物及管理设施，修建坝顶管护道路 10.7km。

六是利津县陈北水库提升及城乡供水一体化工程。主要包括水库改造提升、提水泵站建设、陈北水厂扩建三部分内容。建设库陈北水库二期工程；在罗家屋子闸坝后建设提水泵站 1 座，并铺设输水管道 12km；扩建陈北水厂，铺设陈北水厂至利津南部供水管网 55km。

七是南水北调配套工程。主要包括南水北调干渠群众沟分水闸建设工程、长江水北调工程东营市配套工程两部分。南水北调干渠三千渠以南新建群众沟分水闸；提升改造南水北调干渠 5km，改建二十支排阻水建筑物和支脉河穿堤涵闸，清淤广北新河及支沟；新建南分水口泵站，提升改造二千及二千十二支，改造闫家泵站等。

（五）项目建设期限

2020 年 6 月至 2025 年 6 月。

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）山东省水利厅鲁水建字[2015]3 号颁发的《山东省水利水电工程设计概（估）算编制办法》；

（2）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（3）山东省住房和城乡建设厅印发《建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见》的通知（鲁建办字[2016]20 号文）；

(4) 山东省工程建设标准定额站发布的《关于调整社会保障费费率的通知》（鲁标定字[2016]33 号文）；

(5) 鲁建标字[2016]39 号文关于发布《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省市政工程消耗量定额》等的通知；

(6) 鲁建标字[2016]40 号文关于印发《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》的通知；

(7) 财税[2018]32 号财政部税务总局关于调整增值税税率的通知；

(8) 东建发[2019]5 号文颁发的《关于调整山东省建设工程定额东营市人工指导单价的通知》；

(9) 鲁建标字[2019]10 号文发布的《关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》；

(10) 国家及上级主管部门颁发的有关文件、条例、法规等；

(11) 本项目设计说明书及图纸。

2. 估算总额

本项目估算总投资 44.75 亿元，其中建安工程费 286112 万元，工程独立费用 42917 万元，预备费 38912 万元，征地补偿费 48281 万元，水土保持费用 1395 万元，环境保护措施投资 584 万元，建设期利息 29299 万元。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(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	447,500.00	100%	
一、资本金	117,500.00	26.26%	
财政资金	117,500.00	26.26%	
二、债务资金	330,000.00	73.74%	
专项债券	330,000.00	73.74%	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于广北水库水源提升及河道治理工程供水收入、孤北水库改造提升工程供水收入、河口区水厂工程供水收入、利津县陈北水库提升及城乡供水一体化工程供水收入。运营期各年收入预测如下：

1. 广北水库水源提升及河道治理工程供水收入

工程实施后，可向耿井水厂和胜利发电厂供水 9300 万 m^3 ，综合水价按 0.52 元/ m^3 计取，年收入为 4836 万元。

2. 孤北水库改造提升工程供水收入

本项目新建水厂日处理能力为 24 万 m^3 /日，水厂年供水量为 8760 万 m^3 ，工程实施后，可向东营港经济开发区居民和企业供水

8760 万 m^3 ,通过测算以及水厂多年运行的经验水价,综合水价按 4.1 元/ m^3 计取,收益为 35916 万元/年。

3. 河口区水厂工程供水收入

本项目新建水厂日处理能力为 5 万 m^3 /日,水厂年供水量为 1825 万 m^3 ,工程实施后,可向河口区居民和企业供水 1825 万 m^3 ,通过测算以及水厂多年运行的经验水价,综合水价按 4.1 元/ m^3 计取,收益为 7482.5 万元/年。

4. 利津县陈北水库提升及城乡供水一体化工程供水收入

本项目扩建陈北水厂日处理能力增加 10 万 m^3 /日,水厂年供水量增加为 3650 万 m^3 ,通过测算以及水厂多年运行的经验水价,综合水价按 4.1 元/ m^3 计取,收益为 14965 万元/年。

综上所述,本项目年供水水费收入为 63199.5 万元(含税)。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括年运行费(原水费、工资福利费、管理费、维护修理费、燃料动力费及其他费用等)、债券利息和折旧费。年度运营支出预测如下:

1、年运行费

(1) 原水费

本项目引用黄河水,年引黄水总量约 23535 万 m^3 ,根据省物价局、省水利厅鲁价工发(1999)163 号文件规定,引水口平均供水成本按 0.37 元/ m^3 ,则该部分费用为 8707.95 万元。

(2) 工资福利

主要包括职工的工资、奖金、津贴、补贴及福利等，参照东营市同类工程情况，人均工资及福利按每人每年 70000 元计算，管理人员 36 人，直接工资及福利费共 252 万元。

（3）管理费

主要包括日常办公、差旅、会务、咨询等费用，按照工资福利费的 1.5 倍计，年均管理费用 378 万元。

（4）修理费

包括工程日常养护费、年修和大修理费，按工程固定资产投资额核算。根据有关规定，并参照类似工程资料和现行的有关费率标准，综合维护费按工程固定资产投资（扣除征地移民补偿费）的 1.5% 计算，费用为 5988.27 万元。

（5）燃料动力费

燃料动力费指泵站耗电费用，根据泵站的装机容量、扬程和提水量计算，年均燃料动力费约为 296.74 万元。

（6）材料费

材料费是指水厂制水过程中使用的各类消毒药剂，按工程固定资产投资（扣除征地移民补偿费）的 0.1% 计算，费用为 399.22 万元。

（7）其他费用

其他费用是指工程运行维护过程中发生的除以上费用以外的生产活动有关的支出，主要包括工程观测、水质监测、临时设施等费用，为 292.28 万元。

综上所述，本项目年运行费为 16314.46 万元。

2、折旧费

本项目按照工程投资全部（含建设期利息）形成固定资产考虑，折旧费采用年限平均法。按照工程设计标准，工程经济寿命按照 50 年考虑，工程总投资 44.75 亿元，计算本项目年折旧费用为 8950 万元。

3、债券利息

本项目已发行地方政府专项债券 52790 万元，具体如下：

2020 年已发行两次，一是 2020 年 1 月发行了地方政府专项债券 3790 万元，年利率 3.34%，期限 10 年，每半年付息一次；二是 2020 年 8 月发行了地方政府专项债券 9000 万元，年利率 3.96%，期限 30 年，每半年付息一次。

2021 年已发行两次，一是 2021 年 9 月发行了地方政府专项债券 10000 万元，年利率 3.58%，期限 30 年，每半年付息一次，二是 2021 年 11 月发行了地方政府专项债券 30000 万元，年利率 3.50%，期限 20 年，每半年付息一次。

2022 年已发行一次，于 2022 年 2 月发行了地方政府专项债券 19100 万元，年利率 3.52%，期限 30 年，每半年付息一次。

根据本项目资金筹措计划，本次拟续发地方政府专项债券 14300 万元，假设年利率 4.20%，期限 30 年，每半年付息一次。

假设未来还将于 2023 年上半年续发地方政府专项债券 93000 万元、于 2024 年上半年续发地方政府专项债券 91110 万元、于 2025 年上半年续发地方政府专项债券 59700 万元，假设均为年利率 4.20%、

期限 30 年、每半年付息一次。

本项目还本付息预测如下：

表 2：还本付息预测表（单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2020 年		12790.00		12790.00	3.34%	63.30	63.30
2021 年	12790.00	40000.00		52790.00	3.34%/3.96%	482.99	482.99
2022 年	52790.00	33400.00		86190.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	2527.45	2527.45
2023 年	86190.00	93000.00		179190.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	5116.91	5116.91
2024 年	179190.00	91110.00		270300.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	8983.22	8983.22
2025 年	270300.00	59700.00		330000.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	12150.23	12150.23
2026 年	330000.00			330000.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13403.93	13403.93
2027 年	330000.00			330000.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13403.93	13403.93
2028 年	330000.00			330000.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13403.93	13403.93
2029 年	330000.00			330000.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13403.93	13403.93
2030 年	330000.00		3790.00	326210.00	3.34%/3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13340.64	17130.64
2031 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2032 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2033 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2034 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2035 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2036 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	应付本息 合计
2037 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2038 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2039 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2040 年	326210.00			326210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	13277.34
2041 年	326210.00		30000	296210.00	3.96%/3.58%/3.5% /3.52%/4.2%	13277.34	43277.34
2042 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2043 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2044 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2045 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2046 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2047 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2048 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2049 年	296210.00			296210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	12227.34
2050 年	296210.00		9000.00	287210.00	3.96%/3.58% /3.52%/4.2%	12227.34	21227.34
2051 年	287210.00		10000.00	277210.00	3.58%/3.52%/4.2%	11870.94	21870.94
2052 年	277210.00		33400.00	243810.00	3.52%/4.2%	10876.48	44276.48
2053 年	243810.00		93000.00	150810.00	4.20%	8287.02	101287.02
2054 年	150810.00		91110.00	59700.00	4.20%	4420.71	95530.71
2055 年	59700.00		59700.00	0.00	4.20%	1253.70	60953.70
合计		330000.00	330000.00			389086.10	719086.10

