

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年第一批“两供两治”专项债券  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

大华核字[2019]170051 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

DaHuaCertifiedPublicAccountants (SpecialGeneralPartnership)

**湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年“两供两治”专项债券  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告**



大华核字[2019]170051 号

**湘西土家族苗族自治州财政局：**

我们接受湘西土家族苗族自治州财政局委托，根据《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23 号）文件要求，对湖南省湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”专项债券项目预期收益与融资自求平衡报告进行评价，并出具专项评价报告。

**一、编制者的责任**

湘西土家族苗族自治州财政局负责按照相关规定编制湖南省湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”专项债券项目预期收益与融资自求平衡报告，对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，以使湖南省湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”专项债券项目预期收益与融资自求平衡报告不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

**二、注册会计师的责任**

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号-预测性财务信息的审核》，对湖南省湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”专项债券项目预期收益与融资自求平衡报告整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审核意见的专项报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审

计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。

### 三、审核意见

我们认为，该项目收益预测是在合理假设的基础上恰当编制的。在项目收益预测方法及其所依据的各项假设合理前提下，本次评价的湘西土家族苗族自治州各县市“两供两治”项目，预期的供水供气、污水处理、垃圾处理等项目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。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

### 四、适用范围

本评价报告仅供湖南省人民政府本次“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）”发行之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为湖南省人民政府本次“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）”发行所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇一九年九月十六日

## 湖南省湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治” 项目预期收益与融资自求平衡报告

### 一、项目基本情况

#### (一) 项目基本情况

湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”项目包含 8 个项目，即吉首市台儿冲垃圾处理工程、浦市镇污水处理厂建设项目、凤凰县城乡生活垃圾治理项目、花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目、保靖县省级工业集中区污水处理工程、古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程、永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程、石羔水厂集中供水工程。各项目基本情况如下：

##### 1. 吉首市台儿冲垃圾处理工程

项目总投资 26,731.00 万元，项目地点位于大庭水库以东，万溶江以南，张社大道以西，立新村以北，建设期间为 2014 年 7 月-2020 年 12 月；该项目建成后日处理生活垃圾 300 吨，库容 5,000,000m<sup>3</sup>，采用卫生填埋工艺，建设进场道路 8 公里和垃圾坝、截洪沟、污水处理系统及垃圾收集系统。

##### 2. 浦市镇污水处理厂建设项目

项目总投资 2,500 万元，项目地点位于泸溪县浦市镇印家桥社区，建设期为 2016 年 12 月 1 日-2019 年 12 月 31 日；本项目建设内容包括：综合楼、隔查池及初沉池、厌氧生化池及综合生化池、集水池及二沉池、污泥池及污泥干化池、清水池及污水提升泵站。

##### 3. 凤凰县城乡生活垃圾治理项目

项目总投 1,250 万元，项目地点位于凤凰县沱江镇（城区）高峰垃圾填埋场、城北大道、新区 308 省道、土桥路、阿拉镇老岩。建设期间为 2019 年 9 月 1 日-2019 年 12 月 30 日；沱江镇（城区）新建垃圾中转站 3 座。垃圾中转站设备提质改造 4 座，新增垃圾运转车辆 5 台，新置高峰生活垃圾填埋场计量设备系统 1 套及新建高峰生活垃圾填埋场渗滤液收集池挡雨棚 2500m<sup>2</sup>；阿拉镇生活垃圾中转站新增设备 1 套，原生活垃圾倾倒场环境治理。

##### 4. 花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目

项目总投资 5,992 万元，项目地点位于花垣河（清水江）下游，骑马坡村电站旁，建设期间为 2019 年 12 月 1 日-2021 年 1 月 1 日；本项目建设内容包括边城镇污水处理站工程

以及配套污水收集管网工程两部分。污水处理站由组合池、一体化污水处理设备组成；配套污水收集管网由污水主管、支管及一体化提升泵站组成。

#### 5. 保靖县省级工业集中区污水处理工程

项目总投资 38,000 万元，项目地点位于湖南省湘西自治州保靖县迁陵镇，建设期间为 2016 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日；建设日处理 2 万吨的工业污水处理系统，配套工业污水管网 81km，办公楼等基础设施配套建设 5000 平方米。

#### 6. 古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程

项目总投资 9,940.19 万元，项目地点位于古丈县城古阳镇，建设期间为 2013 年 12 月 1 日-2019 年 12 月 1 日；本项目新建的水厂供水 3 万吨水厂一座

#### 7. 永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程

项目总投资 19732.52 万元，项目地点位于湖南省永顺灵溪镇富坪村，建设期间为 2016 年 11 月 1 日-2019 年 12 月 1 日；本项目新建日供水 5 万吨的新水厂。

#### 8. 石羔水厂集中供水工程

项目总投资 12,274.71 万元，项目地点位于龙山县石羔镇，建设期间为 2014 年 7 月 1 日-2020 年 12 月 1 日；本项目新建日供水 4500m<sup>3</sup> 的净水厂一座、加压泵房一座以及配套输水管道改扩建 73.5km。

