

青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）

实施方案

武汉市青山区水务和湖泊局

2026 年 9 月



目 录

一、项目概况	1
(一) 区域基本情况	1
(二) 项目单位情况	3
(三) 项目基本信息	4
(四) 资产、收益权抵质押情况说明	9
(五) 项目运营方案	9
二、项目重大经济社会效益分析	9
(一) 经济效益分析	9
(二) 社会效益分析	9
三、项目投资估算及资金筹措方案	10
(一) 项目投资估算	10
(二) 资金筹措方案	12
四、项目预期收入、成本及融资平衡情况	14
(一) 项目收入预测	14
(二) 项目预期成本预测	17
(三) 项目折旧摊销费预测	21
(四) 项目税费预测	21
(五) 项目财务费用预测	23
(六) 模拟利润表	25
五、项目预期收益与融资平衡情况	28

(一) 现金流模拟分析	28
(二) 项目融资平衡情况	31
(三) 压力测试	31
六、潜在风险评估及控制措施	31
(一) 风险分析	32
(二) 敏感性分析	37
七、投资者保护措施	37
八、主管部门责任	37
九、资产管理措施	38
十、事前绩效评估	38
(一) 总体结论	39
(二) 事前绩效评估情况	39
十一、编制文件依据	42

一、项目概况

（一）区域基本情况

1.湖北省概况

湖北省，简称“鄂”，中华人民共和国省级行政区，省会武汉。地处中国中部地区，东邻安徽，西连重庆，西北与陕西接壤，南接江西、湖南，北与河南毗邻，介于北纬 29°01'53"-33°6'47"、东经 108°21'42"-116°07'50"之间，东西长约 740 千米，南北宽约 470 千米，总面积 18.59 万平方千米，占中国总面积的 1.94%。最东端是黄梅县，最西端是利川市，最南端是来凤县，最北端是郧西县。

湖北省地势大致为东、西、北三面环山，中间低平，略呈向南敞开的完整盆地。在全省总面积中，山地占 56%，丘陵占 24%，平原湖区占 20%，属长江水系。湖北省地处亚热带，全省除高山地区属高山气候外，大部分地区属亚热带季风性湿润气候。

2024 年，湖北省实现生产总值 60012.97 亿元，按不变价格计算，比上年增长 5.8%。分产业看，第一产业增加值 5462.18 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 21573.76 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值 32977.03 亿元，增长 5.9%。

2.武汉市概况

武汉市是湖北省省会，国家历史文化名城，我国中部地区的中心城市，全国重要的工业基地、科教基地和综合交通枢纽。武汉地处江汉平原东部，长江中游与汉水交汇处，其市区被长江、

汉江分隔成武昌、汉口、汉阳三镇。全市现辖 13 个城区，3 个国家级开发区，面积 8494 平方公里。武汉市是华中地区最大的城市，长江中下游特大组团式城市。武汉有着优越的地理位置，是中国内陆最大的水陆空综合交通枢纽，是承东启西、接南转北的国家地理中心，历来有九省通衢之称。

2025 年，武汉市地区生产总值（GDP）22147.35 亿元，按不变价格计算,同比增长 5.6%。分产业看,第一产业增加值 481.21 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 6589.72 亿元，增长 5.0%；第三产业增加值 15076.42 亿元，增长 5.9%。

区域经济数据详见下表：

表 1-1：武汉市 2023-2025 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2023 年	2024 年	2025 年
1.地区生产总值(GDP)	20011.65	21106.23	22147.35
2.城镇居民人均可支配收入(元)	62312	64687	67248
3.农村居民人均可支配收入(元)	32153	33862	35575
4.地方财政总收入	2867.45	2995.45	3116.0
4.1 地方公共预算收入	1601.20	1667.31	1743.06
其中:税收收入	1280.96	1333.85	1394.45
非税收入	320.24	333.46	348.61
4.2 政府性基金收入	1330.42	1288.77	1159.46
5.地方财政总支出	4056.86	3427.02	4628.36
5.1 一般公共预算支出	2429.30	2481.00	2520.60
5.2 政府性基金支出	1627.56	946.02	2107.75

表 1-2：武汉市专项债务情况表

单位：亿元

区划	2025 年限额	2025 年余额
武汉市	5930.6671	5761.756
其中：青山区		

表 1-3 武汉市本地区专项债务期限结构表

单位：万元

期限	武汉市
1 年期	39872.00
2 年期	653081.00
3 年期	725984.00
5 年期	12809162.00
7 年期	16220002.00
10 年期	13980093.00
15 年期	4423019.00
20 年期	9173751.00
30 年期	4926370.00

（二）项目单位情况

项目单位情况表

项目单位名称	武汉市青山区水务和湖泊局
法定代表人/负责人	贺瑞华
注册资本	/
地址	武汉市青山区工业四路 25 号
统一社会信用代码	11420107733563759B
单位性质	行政机关

业务范围	负责全区水务行业依法行政工作；组织编制全区水务规划；负责水资源的管理和监督；监督水务工程建设与运行管理；组织全区水务设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用；负责排水行业维护和管理；负责城镇生活污水行业管理工作；负责全区农村供水行业管理、协调城市供水有关工作；负责水土保持工作；负责水利工程移民管理工作；负责组织、指导水行政执法及水政监察工作；负责落实综合防灾减灾规划相关要求，编制洪水干旱灾害防治预案并组织实施；开展水务科技、信息化和对外交流合作工作。
股权结构	/
行业主管部门	武汉市青山区水务和湖泊局
建设单位名称	武汉市青山区水务和湖泊局
代建单位名称	/

