

# 湖南省湘西州 2023 年水务建设专项债券

## 项目预期收益与融资平衡方案

湖南省湘西州 2023 年水务建设专项债券共涉及项目 3 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 16,200.00 万元。其中，凤凰县 5,500.00 万元，保靖县 900.00 万元，永顺县 9,800.00 万元。具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元，年

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
保靖县	保靖县集镇饮水保障工程项目	900.00	15
小计	-	900.00	-
凤凰县	凤凰县第二水厂二期工程	5,500.00	15
小计	-	5,500.00	-
永顺县	永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	9,800.00	15
小计	-	9,800.00	-
合计	-	16,200.00	-

# 湘西州保靖县 2023 年水务建设专项债券 保靖县集镇饮水保障工程项目 预期收益与融资平衡方案

保靖县集镇饮水保障工程项目拟发行水务建设专项债券900.00万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行 金额	本次发行 期限	实施机构
保靖县集镇饮水保障工程项目	2023 年湖南省水务建设专项债券（一期）-2023 年湖南省政府专项债券（五期）	900.00	15 年	保靖县水利局

## 一、项目概况

### （一）区域介绍

保靖县位于云贵高原东侧，武陵山脉中段，湖南省西部，湘西土家族苗族自治州中部。东与古丈县接壤，东南与古丈县、吉首市毗至，南与吉首市、花垣县相至，西南接吉首市，西至重庆市的秀山县和龙山县，西北与秀山、龙山两县相连，北与龙山县隔酉水相望，东北与龙山县、保靖县相连。东西长 62.7 千米（程长 85 千米），南北宽 57.4 千米（程长 70 千米），全县总面积 1,745.88 平方千米。2015 年，保靖县乡镇区划调整后，下辖 2 乡 10 镇。2018 年 9 月 25 日，获得商务部“2018 年电子商务进农村综合示范县”荣誉称号。

2020-2022 年，保靖县分别实现一般公共预算收入 2.40 亿元、3.15 亿元和 3.58 亿元，政府性基金收入分别为 7.94 亿元、8.20 亿元和 5.05 亿元，其中国有土地出让收入分别为 2.39 亿元、1.67 亿元和 1.05 亿元。

2020-2022 年保靖县财政经济数据

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	73.31	80.05	80.49
居民人均可支配收入（元）	16,855.00	18,483.00	28,660.00
一般公共预算收入（亿元）	2.40	3.15	3.58
政府性基金收入（亿元）	7.94	8.20	5.05
其中：国有土地出让收入（亿元）	2.39	1.67	1.05
政府性基金支出（亿元）	7.01	6.97	4.66
其中：国有土地出让支出（亿元）	2.01	1.08	0.56

## （二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	主管部门	批复文件
保靖县集镇饮水保障工程	项目总投资 21000 万元，项目地点位于保靖县毛沟镇等 9 个乡镇，建设期间为 2022 年 1 月-2024 年 12 月。	设计包含取水工程、水厂工程、输配水管道工程。（1）设计总人口 18.04 万人，设计日供水规模 2.71 万 m <sup>3</sup> /d；（2）新建竹子坪挡水大坝工程，坝高 57.5m，新建标准化水厂工程及供水一体化设施；（3）输配水工程，改扩建输配水管网 90km。	保靖县水利局	1.《保靖县发展和改革委员会关于湖南省保靖县集镇饮水保障工程可行性研究报告的批复》（保发改农经〔2021〕20 号） 2.《保靖县水利局关于南省保靖县集镇饮水保障工程初步设计审批的批复》（保水发〔2021〕101 号）

保靖县集镇饮水保障工程已经通过湖南启元律师事务所合法性审查。

## 二、经济社会效益分析

### （一）经济效益分析

#### 1、项目建设有利于推动保靖县村镇化发展

农村饮水安全工程是村镇建设的重要基础设施之一，对推动村镇化的发展，拉动保靖县的经济发展，有着十分重要的意义。

## 2、项目建设有利于改善保靖县农村投资环境

项目建设有利于乡镇企业的发展，增加企业的活力和竞争力，稳定提高产量和产品质量。随着农村供水设施的逐步完善，有利于繁荣农村市场，促进乡镇饮食服务业、公共服务业和旅游业等第三产业的发展。

### **（二）社会效益分析**

#### 1、项目建设有助于改善保靖县农村地区的供水能力

受水源条件、工程状况、人口分布和标准提升等因素影响，农村饮水安全工程目前还存在供水规模偏小、供水保证率不高、净水设施简陋、管网漏损率较高、入户率等问题。实施保靖县农村饮水安全巩固提升工程有利于健全工程长效运行机制，强化管护，充分发挥已建工程效益，进一步提高农村饮水集中供水率、自来水普及率、供水保证率。

#### 2、项目建设有利于提高居民的生活和健康水平

农村饮水安全工程在水质保障方面还存在一些薄弱环节，实施保靖县农村饮水安全巩固提升工程有助于提高农村饮水安全保障水平，使广大农村居民喝上更加安全、干净和放心的饮用水，提高居民的生活和健康水平。

### **（三）项目投资合规性与项目成熟度**

#### 1、项目合规性

本项目资金投向领域为农林水利事业，符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

## 2、项目成熟度

本项目完成立项，县发改局已出具可行性研究报告的批复《保靖县发展和改革局关于湖南省保靖县集镇饮水保障工程可行性研究报告的批复》（保发改农经〔2021〕20号），项目代码：2111-433125-04-01-224494。已完成部分报建相关工作，现已开工，具有较高的成熟度。

### （四）债券资金需求合理性分析

项目计划申请发行政府专项债券金额 4,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 900.00 万元，本次融资利率按照 2023 年 2 月份相同待偿期的国债收益率算术平均值上浮 20% 进行估计，即假定 15 年期的融资利率为 3.66%，债券存续期间的融资本息 6,218.50 万元。债券存续期内，项目预期总收入 29,780.37 万元，预期总成本 13,551.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 16,229.30 万元，对融资本息的覆盖倍数为 2.61。当整个项目的净收益下降 10% 的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.13，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10% 情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.39，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。综上，本项目的债券需求具备合理性。

### （五）项目事前绩效评价结果

本项目实施政策依据充分，债券需求合理；项目涉及领

域方向合规立项批文手续完备；项目融资平衡情况已经会计师事务所审计通过，资金平衡方案科学且合理；项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

**（六）项目存续期**

本次债券存续期为 15 年，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

**（七）项目绩效目标**

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目编码				2112-433125-04-01-224494		项目名称		保靖县集镇饮水保障工程			
主管部门及代码				保靖县水利局		建设单位		保靖县水利综合服务中心			
拟申请债券资金总额（万元）				4000							
其中：以前年度已发行金额				3000							
本年度拟发行金额				1000							
绩效目标	中长期目标										
	目标 1：在保靖县毛沟镇、普戎镇、碗米坡镇、吕洞山镇、水田河镇、葫芦镇、清水坪镇、复兴镇及阳朝乡 9 个乡镇集镇所在地实施完成水源地保护工程 27 处，新建供水池 100 口，新建管网建筑物 900 个，新建标准化厂房 10373.31m <sup>2</sup> 新建标准化厂房及净化设施 9 台套。新铺设引水管道 90km。										
	目标 2：通过合理化运营，获得项目预期运营收益，实现项目投资回报。										
一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	指标值			指标确定依据	评（扣）分标准	基准分	评分情况	
				符号	值	单位					

产出指标	数量指标	资产形成	用以反映项目形成资产情况	项目是否按计划形成相应数量国有资产。	21000	万元	项目总投资	符合或提前于项目投资进度计划得满分；晚于或少于投资进度计划，每降低10%扣1分。	10	10
		实际完成率	项目实施的实际产出数与计划产出数的比率，用以反映和考核项目产出数量目标的实现程度	实际完成率=（实际产出数/计划产出数）×100%。 实际产出数：一定时期（本年度或项目期）内项目实际提供的公共产品和服务数量。 计划产出数：项目绩效目标确定的在一定时期（本年度或项目期）	100%	/	项目实际完成进度与计划进度的比值	符合或提前于项目进度计划得满分；晚于或少于投资进度计划，每降低10%扣1分。	10	10



				内计划产出的产品或提供的服务数量。						
	质量指标	质量达标率	项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比率，用以反映和考核项目产出质量目	质量达标率=（质量达标产出数/实际产出数）×100%。	100%	/	质量达标产出数与实际产出数的比值	质量达标产出数与实际产出数的比值在95%以上得满分；每降低5%扣1分	15	15

			质量达标产出数：一定时期（本年度或项目期）内实际达到既定质量标准的公共产品或服务数量。既定质量标准是指项目单位设立绩效目标时依据计划标准、行业标准、历史标准或其他标准而设定的绩效指标值。						
时效指标	完成及时性	项目实际完成时间与计划完成时间的比	实际完成时间：项目单位完成该项目实际所耗用的时间。	27	月	项目实际完成时间与计划完成时间的差值	差值等于或小于 0 得满分，每多出 10 天时间扣 1 分。	10	10

		较，用以反映和考核项目产出时效目标的实现程度。	计划完成时间：按照项目实施计划或相关规定完成该项目所需的时间。						
成本指标	建设成本	完成项目计划工作目标的实际成本与计划成本的比率，用以反映和考核项目建设成本节约程度。	建设成本节约率= 〔（计划建设成本-实际建设成本）/计划成本〕×100%。	1%	/	建设成本节约值计算得出	成本节约率每增加5%得1分，满分10分	10	9
	运营成本	项目运营期间实际成本与计划成本的比率，用以	运营成本节约率= 〔（计划运营成本-实际运营成本）/计划成本〕×100%。	1%	/	运营成本节约值计算得出	成本节约率每增加5%得1分，满分5分	5	5

			反映和考核项目运营成本节约程度							
效益指标	经济效益指标	项目直接经济效益	项目自身因运营产生的营业收入、收益等直接经济价格符合或超出预期	项目运营收入大于或等于预期目标收入；项目收益大于或等于预期目标收益。	0	万元	项目实际收益与预期目标收益的差值	项目实际收益与预期目标收益的差值大于或等于0得满分，每降低100分扣1分	10	10
		项目内部间接经济效益	因项目运营产生的间接收益	项目内部间接经济效益实际情况大于0	0	万元	项目取得有利的内部间接经济效益且利差大于0	项目取得有利的内部间接经济效益且利差大于0，得3分；每增加100万得1分，满分5分。	5	3

	社会效益指标	社会效益价值体现	社会效益是指项目实施后为社会所作的贡献,也称外部间接经济效益	项目外部间接经济效益大于0	0	万元	项目取得有利的外部间接经济效益且利差大于0	项目取得有利的外部间接经济效益且利差大于0,得3分;每增加100万得1分,满分5分。	5	3
	生态效益指标	生态效益价值体现	项目实施中对资源的消耗和对生态环境的影响情况	经济效益指标对环境冲击指标的比值。采用综合评价法得出。	1	/	经济效益指标对环境冲击指标的比值大于1	经济效益指标对环境冲击指标的比值大于或等于1得满分,每降低5%扣1分。	5	5
	可持续影响指标	可持续影响	用以反映项目支持国家重大区域发展战略情况	项目是否支持国家重大区域发展战略。	/	/	项目符合并支持国家重大区域发展战略。	符合要求得满分5分,不符合要求扣除全部分数。	5	5

满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	社会公众或服务对象是指因该项目实施而受到影响的部门、群体或个人。一般采用社会调查的方式。	100%	/	社会调查结果	满意度达到90%以上可得满分；每降低5%扣1分。	10	10
合计								100	95

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）项目投资估算

本项目投资估算根据下列文件及资料编制：

- 1、按照建设单位提供的规划及建筑方案；
- 2、本报告各专业提供的规划建设方案及工程量；
- 3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 4、湖南省水利厅 2015 年《湖南省水利水电工程设计概（估）算编制规定》；
- 5、建筑工程采用湖南省水利厅 2015 年《水利水电建筑工程预算定额》；
- 6、施工机械台时费采用湖南省水利厅《水利工程施工机械台时费定额》；
- 7、湖南省水利水电工程调整计价依据增值税计算标准-湘水发[2019]6 号；

