

湖南省郴州市 2023 水务建设专项债券项目 预期收益与融资平衡方案

郴州市 2023 年水务建设共涉及 2 个项目，本次拟使用政府专项债券资金总额为 1,8000.00 万元，其中郴州市桂东县 1,5000.00 万元、安仁县 3,000.00 万元。各县市区具体项目及本次发行金额及期限情况如下表所示：

单位：万元、年

区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
桂东县	桂东县城乡给排水设施建设项目	1,5000.00	15
安仁县	安仁县农村饮水安全项目	3,000.00	15
合计	-	1,8000.00	

郴州市桂东县水务建设专项债券 桂东县城乡给排水设施建设项目 预期收益与融资平衡方案

湖南省郴州市桂东县城乡给排水设施建设项目拟发行
水务建设专项债券 15,000.00 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
桂东县城乡 给排水设施 建设项目	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）	15,000.00	15 年	桂东县住房和 城乡建设局

一、项目概况

（一）区域介绍

桂东县位于湖南省东南边陲，郴州市东部。处罗霄山脉南端，南岭北麓，诸广山西翼，八面山东侧。东北至东南面依次与江西省遂川、上犹、崇义县毗连，南与汝城县相邻，西与资兴市交界，西北与炎陵县接壤。县境东西宽 61.2 公里，南北长 53.6 公里，总面积 1451.6 平方公里。桂东县森林植被类型多样，并具有典型性。境内森林资源丰富，野生动植物种类繁多，是湖南省重点林业县之一。桂东县平均海拔 881 米，全县海拔超 1500 米的高山有 471 座，是湖南省平均海拔最高的县城。桂东县城海拔 824 米，桂东 1000 米以上高峰 330 余峰。桂东山多形成特色小气候，“一山有四季，十里不同天”。全年平均温度 15.4℃，负氧离子经专家测定平均在 8000 个/立方米以上，最高达 30000 个/立方米，名列全国第一。桂东境内有桂东仙缘桥、普乐乡特大冰臼群、千年鸟道、“龙溪瀑布”、四都乡的“碧洞飞烟”、“仙人二田”、“仙桥天乐”、“八面山自然保护区”等优美的自然景观及工农红军在桂东革命活动纪念馆与唐家大屋、第一军规广场、寨前红六军团誓师西征旧址、贝溪的永成书院旧址、沙田万寿宫等人文景观。

桂东县森林覆盖率达 82%，排全省第一，被国务院列为“全国生态示范区”、“国家一类限制开发主体功能区”、“南岭山脉生物多样性水源涵养型国家重点生态功能区”，是“中国最佳生态旅游示范县”。

桂东县 2020-2022 年财政经济数据

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年
地区生产总值（GDP）	461,554.00	505,312.00	522,584.00
居民人均可支配收入（元）	15,851.00	17,269.00	18,412.00
一般公共预算收入	25,620.00	20,965.00	32,087.00
政府性基金收入	27,379.00	60,860.00	60,999.00
其中：国有土地出让收入	25,617.00	57,689.00	60,455.00
政府性基金支出	59,906.00	80,581.00	70,919.00
其中：国有土地出让支出	25,442.00	45,256.00	60,968.00

注：财政经济数据来源于财政局

（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
桂东县城乡给排水设施建设项目	本项目位于桂东县，涉及区域为桂东县城区以及清泉镇、桥头乡、原寒口乡、寨前镇、原流源乡、大塘镇、新坊乡、普乐镇、东洛乡、原贝溪乡、四	本项目为建设内容主要包括桂东县城区供水设施改扩建，桂东县城乡供水一体化以及挂东县城镇污水设施建设： 1）桂东县城区供水设施改扩建工程的总用地面积约 100 亩，建设内容主要包括将桂东县县城原	桂东县住房和城乡建设局	1.桂东县发展和改革局《关于桂东县城乡给排水设施建设项目可行性研究报告的批复》（桂发改发〔2020〕61号）； 2.郴州市生态环境局桂东分局《关于桂东县城乡给排水设施建设项目环境影响报告表的批复》（桂环建函〔2020〕30号）； 3.《建设项目选址意见书》

	<p>都镇、青山乡、沙田镇等镇区，计划总投资 47,300.00 万元，工期从 2020 年 12 月至 2023 年 12 月。</p>	<p>有自来水厂日处理规模由 1 万 m³/d 扩建到 3 万 m³/d, 扩建自来水产能 2 万 m³/d, 新建城区供水管网 40 公里，二次加压泵 2 套，新增管网压力在线监测设备 1 套；</p> <p>2) 桂东县城乡供水一体化工程的总用地面积约 23000 平方米，近期建设内容主要包括桂东县（清泉镇、桥头乡）、（寨前镇、原流源乡、大塘镇）、新坊乡、（普乐镇、沙田镇）、东洛乡、原贝溪乡、四都镇、青山乡等 10 个乡镇 8 个自来水厂新建及配套管网工程。该工程总用地 23000 平方米，总供水能力 2.28 万立方米/天，配套管网 135.192 公里；</p> <p>3) 桂东县城镇污水设施建设工程的总用地面积约 45320.00 平方米，建设内容主要包括桂东县城污水处理厂配套管网三期-小区雨污分流</p>	<p>(选字第 ST2016040)；</p> <p>4. 桂东县住房和城乡建设局《关于桂东县城乡给排水设施建设项目初步设计的批复》（桂建审〔2020〕6 号）；</p> <p>5.《建设用地规划许可证》（编号：ST2016040）；</p> <p>6.《建设工程规划许可证》（编号：ST2016040）；</p> <p>7.《建筑工程施工许可证》（编号：431027202012010201）；</p> <p>8.《建筑工程施工许可证》（编号：431027202101050201）；</p> <p>9.《建筑工程施工许可证》（编号：431027202102260201）</p>
--	---	--	---

		<p>改造工程，沙田镇区排水管网雨污分流建设工程，桂东县乡镇生活污水处理设施建设工程：①桂东县城污水处理厂配套管网三期-小区雨污分流改造工程，系新建HDPE双壁波纹污水管网88040m，其中：DN5008800m，DN400长35220m，DN300长44020m；②桂东县城污水处理厂一期大修和技术改造工程，改造规模1万m³/天，采用AAO工艺对污水厂工艺系统的提升泵房、二沉池、鼓风机房，电力系统配电间、设备设施系统、中控系统等设备进行大修改造升级，达到一级A标准排放；③桂东县沙田镇区排水管网雨污分流建设工程。系新建管网28222m，其中：新建HDPE双壁波纹污水管网18222m；新建UPVC管网10000m；④桂东县乡镇生活污水处理设施建设工程：包</p>		
--	--	--	--	--

		括清泉镇、桥头乡、 原寒口乡、寨前镇、 原流源乡、四都镇、 青山乡等乡镇生活 污水处理设施建设。 该工程总用地67.98 亩，涉及清泉镇污水 处理厂、桥头乡污水 处理厂、原寒口乡污 水处理厂、寨前镇污 水处理厂、原流源乡 污水处理厂、四都镇 污水处理厂、青山乡 污水处理厂等乡镇 污水处理厂,近期总 处理规模0.885万m ³ / 天,配套管网长97.47 公里。		
--	--	--	--	--

郴州市桂东县城乡给排水设施建设项目已经通过湖南金州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

环境保护是城镇发展必不可少的组成部分，随着城镇会经济的快速发展，环境保护的地位和作用也将日趋重要，水环境保护是城乡环境保护的重要组成部分。桂东县城乡给排水系统不完善，对整体生态环境都会有不利影响。社会经济发展是一个不可逆转的必然趋势，要满足社会经济发展的需要，又要充分考虑水环境的承受能力，同时对水资源进行切实可行有效的保护，使水资源得以持续利用，支持社会经济

的可持续发展。这就要求对城乡给排水进行处理，进而实现综合治理，改善水环境和生活环境，并使水资源可持续利用，以满足经济可持续发展的要求。

（二）社会效益分析

目前，桂东县城城区自来水厂供水能力不足，供水管网覆盖率低，配套设施不完善，用水安全无法保证。随着城区建设的快速发展，城区居民生活水平及卫生条件的大幅度提高、家庭生活用水器具不断增多、居民生活用水量普遍上升，现有的供水设施已经完全无法满足用水需求和用水安全。同时建立完善的污水收集系统，将城区污、废水从源头上全部收集后送往污水处理厂进行处理，减少排入沅江水体的污染物，可以从根本上改善沅江水源水质，对于提高人民的生活质量，改善城区面貌，改善人居环境，从而使桂东县城的社会经济得到持续、稳定、全面的发展，有着十分重大的意义。为了完善城市排水系统、提高污水厂的负荷，使污水处理厂能尽快达到设计规模，发挥其应有效益，保护城市环境和改善民生。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

桂东县城城乡给排水设施建设项目属于水务建设类，投向合规。截至目前，本项目已完成可行性研究报告的批复，批复文件为《关于桂东县城城乡给排水设施建设项目可行性研究报告的批复》（桂发改发〔2020〕61号）；完成环境影响报告批复，批复文件为《关于桂东县城城乡给排水设施建设项目环境影响报

告表的批复》（桂环建函〔2020〕30号）；取得《建设项目选址意见书》（选字第ST2016040）；取得建设用地规划许可证，编号为ST2016040；取得建设工程规划许可证，编号为ST2016040；取得建筑工程施工许可证，编号为431027202012010201、431027202101050201、431027202102260201；取得《关于桂东县城乡给排水设施建设项目初步设计的批复》，批复文号为桂建审〔2020〕6号。项目前期准备成熟，目前已开工。

（四）债券资金需求合理性分析

已对本项目的投资及使用计划进行资金需求分析，本项目总投资 47,300.00 万元，项目融资资金 20,000.00 万元，占总投资的 42.28%，其中申请政府专项债券金额 20,000.00 万元，符合相关规定要求。各年度资金需求合理且与项目建设期及各年度建设任务相匹配。2023 年计划投资 25,000.00 万元，申请政府专项债券 20,000.00 万元（其中本次申请债券资金 15,000.00 万元），没有超出当年建设资金需求，专项债券资金需求合理。

