

## 湖南省岳阳市 2019 年“两供两治”

### 专项债券项目预期收益与融资平衡方案

岳阳市 2019 年两供两治项目收益专项债券共涉及项目 7 个，本次拟发行政府专项债券资金总额为 16,900.00 万元。其中市本级 4,500.00 万元，汨罗市 2,200.00 万元，平江县 2,500.00 万元，湘阴县 1,900.00 万元，临湘市 1,200.00 万元，华容县 1,500.00 万元以及岳阳县 3,100.00 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(年)
市本级	东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	4,500.00	10
汨罗市	湖南汨罗循环经济产业园(再生材料产业园)1万吨/天污水处理及中水回用工程	2,200.00	10
平江县	平江供水枢纽工程	2,500.00	10
湘阴县	湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	1,900.00	10
临湘市	临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	1,200.00	10
华容县	华容县垃圾无害化处理工程	1,500.00	10
岳阳县	岳阳台湾农民创业园污水处理工程	3,100.00	10
合计		16,900.00	-

# 岳阳市本级“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

## 一、项目概况

### （一）区域介绍

岳阳市位于湘江下游流域，依长江、纳三湘四水，西临洞庭湖，处于湖南省北部偏东地区，北邻武汉，南接长沙；岳阳现辖汨罗市、临湘市 2 个县级市，岳阳县、华容县、平江县、湘阴县 4 个县，岳阳楼区、云溪区、君山区 3 个区，设有岳阳经济技术开发区、城陵矶新港区、南湖风景区和屈原管理区，总面积 15,019.00 平方公里。

作为“长株潭城市群”对接“武汉城市圈及长江、沿海经济带”的唯一国际贸易口岸城市，岳阳市依托优越的地理位置、丰富的资源等，以新型工业化为支撑，逐渐形成了以石油化工、航运物流、现代旅游为支柱产业的工业体系。

岳阳市经济实力雄厚，发展迅速，岳阳市综合经济实力稳居全省第二，仅次于省会长沙。2016-2018 年，岳阳市地区年生产总值分别为 3,100.87 亿元、3,258.03 亿元和 3,411.01 亿元。

### 岳阳市 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	3,100.87	3,258.03	3,411.01
城镇居民人均可支配收入（元）	27,546.00	30,009.00	32,425.00
农村居民人均可支配收入（元）	13,119.00	14,265.00	15,513.00
一般公共预算收入	152.04	152.14	143.89
政府性基金收入	35.84	93.87	254.29
其中：国有土地出让收入	20.78	67.71	229.42

政府性基金支出	41.28	73.77	204.57
其中：国有土地出让支出	20.82	42.95	182.29

## 岳阳市本级 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
一般公共预算收入	90.6	90.28	78.95
政府性基金收入	5.32	36.48	127.77
其中：国有土地出让收入	0.93	32.21	123.99
政府性基金支出	8.84	30.42	101.91
其中：国有土地出让支出	2.18	17.02	95.57

## （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
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	项目总投资为 9,714.46 万元，建设位于岳阳市中心城区东风湖片区，项目建设工程期为 12 个月，即 2019 年 7 月-2020 年 7 月。	本项目内容为建设截污管网工程及相关配套设施，总长 1955m。其中：洞庭大道截污管网工程 1619m；青年堤箱涵延伸长 336m。	岳阳市住房和城乡建设局	《关于东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸项目可行性研究报告的批复》（岳发改审〔2019〕41 号）

东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程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

城市环境质量的提高，将会为岳阳市吸引更多投资，并促进旅游产业和其他第三产业的发展，其间接带来的经济效益是巨大的。本项目有

很大的间接效益，因而其国民经济内部收益率必将远远大大于财务内部收益率，其经济内部收益率也能满足大于基准经济收益率（社会折现率）的要求。

### （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题,可改善区域投资环境,从而吸引更多的投资者,促进城市经济发展.本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善,是建设文明卫生城市的至关重要基础设施,其社会效益非常显著。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）项目投资估算

根据建标〔2007〕164号建设部印发《市政工程投资估算编制办法》的通知、《湖南省政府投资建设工程项目估算指标》（湘建价〔2017〕54号）文件、类似工程单价指标以及项目单位提供的拟建项目情况介绍等与估价相关的文件资料估算项目总投资为9,714.46万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费
1	东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	8,108.11	723.19	883.16

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019年	2020年
1	东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青	9,714.46	-	6,000.00	3,714.46

	年堤箱涵延伸工程				
--	----------	--	--	--	--

## （二）资金筹措方案

东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程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 9,714.46 万元，其中，用于项目支出的资本金 5,214.46 万元，资本金将根据项目进度逐步落实，本次拟申请发行政府专项债券资金 4,500.00 万元。

岳阳市本级两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	5,214.46	4,500.00	-	4,500.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019 年湖南省政府专项债券（十八期）	10 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）收入预测依据

东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程项目收益主要来源于截污管网使用费收入。本项目依据马壕污水处理厂 10 万吨/d 的污水处理规模进行收入匡算，运营期第 1 年按 80%，第 2 年按 90%，第 3 年以后按 100%的生产负荷进行估算。根据项目单位与马壕污水处理厂签订的框架协议，截污管网使用费按 0.42 元/吨（含税价）计算。

### （二）项目收入预测

岳阳市本级项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	截污管网使用费	1,104.86	1,242.97	1,381.08	1,381.08	1,381.08	1,381.08	1,381.08	1,381.08	1,381.08	12,015.39

### (三) 项目预期成本预测

本项目的主要成本包括运营成本和税金及附加，运营成本包括职工薪酬、管理费用和税金及附加。具体如下：

职工薪酬：项目核定人员 13 人，按 5.5 万/人/年，预计每年工资支出 71.50 万元。

管理费用：管理费用包含项目日常维修费用以及管理支出，按收入的 5%测算。

税金及附加：本项目城建税按增值税的 7%核算，教育费附加按照增值税的 5%核算。

岳阳市本级项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱	工资	71.50	71.50	71.50	71.50	71.50	71.50	71.50	71.50	71.50	643.50
	管理费用	55.24	62.15	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	69.05	600.74
	税金及附加	14.58	16.41	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	18.23	158.60
	小计	141.32	150.06	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78	158.78	1,402.84

涵延伸工程											
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 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 12,015.39 万元，预期总成本 1,402.84 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 10,612.55 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程项目本次拟申请政府专项债券 4,500.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 30% 确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，每年需偿付利息 178.20 万元，债券存续期内本息共计 6,282.00 万元。

东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程项目还本付息情况如下表所示：

岳阳市本级两供两治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
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	2019	-	4,500.00	-	4,500.00	-	-
	2020	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2021	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2022	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2023	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2024	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2025	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2026	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2027	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20
	2028	4,500.00	-	-	4,500.00	178.20	178.20

	2029	4,500.00	-	4,500.00	-	178.20	4,678.20
合计	-	-	<b>4,500.00</b>	<b>4,500.00</b>	-	<b>1,782.00</b>	<b>6,282.00</b>

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为截污管网使用费收入，预计用于融资平衡的相关收益为 10,612.55 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.69 倍。

岳阳市本级两供两治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
东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程	10,612.55	4,500.00	6,282.00	1.69

同时，东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程项目融资平衡情况已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及截污管网工程附近工程施工过程中，可能会产生噪音影响，影响附近居民区的住户。同时也可能产生环境污染，会产生扬尘、污水及固体废弃物影响周边居民生活，妨碍社会正常运转、影响社会稳定等风险。

