

淄博市周村区农村供水设施更新改造工程

项目实施方案

项目单位：淄博金海水务发展有限公司

主管部门：淄博市周村区水利局

财政部门：淄博市周村区财政局

2025 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

周村区农村供水设施更新改造工程项目

（二）立项单位

项目单位：淄博金海水务发展有限公司

统一社会信用代码：91370306MA3UT7YU94

法定代表人：邢哲

注册地址：山东省淄博市周村区新建东路 201 号 717 房间

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目：自来水生产与供应；水利工程建设监理；建设工程施工；房地产开发经营。（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：水土流失防治服务；水资源管理；工程管理服务；土地整治服务；小微型客车租赁经营服务；建材料销售；金属材料销售；木材销售；五金产品批发；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；农、林、副、渔业专业机械的销售；水利相关咨询服务；水利情报收集服务；灌溉服务。（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）

（三）项目规划审批

2025 年 3 月 27 日，项目取得淄博市周村区行政审批服

务局出具的《关于淄博金海水务发展有限公司周村区农村供水设施更新改造工程项目申请报告的核准意见》（周行审项字〔2025〕3号）。

2025年9月22日，项目取得淄博市周村区行政审批服务局出具的《关于调整周村区农村供水设施更新改造工程项目相关内容的函》（周行审项函字〔2025〕3号）。

（四）项目规模与主要建设内容

改造115个村村内供水设施，改造村内供水管道294km，更新农村供水主管道42km，完善城乡联通供水管道21km，新建农村供水管理信息平台1套，配套建设智能物联感知设备等。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为2025年10月至2030年12月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《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》；

2、《国家水网建设规划纲要》；

3、《“十四五”水安全保障规划》；

4、《“十四五”全国城市基础设施建设规划》；

5、《水利部关于全面加强水资源节约高效利用工作的意见》（水节约〔2023〕139号）；

6、《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》；

7、《山东省“十四五”水利发展规划》；

8、《山东省水利厅关于印发全面加强水资源节约高效利用的实施意见的通知》；

9、《山东省推动建筑和市政基础设施领域设备更新工作方案》；

10、《淄博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》；

11、《淄博市水利发展“十四五”规划》；

12、《淄博市深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025 年）》；

13、《周村区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》；

14、淄博市材料预算价格和本地类似工程造价；

15、现行投资估算的有关规定；

16、建设单位提供的其他资料。

（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

本项目投资总估算 25,200.00 万元，其中，项目单位自有资金 12,600.00 万元，本期拟发行专项债券 12,600.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

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	25,200.00	100.00%	
一、资本金	12,600.00	50.00%	
（一）自有资金	12,600.00		
（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）	12,600.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	12,600.00		
（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

项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	41,126.40	-	-	-	-	-	-	1,713.60
经营活动支出	B	2,454.85	-	-	-	-	-	-	98.16
支付的各项税费	C	1,325.86	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	37,345.69	-	-	-	-	-	-	1,615.44
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	22,365.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	2,365.00	-
流动资金支出	F	2,835.00	-	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-25,200.00	-4,000.00	-4,567.00	-4,567.00	-4,567.00	-4,567.00	-2,932.00	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金 (自有资金)	H	12,600.00	1,000.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	1,600.00	-
专项债券	I	12,600.00	12,600.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	12,600.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	14,175.00	-	-	-	-	-	-	567.00
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	-1,575.00	13,600.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	1,600.00	-567.00
四、期初现金	P		-	9,600.00	7,533.00	5,466.00	3,399.00	1,332.00	-
期内现金变动	Q=D+G+O		9,600.00	-2,067.00	-2,067.00	-2,067.00	-2,067.00	-1,332.00	1,048.44
五、期末现金	R=P+Q		9,600.00	7,533.00	5,466.00	3,399.00	1,332.00	-	1,048.44

项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60
经营活动支出	B	98.16	98.16	98.16	98.16	100.21	100.21	100.21	100.21
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,615.44	1,615.44	1,615.44	1,615.44	1,613.39	1,613.39	1,613.39	1,613.39
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	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
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	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00
四、期初现金	P	1,048.44	2,096.88	3,145.32	4,193.76	5,242.20	6,288.59	7,334.98	8,381.37
期内现金变动	Q=D+G+O	1,048.44	1,048.44	1,048.44	1,048.44	1,046.39	1,046.39	1,046.39	1,046.39
五、期末现金	R=P+Q	2,096.88	3,145.32	4,193.76	5,242.20	6,288.59	7,334.98	8,381.37	9,427.76

项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60
经营活动支出	B	100.21	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37	104.63	104.63
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	120.98	150.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,613.39	1,611.23	1,611.23	1,611.23	1,611.23	1,611.23	1,487.99	1,458.36
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	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
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	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00
四、期初现金	P	9,427.76	10,474.15	11,518.38	12,562.61	13,606.84	14,651.07	15,695.30	16,616.29
期内现金变动	Q=D+G+O	1,046.39	1,044.23	1,044.23	1,044.23	1,044.23	1,044.23	920.99	891.36
五、期末现金	R=P+Q	10,474.15	11,518.38	12,562.61	13,606.84	14,651.07	15,695.30	16,616.29	17,507.65

