

郴州市临武县 2025 年专项债券
郴州市莽山水库临武段引供水工程
预期收益与融资平衡
专项评价报告

鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

二零二五年六月十八日



郴州市临武县 2025 年专项债券

郴州市莽山水库临武段引供水工程

预期收益与融资平衡

专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 035 号

郴州市临武县财政局：

我们接受委托，对郴州市莽山水库临武段引供水工程预期收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。专项债券项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到我们认为是的，这些假设没有为预测提供合理基础。我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

经专项审核，我们认为，在相关专项债券项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的郴州市莽山水库临武段引供水工程预期净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资平衡。

总体评价结果如下：

一、项目基本情况

本次拟发行的郴州市莽山水库临武段引供水工程总投资估算详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	项目总投资
1	临武县	郴州市莽山水库临武段引供水工程	70,782.73
合计			70,782.73

二、项目融资情况

本次拟发行的郴州市莽山水库临武段引供水工程融资情况详见下表：

单位：万元

序号	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期限
		资本金	发行地方政府专项债券金额	其他融资		
1	郴州市莽山水库临武段引供水工程	47,582.73	23,200.00		5,900.00	20 年
合计		47,582.73	23,200.00		5,900.00	-

三、项目可偿债收益及本息覆盖情况

根据目前市场行情谨慎考虑，本次债券预测利率根据 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定，据此，本次拟发行的 20 年期专项债券的测算利率为 2.36%。

本次拟发行的郴州市莽山水库临武段引供水工程专项债券的可偿债收益及本息覆盖情况详见下表：

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
郴州市莽山水库临武段引供水工程	51,244.90	23,200.00	34,831.40	1.47

四、专项债券发行计划

本次评价的郴州市莽山水库临武段引供水工程本次共计拟发行地方政府专项债券融资 5,900.00 万元，其中：20 年期债券发行 5,900.00 万元，预测利率为 2.36%，还款方式为半年付息一次，到期一次还本。

附件：项目收益及现金流入评价说明



(此页无正文)

鹏盛会计师事务所
(特殊普通合伙)
湖南分所



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·长沙

二零二五年六月十八日

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次测算的郴州市莽山水库临武段引供水工程的可偿债收益是根据具体项目的预期收入和相关运行付现成本测算的，相关产品（服务）的数量、收费标准等主要参考当地实际和项目可行性研究报告的相关论证。

二、项目收益及现金流入预测假设

- 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无重大变化；
- 3、相关法律法规无重大变化；
- 4、价格在正常范围内变动；
- 5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流量编制说明

（一）郴州市莽山水库临武段引供水工程收益及现金流量编制说明

1. 投资估算

项目投资估算详见下表：

单位：万元	
项目名称	总投资
郴州市莽山水库临武段引供水工程	70,782.73

2. 项目融资情况

项目融资情况详见下表：

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
	资本金	拟发行政府专项债 券金额	
郴州市莽山水库临武段引供水工程	47,582.73	23,200.00	5,900.00

3. 项目经营性收入预测说明

郴州市莽山水库临武段引供水工程收益主要来源于售水收入。

1、售水收入

(1) 供水规模

本项目建设完成后近期供水规模为 5.45 万 m³/d，其中临武第二水厂日供水规模 5 万 m³/d、汾市水厂日供水规模 1500m³/d、水东水厂日供水规模 900m³/d、金江水厂日供水规模 2100m³/d。

(2) 供水范围

本项目建设完成后供水范围包括临武县城及 6 个乡镇，乡镇分别为南强镇、武水镇、汾市镇、水东镇、金江镇及舜峰镇的原双溪乡片区（环城路以外部分）。参考《临武县城总体规划（2021-2035）》及《郴州市水利局关于《郴州市莽山水库临武段引供水工程初步设计报告》的批复》（郴水许〔2023〕3 号），本项目设计县城供水服务人口为 9.03 万人，乡镇供水服务人口为 12.30 万人。即本项目服务人口合计按 21.33 万人计算（县城 9.03 万人+乡镇 12.30 万人）。

2.基本同意本工程设计供水范围。具体为临武县城中心城区和武水镇、南强镇、舜峰镇双溪片区、汾市镇、水东镇及金江镇共6个乡镇，设计供水总人口21.33万人，其中县城9.03万人，乡镇12.3万人。

(3) 供水量

由于郴州市暂未公开 2024 年水资源公报，本项目参考《郴州市 2023 年水资源公报》数据，临武县人均年用水量于 2023 年已达 397.50m³/年，考虑临武县人民节水习惯，基于谨慎性原则，本项目人均年用水量取 300.00m³/年。

即本项目供水范围内年用水量需求为 6399 万 m³/年（21.33 万人×300m³/年=6399 万 m³/年），即 17.53 万 m³/d。由于当地实际需水量 17.53 万 m³/d>>项目

供水规模 5.45 万 m³/d，结合实际情况，本项目以 5.45 万 m³/d 的供水量计取售水收入。根据谨慎性原则，水厂负荷率取：运营期第一年为 75%，运营期第二年为 80%，运营期第三年及以后为 85%。

表 8 2023 年各行政分区主要用水指标

行政分区	人均用水量			万元国内生产总值用水量		万元工业增加值用水量	
	综合用水量	生活用水量（含公共用水）	城乡居民生活	按当年价计	按 2020 年可比价计	按当年价计	按 2020 年可比价计
	m ³ /人	L/人·日		m ³ /万元		m ³ /万元	
北湖区	225.4	246.5	149.4	36.45	38.27	7.01	7.36
苏仙区	363.4	253.6	163.7	49.89	54.88	16.03	17.63
桂阳县	434.9	135.1	108.4	54.62	56.26	8.44	8.69
宜章县	417.4	143.2	124.0	68.73	72.17	4.87	5.11
永兴县	570.1	142.8	121.7	56.69	59.52	4.37	4.59
嘉禾县	435.6	158.9	117.6	84.71	80.47	17.05	16.2
临武县	397.5	193.6	128.7	68.64	69.33	4.93	4.98
汝城县	427.5	209.4	126.4	92.09	93.93	9.54	9.73
桂东县	322.5	237.3	98.5	82.09	80.45	3.08	3.02
安仁县	677.7	224.8	122.7	122.91	126.6	3.57	3.68
资兴市	667.2	161.7	133.4	94.61	96.5	101.71	103.74
全市	438.0	190.0	130.3	64.78	67.38	25.66	25.97

注：与用水指标计算有关的社会经济指标均来自统计部门。

（4）供水综合单价

本项目供水基本水价取值参考临武县供水价格，居民生活用水价格按第一阶梯价格 1.96 元/m³收取，非居民生活用水价格为 2.95 元/m³，特种用水供水单价为 7.90 元/m³。

临武县城区居民到户终端供水价格表					
用水性质	裸水价	垃圾处理费	水资源费	污水处理费	最终价格
居民生活用水					
第一阶梯(用水量15m ³ 含本数)	1.96	0.3	0.12	0.85	3.23
第二阶梯(用水量15m ³ -25m ³ 含本数)	2.94	0.3	0.12	0.85	4.21
第三阶梯(用水量25m ³ 以上)	3.92	0.3	0.12	0.85	5.19
非居民生活用水	2.95	0	0.12	0.85	3.92
特种用水	7.90	0	0.12	0.85	8.87

收费依据：临武县发改局、财政局、水利局、住建局、城管局联合下发的临发改[2020]3号《关于我县城区供水价格有关问题的通知》文件，本通知自2020年2月1日起执行。

来源：<https://mp.weixin.qq.com/s/fzFFVNhmxxmkF3ZWKnixbTQ>

根据《2023 年郴州市水资源公报》，临武县居民生活用水 0.183 亿 m³，非居民生活用水（含特种用水）0.128 亿 m³。依照谨慎性原则（居民生活用水供水单价较低，非居民生活用水供水单价较高），本项目居民生活用水供水量、非居民生活用水供水量和含特种用水供水量占比按项目总供水量的 0.6:0.3:0.1 计算。