（三）项目基本信息

1. 项目名称

青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）。

2. 项目建设地点与内容

本项目位于武汉市青山区白玉山街道。

本项目拟为白玉山街道 3224 户居民敷设供水管网、改造一户一表，并建设二次加压泵站。主要建设内容包含新建 DN100-DN200 村内供水主管 15927 米，DN50-DN63 村内供水支管 45380 米，DN25 接户管 32240 米；改造一户一表 3224 户；新建二座一体化加压站，1#加压站设计规模 166 立方米/每小时，设计扬程 41 米，2#加压站设计规模 22 立方米/每小时，设计扬程 30 米。

3. 项目建设期

2026 年 10 月-2027 年 12 月。

4. 项目属性

本项目属于市政公共基础设施领域，属于政府投资范围，具备公益属性，符合《政府投资条例》（国令第 712 号）、《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》（国办发〔2015〕42 号）相关规定。

5. 项目领域

本项目投向领域为市政-供水基础设施，符合财政部、国家发改委明确的专项债券投向领域的要求。债券资金未用于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》领域。

本项目未列入湖北省“十四五”规划和湖北省疫后重振补短板强功能“十大工程”（2020-2022 年）项目库。

6. 是否使用过增发国债或超长期国债

本项目未申请增发国债或超长期国债，也未使用过增发国债或超长期国债。

7. 项目批复情况

截止本实施方案编制日，项目取得的行政审批情况如下：

审批文件情况表

批复手续	取得时间	发文单位	文件名	文件号
可研批复	2024.4.2	武汉市青山区 发展和改革局	关于青山区（化工区）农村 地区供水管网提档升级改	青发改政 [2024]9 号

批复手续	取得时间	发文单位	文件名	文件号
			造项目（二期）可行性研究报告（代项目建议书）的批复	
初步设计批复	2025.3.7	武汉市青山区发展和改革委员会	关于青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）初步设计的批复	青发改政[2025]8号
用地预审和选址意见书、建设用地规划许可证、国有土地使用证、建设工程规划许可证	2025.3.7	武汉市青山区自然资源和城乡建设局	关于青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）的情况说明	
环评批复/备案登记	2025.3.7	生态环境部	建设项目环境影响登记表	备案号：202542010700000015
建筑工程施工许可证				

8. 项目现状

截至目前，本项目已完成初设批复，正在办理开工前手

续，预计 2026 年 10 月底前开工建设。

9. 项目绩效目标情况

项目绩效目标表						
(2025 年度)						
项目名称		青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）				
项目单位		武汉市青山区水务和湖泊局		主管部门		武汉市青山区水务和湖泊局
项目建设期限		2026 年-2027 年		项目领域		市政和产业园基础设施
项目总投资(万元)		3,649.97				
项目债券资金总需求		2,400.00		本年度债券资金需求		2,400.00
总体目标	总目标（2026 年-2046 年）					
	目标 1：项目按计划实施					
本年度目标	目标 1：建设期进度、投资、质量控制得当，项目产出达到预期 目标 2：项目未来收益可按计划实现，满足债券资金偿还要求，并能实现预期国民经济效益和社会效益					
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	指标解释	备注（评扣分办法）
	产出指标	数量指标	工程实际完成率	$\geq 80\%$	工程实际完成数量与计划数量的比率，反映和考核工程数量目标的实现程度。	定量指标，工程实际完成率小于 80%不得分；工程实际完成率=（实际完成工程量/计划工程量） $\times 100\%$ ，此项分值最高 5 分
		质量指标	可行性研究规范性	是/否	用以反映项目前期的可行性研究情况	定性指标，规范得 5 分，不规范不得分。
			招投标规范性	是/否	反映建设工程履行公开招投标程序情况	定性指标，规范得 2 分，不规范不得分
			设计功能实现率	$\geq 80\%$	反映项目初始设计功能实现程度	定量指标，设计功能实现率小于 80%不得分；设计功能实现率=（实际工程实现功能数量/计划实现功能数量） $\times 100\%$ ，此项分值最高 5 分
			项目设计变更率	$\leq 10\%$	反映项目设计变更情况	定量指标，设计变更率大于 10%不得分；设计变更率=（设计变更工程量/预算工程量） $\times 100\%$ ，此项分值

项目绩效目标表						
(2025 年度)						
		时效指标				最高 8 分
			竣工后验收合格率	$\geq 80\%$	反映竣工验收情况	定量指标, 验收合格率小于 80%不得分; 验收合格率=(竣工验收合格工程量/结算总工程量) $\times 100\%$, 此项分值最高 5 分
			项目按计划开工率	$\geq 80\%$	反映工程按计划开工情况	定量指标, 按计划开工率小于 80%不得分; 按计划开工率=(实际开工工程量/计划开工工程量) $\times 100\%$, 此项分值最高 5 分
			工程进度达标率	$\geq 80\%$	反映工程建设进度情况	定量指标, 按计划开工率小于 80%不得分; 进度达标率=(当期实际完成工程量/当期计划完成工程量) $\times 100\%$, 此项分值最高 5 分
		项目按计划完工率	$\geq 80\%$	反映工程按计划完工情况	定量指标, 按计划完工率小于 80%不得分; 按计划完工率=(建设期时间内实际完成工程量/建设期计划完成工程量) $\times 100\%$, 此项分值最高 5 分	
	成本指标	成本控制效果	定性指标	考核项目的成本节约情况	定性指标, 酌情评分: A: 成本控制效果显著 4-5 分; B: 成本控制效果一般 3-3.9 分; C: 成本控制效果不佳 0-2.9 分。此项分值最高 5 分	
	效益指标	经济效益	项目收益完成度	$\geq 80\%$	考核项目收益情况	定量指标, 项目收益完成度=实际收益/估算收益; 实际收益/估算收益小于 80%不得分, 此项分值最高 10 分
		社会效益	项目供水质量及城市形象	供水质量改善、城市形象提升	考核本项目对区域内居民用水质量改善, 对城市形象的提升情况	定性指标, 项目对居民用水质量改善, 对城市形象的提升情况, 此项分值最高 10 分
		生态效益指标	区域环境	定性指标	改善区域环境情况	定性指标, 项目未发生对区域环境的负面影响, 对区域环境改善有促进作用, 此项分值最高 10 分
		可持续影响	可持续影响度	定性指标	本指标考察项目建成后对区域经济社会发展产生的可持续影响, 包括项目建设带来的地区公共要素提升等	定性指标, 根据影响的情况酌情评分。此项分值最高 10 分
	满意度指	服务对象	群众、企业满意度	$\geq 70\%$	考核群众和企业对项目实施的满意度	周边居民/相关企业满意度加权平均值*分值, 满意度小于 70%不得分。