8、湘西自治州建委造价管理站[2021]第 4 期发布价。

项目投资总额的具体构成如下表所示：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	占一至五部分投资比例 (%)
一	工程部分投资	10706.15	6639.84	1915.86	<b>19261.85</b>	91.72%
	第一部分 建筑工程	9742.91			<b>9742.91</b>	46.39%
1	水源地保护工程	1350.00			<b>1350.00</b>	
2	供水池工程	5863.75			<b>5863.75</b>	
3	管网工程	450.00			<b>450.00</b>	
4	管网建筑物工程	4.50			<b>4.50</b>	
5	厂房工程	2074.66			<b>2074.66</b>	
	第二部分 机电设备及安装工程	84.60	5680.53		<b>5765.13</b>	27.45%
一	厂用泵房机电设备	2.25	40.87		<b>43.12</b>	
二	厂区附属工程		72.45		<b>72.45</b>	
三	厂区外电气设备配置	2.25	65.72		<b>67.97</b>	
四	值班室电气设备配置	10.80	85.45		<b>96.25</b>	
五	安全监视系统设备配置	9.00	24.04		<b>33.04</b>	
六	厂区照明工程		3.22		<b>3.22</b>	
七	微动力超滤净水设备	45.00	4529.64		<b>4574.64</b>	
八	水质化验设备	4.50	35.75		<b>40.25</b>	

序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	占一至五部分投资比例 (%)
九	反洗系统	4.50	153.49		<b>157.99</b>	
十	维护性清洗系统	3.15	20.23		<b>23.38</b>	
十一	恢复性清洗系统	3.15	25.41		<b>28.56</b>	
十二	其他		624.26		<b>624.26</b>	
	第三部分金属结构设备及安装工程	390.69	959.31		<b>1350.00</b>	6.43%
1	引水管道工程	390.69	959.31		<b>1350.00</b>	
	第四部分 施工临时工程	487.94			<b>487.94</b>	2.32%
1	施工交通工程	120.00			<b>120.00</b>	
2	施工供电工程	72.00			<b>72.00</b>	
3	施工房屋建筑工程	39.60			<b>39.60</b>	
4	其他施工临时工程	256.34			<b>256.34</b>	
	第五部分 独立费用			1915.86	<b>1915.86</b>	9.12%
1	建设管理费			346.92	<b>346.92</b>	
2	工程监理费			433.65	<b>433.65</b>	
3	勘测设计费			780.57	<b>780.57</b>	
4	安全生产费			346.92	<b>346.92</b>	
5	其他			7.81	<b>7.81</b>	
	一至五部分合计	10706.15	6639.84	1915.86	<b>19261.85</b>	
	基本预备费				<b>963.09</b>	4.59%
二	建设征地移民补偿投资	452.60			<b>452.60</b>	2.16%



序号	工程或费用名称	估算投资（万元）				
		建安工程费	设备购置费	独立费用	合计	占一至五部分投资比例（%）
三	环境保护工程投资	204.59			<b>204.59</b>	0.97%
四	水土保持工程投资	117.87			<b>117.87</b>	0.56%
五	工程估算总投资				<b>21000.00</b>	100%

本期债券募集资金不用于货币化安置。其中，征地拆迁工作由保靖县土地依法征收工作领导小组办公室或相应职能部门实施。

项目具体投资计划如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	项目总投资	2021 年及以前	2022 年	2023 年	2024 年
保靖县集镇饮水保障工程	21,000.00	-	4,500.00	10,000.00	6,500.00

其中，2023 年月度投资计划如下表所示：

2023 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
投资金额	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

其中：专项债券金额	-	-	150.00	150.00	150.00	150.00
7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	10,000.00
150.00	250.00	-	-	-	-	1,000.00

## （二）资金筹措方案

保靖县集镇饮水保障工程的资金来源为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 21,000.00 万元，其中，用于项目支出的自有资本金 17,000.00 万元，拟申请发行政府专项债券资金 4,000.00 万元。截至目前，该项目已发行政府专项债券 3,000.00 万元。本次拟申请发行 900.00 万元，未来拟申请发行 100.00 万元。

保靖县集镇饮水保障工程资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
保靖县集镇饮水保障工程	21,000.00	17,000.00	3,000.00	900.00	-	100.00	-	-	15 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）项目预期收入预测

按本项目的可研批复文件（保发改农经（2021）20 号）及可研报告等资料，新建 2.71 万吨/日人饮供水厂一座。预计每月检修两天，年检修天数按 24-25 天，故全年供水天数按

340 天计算。根据国务院印发的《水污染防治行动计划》要求，到 2020 年全国公共供水管网漏损率控制在 10%以内，故本项目的管网漏损率预计为 10%。第一年取最大供水量的 70%，第二年取最大供水量的 80%，第三年取最大供水量的 90%，从第四年开始取最大供水量。则在债券存续期项目供水量详见下表：

项目数量预测表

项目	预测	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
供水-居民	数量（万吨）				580.48	663.41

续：

项目	预测	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
供水-居民	数量（万吨）	746.33	829.26	829.26	829.26	829.26

续：

项目	预测	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
供水-居民	数量（万吨）	829.26	829.26	829.26	829.26	829.26	829.26	829.26

单价：根据保靖县发改委：保发改价（2020）3 号规定：居民生活用水按 2.68 元/吨，

保靖县发展和改革局文件

保发改价〔2020〕3号

保靖县发展和改革局  
关于调整我县城区自来水价格及实行居民阶梯水价  
和非居民用水超定额加价制度的通知

保靖县自来水公司：  
为落实国家促进节约用水，保护水资源的重要指示，根据《关于2020年部分县城建立居民阶梯水价制度的通知》（湘发改价调〔2020〕165号）、《关于印发〈湖南省城市供水价格管理办法〉的通知》（湘发改价调〔2019〕939号）、《关于转发〈国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于加快建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度的指导意见〉的通知》（湘发改价商〔2017〕1088号）、《关于加快城市供水价格改革有关问题的通知》（湘价服〔2014〕1044号）、《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》（发改价格〔2013〕2676号）等文件精神，通过价格成本监审，价格听证，经县人民政府常务会议通过，同意调整我县城区自来水价格及实行居民阶梯水价和非居民用水

超定额加价制度，现就有关事项通知如下：  
一、城区自来水价格  
（一）调整自来水价格。居民生活用水由现行的2.38元/立方米调整为2.68元/立方米；非居民生活用水由现行的：行政事业用水2.38元/立方米、工业用水2.58元/立方米、经营服务用水4.08元/立方米统一调整为4.02元/立方米；特种用水由现行的7.98元/立方米调整为10.72元/立方米。以上价格包含水资源费0.08元/立方米。  
（二）居民生活用水阶梯计价  
1.第一阶梯计量水价2.68元/立方米，水量15立方米/户·月。  
2.第二阶梯计量水价4.02元/立方米，水量15-25立方米/户·月。  
3.第三阶梯计量水价8.04元/立方米，水量25立方米/户·月以上。  
4.家庭常住人口超过4人的，可按实超人数核增每人每月4立方米。  
5.未实行“一户一表”改造的合表用户，不执行阶梯水价，用水价格在第一阶梯的基础上按0.2元/立方米加收，即2.88元/立方米。  
（三）非居和特种用水超定额累进加价  
1.定额计划用水量以内的，非居4.02元/立方米、特种10.72元/立方米。  
2.超计划、超定额在20%以内的水量加价50%，即非居6.03元/立方米，特种16.08元/立方米。

根据谨慎性原则，预期运营期内不考虑增长。综上预测该项目供水价格如下：

项目单价预测表

项目	预测	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
供水-居民	元/吨				2.68	2.68

续：

项目	预测	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
供水-居民	元/吨	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68

续：

项目	预测	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
供水-居民	元/吨	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68

综上，湖南省保靖县集镇饮水保障工程收益=供水数量×供水单价；则计算出本项目收益如下表：

项目收益预测表

单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水-居民			1,555.69	1,777.94	2,000.16
合计			<b>1,555.69</b>	<b>1,777.94</b>	<b>2,000.16</b>

续：

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
供水-居民	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42
合计	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>

续：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
供水-居民	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	29,780.37
合计	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>2,222.42</b>	<b>29,780.37</b>

## （二）项目预期成本预测

专项债券项目收益与融资自求平衡重点考虑项目的经营性现金流对债券本息的保障，息税折摊前净利润（EBITDA）对债券本息的保障更为合理，故本报告仅考虑付现成本，不考虑折旧摊销等非付现成本，亦不考虑发债券利息所对应的财务费用成本。

本项目付现的运营成本主要包括税费、营业成本、管理费用等。

1、税费：根据现行的税法规定：供水业务小规模纳税人收入，一般纳税人按 3%计提销项税；按应交增值税的 7%（县城 5%）计提城市建设税；并按应交增值税的 3%、2%计提教育费附加、地方教育费附加；按房屋出租、停车位收入的 12%

计提房产税。

## 2、职工薪酬

本项目建成后，拟定职工人 35 人。

工资参照湖南省统计局公布的 2021 年湖南省城镇私营单位从业人员年平均工资，水利工作年平均工资约为 4.9 万元，运营期第一年本项目保守按 5 万元估计，以后年度工资标准按照年 5%考虑增长。

### 2021年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资

湖南省人民政府门户网站 www.hunan.gov.cn

发布时间：2022-05-23 11:12

【字体：大 中 小】

行 业	单位：元、%	
	2021 年	增长
总 计	54469	6.5
农、林、牧、渔业	41321	9.9
采矿业	57054	10.3
制造业	58199	6.0
电力、热力、燃气及水生产和供应业	49962	7.2
建筑业	54102	3.0
批发和零售业	49914	17.2
交通运输、仓储和邮政业	50786	2.3
住宿和餐饮业	42219	15.5
信息传输、软件和信息技术服务业	75706	8.3
金融业	67587	21.3
房地产业	50209	3.4
租赁和商务服务业	52760	6.8
科学研究和技术服务业	57046	3.3
水利、环境和公共设施管理业	50424	11.4
居民服务、修理和其他服务业	50333	13.3
教育	44226	-2.9
卫生和社会工作	64677	10.8
文化、体育和娱乐业	49682	7.9
公共管理、社会保障和社会组织	-	-

## 3、原材料

根据测算，本项目每年消耗材料为 PAC 需要 165.31 吨，

每吨的单价为 2200 元；液氯 146.78 吨，每吨的单价为 900 元；PAM 需要 1.65 吨，每吨 32,000.00 元。

4、燃料及动力费

根据测算，项目年使用电量为 663.27 万 kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407 号）中规定的大工业用电电价，项目取 0.65 元/kW•h，经测算年电费为 431.13 万元。

5、维修费

年日常维护修理费按固定资产总额（即项目总投资）的 0.5% 估算。

6、管理费用

管理费用主要包括办公费、差旅费、业务招待费等费用，管理费用简按年营业收入的 3%估算。

则计算出本项目的运营成本如下：

项目	成本分类	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
湖南省保靖县 集镇饮水保障 工程	营业成本	-	-	-	-	-	-
	职工薪酬		175.00	183.75	192.94	202.58	212.71
	外购原材料		54.86	54.86	54.86	54.86	54.86
	燃气动力		431.13	431.13	431.13	431.13	431.13
	维修费	-	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
	销项税	-	45.31	51.78	58.26	64.73	64.73
	税金及附加	-	4.53	5.18	5.83	6.47	6.47

	销售费用	-	-	-	-	-	-
	管理费用	-	46.67	53.34	60.00	66.67	66.67
	合计	-	862.50	885.04	908.01	931.44	941.57

续:

项目	成本分类	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
湖南省保靖县 集镇饮水保障 工程	营业成本	-	-	-	-	-
	职工薪酬	223.35	234.52	246.24	258.55	271.48
	外购原材料	54.86	54.86	54.86	54.86	54.86
	燃气动力	431.13	431.13	431.13	431.13	431.13
	维修费	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
	销项税	64.73	64.73	64.73	64.73	64.73
	税金及附加	6.47	6.47	6.47	6.47	6.47
	销售费用	-	-	-	-	-
	管理费用	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67
	合计	952.21	963.38	975.10	987.41	1,000.34

续:

项目	成本分类	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
湖南省保靖县 集镇饮水保障 工程	营业成本	-	-	-	-	-
	职工薪酬	285.06	299.31	314.27	329.99	3,429.76
	外购原材料	54.86	54.86	54.86	54.86	768.02
	燃气动力	431.13	431.13	431.13	431.13	6,035.76
	维修费	105.00	105.00	105.00	105.00	1,470.00
	销项税	64.73	64.73	64.73	64.73	867.39
	税金及附加	6.47	6.47	6.47	6.47	86.74
	销售费用	-	-	-	-	-
	管理费用	66.67	66.67	66.67	66.67	893.41
	合计	1,013.92	1,028.17	1,043.13	1,058.85	13,551.07

## 五、项目融资平衡情况

### (一) 项目净收益

债券存续期内,项目预期总收入 29,780.37 万元,预期总



成本 13,551.07 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 16,229.30 万元。

(二) 项目融资还本付息情况

保靖县集镇饮水保障工程项目尚已经发行政府专项债券 3,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 900.00 万元。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2023 年 2 月份 15 年期国债收益率算术平均值上浮 20%确定，即 3.66%。建设期债券利息由自有资金统筹安排，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还

