

曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目 实施方案



项目单位：曹县德源水务有限公司

主管部门：曹县水务局

财政部门：曹县财政局

2026 年 9 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目

(二) 立项单位

项目立项单位为曹县德源水务有限公司，统一社会信用代码：**91371721MA3MLFA52R**；住所：山东省菏泽市曹县磐石街道珠江东路中段老一中西侧（原武装部院内）；法定代表人：谢富贵；经营范围包括许可项目：自来水生产与供应；建设工程施工；天然水收集与分配。（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）。

(三) 项目规划审批

2025 年 1 月 20 日，曹县德源水务有限公司将曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：**2501-371721-89-01-995300**。

2025 年 1 月 22 日，曹县自然资源和规划局核发《关于曹县城乡一体化村内工程提升改造项目规划情况说明》，载明项目不涉及建设用地，不影响我国县内国土空间规划的实施。

2025 年 3 月 14 日，菏泽市生态环境局曹县分局核发《关

于曹县德源水务有限公司曹县城乡一体化村内工程提升改造项目环评手续的情况说明》，载明项目无需办理建设项目环境影响评价文件。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于菏泽市曹县，项目对曹县 26 个镇（街）村内供水管网及配套设施进行升级改造，新建村内供水管网约 17500 公里，其中包括新建村内 $\Phi 50$ 供水管网约 15000 公里，新建 $\Phi 110$ 及以上供水管网约 2500 公里，水表约 50 万套及相关配套设施，本项目符合国家产业政策，不涉及产业结构调整指导目录中限制类和淘汰类项目。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 4 月至 2028 年 10 月，项目建设进度约为 21.60%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1.山东省水利厅文件鲁水建函字[2022] 69 号文《山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程预算定额及设计概（估）算编制办法的通知》；

2.水利部水国科〔2005〕515 号文颁发的《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328—2005）；

3.国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文发布的《工

程勘测设计收费标准》;

4.国家发展和改革委员会、建设部文件发改价格〔2016〕1352 号文“国家发展改革委、建设部关于印发《水利、水电、电力设项目前期工作工程勘察收费整行规定》的通知”;

5.国家发改委发改价格〔2007〕670 号文发布的《建设工程监理与相关服务收费标准》;

6.国家计委计价格〔1999〕1283 号文发布的《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂定规定的通知》;

7.鲁水建函字[2023]3 号《山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程安全文明生产措施费计算标准的通知》;

8.鲁水规字〔2023〕8 号《山东省水利厅关于印发山东省水利工程项目安全生产费用管理办法（试行）的通知》;

9.国家和主管部门颁发的有关法令、法规、标准及规定等。

（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 93,747.64 万元，其中，项目单位自有资金 43,747.64 万元，已发行专项债券 20,000.00 万元，本期

拟发行专项债券 20,000.00 万元，后续拟发行 10,000.00 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	93,747.64	100.00%	
一、资本金	43,747.64	46.67%	
（一）自有资金	43,747.64		
（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）	50,000.00	53.33%	
（一）已发行专项债券	20,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	10,000.00		
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

项目总投资 93,747.64 万元，资本金到位 249.00 万元。

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	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	380,901.13	-	-	-	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95
经营活动支出	B	150,280.09	-	-	-	5,343.49	5,343.49	5,343.49	5,363.46	5,363.46	5,385.02	5,385.02
支付的各项税费	C	64,922.76	-	-	-	2,287.50	2,287.50	2,287.50	2,282.51	2,282.51	2,277.12	2,277.12
经营活动现金净流量	D=A-B-C	165,698.28	-	-	-	6,219.96	6,219.96	6,219.96	6,204.98	6,204.98	6,188.81	6,188.81
二、投资活动产生的现金	—	-										
建设成本支出	E	90,102.64	50,640.00	21,620.00	17,842.64	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	3,645.00	249.00	1,698.00	1,698.00							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-93,747.64	-50,889.00	-23,318.00	-19,540.64	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-										
资本金 (自有资金)	H	43,747.64	889.00	23,318.00	19,540.64	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	50,000.00	50,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	50,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	35,295.00				1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00
支付银行借款利息	N	-				-	-	-	-	-	-	-

融资活动现金流量	0=H+I+J-K -L-M-N	8,452.64	50,889.00	23,318.00	19,540.64	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00
四、期初现金	P		-	-	-	-	4,521.96	9,043.92	13,565.88	18,072.86	22,579.84	27,070.65
期内现金变动	Q=D+G+O	80,403.28	-	-	-	4,521.96	4,521.96	4,521.96	4,506.98	4,506.98	4,490.81	4,490.81
五、期末现金	R=P+Q	80,403.28	-	-	-	4,521.96	9,043.92	13,565.88	18,072.86	22,579.84	27,070.65	31,561.46
项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95
经营活动支出	B	5,385.02	5,385.02	5,408.31	5,433.47	5,433.47	5,433.47	5,433.47	5,460.63	5,489.97	5,489.97	5,489.97
支付的各项税费	C	2,277.12	2,277.12	2,271.30	2,265.01	2,265.01	2,265.01	2,465.01	2,458.22	2,450.88	2,450.88	2,450.88
经营活动现金流量	D=A-B-C	6,188.81	6,188.81	6,171.34	6,152.47	6,152.47	6,152.47	5,952.47	5,932.10	5,910.10	5,910.10	5,910.10
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	-	-	-	-	-	20,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	1,698.00	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金流量	O=H+I+J-K -L-M-N	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-1,698.00	-21,698.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00