### (二) 投资估算与资金筹措方式

#### 1. 项目投资估算

湘西土家族苗族自治州本次融资涉及 8 个“两供两治”项目，项目总投资为人民币 11.08 亿元。各项目投资额（不含建设期利息）详见下表：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	前期投入 (万元)	2019 年 (万元)	2020 年 (万元)
1	吉首市台儿冲垃圾处理工程	21,111.27	16,324.62	2,786.65	2,000.00
2	浦市镇污水处理厂建设项目	2,500.00	1,600.00	900.00	
3	凤凰县城乡生活垃圾治理项目	1,250.00		1,250.00	
4	花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	5,992.00		1,600.00	4,392.00
5	保靖县省级工业集中区污水处理工程	38,000.00	3,890.00	2,668.56	31,441.44
6	古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	9,940.19	9,000.00	940.19	
7	永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	19,732.52	5,000.00	14,732.52	
8	石羔水厂集中供水工程	12,274.71	9,053.00	2,100.00	1,121.71

合计	110,800.69	44,867.62	26,477.92	39,455.15
----	------------	-----------	-----------	-----------

## 2. 项目资金筹措方式

项目资金来源主要为财政资金、发行政府专项债券和其他融资。

湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”项目资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	资金来源			本期申请发行政府专项债券金额
		资本金	计划申请发行政府专项债券金额	其他融资	
1	吉首市台儿冲垃圾处理工程	18,811.27	2,300.00		1,800.00
2	浦市镇污水处理厂建设项目	1,700.00	800.00		800.00
3	凤凰县城乡生活垃圾治理项目	250.00	1,000.00		1,000.00
4	花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	2,892.00	3,100.00		1,100.00
5	保靖县省级工业集中区污水处理工程	36,900.00	1,100.00		700.00
6	古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	9,340.19	600.00		600.00
7	永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	14,055.52	5,677.00		5,677.00
8	石羔水厂集中供水工程	9,074.71	3,200.00		2,100.00
	合计	93,023.69	17,777.00		13,777.00

## 二、项目融资计划

### （一）各项目融资计划

湘西土家族苗族自治州 2019 年“两供两治”专项债券本次融资总金额 13,777.00 万元。

各县市本次具体融资计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	融资金额	融资期限	还款计划
1	吉首市台儿冲垃圾处理工程	1,800.00	十年期	每年还息，到期一次还本
2	浦市镇污水处理厂建设项目	800.00	十年期	每年还息，到期一次还本
3	凤凰县城乡生活垃圾治理项目	1,000.00	十年期	每年还息，到期一次还本

4	花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	1,100.00	十年期	每年还息， 到期一次还本
5	保靖县省级工业集中区污水处理工程	700.00	十年期	每年还息， 到期一次还本
6	古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	600.00	十年期	每年还息， 到期一次还本
7	永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	5,677.00	十年期	每年还息， 到期一次还本
8	石羔水厂集中供水工程	2,100.00	十年期	每年还息， 到期一次还本
合计		13,777.00		

## （二）各项目还本付息安排

本次融资利率按照预测时相同待偿期的国债收益率算术平均值上浮 30%进行估计，即假定十年期的融资利率为 3.96%，则各县市各项目还本付息情况如下：

单位：人民币万元

项目	年份	期初本金金额	本金增减	期末本金金额	融资利率	应付利息	应付本息
吉首市台儿冲垃圾处理工程	2019		1,800.00	1,800.00	3.96%		
	2020	1,800.00	500.00	2,300.00	3.96%	71.28	71.28
	2021	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2022	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2023	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2024	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2025	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2026	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2027	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2028	2,300.00		2,300.00	3.96%	91.08	91.08
	2029	2,300.00	-1,800.00	500.00	3.96%	91.08	1,891.08
	2030	500.00	-500.00		3.96%	19.80	519.80
	小计					910.80	3,210.80
浦市镇污水处理厂建设项目	2019		800.00	800.00	3.96%		
	2020	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2021	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2022	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年第一批“两供两治”  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

	2023	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2024	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2025	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2026	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2027	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2028	800.00		800.00	3.96%	31.68	31.68
	2029	800.00	-800.00		3.96%	31.68	831.68
	小计				3.96%	316.80	1,116.80
凤凰县城乡 生活垃圾治 理项目	2019		1,000.00	1,000.00	3.96%		
	2020	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2021	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2022	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2023	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2024	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2025	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2026	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2027	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2028	1,000.00		1,000.00	3.96%	39.60	39.60
	2029	1,000.00	-1,000.00		3.96%	39.60	1,039.60
	小计				3.96%	396.00	1,396.00
花垣县边城 镇（茶峒）污 水处理厂及 配套管网建 设项目	2019		1,100.00	1,100.00	3.96%		
	2020	1,100.00	2,000.00	3,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2021	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2022	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2023	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2024	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2025	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2026	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2027	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76
	2028	3,100.00		3,100.00	3.96%	122.76	122.76

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年第一批“两供两治”  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