项目总的还本付息情况如下：

项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金金额	本金增加	本金减少	期末本金金额	应付利息	应付本息
湖南省保靖县集镇饮水保障工程	2022	-	3,000.00	-	3,000.00	55.65	55.65
	2023	3,000.00	1,000.00	-	4,000.00	127.77	127.77
	2024	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2025	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2026	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2027	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2028	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2029	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2030	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2031	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2032	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2033	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90

项目	年份	期初本金金额	本金增加	本金减少	期末本金金额	应付利息	应付本息
	2034	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2035	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2036	4,000.00	-	-	4,000.00	147.90	147.90
	2037	4,000.00	-	3,000.00	1,000.00	92.25	3,092.25
	2038	1,000.00	-	1,000.00	-	20.13	1,020.13
	小计		<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>		<b>2,218.50</b>	<b>6,218.50</b>

### (三) 项目融资平衡情况

项目净收益即可用于融资平衡的资金为 16,229.30 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.61。

保靖县集镇饮水保障工程收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
保靖县集镇饮水保障工程	16,229.30	4,000.00	6,218.50	2.61

保靖县集镇饮水保障工程融资平衡情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

### (四) 压力测试

考虑到收入、成本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：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
----------	------	----	-----

收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.13	2.61	3.09
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.83	2.61	2.39

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.13，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.39，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

#### **（五）现金流模拟分析**

本项目建设期债券利息由自有资金统筹安排，本金在债券到期时一次性偿还。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增地方政府专项债券资金现金流情况分析（建设期利息已被包含于建设总投资），本项目现金流预测见下表：

保靖县集镇饮水保障工程现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期				运营期				
			2021 年及以前	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	现金流入	50,780.37	-	4,500.00	10,000.00	6,500.00	1,555.69	1,777.94	2,000.16	2,222.42	2,222.42
1.1	资本金	17,000.00	-	1,500.00	9,000.00	6,500.00	-	-	-		
1.2	债券资金流入	4,000.00	-	3,000.00	1,000.00	-	-	-	-		
1.3	运营收入	29,780.37		-	-	-	1,555.69	1,777.94	2,000.16	2,222.42	2,222.42
2	现金流出	40,438.25	-	4,500.00	10,000.00	6,500.00	1,010.40	1,032.94	1,055.91	1,079.34	1,089.47
2.1	建设投资	21,000.00	-	4,500.00	10,000.00	6,500.00	-	-	-		
2.2	运营成本	13,551.07		-	-	-	862.50	885.04	908.01	931.44	941.57
2.3	运营期利息	1,887.18	-	-	-	-	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90
2.4	债券本金	4,000.00					-	-	-	-	-
3	净现金流量	10,342.12	-	-	-	-	545.29	745.00	944.26	1,143.07	1,132.94
4	累计净现金流量		-	-	-	-	545.29	1,290.29	2,234.55	3,377.62	4,510.56

续:

序号	项目	运营期								
		2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	现金流入	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42
1.1	资本金									
1.2	债券资金流入									
1.3	运营收入	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42	2,222.42
2	现金流出	1,100.11	1,111.28	1,123.00	1,135.31	1,148.24	1,161.82	1,176.07	4,135.38	2,078.98
2.1	建设投资									
2.2	运营成本	952.21	963.38	975.10	987.41	1,000.34	1,013.92	1,028.17	1,043.13	1,058.85
2.3	运营期利息	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	147.90	92.25	20.13
2.4	债券本金	-	-	-	-	-	-	-	3,000.00	1,000.00
3	净现金流量	1,122.31	1,111.14	1,099.41	1,087.10	1,074.17	1,060.60	1,046.35	-1,912.97	143.44
4	累计净现金流量	5,632.87	6,744.01	7,843.43	8,930.53	10,004.70	11,065.30	12,111.65	10,198.68	10,342.12

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

## 六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

### 1、社会稳定风险

风险描述：社会稳定风险的形式包括社会治安、群众信访、安全生产施工等形式。一般情况下，本项目社会稳定问题产生之初，其表现多是电话、走访等形式中的一种或几种方式，比较缓和。但随着事态发展或者突发环境污染和施工安全事件时，也有可能朝着阻挠施工、上访等严重恶性社会稳定问题发展，特殊情况下甚至发展为小规模群体性事件。

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法权益，表达诉求的一种方式之一，本身不会对社会造成不良的影响。但如果演变成恶性的群体性事件，其对社会稳定的影响将是无法估量的。对工程项目建设来讲可能会分散建设精力、增加投入、延迟工期、工程停工、甚至造成破坏；对社会来讲可能会打乱居民正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、影响社会稳定等。

应对措施：根据类似项目实施过程中易发生的社会稳定风险的经验判断，并结合本项目对工程的具体要求进行评价，本项目可能会引发社会稳定风险的内容主要有以下几个方面：

### （1）项目合法性、合理性及可性质疑的风险

经前面的分析和说明，本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。

### （2）对运行期环境影响不适应的风险

项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的废水排放，项目运行期间内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

### （3）其他因素引起的风险

项目在落地建设过程中，可能会遇到当地施工队伍或非直接利益相关人以各种非正当理由设置障碍、恶意阻挠施工、刁难施工单位，意在谋取非正当或非法利益的情况；在项目正常运行期也可能可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

本项目通过对以上几方面社会稳定风险内容的排查，对项目合法性、合理性及可行性的质疑及工程运行期环境影响都不会引发社会稳定风险；只有工程施工期环境影响及社会

治安问题存在社会稳定风险的可能性，但都属于低风险，在采取相应措施后能够降低发生几率或消除风险，具有较高的可控性。

## 2、工程建设风险

风险描述：根据工程施工步骤分析，本项目施工期可能引发社会稳定风险的因素大部分集中在成井过程，即成井过程中对周边环境的影响引发的风险，主要体现在噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等对附近居民和单位生活生产的影响以及安全文明施工等几个方面。

应对措施：施工期内，须严格按照有关规定，采用低噪施工机具、合理安排施工场地、加强各个环节施工管理，必能将施工对周边环境的影响降到最低，将由此带来的社会稳定风险降到最低。

## 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：由于资金筹集不到位或者其他原因未能使项目如期投入运营。

应对措施：积极筹措资金并对项目的进度进行有效的监督管理。

## 七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项



债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《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）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

## **八、主管部门责任**

本项目主管部门是指保靖县水利局。

主管部门负责按照水务建设项目工作要求并根据工程建设任务、成本等因素，建立本地区发行水务建设专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好水务建设专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好水务建设专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

（以下无正文，为盖章页）

(本页无正文，为《湘西州保靖县 2023 年水务建设专项债券保靖县集镇饮水保障工程预期收益与融资平衡方案》盖章页)



2023 年 3 月 2 日

# 湘西州凤凰县 2023 年水务建设专项债券 凤凰县第二水厂二期工程项目 预期收益与融资平衡方案

凤凰县第二水厂二期工程项目拟发行水务建设专项债券5,500.00万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行 金额	本次发行 期限	实施机构
凤凰县第二水厂二期工程项目	2023 年湖南省水务建设专项债券（一期）-2023 年湖南省政府专项债券（五期）	5,500.00	15 年	凤凰县住房和城乡建设局

## 一、项目概况

### （一）区域介绍

凤凰县位于湖南省西部，云贵高原东侧，武陵山区腹地，总面积 1,745 平方公里，辖 17 个乡镇。几年来，在县委、县政府的正确领导下，全县上下团结奋斗，攻坚克难，奋力拼搏，继续瞄准国际旅游目的地、知名生态文化公园和“山上山下”全面建成小康社会总目标，坚持以全域旅游总揽经济社会发展全局，县域经济持续稳步健康发展，文化旅游全域发展和转型升级不断加快，城乡面貌明显改观，民生福祉不断增进，进一步促进了县域经济社会持续健康发展，推动凤凰发展进入新时代。

2020-2022 年，凤凰县分别实现一般公共预算收入 7.81 亿元、7.87 亿元和 8.65 亿元，政府性基金收入分别为 6.11 亿元、5.49 亿元和 4.51 亿元。

**2020-2022 年凤凰县财政经济数据**

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	81.05	95.93	99.46
居民人均可支配收入（万元）	1.75	1.90	2.01
一般公共预算收入（亿元）	7.81	7.87	8.65
政府性基金收入（亿元）	6.11	5.49	4.51
其中：国有土地出让收入（亿元）	5.91	5.26	4.26
政府性基金支出（亿元）	6.11	5.49	4.51
其中：国有土地出让支出（亿元）	5.91	5.26	4.26

### （二）项目基本信息

**凤凰县第二水厂二期工程基本情况表**

项	项目概况	建设内容	主	批复文件
---	------	------	---	------

目 名 称			管 部 门	
凤凰 县第 二水 厂二 期工 程	项目总投资 8692.22 万 元，建设期间 为 2022 年 5 月-2024 年 5 月。	新建絮凝沉淀池、气水 反冲洗砂滤池、清水 池、浓缩池等土建及设 备 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，改造 取水泵房、吸水井及送 水泵房、排泥水调节池 及回收水池、综合加药 间等设备扩容 $3.0 \times$ $10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，新建两根 $\text{D}820 \times 10$ 的清水输水 管，管线长 3.5km。	凤凰 县住 房和 城乡 建设 局	1、《凤凰县发展和改革局关于 凤凰县第二水厂二期工程可行 性研究报告的批复》（凤发改字 （2021）389 号）； 2、《关于凤凰县第二水厂二期 工程初步设计审查行政许可》 （凤建初设审（2021）第 31 号）； 3、《湘西土家族苗族自治州生 态环境局凤凰分局关于凤凰县 第二水厂二期建设项目的意 见》； 4、《建筑工程施工许可证》（编 号 433123202205130102） 5、《建设用地规划许可证》（建 规（地）字第凤规 1610050 号） 6、《建设工程规划许可证》（建 字第凤规 2203003 号）

注：本项目不涉及新增用地，故无需办理国有土地使用权证。

目前凤凰县城区最大供水已接近  $3.0 \text{万 m}^3/\text{d}$ ，凤凰县第二水厂一期工程建成后，北园水厂由于设施陈旧，出水水质难以保证，可作为备用应急水厂。但由于凤凰县城的持续扩大、人口增长、生活水平提高，给水系统的问题日益突显。根据凤凰县城区给水现状，第二水厂一期工程供水能力无法满足日益增长的需水要求，亟需开展二期工程的建设。

凤凰县第二水厂二期工程已经通过湖南启元律师事务所合法性审查。

## 二、经济社会效益分析

## **（一）经济效益分析**

### **1、本项目建设有利于带动凤凰县经济增长**

经过几十年的发展，凤凰县的给水系统为推动社会发展，提升经济水平起到了巨大的作用。水处理设施建设是一项产业关联度大，劳动密集的行业，故二水厂二期工程的建设对拉动社会投资，带动相关产业发展，促进就业等都将产生积极影响。本项目建设将系统开发水利资源，可改善凤凰县的投资环境，加快小城镇化建设，促进区域经济的快速发展。

### **2、本项目建设有利于推动县城城市化进程**

改善目前供水滞后的现状已成为凤凰县基础设施建设中的重中之重，本项目的建设能有效改善水厂供水能力不足的问题，缓解凤凰县社会矛盾、减轻社会负担，推动社会经济发展。本项目通过为凤凰县居民提供给水保障和优质自来水资源，以满足人民群众对优质水资源的需求，进一步完善凤凰县市政供水设施的配套建设，可有力推动县城各项事业的建设与发展，加快项目区城市化进程。

### **3、本项目建设有利于实现间接经济效益**

本项目实施后，供水片区因饮用水质不达标自来水所带来的疾病的医疗和保健费用的支出将大大减少。此外，本项目建设可节省运水的劳动力效益，使大量劳动力解放出来投入到农牧业、工副业生产中，节省出来的劳动力用于其他务工创收，可进一步扩大生产内需，实现额外劳动力效益。项目实施后可使水源严重污染、局部地区严重缺水问题得以解

决，将提高水资源的综合利用率，促进庭院经济的发展，如增加畜、牧等养殖数量，提高蔬菜、水果产量等，有利于发展庭院经济效益。

## **（二）社会效益分析**

本项目建设有利于优化凤凰县供水系统、解决县城水源供需矛盾、保障供水安全，将大大提高居民群众的生活质量和健康水平，促进凤凰县物质、精神文明建设和社会稳定。

凤凰县现有的北园水厂建于 1986 年，设计供水能力为 3.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，采用折板絮凝池、斜管沉淀池及虹吸滤池的净化工艺。但由于使用年限已久，部分设备已出现老化现象，供水水质难以保证，供水系统不能正常运转。同时，随着凤凰县经济的迅猛发展和旅游人口的不断增加，第二水厂一期工程供水能力无法满足日益增长的需水要求，亟需开展二期工程的建设。本项目建成后，县城用水将均由凤凰县第二水厂供应，以保障供水稳定性和水质要求，其社会效益明显，主要体现在以下几个方面：

