

## 湖南省张家界市 2021 年水务建设专项债券 项目预期收益与融资平衡方案

湖南省张家界市 2021 年水务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 3,700.00 万元。其中桑植县 3,700.00 万元。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
桑植县	桑植县城市供水提质改造项目	3,700.00	15 年
合计		3,700.00	

# 张家界市 2021 年水务建设专项债券

## 桑植县城市供水提质改造项目

### 预期收益与融资平衡方案

#### 一、项目概况

##### (一) 区域介绍

##### 1、地理位置

桑植县位于湖南省西北部，位于东经 109°41'—110°46'，北纬 29°18'—29°48'，地处武陵山脉北麓，鄂西山地南端。境域属中亚内陆季风气候，因地貌差异大，气候变化呈垂直规律，“一山有四季，十里不同天”。桑植县是贺龙元帅的故乡，红二方面军长征出发地，位于湖南西北部。全县总面积 3474 平方公里，辖 23 个乡镇，总人口 43 万多人，其中少数民族占 88%。桑植工业初具规模。目前，全县已基本形成能源、食品、机械、建材、冶金、采掘、化工等门类齐全、布局合理的基础产业。煤炭、饮料、酒精、硅铁、水泥等产品畅销省内外，古生物化石石雕工艺品、多功能微型组合机及冻猪牛肉远销美、日、俄罗斯及东南亚等国家和地区。桑植山水秀丽，人杰地灵，物产丰富，是一块正待开发的宝地，开发潜力巨大。

##### 2、发展情况

2020 年预计全年地区生产总值增长 3%，规模以上工业增加值增长 2%；完成一般公共预算收入 5.83 亿元，地方收入 3.5 亿元，下降 7.57%（市定目标为-12%）；一般公共预算支出 43 亿元，增长 4.9%；固定资产投资 45.16 亿元，增长 12%；社会

消费品零售总额 42.82 亿元，与去年持平；城镇和农村居民人均可支配收入分别达到 19660 元和 10100 元，增长 6%、11.5%，全面小康实现程度达到 93%，主要经济指标增速好于预期、好于全市。实体经济不断壮大。红色旅游逆势而上，省政协在桑植召开“挖掘红色文化资源，打造精品红色旅游线路”专题协商会，着手编制《长征国家文化公园（桑植段）总体规划》，洪家关红色教育研培基地开工建设，“薪火传承·中国健康跑”激情开跑，“红色桑植、魅力帅乡”品牌影响力不断扩大。园区建设步伐加快，新建标准厂房 3.1 万平方米，新增规模以上工业企业 8 家。茶叶、粽叶、烟叶等特色产业健康发展，新增省级龙头企业 3 家，发展农民专业合作社 643 家、家庭农场 386 家。新经济加快成长，新增市场主体 2709 户，完成“个转企”111 家、“小升规”10 家；“源来桑植”区域公共品牌正式启用，电商公共服务中心挂牌运营，探索网红经济、直播带货助力消费扶贫新模式，实现线上交易额超 8 亿元。重大项目快速推进。实施重点项目 48 个，其中市级重点项目 10 个，开工率 100%，完成投资 40.49 亿元，增长 6.5%，在全市项目建设推进会上获区县测评第一名，金海学校获单个项目测评第一名。桑龙高速、瑞中公路开工建设，连接武陵源核心景区和西北旅游市场的大通道即将开通。三个城市综合体（梅尼商业广场、新时代中心广场、民歌国际文化产业园）、三个专业市场（大湘西中药材交易中心、三农电商物流园、领创国际商贸城）加快建设，城区人

气商气加速聚集。产业项目量质齐增，“招商引资年”活动成果丰硕，东方希望、中合长城等落户桑植，全年签约项目 14 个，引进“三类 500 强”企业 2 家，实际利用内资 17.14 亿元。“六稳”“六保”全面落实。强力推进“政府党组十项应对措施”，争取中央和省预算内投资项目 34 个、资金 1.45 亿元，债券项目 19 个、资金 10.76 亿元，实现土地出让收入 1.98 亿元，增减挂钩指标交易 2.79 亿元，有力保障了县级财政平稳运行。认真落实减税降费政策，为企业减负 3433.2 万元。桑植湘农村镇银行筹建顺利，即将开门营业。扎实推进“潇湘财银贷”试点，发放小微企业贷款 2205 万元。利用外资实现破“零”，外贸出口位居全市前列。省定粮食“双稳”和生猪生产任务全面完成。