（五）项目事前绩效评价结果

在桂东县财政局的指导下，桂东县住房和城乡建设局对桂东县城乡给排水设施建设项目，从项目实施政策依据及申报债券需求合理性、项目建设涉及领域方向合规性和前期手续完备性、资金平衡方案科学性及其合理性等方面开展事前绩效评估，评估结论为，项目融资规模与项目收益平衡较好，相关审批手续完备、前期工作充分、具备开工条件且能够形成实物工作量和拉动有效投资。因此，事前评估审核建议通

过，可以申请发行政府专项债。

（六）项目存续期

根据其他污水处理厂的存续时间以及意见反馈，依据谨慎性原则，预测本项目存续期限 20 年。

污水厂名称	成立时间	存续时间	已存续期限
信阳市城市污水处理有限责任公司	2000-02-21	2030-02-20	23 年
桐乡市城市污水处理有限责任公司 (崇福污水处理厂)	2002-03-29	2032-03-28	21 年

（七）项目绩效目标

项目名称	桂东县城乡给排水设施建设项目				
主管部门及其编码	桂东县住房和城乡建设局				
项目实施单位	桂东县住房和城乡建设局	项目负责人		联系电话	
项目资金（万元）	资金总额： 47,300.00				
	一、政府专项债券资金： 20,000.00				
	二、其他资金： 27,300.00				
项目实施进度计划	项目实施内容	开始时间		完成时间	
	完成各种相关审批手续。包括项目可研、勘探、设计、招投标、报建报监	2020 年 12 月		2021 年 4 月	
	完成项目主体工程	2021 年 5 月		2023 年 10 月	
	完成项目扫尾工作，进行竣工验收	2023 年 11 月		2023 年 12 月	
项目绩效目标	通过项目建设一体化污水处理设施，有效提高居民的饮水质量、保护区内水环境，促进水域生态平衡。				
项目绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值及单位	绩效标准
	产出指标	数量指标	自来水厂日处理规模	3 万 m3/d	计划标准
			新建城区供水管网	40 公里	计划标准
			新增管网压力在	1 套	计划标准

			线监测设备		准
			新建 HDPE 双壁 波纹污水管网	88,040.00m	计划标 准
		质量指标	新增管网压力在 线监测设备灵敏 度	100%	计划标 准
			新建城区供水管 网验收合格率	100%	计划标 准
			新建 HDPE 双壁 波纹污水管网验 收合格率	100%	计划标 准
		时效指标	自来水厂规模扩 建竣工及时	及时	计划标 准
			新建城区供水管 网竣工及时	及时	计划标 准
			新建 HDPE 双壁 波纹污水管网竣 工及时	及时	计划标 准
		成本指标	预算成本控制情 况	≤47,300.00 万元	计划标 准
	效益指标	经济效益 指标	年度运营收入	≥4,898.03 万元	计划标 准
			运营期年度交税	≥512.21 万 元	计划标 准
		社会效益 指标	增加就业岗位	5 个	计划标 准
			通过污水处理提 升出水水质，提 高居民的饮水质 量	出水水质 达到达到 一级标准 的 B 标准	计划标 准
		生态效益 指标	落实污泥处置和 污水处理回用工 作，保护区内水 环境	落实工作	计划标 准
		可持续影 响指标	减少对所在区域 污染物排放量， 不断促进水域生 态平衡	CODCr 等各 类污染物 排放量逐 年消减	计划标 准
		社会公众 或服务对 象满意度 指标	社会公众满意度	≥95%	计划标 准

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据：

总投资估算详细情况如下：

项目投资估算表

子项目-桂东县城供水设施改扩建工程投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备及安装工程	其他费用	经济技术指标			合计
					单位	数量	指标 (元/*)	
一	工程费用	1500.85	1142.45	3224				5867.3
1	自来水厂土建	270.74	80	0				350.74
2	输配水管道	1230.11	1062.45	0				2292.56
3	收购费			3224				3224
二	工程建设其他费用			808.89				808.89
1	土地费用			194.58				194.58
2	建设单位管理费			42.84				42.84
3	建设工程监理费			118.56				118.56
4	建设项目前期工作咨询费			29.42				29.42
5	工程勘察费			36.18				36.18
6	设计费			162.23				162.23
7	概算审核费			3.44				3.44

8	工程量清单编制费			20.83				20.83
9	工程量清单审查			7.83				7.83
10	结算审查费			19.57				19.57
11	水保方案编制费			39.68				39.68
12	环境影响咨询服务费			2.44				2.44
13	工程保险费			19.84				19.84
14	质量检验费			9.42				9.42
15	招标代理费			14.70				14.70
16	劳动安全卫生评审费			6.29				6.29
17	场地准备及临时设施费			65.36				65.36
18	公共资源交易服务收费			3.81				3.81
19	检验试验费			9.42				9.42
20	水土保持设施补偿费			1.05	m²	7000	1.5	1.62
21	水土流失防治费			1.40	m²	7000	2	2.16
三	预备费							333.81
1	基本预备费			333.81				333.81
四	建设期利息							690
五	总投资							7700.00

子项目-桂东县城乡供水一体化工程投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备及安装工程	其他费用	经济技术指标			合计
					单位	数量	指标 (元/*)	
一	工程费用	5400.50	6564.17	0.00				11964.67
1	自来水厂土建	4318.96	1832.45	0.00				6151.41
2	输配水管道	1081.54	4731.72	0.00	km	135.192		5813.26
二	工程建设其他费用			1502.00				1502.00
1	土地费用			345.00				345.00
2	建设单位管理费			130.11				130.11
3	建设工程监理费			239.59				239.59
4	建设项目前期工作咨询费			24.25				24.25
5	工程勘察费			67.16				67.16
6	设计费			302.46				302.46
7	概算审核费			6.57				6.57
8	工程量清单编制费			39.77				39.77
9	工程量清单审查			14.95				14.95

10	结算审查费			37.36				37.36
11	水保方案编制费			72.68				72.68
12	环境影响咨询服务费			4.66				4.66
13	工程保险费			35.97				35.97
14	质量检验费			17.98				17.98
15	招标代理费			28.06				28.06
16	劳动安全卫生评审费			12.01				12.01
17	场地准备及临时设施费			95.72				95.72
18	公共资源交易服务收费			7.27				7.27
19	检验试验费			17.98				17.98
20	水土保持设施补偿费			1.05	m ²	7000	1.5	1.05
21	水土流失防治费			1.40	m ²	7000	2	1.40
三	预备费							673.33
1	基本预备费			673.33				673.33
四	建设期利息							560.00
五	总投资							14700.00

子项目- 桂东县城镇污水设施建设工程投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备及安装工程	其他费用	经济技术指标			合计
					单位	数量	指标 (元/*)	
一	工程费用	16384.27	4037.56	0.00				20421.83
1	桂东县城城市污水处理厂 一期提质改造	588.44	411.56					1000.00
2	桂东县城污水处理厂配 套管网三期-小区雨污分 流改造工程	4593.15	1925.03	0.00				6518.18
3	沙田镇区排水管网雨污 分流建设工程	1811.00	800.12					2611.12
4	其他乡镇生活污水处理 设施建设工程	2357.09	900.85					3257.94
5	总图工程	7034.59						7034.59
二	工程建设其他费用			1395.31				1395.31
1	建设单位管理费			146.53				146.53
2	建设工程监理费			277.18				277.18

3	建设项目前期工作咨询费			24.32				24.32
4	工程勘察费			86.08				86.08
5	设计费			334.65				334.65
6	概算审核费			2.22				2.22
7	工程量清单编制费			35.35				35.35
8	工程量清单审查			13.62				13.62
9	结算审查费			22.71				22.71
10	水保方案编制费			33.72				33.72
11	环境影响咨询服务费			4.99				4.99
12	工程保险费			64.56				64.56
13	质量检验费			32.27				32.27
14	招标代理费			37.89				37.89
15	劳动安全卫生评审费			21.52				21.52
16	场地准备及临时设施费			215.16				215.16
17	公共资源交易服务收费			10.27				10.27
18	检验试验费			32.27				32.27
三	预备费							1090.86
1	基本预备费			1090.86				1090.86
四	建设期利息							1992.00

五	总投资							24900.00
---	-----	--	--	--	--	--	--	----------

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。

桂东县城乡给排水设施建设项目总投资 47,300.00 万元，2023 年投入金额 25,000.00 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
桂东县城乡给排水设施建设项目	47,300.00	22,300.00	25,000.00

项目投资分月计划表

2023 年度，桂东县城乡给排水设施建设项目分月投资计划具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	总投资 金额	前期投入	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
桂东县城乡给排水设施建设项目	投资金额	22,300.00	500.00	500.00	5,100.00	7,100.00	6,100.00	100.00
	其中：专项 债金额	/	/	/	5,000.00	5,000.00	5,000.00	/
		7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	
	投资金额	100.00	100.00	1,100.00	2,050.00	2,050.00	200.00	
	其中：专项 债金额	/	/	1,000.00	2,000.00	2,000.00	/	

(二) 项目资金筹措方案

桂东县城乡给排水设施建设项目资金来源主要为资本金 27,300.00 万元和政府专项债券资金 20,000.00 万元。项目总投资 47,300.00 万元，其中：用于项目支出的自有资金 27,300.00 万元，占投资总额的 57.72%；拟申请发行政府专项债券资金 20,000.00 万元。桂东县城乡给排水设施建设项目本次申请发行专项债券 15,000.00 万元，未来拟申请发行 5,000.00 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/自有资金	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	
桂东县城乡给排水设施建设项目	47,300.00	27,300.00		15,000.00		5,000.00			15 年

四、项目收入和成本预测

（一）项目预期收入预测

项目收入主要为城区自来水收入、乡镇自来水收入、污水处理费，具体收入情况如下：

1、城区自来水收入

供水规模：本项目建成后，桂东县县城原有自来水厂日处理规模由 1 万 m³/d 扩建到 3 万 m³/d。项目生产负荷为投产初年生产负荷按 80%估算，第二年为 90%，第三年 95%，

第四年开始达产 100%。年生产天数为 365 天。

收费单价：根据桂东县发展和改革委员会发布的关于调整桂东县供水价格的方案（属于公告，暂无文号），各类供水价格如下：（1）居民生活用水第一阶梯水价 1.85 元/m³，第二阶梯水价 2.77 元/m³，第三阶梯水价 3.70 元/m³；（2）非居民生活用水 2.77 元/m³；（3）特种用水 7.40 元/m³。