项目绩效目标表						
(2025 年度)						
	标					此项分值最高 10 分

(四) 资产、收益权抵质押情况说明

本项目的土地未设抵押，项目各项收费权未设置质押，不存在权属纠纷。

(五) 项目运营方案

项目建成后，由武汉市水务集团有限公司进行运营，通过供水取得收入，纳入政府性基金预算管理，优先用于偿还债券本息。

二、项目重大经济社会效益分析

(一) 经济效益分析

项目实施后，将有效改善区域供水环境，进而提升区域交通、物流等方面的基础环境，同时对区域房地产业、旅游业、文化娱乐业、餐饮业等也具有积极影响。总之，本工程带来二次供水安全提升的同时，促进了经济社会的发展。

项目建设消耗建筑材料，可带动相关产业的发展，工程建设需要劳动力，能一定程度上扩大所在地的内需、拉动地方经济的发展，并创造工作机会，直接或间接的为当地居民提供就业岗位，对居民增加收入有良好的促进作用。另外，项目建成后也可以产生一定的运营收益。

(二) 社会效益分析

本项目服务范围大，涉及的人口多。在目前城市一次供

水系统达不到完全满足供水需求的状况下，积极推动区内居民二次供水设施改造工作，进一步强化长效管理机制的落实显得尤为重要，老旧小区二次供水改造项目的实施有利于提升城市供水质量，保障城市二次供水安全、保障广大居民身体健康，又可消除因二次用水问题可能出现的民事诉求，达到维护社会稳定、建设和谐社会的目的。本工程属于社会福利事业的基础设施，对改善人民生活水平和居住环境都会产生明显的社会效益。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

1. 项目投资估算依据

（1）中国建设工程造价管理协会标准《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-20153；

（2）建设部《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164号；

（3）《武汉地区市政工程投资估算指标》武城建[2013]187号；

（4）《湖北省建设项目总投资组成及其他费用定额》鄂建[2006]26号；

（5）住房和城乡建设部工程质量安全监管司《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》建质[2013]57号；

（6）《湖北省建设工程公共专业消耗量定额及全费用基价表》（2018）；

(7) 《湖北省市政工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；

(8) 《湖北省通用安装工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；

(9) 《湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表》(2018)；

(10) 《湖北省建筑安装工程费用定额》(2018年)；

(11) 《市城建局关于调整武汉市建设工程安全文明施工费取费标准等计价规定的通知》(武城建[2019]77号)。

2. 项目投资估算具体情况

根据本项目初设批复，本项目总投资（静态总投资）3,558.33万元。其中：建设工程费用2,973.87万元，建设工程其他费用334.06万元，预备费165.40万元，专项费用85.00万元。考虑融资费用后的动态总投资为3,649.97万元，其中：静态总投资3,558.33万元，建设期利息89.24万元；债券发行兑付费2.40万元。具体投资估算明细如下表所示：

项目投资估算明细表

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资估算 金额	资金来源				
			资本金		专项债券	市场化融资	其他资金
				其中：专项债券用于资本金			
一	工程费用	2,973.87	573.87		2,400.00		
1	星火村	362.04	62.04		300.00		
2	红胜村	472.53	72.53		400.00		
3	胜强村	515.02	15.02		500.00		

序号	工程或费用名称	投资估算 金额	资金来源				
			资本金		专项债 券	市场 化融 资	其他 资金
				其中:专项债 券用于资本 金			
4	火官村	726.94	126.94		600.00		
5	五一村	712.87	112.87		600.00		
6	1#加压泵站	127.38	127.38		0.00		
7	2#加压泵站	57.09	57.09		0.00		
二	工程建设其他费用	334.06	334.06				
1	建设管理费	93.94	93.94				
2	建设项目前期工作咨询费	7.90	7.9				
3	工程勘察费设计费	101.83	101.83				
4	管线物探费	10.00	10				
5	场地准备及临时设施费	14.87	14.87				
6	工程保险费	8.92	8.92				
7	招标代理服务费	10.98	10.98				
8	第三方检测费	9.19	9.19				
9	水质检查费	7.03	7.03				
10	造价咨询服务费	50.72	50.72				
11	水土保持设施补偿费	8.03	8.03				
12	建设用地费	7.11	7.11				
13	联合试运转	0.92	0.92				
14	城市道路挖掘修复费	2.62	2.62				
三	预备费	165.40	165.40				
四	专项费用	85.00	85.00				
五	项目静态投资	3,558.33	1,158.33		2,400.00		
六	建设期利息	89.24	89.24				
七	债券发行费	2.40	2.40				
八	项目总投资	3,649.97	1,249.97		2,400.00		

(二) 资金筹措方案

1. 项目资金来源

本项目总投资 3,649.97 万元，建设资金来源为项目单位

自筹资金 1,249.97 万元、专项债券资金 2,400.00 万元。目前已到位资金 0 万元，其中财政安排资金 0 万元，项目单位自筹资金 0 万元、专项债券资金 0 万元。