	2029	3,100.00	-1,100.00	2,000.00	3.96%	122.76	1,222.76
	2030	2,000.00	-2,000.00		3.96%	79.20	2,079.20
	小计					1,227.60	4,327.60
保靖县省级 工业集中区 污水处理工 程	2019		700.00	700.00	3.96%		
	2020	700.00	400.00	1,100.00	3.96%	27.72	27.72
	2021	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2022	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2023	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2024	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2025	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2026	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2027	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2028	1,100.00		1,100.00	3.96%	43.56	43.56
	2029	1,100.00	-700.00	400.00	3.96%	43.56	743.56
	2030	400.00	-400.00		3.96%	15.84	415.84
	小计					435.60	1,535.60
古丈县城区 自来水厂及 供水管网改 扩建工程	2019		600.00	600.00	3.96%		
	2020	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2021	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2022	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2023	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2024	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2025	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2026	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2027	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2028	600.00		600.00	3.96%	23.76	23.76
	2029	600.00	-600.00		3.96%	23.76	623.76
	小计				3.96%	237.60	837.60
永顺县水厂 新建及城区	2019		5,677.00	5,677.00	3.96%		
	2020	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81

管网改扩建工程	2021	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2022	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2023	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2024	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2025	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2026	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2027	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2028	5,677.00		5,677.00	3.96%	224.81	224.81
	2029	5,677.00	-5,677.00		3.96%	224.81	5,901.81
	小计				3.96%	2,248.09	7,925.09
石羔水厂集中供水工程	2019		2,100.00	2,100.00	3.96%		
	2020	2,100.00	1,100.00	3,200.00	3.96%	83.16	83.16
	2021	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2022	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2023	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2024	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2025	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2026	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2027	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2028	3,200.00		3,200.00	3.96%	126.72	126.72
	2029	3,200.00	-2,100.00	1,100.00	3.96%	126.72	2,226.72
	2030	1,100.00	-1,100.00		3.96%	43.56	1,143.56
	小计					1,267.20	4,467.20

### 三、项目收益预测

#### (一) 项目收益预测编制基础

本次预测以湘西土家族苗族自治州各项目主管部门提供的“两供两治”项目资料为基础，结合项目的建设期、2017-2018 年以来各县市供水供气、污水治理、垃圾治理情况，对预测期间经济环境等的最佳计划假设为前提，编制 2019 年湘西土家族苗族自治州各县市“两供两治”项目供水供气、污水治理、垃圾治理收益预测表。

#### (二) 项目收益预测假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 对项目实施主体有影响的法律法规无重大变化；
4. 对项目实施主体制定的供水供气、污水治理、垃圾治理计划等能够顺利实现；
5. 供水供气、污水治理、垃圾治理等收入的回款率为 100%；
6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

### （三）项目收益预测编制方法及过程

#### 1. 各项目收益预测

##### （1）吉首市台儿冲垃圾处理工程项目收益的预测

根据 2017 年 1 月-2019 年 6 月吉首市城镇生活垃圾处理费征收情况明细表，吉首市台儿冲垃圾处理工程项目所在地区近几年垃圾治理收入如下：

项目	所在区域	2017 年垃圾治理收入（元）	2018 年垃圾治理收入（元）	2019 年 1-6 月垃圾治理收入（元）
吉首市台儿冲垃圾处理工程	吉首市	4,296,470.00	4,565,009.50	1,930,112.00

根据《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）、《湖南省城镇生活垃圾处理收费管理办法》（湘发改价服[2017]474 号）、湘西自治州物价局《关于吉首市城区生活垃圾处理收费标准的批复》州价费（2007）40 号以及吉首市人民政府办公室《关于开征城区生活垃圾处理费的通知》（吉政办函（2007）27 号）等收费标准文件。同时了解吉首市城区暂无调整垃圾处理收费标准的计划。因此，假定吉首市生活垃圾处理收费单价在债券存续期内保持不变。

因垃圾处理量未能区分相关处理明细，无法通过数量来进行相关预测；考虑到近两年国家对垃圾处理的重视度提升，未来城市的垃圾处理将会呈上升趋势发展。同时，吉首市台儿冲垃圾处理工程项目建成实现运营后，新厂垃圾处理能力和效率也将比旧厂大幅提升，故本次根据最近两年的历史收益增长率谨慎预测将来。

参照上述历史数据，2018 年度、2019 年 1-6 月同比收入增长率分别为 7.19%、26.67%，假设该垃圾治理收入项目将在未来三年接近两年最低增长率趋势增长，从第四年起恒定不再增长。吉首市台儿冲垃圾处理工程项目预计于 2021 年实现运营收益，则在债券存续期，项目垃圾治理收益如下表：

项目垃圾处理收益预测表

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
垃圾处理收入	660.36	705.27	705.27	705.27	705.27

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
垃圾处理收入	705.27	705.27	705.27	705.27	705.27	7,007.79

## (2) 浦市镇污水处理厂建设项目收益的预测

根据发改价格〔2015〕119 号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，污水治理的收费标准不低于 0.85 元/吨；此次预测单价将按照最低价格进行预测，预期未来污水治理的收费标准都不会变化。

按项目所在地的政府统计数据，各项目所在地区近几年污水治理量如下：

项目	所在区域	2017 年污水治理量 (吨)	2018 年污水治理量 (吨)	2019 年 1-6 月污水治 理量 (吨)
浦市镇污水处理厂建设 项目	泸溪县	4,331,960.00	4,663,777.00	2,218,632.00

