

# 湖南省株洲市 2023 年园区建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案

湖南省株洲市 2023 年园区建设专项债券共涉及项目 1 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 17,800.00 万元。其中，醴陵市 17,800.00 万元。各县市区具体项目及本次发行金额及期限如下：

单位：万元			
区域	项目名称	本次发行金额	发行期限
醴陵市	醴陵市第二水厂项目	17,800.00	20 年
合计		17,800.00	

# 株洲市醴陵市 2023 年市政和产业园基础设施专项债券

## 醴陵市第二水厂项目

### 预期收益与融资平衡方案

株洲市醴陵市拟发行市政和产业园基础设施专项债券  
17,800.00 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
醴陵市第二水厂项目	2023 年湖南省市政和产业园基础设施专项债券（四期）-2023 年湖南省政府专项债券（二十三期）	17,800.00	20 年	醴陵市住房和城乡建设局

## 一、项目概况

### （一）区域介绍

醴陵市，醴陵地处湖南省东部，东邻江西省萍乡市湘东区、上栗县，北接浏阳市，西倚株洲市芦淞区、渌口区，南界攸县。醴陵市位于湖南省东部的中段位置，东与江西省萍乡市湘东区结界，东北连江西省萍乡市上栗县，北界湖南省浏阳市，西接渌口区，南邻攸县。全市南北长 66.75 千米，东西宽 58.51 千米，呈不规则矩形。全市总面积 2156.46 平方千米。醴陵市辖 19 镇、4 街道办事处、1 个经济开发区、1 个示范区，户籍人口 105.3 万。2020 年至 2022 年，醴陵市分别实现一般公共预算收入 30.07 亿元、30.49 亿元、30.89 亿元。2020 年至 2022 年，醴陵市政府性基金收入分别为 50.99 亿元、56.54 亿元、47.53 亿元；其中，国有土地出让收入分别为 50.14 亿元、55.73 亿元、47.18 亿元。醴陵市近 3 年财政经济数据如下表：

醴陵市 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）	716.35	825.20	875.68
居民人均可支配收入（元）	38,65	40,20	44, 59
一般公共预算收入	30.07	30.49	30.89
政府性基金收入	50.99	56.54	47.53
其中：国有土地出让收入	50.14	55.73	47.18
政府性基金支出	43.40	40.03	39.87

其中：国有土地出让支出	34.88	38.23	30.45
-------------	-------	-------	-------

数据来源：醴陵市财政局

## （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
醴陵市第二水厂项目	1、项目总投资 50805.48 万元； 2、项目地点位于醴陵市； 3、项目建设期间为 2020 年 4 月至 2023 年 12 月。	项目建设源水工程、净水厂工程、输配水工程等。	醴陵市住房和城乡建设局	1、《醴陵市第二水厂项目可行性研究报告批复》（醴发改〔2020〕84 号）； 2、《建设用地规划许可证》（地字第醴自然资地字 2022012 号）； 3、《初步设计方案的批复》（醴建审〔2021〕5 号）。

株洲市醴陵市第二水厂项目已经通过湖南岳隆律师事务所合法性审查。

### 1、项目拟建地点

项目位于醴陵市来龙门街道办事处。

### 2、项目建设背景

醴陵市城区供水全部由醴陵市狮子坡水厂提供，目前城区供水管网总长 790 公里，用户 96952 户，根据数据统计 2018 年平均日供水量 7.1 万 m<sup>3</sup>/d，最高日供水量达到 8.3 万 m<sup>3</sup>/d。随着城市化和工业化进程的加速，供水用户每年以 5000 户左右的速度递增，需水量每年以 10-12% 的速度递增，

自来水供需矛盾日益加剧。另醴陵市城市总体规划（2010-2030）》，规划近期 2015 年中心城区人口 33 万人，中期 2020 年中心城区人口 39 万人，远期 2030 年中心城区人口 50 万人，所以狮子坡水厂供水规模不能满足市区供水需求，需新建水厂，实现多座水厂联合向城区供水。

### 3、项目概况

#### （1）建设内容

项目建设源水工程、净水厂工程、输配水工程等。

#### （2）项目周期

本项目建设工期为 2020 年 4 月至 2023 年 12 月。

## 二、经济社会效益分析

### （一）经济效益分析

醴陵市一水厂现从距城区 8.0km 的望仙桥水库取水，供水量小无法保证现有水厂的供水需求。规划到 2025 年，醴陵市将达到 44.5 万人，现有供水规模根本无法满足一个中等工业城市的用水要求。同时，随着醴陵市城市发展步伐的加快，尤其是大中型瓷厂、花炮厂正陆续采用自来水取代厂区自备水源，到 2025 年整个醴陵市的需水量将达到近 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。届时，若还没有新水源水厂供水，城市缺水问题将不断激化，并严重制约醴陵市陶瓷、花炮等支柱产业的发展，造成无法预计的损失。

本项目建设醴陵市第二水厂由淥江供水，实现淥江和望

仙桥联合供水模式，提高供水水量与可靠性，提高供水安全标准、提高供水普及率，保障醴陵市居民生活用水以及醴陵市工业用水要求，促进醴陵市陶瓷工业园的发展，促进官庄水库旅游区的发展，从而促进醴陵市社会经济的繁荣。