居民用水：指城镇居民住宅家庭的日常生活用水。

非居民用水：指工业、经营服务用水和行政事业单位用水、市政用水（环卫、绿化）、生态用水、消防用水等。

特种用水：主要包括洗车业、洗浴业、纯净水业、高尔夫球场、滑雪场用水。

表 6 2023 年各分区供水量和用水量

单位：亿 m³

分区名称		供水量				用水量					
		地表水	地下水	其他	供水总量	农业	工业	居民生活	城镇公共	生态环境	用水总量
行政分区	北湖区	1.649	0.046	0.000	1.695	0.608	0.061	0.464	0.294	0.268	1.695
	苏仙区	1.754	0.007	0.065	1.826	0.780	0.306	0.319	0.184	0.237	1.826
	桂阳县	2.454	0.059	0.027	2.540	2.069	0.138	0.245	0.059	0.029	2.540
	宜章县	1.831	0.066	0.000	1.897	1.573	0.041	0.218	0.062	0.003	1.897
	永兴县	2.197	0.054	0.005	2.256	1.908	0.061	0.186	0.093	0.009	2.256
	嘉禾县	1.302	0.028	0.000	1.330	1.037	0.070	0.137	0.057	0.020	1.330
	临武县	1.428	0.014	0.000	1.441	1.130	0.032	0.183	0.054	0.042	1.441
	汝城县	1.227	0.016	0.000	1.243	1.037	0.008	0.145	0.010	0.033	1.243
	桂东县	0.425	0.010	0.006	0.435	0.334	0.003	0.050	0.009	0.040	0.435
	安仁县	1.706	0.014	0.000	1.721	1.526	0.011	0.119	0.025	0.040	1.721
	资兴市	3.736	0.001	0.029	3.765	1.376	1.861	0.294	0.203	0.032	3.765

综上，本项目供水综合单价按照 2.85 元/m³（居民生活用水价格 1.96 元/m³×0.6+非居民生活用水价格为 2.95 元/m³×0.3+特种用水价格 7.90 元/m³×0.1=2.85 元/m³）计算，收入运营期暂不考虑上涨。根据《关于发布行业标准<城镇供水厂运行、维护及安全技术规程>的公告》（住房和城乡建设部公告[第 444 号]）相关维护条款，结合项目实际情况，本项目供水一年按 350 天计取，即运营期第一年售水收入为：5.45 万 m³/d×2.85 元/m³×350 天×10÷12×负荷率 75%（运营期第一年 10 个月）。

根据上述项目收入预测对本项目在本次债券存续期内的整体收

入情况进行测算如下：

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
售水收入	3,397.73	4,349.10	4,620.92	4,620.92
小计	3,397.73	4,349.10	4,620.92	4,620.92

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
售水收入	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92
小计	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
售水收入	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92
小计	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
售水收入	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92
小计	4,620.92	4,620.92	4,620.92	4,620.92

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
售水收入	4,620.92	4,620.92	2,310.46	83,992.01
小计	4,620.92	4,620.92	2,310.46	83,992.01

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：职工工资及福利费用、药剂费、燃料动力费、原水费用、水质检测费、维修检修费，管理及其他费用、税金及附加。

1、职工工资及福利费用

项目建成后计划安排运营人员等共计 40 人。参考《2024 年湖南统计年鉴》中临武县在岗职工年平均工资 60,217.00 元，根据谨慎性原则，本项目人均工资

及福利按 6.50 万元/年计算，费用每三年按 4%增长。

市县名称 Cities and Counties	在岗职工工资总额			在岗职工年平均工资			在岗职工年平均工资发展速度 (上年=1) The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1)
	(万元) Total Wages of Staff and Workers on the Job (10 000 yuan)	内资单位 Domestic Invested Units	港澳台、外商投资单位 Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	(元) Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan)	内资单位 Domestic Invested Units	港澳台、外商投资单位 Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	
嘉禾县 Jiahe County	79929	79696		60006	60003		97.5
临武县 Linwu County	59765	54715	5051	60217	61086	52175	127.7
汝城县 Rucheng County	34144	33471	673	53643	54336	32829	100.7

2、药剂费

参照同类型项目相关数据，本项目药剂费按照单价 0.03 元/m³、年供水规模 1907.5 万 m³进行计算，费用每三年上涨 4%。

同类型项目药剂费取值信息

项目名称	单价(元/m³)	来源																																																																																					
资兴市自来水厂	0.008	http://www.zixing.gov.cn/zwgk/zwdt/tzgg/content_2628003.html																																																																																					
<table><tr><th>项目名称</th><th>行次及关系</th><th>上报数</th><th>核增(减)数</th><th>核定数</th></tr><tr><td>年供水总量(m³)</td><td>E1</td><td>16901271</td><td></td><td></td></tr><tr><td>年售水总量(m³)</td><td>E2</td><td>9344713</td><td></td><td></td></tr><tr><td>核定产销差率(%)</td><td>E3</td><td>44.71</td><td></td><td>26</td></tr><tr><td>年免费水量</td><td>E4</td><td>664242</td><td></td><td></td></tr><tr><td>核定管网漏损率(%)</td><td>E5=(E1×E3-E4)÷E1</td><td>40.78</td><td></td><td>22.07</td></tr><tr><td>核定年供水总量(m³)</td><td>E6=E1×(1-E5÷100)</td><td></td><td></td><td>13171160.49</td></tr><tr><td>一、制水成本(元)</td><td>E7=E8+E10+...+E16</td><td>9865020.12</td><td></td><td>9865020.12</td></tr><tr><td>1、原水费</td><td>E8</td><td>673432.64</td><td></td><td></td></tr><tr><td>其中：水资源费</td><td>E9</td><td>241288.64</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2、制水环节职工薪酬</td><td>E10</td><td>2314301.67</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3、原材料费</td><td>E11</td><td>138100</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4、动力费</td><td>E12</td><td>4700997.49</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5、外购成品水费</td><td>E13</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6、修理费</td><td>E14</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7、制水环节固定资产折旧</td><td>E15</td><td>2038188.32</td><td></td><td></td></tr><tr><td>8、其他制水费用</td><td>E16</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			项目名称	行次及关系	上报数	核增(减)数	核定数	年供水总量(m³)	E1	16901271			年售水总量(m³)	E2	9344713			核定产销差率(%)	E3	44.71		26	年免费水量	E4	664242			核定管网漏损率(%)	E5=(E1×E3-E4)÷E1	40.78		22.07	核定年供水总量(m³)	E6=E1×(1-E5÷100)			13171160.49	一、制水成本(元)	E7=E8+E10+...+E16	9865020.12		9865020.12	1、原水费	E8	673432.64			其中：水资源费	E9	241288.64			2、制水环节职工薪酬	E10	2314301.67			3、原材料费	E11	138100			4、动力费	E12	4700997.49			5、外购成品水费	E13				6、修理费	E14				7、制水环节固定资产折旧	E15	2038188.32			8、其他制水费用	E16			
项目名称	行次及关系	上报数	核增(减)数	核定数																																																																																			
年供水总量(m³)	E1	16901271																																																																																					
年售水总量(m³)	E2	9344713																																																																																					
核定产销差率(%)	E3	44.71		26																																																																																			
年免费水量	E4	664242																																																																																					
核定管网漏损率(%)	E5=(E1×E3-E4)÷E1	40.78		22.07																																																																																			
核定年供水总量(m³)	E6=E1×(1-E5÷100)			13171160.49																																																																																			
一、制水成本(元)	E7=E8+E10+...+E16	9865020.12		9865020.12																																																																																			
1、原水费	E8	673432.64																																																																																					
其中：水资源费	E9	241288.64																																																																																					
2、制水环节职工薪酬	E10	2314301.67																																																																																					
3、原材料费	E11	138100																																																																																					
4、动力费	E12	4700997.49																																																																																					
5、外购成品水费	E13																																																																																						
6、修理费	E14																																																																																						
7、制水环节固定资产折旧	E15	2038188.32																																																																																					
8、其他制水费用	E16																																																																																						
桂阳县自来水公司	0.014	http://www.hngy.gov.cn/zwgk/zwdt/tzgg/content_3322483.h tml																																																																																					

