



湖南省湘西州 2021 年水务建设专项债券项目 预期收益与融资平衡方案

湘西州 2021 年水务建设专项债券共涉及项目 1 个，本次拟使用政府专项债券资金总额为 4,000.00 万元。其中湘西州本级 4,000.00 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
湘西州本级	湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	4,000.00	15
合计	-	4,000.00	-

湘西州本级 2021 年水务建设专项债券 湘西高新区污水处理厂及配套管网工程 项目预期收益与融资平衡方案

一、项目概况

（一）区域介绍

湘西土家族苗族自治州位于湖南省西北部，地处湘鄂黔渝四省市交界处。1952 年 8 月成立湘西苗族自治区，1955 年改为湘西苗族自治州，1957 年 9 月成立湘西土家族苗族自治州。现辖 7 县、1 市、1 个经济开发区，有 115 个乡镇（街道）。国土面积 1.55 万平方公里，总人口 298 万人，其中以土家族、苗族为主的少数民族占 80%。湘西是习近平总书记精准扶贫重要论述的首倡地，是国家西部开发、国家承接产业转移示范区、武陵山片区区域发展与扶贫攻坚试点地区，是湖南省唯一的少数民族自治州和扶贫攻坚主战场。

2020 年，全州实现生产总值 725.11 亿元，增长 2.2%。其中，第一产业增加值 111.68 亿元，增长 4%；第二产业增加值 204.25 亿元，增长 3.1%；第三产业增加值 409.18 亿元，增长 1.4%。第一产业、第二产业、第三产业增加值占生产总值的比重分别为 15.4%、28.2%、56.4%，其中工业增加值占生产总值比重为 22.7%。第一、二、三产业对经济增长贡献率分别为 21.6%、40.7%、37.7%；工业对经济增长贡献率为 48.3%。全州民营经济增加值 502.14 亿元，增长 2.5%，占生产总值的比重为 69.2%。实现高新技术产业增加值 48.67 亿

元，增长 3%，占 GDP 比重为 6.7%。

2018-2020 年，湘西土家族苗族自治州全州分别实现地方财政收入 59.72 亿元、64.13 亿元和 64.47 亿元，政府性基金收入分别为 64.43 亿元、65.04 亿元和 63.97 亿元。截至 2020 年末，湘西州本级综合债务率为 63.77%，处于较低水平。

2018-2020 年湘西土家族苗族自治州财政经济数据

项目	2018 年	2019 年	2020 年
地区生产总值（亿元）	605.10	705.71	725.11
居民人均可支配收入（万元）	1.54	1.69	1.82
一般公共预算收入（亿元）	59.72	64.13	64.47
政府性基金收入（亿元）	64.43	65.04	63.97
其中：国有土地出让收入（亿元）	60.13	58.08	60.65
政府性基金支出（亿元）	53.75	63.70	101.47
其中：国有土地出让支出（亿元）	44.14	42.74	66.07

（二）项目基本信息

项目基本情况表

项目名称	项目概况	建设内容	主管部门	批复文件
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	项目总投资 60,000.33 万元，项目地点位于湘西高新区，建设期间为 2021 年 4 月-2023 年 3 月。	湘西高新区污水处理厂及配套管网工程包括厂区及配套管网两部分。建设规模日处理污水 6 万吨，污水处理采用 MBR 工艺，污水处理厂布置形式为半地埋式；管网长度约 12 公里。	湘西高新技术产业园区管理委员会	《湘西自治州发展和改革委员会关于湘西自治州吉凤建设发展有限公司<湘西高新区污水处理厂及配套管网工程可行性研究报告>的批复》（州发改〔2020〕41 号）

建设环境友好型社会，是我国国民经济和社会发展中长期发展的一项战略任务。当前我国环境形势日益严峻，已进入大范围生态退化和复合型环境污染的新阶段。环境污染和

生态破坏造成了巨大经济损失，危害群众健康和公共安全，成为制约我国经济发展、影响社会稳定、引发国际压力的重要因素。湘西高新区污水处理厂及配套管网工程建成后能有效解决涉及区域以及人民群众利益的突出环境问题，有效化解各类环境矛盾和纠纷，维护社会和谐稳定已成为建设环境友好型社会。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程总投资60,000.33万元，项目地点位于湘西高新区，建设期间为2021年4月-2023年3月。项目建设内容包括厂区及配套管网两部分。建设规模日处理污水6万吨，污水处理采用MBR工艺，污水处理厂布置形式为半地埋式；管网长度约12公里。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程已经通过湖南启元律师事务所合法性审查。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1、项目建设可以增加污水处理收入的同时有利于促进湘西州高新区第三产业的发展，切实解决湘西州高新区的环境污染问题，在对水生态环境及其资源的保护与开发的同时，对发展生态旅游也具有重要的作用。