1、本工程的建设可使项目区饮上符合卫生标准的优质水，将大大减少居民的疾病发生率，减少地区的疾病传播，进一步增强居民群众的身体素质，提高居民生活质量和健康水平。

2、本工程的建设是对水资源的合理开发和利用，充分地利用了项目区资源，降低了项目区水资源污染，保障了水资源的综合利用率，也是对凤凰县生态环境的综合治理，

将大大改善居民生存环境、生活条件和卫生状况。

3、本工程的实施，充分践行了习近平总书记不忘初心牢记使命的要求，体现了党和国家对人民群众关心，体现了社会主义制度的优越性，使广大群众更加坚信党和政府的领导。从而密切了党群、干群关系，进一步提高群众参与各项事业建设的积极性。

### **(三) 项目投资合规性与项目成熟度**

#### **1、项目合规性**

本项目资金投向领域为供水，符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

#### **2、项目成熟度**

项目已完成立项批复、初步设计及概算批复、用地规划许可、工程规划许可、施工许可等前期工作，并已开工，具有较高的成熟度。

### **(四) 债券资金需求合理性分析**

项目计划申请发行政府专项债券 6,500 万元，本次拟申请政府专项债券 5,500.00 万元，根据 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，本次 15 年期债券的预测利率为 3.66%，债券存续期间的融资本息 10,002.50 万元。债券存续期内，项目预期总收入 33,213.24 万元，预期总成本 19,334.67 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 13,878.57 万元，对融资本息的覆盖倍数为 1.39。当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆



盖倍数为 1.06，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.19，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。综上，本项目的债券需求具备合理性。

### **（五）项目事前绩效评价结果**

本项目的建设有利于完善凤凰县的基础设施建设，改善目前凤凰县供水现状，提高供水水质、提升供水可靠性，对促进凤凰县经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。

项目符合国家相关政策规定，目前已经完成项目立项、初设审查等前期工作，建设基础条件具备。

项目估算总投资 8,692.22 万元，拟申请专项债券 6,500.00 万元，多渠道筹集 2,192.22 万元，资金来源有保障。

项目具有良好的社会效益。凤凰县第二水厂工程总规模为  $6.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，现状一期规模为  $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，二期增加  $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  的处理规模。设计期限为：2020 年～2030 年。凤凰县的供水将由现有北园水厂与新建的凤凰县第二水厂共同承担，预计 2030 年服务面积为  $20 \text{km}^2$ ，2030 年服务人口达 20 万人次。

项目投产后，用户缴费合计 2.00 元/吨，政府补贴约为 0.32 元/吨。年均营业收入为 1742.89 万元，达产后年营业收入为 1529.2 万元。项目投产后年均总成本费用 1191.94 万元，年均经营成本 720.59 万元。生产期平均单位成本费用 1.547

元/吨，平均单位经营成本 0.935 元/吨，经济效益良好。

各年的利息备付率、偿债备付率指标均大于或等于 1，完全能够覆盖贷款本息，项目财务评价指标较好，偿还借款本息有保障，抗风险能力较好。

该项目从技术、经济、投资估算、效益分析及风险防范等方面进行全面论证，项目投资开发切实可行，经初步考核，一致认为事前绩效评估审核认定通过。

#### **（六）项目存续期**

项目资本金投资静态投资回收期为 14.27 年，本次债券存续期为 15 年，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

#### **（七）项目绩效目标**

本项目在申请专项债券资金需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。情况如下：

项目绩效目标表

项目编码			2109-433123-04-01-961626			项目名称	凤凰县第二水厂二期工程		
主管部门及代码						实施单位	凤凰县住房和城乡建设局		
拟申请债券资金总额（万元）			6,500						
其中：以前年度已发行金额			1,000						
本年度拟发行金额			5,500						
绩效目标	中长期目标（2021 年-2023 年）								
	目标 1：增加 3.0×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /d 的处理规模。								
	目标 2：通过合理化运营，获得项目预期运营收益，实现项目投资回报。								
一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	指标值			指标确定依据	评（扣）分标准	
				符号		值			单位
产出指标	数量指标	资产形成	用以反映项目形成资产情况	项目是否按计划形成相应数量国有资产。		8692.22	万元	项目总投资	符合或提前于项目投资进度计划得满分；晚于或少于投资进度计

								划，每降低 10%扣 1 分。
		实际完成率	项目实施的 实际产出数与 计划产出数的 比率，用以反 映和考核项目 产出数量目标 的实现程度。	实际完成率=（实际产出数/计划产出数）×100%。 实际产出数：一定时期（本年度或项目期）内项目实际提供的公共产品和服务数量。 计划产出数：项目绩效目标确定的在一定时期（本年度或项目期）内计划产出的产品或提供的服务数量。	100%	/	项目实际 完成进度 与计划进 度的比值	符合或提前于项目进度计划得满分；晚于或少于投资进度计划，每降低 10%扣 1 分。
效益指标	质量指标	质量达标率	项目完成的 质量达标产出 数与实际产出 数的比率用以 反映和考核项 目产出质量目 标的实现程度。	质量达标率=（质量达标产出数/实际产出数）×100%。质量达标产出数：一定时期（本年度或项目期）内实际达到既定质量标准的公共产品或服务数量。既定质量标准是指项目单位设立绩效目标时依据计划标准、行业标准、历史标准或其他标准而设定的绩效指标值。	100%	/	质量达标 产出数与 实际产出 数的比值	质量达标产出数与实际产出数的比值在 95%以上得满分每降低 5%扣 1 分。

	时效指标	完成及时性	项目实际完成时间与计划完成时间的比较，用以反映和考核项目产出时效目标的实现程度。	实际完成时间：项目单位完成该项目实际所耗用的时间。计划完成时间：按照项目实施计划或相关规定完成该项目所需的时间。	24.00	月	项目实际完成时间与计划完成时间的差值	差值等于或小于0 得满分，每多出10天时间扣1分。
	成本指标	建设成本	完成项目计划工作目标的实际成本与计划成本的比率，用以反映和考核项目建设成本节约程度。	建设成本节约率=[（计划建设成本-实际建设成本）/计划成本]×100%。	1%	/	建设成本节约值计算得出	成本节约率每增加5%得1分，满分10分
		运营成本	项目运营期间实际成本与计划成本的比率，用以反映和考核项目运	运营成本节约率=[（计划运营成本-实际运营成本）/计划成本]×100%。	1%	/	运营成本节约值计算得出	成本节约率每增加5%得1分，满分5分

			营成本节约程度					
	经济效益指	项目直接经济效益	项目自身因运营产生的运营收入收益等直接经济价格符合或超出预期。	项目运营收入大于或等于预期目标收入；项目收益大于或等于预期目标收益。	0	万元	项目实际收益与预期目标收益的差值	项目实际收益与预期目标收益的差值大于或等于0得满分，每降低100分扣1分
		项目内部间接经济效益	因项目运营产生的间接收益	项目内部间接经济效益实际情况大于0	0	万元	项目取得有利的内部间接经济效益且利差大于0	项目取得有利的内部间接经济效益且利差大于0，得3分；每增加100万得1分，满分5分。
	社会效益指标	社会效益价值体现	社会效益是指项目实施后为社会所作的贡献,也称外部间接经济效益	项目外部间接经济效益大于0	0	万元	项目取得有利的外部间接经济效益且	项目取得有利的外部间接经济效益且利差大于0，得3分；每

							利差大于 0	增加 100 万得 1 分，满分 5 分。
	生态效益指标	生态效益价值体现	项目实施中对资源的消耗和对生态环境的影响情况	经济效益指标对环境冲击指标的比值。 采用综合评价法得出。	1	/	经济效益指标对环境冲击指标的比值大于 1	经济效益指标对环境冲击指标的比值大于或等于 1 得满分，每降低 5% 扣 1 分。
	可持续影响指标	可持续影响	用以反映项目支持国家重大区域发展战略情况	项目是否支持国家重大区域发展战略。	/	/	项目符合并支持国家重大区域发展战略。	符合要求得满分 5 分，不符合要求扣除全部分数。
满意度指标	服务对象满意度指标	满意度	社会公众或服务对象对项目实施效果的满意程度	社会公众或服务对象是指因该项目实施而受到影响的部门、群体或个人。一般采取社会调查的方式。	100%	/	社会调查结果	满意度达到 90% 以上可得满分；每降低 5% 扣 1 分。

合计
----



### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### (一) 项目投资估算

本项目投资估算根据下列文件及资料编制：

- 1、《市政工程投资估算办法》(中华人民共和国建设部2007 版)。
- 2、湖南省《定额与造价》建安工程材料预算价格。
- 3、各有关设备生产厂家报价及询价。
- 4、类似工程技术经济指标及概预算指标。
- 5、国家及湖南省关于工程其他费用现行取费标准及规定。
- 6、根据省建设厅湘建价〔2014〕113 号的规定，本估算基本预备费和价差预备费分别按 5%计取。
- 7、《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格（2015）299 文。

本项目投资总额的具体构成如下表所示：

凤凰县第二水厂二期工程投资估算表

序号	工程或费用名称	估 算 总 值 （万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元/单位）
—	第一部份工程费用	1823.43	3213.16	1671.80		<b>6708.39</b>			
A	取水工程		12.00	72.00		<b>84.00</b>	m3/d	30000	28.00
1	取水泵房（改造）		12.00	72.00		<b>84.00</b>	m3/d	30000	28.00
B	厂区工程	1349.00	829.00	1599.80		<b>3777.80</b>	m3/d	30000	1259.27
1	絮凝沉淀池（新建）	360.00	120.00	300.00		<b>780.00</b>	m3/d	30000	260.00
2	气水反冲洗砂滤池（新建）	378.00	168.00	456.00		<b>1002.00</b>	m3/d	30000	334.00
3	清水池（新建）	360.00	6.00	10.80		<b>376.80</b>	m3/d	30000	125.60
4	浓缩池（新建）	77.00	55.00	89.00		<b>221.00</b>	m3/d	30000	73.67
5	排泥水调节池及回收水池（改造）		12.00	96.00		<b>108.00</b>	m3/d	30000	36.00
6	吸水井及送水泵房（改造）		24.00	144.00		<b>168.00</b>	m3/d	30000	56.00

7	综合加药间（改造）		48.00	216.00		<b>264.00</b>	m <sup>3</sup> /d	30000	88.00
8	电气工程		120.00	180.00		<b>300.00</b>	m <sup>3</sup> /d	30000	100.00
9	自控系统		24.00	60.00		<b>84.00</b>	m <sup>3</sup> /d	30000	28.00
10	仪表系统		12.00	42.00		<b>54.00</b>	m <sup>3</sup> /d	30000	18.00
11	厂区管网	132.00	60.00	6.00		<b>198.00</b>	m <sup>3</sup> /d	30000	66.00
12	园林景观绿化工程	42.00				<b>42.00</b>	m <sup>2</sup>	3500	120.00
13	供电外线及电力增容费		180.00			<b>180.00</b>	项	1	1800000.00
C	管道	474.43	2372.16			<b>2846.59</b>	m	3500	8133
1	清水输水管（新建）	474.43	2372.16			<b>2846.59</b>	m	3500	8133
二	第二部分其他工程费用				865.25	<b>865.25</b>			
A	待摊费用				856.25	<b>856.25</b>			
1	建设单位管理费				100.50	<b>100.50</b>			
2	工程建设监理费				155.42	<b>155.42</b>			
3	工程前期工作费				35.59	<b>35.59</b>			
4	工程勘察费				67.08	<b>67.08</b>			
5	工程设计费				245.16	<b>245.16</b>			

6	工程造价咨询服务费				30.22	<b>30.22</b>			
7	施工图审查费				6.13	<b>6.13</b>			
8	招标代理费				23.97	<b>23.97</b>			
9	工程质量检测费				9.38	<b>9.38</b>			
10	环评、安评、能评费				29.37	<b>29.37</b>			
11	社会稳定风险评估咨询 费				10.00	<b>10.00</b>			
12	场地准备费及临时设施 费				33.54	<b>33.54</b>			
13	报建费				16.50	<b>16.50</b>			
14	建设工程交易费				3.35	<b>3.35</b>			
15	渣土管理费				32.20	<b>32.20</b>			
16	破路赔偿及施工措施费				21.00	<b>21.00</b>			
17	工程保险费				20.13	<b>20.13</b>			
18	联合试运转费				16.72	<b>16.72</b>			
B	其他资产				9.00	<b>9.00</b>			
1	生产人员培训费				9.00	<b>9.00</b>			