4、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 3：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	9%	供水收入
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 4。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 5。

序号	项目	合计	建设期									经营期		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	营业收入	1,768,426.38						28,990.60	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19
1-1	供水收入	1,768,426.38						28,990.60	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19
2	总成本费用	1,153,251.21						19,446.13	39,205.37	39,205.37	39,205.37	39,205.37	39,142.07	39,078.78
3	政府土地收入	0.00												
4	利润总额	615,175.17						9,544.46	18,775.83	18,775.83	18,775.83	18,775.83	18,839.12	18,902.42
5	应纳税所得额	615,175.17						9,544.46	18,775.83	18,775.83	18,775.83	18,775.83	18,839.12	18,902.42
6	所得税	153,793.79						2,386.12	4,693.96	4,693.96	4,693.96	4,693.96	4,709.78	4,725.60
7	净利润	461,381.38						7,158.35	14,081.87	14,081.87	14,081.87	14,081.87	14,129.34	14,176.81
8	期初未分配利润							0.00	7,158.35	21,240.22	35,322.09	49,403.96	63,485.83	77,615.17
9	累计可供分配的利润	461,381.38						7,158.35	21,240.22	35,322.09	49,403.96	63,485.83	77,615.17	91,791.98
10	提取法定盈余公积													
11	可供投资者分配的利润													
12	累计未分配利润	461,381.38						7,158.35	21,240.22	35,322.09	49,403.96	63,485.83	77,615.17	91,791.98
13	息税前利润	981,639.14						16,246.43	32,179.76	32,179.76	32,179.76	32,179.76	32,179.76	32,179.76
14	息税折旧摊销前利润	1,254,614.14						20,721.43	41,129.76	41,129.76	41,129.76	41,129.76	41,129.76	41,129.76