2.项目建设可以促进湘西州高新区生态旅游业的发展，生态旅游业在一定程度上可以算作是劳动密集型产业，可以扩大就业，缓解当地的就业压力。

3.项目的建设有利于促进湘西州高新区居民生活条件的改善，形成良性循环的发展模式，既落实了中央环保督查要求的需要，又有利于促进当地产业转型和促进经济发展。

（二）社会效益分析

1、万溶江是湘西高新区及周边地区居民赖以生存的河流，目前项目区内大量的生活污水及工业废水日夜不停地排入万溶江，不仅污染水体，并对居民饮用水构成威胁。项目建成后，将大大缓解，万溶江的污染状况，确保湘西高新区及沿河两岸居民饮用水安全。

2、湘西高新区原本是个山青水秀的地方，同时也是旅游的好地方，由于主要水体的污染，为全县旅游业的发展造成极大影响。污水处理厂可以排除对当地水景、水体的污染影响，还江永青山绿水的大自然秀美风光。

3、湘西高新区万溶江是湖南母亲河资江的源头之流，万溶江的水体污染将直接影响资江水体水质，拟建项目污水排入万溶江，对万溶江水质保护具有重要作用。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资估算

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程投资估算根据下列文件及资料编制：

1、建安工程费参照当地类似工程造价资料并结合本工程具体情况估算。

2、前期工作费按“国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知（计价格[1999]1283号）”文件规定，并参考市场价格测算。

3、建设单位管理费按财建(2016)504号计算。

4、勘察设计费按计价格[2002]10号文收费标准测算。

5、施工图审查费：按照相关建设管理标准测算。

6、工程监理费：参照“关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知（发改价格[2007]670号）”文件规定，并参考市场价格测算。

7、工程招标代理费：“中华人民共和国国家计划委员会关于招标代理服务收费管理暂行办法（计价格[2002]1980号）”文件规定，并参考市场价格测算。

8、本项目土地费按业主单位提供的资料进行计算。

9、不可预见费按工程费用和工程建设其他费用之和的5%估算。

10、利率按3.8%计算。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程投资总额的具体构成如下表所示：

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程投资估算表

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)					技术经济指标			占总投 资额比例	备注
		建筑 工程费	安装 工程费	设备购置	其他 费用	合计	单位	数量	指标 (元/单位)		
一	第一部分 建筑工程费用										
1	土建工程	12901.11	8756.40	17972.35	0.00	39629.86					
1.1	污水提升泵房	2250.00	1800.00	4950.00		9000.00	m³/d	60000	1500		钢筋砼
1.2	格栅间	1200.00	960.00	2640.00		4800.00	m³/d	60000	800		钢筋砼
1.3	滤布滤池	975.00	780.00	2145.00		3900.00	m³/d	60000	650		钢筋砼
1.4	出水泵房	1200.00	960.00	2640.00		4800.00	m³/d	60000	800		钢筋砼
1.5	贮泥池	3.96				3.96	m²	18	2200		框架结构
1.6	沉砂池	900.00	720.00	1980.00		3600.00	m³/d	60000	600		钢筋砼
1.7	水解酸化池	825.00	660.00	1815.00		3300.00	m³/d	60000	550		钢筋砼
1.8	CASS 池	750.00	600.00	1650.00		3000.00	m³/d	60000	500		钢筋砼
1.9	变配电间	46.20				46.20	m²	210	2200		框架结构
1.10	污泥脱水间	19.20				19.20	m²	320	600		框架结构
1.11	机修间、仓库、车库	16.50				16.50	m²	300	550		框架结构
1.12	综合楼、食堂	100.00				100.00	m²	2000	500		框架结构
1.13	事故池	3360.00				3360.00	m³/d	60000	560		