项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	1,713.60	-
经营活动支出	B	104.63	104.63	104.63	107.00	107.00	107.00	107.00	-
支付的各项税费	C	150.61	150.61	150.61	150.61	150.61	150.61	150.61	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,458.36	1,458.36	1,458.36	1,455.99	1,455.99	1,455.99	1,455.99	-
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	-	-	-	-	-	-	-	12,600.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00
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	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	-567.00	13,167.00
四、期初现金	P	17,507.65	18,399.01	19,250.37	20,181.73	21,070.72	21,959.71	22,848.70	23,737.69
期内现金变动	Q=D+G+O	891.36	891.36	891.36	888.99	888.99	888.99	888.99	13,167.00
五、期末现金	R=P+Q	18,399.01	19,290.37	20,181.73	21,070.72	21,959.71	22,848.70	23,737.69	10,570.69

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 12,600.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。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。

专项债券还本付息情况表（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
2025 年	-	12,600.00		12,600.00	4.50%		-
2026 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2027 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2028 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2029 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2030 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2031 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2032 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2033 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2034 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2035 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2036 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2037 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2038 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2039 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2040 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2041 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2042 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2043 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2044 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2045 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2046 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2047 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00

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
2048 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2049 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2050 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2051 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2052 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2053 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2054 年	12,600.00			12,600.00	4.50%	567.00	567.00
2055 年	12,600.00		12,600.00	-	4.50%	567.00	13,167.00
合计		12,600.00	12,600.00			17,010.00	29,610.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于项目的息前净现金流量为 37,345.69 万元，融资本息合计为 29,610.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.26 倍。

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、技术风险

项目采用设备技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化引起的工程问题造成的损失。

2、资金风险项目

资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止以及由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

4、外部协作条件风险

交通运输、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

（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，若项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2、运营成本增加风险

如果发生水价政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

周村区农村供水设施更新改造工程项目主管部门为淄博市周村区水利局，项目单位为淄博金海水务发展有限公司，本期拟发行专项债券 12,600.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

随着饮用水质量的提高和用水条件的改善，农村村民的生活环境得到明显提升。但部分农村地区仍存在供水管网老化破损、水质不稳定、供水覆盖率不足等问题，直接影响群众健康生活和农村可持续发展。本项目通过更新供水管网、建设净化消毒设施、推广智能计量系统，可显著提升水质达标率和供水可靠性，减少水资源漏损，同时增强抗旱应急保障能力，为农业现代化、乡村旅游等产业发展提供基础支撑。因此，该项目既是落实城乡公共服务均等化的重要举措，也是改善民生、促进生态宜居美丽乡村建设的关键环节，对巩固拓展脱贫攻坚成果、实现共同富裕目标具有深远意义。

2、项目实施的公益性

本项目的实施，将会有效解决农村水资源分配不当而引发的各类问题，有利于村与村之间及村民之间的和谐相处，增强村民的安全感和稳定感，实现农村居民安居乐业，维护社会安定。同时，项目统一规划，统一配置和建设高标准的输配水设

施，可大大减少水资源的浪费，提高水资源的利用率。通过加强供水管理，实现按方收费，还可提高群众的节水意识，减少管网漏失，从而有助于节约型社会建设。

3、项目实施的收益性

本项目运营收入为管网租赁收入，项目建设资金来源于项目资本金与发债募集资金。通过对收入以及相关运营成本、税费的估算，测算出本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 37,345.69 万元，融资本息合计 29,610.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.26。

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、项目建设投资合规性

本项目建设符合国家的产业政策，各项建设条件落实，工程技术方案切实可行，节能、环保、消防及安全卫生措施有效，项目实施不会对周边环境造成不良影响，项目所需资金基本落实，预期经济效益和社会效益较好，因此本建设项目是可行的。

5、项目成熟度

2025 年 3 月 27 日，项目取得淄博市周村区行政审批服务局出具的《关于淄博金海水务发展有限公司周村区农村供水设施更新改造工程项目申请报告的核准意见》（周行审项字〔2025〕3 号）；

2025 年 9 月 22 日，项目取得淄博市周村区行政审批服务局出具的《关于调整周村区农村供水设施更新改造工程项目相关内容的函》（周行审项函字〔2025〕3 号）。

该项目目前已形成成熟规划设计，项目建设规模合理，建设项目与周围环境相协调，建设方案切实可行，投资规模合理，综合考虑多方面的因素，本项目的建设实施是必要的，也是可行的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 25,200.00 万元，其中，项目单位自有资金 12,600.00 万元，本期拟发行专项债券 12,600.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后预期现金流入主要来源于管网租赁现金流入。项目运营成本包括人员经费、修理费、燃料动力费、其他费用等，成本部分根据项目建设、运营管理规模等综合确定，项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本期拟发行专项债券 12,600.00 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

该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

（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 37,345.69 万元，融资本息合计为 29,610.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.26，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。