城市供水定价成本核定表								
项目名称	行次及关系	2018年上报数	2018年核定数	2019年上报数	2019年核定数	2020年上报数	2020年核定数	三年平均数
年供水总量 (m³)	E1	23127000	23127000	24680000	24680000	28092700	28092700	253999
年售水总量 (m³)	E2	15309800	15309800	16137000	16137000	17170000	17170000	162058
核定年供水总量 (m³)	E3=E1×(1-E6÷100)	17561601.27	17561601.27	18715125.87	18715125.87	21204862.46	21204862.46	19164539
设计的综合生产能力 (m³/日)	E4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9
实际的综合生产能力 (m³/日)	E5	6.3	6.3	6.7	6.7	7.7	7.7	6
核定管网漏损率 (%)	E6		24.06		24.17		24.52	24
一、制水成本 (元)	E7=(E8+E10+...+E16)	20360306.04	19858427.09	19347550.09	18849434.58	22135370.06	21729326.64	20145729
1、原水费	E8	5438000	5438000	62055900	6205900	4758700	4758700	5467533
其中：水资源费	E9	60000	60000	69000	69000	0	0	430
2、制水环节职工薪酬	E10	5700801.54	5700801.535	5278587.17	5278587.172	5864182.06	5864182.063	5614523
3、原材料	E11	223900	223900	325050	325050	543750	543750	364233
4、动力费	E12	5108908.56	5108908.56	3656650.65	3656650.65	7096005.07	7096005.07	5287188
5、外购成品水费	E13	0	0	0	0	0	0	0
6、修理费	E14	0	0	0	0	0	0	0
7、制水环节固定资产折旧	E15	3888695.94	3386816.99	3881362.27	3383246.76	3872732.93	3466689.5	3412251
8、其他制水费用	E16	0	0	0	0	0	0	0

3、燃料动力费

参考周边同类型项目燃料动力费单位成本，依照谨慎性原则，本项目燃料动力费按照单价 0.13 元/m³、年供水规模 1907.5 万 m³进行计算，费用每三年上涨 4%。

项目名称	单价 (元/m³)	来源
宜章县自来水有限责任公司	0.02	http://www.app.czs.gov.cn/yizhang/2/22/47/content_3720748.html

城市供水定价成本核定表							
项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均值	定价成本核定数	备注
一、年取水量	m³	11889119.63	11648116.8	11821466.73	11786234.39	11786234.39	
1、自用水率	m³	7.80%	4.61%	2.83%	5.08%	5.08%	
2、管网漏损率	m³	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
二、核定供水量	m³	9865591.47	10000024.75	10337775.9	10068597.77	10068597.77	最后一年核定
三、供水成本	元	13621340.21	16804707.01	21802137.11	17409394.78	21639912.02	
1、固定资产折旧费	元	656791.9	930724.44	2117911.15	1235142.5	2117911.15	最后一年核定
2、无形资产摊销	元	0	0	149143.7	49714.57	149143.7	最后一年核定
3、运行维护费	元	12964548.31	15873982.57	19535082.26	16124537.71	19372857.16	
(1) 原水费	元	6657906.99	6522945.37	6620021.37	6600291.24	6620021.37	最后一年核定
(2) 外购成品水费	元	0	0	0	0	0	最后一年核定
(3) 动力费	元	207913.38	235391.4	273516.24	238940.34	238940.34	三年平均数核定
(4) 原材料费	元	1104568	904335	1066928	1025277	1025277	三年平均数核定
(5) 修理费	元	604401.56	558502.36	832602.29	665168.74	665168.74	三年平均数核定
(6) 人工费	元	3519547.41	6777010.67	9989829.8	6762129.29	9989829.8	最后一年核定
1) 工资总额	元	0	0	6952950	2317650	6952950	最后一年核定

嘉禾县自来水厂	0.07	http://www.hnjh.gov.cn/xxgkpt/565/567/3915/content_3705816.html
---------	------	---

嘉禾县自来水有限责任公司成本核定表

项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均数	定价成本核定数
一、年取水量	m ³	20458788.00	19551410.00	20100875.00	20037024.33	20037024.33
其中：城区年取水量	m ³	11248000.00	10685255.00	10357200.00	10763485.00	10763485.00
乡镇年取水量	m ³	9210788.00	8866155.00	9743675.00	9273539.33	9273539.33
1、自用水率（城区）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
2、自用水率（乡镇）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
3、管网漏损率（城区）	%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4、管网漏损率（乡镇）	%	18.70%	18.96%	18.83%	18.83%	18.83%
二、核定供水量	m ³	16274699.21	15504215.41	15978729.98	15918877.46	15918877.46
1、核定城区供水量	m ³	9354761.05	8874007.54	8644328.07	8958065.71	8958065.71
2、核定乡镇供水量	m ³	6919938.16	6630207.87	7334401.91	6950811.75	6950811.75
三、供水成本	元	35258718.85	43099801.39	36435749.34	38264756.53	34919124.82
（一）固定资产折旧费	元	5998150.00	6162678.46	6298791.70	6149873.39	6288791.70
1.供水固定资产（元）	元	1758936.70	1732105.00	1779918.70	1756986.80	1779918.70
2.共用固定资产（元）		206406.91	241993.18	176209.01	208236.37	176309.01

3.在建工程	元	4032806.39	4188580.28	4332563.99	4184590.22	4332563.99
（二）无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
（三）运行维护费	元	29260568.85	36937122.93	30146957.64	32114883.14	28630333.12
1.原水费	元	3073415.00	3154358.57	3199610.00	3142461.19	3199610.00
2.外购成品水费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.动力费	元	1056480.02	1137857.18	1230562.93	1141633.38	1141633.38
4.原材料费	元	1314000.00	1616800.60	1605830.00	1512210.00	1512210.00
(1)药剂材料消耗	元	1314000.00	1616800.60	1605830.00	1512210.00	1512210.00
(2)净化材料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(3)机物料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.修理费	元	355548.15	640555.55	640555.55	5452196.67	5452196.67
6.人工费	元	1815579.00	1815579.00	1815579.00	1815579.00	1815579.00
(4)工资总额	元	1161379.00	1304973.00	1304973.00	10768648.22	7642507.07
(5)职工福利费	元	965796.00	1055555.55	1055555.55	1048191.55	1089387.98
(6)社会保险费	元	979171.07		1762115.93	1822347.71	1762115.93
(7)住房公积金	元	1576794.40	1656453.04	922987.51	1385411.65	922987.51
(8)工会经费	元	344946.35	335946.34	135641.14	237144.77	135641.14
(9)职工教育经费	元	11869.20	13428.05	17523.83	14273.69	17523.83

4、原水费用

参考周边类似项目原水费单位成本，依照谨慎性原则，本项目原水费按照单价 0.20 元/m³、年供水规模 1907.5 万 m³进行计算，费用每三年上涨 4%。

同类型项目原水费取值信息

项目名称	单价(元/m ³)	来源
嘉禾县自来水厂	0.16	http://www.hnjh.gov.cn/xxgkpt/565/567/3915/content_3705816.html