应对措施：在项目建设前充分考虑、评估项目建设扰民的程度与后果，采取必要工程技术措施尽量减少扰民，并划拨合理的补偿经费。进场项目建设前，应提前通告，并与可能会受到影响的村集体、居委会、业主委员会与居民进行有诚意的沟通与协商。项目建设期内，应合理安排工期，做好工程维护和安全保障工作、规范作业、杜绝扰民。

## 2、工程建设风险

风险描述：本项目具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术与管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

应对措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

## 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：要求项目管理单位加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 七、还款保障措施

按照《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。市县财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务

预算管理办法》的通知的通知》（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岳阳市住房和城乡建设局以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照东风湖中湖洞庭大道截污管网及上上湖青年堤箱涵延伸工程项目工作要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为岳阳市本级“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



岳阳市财政局



岳阳市住房和城乡建设局

2019年9月16日

## 汨罗市“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### (一) 区域介绍

汨罗位于湖省东北部，紧靠洞庭湖东畔、汨罗江下游，东部、东南部分别与长沙市长沙县、望城区接壤，西邻湘阴县和沅江市，北接岳阳县，东北与平江县交界，总面积 1669.8 平方千米，城区面积近 10 平方公里。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因以名市，是“中国龙舟名城”。

汨罗市交通发达，京广铁路，京广高铁，107 国道，京珠高速纵贯市境；生态资源丰富，砂金、高岭土、花岗岩等 20 多种矿产星罗棋布于全市；农业经济基础坚实，农产品门类齐全、优质高产；高新工业步伐坚实，发展了先进制造业为主的高新技术产业，特别是汨罗市工业园已成为各种资源的聚集地。

2016-2018 年，汨罗市地区年生产总值分别为 347.40 亿元、378.70 亿元和 377.86 亿元。

#### 汨罗市 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	347.40	378.70	377.86
城镇居民人均可支配收入（元）	27,014.00	29,392.00	31,808.00
农村居民人均可支配收入（元）	15,277.00	16,552.00	17,959.00
一般预算收入	9.52	10.02	10.56
政府性基金收入	4.00	9.83	16.29

其中：国有土地出让收入	3.39	3.90	14.22
政府性基金支出	3.53	4.88	12.39
其中：国有土地出让支出	2.79	4.22	11.16

## （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
湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程	项目估算总投资为3,831.73万元，建设地点位于汨罗循环经济产业园内，具体为湄江路以东、湄江河以西、南靠立德有色金属有限公司，项目建设期为12个月，即2018年12月-2019年12月。	项目建设内容为收集湖南汨罗循环经济产业园区再生材料产业园再生塑料产业园的生活污水和工业污水，主要构筑物包括粗格栅渠及提升泵站、细格栅渠及旋流沉砂池等。	湖南汨罗循环经济产业园区管理委员会	《关于核准湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程的批复》（岳发改审〔2018〕34号）

湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程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

通过收取排污费，使本工程具有一定的经济效益。本工程不仅有一定的直接投资效益，并且其投资的间接经济效果也比较明显，是通过减少水污染对社会造成的经济损失而表现出的：可减少各工业企业分散进行污水处理所增加的投资和运行管理费，减轻企业负担；避免水污染可能造成粮食作物、畜产品、水产品的产量下降，造成经济损失等。

### （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题,可改善

区域投资环境，从而吸引更多的投资者，促进城市经济发展.本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善，是建设文明卫生城市的至关重要基础设施,其社会效益非常显著。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### (一) 项目投资估算

根据《湖南省施工企业建筑工程取费标准》、建设项目所在地的主要材料市场价格以及其他费用和预备费根据国家计委、建设部有关文件，估算项目总投资为 3,831.73 万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	设备及工器具购置费	其他工程费用	基本预备费
1	湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程	2,316.10	983.24	349.92	182.47

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019 年	2020 年
1	湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程	3,831.73	800.00	3,031.73	-

#### (二) 项目建设内容

本项目总用地面积 29.90 亩，污水处理设计规模为 5,000m<sup>3</sup>/d，中水回用设计规模为近期为 5,000m<sup>3</sup>/d，排水实行“雨污分流、污污分流”制。收集湖南汨罗循环经济产业园区再生材料产业园再生塑料产业区的工业污水。

项目主要构筑物包括粗格栅渠及提升泵站、细格栅渠及旋流沉砂池、

预处理池、CASS 生物池、深度处理池、接触消毒池、回用水池、贮泥池等。附属建筑物含变配电间及鼓风机房、机修间及在线监测房、污泥脱水及加药间、综合楼、门卫室等。

### （三）资金筹措方案

湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1 万吨/天污水处理及中水回用工程项目的资金来源主要为财政资金和发行政府专项债券。项目总投资 3,831.73 万元，其中，用于项目支出的资本金 1,631.73 万元，资本金将根据项目进度逐步到位，拟申请发行政府专项债券资金 2,200.00 万元。

汨罗市两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1 万吨/天污水处理及中水回用工程	1,631.73	2,200.00	-	2,200.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019 年湖南省政府专项债券（十八期）	10 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）收入预测依据

湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1 万吨/天污水处理及中水回用工程项目收益主要来源于污水处理费收入，根据汨罗市发改局

《关于制定汨罗循环经济产业园区（再生材料产业园）污水处理及中水回用厂污水处理收费标准的通知》（汨发改〔2019〕50号），本项目污水处理收费标准为 1.4 元/立方米。

### （二）项目收入预测

本项目设计日污水处理规模为 1 万吨/天,运营期初按照第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%的生产负荷测算，具体如下：

汨罗市两供两治项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程	污水处理收入	408.80	459.90	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	4,956.70

### （三）项目预期成本预测

本项目的主要运营成本包括职工薪酬、电费、药剂费和管理费，具体如下：

职工薪酬：本项目定员 10 人，按 5 万元/人/年测算。

电费：根据可研报告，项目年用电量约为 0.15kw\*h/m<sup>3</sup>，电价按 1 元/度测算。

药剂费：根据可研报告，药剂费主要包括聚丙烯酰胺、盐酸、氯酸钠、三氯化铁、聚合氯化铝、氢氧化钠、葡萄糖等，年采购成本按 0.05/m<sup>3</sup> 测算。

管理费：按收入的 5%测算。

汨罗市两供两治项目运营成本测算表

单位：万元

项目名称	成本类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程	职工薪酬	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	500.00
	电费	43.80	49.28	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	531.08
	药剂费	14.60	16.43	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	177.03
	管理费	20.44	22.99	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	247.83
	小计	128.84	138.70	148.55	148.55	148.55	148.55	148.55	148.55	148.55	148.55	1,455.94

## 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 4,956.70 万元，预期总成本 1,455.94 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 3,500.76 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程项目本次拟申请政府专项债券 2,200.00 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。根据目前市

场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 30%确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，每年需偿付利息 87.12 万元，债券存续期内本息共计 3,071.20 万元。

湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1 万吨/天污水处理及中水回用工程项目还本付息情况如下表所示：

两供两治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
湖南汨罗 循环经济 产业园 （再生材 料产业 园）1 万 吨/天污 水处理及 中水回用 工程	2019	-	2,200.00	-	2,200.00	-	-
	2020	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2021	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2022	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2023	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2024	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2025	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2026	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2027	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2028	2,200.00	-	-	2,200.00	87.12	87.12
	2029	2,200.00	-	2,200.00	-	87.12	2,287.12
合计	-	-	2,200.00	2,200.00	-	871.20	3,071.20

