

东营市广饶县城乡供水管网配套保障项目 实施方案

项目单位：广饶县农村供水有限公司

主管部门：广饶县水利局

财政部门：广饶县财政局

2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

广饶县城乡供水管网配套保障项目

（二）立项单位

项目立项主体名称：广饶县农村供水有限公司

项目单位简介：广饶县农村供水有限公司成立于 2016 年 11 月 15 日注册地位于广饶县城中路西侧（兵圣路 191 号），注册资本 5000 万元，法定代表人为刘鹏。经营范围包括自来水生产和供应。

（三）项目规划审批

2023 年 8 月广饶县水利工程公司出具《广饶县城乡供水管网配套保障项目可行性研究报告》；

2023 年 8 月取得广饶县行政审批服务局批复的《关于广饶县城乡供水管网配套保障项目可研报告的批复》（广审批项字[2023]17 号）。

（四）项目规模与主要内容

建设水源井 6 处，建设输配水管线 7.71 千米及配套设施，建设村内和部分村级以上供水管线 2207.2 千米及村内供水设施，广饶县第二水厂内部建设应急用水保障厂房一座；实施智慧供水工程，建设水表井（箱）、更换智能远传水表并配套智能化等相关设施。

（五）项目建设期限

本项目预计建设工期为 2024 年 3 月-2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《中华人民共和国预算法》；

（3）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（4）《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（5）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（6）《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；

（7）《中华人民共和国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》；

（8）《山东省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》；

（9）《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》；

（10）建筑工程，定额标准以《山东省建筑工程消耗量定

额》为计算依据，并根据山东省东营市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行东营市的有关取费标准；

(11) 安装工程，定额标准以《山东省安装工程消耗量定额》为计算依据，采用类似工程概算指标，并根据当地人工、材料及机械价格水平进行调整计算；

(12) 其它费用，其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、报告编制费、勘察设计费等，按东营市人民政府相关文件规定计算；

(13) 预备费用，参照国家计委计算〔1985〕352号文件有关规定计算；

(14) 山东省东营市材料预算定额价目表；

(15) 国家现行投资估算的有关规定；

(16) 项目承办单位提供的有关资料；

(17) 同类工程投资情况。

(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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式。

其中，项目单位自有资金 5,016.00 万元，2024 年 5 月已发行专项债券 5,000.00 万元；2024 年 12 月已调整专项债券 4,600.00 万元，本次拟发行专项债券 8,400.00 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	23,016.00	100.00%	
一、资本金	5,016.00	21.79%	
（一）自有资金	5,016.00	21.79%	
（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）	18,000.00	78.21%	
（一）已发行专项债券	9,600.00	41.71%	
（二）本期拟发行专项债券	8,400.00	36.50%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

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	2024 年	2025 年	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	50,572.12	-	-	-	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15
经营活动支出	B	5,337.07	-	-	-	147.95	150.35	152.82	155.37	157.99	160.69	163.47
支付的各项税费	C	4,732.57	-	-	-	122.09	121.49	120.87	120.24	119.58	118.91	118.21
经营活动现金净流量	D=A-B-C	40,502.47	-	-	-	1,536.11	1,534.31	1,532.45	1,530.54	1,528.57	1,526.55	1,524.46
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	22,126.70	9,533.50	8,156.60	4,436.60	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-22,126.70	-9,533.50	-8,156.60	-4,436.60	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—											
资本金 (自有资金)	H	5,016.00			5,016.00	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	18,000.00	9,600.00	8,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	0.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	18,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	10,662.00	66.50	243.40	579.40	579.40	579.40	579.40	579.40	579.40	579.40	579.40
支付银行借款利息	N	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-5,646.00	9,533.50	8,156.60	4,436.60	-579.40	-579.40	-579.40	-579.40	-579.40	-579.40	-579.40
四、期初现金	P	-	-	0.00	0.00	0.00	956.71	1,911.61	2,864.66	3,815.80	4,764.98	5,712.13
期内现金变动	Q=D+G+O	12,729.77	-	0.00	0.00	956.71	954.91	953.05	951.14	949.17	947.15	945.06
五、期末现金	R=P+Q	12,729.77	-	0.00	0.00	956.71	1,911.61	2,864.66	3,815.80	4,764.98	5,712.13	6,657.19

续表 1:

项目/年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	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	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15
经营活动支出	166.34	169.29	172.33	175.46	178.69	182.01	185.43	188.96	192.59	196.33	200.18
支付的各项税费	117.49	116.76	200.00	199.21	198.41	197.58	196.72	195.84	194.93	194.00	193.03
经营活动现金净流量	1,522.31	1,520.10	1,433.82	1,431.47	1,429.05	1,426.56	1,423.99	1,421.35	1,418.63	1,415.82	1,412.93
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	-	8,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	579.40	579.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-579.40	-8,979.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40
四、期初现金	6,657.19	7,600.10	140.80	1,331.22	2,519.29	3,704.94	4,888.10	6,068.70	7,246.65	8,421.87	9,594.30
期内现金变动	942.91	-7,459.30	1,190.42	1,188.07	1,185.65	1,183.16	1,180.59	1,177.95	1,175.23	1,172.42	1,169.53
五、期末现金	7,600.10	140.80	1,331.22	2,519.29	3,704.94	4,888.10	6,068.70	7,246.65	8,421.87	9,594.30	10,763.83

续表 2:

项目/年度	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15	1,806.15
经营活动支出	204.14	208.23	212.44	216.77	221.24	225.84	230.57	235.45	240.48	245.65
支付的各项税费	192.04	191.02	189.97	188.89	187.77	186.62	185.44	184.22	182.96	198.29
经营活动现金净流量	1,409.96	1,406.89	1,403.74	1,400.49	1,397.14	1,393.69	1,390.14	1,386.48	1,382.71	1,382.20
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,600.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	243.40	176.90
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-243.40	-9,776.90
四、期初现金	10,763.83	11,930.39	13,093.88	14,254.22	15,411.31	16,565.05	17,715.34	18,862.08	20,005.16	21,144.47
期内现金变动	1,166.56	1,163.49	1,160.34	1,157.09	1,153.74	1,150.29	1,146.74	1,143.08	1,139.31	-8,414.70
五、期末现金	11,930.39	13,093.88	14,254.22	15,411.31	16,565.05	17,715.34	18,862.08	20,005.16	21,144.47	12,729.77

（二）应付本息情况

本项目 2024 年 5 月已发行专项债券 5,000.00 万元,期限为 30 年,利率为 2.66%,在债券存续期内每半年支付债券利息,到期一次性偿还本金;2024 年 12 月调整专项债券 4,600.00 万元,将 2024 年山东省政府专项债券(三十四期)——东营市广饶县新材料产业园基础设施建设项目专项债券金额 5,000.00 万元中的 4,600.00 万元调整至本项目,该笔债券发行日期为 2024 年 8 月 27 日,发行期限为 30 年,到期日为 2054 年 8 月 28 日,债券利率 2.40%,在债券存续期内每半年支付债券利息,到期一次性偿还本金;本期拟发行专项债券 8,400.00 万元,假设债券期限 10 年,利率为 4.00%,在债券存续期内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
2024 年	0.00	9,600.00	-	9,600.00	2.66%/2.4%	66.50	66.50
2025 年	9,600.00	8,400.00	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	243.40	243.40
2026 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2027 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2028 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2029 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2030 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2031 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2032 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2033 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2034 年	18,000.00	-	-	18,000.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	579.40
2035 年	18,000.00	-	8,400.00	9,600.00	2.66%/2.4%/4%	579.40	8,979.40

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
2036 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2037 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2038 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2039 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2040 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2041 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2042 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2043 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2044 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2045 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2046 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2047 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2048 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2049 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2050 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2051 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2052 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2053 年	9,600.00	-	-	9,600.00	2.66%/2.4%	243.40	243.40
2054 年	9,600.00	-	9,600.00	0.00	2.66%/2.4%	176.90	9,776.90
合计	-	18,000.00	18,000.00	-	-	10,662.00	28,662.00

(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 40,502.47 万元，融资本息合计 28,662.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41。

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）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

（1）自然环境与施工条件的风险：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业时间、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。各项工艺、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。

（2）施工方风险：施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

（3）设计单位与供应商风险：由于原设计有问题需要修

改，或由于业主提出了新的要求等原因造成设计图纸质量问题；施工过程中需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。

(4) 工程事故风险：工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

(二) 与项目收益相关的风险

(1) 经营风险：市场把控不合理，随着市场竞争的加剧以及周边环境的变化。无视回报一味的投入、扩张将可能成为企业发展的绊脚石。成本控制不当，成本是企业产品定价的依据。也是企业资源消耗的载体，成本管控的好坏，直接影响企业的经营效益

(2) 收入变动风险：收入变动风险是指完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是售水量减少、收费政策变化等带来的售水收入减少，影响年度收入规模，偿债能力减弱。

(3) 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、项目事前绩效评估

（一）项目概况

广饶县城乡供水管网配套保障项目主管部门为广饶县水利局，项目单位为广饶县农村供水有限公司，本次拟申请专项债券 0.84 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）建设水源井及广饶县第一、二自来水厂连通管线的必要性

基础设施建设水平是城市现代化的重要标志之一。近几年广饶的经济和城建等各项事业取得了长足发展。广饶县各镇街用水量不断增加，广饶县第一、二自来水厂现有水源井供水量已不能满足供水服务范围内的需求。据此，建设水源井，完善供水管网，已成为当务之急。它对于解决自来水供需矛盾，完善城乡供水一体化体系，推动当地经济发展，保护人民群众的身体健康，促进社会的稳定都具有特别重要的意义。因此，本项目的建设是非常必要的。