参照上述历史数据，假设该项目未来污水月处理数据等于历史数据月平均数，且未来年度恒定不变。浦市镇污水处理厂建设项目建成实现运营后，新污水处理能力和效率也将比旧厂大幅提升。浦市镇污水处理厂建设项目预计于 2020 年实现运营收益，则在债券存续期项目污水治理量详见下表：

项目污水治理量预测表

单位：吨

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民污水量	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60

续：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
居民污水量	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60	4,485,747.60

综上，浦市镇污水处理厂建设项目收益=污水治理量\*污水治理单价，则计算出浦市镇污水处理厂项目收益如下表：

项目污水治理收益预测表

单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民污水处理收入	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29
合计	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29

续：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
居民污水处理收入	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29	3,812.90
合计	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29	3,812.90

### (3) 凤凰县城乡生活垃圾治理项目收益的预测

根据凤凰县环境卫生管理局提供的《关于凤凰县城区生活垃圾处理费征缴工作情况说明》，凤凰县城乡生活垃圾治理项目所在地区近几年垃圾治理收入如下：

项目	所在区域	2017 年垃圾治理收入（元）	2018 年垃圾治理收入（元）	2019 年 1-6 月垃圾治理收入（元）
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	凤凰县	1,580,000.00	2,227,000.00	1,530,000.00

通过查看凤价字（2009）6 号《关于县城城区生活垃圾处理收费项目和标准的批复》，了解凤凰县城区暂无调整垃圾处理收费单价的计划；因此，假定凤凰县城乡生活垃圾治理项目收费单价在债券存续期内保持不变。

因垃圾处理量未能区分相关处理明细，无法通过数量来进行相关预测；考虑到近两年国家对垃圾处理的重视，且凤凰县是一个成熟的旅游城市，未来城市的垃圾处理必将呈上升趋势发展，同时，凤凰县城乡生活垃圾治理项目建成实现运营后，新厂垃圾处理能力和效率也将比旧厂大幅提升，故本次根据最近两年的历史收益增长率谨慎预测将来。

参照上述历史数据，2018 年度、2019 年 1-6 月同比收入增长率分别为 40.95%、37.40%，假设该垃圾治理收入项目将在未来三年按最近两年最低增长率趋势增长，从第四年起恒定不再增长。凤凰县城乡生活垃圾治理项目预计于 2021 年实现运营收益，则在债券存续期，项目垃圾治理收益详见下表：

项目垃圾治理收益预测表

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
垃圾治理收入	420.46	577.73	793.83	793.83	793.83	793.83

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
垃圾治理收入	793.83	793.83	793.83	793.83	7,348.83

#### (4) 花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目收益的预测

根据发改价格〔2015〕119 号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，污水治理的收费标准不低于 0.85 元/吨；此次预测单价将按照最低价格进行预测，预期未来污水治理的收费标准都不会变化。

按项目所在地的政府统计数据，各项目所在地区近几年污水治理量如下：

项目	所在区域	2017 年污水治理量 (吨)	2018 年污水治理量 (吨)	2019 年 1-6 月污水治 理量 (吨)
花垣县边城镇（茶峒）污 水处理厂及配套管网建 设项目	花垣县	6,469,020.00	6,633,014.00	2,994,971.00

参照上述历史数据，假设该项目未来污水月处理数据等于历史数据月平均数，且未来年度恒定不变。花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目建成实现运营后，新污水处理能力和效率也将比旧厂大幅提升。花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目预计于 2021 年实现运营收益，则在债券存续期项目污水治理量详见下表：

项目污水治理量预测表

单位：吨

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民污水处理量	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
居民污水处理量	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00	6,438,802.00

综上，花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目收益=污水治理量\*污水治理单价，则计算出花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目收益如下表：

项目污水治理收益预测表

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民污水处理收入	547.30	547.30	547.30	547.30	547.30
合计	547.30	547.30	547.30	547.30	547.30

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
居民污水处理收入	547.30	547.30	547.30	547.30	547.30	5,473.00
合计	547.30	547.30	547.30	547.30	547.30	5,473.00

#### (5) 保靖县省级工业集中区污水处理工程收益的预测

根据发改价格(2015)119号《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》，污水治理的收费标准不低于0.85元/吨；此次预测单价将按照最低价格进行预测，预期未来污水治理的收费标准都不会变化。

按项目所在地的政府统计数据，各项目所在地区近几年污水治理量如下：

项目	所在区域	2017 年污水治理量 (吨)	2018 年污水治理量 (吨)	2019 年 1-6 月污水治 理量 (吨)
保靖县省级工业集中区 污水处理工程	保靖县	3,738,177.00	3,969,983.00	2,087,944.00

参照上述历史数据，假设该项目未来污水月处理数据等于历史数据月平均数，且未来年度恒定不变。保靖县省级工业集中区污水处理工程预计于 2021 年实现运营收益，则在债券存续期项目污水治理量详见下表：