项目投资分年计划及资金筹措表

单位：万元

序号	资金来源	2026	2027	合计
1	资本金	500.00	749.97	1,249.97
1.1	财政安排资金			
1.2	项目单位自筹资金	500.00	749.97	1,249.97
1.3	专项债券资金			
2	融资资金	2,400.00	0.00	2,400.00
2.1	专项债券资金	2,400.00	0.00	2,400.00
2.2	项目单位市场化融资			
3	其他资金			
	合计	2,900.00	749.97	3,649.97

2. 项目资本金来源及到位情况

本项目资本金共计 1,249.97 万元，拟用于项目工程款支付、前期费用和债券利息，已到位资本金 0 万元。

3. 项目融资计划

(1) 专项债券融资情况

专项债券融资情况表

单位：万元

年度	当年计划发行总金额	当年已发行总金额	发行期限(年)	发行利率(%)	付息频次	还本方式
2026	100	0.00	20	1.99%	每半年付息一次	第 11 年-第 20 年，每年等额偿还发行金额 10%

年度	当年计划 发行总金额	当年已发 行总金额	发行 期限(年)	发行 利率 (%)	付息频次	还本方式
2026	2,300.00	0.00	20	2.50%	每半年付 息一次	到期一次性还本
合计	2,400.00					

(2) 已发行专项债券的使用情况

本项目已发行专项债券 0 万元，已使用专项债券资金 0 万元，使用进度占比 0%。形成实物工作量 0 万元。

(3) 项目单位市场化融资情况

本项目目前未进行、也暂无计划进行市场化融资，若后续进行市场化融资，将按照《地方政府性债务信息公开办法》的相关规定及时披露。

四、项目预期收入、成本及融资平衡情况

(一) 项目收入预测

本项目收益预测期间为 2028 年 6 月至 2046 年 12 月。债券存续期项目总收入（含税）为 8,075.76 万元。具体测算如下：

1. 供水收入

根据本项目可研报告，建成后供水规模预计可达 1 万 m³/天（保守计算，按 330m³/年）。根据《武汉市物价局关于调整改革中心城区供水价格的批复》（武价商〔2013〕6 号），青山区居民生活用水第一、二、三级单价分别为 1.52 元/立方米、2.28 元/立方米、3.04 元/立方米，非居民用水单

价为 2.12 元/立方米，特种行业用水 8.1 元/立方米。（网址：https://www.wuchang.gov.cn/zwgk_37/fdzdgknr/qtzdgknr/jgsf/202005/t20200501_1219531.html）。综合基于谨慎性，本项目供水价格按 1.52 元/吨计算，运营期内暂不考虑增长率。运营第一年按 80%计算，每年提高 5%，至满负 90%后保持不变。

根据上述假设条件，收入预测如下：

项目预期收入测算表

单位：万元

序号	项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
1	供水收入	200.64	426.36	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44
1.1	单价（元/吨）	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52
1.2	年供水量（万吨）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
1.3	运营月数	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.4	负荷率	80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	经营收入合计(含税)	200.64	426.36	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44
2.1	其中：增值税	16.57	35.2	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27
3	收入合计（不含税）	184.07	391.16	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17

(续)

序号	项目	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
1	供水收入	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	225.72	8,075.76
1.1	单价（元/吨）	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	28.88
1.2	年供水量（万吨）	330	330	330	330	330	330	330	330	330	
1.3	运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12	6	
1.4	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2	经营收入合计(含税)	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	225.72	8,075.76
2.1	其中：增值税	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	18.64	666.73
3	收入合计（不含税）	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	207.08	7,409.03

（二）项目预期成本预测

本项目债券存续期内运营成本（含税）具体测算如下：

1. 职工薪酬

本项目人员工资中包含养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等。由于本项目实施后，水表换成远传表，实现物联网管理，只需配备少量后台运维人员。本项目后期运营期人员按 10 人考虑，人员工资水平结合项目情况平均按每年 7 万元/人考虑，每三年增长 5%。

2. 水资源费

根据《关于水资源费征收标准及有关问题的通知》（鄂价〔2009〕168 号），水资源费按照 0.05 元/m³计取。

索引号:	011158671/2013-09527	分类:	其他
发布机构:	未知	公开日期:	2013-07-01
标题:	水资源费收费标准	主题词:	
文号:	无	来源:	未知
生效时间:		终止时间:	

《湖北省水资源费征收管理办法》(湖北省人民政府令第285号)第二条:在本省行政区域内直接从地下或者江河、湖泊及水利工程拦蓄的江河、湖泊水域内取用水的单位和个人,必须按照本办法规定缴纳水资源费。

湖北省物价局、财政厅、水利厅联合出台《关于水资源费征收标准及有关问题的通知》(鄂价费〔2009〕168号),规定水资源费征收标准:

(一)地表水(含取用暗河河水)

1、工业生产取用水每立方米0.10元。

2、生活和自来水厂取用水每立方米0.05元。

3. 维修费

根据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)第 96 页中关于固定资产修理费的估算的说明:修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用,充分发挥使用效能,对其进行必要修理所发生的费用,当按“生产要素法”估算总成本费

用时，固定资产修理费指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值的一定百分数估算，百分数的选取应考虑行业和项目特点。

参考同类项目计提比例，出于客观和谨慎的考虑，本项目年维修费按项目固定资产原值的 1%估算。

4. 其他费用

其他管理费用包括办公费、在成本中列支的税金等费用。根据中华人民共和国住房和城乡建设部发布的《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》第 14 页及 77 页，计算标准为成本项中除其他费用以外的人员工资、水电费、维修费等费用总和的 8%-12%，本项目其他管理费用按 10%测算。