### 3、发展目标

2021 年是“十四五”开局之年，全县经济社会发展的主要预期目标是：地区生产总值增长 7%以上；一般公共预算收入增长 9%以上；规模以上工业增加值增长 7.5%以上；固定资产投资增长 12%以上；社会消费品零售总额增长 9%；城乡居民人均可支配收入增长 9%；旅游接待人次、旅游总收入分别增长 15%、17%以上；社会治安综合治理、安全生产、节能减排等完成省定任务。

### 4、发展规划

“十四五”战略部署和总体目标：今后五年，是实现脱贫摘帽、全面建成小康后，开启全面建设社会主义现代化国家新

征程的第一个五年。国内大循环、国内国际双循环新发展格局的加快构建、乡村振兴战略全面实施、长征国家文化公园建设等系列重大决策部署带来的更多政策支持，宏观形势更加有利。高速高铁全面通车，脱贫攻坚取得全胜，旅游经济圈逐步成型，人民生活水平显著提高，发展基础更加坚实。“十四五”规划编制完成，“旅游融合、产业振兴、绿色发展”的总体思路更加清晰，“生态文明建设示范区、红色旅游引领样板区、革命老区振兴快进区”的发展定位更加准确。

今后五年经济社会发展的总体要求是：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推进高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，深入实施省委“三高四新”战略，按照市委对标提质旅游强市和“11567”总体思路要求，坚持“旅游融合、产业振兴、绿色发展”总体思路，奋力把我县建设成为生态文明建设示范区、红色旅游引领样板区、革命老区振兴快进区，在谱写新时代坚持和发展中国特色社会主义的湖南新篇章中彰显桑植担当、作出桑植贡献。

张家界市 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（GDP）	578.92	552.10	556.68

居民人均可支配收入（元）	16,465.00	18,026.00	19139.00
一般公共预算收入	34.66	37.69	32.13
政府性基金收入	32.57	75.07	73.08
其中：国有土地出让收入	30.76	72.93	70.09
政府性基金支出	32.23	67.76	97.34
其中：国有土地出让支出	28.88	50.62	49.45

## 张家界市桑植县 2018-2020 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（GDP）	96.66	97.92	100.92
居民人均可支配收入（元）	11,390.00	12,563.00	13,533.00
一般公共预算收入	6.68	7.17	5.91
政府性基金收入	4.86	5.90	2.89
其中：国有土地出让收入	—	—	—
政府性基金支出	4.80	5.67	9.96
其中：国有土地出让支出	—	—	—

## （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
桑植县城市供水提质改造项目	本项目总投资 11,591.41 万元，项目已于 2020 年 6 月动工，预计竣工时间为 2021 年 12 月，建设地点位于桑植县县城，包括八斗溪水厂；二水厂；高桥至瑞塔铺、刘家坪段；朱家台至利福塔高铁新区等	①八斗溪水厂取水泵房、净水设施由现有 1 万吨/日提质改造扩建为 3 万吨/日；将原 300m 的 DN300 水管改造为 DN500 水管。 ②二水厂处理能力 1 万吨/日净水设施提质改造扩建为 2 万吨/日。 ③原八斗溪水厂	桑植县住房和城乡建设局	1、《关于桑植县城市供水提质改造项目可行性研究报告的批复》（桑发改审批[2019]43 号）、 2、《国有土地使用证》

	地段。	1200m 的输水主管(水泥管)DN300 改造为 DN500 球墨铸铁管。 ④提质改造新建高桥至瑞塔铺、刘家坪 DN200-400 供水主管 8800m，配套建设日供水 3000m <sup>3</sup> 加压站一座。 ⑤提质改造新建朱家台至利福塔高铁新区 DN400 供水主管 8500m，配套建设日供水 3000m <sup>3</sup> 加压站一座。		
--	-----	---	--	--

桑植县城市供水提质改造项目总投资 11,591.41 万元，预计开始时间为 2020 年 6 月，预计竣工时间为 2021 年 12 月，建设地点位于桑植县县城，包括八斗溪水厂；二水厂；高桥至瑞塔铺、刘家坪段；朱家台至利福塔高铁新区等地段。①八斗溪水厂取水泵房、净水设施由现有 1 万吨/日提质改造扩建为 3 万吨/日；将原 300m 的 DN300 水管改造为 DN500 水管。②二水厂处理能力 1 万吨/日净水设施提质改造扩建为 2 万吨/日。③原八斗溪水厂 1200m 的输水主管(水泥管) DN300 改造为 DN500 球墨铸铁管。④提质改造新建高桥至瑞塔铺、刘家坪 DN200-400 供水主管 8800m，配套建设日供水 3000m<sup>3</sup>加压站一座。⑤提质改造新建朱家台至利福塔高铁新区 DN400 供水主管 8500m，配套建设日供水 3000m<sup>3</sup>加压站一座。