## **(二) 社会效益分析**

近年来，随着醴陵市城市建设、经济以及渌江沿岸工业的发展，渌江水质受到不同程度的污染，有较大的水质安全隐患，而渌江在 1998 年以前是醴陵市第一水厂唯一的取水水源。之后醴陵市一水厂改由距城区 8.0km 的望仙桥水库取水，但是望仙桥水库水一般年份只能保证 3.5 万  $\text{m}^3 / \text{d}$  的水厂供水，干旱年份的供水量仅 2.5 万  $\text{m}^3 / \text{d}$ ，根本无法保证现有水厂的供水需求，所以采取渌江和望仙桥水库联合供水的模式，所以醴陵市目前亟待开发其他水源，以确保城区的供水安全。现有从望仙桥水库至水厂的源水输水管道长达 10km，目前仅有一根 DN800 的预应力砼输水管道和箱涵单线输水，供水可靠性较差，管道抢修时出现全城停水的事件时有发生。2002 年 6 月和 2003 年 9 月分别在东堡乡和珊田小区因为山体滑坡和管道炸裂导致没有源水进水厂而全城停水，每次停水时间都在 24 小时以上。因此按照规范要求建设醴陵市第二水厂进行供水已势在必行。

供水水量方面，醴陵市现有水厂目前的供水规模为 5 万  $\text{m}^3 / \text{d}$ ，除去工业用水、市政用水、管网漏损等，人均生

活用水量不足 150L / d。到 2025 年，醴陵市将达到 44.5 万人，现有供水规模根本无法满足一个中等工业城市的用水要求。

同时，随着醴陵市城市发展步伐的加快，尤其是大中型瓷厂、花炮厂正陆续采用自来水取代厂区自备水源，到 2025 年整个醴陵市的需水量将达到近 15 万  $\text{m}^3$  / d。届时，若还没有新水源水厂供水，城市缺水问题将不断激化，并严重制约醴陵市陶瓷、花炮等支柱产业的发展，造成无法预计的损失。

此外，现有供水工艺落后，供水能力偏低，出厂水质难以符合新的水质标准要求。醴陵市现有水厂始建于 1979 年，虽经多次改造，但是在水处理工艺方面，仍存在工艺设施老化落后的问题，净水工艺和运行参数难以满足出水水质提高的要求。净水构筑物的设计均以执行建设年代的水质标准为依据，随着水质标准的提高，其处理能力将难以适应。随着建设部《城市供水水质标准》(CJ206—2005)，对水质要求提高，现有工艺难以保证。

醴陵市第二水厂新建工程是改变醴陵市供水现状，提高城市供水能力的必要工程，是促进社会、经济及环境的全面、协调及可持续发展的需要。

### **(三) 项目投资合规性与项目成熟度**

#### **1、投资合规性**

通过该项目专项债券资金的分配情况、投入领域、使用效率等方面的评审，认为该项目专项债券资金使用合规。

## 2、项目成熟度

该项目已提交可行性研究报告并获得批。批复文件为《醴陵市第二水厂项目可行性研究报告批复》(醴发改〔2020〕84号)，已于2020年4月开工。

该项目已通过项目建议书、环境影响评价文件、选址意见书和规划设计条件、用地预审意见、节能审查意见、招标方案核准以及可行性研究报告等方面的审批。该项目的前期审批手续完备，已取得建设用地规划许可证、初步设计方案的批复。

### (四) 债券资金需求合理性分析

醴陵市第二水厂项目资金来源主要为自有资金21,005.48万元、政府专项债券资金29,800.00万元。项目总投资50,805.48万元，其中：用于项目支出的自有资金21,005.48万元，占投资总额的41.34%；拟申请发行政府专项债券资金29,800.00万元。醴陵市第二水厂项目已于2020年5月28日发行专项债券12,000.00万元，发行利率3.57%，本次申请发行专项债券17,800.00万元。资本金比例符合国家要求，筹资风险可控。

本项目预计用于融资平衡的相关收益为95,877.98万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.82。项目具有一定的财



务盈利能力、偿债能力和财务生存能力，同时具备较高的抗风险能力，债券资金需求较为合理。

### （五）项目事前绩效评价结果

本项目建设内容符合专项债资金投向领域，债券存续期内项目预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

该项目的建设有利于推进醴陵市水务建设发展，抢抓国内外产业转移机遇，提高土地集约利用水平，优化工业产业布局，促进产业集聚发展，壮大园区经济规模。该项目的实施过程，增加了对项目所在地建设材料和劳动力的需求，带动项目所在地周边的建筑、服务业的发展与繁荣，最终将提高项目所在地的国民生产总值，间接增加居民收入。

### （六）项目存续期

本项目已于 2020 年 5 月发行专项债券 12,000.00 万元，发行期限为 20 年，本次拟于 2023 年 3 月申请发行专项债券 17,800.00 万元，发行期限为 20 年。因此本项目债券存续期为 2020 年 5 月至 2043 年 3 月。

### （七）项目绩效目标

项目绩效目标	1、醴陵市第二水厂新建工程，按照统一规划、分期建设的指导思想，确定净水厂工程建设规模为 5.0 万 m <sup>3</sup> /d。 2、项目建设源水工程、净水厂工程、输配水工程等。				
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	工程建设规模	5.0 万 m <sup>3</sup> /d	5.0 万 m <sup>3</sup> /d

		质量指标	资金到位率	100%	100%
			工程质量是否合格	100%	100%
		时效指标	项目建设工期	2020 年 4 月至 2023 年 12 月	2020 年 4 月至 2023 年 12 月
		成本指标	项目总投资	≤50,805.48 万元	≤50,805.48 万元
			工程费用	41,041.85 万元	41,041.85 万元
			工程其他费用	5,552.40 万元	5,552.40 万元
			预备费	2,329.71 万元	2,329.71 万元
			建设期利息	1,853.80 万元	1,853.80 万元
	效益指标	经济效益指标	预计运营期内本项目收入	128,480.00 万元	128,480.00 万元
		社会效益指标	满足水资源供给	长期有效	长期有效
			促进经济发展	长期有效	长期有效
		生态效益指标	改善供水卫生	长期有效	长期有效
		可持续影响指标	区域供水能力	长期有效	长期有效
		社会公众或服务对象满意度指标	居民满意度	≥95%	≥95%