项目污水治理量预测表

单位：吨

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民污水量	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60
续：					
项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
居民污水量	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60	3,918,441.60

综上，保靖县省级工业集中区污水处理工程收益=污水治理量\*污水治理单价，则计算出保靖县省级工业集中区污水处理工程收益如下表：

项目污水治理收益预测表

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民污水处理收入	333.07	333.07	333.07	333.07	333.07
合计	333.07	333.07	333.07	333.07	333.07

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
居民污水处理收入	333.07	333.07	333.07	333.07	333.07	3,330.70
合计	333.07	333.07	333.07	333.07	333.07	3,330.70

#### (6) 古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程收益的预测

根据古丈县物价局发改发〔2018〕11 号《关于执行城市供水分类水价的通知》，2018 年后的自来水的收费标准分三类，居民生活用水为 2.50 元/吨，非居民用水 4.10 元/吨，特种用水 11.00 元/吨；预期未来自来水的收费标准不会发生变化。

按项目所在地的政府统计数据，各项目所在地区近几年供水量如下：

项目	所在区域	2017 年供水量 (吨)	2018 年供水量 (吨)	2019 年 1-6 月 供水量 (吨)
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	古丈县	1,713,225.00	1,907,687.00	879,578.00

参照上述历史数据，假设该项目未来年供水数据等于历史数据年平均数，且未来年度恒定不变。古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程预计于 2020 年实现运营收益，则在债券存续期该项目供水量详见下表：

项目供水量预测表

单位：吨

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民用水量	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20
非居民用水量	245,224.40	245,224.40	245,224.40	245,224.40	245,224.40
特种用水量	7,118.40	7,118.40	7,118.40	7,118.40	7,118.40
合计	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00

续：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
居民用水量	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20	1,440,027.20
非居民用水量	245,224.40	245,224.40	245,224.40	245,224.40	245,224.40
特种用水量	7,118.40	7,118.40	7,118.40	7,118.40	7,118.40
合计	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00	1,692,370.00

综上，古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程项目收益=供水量\*供水单价，则计算出古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程项目收益如下表：

项目供水收益预测表

单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民用水价格收入	360.01	360.01	360.01	360.01	360.01
非居民用水价格收入	100.54	100.54	100.54	100.54	100.54
特种用水收入	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83
合计	468.38	468.38	468.38	468.38	468.38

续:

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
居民用水价格收入	360.01	360.01	360.01	360.01	360.01	3,600.10
非居民用水价格收入	100.54	100.54	100.54	100.54	100.54	1,005.40
特种用水收入	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	78.30
合计	468.38	468.38	468.38	468.38	468.38	4,683.80

#### (7) 永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程收益的预测

根据永顺县自来水公司提供的税费单价, 供水的收费标准分三类, 居民为 2.88 元/吨, 非居民 4.54 元/吨, 特种行业 9.12 元/吨, 生产用水 3.09 元/吨, 无污染费用 2.08 元/吨; 预期未来供水的收费标准不会变化。

按项目所在地的政府统计数据, 各项目所在地区近几年供水量如下:

项目	所在区域	2017 年供水量 (吨)	2018 年供水量 (吨)	2019 年 1-6 月供水量 (吨)
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	永顺县	5,352,642.00	5,718,642.00	3,308,761.00

参照上述历史数据, 假设该项目未来年供水数据等于历史数据年平均数, 且未来年度恒定不变。永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程预计于 2020 年实现运营收益, 则在债券存续期该项目供水量详见下表:

项目供水量预测表

单位: 吨

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民用水量	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60
非居民用水量	866,149.60	866,149.60	866,149.60	866,149.60	866,149.60
特种用水量	36,978.00	36,978.00	36,978.00	36,978.00	36,978.00
生产用水量	16,656.00	16,656.00	16,656.00	16,656.00	16,656.00
无污染费用水量	82,902.00	82,902.00	82,902.00	82,902.00	82,902.00
合计	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20

续:

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
居民用水量	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60	4,775,651.60
非居民用水量	866,149.60	866,149.60	866,149.60	866,149.60	866,149.60
特种用水量	36,978.00	36,978.00	36,978.00	36,978.00	36,978.00
生产用水量	16,656.00	16,656.00	16,656.00	16,656.00	16,656.00
无污染费用水量	82,902.00	82,902.00	82,902.00	82,902.00	82,902.00

合计	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20	5,778,337.20
----	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

综上，永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程收益=供水量\*供水单价，则计算出永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程收益如下表：

项目供水收益预测表

单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
居民用水价格收入	1,375.39	1,375.39	1,375.39	1,375.39	1,375.39
非居民用水价格收入	393.23	393.23	393.23	393.23	393.23
特种用水收入	33.72	33.72	33.72	33.72	33.72
生产用水收入	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
无污染费用水收入	17.24	17.24	17.24	17.24	17.24
合计	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73

续：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	合计
居民用水价格收入	1,375.39	1,375.39	1,375.39	1,375.39	1,375.39	13,753.90
非居民用水价格收入	393.23	393.23	393.23	393.23	393.23	3,932.30
特种用水收入	33.72	33.72	33.72	33.72	33.72	337.20
生产用水收入	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	51.50
无污染费用水收入	17.24	17.24	17.24	17.24	17.24	172.40
合计	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73	18,247.30