桑植县城市供水提质改造项目已经通过北京市炜衡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

随着桑植县经济可持续发展战略的实施，中心城区商场、高层建筑不断涌现，这些发展无一不依赖于城市供水业的发展，只有在保证了城市供水的情况下，城市建设和经济发展才能最大限度的发挥其推动城区经济发展作用，使桑植县如期实现其经济发展目标。市政基础设施是城区发展的硬件，本工程的实施将有力促进可持续发展，改善城区硬件环境，促进发展，有助于提升桑植县企业的产值和区域稳定和谐发展。工程项目建设过程中使用劳动力，使之变成熟练工，同时由于技术人员的流动，技术的扩散和推广，使社会受益。项目投入运营后，将为社会提供一些就业岗位。项目建成后，将进一步完善桑植县的市政基础设施，不仅提高了城市居民的饮水质量和供水能力，还为城市居民提供了良好的生活环境，为当地的经济与社会发展奠定了良好的基础，具有良好的经济效益。

### （二）社会效益分析

该项目的建设，将对社会产生多方面的影响，主要有如下几个方面：

- 1、项目的建设能够缓解桑植县用水的水量、水压等方面的需求得以保障，改善人居环境
- 2、城市及周边供水水质得到提升。
- 3、供水系统安全性大大提高。
- 4、本项目建设成后，将为创建优美、舒适、健康、清洁、

人和自然和谐共处的环境起到积极作用，从而有利于保障人民身体健康，提高人民生活质量。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）项目投资估算

本项目投资估算以本项目可行性研究报告确定的建设方案为依据，并结合项目所在地相关法规、标准进行编制，具体估算依据如下所述。

- （1）《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；
- （2）《湖南省市政工程消耗量标准》（2014 年）；
- （3）《湖南省建设工程消耗量标准》（2014 年）；
- （4）《湖南省安装工程消耗量标准》（2014 年）；
- （5）《湖南省建筑装饰装修工程消耗量标准》（2014 年）；
- （6）《关于增值税条件下计费程序和计价标准的规定》（湘建价[2016]72 号文）及《关于调整补充增值税条件下建设工程计价依据的通知》（湘建价[2016]160 号）；
- （7）《关于取消建筑行业劳保基金与增加社会保险费有关事项的通知》（湘建价[2016]134 号）；
- （8）《关于调整园林苗木等综合税率和社会保险费计费标准的通知》（湘建价[2017]134 号）；
- （9）《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》（湘建价[2017]54 号）；
- （10）《湖南省住房和城乡建设厅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》（湘建价[2019]47 号）；

(11)《关于调整建设工程社会保险费计费标准的通知》(湘建价[2019]61号);

(12)《关于发布湖南省 2019 年建设工程人工工资单价的通知》(湘建价[2019]130号);

(13)工程建设其他费用参照国家及地方相关文件规定计取;

(14)张家界市各部门行政事业性收费标准;

(15)估算指标参考张家界市类似工程造价指标;

(16)张家界市造价信息(2019年)、设备购价信息和其它有关信息等;

(17)预备费:按照工程费用、设备购置费及其他费用之和的 8%计。

(18)建设期利息:争取专项债券资金 5,000.00 万元,利率 3.4%。

本项目投资总额 11,591.41 万元,具体包括工程费用 9,128.00 万元,工程建设其它费用 941.08 万元,预备费 805.53 万元,征地补偿费 471.80 万元,建设期利息 245.00 万元。

项目投资估算表

单位: 万元

序号	项目名称	单位	工程量	经济指标	工程造价	备注
				(元)	(万元)	
一	工程费用				9128.00	78.75%
1	厂区工程				1120.00	
1.1	八斗溪水厂				1040.00	