第一自来水厂输配水覆盖的范围主要包括李鹊镇、广饶街道、乐安街道。第二自来水厂输配水覆盖的范围主要包括花官镇、陈官镇、丁庄街道，同时也包含广饶街道、乐安街道。通

过管线连通这两个水厂互联互通，互为水源，互为补充，解决用水高峰期县城供水量不足、供水压力偏小等问题，为全县饮水供水提供可靠保障。

（2）实施智慧供水工程建设的必要性

依托数字城管系统,建设智慧化城市管理平台，重点推进市政公用监管系统和城管执法系统建设,提升智能化分析研判能力,赋能城市精细治理整合全市地下管网资源，建设城市地下管网大数据平台，为各级各部门提供地下管网信息查询、统计和辅助分析等便捷服务。

加强城镇公共场所与生活节水，大力开展全民节水行动，广泛开展节水宣传教育,建设节水型机关、校园、社区,到 2025 年，城市供水管网漏损率降低到 7.85%。建立健全水资源监测预警预报体系，构建智慧管理平台。

完善市县水网，加强局域水系连通和水资源调配工程建设，打通水系脉络。实施城乡居民饮水质量提升工程

（3）建设部分村级以上供水管线及村内供水设施的必要性

①供水损耗。项目涉及各镇街农村集中供水的回收率低,损耗较大主要原因有：管道损耗;村级总水表之后区域管网多数采用 UPVC 材质且管径较小，管道的跑、冒、滴、漏现象严重，造成供水管理难度较大。由于建造时间较为久远，经过

十几年的使用，已达到使用寿命，开始老化。

②农村集中供水主管网大多沿着路边铺设，没有警示桩，容易造成供水主管道的损坏，造成水资源的浪费和供水的不稳定。

③因管道老化、施工损坏等原因，农村集中供水管网，特别是村级总水表之后区域供水管网跑冒滴漏问题严重，不能满足供水需求

④随着运转时间的增加，面临供水水泵和变频等机电设备的维修和更换问题。

⑤用电量增加，维修管道人工费与材料费价格逐年上涨，供水管材、维修及水泵更换等各方面成本上涨。

2、项目实施的公益性

本工程项目为城市基础设施，是一项保护环境，创建文明城市，为子孙后代造福的公共事业，是以服务于社会为主要目的，改善人民生活质量的必要条件。供水管网工程的建设对社会各方面极具影响。本工程实施后，可以有效地促进城市发展，保护人民的身体健康。同时，该项目的建设可以改善广饶县的投资环境，

3、项目实施的收益性

本项目运营期的收入来源为售水收入。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 40,502.47 万元，融资本息合计 28,662.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41 倍，能够满足偿债要求。

4、项目投资合规性

筹资合规性：（1）该项目资金来源渠道为建设单位投入和专项债券，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。

投资情况合规性：本项目总投资为 23,016.00 万元，项目来源为项目建设单位自筹 5,016.00 万元，自有资金投入占项目总投资的 21.79%，大于国家规定的建设项目资本金不得小于 20%的规定，符合政策要求。

5、项目成熟度

2023 年 8 月广饶县水利工程公司出具《广饶县城乡供水管网配套保障项目可行性研究报告》;

2023 年 8 月取得广饶县行政审批服务局批复的《关于广饶县城乡供水管网配套保障项目可研报告的批复》(广审批项字[2023]17 号)。

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,发行专项债券从社会筹资的原则。

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项目建成后公司可获得的售水收入等,收入的测算根据类似项目、东营市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。

本项目的运营成本包括员工工资、建筑物设备维护成本和其他成本等。员工工资采用东营市 2022 年社会平均工资与当地类似岗位职工工资水平相结合的原则,按月工资及单位应承担的社会保险费等福利费用确定员工工资成本及福利费用。

本项目的收益是在收入扣除成本、税收支出后形成收益,还款收益计算合理并体现了谨慎性原则。

综上所述,本次评估已对项目收入来源、投入成本和项目

收益进行充分论证，预测结果合理，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。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 23,016.00 万元，项目来源为项目建设单位自筹 5,016.00 万元，申请政府专项债券 18,000.00 万元。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 21.79%，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项目建设，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，但筹资风险应对措施等方面存在不足。

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

为控制项目融资平衡风险，需合理安排债券发行金额和债券期限，按照资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。加强资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

综上所述，本项目偿债计划可行，但筹资风险应对措施等方面存在不足。

10、绩效目标合理性

本项目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。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为40,502.47万元，融资本息合计28,662.00万元，项目净现金流

覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41，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。