参照郴州市居民生活用水、非居民生活用水占比情况，根据桂东县自来水价格标准及各类人群、单位用水规模，本项目居民生活用水、非居民生活用水、特种用水按谨慎原则暂按 6:3:1 比例计算，确定本项目测算自来水综合收费单价为 2.67 元/吨（含税价）

综合收费单价=居民用水第一阶梯水价 1.85*0.6+非居民生活用水单价 2.77*0.3+特种用水单价 7.40*0.1。

五、拟调价方案

根据《湖南省城市供水价格管理实施办法》第八条第二款规定“企业净资产利润率不高于6%”，按照单位定价成本1.77元/吨为基础，拟调整桂东县供水价格方案如下：

居民生活用水第一阶梯水价为1.85元/吨，第二阶梯水价为2.77元/吨，第三阶梯水价为3.70元/吨。

非居民用水水价为2.77元/吨。

特种行业用水水价为7.40元/吨。

调整后的供水价格标准拟于2022年8月1日起执行。

桂东县发展和改革委员会

2022年6月23日

排名	城市	年末供水 综合生产能力 (万立方米/日)	供水总量 (万立方米)	#生产运营 用水	#公共服务 用水	#居民家庭 用水	用水人口 (万人)
1	长沙市	260.00	70747.04	14090.48	15885.94	27005.27	463.47
2	株洲市	117.60	18656.65	2984.21	3043.13	8981.97	121.25
3	衡阳市	73.10	17692.70	3000.50	1081.90	7324.50	149.58
4	永州市	46.50	11723.14	3180.30	1456.30	4289.99	58.90
5	岳阳市	86.00	11460.19	2557.27	339.82	6011.75	92.67
6	常德市	57.43	10428.32	2922.01	1240.93	4007.02	81.70
7	湘潭市	131.00	8914.68	807.17	949.02	5037.05	94.65
8	益阳市	37.57	8600.00	1063.00	1377.00	3710.00	64.50
9	怀化市	30.00	8599.50	435.00	756.00	4078.00	62.20
10	邵阳市	38.00	7787.30	765.60	447.20	5418.00	68.00
11	郴州市	75.50	7570.00	1586.00	1026.00	3637.00	65.50

2、乡镇自来水收入

供水规模：本项目建成后，桂东县（清泉镇、桥头乡）、（寨前镇、原流源乡、大塘镇）、新坊乡、（普乐镇、沙田镇）、东洛乡、原贝溪乡、四都镇、青山乡等 10 乡镇 8 个自来水厂总供水能力为 2.28 万 m³/d。项目生产负荷为投产初年生产负荷按 60%估算，第二年为 65%，第三年 70%，第四年 75%，第五年 80%，第六年起稳定为 85%。年生产天数为 365 天。

收费单价：暂按城区供水价格的 90%确定，即 2.40 元/吨（含税价）。

3、污水处理费收入

污水处理量：本项目设计达产年年处理污水量为 0.885 万 t/d，结合现有污水收集量及项目进入运营的时间，项目生产负荷为投产初年生产负荷按 80%估算，第二年为 90%，第

三年 95%，第四年开始达产 100%。年生产天数为 365 天。

收费单价：根据《桂东县发展和改革局 桂东县住房和城乡建设局关于调整我县污水处理收费标准的通知》（桂发改价费〔2020〕2号），将县城区居民生活用水污水处理费调整为 0.85 元/吨，非居民用水污水处理费调整为 1.2 元/吨。本项目建成后主要处理生活污水，因此污水处理费按照 0.85 元/吨计。

为促进水污染治理，改善水环境质量，实现经济社会可持续发展，贯彻落实省政府推进全省乡镇环境基础设施建设，做好长江大保护的战略部署，根据《国家发展改革委 财政部 住房和城乡建设部关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格〔2015〕119号）、《国家发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规〔2018〕943号）、《财政部 国家发展改革委 住房和城乡建设部关于印发〈污水处理费征收使用管理办〉的通知》（财税〔2014〕151号）、《湖南省乡镇污水处理设施建设四年行动实施方案（2019—2022年）》（湘政办发〔2019〕43号）等文件要求，结合我县实际情况，经请示县政府同意，现就我县调整污水处理收费标准的相关问题通知如下：

一、按照湘发改价费〔2020〕29号文件规定的最低标准执行，将我县县城区居民生活用水污水处理费调整为 0.85元/吨，非居民用水污水处理费调整为 1.20元/吨。

二、为保障困难群众居民生活，对凡持有民政部门颁发的《城市居民生活保障金领取证》的五保户和低保户，继续执行 每月每户免收4m³污水处理费。

三、列入省统一调度的重点建制镇沙田镇污水处理费一并按该标准执行。从 2020年12月30日起执行。

桂东县发展和改革局

桂东县住房和城乡建设局

2020年12月1日

桂东县城乡给排水设施建设项目收入预测表

单位：万元

序号	收入类型	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	城区自来水收入	39,907.82	2,338.92	2,631.29	2,777.47	2,923.65	2,923.65	2,923.65
2	乡镇自来水收入	22,297.51	1,199.87	1,299.85	1,399.84	1,499.83	1,599.82	1,699.81
3	污水处理费收入	3,747.90	219.66	247.11	260.84	274.57	274.57	274.57
4	合计	65,953.23	3,758.44	4,178.25	4,438.15	4,698.05	4,798.04	4,898.03

(续上表)

2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
2,923.65	2,923.65	2,923.65	2,923.65	2,923.65	2,923.65	2,923.65	2,923.65
1,699.81	1,699.81	1,699.81	1,699.81	1,699.81	1,699.81	1,699.81	1,699.81
274.57	274.57	274.57	274.57	274.57	274.57	274.57	274.57
4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03

（二）项目预期成本预测

本项目的成本包括运营成本及增值税税金及附加。

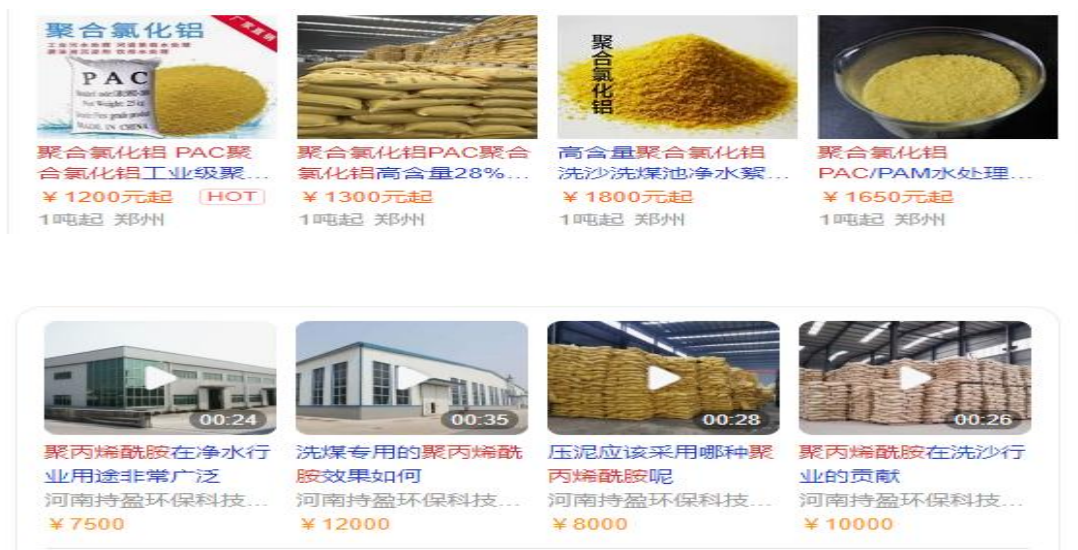
1、运营成本

本项目运营成本主要包括职工工资及福利费、药剂费、燃料动力费、污泥处置费、水质检测费、维修检修费以及管理及其他费用。

职工工资及福利费：项目建成后计划安排运营人员等共计 45 人。根据《企业所得税法实施条例》第四十条规定：“企业发生的职工福利费支出，不超过工资薪金总额 14% 的部分，予以扣除”，因此，本项目人员福利费按工资的 14% 计。参照湖南省同行业职工年平均薪酬情况，本项目人均工资及福利按 5.74 万元/年计算。

岗位	平均工资	备注
2021 年湖南省城镇私营单位就业人员（水利、环境和公共设施管理业）年人均工资	50,424.00 元/年	来自湖南省统计局
2019 年湖南省城镇私营单位就业人员（居民服务、修理和其他服务业）年人均工资	50,333.00 元/年	来自湖南省统计局

药剂费：自来水厂药剂费为 0.03 元/m³；污水处理厂处理设施主要涉及的药剂包括 PAC、PAM 阳离子。其中 PAC 投加量为 10g/m³ 污水，单价按 1,800.00 元/吨考虑；PAM 阳离子投加量为 0.5g/m³ 污水，单价按 12,000.00 元/吨考虑，则平均每吨水药剂费为 0.06 元/吨。



(3) 燃料动力费：自来水厂燃料动力费为 0.15 元/m³；污水处理厂吨水电耗按 0.2 度考虑，根据《湖南省发改委关于对受电变压器容量达到 315 千伏安以上的一般工商业及其他用电分步实施大工业用电价格的通知》（湘发改价商〔2015〕52 号）《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）等文件，电价按 0.6803 元/度计算。

(4) 污泥处置费：项目整体按照 0.02 元/m³。

(5) 水质检测费：项目整体按照 0.015 元/m³。

(6) 维修检修费：根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》，结合地方实际情况，本项目取工程费用的 0.5%。

（7）管理及其他费用：根据住建部编制的《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》规定，其他费用通常按照各成本要素之和（扣除财务费用）的 8%-12%的比例计取。本项目其他费用按以上费用合计的 8%计。

（8）税金及附加：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目供水收入增值税税率按照 13%计；城建税按照增值税的 5%计，教育费附加按照增值税的 3%计，地方教育费附加按照增值税的 2%计。