1.1.1	取水泵房	m³/d	20000	420	840.00	
1.1.2	净水设施	m³/d	20000	100	200.00	
<b>1.2</b>	<b>二水厂</b>				<b>80.00</b>	
1.2.1	净水设施	m³/d	10000	80	80.00	
<b>2</b>	<b>管道及附属工程</b>				<b>4643.00</b>	
<b>2.1</b>	<b>八斗溪水厂</b>				<b>411.00</b>	
2.1.1	DN500 原水管改造	m	300	2500	75.00	
2.1.2	DN500 主管改造	m	1200	2800	336.00	球磨铸铁管
<b>2.2</b>	<b>高桥至瑞塔铺、刘家坪</b>				<b>2152.00</b>	
2.2.1	供水主管提质改造	m	8800	2400	2112.00	DN200-DN400
2.2.2	新建加压站	座	1	400000	40.00	
<b>2.3</b>	<b>朱家台至利福塔高铁新区</b>				<b>2080.00</b>	
2.3.1	供水主管提质改造	m	8500	2400	2040.00	DN400
2.3.2	新建加压站	座	1	400000	40.00	
<b>3</b>	<b>基础工程</b>				<b>1765.00</b>	
3.1	总图土方工程	项	1	4500000	450.00	
3.2	供电及照明	项	1	950000	95.00	
3.3	交通运输设备	项	1	200000	20.00	
3.4	围墙及挡土墙	项	1	800000	80.00	
3.5	土地及道路恢复	项	1	10000000	1000.00	
3.6	绿化恢复工程	项	1	1200000	120.00	
<b>4</b>	<b>设备购置</b>	<b>套</b>	<b>2</b>	<b>8000000</b>	<b>1600.00</b>	
<b>二</b>	<b>工程建设其他费用</b>				<b>941.08</b>	<b>8.12%</b>
1	建设单位管理费	万元	9128.00	1.44%	131.28	财建（2016）504号
2	工程设计费	万元	9128.00	3.09%	281.95	计价格（2002）10号
3	工程勘察费	万元	9128.00	0.95%	86.72	按建安工程费×0.95%
4	工程监理费	万元	9128.00	2.23%	203.36	湘价服（2007）670号
5	招标代理服务费	万元	9128.00	0.33%	30.11	计价格（2002）1980号
6	工程量清单及清单计价	万元	9128.00	0.35%	31.96	湘建价协[2016]25号
7	预算编制费	万元	9128.00	0.27%	24.79	湘价服（2009）81号
8	建设工程交易服务费	万元	9128.00	0.07%	6.61	湘价服[2016]147号
9	可行性研究报告编制费	万元	9128.00	0.30%	26.98	计价格（1999）1282号
10	评估可行性研究费	万元	9128.00	0.11%	9.89	计价格（1999）1283号

						号
11	竣工图编制费	万元	281.95	0.08%	22.56	按设计费×8%
12	环境影响咨询服务费	万元	9128.00	0.03%	2.72	计价格(2002)125号
13	场地准备及临时设施费	万元	9128.00	0.50%	45.64	按建安工程费×0.5%
14	质量检测费	万元	9128.00	0.10%	9.13	按建安工程费×0.1%
15	工程保险费	万元	9128.00	0.30%	27.39	按建安工程费×0.3%
三	预备费用	万元	10069.08	8.00%	805.53	6.95%
四	土地费用	万元			471.80	4.07%
五	建设期贷款利息	万元	5500.00	4.90%	245.00	2.11%
六	总投资	万元			11591.41	100.00%

分年度投资金额，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	2020 年	2021 年
桑植县城市供水提质改造项目	11,591.41	4,827.53	6,763.88

其中，2021 年投资计划如下表所示：

单位：万元

项目名称	月度	1-8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
桑植县城市供水提质改造项目	投资金额	2,063.88	3,000.00	700.00	700.00	300.00	6,763.88
	其中：专项债券金额	-	3,000.00	700.00	-	-	3,700.00

## (二) 资金筹措方案

本项目的资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券。

项目总投资 11,591.41 万元，其中，用于项目支出的资本金

6,591.41 万元，财政资金根据施工进度逐步到位，拟申请发行政府专项债券资金 5,000.00 万元。2020 年已经申请专项债券 1,300.00 万元，本次拟申请发行 3,700.00 万元。

### 桑植县城市供水提质改造项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	资金来源		本次申请发 行政府专项 债券金额	本次申请发行政府专 项债券名称	本次申请发 行政府专项 债券期限
	资本金	计划申请发行政府 专项债券金额			
桑植县城市供水提质改造项目	6,591.41	5,000.00	3,700.00	2021 年湖南省水务建设专项债券(六期) -2021 年湖南省政府专项债券(三十七期)	15