嘉禾县自来水有限责任公司成本核定表

项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均数	定价成本核定数
一、年取水量	m³	20458788.00	19551410.00	20100875.00	20037024.33	20037024.33
其中：城区年取水量	m³	11248000.00	10685255.00	10357200.00	10763485.00	10763485.00
乡镇年取水量	m³	9210788.00	8866155.00	9743675.00	9273539.33	9273539.33
1、自用水率（城区）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
2、自用水率（乡镇）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
3、管网漏损率（城区）	%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4、管网漏损率（乡镇）	%	18.70%	18.96%	18.83%	18.83%	18.83%
二、核定供水量	m³	16274699.21	15504215.41	15978729.98	15918877.46	15918877.46
1、核定城区供水量	m³	9354761.05	8874007.54	8644328.07	8958065.71	8958065.71
2、核定乡镇供水量	m³	6919938.16	6630207.87	7334401.91	6960811.75	6960811.75
三、供水成本	元	35258718.85	43099801.39	36435749.34	38264756.53	34919124.82
（一）固定资产折旧费	元	5998150.00	6162678.46	6288791.70	6149873.39	6288791.70
1.供水固定资产（元）	元	1758936.70	1732105.00	1779918.70	1756986.80	1779918.70
2.共用固定资产（元）	元	206408.91	241993.18	176309.01	208236.37	176309.01

3.在建工程	元	4032806.39	4186580.23	4322563.99	4184556.22	4322563.99
（二）无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
（三）运行维护费	元	29260558.85	36937122.93	30146957.64	32114883.14	28630333.12
1.原水费	元	3073415.00	3151358.57	3199610.00	3142461.19	3199610.00
2.外购成品水费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.动力费	元	1056480.00	1137857.18	1230563.93	1141633.38	1141633.38
4.原材料费	元	1314000.00	1616800.00	1605430.00	1512210.00	1512210.00
(1)药剂材料消耗	元	1314000.00	1616800.00	1605430.00	1512210.00	1512210.00
(2)净化材料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(3)机物料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.修理费	元	3516548.31	3400352.80	3432689.16	3452196.67	3452196.67
6.人工费	元	18185475.10	21977044.95	15692513.62	18618344.56	15077323.22
(1)工资总额	元	11613705.55	13049732.04	7642507.07	10768648.22	7642507.07
(2)职工福利费	元	965798.69	1089387.98	1069387.98	1048191.55	1089387.98
(3)社会保险费	元	979171.07	2125756.13	1762115.93	1622347.71	1762115.93
(4)住房公积金	元	1576794.40	1655453.04	922987.51	1385411.65	922987.51
(5)工会经费	元	244846.85	330946.34	135641.14	237144.77	135641.14
(6)职工教育经费	元	11869.20	13428.05	17523.83	14273.65	17523.83

安化县城乡供水有限公司	0.11	http://www.anhua.gov.cn/16/17/22/content_1974910.html
-------------	------	---

安化县城乡供水有限公司乡镇集中式供水水价定价成本核定表

项目	行次及关系	2020 审核数	2021 审核数	2022 审核数
年取水量(m3)	1	1302880.80	1302265.00	1301573.40
自用水率	2	8.00 %	8.00%	8.00%
核定供水量	3=1*(100%-2)*(100%-5)	1078785.30	1078275.42	1077702.78
年售水总量(m3)	4	766254.91	832822.38	881906.54
管网漏损率(%)	5	10.00%	10.00%	10.00%
一、原水费(元)	6=7+8	141600.00	140000.00	146540.80
1、原水费	7	136000.00	136000.00	136000.00
2、水资源费	8	5600.00	4000.00	4000.00
二、外购成品水费(元)	9	0.00	0.00	0.00
其中：外购成品水量(m3)	10	0.00	0.00	0.00
三、动力费(元)	11	82258.98	102343.93	116660.85
其中：消耗动力电量(千瓦时)	12			
单位制水耗电量(千瓦时/m3)	13	0.00	0.00	0.00

5、水质检测费

参考周边类似自来水公司水质检测费单位成本(其他输配成本中包含水质检测费)，依照谨慎性原则，本项目水质检测费按照单价 0.016 元/m³、年供水规模 1907.5 万 m³进行测算，费用每三年按 4%增长。

同类型项目水质检测费取值信息

项目名称	单价(元/m ³)	来源
嘉禾县自来水厂	0.003	http://www.hnjn.gov.cn/xxgkpt/565/567/3915/content3705816.html

嘉禾县自来水有限公司成本核定表					
项目名称	单位	2020年	2021年	三年平均数	定价成本核定数
一、年取水量	m ³	20458788.00	19551410.00	2000875.00	20037024.33
其中：城区年取水量	m ³	11248000.00	10887253.00	10357200.00	10763485.00
乡镇年取水量	m ³	9210788.00	8666155.00	9743675.00	9273539.33
1、自用水率(城区)	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%
2、自用水率(乡镇)	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%
3、管网漏损率(城区)	%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4、管网漏损率(乡镇)	%	18.70%	18.95%	18.83%	18.83%
二、核定供水量	m ³	16274699.21	15504215.41	15978729.98	15918877.46
1、核定城区供水量	m ³	9354761.05	8874007.54	8644328.07	8958065.71
2、核定乡镇供水量	m ³	6919938.16	6630207.87	7334401.91	6960811.75
三、供水成本	元	35258718.85	43099891.39	36435749.34	38264756.53
(一)固定资产折旧费	元	5998150.00	6162678.46	6288791.70	6149873.39
1.供水固定资产(元)	元	1758936.70	1732105.00	1779918.70	1756986.80
2.共用固定资产(元)		206405.91	241993.18	176309.01	208236.37

(7)解除与职工劳动关系给予的补偿	元	0.00	158155.80	158155.80	105437.20	105437.20
(8)劳务派遣工支出	元	2614514.50	2955350.10	3650615.00	3088173.20	3088173.20
(9)职业年金	元	178774.85	553825.46	313549.36	348716.56	313549.36
7.其他运营费用	元	2114650.43	2643709.68	1985751.92	2248037.34	2247359.85
(1)生产经营类费用	元	760590.72	1063780.22	873941.67	899437.54	899437.54
①水质检测与监测费	元	38700.00	44393.00	51307.00	44800.00	44800.00
②生产车间办公费	元	107953.24	114104.71	55824.61	92627.52	92627.52
③生产车辆开支	元	0.00	110232.61	93384.75	67872.45	67872.45
④其他	元	613937.48	795049.90	673425.31	694137.56	694137.56
(2)管理类费用	元	381703.39	508188.93	375674.24	421855.52	421855.52
①办公费	元	267166.45	378969.51	290029.56	312055.18	312055.18
②会议费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
③水电费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
④租赁费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑤物业管理费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑥差旅费	元	114536.94	129219.41	85644.68	109800.34	109800.34
(3)价内税金	元	93389.22	95270.09	93313.41	93990.91	93313.41
①车辆使用税	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