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### (一) 投资估算依据

##### 1、项目投资估算依据

醴陵市第二水厂项目投资估算依据如下：

- (1) 本项目方案设计文件及主要工程数量；
- (2) 《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》湘建价〔2017〕54 号；
- (3) 《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》2020 年版；
- (4) 《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；

（5）执行湘建价（2020）56号文（湖南省计价办法及消耗量标准）、湘建价〔2016〕72号湖南省住房和城乡建设厅关于印发的《关于增值税条件下计费程序和计费标准的规定》及《关于增值税条件下材料价格发布与使用的规定》的通知及湘建价〔2019〕47号《关于调整建设工程销项税额税率和材料价格综合税率计费标准的通知》执行；

（6）主要材料价格按《株洲地区建设造价》有关价格执行，设备采用现行市场价。

## 2、项目投资估算具体情况

醴陵市第二水厂项目总投资金额 50,805.48 万元，其中项目资本金 21,005.48 万元，将随项目实施进度逐步投入。

总投资估算详细情况如下：

## 项目投资估算表

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/单位)	
一	第一部份工程费用	27,344.56	13,697.28		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	8,208.37	<b>41,041.85</b>
A	取水工程	20,436.90	3,169.88		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	4,721.36	<b>23,606.78</b>
1	取水头部	250.00	246.00		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	99.20	<b>496.00</b>
2	新建源水管道	1,806.00	380.00		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	437.20	<b>2,186.00</b>
3	取水泵房	1,065.00	687.68		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	350.54	<b>1,752.68</b>
4	原水输水管线	228.00	990.00		m <sup>3</sup> /d	50,000.00	243.60	<b>1,218.00</b>
5	改造官庄水库取水泵房	121.50	107.60					<b>229.10</b>
6	新建引水管	15,960.00						<b>15,960.00</b>
	管道工程	9,500.00						<b>9,500.00</b>
	土建工程	4,400.00						<b>4,400.00</b>
	附属工程	2,060.00						<b>2,060.00</b>
7	改造坳冲泵站		112.60					<b>112.60</b>
8	改造望仙桥至坳冲泵站 补水箱涵	136.00						<b>136.00</b>

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/单位)	
9	新建望仙桥水库取水泵房	870.40	646.00					<b>1,516.40</b>
B	厂区工程	6,907.66	10,527.40		m³/d	50,000.00	3,487.01	<b>17,435.07</b>
1	格栅预臭氧配水池	123.21	88.92		m³/d	50,000.00	42.43	<b>212.13</b>
2	絮凝沉淀池	1,074.84	299.52		m³/d	50,000.00	274.87	<b>1,374.36</b>
3	气水反冲洗滤池	355.53	200.70		m³/d	50,000.00	111.25	<b>556.23</b>
4	中间提升泵站及臭氧活性炭滤池	492.65	351.00		m³/d	50,000.00	168.73	<b>843.65</b>
5	清水池	534.50	207.70		m³/d	50,000.00	148.44	<b>742.20</b>
6	吸水井及送水泵房	434.30	396.24		m³/d	50,000.00	166.11	<b>830.54</b>
7	综合加药间	131.04	698.88		m³/d	50,000.00	165.98	<b>829.92</b>
8	污泥脱水间	426.82	1,638.78		m³/d	50,000.00	413.12	<b>2,065.60</b>
9	回用水池	60.84	94.38		m³/d	50,000.00	31.04	<b>155.22</b>
10	浓缩池	188.14	178.62		m³/d	50,000.00	73.35	<b>366.76</b>
11	排泥水调节池	82.82	84.63		m³/d	50,000.00	33.49	<b>167.45</b>
12	臭氧制备间	59.62	1,210.72		m³/d	50,000.00	254.07	<b>1,270.34</b>
13	氧气站	16.85	671.58		m³/d	50,000.00	137.69	<b>688.43</b>
14	机修车间、仓库	142.51	138.06		m³/d	50,000.00	56.11	<b>280.57</b>

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/单位)	
15	反冲洗用房	109.51	298.35		m³/d	50,000.00	81.57	<b>407.86</b>
16	综合楼	525.22	107.64		m²	1,346.70	4,699.35	<b>632.86</b>
17	传达室大门 、次路口 大门	44.99			m²	44.20	10,178.82	<b>44.99</b>
18	运输设备	0.00	128.69		项	1.00	1,286,900.00	<b>128.69</b>
19	电气系统设备	0.00	254.83		m³/d	50,000.00	50.97	<b>254.83</b>
20	自动控制现场检测仪表 设备	0.00	526.50		m³/d	50,000.00	105.30	<b>526.50</b>
21	智能 管理系 统及电 视监控系	0.00	842.40		m³/d	50,000.00	168.48	<b>842.40</b>
22	化验设备	0.00	561.60		m³/d	50,000.00	112.32	<b>561.60</b>
23	总图供排水管道	194.33	272.05		项	1.00	4,663,776.00	<b>466.38</b>
24	总图供电及照明	93.27	155.45		项	1.00	2,487,264.00	<b>248.73</b>
25	总图道路、广场	272.94			m²	5,832.00	468.00	<b>272.94</b>
26	总图围墙	155.69			m	998.00	1,560.00	<b>155.69</b>
27	总图土方平整	932.76			m³	149,480.00	62.40	<b>932.76</b>
28	备品配件购置费	0.00	73.66		项	1.00	736,632.00	<b>73.66</b>
29	工器具及生产家具购置 费	0.00	110.51		项	1.00	1,105,104.00	<b>110.51</b>