1.14	传达值班室	9.00				9.00	m²	50	1800		框架结构
1.15	大门	80.00				80.00	座	1	800000		
1.16	加药间	19.25	15.40	42.35	0.00	77.00	m²	350	2200		框架结构
1.17	紫外线消毒池	936.00	2184.00			3120.00	m³/d	60000	520		钢筋砼
1.18	除臭装置	33.00	77.00	110.00		220.00	座	2	1100000		不锈钢
1.19	清水池	4.40				4.40	m²	20	2200		框架结构
1.20	挖方	112.00				112.00	m³	32000	35		
1.21	填方	16.00				16.00	m³	8000	20		
1.22	总图围墙 H=2.2m	45.60				45.60	m	1200	380		
2	附属设施工程	641.00	120.00	0.00	0.00	761.00					
2.1	厂区道路	396.00				396.00	m²	18000	220		
2.2	绿化工程	45.00				45.00	m²	9000.00	50.00		
2.3	室外水电及消防	200.00				200.00					
2.4	配电工程		120.00			120.00					
	第一部分 工程费用合计	13542.11	8876.40	17972.35	0.00	40390.86				67.32%	
二	第二部分 设备购置费										
1	机修设备			50.00		50.00					
2	化验设备			50.00		50.00					
3	通讯			5.00		5.00					

4	厂区电气工程		70.00	120.60		190.60					
5	厂区仪表		12.00	53.60		65.60					
6	厂区自控		8.50	40.20		48.70					
7	交通运输设备			960.00		960.00	辆	12	800000		
	第二部分 设备购置及安装费合计	0.00	90.50	1279.40		1369.90					
三	第三部分 管网工程						m	12000			
1	DN400 HDPE 双壁波纹管		1602.98	1311.53		2914.50	m	5025	5800		
2	DN500 HDPE 双壁波纹管		369.60	302.40		672.00	m	1200	5600		
3	d600 II 级钢筋混凝土管		880.00	720.00		1600.00	m	3200	5000		
4	d800 II 级钢筋混凝土管		297.00	243.00		540.00	m	1200	4500		
5	d1000 II 级钢筋混凝土管		164.56	134.64		299.20	m	680	4400		
6	d1200 II 级钢筋混凝土管		77.00	63.00		140.00	m	500	2800		
7	压力钢管 D630*9		13.75	11.25		25.00	m	100	2500		
8	压力钢管 D820*9		11.50	9.41		20.90	m	95	2200		
	第三部分 管网工程费合计	0.00	3416.38	2795.22	0.00	6211.60				10.35%	
	第一、二、三部分工程费用合计	13542.11	12383.28	22046.97	0.00	47972.36				79.95%	
四	第四部分 工程建设其他费用										
1	土地报批及征地拆迁补偿费用				4500.00	4500.00	亩	150.00	300000		
2	建设单位管理费				519.72	519.72					财建(2016)504 号

3	前期工作费				120.00	120.00					计价格[1999]1283 号
4	工程设计费				1237.84	1237.84					计价格[2002]10 号文
5	工程勘察费				309.46	309.46					设计费×25%
6	工程建设监理费				821.09	821.09					发改价格[2007]670 号文
7	环境影响评价费				25.00	25.00					计价格[2002]125 号
8	工程质量监督费				10.80	10.80					
9	竣工图编制费				99.03	99.03					设计费×8%
10	招标代理费				49.54	49.54					计价格[2002]1980 号
11	场地准备及临时设施费				30.00	30.00					
12	地震安全性评价费				15.00	15.00					计价格[2002]1980 号
	第四部分 工程建设其他费用				7737.48	7737.48				12.90%	
五	第五部分 预备费										
1	预备费				2785.49	2785.49					约按 第一、二、三部分费用*5%
	第五部分费用合计				2785.49	2785.49				4.64%	
六	第六部分建设期利息				1505.00	1505.00				2.51%	
	建设期利息				1505.00	1505.00				0.00%	
七	工程估算总投资					60000.33				100.00%	一+二+三+四+五+六

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程具体投资计划如下表所示：

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程投资分年计划表

单位：万元

项目名称	总投资	2020 年及以前	2021 年	2022 年
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	60,000.33	-	30,000.16	30,000.17

其中，2021 年月度投资计划如下表所示：

2021 年度项目投资分月计划表

单位：万元

月度	1-8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合计
投资金额	8,500.16	6,000.00	5,500.00	5,000.00	5,000.00	30,000.16
其中：专项债券金额	-	2,500.00	1,000.00	500.00	-	4,000.00

（二）资金筹措方案

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程的资金来源为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 60,000.33 万元，其中，用于项目支出的自有资本金 55,000.33 万元，计划申请发行政府专项债券资金 5,000.00 万元。截至目前，该项目尚未发行政府专项债券，本次拟申请发行政府专项债券资金 4,000.00 万元，预计 2022 年申请发行 1,000.00 万元。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程资金筹措表