桂阳县自来水
公司

0.004

http://www.hnfy.gov.cn/zwgk/zwtd/tzgg/content_332

2483.html

城市供水定价成本核定表

项目名称	行次及关系	2016年上报数	2016年核定数	2017年上报数	2017年核定数	2018年上报数	2018年核定数	三年平均数
年供水总量 (m³)	Z1	23127000	23127000	24680000	24680000	26092700	26092700	25299900
年售水总量 (m³)	Z2	15309800	15309800	16137000	16137000	17170000	17170000	16205600
核定年供水总量 (m³)	Z3=Z1x(1-Z6+100)	17561601.27	17561601.27	18745125.87	18745125.87	21204862.46	21204862.46	19164538.25
设计的综合生产能力 (m³/日)	Z4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
实际的综合生产能力 (m³/日)	Z5	6.3	6.3	6.3	6.3	7.7	7.7	7.7
核定富余损耗率 (%)	Z6		24.06		24.17		24.52	24.25
一、制水成本 (元)	Z7=(Z3+Z10+...+Z16)	20360306.04	19858427.09	19347550.09	18849434.58	22135370.06	21729326.64	20145729.43
1、原水费	Z8	5438000	5438000	6205900	6205900	4758700	4758700	5467533.33
其中：水资源费	Z9	60000	60000	69000	69000	0	0	43000
2、制水环节职工薪酬	Z10	5700801.54	5700801.535	5278587.17	5278587.172	5864182.06	5864182.063	5614523.59
3、原材料	Z11	223900	223900	325050	325050	543750	543750	364233.33
4、动力费	Z12	5108908.56	5108908.56	3656650.65	3656650.65	7096005.07	7096005.07	5287188.09
5、外购成品水费	Z13	0	0	0	0	0	0	0
6、修理费	Z14	0	0	0	0	0	0	0
7、制水环节固定资产折	Z15	3888695.94	3386916.99	3881362.27	3383246.76	3872732.93	3466689.5	3412251.08
8、其他制水费用	Z16	0	0	0	0	0	0	0
二、输配成本 (元)	Z17=Z8+...+Z24)	3147787.6	3218500.66	2781110.77	3232722.23	3090511.55	3560060.85	3337094.58
1、输配环节职工薪酬	Z18	0	0	0	0	0	0	0
2、输配环节固定资产折	Z19	1270666.25	1341379.31	890881.75	1342493.21	1114984.51	1584533.81	1422802.11
3、动力费	Z20	0	0	0	0	0	0	0
4、修理费	Z21	1442524.72	1442524.72	1428352.41	1428352.41	1611107.71	1611107.7	1493994.94
5、机物料消耗	Z22	2800	2800	4006.2	4006.2	16093	16093	7633.07
6、管网检测费	Z23	61665.59	61665.59	94617.26	94617.26	123639.57	123639.57	93307.47
7、其他输配费用	Z24	370131.04	370131.04	363253.15	363253.15	224686.77	224686.77	319356.99
三、期间费用 (元)	Z25=Z26+Z27+Z28	12715953.78	12422663.48	12821713.73	12487698.98	12212473.13	11882861.56	12264408.01

6、维修检修费

根据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)的文件要求,固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费,结合项目实际情况,本项目年维修检修费按总投资的 0.3%预估。

7、管理及其他费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》的文件要求,管理费用

是指企业为管理和组织生产经营活动所发生的各项费用，包括培训费、工会经费、业务招待等相关费用，结合项目实际情况，本项目的管理及其他费用按运营收入的 3%计取。

8、税金及附加

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）相关规定，本项目供水收入增值税税率为 9%；城市维护建设税按照增值税的 5%计，教育费附加按照增值税的 3%，地方教育费附加为 2%。

据测算，本次债券存续期内总支出为 32,747.11 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
职工工资及福利费用	216.67	260.00	260.00	270.40
药剂费	47.69	57.23	57.23	59.52
燃料动力费	206.65	247.98	247.98	257.90
原水费用	317.92	381.50	381.50	396.76
水质检测费	25.43	30.52	30.52	31.74
维修检修费	176.96	212.35	212.35	212.35
管理及其他费用	101.93	138.63	138.63	138.63
税金及附加	308.61	395.01	419.69	419.69
合计	1,401.86	1,715.06	1,747.90	1,786.99

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
职工工资及福利费用	270.40	270.40	281.22	281.22
药剂费	59.52	59.52	61.90	61.90
燃料动力费	247.98	247.98	257.90	247.98
原水费用	381.50	381.50	396.76	381.50
水质检测费	30.52	30.52	31.74	30.52
维修检修费	212.35	212.35	212.35	212.35
管理及其他费用	138.63	138.63	138.63	138.63

税金及附加	419.69	419.69	419.69	419.69
合计	1,760.59	1,760.59	1,800.19	1,773.79

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
职工工资及福利费用	281.22	292.47	292.47	292.47
药剂费	61.90	64.38	64.38	64.38
燃料动力费	247.98	257.90	247.98	247.98
原水费用	381.50	396.76	381.50	381.50
水质检测费	30.52	31.74	30.52	30.52
维修检修费	212.35	212.35	212.35	212.35
管理及其他费用	138.63	138.63	138.63	138.63
税金及附加	419.69	419.69	419.69	419.69
合计	1,773.79	1,813.92	1,787.52	1,787.52

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
职工工资及福利费用	304.17	304.17	304.17	316.34
药剂费	66.96	66.96	66.96	69.64
燃料动力费	257.90	247.98	247.98	257.90
原水费用	396.76	381.50	381.50	396.76
水质检测费	31.74	30.52	30.52	31.74
维修检修费	212.35	212.35	212.35	212.35
管理及其他费用	138.63	138.63	138.63	138.63
税金及附加	419.69	419.69	419.69	419.69
合计	1,828.20	1,801.80	1,801.80	1,843.05

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
职工工资及福利费用	316.34	316.34	164.50	5,294.97
药剂费	69.64	69.64	36.21	1,165.56
燃料动力费	247.98	247.98	128.95	4,600.86
原水费用	381.50	381.50	198.38	7,078.10
水质检测费	30.52	30.52	15.87	566.24
维修检修费	212.35	212.35	106.17	3,893.08

管理及其他费用	138.63	138.63	69.31	2,519.79
税金及附加	419.69	419.69	209.85	7,628.51
合计	1,816.65	1,816.65	929.24	32,747.11

5. 项目可偿债收益预测

根据上述预测的项目现金流入及项目现金流出，项目可偿债收益详见下表：

单位：万元

年份	经营现金流入	经营现金流出	项目可偿债收益
2027 年	3,397.73	1,401.86	1,995.87
2028 年	4,349.10	1,715.06	2,634.04
2029 年	4,620.92	1,747.90	2,873.02
2030 年	4,620.92	1,786.99	2,833.93
2031 年	4,620.92	1,760.59	2,860.33
2032 年	4,620.92	1,760.59	2,860.33
2033 年	4,620.92	1,800.19	2,820.73
2034 年	4,620.92	1,773.79	2,847.13
2035 年	4,620.92	1,773.79	2,847.13
2036 年	4,620.92	1,813.92	2,807.00
2037 年	4,620.92	1,787.52	2,833.40
2038 年	4,620.92	1,787.52	2,833.40
2039 年	4,620.92	1,828.20	2,792.72
2040 年	4,620.92	1,801.80	2,819.12
2041 年	4,620.92	1,801.80	2,819.12
2042 年	4,620.92	1,843.05	2,777.87
2043 年	4,620.92	1,816.65	2,804.27
2044 年	4,620.92	1,816.65	2,804.27
2045 年	2,310.46	929.24	1,381.22
合计	83,992.01	32,747.11	51,244.90

6. 还本付息的测算

(1) 拟发行地方政府专项债券情况

本项目申请发行政府专项债券资金 23,200.00 万元，2024 年 5 月已发行政府专项债券 14,200.00 万元，发行利率为 2.65%，2025 年 4 月已发行政府专项债券 3,100.00 万元，发行利率为 2.13%，本次拟申请发行专项债券 5,900.00 万元。发行专项债券融资情况如下表：

单位：万元

发行时间	发行金额	债券期限	发行利率
2024 年 5 月	14,200.00	20 年	2.65%
2025 年 4 月	3,100.00	20 年	2.13%
2025 年 7 月	5,900.00	20 年	2.36%

(2) 地方政府专项债券还本付息测算

项目发行地方政府专项债券融资应付本息情况如下：

单位：万元

年份	期初本金	本期发行	本期还本	期末本金	支付利息	还本付息合计
2024 年 5 月		14,200.00		14,200.00		-
2024 年 11 月	14,200.00			14,200.00	188.15	188.15
2025 年 4 月	14,200.00	3,100.00		17,300.00		
2025 年 5 月	17,300.00			17,300.00	188.15	188.15
2025 年 7 月	17,300.00	5,900.00		23,200.00		-
2025 年 10 月	23,200.00			23,200.00	33.02	33.02
2025 年 11 月	23,200.00			23,200.00	188.15	188.15
2026 年 1 月	23,200.00			23,200.00	69.62	69.62
2026 年 4 月	23,200.00			23,200.00	33.02	33.02
2026 年 5 月	23,200.00			23,200.00	188.15	188.15
2026 年 7 月	23,200.00			23,200.00	69.62	69.62
2026 年 10 月	23,200.00			23,200.00	33.02	33.02
2026 年 11 月	23,200.00			23,200.00	188.15	188.15
2027 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2028 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2029 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2030 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2031 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2032 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57