根据上述各项运营成本费用的预测假设，债券存续期的运营成本费用总额测算数据如下：

项目预期成本测算表

单位：万元

序号	项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	职工薪酬	70.00	70.00	70.00	73.50	73.50	73.50	77.18	77.18	77.18	81.03
1.1	人数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
1.2	年均工资	7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72	8.10
2	水资源费	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
2.1	年用水量（万吨）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
2.2	单价（元/m ³ ）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
3	维修费	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18
4	其他费用	11.97	11.97	11.97	12.32	12.32	12.32	12.69	12.69	12.69	13.07
5	营业成本（含税）	131.65	131.65	131.65	135.50	135.50	135.50	139.54	139.54	139.54	143.79
5.1	其中：进项税	10.87	10.87	10.87	11.19	11.19	11.19	11.52	11.52	11.52	11.87
5	营业成本（不含税）	120.78	120.78	120.78	124.31	124.31	124.31	128.02	128.02	128.02	131.92

(续)

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
1	职工薪酬	81.03	81.03	85.09	85.09	85.09	89.34	89.34	89.34	93.81	1,522.21
1.1	人数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	190.00
1.2	年均工资	8.10	8.10	8.51	8.51	8.51	8.93	8.93	8.93	9.38	152.22
2	水资源费	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	313.50
2.1	年用水量（万吨）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	6,270.00
2.2	单价（元/m ³ ）	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.95
3	维修费	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	33.18	630.42
4	其他费用	13.07	13.07	13.48	13.48	13.48	13.90	13.90	13.90	14.35	246.61

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
5	营业成本 (含税)	143.79	143.79	148.24	148.24	148.24	152.92	152.92	152.92	157.84	2,712.74
5.1	其中：进项税	11.87	11.87	12.24	12.24	12.24	12.63	12.63	12.63	13.03	223.99
5	营业成本 (不含税)	131.92	131.92	136.00	136.00	136.00	140.29	140.29	140.29	144.81	2,488.75

根据上述各项运营成本费用的预测假设，项目运营成本（含税）合计 2,712.74 万元。

（三）项目折旧摊销费预测

本项目形成固定资产价值 3,387.50 万元，固定资产折旧采用直线折旧法折旧，残值率按 5%，折旧年限 20 年，每年计提折旧 160.91 万元。

（四）项目税费预测

债券存续期内税费合计预计 201.62 万元，其中增值税 180.02 万元，税金及附加 21.60 万元，企业所得税 258.54 万元。

1.增值税：本项目供水收入应纳增值税税率为 9%。工程费用进项税税率为 9%，建设其他费用及预备费进项税税率为 6%。维修费进项税税率为 9%，其他费用进项税税率为 6%。

2.税金及附加：主要包括城市维护建设税、教育费以及地方教育费附加三种，其中城市维护建设税税率为 7%，教育费税率为 3%，地方教育费附加税率为 2%。

3.企业所得税：税率为 25%。

项目预期税费测算表

单位：万元

序号	项目	总计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	增值税	180.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	销项税	666.73	0.00	0.00	16.57	35.20	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27
2	进项税	502.11	220.97	57.15	10.87	10.87	10.87	11.19	11.19	11.19	11.52
	留抵税额		-220.97	-57.15	5.70	24.33	26.40	26.08	26.08	26.08	25.75
二	税金及附加	21.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	附加税	21.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(续)

序号	项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	25.40	25.03	25.03	25.03	24.64	24.64
1	销项税	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27	37.27
2	进项税	11.52	11.52	11.87	11.87	11.87	12.24	12.24	12.24	12.63	12.63
	留抵税额	25.75	25.75	25.40	25.40	25.40	25.03	25.03	25.03	24.64	24.64
二	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	3.05	3.00	3.00	3.00	2.96	2.96
1	附加税	0.00	0.00	0.00	0.00	3.05	3.00	3.00	3.00	2.96	2.96

（五）项目财务费用预测

1. 专项债券

本项目计划发行专项债券融资 2,400.00 万元，其中已发行 0.00 万元、2026 年调整发行 100.00 万元、2026 年后续计划发行 2,300.00 万元。

①调整发行专项债券

湖北省人民政府 2025 年 1 月 13 日发行 2025 年湖北省政府专项债券（三期），债券代码 2505006，票面利率 1.99%，债券期限 20 年，实际发行量 90.74 亿元，其中 100.00 万元用于青山区市政设施提档升级项目，债券起息日 2025 年 1 月 14 日，到期日 2045 年 1 月 14 日，半年付息一次，分期还本，第 11 年-第 20 年，每年等额偿还发行金额 10%。

2026 年湖北省人民政府将青山区市政设施提档升级项目的 100.00 万元调整用于本项目建设。该 100.00 万元的政府债券自调整批复下达之日起的利息由调整后的项目实施单位承担，每年 1 月 14 日、7 月 14 日支付利息，并从发行债券的第 11 年-20 年平均每年还本 10%。

本期发行债券应还本付息情况如下：

项目还本付息情况表

单位：万元

年度	期初专项债券余额	本期发行金额	本期还本付息	其中：付息	其中：还本	期末专项债券余额
2026 年	0.00	100.00	1.00	1.00	0.00	100.00

2027 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2028 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2029 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2030 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2031 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2032 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2033 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2034 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2035 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2036 年	100.00	0.00	1.99	1.99	0.00	100.00
2037 年	100.00	0.00	11.99	1.99	10.00	90.00
2038 年	90.00	0.00	11.79	1.79	10.00	80.00
2039 年	80.00	0.00	11.59	1.59	10.00	70.00
2040 年	70.00	0.00	11.39	1.39	10.00	60.00
2041 年	60.00	0.00	11.19	1.19	10.00	50.00
2042 年	50.00	0.00	11.00	1.00	10.00	40.00
2043 年	40.00	0.00	10.80	0.80	10.00	30.00
2044 年	30.00	0.00	10.60	0.60	10.00	20.00
2045 年	20.00	0.00	10.40	0.40	10.00	10.00
2046 年	10.00	0.00	10.10	0.10	10.00	0.00
合计	-	100.00	131.74	31.74	100.00	-