#### (8) 石羔水厂集中供水工程项目收益的预测

根据龙山县物价局龙价价（2014）16 号《关于城市供水新类别水价调整的通知》，供水的收费标准分三类，居民为 2.50 元/吨，非居民 4.10 元/吨，特种行业 11.00 元/吨；预期未来供水的收费标准不会变化。

按项目所在地的政府统计数据，各项目所在地区近几年供水量如下：

项目	所在区域	2017 年供水量（吨）	2018 年供水量（吨）	2019 年 1-6 月供水量（吨）
石羔水厂集中供水工程项目	龙山县	8,938,948.00	9,603,153.00	4,986,008.00

参照上述历史数据，假设该项目未来年供水数据等于历史数据年平均数，且未来年度恒定不变。石羔水厂集中供水工程项目预计于 2021 年实现运营收益，则在债券存续期该项目供水量详见下表：

项目供水量预测表

单位：吨

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民用水量	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80
非居民用水量	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80
特种用水量	592.20	592.20	592.20	592.20	592.20
合计	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
居民用水量	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80	3,694,994.80
非居民用水量	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80	1,009,834.80
特种用水量	592.20	592.20	592.20	592.20	592.20
合计	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80	4,705,421.80

综上，石羔水厂集中供水工程项目收益=供水量\*供水单价，则计算出石羔水厂集中供水工程项目收益如下表：

项目供水收益预测表

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
居民用水价格收入	923.75	923.75	923.75	923.75	923.75
非居民用水价格收入	414.03	414.03	414.03	414.03	414.03
特种用水收入	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
合计	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43

续：

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
居民用水价格收入	923.75	923.75	923.75	923.75	923.75	9,237.50
非居民用水价格收入	414.03	414.03	414.03	414.03	414.03	4,140.30
特种用水收入	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	6.50
合计	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	13,384.30

(9) 各项目收益汇总表

单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
吉首市台儿冲垃圾处理工程		660.36	705.27	705.27	705.27	705.27
浦市镇污水处理厂建设项目	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29	381.29
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	420.46	577.73	793.83	793.83	793.83	793.83
花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目		547.30	547.30	547.30	547.30	547.30

保靖县省级工业集中区污水处理工程		333.07	333.07	333.07	333.07	333.07
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	468.38	468.38	468.38	468.38	468.38	468.38
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73
石羔水厂集中供水工程	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43
合计	4,433.29	6,131.29	6,392.30	6,392.30	6,392.30	6,392.30

续:

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
吉首市台儿冲垃圾处理工程	705.27	705.27	705.27	705.27	705.27	7,007.79
浦市镇污水处理厂建设项目	381.29	381.29	381.29	381.29		3,812.90
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	793.83	793.83	793.83	793.83		7,348.83
花垣县边城镇(茶峒)污水处理厂及配套管网建设项目	547.30	547.30	547.30	547.30	547.30	5,473.00
保靖县省级工业集中区污水处理工程	333.07	333.07	333.07	333.07	333.07	3,330.70
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	468.38	468.38	468.38	468.38		4,683.80
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	1,824.73	1,824.73	1,824.73	1,824.73		18,247.30
石羔水厂集中供水工程	1,338.43	1,338.43	1,338.43	1,338.43	13,384.30	26,768.60
合计	6,392.30	6,392.30	6,392.30	6,392.30	14,969.94	76,672.92

## 2. 各项目运营成本预测

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。

运营成本主要包括税费、外购材料、外购燃动费、销售费用、管理费用等。供水、供气业务按 9%计提增值税(小规模按 3%),增值税进项税额按照外购材料(不含税)、外购燃动费(不含税)、销售费用(不含税)、管理费用(不含税)等计提。城市建设税按 5%,教育费附加 3%,地方教育费附加 2%;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;及《财政部、国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》(财税〔2011〕115 号)第二条规定,对垃圾处理、污泥处理处置劳务免征增值税。

对于可行性研究报告未列示营业成本的项目:垃圾治理项目营业成本将按同类行业收入成本比例进行预估,外购材料金额(不含税)按当年预估收入 25%、外购燃动费(不含税)按当年预估收入 10%,管理费用(不含税)按当年预估收入 2%;污水治理项目营业成本按同

类行业收入成本比例进行预估，外购材料金额（不含税）按当年预估收入 3%、外购燃动费（不含税）按当年预估收入 15%，管理费用（不含税）按当年预估收入 2%。各项目运营成本预测表如下表：

各项目运营成本预测表

项目	成本分类	单位：人民币元				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
吉首市台儿冲垃圾处理工程	营业成本：		231.13	246.85	246.85	246.85
	外购原材料		165.09	176.32	176.32	176.32
	外购燃动费		66.04	70.53	70.53	70.53
	相关税费：					
	销项税					
	进项税					
	税金及附加					
	销售费用：					
	管理费用：		13.21	14.11	14.11	14.11
	合计		244.34	260.96	260.96	260.96
浦市镇污水处理厂建设项目	营业成本：	60.09	60.09	60.09	60.09	60.09
	外购原材料	10.19	10.19	10.19	10.19	10.19
	外购燃动费	49.90	49.90	49.90	49.90	49.90
	相关税费：					
	销项税					
	进项税					
	税金及附加					
	销售费用：					
	管理费用：	76.26	76.26	76.26	76.26	76.26
	合计	136.34	136.34	136.34	136.34	136.34