桂东县城乡给排水设施建设项目成本预测表

单位：万元

序号	成本类型	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
1	职工工资及福利费用	3,616.20	258.30	258.30	258.30	258.30	258.30	258.30
2	药剂费	991.33	56.76	63.24	67.10	70.96	72.20	73.45
3	燃料动力费	4,233.80	241.46	268.52	285.17	301.82	308.06	314.31
4	污泥处置费	572.70	32.67	36.34	38.59	40.84	41.68	42.51
5	水质检测费	429.53	24.51	27.26	28.94	30.63	31.26	31.88
6	维修检修费	2,677.77	191.27	191.27	191.27	191.27	191.27	191.27
7	管理及其他费用	1,001.71	64.40	67.59	69.55	71.51	72.22	72.94
8	增值税税金及附加	6,882.45	388.51	433.08	461.13	489.17	500.69	512.21
—	运营成本	20,405.48	1,257.88	1,345.60	1,400.05	1,454.50	1,475.68	1,496.86

(续上表)

2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
258.30	258.30	258.30	258.30	258.30	258.30	258.30	258.30
73.45	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45	73.45
314.31	314.31	314.31	314.31	314.31	314.31	314.31	314.31
42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51	42.51
31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88	31.88
191.27	191.27	191.27	191.27	191.27	191.27	191.27	191.27
72.94	72.94	72.94	72.94	72.94	72.94	72.94	72.94
512.21	512.21	512.21	512.21	512.21	512.21	512.21	512.21
1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86

五、项目融资平衡情况

（一）项目净收益

桂东县城乡给排水设施建设项目预期总收入 65,953.23 万元，预期运营成本 20,405.48 万元，项目净收益 45,547.75 万元。

（二）项目融资还本付息情况

桂东县城乡给排水设施建设项目本次拟发行专项债券 15,000.00 万元，未来拟申请发行 5,000.00 万元，根据 2023 年 1 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 3.62%，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。

桂东县城乡给排水设施建设项目还本付息情况如下表所示：

项目专项债券还本付息情况表

单位：万元

项目	年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
桂东县城乡给排水设施建设项目	2023 年 3 月	-	15,000.00	-	15,000.00	-	-
	2023 年 9 月	15,000.00	5,000.00	-	20,000.00	271.50	271.50
	2024 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
	2025 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
	2026 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
	2027 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
	2028 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00

2029 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2030 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2031 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2032 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2033 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2034 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2035 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2036 年	20,000.00	-	-	20,000.00	724.00	724.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	724.00	724.00
2038 年 3 月	20,000.00		15,000.00	5,000.00	271.50	15,271.50
2038 年 9 月	20,000.00		5,000.00	15,000.00	181.00	5,181.00
合计	-	20,000.00	20,000.00	-	10,860.00	30,860.00

（三）项目融资平衡情况

桂东县城乡给排水设施建设项目偿债资金来源为城区自来水收入、乡镇自来水收入、污水处理费，考虑运营成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 45,547.75 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.48。

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	项目总预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
桂东县城乡给排水设施建设项目	45,547.75	20,000.00	30,860.00	1.48

桂东县城乡给排水设施建设项目融资平衡情况已经通过鹏盛会计师事务所（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	1.26	1.48	1.69
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.54	1.48	1.41

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 1.26，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%，债券本息资金的覆盖倍数为 1.41，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

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请债券资金情况进行分析，根据项目现金流预测表，本项目期末现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。本项目现金流预测见下表

项目现金流预测表

单位：万元

阶段 序号	项目	合计	建设期				运营期					
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一	现金流入	113,253.23	2,300.00	10,000.00	10,000.00	25,000.00	3,758.44	4,178.25	4,438.15	4,698.05	4,798.04	4,898.03
1	资本金流入	27,300.00	2,300.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00						
2	融资资金流入	20,000.00	-	-		20,000.00						
3	运营期现金流入	65,953.23				-	3,758.44	4,178.25	4,438.15	4,698.05	4,798.04	4,898.03
二	现金流出	98,293.98	2,300.00	10,000.00	10,000.00	25,000.00	1,981.88	2,069.60	2,124.05	2,178.50	2,199.68	2,220.86
1	建设期资金流出	47,028.50	2,300.00	10,000.00	10,000.00	24,728.50						
2	运营期资金流出	20,405.48	-			-	1,257.88	1,345.60	1,400.05	1,454.50	1,475.68	1,496.86
3	融资还本付息	30,860.00	-	-	-	271.50	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00
4	债券发行费用	-										
三	现金净流量	14,959.25	-	-		-	1,776.56	2,108.65	2,314.10	2,519.55	2,598.36	2,677.17
四	期末累计现金结存	269,184.09		-		-	1,776.56	3,885.21	6,199.31	8,718.86	11,317.22	13,994.39
五	项目净收益	45,547.75	-	-	-	-	2,500.56	2,832.65	3,038.10	3,243.55	3,322.36	3,401.17

续表

阶段 序号	项目	合计	运营期								
			2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	现金流入	113,253.23	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	-
1	资本金流入	27,300.00									
2	融资资金流入	20,000.00									
3	运营期现金流入	65,953.23	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	4,898.03	-
二	现金流出	98,293.98	2,220.86	2,220.86	2,220.86	2,220.86	2,220.86	2,220.86	2,220.86	2,220.86	20,452.50
1	建设期资金流出	47,028.50									
2	运营期资金流出	20,405.48	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	1,496.86	-
3	融资还本付息	30,860.00	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00	724.00	20,452.50
4	债券发行费用	-									
三	现金净流量	14,959.25	2,677.17	2,677.17	2,677.17	2,677.17	2,677.17	2,677.17	2,677.17	2,677.17	-20,452.50
四	期末累计现金结存	269,184.09	16,671.56	19,348.73	22,025.90	24,703.07	27,380.24	30,057.41	32,734.58	35,411.75	14,959.25
五	项目净收益	45,547.75	3,401.17	3,401.17	3,401.17	3,401.17	3,401.17	3,401.17	3,401.17	3,401.17	-

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。

（一）风险分析

1、进度风险分析

在项目规划建设期间，可能存在天气等不确定因素导致工程进度缓慢，引起进度风险，为此需要认真分析可能影响进度的主要因素，制定对策，确保工程如期如质完成。

2、投资风险分析

本项目投资风险可能产生于工程建设过程中，使得投资突破预算。

3、质量风险分析

对于具体的工程项目，由于其具有不同的技术性能和施工程序，因而有不同的质量风险，但从整体上看，与进度风险相类似，引起质量风险问题的原因大致也可以从项目环境、业主、设计和施工方来寻找。

（二）项目风险管理措施

1、《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立

债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

2、本项目建设期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

3、加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

4、本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范。并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察，预审等工作。

5、为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、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风险。

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

本项目主管部门是桂东县住房和城乡建设局。

主管部门负责按照郴州市（桂东县）专项债券项目工作要求并根据专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，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。

(本页无正文，为《郴州市桂东县水务建设专项债券桂东县城乡给排水设施建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



桂东县住房和城乡建设局



2023 年 3 月 2 日

郴州市安仁县专项债券
安仁县农村饮水安全建设项目
预期收益与融资平衡方案

安仁县农村饮水安全建设项目拟发行水务建设专项债券 3,000.00 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
安仁县农村饮水安全建设项目	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）	3,000.00	15 年	安仁县水利局

一、项目概况

（一）区域介绍

安仁县位于湖南省东南部，郴州市北部，属湖南省一类革命老区。东接茶陵县、炎陵县，南邻资兴、永兴，西连衡南、耒阳，北接衡东县、攸县。地理坐标为东经 113°05'至 113°36'、北纬 26°17'至 26°51'。安仁县辖永乐江镇、金紫仙镇、安平镇、龙海镇、灵官镇、龙市乡、渡口乡、华王乡、牌楼乡、平背乡、承坪乡、竹山乡、洋际乡共 5 镇 8 乡。

2021 年，年全县生产总值 124.3 亿元，按可比价计算（下同），比上年增长 8.0%。其中，第一产业增加值 26.5 亿元，增长 9.8%；第二产业增加值 38.1 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 59.7 亿元，增长 8.8%。按常住人口计算，全县人

均生产总值 35381 元，比上年增长 7.6%。全县三次产业比重调整为 21.3:30.7:48.0。第一产业增加值占 GDP 比重比上年下降 1.2 个百分点，第二产业增加值占 GDP 比重比上年提高 0.4 个百分点，第三产业增加值占 GDP 比重比上年提高 0.8 个百分点。全年限额以上法人批发零售企业商品零售额比上年增长 23.2%，其中，粮油、食品类零售额比上年增长 50.0%，饮料、烟酒类增长 22.6%，服装、鞋帽、针纺织品类增长 8.5%，化妆品类下降 15.0%，金银珠宝类增长 8990.0%，日用品类增长 2.2%，家用电器和音像器材类增长 12.1%，中西药品类下降 7.8%，文化办公用品类下降 4.0%，家具类下降 7.5%，石油及制品类增长 56.1%，汽车类增长 42.5%；通过公共网络实现商品销售额 1.44 亿元，增长 95.2%。

安仁县 2020-2022 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
地区生产总值（GDP）	114.95	124.3	134.4
居民人均可支配收入（元）	13011	20823	22360
一般公共预算收入	6.43	7.32	8.43
政府性基金收入	12.61	14.11	12.22
其中：国有土地出让收入	10	13	12.03
政府性基金支出	11.8	18.28	17.85
其中：国有土地出让支出	8.28	12.66	11.18