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	经营活动净现金流量	1,100,820.35	0.00	0.00		0.00	18,335.31	36,435.80	36,435.80	36,435.80	36,435.80	36,419.98
1.1	现金流入	1,926,280.17	0.00	0.00		0.00	30,295.17	63,199.50	63,199.50	63,199.50	63,199.50	63,199.50
1.1.1	营业收入	1,768,426.38	0.00	0.00		0.00	28,990.60	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19	57,981.19
1.1.2	增值税销项税额	157,853.80	0.00	0.00		0.00	1,304.58	5,218.31	5,218.31	5,218.31	5,218.31	5,218.31
1.1.3	政府土地收入	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.4	其他流入	0.00										
1.2	现金流出	825,459.83	0.00	0.00		0.00	11,959.86	26,763.70	26,763.70	26,763.70	26,763.70	26,779.52
1.2.1	经营成本	497,591.03	0.00	0.00		0.00	8,157.23	16,314.46	16,314.46	16,314.46	16,314.46	16,314.46
1.2.2	增值税进项税额	22,677.06					371.76	743.51	743.51	743.51	743.51	743.51
1.2.3	营业税金及附加	16,221.21	0.00			0.00	111.94	536.98	536.98	536.98	536.98	536.98
1.2.4	增值税	135,176.74	0.00			0.00	932.82	4,474.80	4,474.80	4,474.80	4,474.80	4,474.80
1.2.5	所得税	153,793.79	0.00			0.00	2,386.12	4,693.96	4,693.96	4,693.96	4,693.96	4,709.78
1.2.6	其他流出	0.00										
2	投资活动净现金流量	-424,877.87	-17,436.71	-42,672.55	-120,883.09	-114,516.78	-75,351.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00										
2.2	现金流出	424,877.87	17,436.71	42,672.55	120,883.09	114,516.78	75,351.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	424,877.87	17,436.71	42,672.55	120,883.09	114,516.78	75,351.74					
2.2.2	维持运营投资	0.00										
2.2.3	流动资金	0.00										
2.2.4	其他流出	0.00										
3	筹资活动净现金流量	-271,586.10	17,436.71	42,672.55	120,883.09	114,516.78	68,649.77	-13,403.93	-13,403.93	-13,403.93	-13,403.93	-17,130.64
3.1	现金流入	447,500.00	17,500.00	45,200.00	126,000.00	123,500.00	80,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.1	项目资本金投入	117,500.00	4,710.00	11,800.00	33,000.00	32,390.00	21,100.00					
3.1.2	建设投资借款	0.00										
3.1.3	流动资金借款	0.00										
3.1.4	债券	258,110.00		14,300.00	93,000.00	91,110.00	59,700.00					
3.1.5	已发债券	71,890.00	12,790.00	19,100.00								
3.1.6	其他流入	0.00										
3.2	现金流出	719,086.10	63.30	2,527.45	5,116.91	8,983.22	12,150.23	13,403.93	13,403.93	13,403.93	13,403.93	17,130.64
3.2.1	各种利息支出	389,086.10	63.30	2,527.45	5,116.91	8,983.22	12,150.23	13,403.93	13,403.93	13,403.93	13,403.93	13,340.64
3.2.2	偿还债务本金	330,000.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,790.00
3.2.3	应付利润（股利分配）	0.00										
3.2.4	其他流出	0.00										
4	净现金流量	404,356.38	0.00	0.00	0.00	0.00	11,633.35	23,031.87	23,031.87	23,031.87	23,031.87	19,289.34
5	累计盈余资金	531,827.54	0.00	0.00	0.00	0.00	11,633.35	34,665.22	57,697.09	80,728.96	103,760.83	123,050.17

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年发行成功，期限 30 年，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

本项目收入主要是广北水库水源提升及河道治理工程供水收入、孤北水库改造提升工程供水收入、河口区水厂工程供水收入、利津县陈北水库提升及城乡供水一体化工程供水收入等，项目建设资金包含项目资本金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，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 1,100,820.35 万元，融资本息合计为 719,086.10 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.53 倍。

表 6：现金流覆盖倍数表-东营市黄河三角洲供水保障工程
(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	330,000.00	389,086.10	719,086.10	
融资合计	330,000.00	389,086.10	719,086.10	1,100,820.35
覆盖倍数				1.53

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

东营市水务局保证严格按照《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）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政

府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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）应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

经过分析，认为本项目主要面临以下风险：

（1）工程风险

工程水文地质条件复杂，与预测发生重大偏差导致的风险。出现异常气候，如特大暴雨、洪水、坍方等，会造成工程延期。

（2）资金风险

资金供应不足或来源中断会导致项目工期拖延甚至被迫终止，通货膨胀可能使物价大幅上涨，材料费和人工费等都超过预计。

（3）外部协作条件风险

交通、供水、供电等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

（4）社会影响风险

社会风险是项目与所在地互适程度可能出现的问题，对社会各利益群体、当地组织机构及当地人文环境带来的负面影响，给项目建设和运营带来损失。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

经分析可知，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，项目需求量减少，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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

东营市黄河三角洲供水保障工程主要工程内容包含广南水库与两管线连通工程、广北水库水源提升及河道治理工程、孤北水库改造提升工程、河口区水厂工程、垦利区平原水库改造提升工程、利津县陈北水库提升及城乡供水一体化工程、南水北调配套工程。项目单位为东营市水务局，本次拟申请专项债券 14300 万元用于东营市黄河三角洲供水保障工程建设，年限为 30 年。