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为污水处理费收入，预计用于融资平衡的相关收益为 3,500.76 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.14 倍。

汨罗市两供两治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
湖南汨罗 循环经济	3,500.76	2,200.00	3,071.20	1.14

产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程				
------------------------------	--	--	--	--

同时，湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程项目融资平衡情况已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及污水处理厂建设过程中会产生的环境、交通、安全等方面的影响，以及项目实施对当地居民生产活动、生活及其他方面会带来不便的影响，可能存在个别群众抵制、采取极端方式阻工、影响施工进度等风险。

应对措施：加大污水处理厂建设的宣传教育，积极向当地群众宣传解释污水处理厂建设政策；在工程建设过程中，乡镇应加派人员落实安全防范措施，确保不发生事故、如果发生事故必须稳妥处理，并且严防个别人员借此机会扩大事态、趁机阻工。

### 2、工程建设风险

风险描述：污水处理厂所处特殊地理位置可能对建构物基础造成沉降风险，同时大型污水池混凝土施工质量可能存在风险，另外本项目

周期长、资金投入大，在实施过程中设计方案的变化、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

应对措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，防止因施工不当造成了上部建构物的不均匀沉降。严格挑选施工人员、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，确保项目保质保量的完成。

### 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若项目投入运营后工程进度慢或者资金不足造成项目不能正常运行，从而导致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，项目中所用的钢筋水泥等材料涨价造成的成本增加、人力成本增加等也会增加偿债风险。

应对措施：要求项目管理单位优化方案设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 七、还款保障措施

按照《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。市县财政将按照《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湖南汨罗循环经济产业园区管理委员会以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1万吨/天污水处理及中水回用工程项目工作要求并根据项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为汨罗市“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



2019年9月16日

## 平江县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### (一) 区域介绍

平江县位于湖南省东北部，处汨水、罗水上游。东与江西省修水、铜鼓县交界，北与湖北省通城县和本省岳阳县相连，南与浏阳市接壤，西与长沙县、汨罗市毗邻。现辖 24 个乡镇、一个省级工业园和一个国家级风景名胜区；总面积 4125 平方公里，总人口 112 万。

平江区位独特，交通便捷。京珠高速、平汝高速、G106、S308、S207、S306 等国、省道穿境而过，京广铁路、武广高铁紧邻县西；县城到黄花国际机场半个小时车程，到长沙、岳阳车程不到一个小时。平江资源丰富，物华天宝。有林地面积 28 万公顷，林木总蓄积量 400 余万方，水力资源蕴藏丰富，矿产资源已探明发现的有 50 多种，其中黄金产量居全省第二。

全县社会和谐稳定、人民生活水平稳步提高，经济运行总体表现稳中求进、稳中趋优的发展态势。2016 年-2018 年平江县年地方生产总值分别为 239.08 亿元、267.91 亿元和 286.61 亿元。

#### 平江县 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	239.08	267.91	286.61
城镇居民人均可支配收入（元）	20,148.00	21,898.00	23,602.00
农村居民人均可支配收入（元）	7,994.00	8,690.00	9,580.00
一般公共预算收入	11.54	12.76	14.92
政府性基金收入	4.44	6.58	25.92

其中：国有土地出让收入	2.68	3.44	22.18
政府性基金支出	4.33	4.69	17.75
其中：国有土地出让支出	2.61	3.02	16.04

## （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
平江供水枢纽工程	项目总投资为99,887.58万元，建设地点为岳阳市平江县，主要分为平江东部供水区域和平江北部供水区域，工程建设工期为4年，即2016年12月-2020年12月。	建设内容为新建格栅配水井、絮凝池、平流沉淀池、契税反冲洗砂滤池、清水池、加药间及回收水池等构筑物，供水枢纽工程北部供水区域新建一座水库及一座净化厂。	平江县住房和城乡建设局	《关于平江供水枢纽工程项目可行性研究报告的批复》 (平发改审(2016)81号)

平江供水枢纽工程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

本项目不排放污水，废水通过处理后排放，不排放有害气体和粉尘，水厂建设对改善水厂及附近环境有益，能够为当地的经济发展提供动力条件。

### （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的供水问题，可改善区域投资环境，从而吸引更多的投资者,促进城市经济发展。本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善，是建设文明卫生城市的至

关重要基础设施，其社会效益非常显著。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）项目投资估算

根据岳阳市 2016 年建安工程材料预算价格、湖南省市政工程消耗量标准（2006 年）、湖南省安装工程消耗量标准（2006 年）、省建设厅湘建价计〔2007〕402 号、湘建价〔2006〕330 号、湘建价〔2008〕22 号文件及相关规定、及湖南省建设工程计价办法建筑工程费用取定表以及建设部《市政工程其他费用定额》等文件，估算项目总投资为 99,887.58 万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	铺底流动资金
1	平江供水枢纽工程	76,140.94	12,459.08	7,088.00	4,199.56

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019 年	2020 年
1	平江供水枢纽工程	99,887.58	39,887.58	30,000.00	30,000.00

#### （二）项目建设内容

1、启动长寿水厂二期工程，设计规模为  $8.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。二期工程新建格栅配水池、絮凝沉淀清水池、气水反冲洗砂滤池、排泥水池、回收水池、加药间和变配电间。其中格栅配水池、排泥水池、回收水池、加药间及变配电间按  $10.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  设计；絮凝沉淀清水池、气水反冲洗砂滤池按  $8.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  设计。

厂区附属辅助工程：土方平整、总图绿化、配套公用工程等。

2、平江供水枢纽工程输配水管线采用全程重力自流沿 S308 线敷设至向家镇，输配水系统工程管线总长 107.74km，其中 DN1200 管道长度为 29.59km，DN1,000 管道长度为 17.69km，DN800 管道长度为 16.57km，DN600 管道长度为 21.63km，DN300 管道长度为 22.26km；输水管材采用球墨铸铁管，局部过河地段采用钢管。输配水系统沿 S308 线设置 7 个配水站，由配水站负责向沿线 14 个乡镇配水，各配水站预留二次加氯设施建设用地，确保沿线乡镇的用水安全。

3、平江供水枢纽工程北部供水区域新建一座水库及一座  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  的净化厂，其中水库引水管道管径为 DN600，输水管道长度 10,827m。

### （三）资金筹措方案

平江供水枢纽工程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 99,887.58 万元，其中，用于项目支出的资本金 79,887.58 万元，资本金将根据项目建设进度逐步到位，拟申请发行政府专项债券资金 20,000.00 万元，其中本次拟申请发行 2,500.00 万元，2020 年拟申请发行 17,500.00 万元。

平江县两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
平江供水枢纽工程	79,887.58	20,000.00	-	2,500.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019	10 年

					年湖南省政府专项债券 (十八期)	
--	--	--	--	--	---------------------	--

#### 四、项目收入和成本预测

##### (一) 收入预测依据

平江供水枢纽工程项目收益主要来源于供水收入，根据平江县发展和改革局《关于调整平江县自来水分类价格及规范适用范围的通知》（平发改发〔2017〕77号），居民生活用水价格为 2.06 元/吨；工业用水和行政用水为 2.38 元/吨；经营服务用水为 3.58 元/吨；特种用水为 5.58 元/吨，本项目保守全部按照居民生活用水的定价预测供水收入。

##### (二) 项目收入预测

本项目设计供水规模为 8.5 万吨/d，供水单价为 2.06 元/吨，按第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%生产负荷测算收入，具体如下：