2033 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2034 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2035 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2036 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2037 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2038 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2039 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2040 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2041 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2042 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2043 年	23,200.00			23,200.00	581.57	581.57
2044 年 1 月	23,200.00			23,200.00	69.62	69.62
2044 年 4 月	23,200.00			23,200.00	33.02	33.02
2044 年 5 月	23,200.00		14,200.00	9,000.00	188.15	14,388.15
2044 年 7 月	9,000.00			9,000.00	69.62	69.62
2044 年 10 月	9,000.00			9,000.00	33.02	33.02
2045 年 1 月	9,000.00			9,000.00	69.62	69.62
2045 年 4 月	23,200.00		3,100.00	20,100.00	33.02	3,133.02
2045 年 7 月	20,100.00		5,900.00	14,200.00	69.62	5,969.62
合计	-	23,200.00	23,200.00		11,631.40	34,831.40

7. 本息覆盖倍数

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
郴州市莽山水库临武段引供水工程	51,244.90	23,200.00	34,831.40	1.47

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析（成本保持不变）			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.23	1.47	1.71
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.57	1.47	1.38

综上所述，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本项目在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资平衡。



照 执 营

统一—社会信用代码

91430103MA4Q6XAP9H



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号: 1-1

(副)本

名称 鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所

负责人 陈安国

成立日期 2018年12月24日

2018年12月24日

经营范围

许可项目：注册会计师服务；司法鉴定服务；（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：社会稳定风险评估；信息咨询（不含许可类信息咨询服务）；破产清算服务；税务服务；薪酬管理服务；物业服务评估；咨询策划服务；企业管理；企业管理咨询；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；社会经济咨询服务；商务代理服务；招投标代理服务；政府采购代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

湖南省长沙市天心区劳动西路289号嘉盛商务广场29013



此复印件与原件一致
再次复印无效

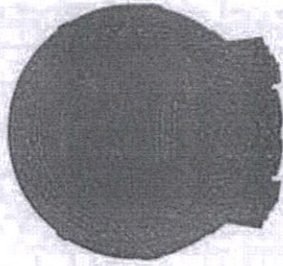
登记机关

2024 年 9 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所分所

执业证书



名称：鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

负责人：陈安国

经营场所：湖南省长沙市天心区劳动西路289号嘉盛商务广场29013

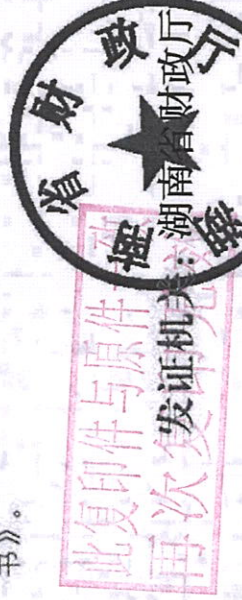
分所执业证书编号：474700294301

批准执业文号：湘财会[2019]15号

批准执业日期：2019年6月11日

说明

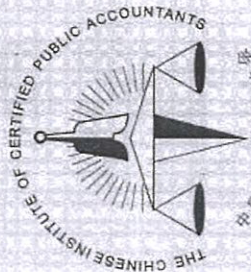
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



2024年10月12日

中华人民共和国财政部制





姓名	陈安国
Sex	男
出生日期	1969-03-16
工作单位	深圳鼎盛会计师事务所(特 殊普通合伙)湖南分所
身份证号码	432801196903161032



陈安国 430900020004

年度检验登记 Annual Renewal Registration

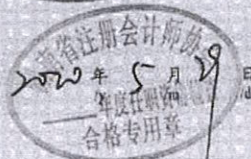
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 430900020004
No. of Certificate

批准注册协会: 云南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 02 01 日
Date of Issuance

2019.11.11 换发新证



事务所名称变更为 鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

2020.7.7

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

12



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日
/y /m /d

13





姓名: 羊春兰
 性别: 女
 出生日期: 1972-02-28
 工作单位: 湖南恒业腾飞会计师事务所
 身份证号码: 43030419720228282



羊春兰 430500060010

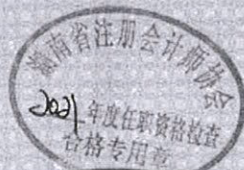
年度检验登记 Annual Renewal Registration

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

证书编号: 430500060010
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019 07 24 日
Date of Issuance



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.



2022年度

年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南恒鹏会计师事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2022年12月19日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

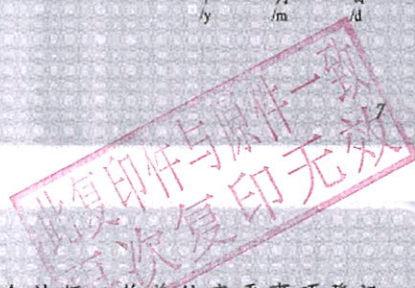
鹏盛会计师事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2022年12月24日
/y /m /d

12

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.

年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
/y /m /d

13

郴州市宜章县 2025 年专项债券

湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程

预期收益与融资平衡

专项评价报告

鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所



二零二五年六月十八日

郴州市宜章县 2025 年专项债券

湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程

预期收益与融资平衡

专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 037 号

郴州市宜章县财政局：

我们接受委托，对湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程预期收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《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》。专项债券项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设证据的审核，我们没有注意到我们认为是合理的。我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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。

经专项审核，我们认为，在相关专项债券项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程预期净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资平衡。

总体评价结果如下：

一、项目基本情况

本次拟发行的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程总投资估算详见下表:

单位: 万元

序号	地区	项目名称	项目总投资
1	宜章县	湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	87,104.03
合计			87,104.03

二、项目融资情况

本次拟发行的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程融资情况详见下表:

单位: 万元

序号	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期限
		资本金	发行地方政府专项债券金额	其他融资		
1	湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	54,104.03	33,000.00		7,300.00	20 年
合计		54,104.03	33,000.00		7,300.00	-

三、项目可偿债收益及本息覆盖情况

根据目前市场行情谨慎考虑,本次债券预测利率根据 2025 年 5 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%确定,据此,本次拟发行的 20 年期专项债券的测算利率为 2.36%。

本次拟发行的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程专项债券的可偿债收益及本息覆盖情况详见下表:

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
湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	69,532.20	33,000.00	52,242.00	1.33

四、专项债券发行计划

本次评价的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程本次共计拟发行地方政府专项债券融资 7,300.00 万元, 其中: 20 年期债券发行 7,300.00 万元, 预测利率为 2.36%, 还款方式为半年付息一次, 到期一次还本。

附件: 项目收益及现金流入评价说明



(此页无正文)



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·长沙

二零二五年六月十八日

项目收益及现金流入评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次测算的湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程的可偿债收益是根据具体项目的预期收入和相关运行付现成本测算的,相关产品(服务)的数量、收费标准等主要参考当地实际和项目可行性研究报告的相关论证。

二、项目收益及现金流入预测假设

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无重大变化;

3、相关法律法规无重大变化;

4、价格在正常范围内变动;

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流量编制说明

(一)湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程收益及现金流量编制说明

1. 投资估算

项目投资估算详见下表:

单位:万元

项目名称	总投资
湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	87,104.03

2. 项目融资情况

项目融资情况详见下表:

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
	资本金	拟发行政府专项债 券金额	
湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	54,104.03	33,000.00	7,300.00

3. 项目经营性收入预测说明

湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程收益主要来源于供水收入。

(1) 供水收入

湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程主要建设内容为新建水厂 4 座,提质改造乡镇水厂 4 座,收益主要来源于供水收入。

1) 供水规模

① 第一阶段建设供水规模

项目第一阶段拟新建县城中心水厂(规模 2.5 万 m^3/d)、梅田水厂(规模 3200 m^3/d),原乡镇水厂供水规模不变。工程第一阶段建设完成后,各水厂日供水总能力为 3.81 万 m^3/d ,其中新建水厂供水规模 2.82 m^3/d ,原乡镇水厂供水规模 0.99 m^3/d 。