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年第一批“两供两治”  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

凤凰县城乡生活垃圾治理项目	营业成本:	147.16	202.20	277.84	277.84	277.84	277.84
	外购原材料	105.11	144.43	198.46	198.46	198.46	198.46
	外购燃动费	42.05	57.77	79.38	79.38	79.38	79.38
	相关税费:						
	销项税						
	进项税						
	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:	8.41	11.55	15.88	15.88	15.88	15.88
	合计	155.57	213.76	293.72	293.72	293.72	293.72
	营业成本:		28.30	28.30	28.30	28.30	28.30
	外购原材料		3.34	3.34	3.34	3.34	3.34
	外购燃动费		24.96	24.96	24.96	24.96	24.96
	相关税费:						
	销项税						
	进项税						
花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:		16.20	16.20	16.20	16.20	16.20
	合计		44.50	44.50	44.50	44.50	44.50
	营业成本:		59.95	59.95	59.95	59.95	59.95
	外购原材料		9.99	9.99	9.99	9.99	9.99
	外购燃动费		49.96	49.96	49.96	49.96	49.96
	相关税费:						
	销项税						
	进项税						
	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:						
	合计						
	营业成本:						
	外购原材料						
	外购燃动费						
	相关税费:						
保靖县省级工业集中区污水处理工程	销项税						
	进项税						
	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:						
	合计						
	营业成本:						
	外购原材料						
	外购燃动费						
	相关税费:						
	销项税						
	进项税						
	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:						
	合计						
	营业成本:						
	外购原材料						
	外购燃动费						
	相关税费:						

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019年第一批“两供两治”

古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	销项税								
	进项税								
	税金及附加								
	销售费用:								
	管理费用:								
	合计								
	营业成本:								
	外购原材料								
	外购燃动费								
	相关税费:								
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	销项税								
	进项税								
	税金及附加								
	销售费用:								
	管理费用:								
	合计								
	营业成本:								
	外购原材料								
	外购燃动费								
	相关税费:								

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019年第一批“两供两治”  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

石羔水厂集中供水工程	管理费用:		411.49	411.49	411.49	411.49	411.49	411.49	
	合计		650.03	650.03	650.03	650.03	650.03	650.03	411.49
	营业成本:								650.03
	外购原材料			368.64	368.64	368.64	368.64	368.64	368.64
	外购燃动费			16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43
	相关税费:			352.21	352.21	352.21	352.21	352.21	352.21
	销项税			67.60	67.60	67.60	67.60	67.60	67.60
	进项税			110.51	110.51	110.51	110.51	110.51	110.51
	税金及附加			47.92	47.92	47.92	47.92	47.92	47.92
	销售费用:			5.01	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01
	管理费用:			118.47	118.47	118.47	118.47	118.47	118.47
	合计			554.71	554.71	554.71	554.71	554.71	554.71
续:									

项目	成本分类	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	合计
吉首市台儿冲垃圾处理工程	营业成本:	246.85	246.85	246.85	246.85	246.85	2,452.78
	外购原材料	176.32	176.32	176.32	176.32	176.32	1,751.97
	外购燃动费	70.53	70.53	70.53	70.53	70.53	700.81
	相关税费:						
	销项税						
	进项税						
	税金及附加						
	销售费用:						
	管理费用:	14.11	14.11	14.11	14.11	14.11	140.20
	合计						

湖南省湘西土家族苗族自治州  
2019 年第一批“两供两治”  
项目预期收益与融资自求平衡专项评价报告

		合计	260.96	260.96	260.96	260.96	260.96	2,592.98
		营业成本:	60.09	60.09	60.09	60.09		600.90
		外购原材料	10.19	10.19	10.19	10.19		101.90
		外购燃动费	49.90	49.90	49.90	49.90		499.00
		相关税费:						
		销项税						
		进项税						
		税金及附加						
		销售费用:						
		管理费用:	76.26	76.26	76.26	76.26		762.60
		合计	136.35	136.35	136.35	136.35		1,363.50
		营业成本:	277.84	277.84	277.84	277.84		2,572.08
		外购原材料	198.46	198.46	198.46	198.46		1,837.22
		外购燃动费	79.38	79.38	79.38	79.38		734.86
		相关税费:						
		销项税						
		进项税						
		税金及附加						
		销售费用:						
		管理费用:	15.88	15.88	15.88	15.88		147.00
		合计	293.72	293.72	293.72	293.72		2,719.08
		营业成本:	28.30	28.30	28.30	28.30		283.00
		外购原材料	3.34	3.34	3.34	3.34		33.40
		外购燃动费	24.96	24.96	24.96	24.96		249.60