平江县两供两治项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
平江供水枢纽工程	供水收入	4,823.51	5,426.45	6,029.39	6,029.39	6,029.39	6,029.39	6,029.39	6,029.39	6,029.39	6,029.39	58,485.08

##### (三) 项目预期成本预测

本项目的主要成本包括运营成本和税金及附加，运营成本包括职工薪酬、电费、原材料费、管理费用等。具体如下：

职工薪酬：本项目定员 55 人，按 5 万/人/年测算。

原材料：本项目原材料包括矾、次氯酸钠、盐酸、水资源费，按 0.07 元/吨测算。

电费：根据同行业数据，按照 0.02 元/吨测算。

管理费用：包括设备维修费、日常管理费用等，按收入的 8%测算。

税金及附加：城建税按照增值税的 7%测算，教育附加按增值税的 5%测算。

平江县两供两治项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	成本类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
平江供水枢纽工程	工资	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	2,750.00
	原材料	173.74	195.46	217.18	217.18	217.18	217.18	217.18	217.18	217.18	217.18	2,106.64
	电费	49.64	55.84	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	62.05	601.88
	管理费用	385.88	434.12	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	482.35	4,678.80
	税金及附加	34.73	39.07	43.41	43.41	43.41	43.41	43.41	43.41	43.41	43.41	421.08
	小计	918.99	999.49	1,079.99	1,079.99	1,079.99	1,079.99	1,079.99	1,079.99	1,079.99	1,079.99	10,558.40

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 58,485.08 万元，预期总成本 10,558.40 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 47,926.68 万元。

（二）项目融资还本付息情况

平江供水枢纽工程项目拟申请政府专项债券 20,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券资金 2,500.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以2019年8月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮30%确定。据此，本次10年期债券的预测利率为3.96%，债券存续期内本息共计27,920.00万元。

综合考虑已有融资、本次债券和未来融资，平江供水枢纽工程项目还本付息情况如下表所示：

平江县两供两治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
平江供水 枢纽工程	2019	-	2,500.00	-	2,500.00	-	-
	2020	2,500.00	17,500.00	-	20,000.00	99.00	99.00
	2021	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2022	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2023	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2024	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2025	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2026	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2027	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2028	20,000.00	-	-	20,000.00	792.00	792.00
	2029	20,000.00	-	2,500.00	17,500.00	792.00	3,292.00
	2030	17,500.00	-	17,500.00	-	693.00	18,193.00
	合计	-	20,000.00	20,000.00	-	7,920.00	27,920.00

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为供水收入，预计用于融资平衡的相关收益为47,926.68万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.72倍。

平江县两供两治项目收益覆盖情况表

单位：万元

项目名称	预计用于融资平	项目预计	项目预计	预计用于融资平衡的
------	---------	------	------	-----------

	衡的相关收益	融资本金	融资本息	相关收益对融资本息的覆盖倍数
平江供水 枢纽工程	47,926.68	20,000.00	27,920.00	1.72

同时，平江供水枢纽工程项目融资平衡情况已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及供水枢纽建设区施工过程中可能存在环境污染、交通不便和噪声污染等问题，可能存在群众抵制，影响拆迁进度；另外净水处理厂建成运行后，若因机械设施或电力故障而造成处理设施不能正常运行时，重力自流的原水可能因超出构筑物处理能力而溢出，导致处理厂及邻近地区基础设施的损失。

应对措施：加大供水枢纽建设区内的建设宣传力度，向群众说清说透政策；管理人员加强运行管理，保证正常运行；环保监测人员应对供水枢纽周围区域进行监测，组织人员进行设备维护、避免出现事故影响供水枢纽附近居民的生活和安全。

### 2、工程建设风险

风险描述：在供水枢纽项目实施过程中可能由于地震和地基不均匀沉降、邻近工程施工，都可能造成管道的损坏，导致部分片区不能正常用水。在维护净水系统正常运行过程中也时有风险发生。由于事故风险具有突然性，会给维护系统的工作人员带来重大损害，严重的会危及生

命。

应对措施：要求供水枢纽建设各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，输水、配水管线应设置相应的标识，加强日常巡检工作。选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，管线维护和净水厂运行管理均应制定严格的操作运行规范，防止人为事故的发生。

### 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若供水枢纽项目建成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：要求项目管理单位密切关注施工过程中各项成本的支出以及供水枢纽收入的来源，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 七、还款保障措施

按照《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。市县财政将按照《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平江县住房和城乡建设局以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照平江供水枢纽工程项目工作要求并根据平江供水枢纽工程项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为平江县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)

平江县财政局



平江县住房和城乡建设局



2019年9月16日

## 湘阴县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### (一) 区域介绍

湘阴县位于湖南省东北部，居湘资两水尾间、南洞庭湖滨，地处长沙、岳阳、益阳三市五县中心，紧邻湖南省省会长沙，县城距长沙中心城区 38 公里，处于“长株潭”半小时经济圈内。湘阴县区位优势、交通便捷、资源丰富，是四化两型、长江经济带、长江中游城市群、洞庭湖生态经济区等国家和区域经济发展战略的重要节点和支撑点，是长株潭城市群全国“两型社会”综合配套改革试验区滨湖示范区、湖南省承接产业转移试点县、湖南省最具投资吸引力县，现辖 14 个乡镇和 2 个街道办事处，土地总面积 1581.5 平方公里，耕地面积 63.21 千公顷。2016-2018 年，湘阴县地区年生产总值分别为 338.89 亿元、360.60 亿元和 331.82 亿元。

#### 湘阴县 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	338.89	360.60	331.82
城镇居民人均可支配收入（元）	26,620.00	28,903.00	31,115.00
农村居民人均可支配收入（元）	15,702.00	16,984.00	18,400.00
一般预算收入	9.48	9.81	10.45
政府性基金收入	4.90	4.37	34.82
其中：国有土地出让收入	2.93	3.32	32.41
政府性基金支出	7.17	4.61	30.95

其中：国有土地出让支出	4.65	2.72	27.72
-------------	------	------	-------

## （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
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	项目总投资44,058.15万元，建设范围为新白水江以北的县城范围内城市居民生活污水和部分由工业企业处理达标后的工业废水，建设期限为24个月，即2018年10月-2020年10月。	本次项目建设内容为湘阴县第一污水处理厂扩建及周边配套管网建设，第二污水处理厂周边配套管网建设。	湘阴县住房和城乡建设局	《关于湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程可行性研究报告的批复》（湘阴发改〔2016〕281号）

湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程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

本项目可以完善城市排水管网系统，提高污水收集率和处理量，促进湘阴县城经济发展，提高现成人民生活质量、保护水体水质及其生态环境，其投资的间接经济效益也尤为重要，主要通过减少污水污染对社会带来的经济损失来体现。

### （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题，可改善区域投资环境，从而吸引更多的投资者，促进城市经济发展。本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善，是建设文明卫生城市的至关重要基础设施，其社会效益非常显著。

### 三、项目投资估算及资金筹措方案

#### (一) 项目投资估算

根据国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数三》、湖南省市政工程单位估算表、专门机构发布的工程建设其他费用计算办法和费用标准，以及政府部门发布的物价指数，估算项目总投资为44,058.15万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	铺底流动资金
1	湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	34,877.89	4,593.03	2,790.23	1,797.00

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019年	2020年
1	湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	44,058.15	14,058.15	15,000.00	15,000.00

#### (二) 项目建设内容

湘阴县第一污水处理厂工程现状处理规模为  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，本次工程新增处理规模为  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，提标改造现状规模  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，新建配套管网总长 64.206km，污水提升泵站 2 座，主要处理生活污水。