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
	资本金	计划申请发	其他			

		行政府专项 债券金额	融资			期限
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	55,000.33	5,000.00	-	4,000.00	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年

四、项目收入和成本预测

（一）收入预测依据

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程收益主要来源于污水处理收入。

按本项目的规划条件等资料，项目预计正常污水处理量为6万立方/日。第一年取正常污水处理量的70%，第二年取正常污水处理量的80%，第三年取正常污水处理量的90%，从第四年开始取正常污水处理量。则在债券存续期项目污水处理量详见下表：

项目污水处理量预测表

项目	计划	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
污水	污水量（万吨）		1,533.00	1,752.00	1,971.00	1,971.00

续：

项目	计划	2027年	2028年	2028年	2030年	2031年
污水	污水量（万吨）	1,971.00	1,971.00	1,971.00	1,971.00	1,971.00

续：

项目	计划	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
污水	污水量（万吨）	1,971.00	1,971.00	1,971.00	1,971.00	1,971.00	1,971.00

（二）项目收入预测

根据湖南省发改委下方的《关于进一步完善全省乡镇污水处理收费政策和征收管理制度的通知》（湘发改价费

〔2020〕29号）文件规定，污水处理收费标准为居民每吨不低于0.85元、非居民每吨不低于1.2元。根据吉首市物价局下发的《关于调整吉首市城区供水价格实行居民生活用水阶梯水价的通知》（吉价〔2015〕18号）文件规定，污水处理收费标准为居民用水每吨0.85元、非居民用水每吨1.3元，特种用水1.4元。根据谨慎性原则，假定债券存续期污水处理收费为0.85元/吨。

综上，项目收益=污水处理量×污水处理收费单价，则计算出湘西高新区污水处理厂及配套管网工程收益如下表：

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程收益预测表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年		
污水处理		1,303.05	1,489.20	1,675.35	1,675.35		
合计		1,303.05	1,489.20	1,675.35	1,675.35		
续：							
项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年		
污水处理	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35		
合计	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35		
续：							
项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
污水处理	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	24,571.80
合计	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	24,571.80

（三）项目预期成本预测

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

本项目付现的运营成本主要包括外购原材料、燃气动力、管理费用等。根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156号）规定，对污水处理劳务免征增值税。营业成本、销售费用、管理费用等选取湘西州其他县市的污水处理厂进行参考，选取参考的三家污水处理厂 2020 年财务报表数据如下：

项目	收入	成本	管理费用
吉首市城市污水处理厂	3,874,933.25	1,433,783.00	317,139.00
永顺县芙蓉镇污水处理厂	1,574,198.44	942,366.67	301,975.38
花垣县城市污水处理厂	2,587,621.44	988,319.09	332,135.00

通过计算得出各付现运营成本的比率如下：

公司名称	销售成本率	销售费用/营业总收入	管理费用/营业总收入
吉首市城市污水处理厂	37.00%	-	8.18%
永顺县芙蓉镇污水处理厂	59.86%	-	19.18%
花垣县城市污水处理厂	38.19%	-	12.84%
算术平均值	45.02%	-	13.40%

为便于计算，各指标取整，即预测项目运营期内销售费用按收入的为 45%计取，管理费用按收入的 14%计取。则计算出本项目的运营成本如下：

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程运营成本预测表

单位：万元

项目	成本分类	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	营业成本		586.37	670.14	753.91	753.91
	管理费用		182.43	208.49	234.55	234.55
	合计		768.80	878.63	988.46	988.46

续：

项目	成本分类	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	营业成本	753.91	753.91	753.91	753.91	753.91
	管理费用	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55
	合计	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46

续：

项目	成本分类	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	合计
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	营业成本	753.91	753.91	753.91	753.91	753.91	753.91	11,057.31
	管理费用	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	3,440.05
	合计	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	14,497.36

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 24,571.80 万元，预期总成本 14,497.36 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 10,074.44 万元。

（二）项目融资还本付息情况

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程拟申请政府专项债券 5,000.00 万元，建设期债券利息由自有资金统筹安排，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还。截至目前，本项目尚未发行政府专项债券，本次拟申请政府专项债券 4,000.00 万元。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2021 年 8 月份 15 年期国债收益率算术平均值上浮 20% 确定，即 3.88%。据此测算，本次十五年期债券每年需偿付利息 155.20 万元，债券存续期内本息共计 6,328.00 万元。预计 2022 年发行 15 年期政府专项债券 1,000.00 万元，预测利率为 3.88%，每年需偿付利息 38.80 万元，债券存续期内本息共计 1,582.00 万元。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程还本付息情况如下表所示：