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/单位)	
30	电源外线	0.00	936.00		项	1.00	9,360,000.00	<b>936.00</b>
31	园林绿化工程	365.30			m <sup>2</sup>	9,774.36	373.73	<b>365.30</b>
32	新建进厂道路	90.00			项	1.00	900,000.00	<b>90.00</b>
二	第二部分其他工程费用			5552.40				<b>5,552.40</b>
A	待摊费用			4931.80				<b>4,931.80</b>
1	建设单位管理费			205.56				<b>205.56</b>
2	工程建设监理费			673.94				<b>673.94</b>
3	工程前期工作费			119.63				<b>119.63</b>
4	工程勘察费			777.19				<b>777.19</b>
5	工程设计费			989.96				<b>989.96</b>
6	施工图预算			160.00				<b>160.00</b>
7	竣工图编制费			128.00				<b>128.00</b>
8	施工图审查费			17.57				<b>17.57</b>
9	工程量清单及清单 计 价编制			135.43				<b>135.43</b>
10	审核工程量 清单及 清 单计价			123.13				<b>123.13</b>
11	概算审查费			30.78				<b>30.78</b>

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/单位)	
12	结算编制费			80.03				<b>80.03</b>
13	结算审查费			92.74				<b>92.74</b>
14	建设工程交易费			49.25				<b>49.25</b>
15	招标代理费			69.11				<b>69.11</b>
16	工程质量检测费			123.13				<b>123.13</b>
17	环境影响咨询费			17.67				<b>17.67</b>
18	劳动安全卫生评审费			20.07				<b>20.07</b>
19	报建费			23.72				<b>23.72</b>
20	水土流失规费			10.04				<b>10.04</b>
21	渣土管理费			38.38				<b>38.38</b>
22	破路赔偿及施工措施费			96.27				<b>96.27</b>
23	临时占地费			14.45				<b>14.45</b>
24	工程保险费			184.69				<b>184.69</b>
25	场地准备及临时设施费			615.63				<b>615.63</b>
26	联合试运转费			127.87				<b>127.87</b>
27	办公及生活家具购置费			7.60	人	38.00	2,000.00	<b>7.60</b>
B	无形资产			614.00	亩	45.50	134,945.05	<b>614.00</b>
1	土地费用（厂区）			324.00	亩	40.50	80,000.00	<b>324.00</b>



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/单位)	
2	土地费用（进厂道路）			90.00	亩	5.00	180,000.00	<b>90.00</b>
3	三杆搬迁			200.00	项	1.00		<b>200.00</b>
C	其他资产			6.60				<b>6.60</b>
1	生产人员培训费			6.60	人	22.00	3,000.00	<b>6.60</b>
	第一、二部份费用合计	27,344.56	13,697.28	5552.40				<b>46,594.25</b>
三	预 备 费			2329.71				<b>2,329.71</b>
1	基本预备费			2329.71				<b>2,329.71</b>
四	建设投资合计	27,344.56	13,697.28	7882.11				<b>48,923.96</b>
五	建设期利息			1853.80				<b>1,853.80</b>
六	铺底流动资金			48.92				<b>48.92</b>
七	工程(报批) 总投资	27,344.56	13,697.28	9784.83	m <sup>3</sup> /d	50,000.00	10,165.34	<b>50,826.68</b>
	占投资额	0.54	0.27	0.19				<b>1.00</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。

醴陵市第二水厂项目总投资 50,805.48 万元，2023 年投入金额 23,378.51 万元，分年度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
醴陵市第二水厂项目	50,805.48	27,426.97	23,378.51	0.00

项目投资分月计划表

2023 年度，醴陵市第二水厂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
醴陵市第二水厂项目	投资金额	27,426.97	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	其中：专项债券金额	12,000.00	0.00	0.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00	4,450.00
		7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	2023 年合计
	投资金额	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	378.51	<b>23,378.51</b>
	其中：专项债券金额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>17,800.00</b>

## （二）项目资金筹措方案

醴陵市第二水厂项目资金来源主要为自有资金 21,005.48 万元、政府专项债券资金 29,800.00 万元。项目总投资 50,805.48 万元，其中：用于项目支出的自有资金 21,005.48 万元，占投资总额的 41.34%；拟申请发行政府专项债券资金 17,800.00 万元。醴陵市第二水厂项目已于 2020

年 5 月 28 日发行专项债券 12,000.00 万元,发行利率 3.57%,  
本次申请发行专项债券 17,800.00 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
		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	
醴陵市第二水厂项目	50,805.48	21,005.48	12,000.00	17,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）项目预期收入预测

根据项目建设内容及政府定价文件,醴陵市第二水厂工程收入主要来源于自来水供水收入。

根据《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）、《关于调整城区自来水供水价格及居民生活用水实行阶梯式水价、非居民生活用水和特种用水实行超定额累进加价制度的通知》（醴发改〔2018〕228 号）及《醴陵市发展和改革局关于上调城区供水水资源费的通知》（醴发改〔2020〕495 号）等文件,另外考虑当地用水综合价格组成要素为水费单价、水资源费和污水处理费,任一要素的变化都会导致水价的波动,参考目前醴陵市的现行水价标准,并保守估计按照最低标准的第一阶梯核算,供水收入按 3.37 元/吨水估算。

另外考虑到近几年供水价格发生了一定的变化，从2018年的2.3元/吨水到2021年的3.27元/吨水，再到2022年修改污水处理费后的3.37元/吨水，可见醴陵市的自来水供水价格会在以后年度发生一定的增长，并参考近几年的水价涨幅，设定水价增长幅度为每五年增长3%左右。

**醴陵市发改局关于调整城区自来水供水价格及居民生活用水实行阶梯式水价非居民生活用水和特种用水实行超定额累进加价制度的通知**

来源：湖南醴陵经济开发区 发布时间：2019-03-05 15:31

醴陵市发展和改革委员会

关于调整城区自来水供水价格及居民生活用水实行阶梯式水价非居民生活用水和特种用水实行超定额累进加价制度的通知

醴发改〔2018〕228号

市自来水公司、各用水单位：

城市供水事业是城市发展的基础，对国民经济和社会发展具有全局性、先导性影响。随着我市经济建设的快速发展，人民生活水平日益提高，对城市输配水能力及水的质量提出了更高的要求。近年来，由于制水原材料、电价及人工费用等制水成本不断上涨，加上固定资产投入项目增多，数额较大，从而导致市自来水公司连年亏损，严重制约着自来水行业的发展。