湘阴县第二污水处理厂一期已建污水处理能力  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，本次可研确定二期及管网配套工程设计规模为  $4.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。项目配套建设管网总长 51.710km，主要处理工业废水。

#### (三) 资金筹措方案

湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程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 44,058.15 万元，其中，用于项目支出的资本金 34,058.15 万元，资本金将根据项目进度逐步到位，拟申请发行政府专项债券资金 10,000.00 万元，本次拟申请发行政府专项债券资金 1,900.00 万元，2020 年拟申请发行 8,100.00 万元。

湘阴县两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	34,058.15	10,000.00	-	1,900.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019 年湖南省政府专项债券（十八期）	10 年

#### 四、项目收入和成本预测

##### （一）收入预测依据

湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项目收益主要来源于污水处理费收入。根据岳阳市发展和改革委员会关于《切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改价服〔2019〕25 号），湘阴县污水处理收费居民不低于 0.85 元/吨，非居民不低于 1.20 元/吨，本项目按照最低定价标准预测污水处理收入。第一污水处理厂污水处理费主要处理居民生活污水，预测单价为 0.85 元/吨，第二污水处理厂污水处理费主要处理工业污水，预测单价为 1.20 元/吨。

## （二）项目收入预测

本项目第一污水处理厂设计新增污水处理规模为 2 万吨/d，第二污水处理厂设计新增污水处理规模 4 万吨/d。第一污水处理厂单价按照 0.85 元/吨测算，第二污水处理厂单价按照 1.20 元/吨测算，生产负荷按照第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%测算，具体如下：

湘阴县项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	污水处理收入	1,898.00	2,135.25	2,372.50	2,372.50	2,372.50	2,372.50	2,372.50	2,372.50	2,372.50	2,372.50	23,013.25

## （三）项目预期成本预测

本项目的主要运营成本包括职工薪酬、电费、药剂费和管理费，具体如下：

职工薪酬：本项目定员 26 人，按 3.6 万元/人/年测算。

电费：根据可研报告，项目年用电量约为 0.15kw\*h/m<sup>3</sup>，电价按 1 元/度测算。

药剂费：根据可研报告，药剂费主要包括聚丙烯酰胺、盐酸、氯酸钠、三氯化铁、聚合氯化铝、氢氧化钠、葡萄糖等，年采购成本按 0.05/m<sup>3</sup> 测算。

管理费：按收入的 5%测算。

湘阴县两供两治项目运营成本测算表

单位：万元

项目名称	成本类别	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	职工薪酬	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	936.00
	电费	262.80	295.65	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	3,186.45
	药剂费	87.60	98.55	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	1,062.15
	管理费	94.90	106.76	118.63	118.63	118.63	118.63	118.63	118.63	118.63	118.63	1,150.70
	小计	538.90	594.56	650.23	650.23	650.23	650.23	650.23	650.23	650.23	650.23	6,335.30

## 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 23,013.25 万元，预期总成本 6,335.30 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 16,677.95 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项目拟申请政府专项债券 10,000.00 万元，本次拟申请政府专项债券 1,900.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 30% 确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，债券存续期内本息共计 13,960.00 万元。综合考虑本次债券和未来融资，湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项

目还本付息情况如下表所示：

湘阴县两供两治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
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	2019	-	1,900.00	-	1,900.00	-	-
	2020	1,900.00	8,100.00	-	10,000.00	75.24	75.24
	2021	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2022	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2023	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2024	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2025	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2026	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2027	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2028	10,000.00	-	-	10,000.00	396.00	396.00
	2029	10,000.00	-	1,900.00	8,100.00	396.00	2,296.00
	2030	8,100.00	-	8,100.00	-	320.76	8,420.76
	合计	-	10,000.00	10,000.00	-	4,120.00	13,960.00

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为供水收入，预计用于融资平衡的相关收益为16,677.95万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为1.19倍。

湘阴县两供两治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
湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程	16,677.95	10,000.00	13,960.00	1.19

同时，湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项

目融资平衡情况已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及污水处理厂建设过程中会产生的环境、交通、安全等方面的影响，以及项目实施对当地居民生产活动、生活及其他方面会带来不便的影响，可能存在个别群众抵制、采取极端方式阻工、影响施工进度等风险。

应对措施：加大污水处理厂建设的宣传教育，积极向当地群众宣传解释污水处理厂建设政策；在工程建设过程中，乡镇应加派人员落实安全防范措施，确保不发生事故、如果发生事故必须稳妥处理，并且严防个别人员借此机会扩大事态、趁机阻工。

### 2、工程建设风险

风险描述：本项目具有周期长、资金投入大等特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平和可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

应对措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

### 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：污水处理厂项目投入运营后可能在工程建设过程中实现收入未达到目标，使得投资突破预算，也可能由于资金不足而导致项目不能正常运行，从而延长投资回收周期，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

应对措施：要求项目管理单位密切关注污水处理定价情况，优化方案设计，在安全可靠条件下选择经济适用型方案，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证按期还本付息资金。

## **七、还款保障措施**

按照《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。市县财政将按照《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湘阴县住房和城乡建设局以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项目工作要求并根据湘阴县第一及第二污水处理厂改扩建及管网配套建设工程项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为湘阴县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



2019年9月16日

## 临湘市“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### （一）区域介绍

临湘市位于湘鄂两省交界处，长江中下游南岸，北临长江，西傍洞庭，东南蜿蜒着罗霄山的余脉，居武汉、长沙经济文化辐射的中心地带，素称“湘北门户”。市域总面积 1,760 平方公里，辖 13 个乡镇（街道办事处），总人口 53 万。

临湘市内基础配套完备，在能源、交通、通信、防洪、市政等基础建设方面累计投入资金 30 多亿元。依托便利的交通，临湘成为鄂南、湘北、赣西区域的物流次中心，集仓储、物流中转、物流配送、出口办理于一体的综合物流基地正在加紧筹建。2016-2018 年，临湘市地区年生产总值分别为 233.17 亿元、255.65 亿元和 266.60 亿元。

#### 临湘市 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	233.17	255.65	266.60
城镇居民人均可支配收入（元）	24,064.00	26,477.00	28,594.00
农村居民人均可支配收入（元）	13,364.00	14,589.00	15,871.00
一般公共预算收入	4.37	5.19	5.43
政府性基金收入	6.67	8.02	15.07
其中：国有土地出让收入	5.30	0.79	3.24
政府性基金支出	9.81	8.02	15.07
其中：国有土地出让支出	3.56	0.80	3.25

#### （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
临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	项目总投资为 7,800.00 万元,建设地址为临湘市羊楼司等 10 个乡镇和长安、桃矿 2 个办事处,建设期为 12 个月,即 2018 年 12 月-2019 年 12 月。	项目建设内容为垃圾中转站及相关配套设施、垃圾生态停车场及相关配套设施。	临湘市市容环境卫生管理局	《关于临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站项目可行性研究报告的批复》(岳发改审〔2018〕3 号)

临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目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

本项目结合各集镇经济发展水平和今后的发展,在生活垃圾处理中采用先进工艺和技术上成熟的设备,在做到技术先进、经济合理的同时,还必须注意安全可靠,使站区环境与周围环境协调一致,做到环境和经济效益的良好统一。

### (二) 社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题,可改善区域投资环境,从而吸引更多的投资者,促进城市经济发展.本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善,是建设文明卫生城市的至关重要基础设施,其社会效益非常显著。