	第一、二部份费用合计	1823.43	3213.16	1671.80	865.25	<b>7573.64</b>			
三	预备费				757.36	<b>757.36</b>			
1	基本预备费				378.68	<b>378.68</b>			
2	涨价预备费				378.68	<b>378.68</b>			
四	建设投资合计	1823.43	3213.16	1671.80	1622.61	<b>8331.00</b>			
五	建设期利息				338.57	<b>338.57</b>			
六	铺底流动资金				22.64	<b>22.64</b>			
七	工程（报批）总投资	<b>1823.43</b>	<b>3213.16</b>	<b>1671.80</b>	<b>1983.83</b>	<b>8692.22</b>	<b>m3/d</b>	<b>30000</b>	<b>2897.41</b>

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。项目具体投资计划如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2022 年	2023 年	2024 年
凤凰县第二水厂二期工程	8,692.22	-	1,500.00	6,192.22	1,000.00

本项目将于 2023 年底前完成专项债资金的实际投入使用，2023 年月度投资计划如下表所示：

2023 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
投资金额	-	-	-	-	3192.22	2,500.00
其中：专项债券金额	-	-	-	-	3,000.00	2,500.00
7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
250.00	250.00	-	-	-	-	6,192.22
-	-	-	-	-	-	5,500.00

## （二）资金筹措方案

凤凰县第二水厂二期工程的资金来源全部为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 8,692.22 万元，其中，用于项目支出的自有资本金 2,192.22 万元，拟申请发行政府专项债券资金 6,500.00 万元。截至目前，该项目已发行 1,000.00 万元政府专项债券，本次拟申请发行 5,500.00 万元。未来拟继续申请发行 0 元。

凤凰县第二水厂二期工程资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
凤凰县第二水厂二期工程	8,692.22	2,192.22	1,000.00	5,500.00	-	-	-	-	15 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）项目预期收入预测

凤凰县第二水厂二期工程收益主要来源于供水收入。本项目不属于企业与企业、企业与个人等商业运作模式，将基于政府及其部门与其他市场主体的关系进行运作。

根据本项目的可研批复文件（凤发改字〔2021〕389号）及可研报告等资料，新建一座供水量为 3.0 万吨/日的供水水厂。预计每月检修两天，则年检修天数 24-25 天，全年供水天数按 340 天计算。

根据国务院印发的《水污染防治行动计划》要求，2021 年全国公共供水管网漏损率控制在 10%以内，故本项目的管网漏损率预计为 10%。第一年供水量取最大供水量的 70%，第二年取最大供水量的 80%，第三年取最大供水量的 90%，从第四年开始达最大供水量。则债券存续期项目供水量详见下表：

项目数量预测表

项目	预测	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
----	----	--------	--------	--------	--------	--------

供水-居民	数量（万吨）			642.60	734.40	826.20
-------	--------	--	--	--------	--------	--------

续:

项目	预测	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
供水-居民	数量（万吨）	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00

续:

项目	预测	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年
供水-居民	数量（万吨）	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00	918.00

根据凤凰县发改委发布的凤发改字（2020）4号文件规定：居民生活用水按 2.70 元/吨收费。根据谨慎性原则，供水价格在运营期内不考虑增长。

FHDR-2020-02001

# 凤凰县发展和改革局文件

凤发改字〔2020〕4号

## 关于调整我县城区供水价格及实施居民生活用水阶梯水价、非居民、特种行业用水超定额累进加价制度的通知

凤凰县自来水公司：

为有利于节约资源，增强居民节约用水意识，推进“两型”社会建设，有效保护水环境，根据《湖南省城市供水价格管理办法》、《关于 2018 年部分县城及建制镇建立居民阶梯水价的通知》（湘发改价商〔2018〕278 号）及湖南省发展和改革委员会、湖南省住房和城乡建设厅关于转发《国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于加快建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度的指导意见》的通知（湘发改价商〔2017〕1088 号）等文件精神，

- 1 -

神，通过价格成本监审，价格听证，经县第十七届人民政府第三十五次常务会议通过，同意你公司供水价格作适当调整并实施居民生活用水阶梯水价、非居民、特种行业用水超定额累进加价制度，现就有关事项通知如下：

### 一、城区供水价格

#### （一）销售水价

居民生活用水价格由现行的 2.50 元/吨调整为 2.70 元/吨；非居民生活用水价格由现行的 4.10 元/吨调整为 4.30 元/吨；特种行业用水价格由现行的 11.00 元/吨调整为 11.20 元/吨。

1、以上价格已含水资源费 0.125 元/吨；

2、以上价格不含污水处理费、生活垃圾处理费，污水处理费按凤发改函〔2019〕457 号文件：居民生活用水 0.85 元/吨，非居民生活用水和特种行业用水 1.20 元/吨；居民生活垃圾处理费每月每户 5 元，继续价外征收。

#### （二）居民生活用水阶梯价格

##### 1、水量基数和水价标准

凤凰县城区居民生活用水阶梯水价表

级数	水量基数	单位：元/吨	
		系数	价格
第一阶梯	15 吨/户·月（含）	1：1	2.70
第二阶梯	16 吨-25 吨/户·月（含）	1：1.5	4.05
第三阶梯	26 吨/户·月（含）以上	1：2	5.40

##### 2、家庭常住人口确定与操作：

（1）第一阶梯用水量以家庭常住人口 4 人为基数，每月 15

- 2 -



则该项目供水价格如下：

项目单价预测表

项目	预测	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水-居民	元/吨			2.70	2.70	2.70

续：

项目	预测	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
供水-居民	元/吨	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70

续：

项目	预测	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
供水-居民	元/吨	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70

综上，凤凰县第二水厂二期工程收益=供水数量×供水单价；则计算出本项目收益如下表：

项目收益预测表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水-居民			1,735.02	1,982.88	2,230.74
合计			<b>1,735.02</b>	<b>1,982.88</b>	<b>2,230.74</b>

续：

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
供水-居民	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60
合计	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>

续：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
供水-居民	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	33,213.24
合计	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>2,478.60</b>	<b>33,213.24</b>

## （二）项目预期成本预测

本项目付现的运营成本主要包括税费、职工薪酬、原材

料、燃料及动力费、维修费、管理费用等。

1、税费：根据现行的税法规定，供水业务小规模纳税人收入，一般纳税人按 3%计提销项税；按应交增值税的 7%(县城 5%)计提城市建设税；并按应交增值税的 3%、2%计提教育费附加、地方教育费附加；按房屋出租、停车位收入的 12%计提房产税。

## 2、职工薪酬

本项目建成后，拟定职工人 35 人。



元；PAM 需要 1.85 吨，每吨 32,000.00 元。

4、燃料及动力费

根据测算，项目年使用电量为 463.27 万 kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407 号）中规定的大工业用电电价，项目取 0.65 元/kW•h，根据测算，项目年使用水量为 787.56 万吨，水价参照凤凰县物价局下发的《凤凰县发改委：凤发改字（2020）4 号》中规定的水价，非居民用水 0.8 元/吨，经测算年水电费为 931.17 万元。

5、维修费

依据建设项目经济评价方法与参数，维修费的百分数的选取应考虑行业和项目特点取值，未明确取值范围。依据同类项目经验，年日常维护修理费按固定资产总额（即项目总投资）的 0.5%估算。

6、管理费用

管理费用主要包括办公费、差旅费、业务招待费等费用，管理费用简按年营业收入的 1%估算。

则计算出本项目的运营成本如下：

项目	成本分类	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
凤凰县第二水厂二期工程	职工薪酬			175.00	183.75	192.94	202.58
	外购原材料			61.70	61.70	61.70	61.70
	燃气动力			931.17	931.17	931.17	931.17
	维修费			43.46	43.46	43.46	43.46
	销项税			50.53	57.75	64.97	72.19

	税金及附加			5.05	5.78	6.50	7.22
	管理费用			17.35	19.83	22.31	24.79
	合计			<b>1,284.27</b>	<b>1,303.44</b>	<b>1,323.05</b>	<b>1,343.11</b>

续：

项目	成本分类	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
凤凰县第二水厂二期工程	职工薪酬	212.71	223.35	234.52	246.24	258.55
	外购原材料	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70
	燃气动力	931.17	931.17	931.17	931.17	931.17
	维修费	43.46	43.46	43.46	43.46	43.46
	销项税	72.19	72.19	72.19	72.19	72.19
	税金及附加	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22
	管理费用	24.79	24.79	24.79	24.79	24.79
	合计	<b>1,353.24</b>	<b>1,363.88</b>	<b>1,375.05</b>	<b>1,386.77</b>	<b>1,399.09</b>

续：

项目	成本分类	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
凤凰县第二水厂二期工程	职工薪酬	271.48	285.06	299.31	314.27	329.99	3,429.76
	外购原材料	61.70	61.70	61.70	61.70	61.70	863.78
	燃气动力	931.17	931.17	931.17	931.17	931.17	13,036.43
	维修费	43.46	43.46	43.46	43.46	43.46	608.46
	销项税	72.19	72.19	72.19	72.19	72.19	967.38
	税金及附加	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	96.74
	管理费用	24.79	24.79	24.79	24.79	24.79	332.13
	合计	<b>1,412.01</b>	<b>1,425.59</b>	<b>1,439.84</b>	<b>1,454.81</b>	<b>1,470.52</b>	<b>19,334.67</b>

## 五、项目融资平衡情况

### （一）项目净收益

债券存续期内，项目预期总收入 33,213.24 万元，预期总成本 19,334.67 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 13,878.57 万元。

## （二）项目融资还本付息情况

凤凰县第二水厂二期工程项目已于 2022 年 5 月发行 15 年期政府专项债券 1,000.00 万元，发行利率 3.22%，本次拟申请政府专项债券 5,500.00 万元。据目前市场行情谨慎考虑，本次融资利率按照 2023 年 2 月份相同待偿期的国债收益率算术平均值上浮 20%进行估计，即 15 年期的融资利率为 3.66%。建设期债券利息由自有资金统筹安排，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还。

凤凰县第二水厂二期工程还本付息情况如下表所示：

项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
凤凰县第二水厂二期工程	2022	-	1,000.00	-	1,000.00	16.10	16.10
	2023	1,000.00	5,500.00	-	6,500.00	132.85	132.85
	2024	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2025	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2026	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2027	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2028	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2029	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2030	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2031	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2032	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2033	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2034	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2035	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50
	2036	6,500.00	-	-	6,500.00	233.50	233.50

	2037	6,500.00	-	1,000.00	5,500.00	217.40	1,217.40
	2038	5,500.00	-	5,500.00	-	100.65	5,600.65
	小计		<b>6,500.00</b>	<b>6,500.00</b>		<b>3,502.50</b>	<b>10,002.50</b>

### (三) 项目融资平衡情况

项目净收益即可用于融资平衡的相关收益为 13,878.57 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.39。

凤凰县第二水厂二期工程收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
凤凰县第二水厂二期工程	13,878.57	6,500.00	10,002.50	1.39

同时，凤凰县第二水厂二期工程融资平衡情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

### (四) 压力测试

考虑到收入、成本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：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.06	1.39	1.72
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.58	1.39	1.19

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资

金的覆盖倍数为 1.06，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.19，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

### **（五）现金流模拟分析**

综合本项目投资计划与资金筹措方案、以及项目收益预测情况对项目进行现金流量分析（建设期利息已被包含于建设总投资），以保证项目在运营期间无资金短缺风险。项目现金流预测分析结果如下：



凤凰县第二水厂二期工程现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期				运营期			
			2021 年及以前	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	现金流入	41,905.46	-	1,500.00	6,192.22	1,000.00	1,735.02	1,982.88	2,230.74	2,478.60
1.1	资本金	2,192.22	-	500.00	692.22	1,000.00	-	-	-	
1.2	债券资金流入	6,500.00	-	1,000.00	5,500.00	-	-	-	-	
1.3	运营收入	33,213.24		-	-	-	1,735.02	1,982.88	2,230.74	2,478.60
2	现金流出	37,646.94	-	1,500.00	6,192.22	1,000.00	1,517.77	1,536.94	1,556.55	1,576.61
2.1	建设投资	8,692.22	-	1,500.00	6,192.22	1,000.00	-	-	-	
2.2	运营成本	19,334.67		-	-	-	1,284.27	1,303.44	1,323.05	1,343.11
2.3	运营期利息	3,120.05	-	-	-	-	233.50	233.50	233.50	233.50
2.4	债券本金	6,500.00					-	-	-	-
3	净现金流量	4,258.52	-	-	-	-	217.25	445.94	674.19	901.99
4	累计净现金流量		-	-	-	-	217.25	663.19	1,337.38	2,239.36