四、期初现金	P	31,561.46	36,052.27	40,543.08	45,016.42	49,470.89	53,925.36	38,379.83	43,434.30	48,468.40	53,480.50	58,492.60
期内现金变动	Q=D+G+O	4,490.81	4,490.81	4,473.34	4,454.47	4,454.47	-15,545.53	5,054.47	5,034.10	5,012.10	5,012.10	5,012.10
五、期末现金	R=P+Q	36,052.27	40,543.08	45,016.42	49,470.89	53,925.36	38,379.83	43,434.30	48,468.40	53,480.50	58,492.60	63,504.70
项目/年度	公式	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	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	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	13,850.95	6,925.48	
经营活动支出	B	5,489.97	5,521.66	5,555.88	5,555.88	5,555.88	5,555.88	5,592.84	5,632.76	5,632.76	2,816.38	
支付的各项税费	C	2,450.88	2,442.96	2,434.40	2,434.40	2,434.40	2,434.40	2,425.16	2,415.18	2,415.18	1,157.60	
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,910.10	5,886.33	5,860.67	5,860.67	5,860.67	5,860.67	5,832.95	5,803.01	5,803.01	2,951.50	
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,000.00	
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
支付债券利息	M	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00	898.00	649.00	
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	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-898.00	-30,649.00	
四、期初现金	P	63,504.70	68,516.80	73,505.13	78,467.80	83,430.47	88,393.14	93,355.81	98,290.76	103,195.77	108,100.78	

期内现金变动	Q=D+G+O	5,012.10	4,988.33	4,962.67	4,962.67	4,962.67	4,962.67	4,962.67	4,934.95	4,905.01	4,905.01	-27,697.50
五、期末现金	R=P+Q	68,516.80	73,505.13	78,467.80	83,430.47	88,393.14	93,355.81	98,290.76	103,195.77	108,100.78	80,403.28	

（二）应付本息情况

本项目 2026 年 3 月已发行专项债券 20,000.00 万元，债券期限 30 年，利率 2.49%，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 4.00%，后续拟发行 10,000.00 万元，假设债券期限 30 年，利率 4.00%，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 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	-	50,000.00	-	50,000.00	4.00%	249.00	249.00
2027 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2028 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2029 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2030 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2031 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2032 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2033 年	50,000.00	-	-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2034 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2035 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2036 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2037 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2038 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2039 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2040 年	50,000.00		-	50,000.00	4.00%	1,698.00	1,698.00
2041 年	50,000.00		20,000.00	30,000.00	4.00%	1,698.00	21,698.00
2042 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2043 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2044 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2045 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2046 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2047 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00

2048 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2049 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2050 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2051 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2052 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2053 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2054 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2055 年	30,000.00		-	30,000.00	4.00%	898.00	898.00
2056 年	30,000.00		30,000.00	-	4.00%	649.00	30,649.00
合计	-	50,000.00	50,000.00			38,940.00	88,940.00

(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 **165,698.28** 万元，融资本息合计 **88,940.00** 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 **1.86**。

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.项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理

单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延,工程投资将增加,并且工期拖延将影响项目的现金流入,使项目净收益减少。

2.风险控制措施

(1) 深化各阶段设计方案,减少工程设计方案的变更,避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程;

(2) 选择有较高施工技术与管理水平,经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍,确保工程的质量与进度,通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款)切实做好合同管理的工作,可以达到抵御风险的目的。

(二) 与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务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,如果市场供需态势发生较大变化,用量项目需求减少,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、项目绩效情况

（一）项目概况

曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目单位为曹县德源水务有限公司，本次拟申请专项债券 2 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

总体绩效目标：本项目旨在对菏泽市曹县 26 个镇（街）的村内供水管网及配套设施进行全面升级改造，通过新建村内供水管网约 17500 公里（包括 $\Phi 50$ 管网约 15000 公里、 $\Phi 110$ 及以上管网约 2500 公里）以及配套水表约 50 万套，显著提升农村供水保障能力与水质安全，有效解决供水漏损、管网老化等问题，助力乡村振兴与农村饮水安全工程建设。项目总投资 95,102.64 万元，融资成本控制在 4% 以内，依托可持续的收益模式与低偿债风险设计，确保资金高效利用与长期稳定运营，同时严格符合国家产业政策，未涉及限制类或淘汰类领域。

2026 年绩效目标：2026 年作为项目启动与关键建设期，计划完成投资 51,640.00 万元，重点推进村内供水管网的新建与改造工程，力争实现年度管网建设里程、水表安装数量的阶段性目标，并为后续年度建设奠定基础。年度实施将严格管控融资成本（不高于 4%），保障项目收益的可持续性与偿债风险可控，同步落实工程质量、进度与资金使用效率的监督机制，