3. 各项目净收益的预测

项目净收益等于每年项目总收益扣除项目运营成本，由“三、（三）1. 项目总收益的预测”及“三、（三）2. 各项目运营成本预测”结合起来可推出下表：

各项目净收益预测表

项目	单位：人民币万元											
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	合计
吉首市台儿冲垃圾处理工程		416.02	444.31	444.31	444.31	444.31	444.31	444.31	444.31	444.31	444.31	4,414.81
浦市镇污水处理厂建设项目	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94	244.94		2,449.40
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	264.89	363.98	500.11	500.11	500.11	500.11	500.11	500.11	500.11	500.11		4,629.75
花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目		502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	502.80	5,028.00
保靖县省级工业集中区污水处理工程		206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	206.51	2,065.10
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52	181.52		1,815.20
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70	1,174.70		11,747.00
石羔水厂集中供水工程		783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	783.72	7,837.20
合计	1,866.05	3,874.19	4,038.61	4,038.61	4,038.61	4,038.61	4,038.61	4,038.61	4,038.61	4,038.61	1,937.34	39,986.46

#### 4. 不同情景分析/单因素压力测试

假定各项目的实际项目净收益分别为预期项目净收益的 100%、95%、90%三种情况，对上述三种情况进行不同情景分析。

单位：人民币万元

项目	项目收益（100%）	项目收益（95%）	项目收益（90%）
吉首市台儿冲垃圾处理工程	4,414.81	4,194.07	3,973.33
浦市镇污水处理厂建设项目	2,449.40	2,326.93	2,204.46
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	4,629.75	4,398.26	4,166.78
花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	5,028.00	4,776.60	4,525.20
保靖县省级工业集中区污水处理工程	2,065.08	1,961.83	1,858.57
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	1,815.20	1,724.44	1,633.68
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	11,747.00	11,159.65	10,572.30
石羔水厂集中供水工程	7,837.20	7,445.34	7,053.48

#### 四、项目收益与融资自求平衡结论

##### （一）预期项目收益对融资本息的覆盖情况

在上述“二、项目融资计划”，“三、项目收益预测”都预期实现的前提下，各项目预期收益对融资本息的覆盖情况如下表：

项目	本息覆盖倍数（预期项目收益100%）	本息覆盖倍数（预期项目收益95%）	本息覆盖倍数（预期项目收益90%）
吉首市台儿冲垃圾处理工程	1.37	1.31	1.24
浦市镇污水处理厂建设项目	2.19	2.08	1.97
凤凰县城乡生活垃圾治理项目	3.32	3.15	2.98
花垣县边城镇（茶峒）污水处理厂及配套管网建设项目	1.16	1.10	1.05
保靖县省级工业集中区污水处理工程	1.34	1.28	1.21
古丈县城区自来水厂及供水管网改扩建工程	2.17	2.06	1.95
永顺县水厂新建及城区管网改扩建工程	1.48	1.41	1.33
石羔水厂集中供水工程	1.75	1.67	1.58

综上，各项目净收益皆能覆盖融资本息，且项目收益对融资本息的覆盖抗风险能力较强。

## （二）相关风险提示

因“两供两治”项目投资量大、供水供气、污水治理、垃圾治理价格受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在成本不确定和价格不确定等问题。

本报告结论不应被认为是预测对象可实现的保证。

## （三）项目收益及还本付息的结论

经上述测算，在项目收益预测方法及其所依据的各项假设合理前提下，湘西土家族苗族自治州各县市本次“两供两治”项目预期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。



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

统一社会信用代码 91430100055816904G

名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

营业场所 长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心(御溪国际)8  
栋1532-1536号

负责人 陈长春

成立日期 2012年10月22日

营业期限

经营范围 经总所授权,在总所经营范围内从事:审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本、出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询;法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018



提示:

- 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
- 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

<http://hn.gsxt.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 会计师事务所分所 执业证书

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

负责人：陈长春

经营场所：长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心  
(御溪国际) 3栋1532-1536号

分所执业证书编号：110101484307

批准执业文号：湘财会函[2012] 16 号

批准执业日期：2012年09月03日

此件仅用于业务报  
告专用，复印无效。

证书序号：5000972

## 说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：

二〇一二年五月二十日

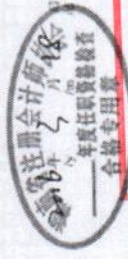
中华人民共和国财政部制

此件仅用于业务报  
生专用，复印无效。



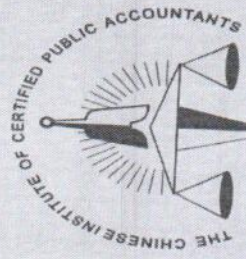
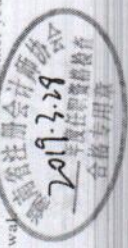
本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 430100040011  
批准注册协会: 湖南省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期: 2007 年 11 月 12 日  
Date of Issuance  
2015.3.16 换发新证



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 周勇  
Full name: 周勇  
性别: 男  
Sex: 男  
出生日期: 1976-11-07  
Date of birth: 1976-11-07  
工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所  
Working unit: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所  
身份证号码: 430111197611070461  
Identity card No. 430111197611070461



此件仅用于业务报告专用，复印无效。