续：

序号	项目	运营期									
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1	现金流入	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60

序号	项目	运营期									
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
1.1	资本金										
1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60	2,478.60
2	现金流出	1,586.74	1,597.38	1,608.55	1,620.27	1,632.59	1,645.51	1,659.09	1,673.34	2,672.21	7,071.17
2.1	建设投资										
2.2	运营成本	1,353.24	1,363.88	1,375.05	1,386.77	1,399.09	1,412.01	1,425.59	1,439.84	1,454.81	1,470.52
2.3	运营期利息	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50	233.50	217.40	100.65
2.4	债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000.00	5,500.00
3	净现金流量	891.86	881.22	870.05	858.33	846.01	833.09	819.51	805.26	-193.61	-4,592.57
4	累计净现金流量	3,131.22	4,012.44	4,882.49	5,740.82	6,586.84	7,419.92	8,239.44	9,044.70	8,851.09	4,258.52

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

## 六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

### 1、社会稳定风险

风险描述：社会稳定风险的形式包括社会治安、群众信访、安全生产施工等形式。一般情况下，本项目社会稳定问题产生之初，其表现多是电话、走访等形式中的一种或几种方式，比较缓和。但随着事态发展或者突发环境污染和施工安全事件时，也有可能朝着阻挠施工、上访等严重恶性社会稳定问题发展，特殊情况下甚至发展为小规模群体性事件。

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法权益，表达诉求的一种方式之一，本身不会对社会造成不良的影响。但如果演变成恶性的群体性事件，其对社会稳定的影响将是无法估量的。对工程项目建设来讲可能会分散建设精力、增加投入、延迟工期、工程停工、甚至造成破坏；对社会来讲可能会打乱居民正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、影响社会稳定等。

应对措施：根据类似项目实施过程中易发生的社会稳定风险的经验判断，并结合本项目对工程的具体要求进行评价，本项目可能会引发社会稳定风险的内容主要有以下几个方面：

### （1）项目合法性、合理性及可行性质疑的风险

经前面的分析和说明，本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。

### （2）对运行期环境影响不适应的风险

项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的废水排放，项目运行期间内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

### （3）其他因素引起的风险

项目在落地建设过程中，可能会遇到当地施工队伍或非直接利益相关人以各种非正当理由设置障碍、恶意阻挠施工、刁难施工单位，意在谋取非正当或非法利益的情况；在项目正常运行期也可能可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

本项目通过对以上几方面社会稳定风险内容的排查，对项目合法性、合理性及可行性的质疑及工程运行期环境影响都不会引发社会稳定风险；只有工程施工期环境影响及社会

治安问题存在社会稳定风险的可能性，但都属于低风险，在采取相应措施后能够降低发生几率或消除风险，具有较高的可控性。

## 2、工程建设风险

风险描述：根据工程施工步骤分析，本项目施工期可能引发社会稳定风险的因素大部分集中在成井过程，即成井过程中对周边环境的影响引发的风险，主要体现在噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等对附近居民和单位生活生产的影响以及安全文明施工等几个方面。

应对措施：施工期内，须严格按照有关规定，采用低噪施工机具、合理安排施工场地、加强各个环节施工管理，必能将施工对周边环境的影响降到最低，将由此带来的社会稳定风险降到最低。

## 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：由于资金筹集不到位或者其他原因未能使项目如期投入运营。

应对措施：积极筹措资金并对项目的进度进行有效的监督管理。

# 七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项

债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《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）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

## **八、主管部门责任**

本项目主管部门是指凤凰县住房和城乡建设局。

主管部门负责按照水务建设建设项目工作要求并根据工程建设任务、成本等因素，建立本地区发行水务建设建设项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好水务建设建设项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好水务建设建设项目发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为湘西州凤凰县 2023 年水务建设专项债券  
凤凰县第二水厂二期工程预期收益与融资平衡方案盖章页)



2023 年 3 月 2 日

# 湘西州永顺县 2023 年水务建设专项债券 永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改 扩建工程项目预期收益与融资平衡方案

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目拟发行水务建设专项债券9,800.00万元，具体信息如下：

单位：万元

项目名称	债券名称	本次发行 金额	本次发行 期限	实施机构
永顺县芙蓉镇 自来水厂新建 及给水管网改 扩建工程项目	2023 年湖南省水务建设专项债券 (一期) -2023 年湖南省政府专项 债券(五期)	9,800.00	15 年	永顺县住房 和城乡建设 局



## 一、项目概况

### （一）区域介绍

永顺县位于湘西自治州北部，地处中西部结合地带的武陵山脉中段，辖区总面积 3,810.63 平方公里，辖 23 个乡镇，304 个村（居）委员会。永顺县列入西部大开发范围，可以享受国家、省、州有关民族区域自治、西部开发等方面的优惠政策。旅游资源丰富，主要景点有芙蓉镇、猛洞河漂流、猛洞河平湖景区、小溪国家级自然保护区等。2018 年 9 月 25 日，获得商务部“2018 年电子商务进农村综合示范县”荣誉称号。2018 年 10 月 22 日，入选 2018 年全国农村一、二、三产业融合发展先导区创建名单。

2022 年全县实现地区生产总值 100.20 亿元，2020-2022 年，永顺县分别实现一般公共预算收入 4.42 亿元、5.13 亿元和 5.67 亿元，政府性基金收入分别为 9.70 亿元、6.90 亿元和 1.89 亿元，其中国有土地出让收入分别为 9.55 亿元、6.55 亿元和 1.79 亿元。

永顺县 2020-2022 年财政经济数据

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（亿元）	88.30	94.84	100.20
居民人均可支配收入（元）	15,344.00	16,639.00	17,634.00
一般公共预算收入（亿元）	4.42	5.13	5.67
政府性基金收入（亿元）	9.70	6.90	1.89
其中：国有土地出让收入（亿元）	9.55	6.55	1.79
政府性基金支出（亿元）	11.70	12.60	8.77
其中：国有土地出让支出（亿元）	4.70	3.39	2.10

## (二) 项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	实施机构	批复文件
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	项目总投资 19,732.02 万元,项目地点位于永顺县芙蓉镇,建设周期为 2023 年 4 月-2025 年 4 月。	新建自来水厂,一期(2020 年)建设规模为 5 万 m <sup>3</sup> /d,二期(2025 年)建设规模扩大至 10 万 m <sup>3</sup> /d。源水取水口位于松柏水库,扩建及改造城区供水管网 40km。拟建水厂和现有的水厂供水区域为整个芙蓉镇及周边村、社区。	永顺县住房和城乡建设局	1.永顺县发展和改革局关于永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程可行性研究报告的批复(永发改〔2022〕43 号); 2.关于永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目初步设计批复(永住建批字〔2021〕100 号); 3.《建设用地规划许可证》建字第 433127202100260 4.《建筑工程施工许可证》编号:433127202210190102); 5.《建筑工程施工许可证》建字第 433127202100289

在《芙蓉镇总体规划修编》中,近期(2015 年)规划人口为 8 万人,用地规模 15.4km<sup>2</sup>;远期(2025 年)规划人口为 12 万人,用地规模 17.6 km<sup>2</sup>。面对大面积的新区建设和人口的增加,急需加快水、电、路、通信等基础设施的建设。另外,虽然芙蓉镇老城区市政供水管网已在近年进行了部分改造,但城区大部分供水管网因老化、年久失修,造成漏损严重;并且供水管道布置不合理,造成生产、生活用水量不足。各级生活小区配水管网因修建年代已久,管径小,堵塞、

老化、漏损严重，部分管道已损坏，断水事故时有发生，使饮用水水质、水量无法得到保证。为保证芙蓉镇发展和广大城区居民正常生活及企事业单位合理用水，必须建立完善的供水体系，所以实施本项目是确保芙蓉镇生活、生产用水的需要。

近年来，芙蓉镇经济飞速发展，特别是工业经济呈稳步增长，人民生活水平也日益提高，城镇的经济发展得益于城镇基础设施的发展。芙蓉镇的工业耗水量是随着工业总产值的提高而增加，城镇的扩大和人口的增加使得生活用水量增加，随着芙蓉镇规模的不断扩大，人口的日益增多，用水紧张的局面日益突出，而现有的自来水厂将不能满足城市发展对自来水的要求。因此，新建一座符合县城总体规划要求的自来水厂，以满足居民、公建及工业用水要求，同时可创造良好的投资环境，吸引投资，提高城镇人民的生活质量，促进城市的社会、经济、文化的可持续发展，加速城市化和工业化发展及城市供水的现代化建设步伐是完全必要的。

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程已通过湖南启元律师事务所合法性审查。

## **二、经济社会效益分析**

### **（一）经济效益分析**

#### **1、本项目建设有利于带动永顺县经济增长**

经过几十年的发展，永顺县的给水系统为推动社会发展，提升经济水平起到了巨大的作用。水处理设施建设是一

项产业关联度大，劳动密集的行业，故本项目的建设对拉动社会投资，带动相关产业发展，促进就业等均将产生积极影响。本项目建设将系统开发水利资源，可改善永顺县的投资环境，加快小城镇化建设，促进区域经济的快速发展。

## 2、本项目建设有利于推动县城城市化进程

改善目前供水滞后的现状已成为永顺县基础设施建设中的重中之重，本项目的建设能有效改善水厂供水能力不足的问题，缓解永顺县社会矛盾、减轻社会负担，推动社会经济发展。本项目通过为永顺县居民提供给水保障和优质自来水资源，以满足人民群众对优质水资源的需求，进一步完善永顺县市政供水设施的配套建设，可有力推动县城各项事业的建设与发展，加快项目区城市化进程。

## 3、本项目建设有利于实现间接经济效益

本项目实施后，供水片区因饮用水质不达标自来水所带来的疾病的医疗和保健费用的支出将大大减少。此外，本项目建设可节省运水的劳动力效益，使大量劳动力解放出来投入到农牧业、工副业生产中，节省出来的劳动力用于其他务工创收，可进一步扩大生产内需，实现额外劳动力效益。项目实施后可使水源严重污染、局部地区严重缺水问题得以解决，将提高水资源的综合利用率，促进庭院经济的发展，如增加畜、牧等养殖数量，提高蔬菜、水果产量等，有利于发展庭院经济效益。

## **(二) 社会效益分析**

本项目属永顺县芙蓉镇保障城乡供水的社会事业性项目，其社会效益是十分明显的，主要体现在如下几方面：

1、项目建成后，有利于进一步提高永顺县城市供水水质，保障人民群众饮水健康。扩大了永顺县芙蓉镇供水服务范围，延长供水时间，提高供水保障率和服务水平。本项目的实施有利于提高供水质量，保证供水水压和供水水质及可靠性。

2、随着城市范围的不断扩大和城市建设力度的加大，对供水管网的要求也在日益增长，本项目的实施是构筑供水管网主干骨架的重要工作，将为完善整个城区的供水管网打下良好的基础。

3、城乡市政基础设施是城市发展的硬件，改革开放以来，永顺县的经济有了较大的发展，城乡基础设施的建设在不断地完善。本项目的实施将有力地促进当地经济、社会的可持续发展，改善城乡基础设施环境，推动永顺县的经济和城市繁荣。

## **(三) 项目投资合规性与项目成熟度**

### **1、项目合规性**

本项目资金投向领域为供水领域，符合地方政府专项债资金投向领域类型，具备合规性。

### **2、项目成熟度**

项目已完成立项批复、初步设计及概算批复、用地规划

许可、工程规划许可、施工许可等前期工作，并已开工，具有较高的成熟度。

#### **（四）债券资金需求合理性分析**

项目计划申请发行政府专项债券金额 15,000 万元，本次拟申请政府专项债券 9,800.00 万元，根据 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，本次 15 年期债券的预测利率为 3.66%，债券存续期间的融资本息 23,235.00 万元。债券存续期内，项目预期总收入 142,283.88 万元，预期总成本 78,407.21 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 63,876.67 万元，对融资本息的覆盖倍数为 2.75。当整个项目的净收益下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.14，能通过压力测试。当整个项目融资成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.41，仍然能通过压力测试。总体看，项目收益与融资能够实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。综上，本项目的债券需求具备合理性。

#### **（五）项目事前绩效评价结果**

我单位永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目经发改审核进入我县 2022 年重大项目库管理，根据该项目的可行性研究报告、发改审批的项目立项文件等资料，结合项目前期实际开展情况，按《湖南省政府债务项目绩效管理暂行办法》湘财绩〔2020〕12 号文的要求，编制了该项目事前绩效评估报告，经县财政局绩效股对项目的必要