## 四、项目收入和成本预测

### (一) 收入预测依据

收入估算：水厂自来水销售价格按照桑植县阶梯水价一档进行测算，考虑 10% 的产销差率，即收费水量按生产水量的 90% 计，项目建成后第一年生产负荷按 75% 计算，第二年按 85% 计算，第三年达产。项目达产后日生产能力为 5 万吨/d，根据《关于县城区居民生活用水实行阶梯水价及居民生活垃圾处理费、水资源费、污水处理费随水代征改革的通知》(桑发改价字(2017)10 号)居民生活用水按 2.35 元/吨。

### (二) 项目收入预测

#### 桑植县城市供水提质改造项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年

桑植县城市供水提质改造项目	自来水收入	3216.56	3645.44	4288.75	4288.75	4288.75
---------------	-------	---------	---------	---------	---------	---------

项目名称	收入类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
桑植县城市供水提质改造项目	自来水收入	4288.75	4288.75	4288.75	4288.75	4288.75

项目名称	收入类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
桑植县城市供水提质改造项目	自来水收入	4288.75	4288.75	4288.75	4288.75	2144.38

### （三）项目预期成本预测

本项目的成本包括运营成本和税金及附加，运营成本包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费等。各类成本及税费测算方式如下所述：

（1）电度电价：0.88 元/度。

（2）药剂费：单位矾耗 20g/m<sup>3</sup>，矾价 1,500 元/t，单位处理水量矾费 0.02 元/m<sup>3</sup>；单位水量氯耗 3.0g/m<sup>3</sup>，氯价 1,900 元/t，单位处理水量氯费 0.0057 元/m<sup>3</sup>，单位处理水量药剂费约 0.03 元/t；

（3）职工年平均工资及福利费：工人 4.8 万元/年，管理技术人员 6.0 万元/年，福利费按 14%计算；

（4）固定资产修理费率（按固定资产）：3%；

（5）设计定员：20 人（工人 15 人，管理技术人员 5 人）；

（6）增值税税率按现行税率计算，城市维护建设税按增值额的 5%计取，教育费附加按增值额的 3%计取，地方教育

附加 2%计取。

桑植县城市供水提质改造项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
桑植县城市供水提质改造项目	外购原材料费	1875.00	2125.00	2500.00	2500.00	2500.00
	外购燃料及动力费	239.89	291.29	342.70	342.70	342.70
	工资及福利费	116.28	116.28	116.28	116.28	116.28
	修理费	294.58	294.58	294.58	294.58	294.58
	税费	103.05	116.80	137.42	137.42	137.42
	小计	2,628.80	2,943.95	3,390.98	3,390.98	3,390.98

项目名称	类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
桑植县城市供水提质改造项目	外购原材料费	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00
	外购燃料及动力费	342.70	342.70	342.70	342.70	342.70
	工资及福利费	116.28	116.28	116.28	116.28	116.28
	修理费	294.58	294.58	294.58	294.58	294.58
	税费	137.42	137.42	137.42	137.42	137.42
	小计	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98

项目名称	类别	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
桑植县城市供水提质改造项目	外购原材料费	2500.00	2500.00	2500.00	2500.00	1250.00
	外购燃料及动力费	342.70	342.70	342.70	342.70	171.35
	工资及福利费	116.28	116.28	116.28	116.28	58.14
	修理费	294.58	294.58	294.58	294.58	147.29
	税费	137.42	137.42	137.42	137.42	68.70
	小计	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	1,695.48

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 60,471.38 万元，预期总成本 47,959.99 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为

12,511.39 万元。

## （二）项目融资还本付息情况

桑植县城市供水提质改造项目拟申请政府专项债券 5,000.00 万元,本次拟申请政府专项债券 3,700.00 万元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。2020 年已经发行债券 1,300.00 万元,发行债券利率为 3.45%。根据目前市场行情谨慎考虑,债券预测利率以 2021 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定,据此,本次 15 年期债券的预测利率为 3.88%,综合考虑本次债券和已有融资,每年需偿付利息 188.41 万元,债券存续期内本息共计 7,826.15 万元。

综合考虑本次债券和已有融资,桑植县城市供水提质改造项目还本付息情况如下表所示:

桑植县城市供水提质改造项目还本付息情况表

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
桑植县城市供水提质改造项目	2020	-	1,300.00	-	1,300.00	22.43	22.43
	2021	1,300.00	3,700.00	-	5,000.00	44.85	44.85
	2022	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2023	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2024	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2025	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2026	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2027	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2028	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2029	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2030	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41

	2031	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2032	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2033	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2034	5,000.00	-	-	5,000.00	188.41	188.41
	2035	5,000.00	-	1,300.00	3,700.00	165.99	1,465.99
	2036	3,700.00	-	3,700.00	-	143.56	3,843.56
	合计	-	5,000.00	5,000.00	-	2,826.15	7,826.15

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为项目运营收入，预计用于融资平衡的相关收益为 12,511.39 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.60。

桑植县城市供水提质改造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
桑植县城市供水提质改造项目	12,511.39	5,000.00	7,826.15	1.60

同时，桑植县城市供水提质改造项目融资平衡情况已经通过利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

### （四）压力测试

考虑到收入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	-5%	0%	5%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.21	1.60	1.99
成本变动敏感性分析			

项目总债务融资本息覆盖倍数	1.91	1.60	1.29
---------------	------	------	------

基于上表，收入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 5%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.21，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 5%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.29，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，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

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
一	现金流入	72,062.79	4,827.53	6,763.88	3,216.56	3,645.44	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75
1	资本金流入	6,591.41	3,527.53	3,063.88	-	-	-	-	-	-
2	专项债资金流入	5,000.00	1,300.00	3,700.00	-	-	-	-	-	-
3	运营期现金流入	60,471.38	-	-	3,216.56	3,645.44	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75
二	现金流出	67,310.28	4,827.53	6,763.88	2,817.21	3,132.36	3,579.39	3,579.39	3,579.39	3,579.39
1	建设期资金流出	11,519.14	4,803.81	6,715.33	-	-	-	-	-	-
2	运营期资金流出	47,959.99	-	-	2,628.80	2,943.95	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98
3	专项债还本付息	7,826.15	22.43	44.85	188.41	188.41	188.41	188.41	188.41	188.41
4	发行费用	5.00	1.30	3.70	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	4,752.52	-	-	399.35	513.08	709.36	709.36	709.36	709.36
四	期末累计现金结存	-	-	-	399.35	912.43	1,621.79	2,331.15	3,040.51	3,749.87

序号	项目	运营期								
		2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	现金流入	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	2,144.38
1	资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	专项债资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	运营期现金流入	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	4,288.75	2,144.38
二	现金流出	3,579.39	3,579.39	3,579.39	3,579.39	3,579.39	3,579.39	3,579.39	4,856.97	5,539.04
1	建设期资金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运营期资金流出	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	3,390.98	1,695.48
3	专项债还本付息	188.41	188.41	188.41	188.41	188.41	188.41	188.41	1,465.99	3,843.56
4	发行费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	709.36	709.36	709.36	709.36	709.36	709.36	709.36	-568.22	-3,394.66
四	期末累计现金结存	4,459.23	5,168.59	5,877.95	6,587.31	7,296.67	8,006.03	8,715.39	8,147.18	4,752.52

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、经营管理风险

风险描述: 由于经营管理制度不完善,管理体制不健全,员工素质不高,岗前培训和岗位管理不严,使管理效率降低,达不到预期目标,造成经营收入减少,成本提高,带来经营管理风险。

应对措施: 建立健全管理规章和体制,加强全员素质教育和岗位技能培训,实行岗位责任制,严格业务技术指导,监督检查责任制落实情况,不断提高经营管理水平,降低经营管理风险发生频度。

## 2、工程建设风险

风险描述：工程风险主要包括方案、工程地质、施工与工期等存在不确定性，可能给项目带来的风险。

应对措施：减少不必要的工程变更，必要的变更应及时准确，现场服务到位。随时掌握外部施工环境的情况，争取有关部门的支持和协助，注意外部交通、水电供应、社会环境、政策变化等因素对施工进度的影响，及时采取必要防范措施。

## 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

应对措施：科学管理，加强调研，按市场经济准则运作。

## 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桑植县住房和城乡建设局。

主管部门负责按照本项目工作要求并根据本项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行本项目专项债券项目库，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，做好本项目专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好本项目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《张家界市水务建设专项债券项目桑植县城市供水提质改造项目预期收益与融资平衡方案》之盖章页)



桑植县财政局



桑植县住房和城乡建设局

2021年9月2日