根据《中华人民共和国价格法》和《湖南省城市供水价格管理办法》规定，我局于2018年6月召开了调整城区自来水价格听证会，经报市人民政府审议同意，决定调整我市城区自来水价格，现将有关事项通知如下：

一、基本水价由2.02元/立方米调整为2.3元/立方米。根据使用性质分为居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类。（具体价格见附件一）

**醴陵市 2021 年水价列表**

单位：元

用水种类	水费单价	水资源费	污水处理费	综合水价
生活用水(第一阶梯)	2.30	0.12	0.85	3.27
生活用水(第二阶梯)	3.45	0.12	0.85	4.42
生活用水(第三阶梯)	4.60	0.12	0.85	5.57

行政事业用水	3.45	0.12	1.20	<b>4.77</b>
工业用水	3.45	0.12	1.20	<b>4.77</b>
经营服务用水	3.45	0.12	1.20	<b>4.77</b>
特种行业用水	9.20	0.12	1.50	<b>10.82</b>

另:居民生活垃圾处理费每月每户 5 元随水伴征

注:五保户、低保户凭民政部门有效证件,每月减免 8 水费(含水资源费、污水处理费),免征居民生活垃圾处理费。月用水量小于 3m 的住户免征居民生活过圾处理费。

### (一) 征收标准

1、城区居民用水由 0.85 元/吨调整至 0.95 元/吨,非居民用水由 1.20 元/吨调整至 1.4 元/吨,特种行业用水由 1.5 元/吨调整至 1.8 元/吨;

2、农村居民用水 0.85 元/吨,非居民用水 1.20 元/吨,特种行业用水 1.5 元/吨;

(二) 优惠政策:五保户、低保户等特困群体凭有效证件及证明,城镇每户每月免征 8 吨用水的污水处理费,农村每户每月免征 4 吨用水的污水处理费;

(三) 收费时间:从 2022 年 3 月 1 日起抄表见量执行;

(四) 征收范围:已建成(接入)污水处理设施的用户;

(五) 征收方式:随水征收。

以往文件与本通知有冲突的一律以本通知为准。各相关职能部门应向社会公告新的收费标准,做好宣传解释工作,确保政策顺利实施。



醴陵市第二水厂项目收入预测表

单位：万元

序号	收入类型	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	供水收入	128,480.00	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,332.75	6,332.75	6,332.75	6,332.75
1	供水负荷		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	单价（元/m³）		3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.47	3.47	3.47	3.47
3	供水规模（万吨/天）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4	年供水量（万吨）		1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00

醴陵市第二水厂项目收入预测表（续表）

单位：万元

序号	收入类型	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	供水收入	128,480.00	6,332.75	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75
1	供水负荷		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2	单价(元/m³)		3.47	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67
3	供水规模 (万吨/天)		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
4	年供水量 (万吨)		1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00	1825.00

## （二）项目预期成本预测

本项目总成本费用包括项目经营成本、增值税和税金及附加等，债券存续期内总支出预计 32,602.02 万元。

### 1、经营成本

根据醴陵市第二水厂项目可行性研究报告，项目经营成本参照同行业的情况，项目成本费用由外购动力燃料费、药剂费、职工薪酬、大修理费及检修维护费、管理和其他费，具体分析如下：

#### （1）外购燃料动力费

根据项目可行性研究报告达产年外购燃料动力费 186.25 万元/年，随着经济的发展，设定每三年增长 5%。

#### （2）药剂费

根据项目可行性研究报告达产年药剂费用 186.25 万元/年，考虑到每三年增长 5%。

#### （3）职工薪酬

根据湖南省统计局发布的《2021 年湖南省城镇非私营单位就业人员年平均工资》和《关于株洲市 2022 年调整最低工资标准的通知》（株人社发[2022] 8 号），本项目定员 20 人，工资按照 9.6 万元/人·年，年职工薪酬 192.00 万元。根据当地职工薪酬上涨情况，合理设定职工薪酬每三年增长 5%。



## 2021年湖南省城镇非私营单位就业人员年平均工资

来源：湖南省统计局 发布时间：2022-05-23

打印本页

		单位：元、%
行 业	2021 年	增长
总 计	85438	8.0
农、林、牧、渔业	58199	12.3
采矿业	68983	12.7
制造业	82484	9.8
电力、热力、燃气及水生产和供应业	106637	4.2
建筑业	62179	5.2
批发和零售业	70829	9.9
交通运输、仓储和邮政业	96132	10.3
住宿和餐饮业	43349	9.2
信息传输、软件和信息技术服务业	117793	9.8
金融业	108042	12.7
房地产业	77348	8.6
租赁和商务服务业	72305	11.8
科学研究和技术服务业	108870	10.3
水利、环境和公共设施管理业	60867	3.0
居民服务、修理和其他服务业	78823	9.6
教育	85103	3.5
卫生和社会工作	117192	9.1
文化、体育和娱乐业	111988	12.0
公共管理、社会保障和社会组织	88528	7.3

说明：城镇非私营单位就业人员 = 城镇非私营单位在岗职工 + 其他就业人员

+

[来源：人口社统计处]

# 株洲市人力资源和社会保障局文件

株人社发〔2022〕8号

## 株洲市人力资源和社会保障局 关于株洲市 2022 年调整最低工资标准的通知

各县市区人力资源和社会保障局、市直有关单位、各用人单位：

按照《湖南省最低工资规定》和《关于湖南省 2022 年调整最低工资标准的通知》（湘人社规〔2022〕6 号）要求，经市人民政府同意，2022 年我市最低工资标准调整为：天元区、芦淞区、荷塘区、石峰区、经开区为湖南省第一档次，月最低工资标准为 1930 元（适用于全日制劳动者），小时最低工资标准为 19 元（适用于非全日制劳动者）；渌口区、醴陵市和攸县为湖南省第二档次，月最低工资标准为 1740 元（适用于全日制劳动者），小时最低工资标准为 17 元（适用于非全日制劳动者）；炎