注：上表中数据来源于安仁县国民经济和社会发展统计公报。

（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
安仁县农村饮水安全建设项目	项目总投资为43,379.00万元,项目地点为安仁县龙市乡、承坪乡、渡口乡、竹山乡、洋际乡、华王乡、牌楼乡、平背乡、永乐江镇、龙海镇、灵官镇、安平镇、金紫仙镇。实际工期预测:2020年2月至2024年3月。	1、新建水厂(4座)包括:安平水厂集中供水工程,用地面积2400平方米;洋际水厂集中供水工程,用地面积1800平方米;竹山水厂集中供水工程,用地面积1500平方米;新洲水厂集中供水工程,用地面积1030平方米,39处单村供水新建工程。2、水厂改造工程包括:县二水厂管网延伸工程(军山和渡口片、禾市片等)、牌楼水厂改扩建集中供水工程、龙市水厂改扩建集中供水工程、关王水厂改扩建集中供水工程、羊脑水厂改扩建集中供水工程、灵官水厂改扩建集中供水工程、龙海水厂改扩建集中供水工程等7座水厂改扩建工程以及14处单村供水改扩建工程。建设内容包括:取水泵房、输水工程、净水设备、附属用房、配水工程等。	安仁县水利局	安仁县发展和改革局《关于安仁县农村饮水安全建设项目可行性研究报告的批复》(安发改字[2016]110号);安仁县发展和改革局《关于安仁县农村饮水安全建设项目变更项目业主等相关事宜的通知》(安发改字[2019]13号);《建设项目选址意见书》(安规选字第2016-A044号);《建设用地规划许可证》(安规2016-A023);《建设工程规划许可证》(2016-A025);《关于安仁县饮水安全建设项目用地预审意见》(安国土预[2019]4号)

安仁县农村饮水安全建设项目已经通过湖南途顺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

项目年均收入约8185万元,正常年平均总成本费用为4115.7万元,正常年平均利润总额为3800万元、企业所得税3800.8万元、净利润为2990万元,税后财务内部收益率为10.35%,税后财务净现值为8349.54万元,税后投资回收期10.21年(含建设期),项目投资收益率为10.17%。

(二) 社会效益分析

本项目的实施,关乎民生,关乎百姓切身利益,是政府

坚持以人为本，构建和谐社会的一项民心工程。项目建设将改善安仁县的基础设施条件，完善城市的供水设施，提高城区用水普及率，保证供水安全性。一方面将解决安仁县农村的生活用水困难问题，有利于提高人民群众的生活质量，有利于加快小康社会建设的步伐；另一方面项目将有利形成完善、高效的区域供水设施，提升安仁县设施能力，从而增加招商引资吸引力，促进经济的发展。供水设施建设后，安仁县供水管网实际漏损率控制在 16%以内。通过供水管网的建设，改善了安仁县的基础设施条件，提高了管网的密闭性，改善了管网供水水质，从而提高安仁县农村村民的生活质量，有利于当地农村经济发展，直接地带动了当地经济发展。同时达到了优化管网布局，逐步实现以最短的路程将水送达各用户的目的，从而节约电能，减少了单位成本的经营性电耗。供水管网设施建设达到了节水、节电、节约能源、节省自然资源的目的，从而有利于实现社会可持续发展的战略目标。

项目的建设符合安仁县城市总体规划和经济社会发展总体思路及预期目标。有利于扩大该区域框架，加快城市化进程。

（三）项目投资合规性与项目成熟度

1、项目所属领域

安仁县农村饮水安全建设项目属于民生保障工程类项目。

2、项目立项批复情况

安仁县发展和改革局《关于安仁县农村饮水安全建设项目可行性研究报告的批复》(安发改字[2016]110 号); 安仁县发展和改革局《关于安仁县农村饮水安全建设项目变更项目业主等相关事宜的通知》(安发改字[2019]13 号); 《建设项目选址意见书》(安规选字第 2016-A044 号); 《建设用地规划许可证》(安规 2016-A023); 《建设工程规划许可证》(2016-A025); 《关于安仁县饮水安全建设项目用地预审意见》(安国土预[2019]4 号)。

3、项目勘察、设计、用地、环评、开工许可等前期工作开展情况

项目勘察、设计、用地、环评、开工许可等前期工作正在有序开展。

(四) 债券资金需求合理性分析

本项目拟发行专项债 30,000.00 万元, 全部用于安仁县农村饮水安全项目, 项目属于水务建设专项债的社会领域, 债券投资方向正确。通过测算, 项目能够满足还本付息的要求。同时本项目资金来源渠道、筹措程序合规, 财权与事权匹配, 投入渠道及方式合理, 筹资还款风险可控, 满足筹资合规性要求, 本项目债券资金需求合理。

(五) 项目事前绩效评价结果

安仁县农村饮水安全建设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；安仁县农村饮水安全建设项目已经通过律师事务所合法性审查。同时，安仁县农村饮水安全建设项目融资平衡情况已经通过会计事务所审计通过。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，经评估项目风险是可控的。

（六）项目存续期

安仁县农村饮水安全建设项目存续期为 30 年，存续期间大于债券发行期间。

（七）项目绩效目标

- 1、数量指标：工程实际完工率为 100%。
- 2、质量指标：本项目验收合格率为 100%。
- 3、成本指标：本项目建设成本控制在 43,379.00 万元以内，融资成本小于 4%。
- 4、社会效益指标：区域内居民收入显著提高、三产融合明显加快、就业岗位明显增多。
- 5、偿债风险：通过合理化运营，获得项目预期运营收益，实现项目净收益能覆盖项目融资本息。

三、项目投资估算及资金筹措计划

（一）投资估算依据：

- （1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

(2) 《市政工程投资估算编制办法》的通知（建标[2007]164号）

(3) 《市政工程投资估算指标》；

(4) 《湖南省市政工程消耗量标准定额说明》、《湖南省建筑工程计价定额》、《湖南省建筑工程计价定额附录》所作同类工程估算。

(5) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013版）

(6) 不可预见费：按工程费和工程其它费用之和的 10% 进行计算。

(7) 其他说明。建设单位管理费：按财政部财建[2002]394 号文分档计算；工程监理费：执行国家发展改革委员会、建设部《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（[2007]670 号）；建设项目前期工程咨询费：执行〔2000〕湘价房字第 95 号文件的规定；环境影响咨询服务费：执行国家计委、国家环保总局计价格[2002]125 号文的规定等。

2、项目投资估算具体情况

项目总投资 43,379.00 万元，其中工程费用 32797.08 万元，临时设施费 870.95 万元，工程其它费用 2897.07 万元；预备费用 3656.51 万元，征地、环保、水保等费用 1491.39 万元（其中：征地移民补偿 201.90 万元，环境保护工程费用 631.34 万元，水土保持工程费用 548.15 万元，水源保护费用 110 万元），建设期利息 1666 万元。具体投资估算如下所示：

项目投资估算表

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
	第一部分 工程费用					32797.08				
一	安平水厂集中供水工程	2184.23	4375.81	437.58		6997.62				
(一)	取水泵房	8.57	26.05	2.61		37.23	座	1	37.23 万	
(二)	输水工程	7.95	41.99	4.2		54.14				
1	PE 给水管 De400		39.64	3.96		43.6	m	456	956.22	
2	其它附属工程	7.95	2.35	0.24		10.54				
(三)	水厂工程	317.96	392.81	39.28		750.05				
1	絮凝沉淀池	28.29	48.9	4.89		82.08	座	1	82.08 万	
2	普快滤池	27.07	43.26	4.33		74.66	座	1	74.66 万	
3	清水池	114.38	4.24	0.42		119.04	座	1	119.04 万	
4	附属工程	148.22	296.41	29.64		474.27				
4.1	管理房	45.36				45.36	m²	750	604.80	
4.2	门卫	5.52				5.52	m²	73.8	747.97	
4.3	加药间	25.64	172.43	17.24		215.31	座	1	2153100	
4.4	场地	57.63				57.63	m²	2400	240.13	
4.5	室外给排水管线		15.63	1.56		17.19	m	484.23	355	
4.6	电气及控制		108.35	10.84		119.19	套	1	119.19 万	
4.7	进场公路	14.07				14.07	m²	335.00	420	
(四)	配水工程	1849.75	3914.96	391.49		6156.2				
1	给水 PE 管 De450 1.0Mpa		635.71	63.57		699.28	m	5846	1196.16	
2	给水 PE 管 De355 1.0Mpa		352.02	35.2		387.22	m	5406	716.28	
3	给水 PE 管 De315 1.0Mpa		604.74	60.47		665.21	m	11747	566.28	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
4	给水 PE 管 De250 1.0Mpa		665.38	66.54		731.92	m	22976	318.56	
5	给水 PE 管 De225 1.0Mpa		541.69	54.17		595.86	m	22953	259.6	
6	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		357.07	35.71		392.78	m	29981	131.01	
7	给水 PE 管 De110 1.0Mpa		20.45	2.04		22.49	m	3917	57.42	
8	PPR 给水管 De63 1.0Mpa		157.33	15.73		173.06	m	42880	40.36	
9	PPR 给水管 De40 1.0Mpa		183.31	18.33		201.64	m	64320	31.35	
10	PPR 给水管 De32 1.0Mpa		141.5	14.15		155.65	m	107200	14.52	
11	其它附属工程	1849.75	255.76	25.58		2131.09				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
二	洋际水厂集中供水工程	1791.44	3439.62	343.96		5575.02				
(一)	取水工程	7.72	26.05	2.61		36.38	座	1		
(二)	输水工程	5.52	44.72	4.47		54.71				
1	PE 给水管 De350		41.2	4.12		45.32	m	677	669.42	
2	其它附属工程	5.52	3.52	0.35		9.39				
(三)	水厂工程	240.84	348.63	34.86		624.33				
1	絮凝沉淀池	19.71	38.23	3.82		61.76	座	1		
2	重力无阀滤池	9.03	6.02	0.6		15.65	座	1		
3	清水池	85.9	7.97	0.8		94.67	座	1		
4	附属工程	126.2	296.41	29.64		452.25				
4.1	加药间	25.64	172.43	17.24		215.31	座	1		
4.2	室外给排水管线	0	15.63	1.56		17.19	m	484.23	355	
4.3	电气及控制	0	108.35	10.84		119.19	套	1		
4.4	管理用房	45.36				45.36	m²	750	604.80	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
4.5	围墙及场地	38.79				38.79	m²	1800	215.50	
4.6	门卫室	5.52				5.52	m²	73.8	747.97	
4.7	进厂公路(宽 5m, 混凝土路面)	10.89				10.89	m²	259.29	420	
(四)	配水工程	1537.36	3020.22	302.02		4859.6				
1	给水 PE 管 De450 1.0Mpa		250.22	25.02		275.24	m	2301	1196.16	
2	给水 PE 管 De355 1.0Mpa		459.98	46		505.98	m	7064	716.28	
3	给水 PE 管 De315 1.0Mpa		1061.16	106.12		1167.28	m	20613	566.28	
4	给水 PE 管 De250 1.0Mpa		468.8	46.88		515.68	m	16188	318.56	
5	给水 PE 管 De225 1.0Mpa		137.28	13.73		151.01	m	5817	259.6	
6	给水 PE 管 De200 1.0Mpa		15.47	1.55		17.02	m	836	203.5	
7	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		24.62	2.46		27.08	m	2067	131.01	
8	给水 PE 管 De110 1.0Mpa		4.65	0.46		5.11	m	890	57.42	
9	PPR 给水管 De63 1.0Mpa		148.57	14.86		163.43	m	40492.3	40.36	
10	PPR 给水管 De40 1.0Mpa		173.11	17.31		190.42	m	60738.6	31.35	
11	PPR 给水管 De32 1.0Mpa		133.62	13.36		146.98	m	101230.9	14.52	
12	配水附属工程	1537.36	142.74	14.27		1694.37				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
三	竹山水厂集中供水工程	1075.82	2007.9	200.79		3284.51				
(一)	输水工程	13.22	86.45	8.64		108.31				
1	PE 给水管 De315		80.51	8.05		88.56	m	1564	566.28	
2	其它附属工程	13.22	5.94	0.59		19.75				
(二)	水厂工程	238.87	372.59	37.25		648.71				
1	絮凝沉淀池	19.71	38.23	3.82		61.76	座	1		
2	重力无阀滤池	9.05	6.02	0.6		15.67	座	1		