## 三、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 项目投资估算

根据《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号、《湖南省建设工程工程量清单综合单价》湘建设标〔2008〕70 号、建设部 2007 年颁发的《市政

工程投资估算编制办法》、《全国市政工程投资估算指标》以及近期《临湘市建工程材料基准价格信息》，估算项目总投资为 7,800.00 万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	主体工程费用	设施设备	工程其他费用	基本预备费
1	临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	3,760.00	2,540.00	1,000.00	500.00

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019 年
1	临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	7,800.00	4,800.00	3,000.00

### （二）项目建设内容

本项目总建筑面积 11,200 平方米。

其中：1、为临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目。总建筑面积 3,200 平方米。工程以收集和转运各乡镇生活垃圾、保护环境为主要目的。处理的对象为：各乡镇生活垃圾，不包括建筑垃圾、工业垃圾、医疗垃圾，并严禁混入任何有害、有毒、易燃易爆等危险固体废弃物。

根据本工程的服务对象临湘市管辖的十个乡镇、一个街道办事处，采用各镇区人口预测及垃圾产生量预测数据，并考虑乡镇建成区周边的村落，确定中转站规模为：300 吨/日。

2、拟选址于临湘市长安街道办事处杨田村建设一处占地面积为 50 亩垃圾生态停车场及维修、管理用房。总建筑面积 8,000 平方米。其中：

维修车间 3,000 平方米、管理用房 2,000 平方米仓储用房 1,500 平方米，工具库 1,000 平方米、环卫工人休息活动间 500 平方米。为框架结构。设计停车规模为 400 台。设置左右四个出入口。其主要功能为维修、维护、保养、检测及集中规范管理等。停车场附属屋顶分布式光伏发电系统，设计规模为 100KW。

### （三）资金筹措方案

临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设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 7,800.00 万元，其中，用于项目支出的资本金 6,600.00 万元，资本金将根据项目情况逐步到位，本次申请发行政府专项债券资金 1,200.00 万元。

临湘市两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	6,600.00	1,200.00	-	1,200.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019 年湖南省政府专项债券（十八期）	10 年

## 四、项目收入和成本预测

### （一）收入预测依据

临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目收益主要来源于垃圾处理费收入，根据临湘市财政局出具的相关说明，2016 年-2018 年，

临湘市年平均单位垃圾处理费收入为 68.16 元/吨，本次保守按 65 元/吨的垃圾处理费测算项目收入。

### （二）项目收入预测

本项目设计垃圾处理规模为 300 吨/天，单价为 65 元/吨。按照第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%的生产负荷测算，具体如下：

临湘市两供两治项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	垃圾处理费收入	569.40	640.58	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	711.75	6,903.98

### （三）项目预期成本预测

本项目的成本包括职工薪酬、燃油费、电费、管理费用等，具体如下：

职工薪酬：本项目定员 34 人，按 3.6 万/人/年测算。

燃油费及电费：根据可研报告，本项目每处理 1 吨垃圾约消耗燃油费 4 元，电费 5.5 元。

管理费用：包括修理费及日常管理费，按收入的 5%测算。

临湘市项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
临湘市农	工资	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	122.40	1,224.00

村环境 整治集 镇生 活垃圾中 转站建 设项目	燃油费	35.04	39.42	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	43.80	424.86
	电费	48.18	54.20	60.23	60.23	60.23	60.23	60.23	60.23	60.23	60.23	584.22
	管理费 用	28.47	32.03	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	345.22
	小计	234.09	248.05	262.02	262.02	262.02	262.02	262.02	262.02	262.02	262.02	2,578.30

## 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 6,903.98 万元，预期总成本 2,578.30 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 4,325.68 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目本次拟申请政府专项债券 1,200.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 30% 确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，每年需偿付利息 47.52 万元，债券存续期内本息共计 1,675.20 万元。临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目还本付息情况如下表所示：

临湘市两供两治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
临湘市农村环境 整治集镇生 活垃圾中 转站建设 项目	2019	-	1,200.00	-	1,200.00	-	-
	2020	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2021	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2022	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2023	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2024	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52

	2025	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2026	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2027	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2028	1,200.00	-	-	1,200.00	47.52	47.52
	2029	1,200.00	-	1,200.00	-	47.52	1,247.52
	合计	-	1,200.00	1,200.00	-	475.20	1,675.20

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为垃圾处理费收入，预计用于融资平衡的相关收益为 4,325.68 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 2.58 倍。

#### 临湘市两供两治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
临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目	4,325.68	1,200.00	1,675.20	2.58

同时，临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目融资平衡情况已经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及垃圾中转站可能会造成附近地表水体和地下水污染，引起环境恶化，可能会造成附近重金属及有害有毒有机化合物的富集和

迁移等风险，从而影响附近群众的生活质量。

应对措施：加大垃圾中转站建设宣传力度，向群众说清说透政策；住户代表要发挥好桥梁沟通作用，积极向其他住户宣传解释垃圾中转站建设政策；在垃圾中转站建设的过程中，注意周边环境保护，维持良好的群众居住环境。

## 2、工程建设风险

风险描述：在垃圾中转站项目运营过程中，实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、燃料（垃圾）供给不上、设备安装和使用不当、产品或服务质量低劣、发生重大工伤事故以及职工队伍混乱等等，将致使项目达不到预期运营指标，会对项目建设产生一定的不确定性。

应对措施：要求垃圾中转站项目建设中各单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商和运营商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

## 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：要求项目管理单位密切关注垃圾处理定价情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 七、还款保障措施

按照《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。市县财政将按照《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临湘市市容环境卫生管理局以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目项目工作要求并根据临湘市农村环境整治集镇生活垃圾中转站建设项目项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为临湘市“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



## 华容县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### (一) 区域介绍

华容位于岳阳市境西北端，北倚长江，南滨洞庭湖。周邻 6 县（市）、场，东与岳阳市君山区交界，西与益阳市南县相邻，南连国营北洲子农场，北接湖北省石首市，东北与湖南省监利县隔江而望。县域 1606 平方公里，人口 72.46 万，现辖 14 个乡镇、3 个管理区、161 个村场(居委会)。是全国文明县城、国家卫生县城、国家现代农业示范区、中国棉纺织名城。

华容县通江达海、民富兴旺，居民人均储蓄存款、社会消费品零售总额连续多年居岳阳市第一，金融机构贷款余额连续多年居岳阳市前列。目前正大力推进沿江开发攻坚、产业发展升级、基础设施提质、城乡环境创优、社会事业同兴、体制机制创新“六大工程”建设，朝着建设“一极三宜”江湖名城的目标奋力前行。2016-2018 年，华容县地区年生产总值分别为 305.17 亿元、327.60 亿元和 344.37 亿元。

#### 华容县 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	305.17	327.60	344.37
城镇居民人均可支配收入（元）	24,857.00	27,202.00	29,449.00
农村居民人均可支配收入（元）	16,449.00	17,890.00	19,464.00
一般预算收入	8.26	9.15	10.10
政府性基金收入	4.60	19.25	14.39

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	305.17	327.60	344.37
城镇居民人均可支配收入（元）	24,857.00	27,202.00	29,449.00
农村居民人均可支配收入（元）	16,449.00	17,890.00	19,464.00
其中：国有土地出让收入	1.13	18.88	13.79
政府性基金支出	4.24	15.25	13.31
其中：国有土地出让支出	0.55	11.92	12.72