性、经济性、合理性、可行性、合规性进行审核后，该项目符合以上要求，建议申报 2022 年专项债券需求。

### **（六）项目存续期**

项目资本金投资静态投资回收期为 10.65 年，本次债券存续期为 15 年，符合项目的真实偿债能力和盈利能力。

### **（七）项目绩效目标**

本项目在申请专项债券需求时，已设定绩效目标，并经项目主管部门审核后，并已报同级财政部门审定。

## **三、项目投资估算及资金筹措方案**

### **（一）项目投资估算**

本项目投资估算根据下列文件及资料编制：

1、《湖南省建筑工程概算定额》、《湖南省安装工程消耗量标准》、《湖南省市政工程消耗量标准》 2014 年版；

2、湘建价〔2014〕113 号文发布的《湖南省建设工程计价办法》；

3、《湖南省住房和城乡建设厅关于发布 2019 年湖南省建设工程人工工资单价的通知》湘建价〔2019〕130 号，湘西州综合工资单价建安工程为 100 元/工日，装饰工程为 130 元/工日；

4、《关于增值税条件下材料价格发布与使用的规定》的通知湘建价〔2016〕72 号文及湘建价〔2019〕61 号文建设工程社会保险费计费标准由 3.15%调整为 2.84%；湘建价〔2019〕47 号文《关于调整建设工程销项税额税率和材料

综合税率计费标准的通知》;

5、主要材料价格参照当地价格执行。

6、工程建设其他费用费率和文件（详见估算汇总表备注栏）。

项目投资总额的具体构成如下表所示：



投资估算汇总表

序号	工程或费用名称	单位	数量	估算价值				合计	综合指标	备注
				建筑工程	设备购置费	安装工程	其他费用			
一	工程费用			2197.70	11060.44	2610.39	0.00	<b>15868.53</b>		
(一)	水厂建设			2132.70	1804.36	373.19	0.00	<b>4310.25</b>		
1	稳压格栅井及预臭氧接触池	m <sup>2</sup>	630	58.22	41.40	12.26		<b>111.88</b>	924	
2	混合反应沉淀池	m <sup>2</sup>	7523	526.62	188.90	38.05		<b>753.58</b>	700	
3	V 型滤池及反冲洗设备间							<b>0.00</b>		
3.1	V 型滤池	m <sup>2</sup>	2975	357.05	207.50	56.82		<b>621.36</b>	1200	
3.2	反冲洗设备间	m <sup>2</sup>	421	84.28				<b>84.28</b>	2000	
3.3	遮阳盖棚	m <sup>2</sup>	198	11.88				<b>11.88</b>	600	
4	臭氧接触池	m <sup>2</sup>	609	60.88	19.96	6.07		<b>86.90</b>	1000	
5	活性炭滤池及反冲洗设备间									
5.1	活性炭滤池	m <sup>2</sup>	3163	347.97	429.93	63.44		<b>841.34</b>	1100	
5.2	反冲洗设备间	m <sup>2</sup>	361	72.20				<b>72.20</b>	2000	
6	清水池	m <sup>2</sup>	8717	523.02	7.34	3.60		<b>533.96</b>	600	
7	臭氧制备间	m <sup>2</sup>	79	23.86	280.62	15.71		<b>320.18</b>	3020	
8	液氧储罐				25.23	3.76		<b>28.99</b>		

9	加药加氯间	m <sup>2</sup>	192	52.80	36.19	5.46		<b>94.45</b>	2750	
10	机修间及仓库	m <sup>2</sup>	60	2.14				<b>2.14</b>	2500	
11	传达室	m <sup>2</sup>	58	2.70				<b>2.70</b>	2500	
12	电控间及进水水质分析间	m <sup>2</sup>	33	9.08				<b>9.08</b>	2750	
13	自控仪表系统							<b>0.00</b>		
13.1	自控				135.98	6.34		<b>142.32</b>		
13.2	视频监控				40.00			<b>40.00</b>		
13.3	仪表及材料				97.78	23.69		<b>121.47</b>		
14	电气系统				251.43	132.94		<b>384.37</b>		
15	通风				42.12	5.05		<b>47.17</b>		
(二)	总图管道及附属构筑物			65	307	0	0	<b>372</b>		
1	道路广场	m <sup>2</sup>	1500	45.00				<b>45.00</b>	300	
2	围墙及挡土墙									
2.1	围墙	m	1854	185.40				<b>185.40</b>	1000	
2.2	挡土墙	m <sup>3</sup>	1120	64.96				<b>64.96</b>	580	
3	车辆购置				30.00			<b>30.00</b>		
4	化验设备				180.08			<b>180.08</b>		
5	办公及生活家具购置费				17.20			<b>17.20</b>		
7	天网工程				80.00			<b>80.00</b>		

8	天然气管网建设费			20.00				<b>20.00</b>		
(三)	管网改造				8948.80	2237.20		<b>11186.00</b>		
1	芙蓉镇	m	109200		3712.80	928.20		<b>4641.00</b>	425.00	
2	高坪乡	m	70000		2380.00	595.00		<b>2975.00</b>	425.00	
3	松柏镇	m	84000		2856.00	714.00		<b>3570.00</b>	425.00	
二	工程建设其他费							<b>1378.75</b>		
1	建设单位管理费						185.86	<b>185.86</b>		财建[2016]504 号文
2	工程建设监理费						304.51	<b>304.51</b>		湘监协(2016) 2 号
3	可行性研究报告编制费						21.03	<b>21.03</b>		计价格[1999]1283
4	评估可行性研究报告						6.66	<b>6.66</b>		计价格[1999]1283
5	设计费						356.00	<b>356.00</b>		计价格[2002]10 号文
6	工程勘察费						105.02	<b>105.02</b>		计价格[2002]10 号文
7	全过程造价咨询						126.91	<b>126.91</b>		湘建价协[2016]25 号
8	工程保险费						58.34	<b>58.34</b>		工程费*0.4%
9	劳动安全卫生评审费						14.59	<b>14.59</b>		工程费*0.1%
10	环境影响咨询收费						17.31	<b>17.31</b>		计价格【2002】125 号
11	质量检测费						72.93	<b>72.93</b>		2014 计价办法 0.5%~1%
12	建设工程交易服务费						2.43	<b>2.43</b>		湘发改价服[2016]711 号
13	招标代理服务费						34.23	<b>34.23</b>		湘招协[2015]6#

14	建设单位临时设施费						72.93	<b>72.93</b>		工程费*0.5%
三	预备费							<b>1724.73</b>		(一+二) *10%
四	建设期利息							<b>760.00</b>		
五	总投资估算							<b>19732.02</b>		

本次拟发行专项债券资金不用于项目征地拆迁、货币化安置及土地储备，也不用于无收益部分。永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目总投资 19,732.02 万元，2023 年投入金额 10,000.00 万元，分年投资计划具体如下表所示：

项目投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	前期投入	2023 年	2024 年	2025 年
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	19,732.02		12,000.00	7,000.00	732.02

2023 年度，永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目分月投资计划具体如下表所示：

2023 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
投资金额	-	-	-	-	5,000.00	5,000.00
其中：专项债券金额	-	-	-	-	4,900.00	4,900.00
7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
2,000.00	-	-	-	-	-	12,000.00
-	-	-	-	-	-	9,800.00

（二）资金筹措方案

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及水管网改扩建工程项目资金来源主要为资本金 4,732.02 万元、政府专项债券资金 15,000.00 万元。项目总投资 19,732.02 万元，其中：用于项目支出的资本金 4,732.02 万元，占投资总额的 23.98%；拟申请发行政府专项债券资金 15,000.00 万元。永顺县芙蓉镇自

来水厂新建及水管网改扩建工程本次申请发行专项债券 9,800.00 万元，未来拟继续申请发行 5,200.00 万元。

### 项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	总投资	资金来源							本次拟发行专项债券期限
		资本金	已发行专项债券金额	本次拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	未来拟发行专项债券金额	其中：用作资本金金额	其他融资	
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	19,732.02	4,732.02	-	9,800.00	-	5,200.00	-	-	15 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）项目预期收入预测

本项目建设收益主要来源于供水收入。

本项目不属于企业与企业、企业与个人等商业运作模式，将基于政府及其部门与其他市场主体的关系运作。

按本项目的可研批复文件及可研报告等资料，新建 10.00 万吨/日人饮供水厂一座。预计每月检修两天，年检修天数按 24-25 天，故全年供水天数按 340 天计算。根据国务院印发的《水污染防治行动计划》要求，2021 年全国公共供水管网漏损率控制在 10%以内，故本项目的管网漏损率预计为 10%。第一年取最大供水量的 70%，第二年取最大供水量的 80%，

第三年取最大供水量的 90%，从第四年开始取最大供水量。  
则在债券存续期项目供水量详见下表：

项目数量预测表

项目	预测	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
供水-居民	数量（万吨）			2,142.00	2,448.00	2,754.00

续：

项目	预测	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
供水-居民	数量（万吨）	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00

续：

项目	预测	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
供水-居民	数量（万吨）	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00

根据永顺县发改委下发的《关于调整我县城区供水价格及实行居民阶梯水价和非居民用水超定额加价制度的通知》（永发改〔2020〕378 号）文件规定，居民生活用水水价 3.47 元/m<sup>3</sup>，非居民用水水价 4.72 元/m<sup>3</sup>，特种用水水价 11.00 元/m<sup>3</sup>。根据谨慎性原则，取最低价 3.47 元/m<sup>3</sup>：

# 永顺县发展和改革局 永顺县住房和城乡建设局文件

永发改〔2020〕378号

签发人：向用平 王经森

## 永顺县发展和改革局 永顺县住房和城乡建设局 关于印发《永顺县城镇居民、非居民用水和特种行业用水价格调整实施方案》的通知

永顺县城镇供水服务中心：

依据湖南省发改委《湖南省城市供水价格管理实施办法》《关于2020年部分县城建立居民阶梯水价制度的通知》和国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部下发的《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》，经县政府第67次常务会

议研究决定，现将修订后的《永顺县城镇居民、非居民用水和特种行业用水价格调整实施方案》印发你们，请遵照执行。

附件：永顺县城镇居民、非居民用水和特种行业用水价格调整实施方案



永顺县发展和改革局



永顺县住房和城乡建设局

2020年12月21日

永顺县发展和改革局办公室

2020年12月21日印

- 1 -

- 2 -

行政事业用水、工业用水、经营服务用水和特种行业用水）改为三类（居民生活用水、非居民生活用水和特种用水）。（详见附件1）

**2、三类阶梯水价标准。**居民生活用水：3.47元/立方米；非居民生活用水：4.72元/立方米；特种用水：11.00元/立方米。（以上水价含水资源费0.08元/立方米，税费0.08元/立方米，污水处理费0.80元/立方米）。（详见附件2）

**3、居民阶梯水价计量标准。**第一阶梯计量水价3.47元/立方米，用水量16立方米/户·月（含16立方米）；第二阶梯计量水价4.72元/立方米，用水量16-26立方米/户·月（含26立方米）；第三阶梯计量水价8.49元/立方米，用水量26立方米/户·月以上。对家庭常住人口超过4人的，可凭社区证明和户口本核定家庭常驻人数，实超人数核增每人每月4立方米。对未实行“一户一表、抄表到户”改造的合表用户，用水价格在第一阶梯的基础上每立方米水加收0.20元，执行合表用户综合水价：3.67元/立方米。

**4、非居民用水超定额计价标准。**用水定额实行月定额，定额标准按《湖南省用水定额标准（DB43/T388-2020）》执行。定额计划用水量以内的，非居4.72元/立方米；超计划、超定额在20%以内的水量加价50%；超计划、超定额超过20%不足40%的水量加价100%；超计划、超定额在40%以上水量加价150%。

**5、特种行业用水价格标准。**特种行业水价11.00元/立方米，考虑到特种行业代表反映此次调价处于疫情期间，对行业影响大，影响企业复工复产，暂不实施特种行业超定额计价。

- 4 -

项目单价预测表

项目	预测	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
水费	元/吨	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47

续：

项目	预测	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
水费	元/吨	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47



续：

项目	预测	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
水费	元/吨	3.47	3.47	3.47	3.47	3.47

综上，永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程收益=供水量×单价；则计算出本项目收益如下表：

项目收益预测表

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
供水				7,432.74	8,494.56	9,556.38
合计				<b>7,432.74</b>	<b>8,494.56</b>	<b>9,556.38</b>

续：

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
供水	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20
合计	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>

续：

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	合计
供水	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	142,283.88
合计	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>10,618.20</b>	<b>142,283.88</b>