确保项目按规划有序推进，初步改善曹县农村供水基础设施水平。

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性

曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目是打通城乡供水“最后一公里”的关键工程，旨在解决骨干工程建成后村内管网的遗留问题，实现“同源同网同质同服务”的城乡供水一体化目标。当前，曹县农村村内管网因自筹自建、缺乏统一规划，存在水质安全隐患、水压不足、漏损严重等突出问题，直接影响 50 万农村居民的生活质量和乡村振兴进程。该项目的实施既是巩固骨干工程效益的必然要求，也是落实国家城乡融合发展、公共服务均等化及黄河流域生态保护战略的核心举措。

（1）服务乡村振兴，夯实农村发展基础

乡村振兴离不开安全稳定的供水保障。曹县农村现状管网因自筹建设缺乏标准，夏季高峰期末端用户缺水问题突出，制约村民生活质量和产业发展。通过管网改造和智慧化管理，可确保 24 小时稳定供水，满足家庭用水、农业灌溉和小型产业需求，激活乡村经济活力，同时引入安全水源替代高氟地下水，减少地方病风险，提升人居环境，助力生态宜居美丽乡村建设。

（2）推动城乡融合，破除公共服务壁垒

城乡供水一体化是打破二元结构的重要抓手。当前农村供水在管网标准、管理服务等方面与城市差距显著，导致城乡资源分配不公。项目通过统一规划建设，将农村供水纳入城市管网体系，实现“同源、同网、同质、同服务”，促进基础设施互联互通，缩小城乡公共服务差距，为人口、资金等要素双向流动创造公平条件。

（3）促进公共服务均等化，提升治理效能

农村供水改造是公共服务均等化的直接体现。现状村内管网因缺乏专业设计，偏远农户水压不足、水质不稳定，实质是公共服务供给不均衡。项目通过标准化改造和智能

水表全覆盖，确保所有村民公平享有优质供水服务，同时依托智慧水务平台实时监测水质、漏损等数据，推动基层治理从“粗放式”向“精细化”转型，提升农村公共服务现代化水平。

（4）践行可持续发展，集约利用资源

项目深度融合生态保护与资源高效利用。曹县地下水禁采后，老旧管网高漏损率大加剧黄河水资源的供需矛盾。通过更换抗腐蚀管材、优化管网布局，可将漏损率降至 8% 以下；同时，规模化集中供水替代分散高能耗深井取水，降低能耗，减少碳排放。此外，项目巩固地下水禁采成果，杜绝私采引发的生态风险，助力黄河流域生态保护和高质量发展。

综上所述，本工程兼具民生、经济、生态与治理多重价值：短期解决群众“吃水难”痛点，中期释放乡村产业潜力，长期护航县域可持续发展。其建设既是响应国家城乡融合发展政策的必然要求，也是曹县实现“农村供水城市化、城乡服务一体化”目标的战略选择，对推动乡村振兴、促进社会公平、保障生态安全具有不可替代的意义。因此，项目的建设是十分必要的。

2. 项目实施的公益性

曹县城乡供水一体化农村供水管网建设项目是巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的重要工程，旨在进一步提升城乡供水保障水平，推动农村供水保障高质量发展，为全面推进乡村振兴和全面建设社会主义现代化国家作出新的更大贡献。本项目通过对曹县 1922 个自然村的村内管网进行系统性改造，全面更换老旧破损管网，优化管网布局，采用耐腐蚀、抗压性强的优质管材，显著降低了管网漏损率，保障了供水末端压力的稳定达标，有效解决了季节性缺水和水压不足的问题。同时，通过完善供水计量设施和健全村级供水管护体系，提升了用水管理透明度和群众满意度，强化了水源保护衔接，推动了城乡供水水质同标同质，杜绝了因管网缺陷引发的返贫风险，具有很强的公益性。

3. 项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4. 项目投资合规性

2025 年 1 月 20 日，曹县德源水务有限公司将曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：2501-371721-89-01-995300。

5. 项目成熟度

2025 年 1 月 20 日，曹县德源水务有限公司将曹县城乡供水一体化村内工程提升改造项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行备案，项目代码：2501-371721-89-01-995300。

2025 年 1 月 22 日，曹县自然资源和规划局核发《关于曹县城乡一体化村内工程提升改造项目规划情况德说明》，载明项目不涉及建设用地，不影响我国县内国土空间规划的实施。

2025 年 3 月 14 日，菏泽市生态环境局曹县分局核发《关于曹县德源水务有限公司曹县城乡一体化村内工程提升改造项目环评手续的情况说明》，载明项目无需办理建设项目环境影响评价文件。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目计划投资额为 **93,747.64** 万元，其中自有资金 **43,747.64** 万元，专项债券资金 **50,000.00** 万元。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金 **20,000.00** 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10. 绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，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为 **165,698.28** 万元，融资本息合计 **88,940.00** 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 **1.86**，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。