② 第二阶段建设供水规模

项目第二阶段拟扩容县城中心水厂(扩容规模 2.5 万 m^3/d),新建南部乡镇集中水厂(规模 1.4 万 m^3/d)、新建长村浆水水厂(规模 3100 m^3/d),改造一六水厂(规模 2800 m^3/d)、改造岩泉水厂(规模 2300 m^3/d)、改造栗源水厂(规模 2650 m^3/d)、改造梅田老水厂(规模 2200 m^3/d)。梅田水厂(规模 3200 m^3/d)维持一期不变。

综上,项目第二阶段建设完成后,本项目最高日供水总规模可达 8.025 万 m^3/d (年供水规模 2929.125 万 m^3),其中县城中心水厂供水规模为 5.00 万 m^3/d ,乡镇水厂总供水规模为 3.025 万 m^3/d 。

2) 用水需求

因 2024 年水资源公报暂未公布,本项目参考最新公开的郴州市水资源公报--《郴州市 2023 年水资源公报》数据,宜章县人均年用水量于 2023 年已达 417.40 $\text{m}^3/\text{年}$ 。本次设计供水服务乡镇人口通过统

计得到，宜章县乡镇近期供水服务人口为 264798 人。合计每年用水量约为 11,052.67 万 m^3 /年，即 30.28 万 m^3 /d。则当地实际需水量 30.28 万 m^3 /d>>项目设计供水规模 8.025 万 m^3 /d（项目设计年供水规模 2929.125 万 m^3 ）。

本项目从水库引水的年最大引水量为 2607 万 m^3 /a，由于年最大引水量 2607 万 m^3 <年设计供水规模 2929.125 万 m^3 ，则本项目建设完成后年供水量取 2607 万 m^3 /年。根据谨慎性原则，项目水厂负荷率取：运营期第一年为 80%，运营期第二年为 85%，运营期第三年及以后为 90%。

表 8 2023 年各行政分区主要用水指标

行政分区	人均用水量			万元国内生产总值用水量		万元工业增加值用水量	
	综合用水量	生活用水量（含公共用水）	城乡居民生活	按当年价计	按 2020 年可比价计	按当年价计	按 2020 年可比价计
	$\text{m}^3/\text{人}$	$\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$		$\text{m}^3/\text{万元}$		$\text{m}^3/\text{万元}$	
北湖区	225.4	246.5	149.4	36.45	38.27	7.01	7.36
苏仙区	363.4	253.6	163.7	49.89	54.88	16.03	17.63
桂阳县	434.9	135.1	108.4	54.62	56.26	8.44	8.69
宜章县	417.4	143.2	124.0	68.73	72.17	4.87	5.11
永兴县	570.1	142.8	121.2	56.69	59.32	4.37	4.59
嘉禾县	435.6	158.9	117.6	84.71	80.47	17.05	16.2
临武县	397.5	193.6	128.1	68.64	69.33	4.93	4.98
汝城县	427.5	209.4	126.4	92.09	93.93	9.54	9.73
桂东县	322.5	237.3	98.5	82.09	80.45	3.08	3.02
安仁县	677.7	224.8	122.7	122.91	126.6	3.57	3.68
资兴市	667.2	161.7	133.4	94.61	96.5	101.71	103.74
全市	438.0	190.0	130.3	64.78	67.38	25.66	25.97

注：与用水指标计算有关的社会经济指标均来自统计部门。

宜章县部分各乡镇设计人口计算表

编号	城镇名	需莽山水库供水 2024 年人口(人)	需莽山水库供水 2035 年人口(人)
1	天塘镇	30205	31955
2	一六镇（南部乡镇集中水厂）	24339	25621
3	黄沙镇	19264	20495
4	迎春镇	27516	29195
5	花溪里	33250	35000
6	一六镇（现有水厂）	18679	19888

7	岩泉镇	21216	23512
8	栗源镇	20289	22082
9	长村乡	18431	19842
10	浆水乡	11004	11868
11	梅田镇	40605	44048
宜章县合计		264798	283506

3) 供水价格

本项目供水价格与水资源费取值参考宜章县自来水公司办公室发布的《宜章县自来水公司水价及代征费用一览表》。居民生活用水价格按第一阶梯水价 1.80 元/吨计算，非居民生活用水价格按 2.70 元/吨计算，特种用水供水单价按 7.20 元/吨计算。

水价公示

2023-05-30 宜章县自来水有限责任公司

宜章县自来水公司水价及代征费用一览表

水价类别		自来水价格 (元/立方米)	污水处理费 (元/立方米)	垃圾处理费 (元/立方米)	水资费 (元/立方米)	合计价格 (元/立方米)	备注
居民生活用水	第一阶梯	1.80	0.85	0.25	0.10	3.00	其中自来水价格包含黄岑水库源水费0.56元/立方米在内
	第二阶梯	2.70	0.85	0.25	0.10	3.90	
	第三阶梯	3.60	0.85	0.25	0.10	4.80	
非居民用水	行政事用水	2.70	1.20	0.25	0.10	4.00	
	工业用水		1.20	0.25	0.10	4.00	
	经营服务用水		1.20	0.25	0.10	4.00	
特种行业用水		7.20	1.20	0.25	0.10	8.50	

根据《2023 年郴州市水资源公报》，宜章县县城居民生活年用水为 0.218 亿 m³，非居民生活年用水（含特种用水）0.106 亿 m³，居民生活年用水与非居民生活年用水比例约为 0.67:0.33。依照谨慎性原则（居民生活用水供水单价较低，非居民生活用水供水单价较高），本项目居民生活用水供水量、非居民生活用水供水量、非居民特种用水供水量占比按项目总供水量的 0.7:0.2:0.1 计算。

表 6 2023 年各分区供水量和用水量

单位: 亿 m³

分区名称		供水量				用水量					
		地表水	地下水	其他	供水总量	农业	工业	居民生活	城镇公共	生态环境	用水总量
行政分区	北湖区	1.649	0.046	0.000	1.695	0.608	0.061	0.464	0.294	0.268	1.695
	苏仙区	1.754	0.007	0.065	1.826	0.780	0.306	0.319	0.184	0.237	1.826
	桂阳县	2.454	0.059	0.027	2.540	2.069	0.138	0.245	0.059	0.029	2.540
	宜章县	1.831	0.066	0.000	1.897	1.573	0.041	0.218	0.062	0.003	1.897
	永兴县	2.197	0.054	0.005	2.256	1.908	0.061	0.186	0.093	0.009	2.256
	嘉禾县	1.302	0.028	0.000	1.330	1.037	0.078	0.137	0.057	0.020	1.330
	临武县	1.428	0.014	0.000	1.441	1.130	0.032	0.183	0.054	0.042	1.441
	汝城县	1.227	0.016	0.000	1.243	1.037	0.018	0.145	0.010	0.033	1.243
	桂东县	0.425	0.010	0.000	0.435	0.334	0.003	0.050	0.009	0.040	0.435
	安仁县	1.706	0.014	0.000	1.721	1.526	0.011	0.119	0.025	0.040	1.721
	资兴市	3.736	0.001	0.029	3.765	1.376	1.861	0.294	0.203	0.032	3.765
水资源分区	长江区	湘江衡阳以上	14.225	0.209	0.125	14.56	8.649	2.530	1.793	0.925	14.56
		湘江衡阳以下	2.423	0.030	0.000	2.453	2.169	0.020	0.189	0.035	2.453
		赣江株背以上	0.097	0.003	0.000	0.101	0.069	0.002	0.029	0.000	0.101
	珠江区	北江大坑口以上	2.966	0.071	0.000	3.037	2.492	0.059	0.348	0.090	3.037
全市		19.71	0.31	0.13	20.15	13.38	2.61	2.36	1.05	0.75	20.15