## （二）项目预期成本预测

专项债券项目收益与融资自求平衡重点考虑项目的经营性现金流对债券本息的保障，息税折摊前净利润（EBITDA）对债券本息的保障更为合理，故本报告仅考虑付现成本，不考虑折旧摊销等非付现成本，亦不考虑发债券利息所对应的财务费用成本。

本项目付现的运营成本主要包括税费、职工薪酬、外购原材料、燃料及动力费、维修费和管理费用等。

1、税费。根据现行的税法规定：自来水收入，一般纳税人按 3%计提销项税；按应交增值税的 7%（县城 5%）计

提城市维护建设税；并按应交增值税的 3%、2%计提教育费附加、地方教育费附加。

2、职工薪酬。本项目建成后，拟定职工人员 150 人。工资参照湖南省统计局公布的 2021 年湖南省城镇私营单位从业人员年平均工资，水生产和供应业工作年平均工资约为 4.9 万元，运营期第一年本项目保守按 5 万元估计，以后年度工资标准按照年 5%考虑增长。

### 2021年湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资

湖南省人民政府门户网站 www.hunan.gov.cn

发布时间：2022-05-23 11:12

【字体：大 中 小】

		单位：元、%
行 业	2021 年	增长
总 计	54469	6.5
农、林、牧、渔业	41321	9.9
采矿业	57054	10.3
制造业	58100	6.0
电力、热力、燃气及水生产和供应业	49962	7.2
建筑业	54102	3.0
批发和零售业	49914	17.2
交通运输、仓储和邮政业	50786	2.3
住宿和餐饮业	42219	15.5
信息传输、软件和信息技术服务业	75706	8.3
金融业	67587	21.3
房地产业	50209	3.4
租赁和商务服务业	52760	6.8
科学研究和技术服务业	57046	3.3
水利、环境和公共设施管理业	50424	11.4
居民服务、修理和其他服务业	50333	13.3
教育	44226	-2.9
卫生和社会工作	64677	10.8
文化、体育和娱乐业	49682	7.9
公共管理、社会保障和社会组织	-	-

3、外购原材料。本项目外购原料主要为药剂费，PAC432 吨，PAM7.78 吨，盐酸 86.76 吨、NaClO345.48 吨，年需费

用 2,304.00 万元。

4、燃料及动力费。根据测算，项目年使用电量为 1240 万 kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407 号）中规定的大工业用电电价，项目取 0.65 元/kW•h，经测算年电费为 806.00 万元。

5、维修费。年日常维护修理费按固定资产总额（即项目总投）的 0.5%估算。

6、管理费用。主要包括办公费、差旅费、业务招待费等费用，管理费用按年营业收入的 10%估算。

则计算出本项目的运营成本如下：

项目运营成本预测表

单位：万元

项目	成本分类	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	职工薪酬				750.00	787.50	826.88
	外购原材料				2,304.00	2,304.00	2,304.00
	燃气动力				806.00	806.00	806.00
	维修费			-	98.66	98.66	98.66
	销项税			-	216.49	247.41	278.34
	税金及附加			-	21.65	24.74	27.83
	管理费用			-	743.27	849.46	955.64
	合计			-	<b>4,940.07</b>	<b>5,117.77</b>	<b>5,297.35</b>

续：

项目	成本分类	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建	职工薪酬	868.22	911.63	957.21	1,005.07	1,055.33
	外购原材料	2,304.00	2,304.00	2,304.00	2,304.00	2,304.00
	燃气动力	806.00	806.00	806.00	806.00	806.00
	维修费	98.66	98.66	98.66	98.66	98.66

工程	销项税	309.27	309.27	309.27	309.27	309.27
	税金及附加	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93
	管理费用	1,061.82	1,061.82	1,061.82	1,061.82	1,061.82
	合计	5,478.89	5,522.30	5,567.89	5,615.75	5,666.00

续：

项目	成本分类	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	合计
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	职工薪酬	1,108.09	1,163.50	1,221.67	1,282.75	1,346.89	1,414.24	14,698.97
	外购原材料	2,304.00	2,304.00	2,304.00	2,304.00	2,304.00	2,304.00	32,256.00
	燃气动力	806.00	806.00	806.00	806.00	806.00	806.00	11,284.00
	维修费	98.66	98.66	98.66	98.66	98.66	98.66	1,381.24
	销项税	309.27	309.27	309.27	309.27	309.27	309.27	4,144.19
	税金及附加	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	30.93	414.42
	管理费用	1,061.82	1,061.82	1,061.82	1,061.82	1,061.82	1,061.82	14,228.39
	合计	5,718.77	5,774.17	5,832.35	5,893.43	5,957.57	6,024.91	78,407.21

## 五、项目融资平衡情况

### （一）项目净收益

永顺县芙蓉镇自来水厂新建即给水管网改扩建项目预期总收入 142,283.88 万元，预期运营成本 78,407.21 万元，项目净收益 63,876.67 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程项目，拟发行专项债券 9,800.00 万元，未来拟发行专项债券 5,200.00 万元，根据 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，预测利率为 3.66%，债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自

有资金统筹安排。

项目还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金金额	本金增加	本金减少	期末本金金额	应付利息	应付本息
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及水管网改扩建工程	2023	-	9,800.00	-	9,800.00	179.34	179.34
	2024	9,800.00	5,200.00	-	15,000.00	453.84	453.84
	2025	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2026	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2027	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2028	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2029	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2030	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2031	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2032	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2033	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2034	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2035	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2036	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2037	15,000.00	-	-	15,000.00	549.00	549.00
	2038	15,000.00	-	9,800.00	5,200.00	369.66	10,169.66
	2039	5,200.00	-	5,200.00	-	95.16	5,295.16
	小计		15,000.00	15,000.00		8,235.00	23,235.00

（三）项目融资平衡情况

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及水管网改扩建工程项目偿债资金来源为供水收入，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 63,876.67 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.75。

项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程	63,876.67	15,000.00	23,235.00	2.75

永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程融资平衡情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

#### （四）压力测试

考虑到收入、成本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：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.14	2.75	3.36
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	3.09	2.75	2.41

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.14，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 2.41，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

## **(五) 现金流模拟分析**

综合本项目投资计划与资金筹措方案、以及项目收益预测情况对项目进行现金流量分析（建设期利息已被包含于建设总投资），以保证项目在运营期间无资金短缺风险。项目现金流预测分析结果如下：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期				运营期			
			2022 年及以前	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	现金流入	162,015.90	-	12,000.00	7,000.00	732.02	7,432.74	8,494.56	9,556.38	10,618.20
1.1	资本金	4,732.02	-	2,200.00	1,800.00	732.02	-	-	-	
1.2	债券资金流入	15,000.00	-	9,800.00	5,200.00	-	-	-	-	
1.3	运营收入	142,283.88		-	-	-	7,432.74	8,494.56	9,556.38	10,618.20
2	现金流出	120,192.05	-	12,000.00	7,000.00	732.02	5,489.07	5,666.77	5,846.35	6,027.89
2.1	建设投资	19,732.02	-	12,000.00	7,000.00	732.02	-	-	-	
2.2	运营成本	78,407.21		-	-	-	4,940.07	5,117.77	5,297.35	5,478.89
2.3	运营期利息	7,052.82	-	-	-	-	549.00	549.00	549.00	549.00
2.4	债券本金	15,000.00					-	-	-	-
3	净现金流量	41,823.85	-	-	-	-	1,943.67	2,827.79	3,710.03	4,590.31
4	累计净现金流量		-	-	-	-	1,943.67	4,771.46	8,481.49	13,071.80

续：

序号	项目	运营期									
		2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年



序号	项目	运营期									
		2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	现金流入	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20
1.1	资本金										
1.2	债券资金流入										
1.3	运营收入	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20	10,618.20
2	现金流出	6,071.30	6,116.89	6,164.75	6,215.00	6,267.77	6,323.17	6,381.35	6,442.43	16,127.23	11,320.07
2.1	建设投资										
2.2	运营成本	5,522.30	5,567.89	5,615.75	5,666.00	5,718.77	5,774.17	5,832.35	5,893.43	5,957.57	6,024.91
2.3	运营期利息	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	549.00	369.66	95.16
2.4	债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	9,800.00	5,200.00
3	净现金流量	4,546.90	4,501.31	4,453.45	4,403.20	4,350.43	4,295.03	4,236.85	4,175.77	-5,509.03	-701.87
4	累计净现金流量	17,618.69	22,120.01	26,573.46	30,976.66	35,327.09	39,622.12	43,858.98	48,034.75	42,525.72	41,823.85

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

---

## 六、潜在风险评估

项目存在影响项目施工进度或政策运营的风险、项目收益的风险、影响融资平衡结果的风险等因素，通过实施单位采取合理可控的风险控制措施能够有效地规避、减轻相关风险的发生，经评估项目风险可控。

### 1、社会稳定风险

风险描述：社会稳定风险的形式包括社会治安、群众信访、安全生产施工等形式。一般情况下，本项目社会稳定问题产生之初，其表现多是电话、走访等形式中的一种或几种方式，比较缓和。但随着事态发展或者突发环境污染和施工安全事件时，也有可能朝着阻挠施工、上访等严重恶性社会稳定问题发展，特殊情况下甚至发展为小规模群体性事件。

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法权益，表达诉求的一种方式之一，本身不会对社会造成不良的影响。但如果演变成恶性的群体性事件，其对社会稳定的影响将是无法估量的。对工程项目建设来讲可能会分散建设精力、增加投入、延迟工期、工程停工、甚至造成破坏；对社会来讲可能会打乱居民正常生活、妨碍社会正常运转、扰乱社会治安、影响社会稳定等。

应对措施：根据类似项目实施过程中易发生的社会稳定风险的经验判断，并结合本项目对工程的具体要求进行评价，本项目可能会引发社会稳定风险的内容主要有以下几个方面：

---

### （1）项目合法性、合理性及可行性质疑的风险

经前面的分析和说明，本项目有充分的政策、法律依据，坚持严格的审查审批和报批程序，并经过严谨科学的可行性研究论证，立项合法，程序完备，建设规模、设计方案合理可行。因此，因质疑本项目合法性、合理性及可行性而引发社会稳定风险的可能性不存在。

### （2）对运行期环境影响不适应的风险

项目在正常运行期不存在噪声、废气以及不经处理的废水排放，项目运行期间内对于周边交通等环境问题也不存在大的影响，不会引发上访或群体性事件，所以在工程运行期不存在社会稳定风险。

### （3）其他因素引起的风险

项目在落地建设过程中，可能会遇到当地施工队伍或非直接利益相关人以各种非正当理由设置障碍、恶意阻挠施工、刁难施工单位，意在谋取非正当或非法利益的情况；在项目正常运行期也可能可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

本项目通过对以上几方面社会稳定风险内容的排查，对项目合法性、合理性及可行性的质疑及工程运行期环境影响都不会引发社会稳定风险；只有工程施工期环境影响及社会

---

治安问题存在社会稳定风险的可能性，但都属于低风险，在采取相应措施后能够降低发生几率或消除风险，具有较高的可控性。

## 2、工程建设风险

风险描述：根据工程施工步骤分析，本项目施工期可能引发社会稳定风险的因素大部分集中在成井过程，即成井过程中对周边环境的影响引发的风险，主要体现在噪声影响、废气排放、泥浆排放、材料堆放、交通影响等对附近居民和单位生活生产的影响以及安全文明施工等几个方面。

应对措施：施工期内，须严格按照有关规定，采用低噪施工机具、合理安排施工场地、加强各个环节施工管理，必能将施工对周边环境的影响降到最低，将由此带来的社会稳定风险降到最低。

## 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：由于资金筹集不到位或者其他原因未能使项目如期投入运营。

应对措施：积极筹措资金并对项目的进度进行有效的监督管理。

## 七、还款保障措施

1、根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，专项债务应当有偿还计划和稳定的偿还资金来源。专项债务本金通过对应的政府性基金收入、专项收入、发行专项债券等偿还。专项

---

债务利息通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还，不通过发行专项债券偿还。专项债务收支按照对应的政府性基金收入、专项收入实现项目收支平衡。

2、根据《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）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

## **八、主管部门责任**

本项目主管部门是指永顺县住房和城乡建设局。

主管部门负责按照水务建设专项债券项目工作要求并根据工程建设任务、成本等因素，建立本地区发行水务建设专项债券项目库，做好项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好水务建设专项债券项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好水务建设专项债券项目发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现专项收入等后续工作。

(本页无正文，为《湘西州永顺县 2023 年水务建设专项债券永顺县芙蓉镇自来水厂新建及给水管网改扩建工程预期收益与融资平衡方案》盖章页)



永顺县财政局



永顺县住房和城乡建设局

2023 年 3 月 2 日