## （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
华容县垃圾无害化处理工程	项目总投资为 8,565.00 万元，建设地点为华容县城镇规划区北郊的鼎山村场址，项目建设总工期为 1 年，即 2018 年 12 月-2019 年 12 月。	主要建设内容有：垃圾库、垃圾坝、截洪沟、防渗设施、渗滤液收集与处理设施、沼气导排系统、封场设施、垃圾运输和填埋设备、经常及场区公路系统、以及其他生活与生产管理设施等。	华容县市容环境卫生服务中心	《关于华容县垃圾无害化处理工程可行性研究报告的批复》（湘发改地区〔2008〕388 号）

华容县垃圾无害化处理工程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

本项目结合当地经济发展水平和今后的发展，在生活垃圾处理中采用先进工艺和技术上成熟的设备，在做到技术先进、经济合理的同时，还注意安全可靠，能使站区环境与周围环境协调一致，做到环境和经济效益的良好统一。

## （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题,可改善区域投资环境,从而吸引更多的投资者,促进城市经济发展.本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善,是建设文明卫生城市的至关重要基础设施,其社会效益非常显著。

## 三、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）项目投资估算

根据《全国市政工程投资估算指标》（1999）与《湖南省建筑工程预算定额》（1999）及配套取费文件，参照《湖南省建筑工程概算定额》（2000）及当地类似工程的单位造价指标与市场价格情况，估算项目总投资为 8,565.00 万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	工程建设其他费用	预备费	铺底流动资金
1	华容县垃圾无害化处理工程	5,633.00	2,338.00	573.00	21.00

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019 年
1	华容县垃圾无害化处理工程	8,565.00	5,565.00	3,000.00

### （二）资金筹措方案

华容县垃圾无害化处理工程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 8,565.00 万元，其中，用于项目支出的资本金 7,065.00 万元，资本金将根据项目进度逐步到位，本次拟申请发行政府专项债券资金 1,500.00 万元。

## 华容县两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
华容县垃圾无害化处理工程	7,065.00	1,500.00	-	1,500.00	2019 年湖南省“两供两治”（供水供气、污水和生活垃圾治理）专项债券（一期）—2019 年湖南省政府专项债券（十八期）	10 年

### 四、项目收入和成本预测

#### （一）收入预测依据

华容县垃圾无害化处理工程项目收益主要来源于垃圾处理费收入，根据华容县财政局出具的相关说明，2016 年-2018 年，华容县平均单位垃圾处理费收入为 67.06 元/吨，本次保守按 65 元/吨的垃圾处理费测算项目收入。

#### （二）项目收入预测

本项目设计垃圾处理规模为 260 吨/天，单价为 65 元/吨。按照第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%的生产负荷测算，具体如下：

华容县两供两治项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
华容县垃圾无害化处理工程	垃圾处理费收入	493.48	555.17	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85	616.85	5,983.45

### （三）项目预期成本预测

本项目的成本包括职工薪酬、燃油费、电费、管理费用等，具体如下：

职工薪酬：本项目定员 54 人，按 3.6 万/人/年测算。

燃油费及电费：根据可研报告，本项目每处理 1 吨垃圾约消耗燃油费 4 元，电费 5.5 元。

管理费用：包括修理费及日常管理费，按收入的 5% 测算。

华容县两供两治项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目名称	类别	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
华容县垃圾无害化处理工程	工资	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	194.40	1,944.00
	燃油费	30.37	34.16	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	37.96	368.21
	电费	41.76	46.98	52.20	52.20	52.20	52.20	52.20	52.20	52.20	52.20	506.34
	管理费用	24.67	27.76	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	299.15
	小计	291.20	303.30	315.40	315.40	315.40	315.40	315.40	315.40	315.40	315.40	3,117.70

## 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 5,983.45 万元，预期总成本 3,117.70 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 2,865.75 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

华容县垃圾无害化处理工程项目本次拟申请政府专项债券 1,500.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待

偿期国债收益率算术平均值上浮 30%确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，每年需偿付利息 59.40 万元，债券存续期内本息共计 2,094.00 万元。华容县垃圾无害化处理工程项目还本付息情况如下表所示：

华容县两供两治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
华容县垃圾无害化处理工程	2019	-	1,500.00	-	1,500.00	-	-
	2020	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2021	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2022	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2023	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2024	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2025	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2026	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2027	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2028	1,500.00	-	-	1,500.00	59.40	59.40
	2029	1,500.00	-	1,500.00	-	59.40	1,559.40
	合计	-	1,500.00	1,500.00	-	594.00	2,094.00

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为垃圾处理费收入，预计用于融资平衡的相关收益为 2,865.75 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.37 倍。

华容县两供两治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
华容县垃圾无害化处理工程	2,865.75	1,500.00	2,094.00	1.37

同时，华容县垃圾无害化处理工程项目融资平衡情况已经利安达会

计师事务所（特殊普通合伙）审计通过。

## 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：涉及垃圾处理厂可能会产生噪声污染，可能会产生扰民现象，也可能造成附近地表水体和地下水污染，引起环境恶化，可能会造成附近重金属及有害有毒有机化合物的富集和迁移等风险。

应对措施：加大垃圾处理厂建设宣传力度，向群众说清说透政策；住户代表要发挥好桥梁沟通作用，积极向其他住户宣传解释垃圾处理厂建设政策；在垃圾处理厂建设的过程中，注意周边环境保护，维持良好的群众居住环境。

### 2、工程建设风险

风险描述：项目运营过程中，由于运营商的疏忽，发生重大经营问题，如燃料（垃圾）供给不上、设备安装和使用不当、产品或服务质量低劣、发生重大工伤事故以及职工队伍混乱等等，将致使项目达不到预期运营指标。

应对措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

### 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：项目运营过程中，由于工期安排不合理等原因，如垃圾

处理收入达不到预期、运营商燃料（垃圾）供给不上、成本核算超出预算等等，将致使项目达不到预期运营收益，对债券还本付息产生影响。

应对措施：要求项目管理单位密切关注垃圾处理收入定价情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## **七、还款保障措施**

按照《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。市县财政将按照《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华容县市容环境卫生服务中心以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照华容县垃圾无害化处理工程项目工作要求并根据华容县垃圾无害化处理工程项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为华容县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



华容县财政局



华容县市容环境卫生服务中心

2019年9月16日

## 岳阳县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案

### 一、项目概况

#### (一) 区域介绍

岳阳县地处湘北，濒临洞庭湖，东接湖北省通城县，东南连平江县，南抵汨罗市，西南以湖洲与沅江市、南县交界，西与华容县、君山区毗邻，北与临湘市、云溪区、岳阳楼区、君山区接壤。岳阳县县域总面积 2809 平方公里，辖 14 个乡镇，总人口 72 万，其中农业人口 61 万，是一个农业大县。

岳阳县交通便利快捷，物产资源丰富，发展前景广阔。建县 30 多年来，岳阳县经济社会快速发展，近几年主要经济指标增幅一直位居全市前列，多次被评为全省县域经济发展先进县。2016-2018 年，岳阳县地区生产总值分别为 286.54 亿元、315.08 亿元和 327.98 亿元。

#### 岳阳县 2016-2018 年财政经济数据

单位：亿元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
地区生产总值	286.54	315.08	327.98
城镇居民人均可支配收入（元）	24,287.00	26,608.00	28,753.00
农村居民人均可支配收入（元）	13,822.00	15,101.00	16,454.00
一般预算收入	5.59	5.63	6.06
政府性基金收入	2.74	4.98	13.47
其中：国有土地出让收入	2.43	3.51	9.75
政府性基金支出	3.86	5.85	10.94
其中：国有土地出让支出	2.51	3.18	8.19