②后续计划发行情况

本项目计划 2026 年发行专项债券 2,300.00 万元，期限为 20 年，每半年支付一次利息，到期一次性偿还。参照 2026 年 5 月 25 日国债票面利率的 1.3 倍作为发行债券的测算利率，即 20 年期债券发行利率为 2.56%，基于谨慎性原则，按 2.50% 作为本项目发行债券的测算利率。应还本付息情况如下：

项目还本付息情况表

单位：万元

年度	期初专项债券余额	本期发行金额	本期还本付息	其中：付息	其中：还本	期末专项债券余额
2026 年	0.00	2400.00	29.75	29.75	0.00	2400.00

2027 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2028 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2029 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2030 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2031 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2032 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2033 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2034 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2035 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2036 年	2400.00	0.00	59.49	59.49	0.00	2400.00
2037 年	2400.00	0.00	69.49	59.49	10.00	2390.00
2038 年	2390.00	0.00	69.29	59.29	10.00	2380.00
2039 年	2380.00	0.00	69.09	59.09	10.00	2370.00
2040 年	2370.00	0.00	68.89	58.89	10.00	2360.00
2041 年	2360.00	0.00	68.69	58.69	10.00	2350.00
2042 年	2350.00	0.00	68.50	58.50	10.00	2340.00
2043 年	2340.00	0.00	68.30	58.30	10.00	2330.00
2044 年	2330.00	0.00	68.10	58.10	10.00	2320.00
2045 年	2320.00	0.00	67.90	57.90	10.00	2310.00
2046 年	2310.00	0.00	2338.85	28.85	2310.00	0.00
合计	-	2400.00	3581.74	1181.74	2400.00	-

2. 市场化融资

本项目无市场化融资。

(六) 模拟利润表

债券存续期内本项目预测收入（不含税）合计 7,409.03 万元，预测经营成本（不含税）合计 2,488.75 万元，税金及附加合计 21.60 万元，折旧摊销费用 3,057.29 万元，财务费用 1,140.00 万元，利润总额合计 701.39 万元，应纳所得税合计 254.58 万元。

项目模拟利润表

单位：万元

序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	营业收入	0.00	184.07	391.16	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17
二	营业成本	0.00	120.78	120.78	120.78	124.31	124.31	124.31	128.02	128.02	128.02	131.92	131.92
三	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	折旧摊销	0.00	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91
五	利息	29.75	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.29
六	利润总额	(29.75)	(157.11)	49.98	72.99	69.46	69.46	69.46	65.75	65.75	65.75	61.85	62.05
七	所得税	0.00	0.00	12.50	18.25	17.37	17.37	17.37	16.44	16.44	16.44	15.46	15.51
八	净利润	0.00	0.00	37.49	54.74	52.10	52.10	52.10	49.31	49.31	49.31	46.39	46.54

(续)

序号	项目	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
一	营业收入	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	414.17	207.08	7,409.03
二	营业成本	131.92	131.92	136.00	136.00	136.00	140.29	140.29	140.29	144.81	2,488.75
三	税金及附加	0.00	3.05	3.00	3.00	3.00	2.96	2.96	2.96	0.67	21.60
四	折旧摊销	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	160.91	3,057.29
五	利息	59.29	59.09	58.89	58.69	58.50	58.30	58.10	57.90	28.85	1,092.51
六	利润总额	62.05	59.20	55.37	55.56	55.76	51.71	51.91	52.11	(128.15)	748.88
七	所得税	15.51	14.80	13.84	13.89	13.94	12.93	12.98	13.03	0.00	258.54
八	净利润	46.54	44.40	41.52	41.67	41.82	38.78	38.93	39.08	0.00	775.61

五、项目预期收益与融资平衡情况

（一）现金流模拟分析

根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

年份/项目	合计	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一、经营活动现金流量											
运营收入收到的现金	8,075.76			200.64	426.36	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44
运营成本费用支付的现金	2,712.74			131.65	131.65	131.65	135.50	135.50	135.50	139.54	139.54
经营活动支付税费	201.62			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	5,161.40			68.99	294.71	319.79	315.94	315.94	315.94	311.90	311.90
二、投资活动现金流量											
投资支付的现金	3,649.97	2,900.00	749.97								
投资活动现金净流量	(3,649.97)	(2,900.00)	(749.97)								
三、筹资活动现金流量											
投入的资本金	1,249.97	500.00	749.97								
发行债券收到的现金	2,400.00	2,400.00									
偿还债券本金支付的现金	2,400.00										
偿还债券利息支付的现金	1,181.74	29.75	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49	59.49
支付债券发行费用		2.40									
筹资活动现金净流量		2,867.86	690.48	(59.49)	(59.49)	(59.49)	(59.49)	(59.49)	(59.49)	(59.49)	(59.49)
四、本年现金净流量	1,668.89			9.50	235.22	260.30	256.45	256.45	256.45	252.41	252.41
五、累计现金净流量				9.50	244.72	505.03	761.48	1,017.93	1,274.38	1,526.79	1,779.20

(续)

年份/项目	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一、经营活动现金流量											
运营收入收到的现金	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	451.44	225.72
运营成本费用支付的现金	139.54	143.79	143.79	143.79	148.24	148.24	148.24	152.92	152.92	152.92	157.84
经营活动支付税费	0.00	0.00	0.00	28.45	28.03	28.03	28.03	27.60	27.60	27.60	6.28
经营活动现金净流量	311.90	307.65	307.65	279.20	275.17	275.17	275.17	270.92	270.92	270.92	61.60
二、投资活动现金流量											
投资支付的现金											
投资活动现金净流量											
三、筹资活动现金流量											
投入的资本金											
发行债券收到的现金											
偿还债券本金支付的现金		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	2,310.00
偿还债券利息支付的现金	59.49	59.49	59.29	59.09	58.89	58.69	58.50	58.30	58.10	57.90	28.85
支付债券发行费用											
筹资活动现金净流量	(59.49)	(69.49)	(69.29)	(69.09)	(68.89)	(68.69)	(68.50)	(68.30)	(68.10)	(67.90)	(2,338.85)
四、本年现金净流量	252.41	238.16	238.36	210.11	206.28	206.47	206.67	202.62	202.82	203.02	(2,277.24)
五、累计现金净流量	2,031.61	2,269.78	2,508.14	2,718.25	2,924.53	3,131.00	3,337.67	3,540.30	3,743.12	3,946.14	1,668.89