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程还本付息情况表

单位：万元

项目	年份	期初本金金额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金金额	应付利息	应付本息
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	2021.9		4,000.00		4,000.00		
	2022.3	4,000.00			4,000.00	77.60	77.60
	2022.9	4,000.00	1,000.00		5,000.00	77.60	77.60
	2023	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2024	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2025	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2026	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2027	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2028	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2029	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2030	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2031	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2032	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2033	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2034	5,000.00			5,000.00	194.00	194.00
	2035	5,000.00			1,000.00	194.00	194.00
	2036	5,000.00		4,000.00	-	194.00	4,194.00
	2037	1,000.00		1,000.00		38.80	1,038.80
	小计					2,910.00	7,910.00

(三) 项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为厂房出租收入，预计用于融资平衡的相关收益为 10,074.44 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.27。

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平衡的相关收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
湘西高新区污水处理厂及配套管网工程	10,074.44	5,000.00	7,910.00	1.27

程				
---	--	--	--	--

同时，湘西高新区污水处理厂及配套管网工程融资平衡情况已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计通过。

（四）压力测试

在项目的实际项目净收益比预期项目净收益下降 10%，以及实际项目融资成本比预期项目融资成本上升 10%两种压力情景下，覆盖倍数压力测试结果如下：

压力情景	预计用于融资平衡的相关收益对融资本息的覆盖倍数
无	1.27
1、净收益下降 10%	1.15
2、预期融资成本上升 10%	1.23

基于上表，当项目的实际项目净收益比预期项目净收益下降 10%时，覆盖倍数为 1.15，仍能有效覆盖项目融资本息；当实际项目融资成本比预期项目融资成本上升 10%时，覆盖倍数为 1.23，仍能有效覆盖项目融资本息。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

（五）现金流模拟分析

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

湘西高新区污水处理厂及配套管网工程现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期														
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
1	现金流入	84,572.13	30,000.16	30,000.17	1,303.05	1,489.20	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35
1.1	资本金	55,000.33	26,000.16	29,000.17															
1.2	债券资金流入	5,000.00	4,000.00	1,000.00	-														
1.3	运营收入	24,571.80	-	-	1,303.05	1,489.20	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35	1,675.35
2	现金流出	82,252.49	30,000.16	30,000.17	962.80	1,072.63	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	1,182.46	5,182.46	2,027.26
2.1	建设投资	60,000.33	30,000.16	30,000.17	-														
2.2	运营成本	14,497.36	-	-	768.80	878.63	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46	988.46
2.3	运营期利息	2,754.80	-		194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	194.00	38.80
2.4	债券本金	5,000.00																4,000.00	1,000.00
3	净现金流量	2,319.64	-	-	340.25	416.57	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	492.89	-3,507.11	-351.91
4	累计净现金流量		-	-	340.25	756.82	1,249.72	1,742.61	2,235.50	2,728.40	3,221.29	3,714.18	4,207.08	4,699.97	5,192.86	5,685.76	6,178.65	2,671.54	2,319.64

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

六、潜在风险评估

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

1、社会稳定风险

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

正常情况下，社会稳定问题出现的症结是发起者为了维护合法利益，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可能会出现设备仪器被盗或被破坏的社会治安问题。该类问题将对项目建设的工期进度、工程质量、设备正常运行造成较大影响，带来极为不好的社会影响。如此情况发生，为防止事态恶化，将立即报告当地治安管理部门，依托治安管理部门的力量，为项目建设保驾护航。

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

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

2、工程建设风险

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

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

3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：由于资金筹集不到位或者其他原因未能使项目如期投入运营。

应对措施：积极筹措资金并对项目的进度进行有效的监督管理。

七、还款保障措施

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

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

2、根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，对地方政府债券，地方政府依法承担全部偿还责任。市县财政将根据《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定向省级财政部门缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省级财政部门按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出等措施偿债。未及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息资金的，省级财政部门可以采取适当方式扣回。

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

本项目主管部门是指湘西高新技术产业开发区管理委员会。

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

（以下无正文，为《湘西州本级 2021 年水务建设专项债券湘西高新区污水处理厂及配套管网工程预期收益与融资平衡方案》盖章页）

(本页无正文，为《湘西州本级 2021 年水务建设专项债券湘西高新区污水处理厂及配套管网工程预期收益与融资平衡方案》盖章页)

湘西土家族苗族自治州财政局



湘西高新技术产业开发区管理委员会



2021 年 9 月 2 日