#### （4）大修理费及检修维护费

大修理费及日常检修维护费：参考同类厂家的统计数据，大修理费及日常检修维护费按年折旧 10%估算。

#### （5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用按每年收入 2%估算。

### 2、相关税费

根据醴陵市第二水厂项目可行性研究报告，项目相关税费主要包括增值税与税金及附加。

#### （1）增值税

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）及《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），本项目水费收入增值税税率为 9%。

应扣缴税额=含税销售额÷（1+税率）×税率

本项目增值税额为 4,342.83 万元。

#### （2）增值税抵扣

扣缴增值税额按销项税额减进项税额计算，进项税额计算说明如下。

①进项税额=当期进项税+从上期转入的可抵扣进项税。

②从上期转入的可抵扣进项税=上年结转下期抵扣进项税

③结转下期抵扣进项税=进项税-销项税

④当期销项税额小于当期进项税额不足抵扣时，其不足部分可以结转下期继续抵扣。

⑤按照国家税率相关要求选取相应税率

### (3) 税金及附加

附加税包括：城市维护建设税、教育费附加。其中：城市维护建设税税率纳税人所在地为县的，税率为 5%；教育附加费(含地方教育费附加)征收 5%。

运营期内经营成本费用如下：

醴陵市第二水厂项目成本测算表

单位：万元

序号	成本类型	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	外购动力燃料费	<b>5,800.34</b>	251.25	251.25	251.25	263.81	263.81	263.81	277.00	277.00	277.00	290.85
2	药剂费	<b>5,612.15</b>	186.25	186.25	186.25	195.56	205.34	215.61	226.39	237.71	249.59	262.07
3	职工薪酬	<b>5,124.48</b>	192.00	192.00	192.00	211.20	211.20	211.20	232.32	232.32	232.32	255.55
4	大修理费及检修维护费	<b>3,228.66</b>	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38
5	管理及其他费用	<b>2,224.64</b>	104.76	104.76	104.76	104.76	107.90	107.90	107.90	107.90	111.13	111.13
6	经营成本（1+2+3+4+5）	<b>21,990.27</b>	<b>905.64</b>	<b>905.64</b>	<b>905.64</b>	<b>946.72</b>	<b>959.63</b>	<b>969.90</b>	<b>1,014.99</b>	<b>1,026.31</b>	<b>1,041.43</b>	<b>1,090.99</b>
6.1	流通过程中的进项税	<b>1,439.73</b>	61.77	61.77	61.77	63.58	64.57	65.42	67.39	68.33	69.49	71.66
	进项税 $[(1+6\%)*6\%]$	<b>125.92</b>	5.93	5.93	5.93	5.93	6.11	6.11	6.11	6.11	6.29	6.29
	进项税 $[(1+9\%)*9\%]$	<b>942.32</b>	36.12	36.12	36.12	37.93	38.74	39.59	41.56	42.50	43.48	45.65
	进项税 $[(1+13\%)*13\%]$	<b>371.49</b>	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72

醴陵市第二水厂项目成本测算表（续表）

单位：万元

序号	成本类型	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1	外购动力燃料费	<b>5,800.34</b>	290.85	290.85	305.40	305.40	305.40	320.67	320.67	320.67	336.70	336.70
2	药剂费	<b>5,612.15</b>	275.18	288.93	303.38	318.55	334.48	351.20	368.76	387.20	406.56	426.89
3	职工薪酬	<b>5,124.48</b>	255.55	255.55	281.11	281.11	281.11	309.22	309.22	309.22	340.14	340.14
4	大修理费及检修维护费	<b>3,228.66</b>	171.38	171.38	171.38	171.38	171.38	161.44	124.13	124.13	124.13	124.13
5	管理及其他费用	<b>2,224.64</b>	111.13	111.13	114.47	114.47	114.47	114.47	117.90	117.90	117.90	117.90
6	经营成本（1+2+3+4+5）	<b>21,990.27</b>	<b>1,104.09</b>	<b>1,117.85</b>	<b>1,175.73</b>	<b>1,190.90</b>	<b>1,206.83</b>	<b>1,257.00</b>	<b>1,240.68</b>	<b>1,259.11</b>	<b>1,325.43</b>	<b>1,345.76</b>
6.1	流通过程中的进项税	<b>1,439.73</b>	72.75	73.88	76.47	77.72	79.03	80.53	77.88	79.40	82.32	84.00
	进项税 $[(1+6\%)*6\%]$	<b>125.92</b>	6.29	6.29	6.48	6.48	6.48	6.48	6.67	6.67	6.67	6.67
	进项税 $[(1+9\%)*9\%]$	<b>942.32</b>	46.74	47.87	50.27	51.52	52.83	55.48	56.93	58.45	61.37	63.05
	进项税 $[(1+13\%)*13\%]$	<b>371.49</b>	19.72	19.72	19.72	19.72	19.72	18.57	14.28	14.28	14.28	14.28

项目增值税与税金及附加测算表

单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	供水收入	128,480.00	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,332.75	6,332.75	6,332.75	6,332.75
二	增值税	9,647.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	567.95	660.22	659.06
1	销项税额	14,780.88	707.55	707.55	707.55	707.55	707.55	728.55	728.55	728.55	728.55
2	进项税额	1,153.21	61.77	61.77	61.77	63.58	64.57	65.42	67.39	68.33	69.49
其中	建设期										
	经营期	1,153.21	61.77	61.77	61.77	63.58	64.57	65.42	67.39	68.33	69.49
3	进项税额留抵	10,224.71	3,317.50	2,671.72	2,025.94	1,380.16	736.19	93.21			
4	未抵扣增值税	4,342.83									
三	税金及附加	964.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.80	66.02	65.91
1	城市维护建设税 (5%)	482.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.40	33.01	32.95
2	教育费附加(5%)	482.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.40	33.01	32.95
四	年均营业收入	6,424.00									
五	年均增值税	482.35									
六	年均税金及附加	48.24									