（二）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为供水收入。项目预计用于资金平衡相关收益为 5,161.40 万元，预计融资本息 3,581.74 万元，相关收益对债券本息的覆盖倍数为 1.44 倍。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于资金平衡的相关收益	项目预计融资本息	其中：项目预计融资本金	项目相关收益对融资本息覆盖倍数
青山区（化工区）农村地区供水管网提档升级改造项目（二期）	5,161.40	3,581.74	2,400	1.44

（三）压力测试

考虑到项目收益、债券利率因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

压力测试表

（单因素敏感性分析）	-10%	-5%	0%	5%	10%
净利润变动敏感性分析					
本金资金覆盖率	1.97	2.08	2.19	2.30	2.40
本息资金覆盖率	1.32	1.39	1.47	1.54	1.61
本息资金覆盖倍数	1.30	1.37	1.44	1.51	1.59
债券利率变动敏感性分析					
本金资金覆盖率	2.18	2.19	2.19	2.19	2.19
本息资金覆盖率	1.51	1.49	1.47	1.44	1.42
本息资金覆盖倍数	1.49	1.47	1.44	1.42	1.40

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，能够保障债券到期还本。

六、潜在风险评估及控制措施

（一）风险分析

1. 工期风险

拖延项目工期的因素非常多，如供地的及时性、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，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。

风险控制措施：项目实施方将通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，并对照实际施工进度，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。

2. 工程事故风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：首先，应做好事前预防工作，监督和要求施工单位完善质量控制和保障措施、建立健全工程项目安全生产制度，制定工程事故应急预案。落实质量控制专职人员，就施工工艺流程、施工方法、材料设备质量等方面严格把关。建立有符合该项目特点的安全生产制度，参与项目的

管理、监理、施工及相关人员都必须认真执行制度的规定和要求。工程项目安全生产制度要符合国家、地方、相关行业及单位的有关安全生产政策、法规、条例、规范和标准。其次，做好质量和安全检查。对质量和安全检查结果必须认真对待，需要整改的必须限定整改完成时间，落实整改方案 and 责任人。

3. 利率波动风险

在本项目专项债券存续期内，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，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

4. 财务风险

(1) 资金周转风险

本项目工程建设投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建

设延期的局面，或遇市场发生重大变化，则项目可能出现资金周转困难。

风险控制措施：充分考虑项目建设的特点，对项目工程实施进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。银行方应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

（2）投资估算的风险

项目总投资的不准确会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险控制措施：委托中介机构对建设工程进行详细调查和分类，控制投资。在进行投资估算时，考虑计入了一定比例的不可预见费；在实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（3）财务测算不准确风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：债券利率、销售价格等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

风险控制措施：本项目可行性研究报告经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请专业团队进行测算，测算结果较为可靠。此外，项目单位有权视项目平衡情况动态调整项目自筹资金比例等措施，以控制项目融资平衡风险。

5. 社会环境影响风险

本项目对经济社会造成不利影响的风险主要包括项目建设期间环境污染、施工扰民等方面的问题。

风险控制措施：

（1）在项目实施过程中，参建各方应严格执行相关批复意见，严格遵守建设程序，做到先设计后施工、先审批后实施。切实做好施工安全评估工作，遇到技术难点，面向社会进行技术咨询；对可能出现的困难，制定应急预案，避免风险的发生。

（2）施工期间，建设单位、监理单位和施工单体应加强对施工现场的管理与围蔽，减少对周边群众的影响。

（3）深入群众，解读政府对于当地居民及运营管理的政策和法律法规。充分听取群众的实际问题，在不违背相关法律法规前提下，原则上尊重当地居民的传统风俗习惯。

6. 存续债券置换不畅风险

根据《关于做好 2017 年地方政府债券发行工作的通知》（财库〔2017〕59 号）相关规定，地方政府债务可以续发。由于项目经营收入回款较慢，若本期政府专项债券到期时项目收入不足以偿还本期债券，发行人将可能选择发行新一期政府专项债券置换本期债券。因此存在由于新一期政府专项债券不能足额及时募集而造成本期政府专项债券不能按期足额兑付的风险。

风险控制措施：为防止发生存续债券不能顺畅置换的风险，发行人将会同主承销商及承销团成员提前准备发行资料，选取合适发行时间窗口，根据市场行情科学定价，力争在存续债券兑付日之前及时足额地募集到还款资金。

7. 资金管理不规范风险

债券发行期限较长，采用按半年付息，分期还本的方式还款。如果债券资金挪作他用，收入没有规范统一管理，会增加按时足额还本付息的不确定性，增加还款风险，有损政府声誉及投资人利益。

风险控制措施：规范项目资金管理，按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。根据施工进度合理规划资金使用，建立报备报批制度，确保债券资金合规使用。债券资金及项目对应收入不得用于项目之外的其他投资。

同时，在确保资金安全的前提下，应做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

（二）敏感性分析

考虑到项目在实施过程中，一些不确定因素的变化可能会对项目偿债能力和资金平衡情况产生影响。为保障项目偿债能力和资金平衡结果的可靠性，本项目分别对债券利率、运营收益作了提高和降低的单因素变化，对本息覆盖倍数和盈余资金影响进行敏感性分析。