## （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
岳阳台湾农民创业园污水处理工程	项目总投资为4,600.00万元,建设地址为岳阳县黄沙街镇坪中村西北面,图强路以东,兴旺路以北,建设期限2年,为2017年12月-2019年12月。	主要建设内容为:粗格栅渠及调节池、细格栅及旋流沉砂池等生产设施,配套建设生产辅助用房,综合楼等服务性工程等。	湖南岳阳台湾农民创业园管理委员会	《关于岳阳台湾农民创业园污水处理工程可行性研究报告的批复》(岳发改审〔2015〕31号)

岳阳台湾农民创业园污水处理工程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

城市环境质量的提高,将会为岳阳县吸引更多投资,并促进旅游产业和其他第三产业的发展,其间接带来的经济效益是巨大的。本项目有很大的间接效益,因而其国民经济内部收益率必将远远大大于财务内部收益率,其经济内部收益率也能满足大于基准经济收益率(社会折现率)的要求。

### （二）社会效益分析

本项目建成后将有效解决服务区域及下游城市的污染问题,可改善区域投资环境,从而吸引更多的投资者,促进城市经济发展。本项目建设关系到经济繁荣、社会稳定、生态环境改善,是建设文明卫生城市的至关重要基础设施,其社会效益非常显著。

## 三、项目投资估算及资金筹措方案

## （一）项目投资估算

根据《湖南省建设工程计价办法》（2006年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2006年）、《湖南省市政工程消耗量标准》（2006年）、《全国市政工程投资估算指标》（2007年版）以及《市政工程投资估算编制办法》（2007年版）等文件，估算项目总投资为 4,600.00 万元，具体构成如下：

项目投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程费用	其他工程费用	预备费	铺底流动资金
1	岳阳台湾农民创业园污水处理工程	4,011.26	211.05	277.69	100.00

项目投资分年计划表

单位：万元

序号	项目名称	总投资	前期投入	2019 年
1	岳阳台湾农民创业园污水处理工程	4,600.00	600.00	4,000.00

## （二）资金筹措方案

岳阳台湾农民创业园污水处理工程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 4,600.00 万元，其中，用于项目支出的资本金 1,500.00 万元，资本金将根据项目进度逐步到位，本次拟申请发行政府专项债券资金 3,100.00 万元。

岳阳县两供两治项目资金筹措表

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	其他融资			
岳阳台湾农民创业园污水处理工程	1,500.00	3,100.00	-	3,100.00	2019 年湖南省“两供两治”（供	10 年

					水供气、污水和生活垃圾治理)专项债券(一期)—2019年湖南省政府专项债券(十五期)	
--	--	--	--	--	--	--

#### 四、项目收入和成本预测

##### (一) 收入预测依据

岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目收益主要来源于污水处理费收入，根据岳阳县发改局出具的《关于岳阳县台湾农民创业园区工业污水处理收费价格的说明》，本项目污水处理费收入为 2.65 元/吨。

##### (二) 项目收入预测

本项目设计污水处理规模为 0.75 万吨/天，按第 1 年 80%，第 2 年 90%，第 3 年 100%的生产负荷测算，具体如下：

岳阳县两供两治项目预期收入测算表

单位：万元

项目名称	收入类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目	污水处理收入	580.35	652.90	725.44	725.44	725.44	725.44	725.44	725.44	725.44	725.44	7,036.77

##### (三) 项目预期成本预测

本项目的主要运营成本包括职工薪酬、电费、药剂费和管理费，具体如下：

职工薪酬：本项目定员 15 人，按 3.6 万元/人/年测算。

电费：根据可研报告，项目年用电量约为 0.15kw\*h/m<sup>3</sup>，电价按 1 元/度测算。

药剂费：根据可研报告，药剂费主要包括聚丙烯酰胺、盐酸、氯酸钠、三氯化铁、聚合氯化铝、氢氧化钠、葡萄糖等，年采购成本按 0.05/m<sup>3</sup> 测算。

管理费：按收入的 5%测算。

岳阳县两供两治项目运营成本测算表

单位：万元

项目名称	成本类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	合计
岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目	职工薪酬	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	540.00
	电费	32.85	36.96	41.06	41.06	41.06	41.06	41.06	41.06	41.06	41.06	398.29
	药剂费	10.95	12.32	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	13.69	132.79
	管理费	29.02	32.64	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	351.82
	小计	126.82	135.92	145.02	145.02	145.02	145.02	145.02	145.02	145.02	145.02	1,422.90

## 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 7,036.77 万元，预期总成本 1,422.90 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 5,613.87 万元。

### （二）项目融资还本付息情况

岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目本次拟申请政府专项债券

3,100.00 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。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2019 年 8 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 30%确定。据此，本次 10 年期债券的预测利率为 3.96%，每年需偿付利息 122.76 万元，债券存续期内本息共计 4,327.60 万元。岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目还本付息情况如下表所示：

岳阳县两供两治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
岳阳台湾 农民创业 园污水处 理工程	2019	-	3,100.00	-	3,100.00	-	-
	2020	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2021	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2022	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2023	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2024	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2025	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2026	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2027	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2028	3,100.00	-	-	3,100.00	122.76	122.76
	2029	3,100.00	-	3,100.00	-	122.76	3,222.76
	合计	-	3,100.00	3,100.00	-	1,227.60	4,327.60

### （三）项目融资平衡情况

本项目偿债资金来源为污水处理费收入，预计用于融资平衡的相关收益为 5,613.87 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.30 倍。

岳阳县两供两治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
岳阳台湾	5,613.87	3,100.00	4,327.60	1.30

农民创业 园污水处 理工程				
---------------------	--	--	--	--

同时，岳阳台湾农民创业园污水处理工程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。

## 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：污水处理厂施工过程中可能由于受各种因素的影响，会引发一些潜在的矛盾，尤其是施工期间的社会治安问题也会日益突出，治安形势也比较严峻，如果防范处理不恰当会引起社会不稳定事件的发生。如果发生与工程有关的社会治安问题，当地居民、施工单位或建设单位在人员、经济、社会影响等各方面均受到影响或遭受损失，会直接影响工程建设和居民的生产生活。

应对措施：该项目建设通过前期选择合适的劳务公司、制定合理的施工组织和监督措施等一系列社会治安问题的防范措施，可以起到一定的控制和预防作用。

### 2、工程建设风险

风险描述：湘阴县污水处理项目在建设过程中可能由于工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长、生产事故等所造成的损失。也可能所需要的原材料供给、给排水、供电供气、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重

大变化，给建设和生产运营带来困难。

应对措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。本项目工程地质条件、水文地质条件等都较好，项目建设地周边协作条件较好，工程风险低。

### 3、项目收益与预期存在差异风险

风险描述：若项目投入运营后资金来源中断或供应不足，导致融资成本提高，工期延长，给建设和生产运营造成的财务损失，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：要求项目管理单位密切关注污水处理定价情况，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。

## 七、还款保障措施

按照《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。市县财政将按照《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湖南岳阳台湾农民创业园管理委员会以及本级政府确定的主管部门。

主管部门负责按照岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目工作要求并根据岳阳台湾农民创业园污水处理工程项目建设任务、成本等因素，建立本地区发行两供两治专项债券项目库，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，做好两供两治专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好两供两治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，为岳阳县“两供两治”专项债券项目预期收益与融资平衡方案盖章页。)



2019年9月16日