项目增值税与税金及附加测算表（续表）

单位：万元

序号	项目	合计	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	供水收入	128,480.00	6,332.75	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75
二	增值税	9,647.05	649.52	669.01	671.66	670.14	667.22	665.54	684.58	770.54	770.54	770.54	770.54
1	销项税额	14,780.88	728.55	749.54	749.54	749.54	749.54	749.54	770.54	770.54	770.54	770.54	770.54
2	进项税额	1,153.21	79.03	80.53	77.88	79.40	82.32	84.00	85.96	0.00	0.00	0.00	0.00
其中	建设期												
	经营期	1,153.21	79.03	80.53	77.88	79.40	82.32	84.00	85.96	0.00	0.00	0.00	0.00
3	进项税额留抵	10,224.71											
4	未抵扣增值税	4,342.83	77.98	378.28	380.93	393.18	390.26	388.58	386.62	486.75	486.75	486.75	486.75
三	税金及附加	964.70	64.95	66.90	67.17	67.01	66.72	66.55	68.46	77.05	77.05	77.05	77.05
1	城市维护建设税(5%)	482.35	32.48	33.45	33.58	33.51	33.36	33.28	34.23	38.53	38.53	38.53	38.53
2	教育费附加(5%)	482.35	32.48	33.45	33.58	33.51	33.36	33.28	34.23	38.53	38.53	38.53	38.53
四	年均营业收入	6,424.00											
五	年均增值税	482.35											
六	年均税金及附加	48.24											

## 五、项目融资平衡情况

### （一）项目净收益

醴陵市第二水厂项目预期总收入 128,480.00 万元，预期运营成本 32,602.02 万元，项目净收益 95,877.98 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

醴陵市第二水厂项目，已发行政府专项债券 12,000.00 万元，发行利率为 3.57%；本次拟发行专项债券 17,800.00 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，预测利率为 4.00%，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。

醴陵市第二水厂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
醴陵市第二水厂项目	2020 年 5 月		12,000.00	-	12,000.00	-	-
	2020 年 11 月	12,000.00	-	-	12,000.00	214.20	<b>214.20</b>
	2021 年 5 月	12,000.00	-	-	12,000.00	214.20	<b>214.20</b>
	2021 年 11 月	12,000.00	-	-	12,000.00	214.20	<b>214.20</b>
	2022 年 5 月	12,000.00	-	-	12,000.00	214.20	<b>214.20</b>
	2022 年 11 月	12,000.00	-	-	12,000.00	214.20	<b>214.20</b>
	2023 年 3 月	12,000.00	17,800.00	-	29,800.00	-	-
	2023 年 5 月	29,800.00	-	-	29,800.00	214.20	<b>214.20</b>
	2023 年 9 月	29,800.00	-	-	29,800.00	356.00	<b>356.00</b>
	2023 年 11 月	29,800.00	-	-	29,800.00	214.20	<b>214.20</b>
	2024 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2025 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2026 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2027 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2028 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2029 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2030 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2031 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2032 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2033 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2034 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2035 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2036 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2037 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2038 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2039 年	29,800.00	-	-	29,800.00	1,140.40	<b>1,140.40</b>
	2040 年 3 月	29,800.00	-	-	29,800.00	356.00	<b>356.00</b>
	2040 年 5 月	29,800.00	-	12,000.00	17,800.00	214.20	<b>12,214.20</b>
	2040 年 9 月	17,800.00	-	-	17,800.00	356.00	<b>356.00</b>

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
	2041 年	17,800.00	-	-	17,800.00	712.00	<b>712.00</b>
	2042 年	17,800.00	-	-	17,800.00	712.00	<b>712.00</b>
	2043 年 3 月	17,800.00	-	17,800.00	-	356.00	<b>18,156.00</b>
	合计		<b>29,800.00</b>	<b>29,800.00</b>		<b>22,808.00</b>	<b>52,608.00</b>

### (三) 项目融资平衡情况

醴陵市第二水厂项目偿债资金来源为项目净收益,考虑运营成本后,预计用于融资平衡的相关收益为 95,877.98 万元,相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.82 倍。

项目收益覆盖情况表

单位: 万元

项目名称	预计用于资金平衡的 相关收益	项目预计融资 本金	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
醴陵市第二水 厂项目	95,877.98	17,800.00	52,608.00	1.82

项目融资平衡情况已经通过湖南鑫纪元会计师事务所(普通合伙)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:

敏感性分析表

单位: 万元

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计现金流入	128,480.00	115,632.00	128,480.00
累计现金流出	32,602.02	32,602.02	35,862.22
累计净现金	95,877.98	83,029.98	92,617.78

本息合计	52,608.00	52,608.00	52,608.00
本息保障倍数	1.82	1.57	1.76

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 1.57。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 1.76，通过压力测试。

### **（五）现金流模拟分析**

按照国家相关政策规定，项目建设期内所有融资拟只付息不还本，项目计算期内按计划还本付息，根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表：