基于本方案第五章第三节压力测算表可以看出，各因素变化都不同程度的影响本息覆盖倍数及盈余资金。当各影响因子处于较不利的情况下，本息覆盖倍数仍大于 1.10 倍，盈余资金仍大于零。说明项目在财务上是可行的。

七、投资者保护措施

为保护投资者利益，武汉市人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括新增一般公共预算（包含国有资本经营预算调入一般公共预算资金），政府性基金预算财力，偿还准备金，预算稳定调节基金，预备费以及能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

八、主管部门责任

武汉市财政局是本项目专项债券资金的主管部门，负责

对债券资金“借、用、还”实行全过程监管；负责对专项债券项目实施过程进行监督；负责专项债券资金支付审核；负责督促资金使用单位（项目单位）按时偿还债券本息；负责组织债券资金绩效管理；负责政府债券信息公开。

武汉市青山区水务和湖泊局是本项目的行政主管部门，履行项目管理责任，负责对专项债券项目建设情况进行动态监管；负责对专项债券项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；负责统筹协调相关部门保障项目建设进度，保障项目收入如期实现；督办项目单位将项目收入及时全额纳入国库，确保专项债券本息按时足额偿还。

九、资产管理措施

资产权属单位为武汉市青山区水务和湖泊局，运营单位为武汉市水务集团有限公司，单位性质为国有企业。

项目竣工后资产权属单位对项目形成资产情况进行统计，落实资产备案和产权登记工作，厘清资产权属范围，通过合法合规的方式委托资产运营单位开展运营工作。

资产运营单位需制定资产运营计划，建立长效的运营机制，发挥资产服务功能，尽快实现项目运营收益，切实保障专项债券偿还能力。资产权属部门根据委托约定对资产运营单位进行监管，可制定运营工作考核计划，有效提高资产运营服务质量，实现资产保值增值的远期目标。

十、事前绩效评估

（一）总体结论

经过对本项目进行事前绩效评估，本项目可以申请专项债券资金支持。

（二）事前绩效评估情况

1. 项目实施必要性、公益性、收益性分析

本项目的实施是保障区内居民二次供水安全的需求，提高居民生活质量的需求、提高管理效率的需求、优化人居环境、推进“红色物业”拓面提质、改善城市面貌的现实需要，因此是十分必要的。

项目建成后有利于提升城市供水质量，保障城市二次供水安全、保障广大居民身体健康，又可消除因二次用水问题可能出现的民事诉求，达到维护社会稳定、建设和谐社会的目的，因此公益性明显。

本项目的实施可产生一定的运营收益，因此本项目具有一定的收益性。

2. 项目投资合规性与项目成熟度分析

本项目建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《国务院办公厅关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号）、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《武汉市供水专项规划》（2018-2035 年）、《市

人民政府办公厅关于印发武汉市中心城区居民住宅二次供水设施改造实施方案的通知》（武政办〔2019〕5号）等政策文件要求。

本项目目前已取得可研、初设批复，拟于2026年10月底前开工，具备建设的基本条件。

3. 项目资金来源与到位可行性分析

本项目总投资3,649.97万元，建设资金来源为项目单位自筹1,249.97万元、专项债券资金2,400.00万元。本项目将根据项目进度计划及资金需求于2026年至2027年逐步落实到位、投入使用。同时本项目将设立项目专用账户，坚持按时到账、专款专用的原则保障资金到位和使用。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性分析

本项目收入来源为供水收入，计算期内预计本项目营业收入（含税）合计为8,075.76万元。收费标准系根据政府指导价或者市场价格水平预测，暂不考虑增长率，取值较为谨慎。成本估算包括经营成本、折旧和财务费用；经营成本包括职工薪酬、维修费和其他费用。经测算，计算期内预计本项目运营成本及税费合计为2,914.36万元。项目计算期内净收益为5,161.40万元，对债券本息的覆盖倍数为1.44。因此，本项目收入、成本、收益预测基本合理。

5. 债券资金需求合理性分析

本项目符合专项债资金投向领域，计划发行债券资金为

2,400.00 万元进行筹集，符合国家关于债券发行资金不得超过总投资 80.00%的要求，且能够较好的满足后期还本付息要求。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点分析

该项目符合国家、省、市的发展规划和产业政策，项目实施的政策可行，本项目社会效益明显，政府支持力度大。本项目收益来源较稳定，项目收益可以覆盖本期发行债券的还本付息支出，并有较可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡，偿债计划可行。

项目收益对供水量和供水价格较为敏感，如果前述指标达不到预期，将会对项目的收益带来一定风险。项目建成后的运营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效益。

应对措施：按照项目进度合理合规使用债券资金，并使资金收益最大化。根据施工进度合理规划资金使用，建立报备报批制度，确保债券资金合规使用。债券资金及项目对应收入不得用于项目之外的其他投资。同时，在确保资金安全的前提下，应做好财务规划，提高资金收益，减轻还本付息压力。

7. 绩效目标合理性分析

本项目建设是必要的、及时的，符合区域国民经济和社会发展规划、总体规划等，相关程序按照法律法规，决策民

主、程序正当、结果公开。项目建设条件具备，技术上可行，社会效益显著，专项债券本息覆盖倍数为 1.44，绩效目标设置科学合理。

十一、编制文件依据

1. 《中华人民共和国预算法》
2. 国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 国务院《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）；
4. 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）；
5. 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）；
6. 财政部《关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）；
7. 财政部《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
8. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号）；
9. 省政府办公厅印发《湖北省政府性债务风险应急处置预案》（鄂政办函〔2017〕45号）；

10. 《地方政府专项债券禁止类项目清单》所列禁止类项目清单范围、湖北省政府负面清单（第一批）（鄂政办函（2023）20号）；

11. 《关于印发湖北省政府专项债券项目库管理办法（暂行）的通知》（鄂财债发〔2019〕18号）。