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
3	清水池	85.9	4.09	0.41		90.4	座	1		
4	送水泵房	7.51	27.84	2.78		38.13	套	1		
5	水厂附属工程	116.7	296.41	29.64		442.75				
5.1	加药间	25.64	172.43	17.24		215.31	座	1		
5.2	管理用房	45.36				45.36	座	750	604.80	
5.3	围墙及场地	38.32				38.32	m²	1500	255.47	
5.4	门卫室	5.52				5.52	m²	73.8	747.97	
5.5	进厂公路(宽 5m, 混凝土路面)	1.86				1.86	m²	44.29	420	
5.6	室外给排水管线		15.63	1.56		17.19	m	484.23	355	
5.7	电气及控制		108.35	10.84		119.19	套	1		
(三)	配水工程	823.73	1548.86	154.9		2527.49				
1	给水 PE 管 De400 1.0Mpa		170.31	17.03		187.34	m	2214	846.16	
2	给水 PE 管 De315 1.0Mpa		389.76	38.98		428.74	m	7571	566.28	
3	给水 PE 管 De280 1.0Mpa		420.69	42.07		462.76	m	12556	368.56	
4	给水 PE 管 De225 1.0Mpa		47.86	4.79		52.65	m	2028	259.6	
5	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		75.89	7.59		83.48	m	6372	131.01	
6	PPR 给水管 De63 1.0Mpa		111.06	11.11		122.17	m	30270	40.36	
7	PPR 给水管 De40 1.6Mpa		129.4	12.94		142.34	m	45405	31.35	
8	PPR 给水管 De32 1.6Mpa		99.89	9.99		109.88	m	75675	14.52	
9	配水管网附属工程	823.73	104	10.4		938.13				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
四	县二水厂管网延伸（军山和渡口片）	1068.56	2122.81	216.28		3407.65				
(一)	输水工程	251.95	557.85	55.78		865.58				

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
1	PE 给水管 De315		549.45	54.94		604.39	m	10673	566.28	
2	管网附属工程	149.72	4.31	0.43		154.46				
3	清水池	49.51	4.09	0.41		54.01	座	1		
4	围墙及场地	26.36				26.36	m²	1097.76	240.13	
5	其他附属工程	26.36				26.36	套	1		
(二)	配水工程	816.61	1564.96	160.5		2542.07				
1	给水 PE 管 De355 1.0Mpa		717.06	71.71		788.77	m	11012	716.28	
2	给水 PE 管 De315 1.0Mpa		34.08	3.41		37.49	m	662	566.28	
3	给水 PE 管 De250 1.0Mpa		24.41	2.44		26.85	m	843	318.56	
4	给水 PE 管 De225 1.0Mpa		111.18	11.12		122.3	m	4711	259.6	
5	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		180.95	18.09		199.04	m	15193	131.01	
6	给水 PE 管 De110 1.0Mpa		77.07	7.71		84.78	m	14765	57.42	
7	给水 PPR 管 De63 1.0Mpa		114.35	11.44		125.79	m	31166	40.36	
8	给水 PPR 管 De40 1.0Mpa		133.23	13.32		146.55	m	46749	31.35	
9	给水 PPR 管 De32 1.0Mpa		102.85	10.28		113.13	m	77915	14.52	
10	配水管网附属设施	816.61	69.78	10.98		897.37				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
五	牌楼水厂改扩建集中供水工程	943.51	645.75	64.58		1653.84				
(一)	水源工程（新建水库）	548.12	0	0		548.12				
(二)	水厂工程	21.91	7.21	7.14		100.26				
1	一体化净水设备	1.67	70	7		78.67	套	1		
2	清水池	20.24	1.2	0.12		21.56	座	1		
(三)	配水工程	373.48	574.54	57.44		1005.46				
1	PE 给水管 De280 1.0Mpa		37.93	3.79		41.72	m	1132	368.56	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
2	PE 给水管 De250 1.0Mpa		90.93	9.09		100.02	m	3140	318.56	
3	PE 给水管 De225 1.0Mpa		16.21	1.62		17.83	m	687	259.6	
4	PE 给水管 De200 1.0Mpa		46.44	4.64		51.08	m	2510	203.5	
5	PE 给水管 De180 1.0Mpa		65.63	6.56		72.19	m	4361	165.55	
6	PE 给水管 De160 1.0Mpa		24.42	2.44		26.86	m	2050	131.01	
7	PE 给水管 De110 1.0Mpa		7.82	0.78		8.6	m	1499	57.42	
8	PPR 给水管 De63		71.36	7.14		78.5	m	19450	40.36	
9	PPR 给水管 De40		83.15	8.31		91.46	m	29174	31.35	
10	PPR 给水管 De32		64.18	6.42		70.6	m	48623	14.52	
11	配水管网附属工程	373.48	66.47	6.65		446.6				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
六	龙市水厂改扩建集中供水工程	116.58	189.76	18.97		325.31				
(一)	输水工程	27.5	49.02	4.91		81.43				
1	PE 给水管 De160 1.0Mpa		44.66	4.47		49.13	m	3750	131.01	
2	管网附属工程	27.5	4.36	0.44		32.3				
(二)	水厂工程	0.84	46.5	4.65		51.99				
1	一体化净水设备	0.84	46.5	4.65		51.99	套	1		
(三)	配水工程	88.24	94.24	9.41		191.89				
1	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		55.14	5.51		60.65	m	4630	131.01	
2	给水 PPR 管 De63		4.82	0.48		5.3	m	1314.5	40.36	
3	给水 PPR 管 De40		17.02	1.7		18.72	m	5972	31.35	
4	给水 PPR 管 De32		4.34	0.43		4.77	m	3286.5	14.52	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
5	配水管网附属工程	88.24	12.92	1.29		102.45				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
七	龙海水厂改扩建集中供水工程	328.5	741.17	74.12		1143.79				
(一)	配水工程	328.5	741.17	74.12		1143.79				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		9.46	0.95		10.41	m	1812	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		114.69	11.47		126.16	m	9630	131.01	
3	PE 给水管 De225 1.0Mpa		235.32	23.53		258.85	m	9971	259.6	
4	PE 给水管 De280 1.0Mpa		19.77	1.98		21.75	m	590	368.56	
5	PE 给水管 De315 0.8Mpa		148.19	14.82		163.01	m	2878.68	566.28	
6	PPR 给水管 de63		53.19	5.32		58.51	m	14497	40.36	
7	PPR 给水管 de40		61.98	6.2		68.18	m	21746	31.35	
8	PPR 给水管 de32		47.84	4.78		52.62	m	36243	14.52	
9	配水管网附属工程	328.5	50.73	5.07		384.3				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
八	新洲水厂集中供水工程	455.89	856.29	85.63		1397.81				
(一)	输水工程	20.14	71.36	7.14		98.64				
1	PE 给水管 De225 1.0Mpa		64.9	6.49		71.39	m	2750	259.6	
2	管网附属工程	20.14	6.46	0.65		27.25				
(二)	水厂工程	74.89	347.51	34.76		457.16				
1	一体化净水设备基础	0.85	46.5	4.65		52	套	1	52 万	
2	清水池	40.48	4.15	0.42		45.05	座	1	45.05 万	
3	无负压供水设备	0.15	0	0		0.15	套	1	1500	
4	厂区附属工程	33.41	296.86	29.69		359.96				