## 项目现金流量表

单位：万元

序号	项目	合计	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
一	现金流入	<b>209,285.48</b>	<b>14,226.97</b>	<b>1,000.00</b>	<b>12,000.00</b>	<b>23,578.51</b>	<b>6,150.25</b>	<b>6,150.25</b>	<b>6,150.25</b>	<b>6,150.25</b>	<b>6,150.25</b>	<b>6,332.75</b>	<b>6,332.75</b>
1	资本金流入	<b>38,805.48</b>	2,226.97	1,000.00	12,000.00	5,578.51							
2	债券资金流入	<b>42,000.00</b>	12,000.00			18,000.00							
3	运营期现金流入	<b>128,480.00</b>					6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,150.25	6,332.75	6,332.75
二	现金流出	<b>136,135.50</b>	<b>14,441.17</b>	<b>1,428.40</b>	<b>18,006.91</b>	<b>18,784.40</b>	<b>2,046.04</b>	<b>2,047.04</b>	<b>2,048.04</b>	<b>2,090.12</b>	<b>2,104.03</b>	<b>2,115.30</b>	<b>2,786.14</b>
1	建设期现金流出	<b>50,805.48</b>	14,226.97	1,000.00	17,578.51	18,000.00							
2	运营期现金流出	<b>32,602.02</b>					905.64	905.64	905.64	946.72	959.63	969.90	1,639.74
3	专项债还本付息	<b>52,728.00</b>	214.2	428.4	428.4	784.4	1,140.40	1,141.40	1,142.40	1,143.40	1,144.40	1,145.40	1,146.40
三	净现金流量		<b>-214.20</b>	<b>-428.40</b>	<b>-6,006.91</b>	<b>4,794.11</b>	<b>4,104.21</b>	<b>4,103.21</b>	<b>4,102.21</b>	<b>4,060.13</b>	<b>4,046.22</b>	<b>4,217.45</b>	<b>3,546.61</b>
四	期末累积现金结存	<b>685,898.99</b>	<b>-214.20</b>	<b>-642.60</b>	<b>-6,649.51</b>	<b>-1,855.40</b>	<b>2,248.81</b>	<b>6,352.02</b>	<b>10,454.23</b>	<b>14,514.36</b>	<b>18,560.58</b>	<b>22,778.03</b>	<b>26,324.64</b>

项目现金流量表（续表）

单位：万元

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	现金流入	<b>6,332.75</b>	<b>6,332.75</b>	<b>6,332.75</b>	<b>6,515.25</b>	<b>6,515.25</b>	<b>6,515.25</b>	<b>6,515.25</b>	<b>6,515.25</b>	<b>6,697.75</b>	<b>6,697.75</b>	<b>6,697.75</b>	<b>6,697.75</b>	<b>6,697.75</b>
1	资本金流入													
2	债券资金流入													
3	运营期现金流入	6,332.75	6,332.75	6,332.75	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,515.25	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75	6,697.75
二	现金流出	<b>2,899.95</b>	<b>2,914.80</b>	<b>2,954.86</b>	<b>2,990.40</b>	<b>3,008.08</b>	<b>3,065.28</b>	<b>3,078.24</b>	<b>3,093.32</b>	<b>3,165.44</b>	<b>15,014.47</b>	<b>2,818.70</b>	<b>2,885.02</b>	<b>20,349.35</b>
1	建设期现金流出													
2	运营期现金流出	1,752.55	1,766.40	1,805.46	1,840.00	1,856.68	1,912.88	1,924.84	1,938.92	2,010.04	2,088.27	2,106.70	2,173.02	2,193.35
3	专项债还本付息	1,147.40	1,148.40	1,149.40	1,150.40	1,151.40	1,152.40	1,153.40	1,154.40	1,155.40	12,926.20	712	712	18,156.00
三	净现金流量	<b>3,432.80</b>	<b>3,417.95</b>	<b>3,377.89</b>	<b>3,524.85</b>	<b>3,507.17</b>	<b>3,449.97</b>	<b>3,437.01</b>	<b>3,421.93</b>	<b>3,532.31</b>	<b>-8,316.72</b>	<b>3,879.05</b>	<b>3,812.73</b>	<b>-13,651.60</b>
四	期末累积现金结存	<b>29,757.44</b>	<b>33,175.39</b>	<b>36,553.28</b>	<b>40,078.13</b>	<b>43,585.30</b>	<b>47,035.27</b>	<b>50,472.28</b>	<b>53,894.21</b>	<b>57,426.52</b>	<b>49,109.80</b>	<b>52,988.85</b>	<b>56,801.58</b>	<b>43,149.98</b>

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的发展，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利益，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，采用低噪声施工机具、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：项目主要收益来源于供水收入。供水收入受到漏损率与供水稳定性影响，若不能控制好漏损率与供水稳定性，将对项目后续收益产生影响，形成项目收益与预期存在差异的风险。

应对措施：谨慎评估好项目预期收益，做到合理预估项目收益，尽量减少与预期差异的可能。加强项目实现收入的



过程管理，尽可能实现预期收益。在项目收益与预期存在差异，收入无法覆盖本息时提前做好预案，由财政安排好政府性基金收入、专项收入偿还，确保债券本息偿还不出风险。

#### 4、项目完工风险

风险描述：在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，影响项目如期完工，带来成本超支问题。

应付措施：针对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对相关成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完成。

### 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。

3、根据《中共中央办公厅国务院办公厅印发关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）规定，对于组合使用专项债券和市场化融资的项目，其项目收入实行分账管理。其中项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，确保专项债券还本付息资金安全；企业项目法人单位依法对市场化融资承担全部偿还责任，在银行开立监管账户，将市场化融资资金以及项目对应可用于偿还市场化融资的专项收入，及时足额归集至监管账户，保障市场化融资到期偿付。

## **八、主管部门责任**

本项目主管部门是醴陵市住房和城乡建设局。

主管部门负责按照株洲市（醴陵市）本次债券项目工作要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行市

政和产业园基础设施专项债券项目库，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，做好市政和产业园基础设施专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好市政和产业园基础设施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《株洲市醴陵市 2023 年市政和产业园基础设施专项债券醴陵市第二水厂项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)

醴陵市住房和城乡建设局



醴陵市财政局



2023 年 3 月 14 日