（二）评估依据

1. 《中共山东省委山东省人民政府关于全面推进预算绩效管理的实施意见》（鲁发〔2019〕2 号）；

2. 《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估管理暂行办法》（鲁财绩〔2019〕5 号）；

3. 《山东省省级政策和项目预算事前绩效评估工作规程》（鲁财绩〔2020〕5 号）；

4. 《东营市市级政策和项目预算事前绩效评估管理暂行办法》（东财绩〔2020〕10 号）；

5. 东营市财政局“关于组织开展2022年市级部门预算事前绩效评估工作的通知”；

6. 该项目相关规划、实施方案以及涉及到相关资料信息；

7. 其他相关规章制度、法规和规划等。

（三）评估内容

根据上述评估依据，制定指标体系见表7：

表7：事前绩效评估指标体系及权重

一级指标	二级指标	权重
立项必要性 (20)	政策相关性	5
	职能相关性	5
	需求相关性	5
	财政投入相关性	5
项目收益性 (20)	投入合理性	5
	成本控制措施有效性	7
	收益预测合理性	8
绩效目标合理性 (20)	目标明确性	10
	目标合理性	10
实施方案有效性 (20)	实施内容明确性	5
	投资合规性	5
	实施方案可行性	5
	过程控制有效性	5
筹资合理性 (20)	项目成熟度	5
	债券资金需求合理性	5
	财政投入能力	5
	偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施	5
合计		100

1、立项必要性。该项目符合国家及省市城市发展政策，建成后将助力区域内企业发展，得分5分；与主管部门职能、规划及年度重点工作相关，得分5分；项目有迫切的现实需求和明确的服务对

象，得分 5 分；该项目属于公共财政支持范围，并且已按规定履行主管部门审批程序等，得分 5 分；综上，该指标得分为 20 分。

2、项目收益性。该项目投入产出比合理，成本测算充分，得分 5 分；该项目采取了相关成本控制措施，但项目实施过程中，缺少完善的成本控制制度，需要进一步完善相关控制措施，本项扣 2 分，得分 5 分；项目收入预测以项目建设内容为依据参照相关业务市场为依据，项目成本以收入为基础确定相关运行维护费用，并按现行国家法律法规的规定预测各项税费，得分 8 分；综上，该指标得分为 18 分。

3、绩效目标合理性。该项目绩效目标明确，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，绩效目标和指标已细化、量化，得分 10 分；目标值具有科学性、前瞻性，得分 10 分。综上，该指标得分为 20 分。

4、实施方案可行性。该项目内容明确、具体，与绩效目标匹配，得分 5 分；项目投资规范，符合项目建设进度，得分 5 分；该项目实施方案设计合理，方便施工，得分 5 分；项目实施过程可控，组织机构健全、职责分工明确、落实项目人员操作及安全培训，项目已采取有效的过程控制措施等，得分 5 分；综上，该指标得分为 20 分。

5、筹资合理性。该项目成熟度高，在项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已制定详细计划和责任人员，可有效保障项目顺利推进，得分 5 分；债券资金需求合理性，项目申

请债券资金符合政府专项债券申请条件及产业政策，申请债券资金额度符合要求比例，得分 5 分；财政资金投入能力，建设单位有能力及时足额筹集项需投入资本金，可按项目建设进度及时投入项目建设所需资本金，得分 5 分；项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施，项目负债合理，偿债计划安全可行，收益来源广，可实现预期需偿债资金收益；风险应对措施：协调推进项目实施进度，保障项目如期完工投入使用，但影响项目收益外部因素较多，扣 2 分，得 3 分；综上，该指标得分为 18 分。

6、项目实施的公益性。该项目的实施将快速促进和推动东营市产业环境及生态环境改善，为市民提供良好的就业和生活环境，符合城市发展建设需求，推动社会和谐发展。

综上，东营市黄河三角洲供水保障工程项目事前绩效评估综合评价得分为 96 分，建议予以支持。

（四）评估结论

东营市黄河三角洲供水保障工程项目收益 1,100,820.35 万元，项目债券本息合计 719,086.10 万元，本息覆盖倍数为 1.53，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷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。项目建成后能够为东营市发展提供可靠的交通基础设施保障，为居民提供便利的出行。但该项目在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。