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
4.1	加药间	25.64	172.65	17.26		215.55	座	1	215.55 万	
4.2	围墙及场地	7.77				7.77	m²	1030	75.44	
4.3	室外给排水管线		15.86	1.59		17.45	m	491.55	355	
4.4	电气及控制		108.35	10.84		119.19	套	1	119.19 万	
(三)	配水工程	360.86	437.42	43.73		842.01				
1	给水 PE 管 De280 1.0Mpa		108.02	10.8		118.82	m	3224	368.56	
2	给水 PE 管 De225 1.0Mpa		87.25	8.72		95.97	m	3697	259.6	
3	给水 PE 管 De160 1.0Mpa		129.28	12.93		142.21	m	10855	131.01	
4	给水 PE 管 De110 1.0Mpa		5.64	0.56		6.2	m	1080	57.42	
5	给水 PE 管 De63 1.0Mpa		26.4	2.64		29.04	m	7194	40.36	
6	给水 PE 管 De40 1.6Mpa		30.75	3.08		33.83	m	10791	31.35	
7	给水 PE 管 De32 1.6Mpa		23.74	2.37		26.11	m	17985	14.52	
8	配水管网附属工程	360.86	26.34	2.63		389.83				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
九	关王水厂改扩建集中供水工程	107.17	127.86	12.79		247.82				
(一)	水厂工程	0.85	16.5	1.65		19				
1	一体化净水设备	0.85	16.5	1.65		19	套	1		
(二)	配水工程	106.32	111.36	11.14		228.82				
1	给水 PE 管 De110 1.0Mpa		14.58	1.46		16.04	m	2794	57.42	
2	给水 PPR 管 De63 1.0Mpa		17.95	1.8		19.75	m	4893	40.36	
3	给水 PPR 管 De40 1.0Mpa		36.14	3.61		39.75	m	12682	31.35	
4	给水 PPR 管 De32 1.0Mpa		38.9	3.89		42.79	m	29470	14.52	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
5	配水管网附属工程	106.32	3.79	0.38		110.49				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
十	县二水厂管网延伸供水工程（禾市片）	310.12	417.61	41.76		769.49				
（一）	输水工程	49.26	52.52	5.25		107.03				
1	给水 PE 管 De160 1.0Mpa	10.14	45.32	4.53		59.99	m	4579.04	131.01	
2	清水池	20.48	0.87	0.09		21.44	座	1		
3	围墙及场地	18.64	6.33	0.63		25.6	m²	1066.11	240.13	
（二）	配水工程	260.86	365.09	36.51		662.46				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		0.26	0.03		0.29	m	50	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		109.3	10.93		120.23	m	9177	131.01	
3	PE 给水管 De225 1.0Mpa		90.93	9.09		100.02	m	3853	259.6	
4	PPR 给水管 de63		40.78	4.08		44.86	m	11115.686	40.36	
5	PPR 给水管 de40		47.52	4.75		52.27	m	16673.529	31.35	
6	PPR 给水管 de32		36.68	3.67		40.35	m	27789.214	14.52	
7	配水管网附属工程	260.86	39.62	3.96		304.44				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
十一	羊脑管网延伸供水工程	110.74	141.72	14.16		266.62				
（一）	配水工程	110.74	141.72	14.16		266.62				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		9.33	0.93		10.26	m	1787	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		71.39	7.14		78.53	m	5994	131.01	
3	PPR 给水管 de63		12.13	1.21		13.34	m	3305	40.36	
4	PPR 给水管 de40		14.13	1.41		15.54	m	4958	31.35	
5	PPR 给水管 de32		21.81	2.18		23.99	m	16525	14.52	

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
6	配水管网附属工程	110.74	12.93	1.29		124.96				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
十二	灵官水厂管网延伸工程	260.94	299.65	29.96		590.55				
(一)	取水加压工程	24.56	34.56	3.46		62.58	套	1	62.58 万	
(二)	水厂工程	22.13	2.33	0.23		24.69				
1	清水池	22.13	2.33	0.23		24.69	座	1	24.69 万	
(三)	管网配水工程	214.25	262.76	26.27		503.28				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		7.46	0.75		8.21	m	1429.6	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		57.11	5.71		62.82	m	4795.2	131.01	
3	PPR 给水管 de63		37.59	3.76		41.35	m	10244	40.36	
4	PPR 给水管 de40		56.05	5.6		61.65	m	19666	31.35	
5	PPR 给水管 de32		74.21	7.42		81.63	m	56220	14.52	
6	配水管网附属工程	214.25	30.34	3.03		247.62				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。
十三	县二水厂管网延伸工程	214.25	216.28	21.63		452.16				
(一)	管网延伸工程	214.25	216.28	21.63		452.16				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		5.97	0.6		6.57	m	1143	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		45.69	4.57		50.26	m	3836	131.01	
3	PPR 给水管 de63		30.07	3.01		33.08	m	8195.2	40.36	
4	PPR 给水管 de40		44.84	4.48		49.32	m	15732.8	31.35	
5	PPR 给水管 de32		59.37	5.94		65.31	m	44976	14.52	
6	配水管网附属工程	214.25	30.34	3.03		247.62				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消火栓及相应的阀门井。

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
十四	单村供水工程(共 39 单村供水工程)	2889.25	2924.15	476.72		6290.12				
(一)	输水工程	1.16	182.7	18.27		202.13				
1	PE 给水管 De110	1.16	182.7	18.27		202.13	m	35000	57.75	
(二)	水厂工程	1165.24	607.12	245.02		2017.38				
1	一体化净水设备	10.65	180	118		308.65	套	39	79141.03	
2	清水池	495.49	62.53	26.26		584.28	座	39	149815.38	
3	水厂附属工程	659.1	364.59	100.76		1124.45				
3.1	加药消毒间	432	88	32.1		552.1	座	39	141564.10	
3.2		0	148	55.8		203.8				
3.3	围墙及场地	227.1	128.59	12.86		368.55	m²	15348.26	240.13	
(三)	配水工程	1722.85	2134.33	213.43		4070.61				
1	PE 给水管 De110 1.0Mpa		185.83	18.58		204.41	m	35600.04	57.42	
2	PE 给水管 De160 1.0Mpa		619.41	61.94		681.35	m	52007.76	131.01	
3	PPR 给水管 de63		268.78	26.88		295.66	m	73256.4	40.36	
4	PPR 给水管 de40		418.29	41.83		460.12	m	146769.84	31.35	
5	PPR 给水管 de32		446.49	44.65		491.14	m	338251.79	14.52	
6	配水管网附属工程	1722.85	195.53	19.55		1937.93				包括：与水管口径对应的闸阀，伸缩器，排气阀，减压阀，消防栓及相应的阀门井。
十五	单村供水改造工程（共 14 处）	184.39	145.62	64.76		394.77				
(一)	增设水处理设施	3.73	63	26.5		93.23	套	14	66592.86	
(二)	增设加药消毒设施	151.2	82.62	38.26		272.08	套	14	194342.86	
(三)	场地围墙改造	29.46				29.46	m²	1226.86	240.13	
第二部分 工程临时费用					870.95	870.95				

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
一	房屋建筑工程				165	165				
1	施工仓库				165	165				
二	施工交通				132	132				
1	施工临时道路				132	132				
三	其他施工临时工程				573.95	573.95				
1	其他施工临时工程				573.95	573.95				
工程直接费用合计		12041.39	18652	2103.69	870.95	33668.03				
第三部分 独立工程费用					2897.07	2897.07				
1	建设管理费				487.07	487.07				
2	安全生产费				761.71	761.71				
2	工程建设监理费				414.98	414.98				
3	联合试运转费				0	0				
4	生产准备费				214.31	214.31				
4.1	生产及管理单位提前进厂费				38.97	38.97				
4.2	生产职工培训费				58.45	58.45				
4.3	管理用具的购置费				3.25	3.25				
4.4	备品备件购置费				94.17	94.17				
4.5	工器具及生产家具购置费				19.47	19.47				
5	科研勘测设计费				850.76	850.76				
5.1	工程科学研究试验费				38.97	38.97				
5.2	工程勘测设计费				811.79	811.79				
6	其他				168.24	168.24				
6.1	工程保险费				168.24	168.24				
一至三部分小计						36565.10				

序号	名称及规格	建筑工程费用	设备及安装工程费		其它费用	总投资 (万元)	技术经济指标			备注
			设备费	安装费			单位	数量	经济技术指标	
四	基本预备费					3656.51				
五	建设征地移民补偿投资部分					201.90	亩	10.1	20	
六	环境保护工程部分					631.34				
七	水土保持工程部分					548.15				
八	水源保护投资					110.00				
	静态总投资					41713.00				
九	建设期融资利息					1666.00				
	总投资					43379.00				

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。

安仁县农村饮水安全建设项目总投资 43,379.00 万元，2023 年投入金额 13,000.00 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 年及以后
安仁县农村饮水安全建设项目	43,379.00	13,179.00	13,000.00	17,200.00

项目投资分月计划表

2023 年项目分月进度计划表							
项目名称	月度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
安仁县农村饮水安全建设项目	投资金额	1000	1000	1500	1500	1500	1000
	其中：专项债资金	0.00	0.00	1000	1000	1000	0.00

2023 年项目分月进度计划表								
项目名称	月度	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
安仁县农村饮水安全建设项目	投资金额	1000	1000	1000	1000	1000	500	13000
	其中：专项债资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3000

(二) 项目资金筹措方案

安仁县农村饮水安全建设项目的资金来源主要为县财政配套资金和发行政府专项债券。项目总投资 43,379.00 万元，其中，项目单位自筹资金 13,379.00 万元，拟申请发行政府专项债券资金 30,000.00 万元，其他融资 0.00 万元。截至目前，已发行政府专项债券 9,800.00 万元。本次拟申请发行 3,000.00 万元，未来拟申请发行 17,200.00 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/自有资金	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	
安仁县农村饮水安全建设项目	43,379.00	13,379.00	9,800.00	3,000.00	0.00	17,200.00	0.00	0.00	15 年

四、项目收入和成本预测

1、收入预测依据

本项目不考虑水价增长问题，根据《安仁县发展和改革局关于核定安仁县农村集中供水价格的通知》（安发改字[2021]56号）规定，居民生活用水价格为 1.9 元/立方米，即为本项目的预测价格。

2、项目预期收入预测

本项目收入为经营性收入。项目建成后，预计满负荷日供水量按 12.21 万吨，运营期第一年接入量按 70%计算，第二年接入量 80%，第三年接入量 90%，第四年全部接入。全年按 365 天计算。项目运营期内总收入 98, 226.00 万元，具体测算如下：

项目预期收入测算表

单位：万元

项目	项目	建设期	运营期														合计
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
安仁县农村 饮水安全项目	年供水 量			3,565.26	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	4,011.05	51,697.90
	单价			1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	-
	销售 收入			6,774.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	98,226.00

（三）项目预期成本依据

1、成本费用估算说明

安仁县农村饮水安全建设项目的成本项目包括：原辅材料及燃料动力费用、工资及福利费、销售费用及修理维护费用和其它费用。

1) 原辅材料及燃料动力费用

本项目原辅材料主要为水净化、消毒等用药剂等，包括净化剂、消毒剂、污泥处理剂等，根据运营市场分析及项目水源情况，原材料成本平均约占收入的 12%；

燃料动力主要为压力泵、抽水泵等电力及工业氧气，根据近几年市场平均价，电力按 0.8 元/度，氧气按 25 元/瓶（市场标准 40L/瓶，高压氧气瓶）。

序号	项目名	水厂供	成本构成	计算说明
1	安仁县松山水厂	3 万吨/日	工资及福利费	包括管理人员 15 人，年工资及福利费按 3.36 万元/人计算
			日常直接材料费	按年收入 1670 万的 9%计提
			管理等其他费	按年收入 1670 万的 3%计提
			直接燃料及动力费	按年收入 1670 万的 1.1%计提
2	安仁县凤凰山水厂	2 万吨/日	工资及福利费	包括管理人员 14 人，年工资及福利费按 3.6 万元/人计算
			日常直接材料费	按年收入 1120 万的 10%计提

			管理等其他费	按年收入 1120 万的 3%计提
			直接燃料及动力费	按年收入 1120 万的 1%计提

2) 工资及福利费

本项目共计运营人员 30 人,年工资及福利费按 3.6 万/人计算。

项目	来源	占比
月薪 2000 元以下	郴州市人力资源和社会保障局	10.5%
月薪 2000~3000 元	郴州市人力资源和社会保障局	40.9%
月薪 3000~4500 元	郴州市人力资源和社会保障局	17.0%
月薪 4500~6000 元	郴州市人力资源和社会保障局	14.0%
月薪 6000~8000 元	郴州市人力资源和社会保障局	7.6%
月薪 8000~10000 元	郴州市人力资源和社会保障局	4.0%
月薪 10000~15000 元	郴州市人力资源和社会保障局	4.7%
月薪 15000~20000 元	郴州市人力资源和社会保障局	0.6%
月薪 20000 元以上	郴州市人力资源和社会保障局	0.7%

3) 其他费用

项目其他费用包括其他管理费用, 其他营业费用等, 按收入的 2%计提

项目	安仁县永乐水厂	安仁县凤凰山水厂	安仁县松山水厂
管理及其他费用	按运营收入的 2%测算	按营业收入 3%	按收入的 3%计提

2、总成本费用估算结果

经估算, 计算期内项目总成本费用为 15079 万元, 其中,

外购燃料动力为 1031 万元，工资福利为 1404 万元，其他费用 12644 万元，具体详见下表：

项目预期成本测算表

项目名称	项目	建设期	运营期														合计
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
安仁县农村饮水安全项目	原材料			649.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	9,409.00
	燃料动力费			71.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	1,031.00
	工资福利费			108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	1,404.00
	其它费用			203.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	229.00	2,951.00
	城建税			10.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	142.00
	教育费附加			10.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	142.00
	小计			1,051.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	15,079.00

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 98,226.00 万元，预期总成本 15,079.00 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 83,147.00 万元。

（二）项目融资还本付息情况

安仁县农村饮水安全建设项目拟申请政府专项债券 30,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 3,000.00 万元，前期发行 9,800.00 万元，未来发行 17,200.00 万元。建设期债券利息由财政资金统筹安排，本金在债券到期时一次性偿还。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以发行期相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 确定。政府专项债券首次发行于 2021 年 10 月，发行金额为 3,800 万元，发行利率为 3.60%；2022 年 3 月，发行金额为 3,000.00 万元，发行利率为 3.22%；2022 年 6 月，发行金额为 3,000.00 万元，发行利率为 3.62%，本次 15 年期债券的预测利率按 3.62% 进行测算，债券存续期内本息共计 46,098.60 万元。

综合考虑本次债券和未来融资，安仁县农村饮水安全建设项目还本付息情况如下表所示：

项目还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
2021年10月		3,800.00		3,800.00		
2022年3月	3,800.00	3,000.00		6,800.00		
2022年4月	6,800.00			6,800.00	68.40	68.40
2022年6月	6,800.00	3,000.00		9,800.00		
2022年9月	9,800.00			9,800.00	48.30	48.30
2022年12月	9,800.00			9,800.00	54.3	54.3
2023年3月	9,800.00	3000.00		12,800.00		
2023年9月	12,800.00			12,800.00	54.30	54.30
2023年	12,800.00			12,800.00	342	342.00
2024年	30,000.00	17,200.00		30,000.00	1073.24	1073.24
2025年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2026年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2027年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2028年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2029年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2030年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2031年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2032年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2033年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2034年	30,000.00			30,000.00	1073.24	1073.24
2035年	30,000.00		-	30,000.00	1073.24	1073.24
2036年10月	30,000.00		3,800.00	26,200.00	205.20	4005.2
2036年12月	26,200.00			26,200.00	936.44	936.44
2037年3月	26,200.00		3,000.00	23,200.00	48.30	3048.30
2037年06月	23,200.00		3,000.00	20200.00	54.30	3054.30
2037年12月	20200.00			20200.00	731.24	731.24

2038年3月	20200.00		3,000.00	17200.00	54.30	3054.30
2039年3月	17200.00		17,200.00	-	622.64	17822.64
合计		30,000.00	30,000.00		16098.60	46098.60

（三）项目融资平衡情况

入为经营性收入。其中经营性收入包括收入出售饮用水产生的收益。项目预计从2024年开始产生收益，项目预期收入总额为98,226.00万元，扣除总成本15,079.00万元后预计用于资金平衡相关收益为83,147.00万元，相关收益对债券本息的覆盖倍数为1.80。

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	项目预计融资本金	项目预计融资本息	项目相关收益对融资本息覆盖倍数
安仁县农村饮水安全建设项目	83,147.00	30000	46,098.60	1.80

安仁县农村饮水安全建设项目融资平衡情况已经会计师事务所审计通过。

（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	1.59	1.80	2.02
成本变动敏感性分析			

项目总债务融资本息覆盖倍数	1.84	1.80	1.77
---------------	------	------	------

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 1.59，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%，债券本息资金的覆盖倍数为 1.77，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

按照国家相关政策规定，债券存续期内只付息不还本，债券到期时还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请债券资金情况进行分析，根据项目现金流预测表，本项目期末现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。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	以前年度到本报告日	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一、年初资金余额			-171	5155.7	10534.46	15913.22	21291.98	26670.74	32049.5	37428.26
二、本年现金流入										
1、资本金流入	13,379.00									
2、债券资金流入	3800	6,000.00	3,000.00	17200						
3、土地使用权出让金流入										
4、项目运营收入流入			6,774.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00
5、其他自筹渠道资金流入										
合计	17,179.00	6,000.00	9,774.00	24,821.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00
三、专项投资现金流出										
1、工程建设费用	13,333.25	4,656.82	2,328.40	13,349.55						
2、工程建设其他费用	1,147.30	400.71	200.36	1,148.70						
3、预备费	1,448.06	505.75	252.88	1,449.82						
4、其他费用	1,250.39	436.72	218.36	1,251.93						

合计	17,179.00	6,000.00	3,000.00	17,200.00						
四、专项债券现金流出										
1、运营成本支出			1,051.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00
2、本次债券利息		171	396.3	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24
3、本次债券本金归还										
合计		171	1447.3	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24
五、年度项目现金收支净额		-171	5326.7	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76
六、本年资金结余		-171	5,155.70	10,534.46	15,913.22	21,291.98	26,670.74	32,049.50	37,428.26	42,807.02

(续表)

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	合计
一、年初资金余额	42807.02	48185.78	53564.54	58943.3	64322.06	69700.82	64759.18	57925.34	
二、本年现金流入									
1、资本金流入									13,379.00
2、债券资金流入									30,000.00

3、土地使用权出让金流入									
4、项目运营收入流入	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00				98,226.00
5、其他自筹渠道资金流入									
合计	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	7,621.00	0.00	0.00	0.00	141,605.00
三、专项投资现金流出									
1、工程建设费用									33,668.02
2、工程建设其他费用									2,897.07
3、预备费									3,656.51
4、其他费用									3,157.40
合计									43,379.00
四、专项债券现金流出									
1、运营成本支出	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00	1,169.00				15,079.00
2、本次债券利息	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24	1073.24	1141.64	833.84	676.94	16,098.60
3、本次债券本金归还						3,800.00	6,000.00	20,200.00	30,000.00
合计	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24	2242.24	4941.64	6833.84	20876.94	61177.6
五、年度项目现金收支净额	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76	5378.76	-4941.64	-6833.84	-20876.94	37,048.40
六、本年资金结余	48,185.78	53,564.54	58,943.30	64,322.06	69,700.82	64,759.18	57,925.34	37,048.40	

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。

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险

1、诚信因素风险分析

在项目建设过程中，业主方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程中业主面临参建单位诚信风险。表现为：

（1）设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；（2）监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；（3）总承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠就停工；（4）材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

2、工期拖延风险

拖延项目工期，此类因素主要包括：勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程

的实际情况来看，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。

3、项目资金、质量和进度风险分析

（1）资金风险表现为资金不到位，资金被建设单位截留或者挪用，承包商把资金挪为它用等。项目建设所需要的资金，除了资本金外，主要来源于发行债券。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券发行政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。（2）质量风险表现为施工工艺不合格导致工程质量问题，施工方偷工减料，材料不合格导致质量问题等。

（二）影响项目收益的风险

1、工程进度风险

项目建设过程中由于征地拆迁工作滞后、设计图纸延误、专业技术复杂、沟通协调时间长、建设过程审批程序多、涉及部门广、准备与审批周期长等原因，项目实施工期较批复工期延长。

（三）影响融资平衡结果的风险

1、投资测算不准确风险

风险分析：影响融资收益平衡最大的风险在于对土地出让价格、面积、入园企业每年产值带来的税收收入等重要环节出现判断偏差。现金流量测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结

果。

2、利率波动风险

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

3、流动性风险。

本次发行的专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本次发行债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

（四）项目风险管理措施

1、《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

2、本项目建设期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

3、加强项目管理、财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率，增加资本金数量；准确把握国家宏观经济形势、国家产业政策和证券发行债券政策变化，及时调整策略。

4、本项目存续期间，项目建设运营单位面对不同参建单位采取不同的措施，对有可能出现诚信问题的关键点进行防范。并且在项目建设过程中，建设方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行考察，预审等工作。

5、为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限、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风险。

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

本项目主管部门是安仁县水利局。

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水务建设专项债券项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行专项债券项目库，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。

（本页无正文，为《安仁县农村饮水安全建设项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页）



2023 年 3 月 2 日