居民用水：指城镇居民住宅家庭的日常生活用水。

非居民用水：指工业、经营服务用水和行政事业单位用水、市政用水（环卫、绿化）、生态用水、消防用水等。

特种用水：主要包括洗车业、洗浴业、纯净水业、高尔夫球场、滑雪场用水。

综上，本项目供水综合单价按照 2.52 元/m³（居民生活用水价格 1.80 元/m³ × 0.7 + 非居民生活用水价格为 2.70 元/m³ × 0.2 + 特种用水价格为 7.2 元/m³ × 0.1 = 2.52 元/m³）计算。即运营期第一年售水收入为：2607 万 m³/年 × 2.52 元/m³ × 负荷率 80%。

根据上述项目收入预测对本项目在本次债券存续期内的整体收入情况进行测算如下：

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
供水收入	5,255.71	5,584.19	5,912.68	5,912.68

小计	5,255.71	5,584.19	5,912.68	5,912.68
----	----------	----------	----------	----------

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
供水收入	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68
小计	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
供水收入	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68
小计	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
供水收入	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68
小计	5,912.68	5,912.68	5,912.68	5,912.68

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
供水收入	5,912.68	5,912.68	3,941.79	109,384.57
小计	5,912.68	5,912.68	3,941.79	109,384.57

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：原水费用、工资及福利费、药剂费、燃料动力费、水质检测费、修理费用、管理费用、税费。

（1）原水费用

项目建成投产后，各水厂年从莽山水库引水的需水总量为 2607 万 m³/a。参考相同类型项目原水价格，本项目原水费用单价按照 0.17 元/吨计算，费用每 3 年上涨 4%。

同类型项目原水费取值信息

项目名称	单价 (元/m ³)	来源
嘉禾县自来水厂	0.16	http://www.hnjh.gov.cn/xxgkpt/565/567/3915/content_3705816.html

嘉禾县自来水有限责任公司成本核定表

项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均数	定价成本核定
一、年取水量	m ³	20458788.00	19551410.00	20100875.00	20037024.33	20037024.33
其中：城区年取水量	m ³	11248000.00	10685255.00	10357200.00	10763485.00	10763485.00
乡镇年取水量	m ³	9210788.00	8866155.00	9743675.00	9273539.33	9273539.33
1、自用水率（城区）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
2、自用水率（乡镇）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
3、管网漏损率（城区）	%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4、管网漏损率（乡镇）	%	18.70%	18.95%	18.83%	18.83%	18.83%
二、核定供水量	m ³	16274699.21	15504215.41	15978729.98	15918877.46	15918877.46
1、核定城区供水量	m ³	9354761.05	8874007.54	8644328.07	8958065.71	8958065.71
2、核定乡镇供水量	m ³	6919938.16	6630207.87	7334401.91	6960811.75	6960811.75
三、供水成本	元	35258718.85	43099801.39	36435749.34	38264756.53	34919124.88
（一）固定资产折旧费	元	5998150.00	6162678.46	6288791.70	6149673.39	6288791.70
1.供水固定资产（元）	元	1758936.70	1730105.00	1779918.70	1756986.80	1779918.70
2.共用固定资产（元）	元	206406.91	241953.46	176309.01	208236.37	176309.01
3.在建工程	元	4032061.39	4180580.25	4180580.25	4180580.22	4332563.39
（二）无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
（三）运行维护费	元	29260356.85	36937122.93	30146957.64	32114883.14	28630333.39
1.原水费	元	3073415.00	3154359.59	3199610.00	3142461.19	3199610.00
2.外购成品水费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.动力费	元	1056480.02	1137857.18	1230562.93	1141633.38	1141633.38
4.原材料费	元	1314000.00	1616800.00	1605830.00	1512210.00	1512210.00
（1）药剂材料消耗	元	1314000.00	1616800.00	1605830.00	1512210.00	1512210.00
（2）净化材料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
（3）机物料消耗	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.修理费	元	3516548.31	6407352.55	6432689.16	5452196.67	5452196.67
6.人工费	元	18185475.10	21977044.95	15692513.62	18618344.56	15077323.10
（1）工资总额	元	11613705.55	13049732.04	7642507.07	10768648.22	7642507.07
（2）职工福利费	元	965798.69	1089387.98	1089387.98	1048191.55	1089387.98
（3）社会保险费	元	979171.07	2125756.13	1762115.93	1622347.71	1762115.93
（4）住房公积金	元	1576794.40	1656453.04	922987.51	1385411.65	922987.51
（5）工会经费	元	244946.85	330946.34	135641.14	237144.77	135641.14
（6）职工教育经费	元	11869.20	13428.05	17523.83	14273.69	17523.83

安化县城乡供水有限公司	0.11	http://www.anhua.gov.cn/16/17/22/content_1974910.htm		
安化县城乡供水有限公司乡镇集中式供水水价定价成本核定表				
项目	行次及关系	2020 审核数	2021 审核数	2022 审核数
年取水量(m3)	1	1302880.80	1302265.00	1301573.40
自用水率	2	8.00 %	8.00%	8.00%
核定供水量	3=1*（100%-2）*（100%-5）	1078785.30	1078275.42	1077702.78
年售水总量(m3)	4	766254.91	832822.38	881906.54
管网漏损率(%)	5	10.00%	10.00%	10.00%
一、原水费(元)	6=7+8	141600.00	140000.00	146540.80
1、原水费	7	136000.00	136000.00	136000.00
2、水资源费	8	5600.00	4000.00	4000.00
二、外购成品水费（元）	9	0.00	0.00	0.00
其中：外购成品水量（m3）	10	0.00	0.00	0.00
三、动力费（元）	11	82258.98	102343.93	116660.85
其中：消耗动力电量（千瓦时）	12			
单位制水耗电量（千瓦时/m3）	13	0.00	0.00	0.00

（2）工资及福利费

本项目建成后劳动定员 60 人。参考《2024 年湖南统计年鉴》中宜章县在岗职工年平均工资为 55,021.00 元/人，按照谨慎性原则，预计本项目人均工资及福利为 5.80 万元/人，费用每三年上涨 4%。

市县名称	Cities and Counties	在岗职工工资总额			在岗职工年平均工资			在岗职工年平均工资发展速度(上年=1) The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1)
		(万元) Total Wages of Staff and Workers on the Job (10 000 yuan)	内资单位 Domestic Invested Units	港澳台、外商投资单位 Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	(元) Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan)	内资单位 Domestic Invested Units	港澳台、外商投资单位 Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	
北湖区	Beihu District	427961	411236	16725	73360	72994	83667	103.9
苏仙区	Suxian District	264708	229913	34795	66373	65081	76388	105.4
桂阳县	Guiyang County	230524	222439	8085	66485	65838	91152	102.2
宜章县	Yizhang County	128634	118988	9646	55021	56350	42624	104.1
永兴县	Yongxing County	167489	154404	13085	64941	66551	50520	111.4
嘉禾县	Jiahe County	79929	79696		60006	60003		97.5

（3）药剂费

参考桂阳县自来水厂和资兴市自来水厂的药剂费用情况，考虑项目实际供水规模及项目所在地区位因素，本项目以供水量为基数，按 0.02 元/m³ 计算。考虑到通货膨胀因素，单价每 3 年上涨 4%。

项目名称	单价 (元 /m³)	来源
资兴市自来水厂	0.008	http://www.zixing.gov.cn/zwgk/zwtd/tzgg/content_2628003.html

项目名称	行次及关系	上报数	核增(减)数	核定数
年供水总量(m³)	E1	16901271		
年售水总量(m³)	E2	9344713		
核定产销差率(%)	E3	44.71		26
年免费水量	E4	664242		
核定管网漏损率(%)	E5=(E1×E3-E4)÷E1	40.78		22.07
核定年供水总量(m³)	E6=E1×(1-E5÷100)			13171160.49
一、制水成本(元)	E7=E8+E10+...+E16	9865020.12		9865020.12
1、原水费	E8	673432.64		
其中：水资源费	E9	241288.64		
2、制水环节职工薪酬	E10	2314301.67		
3、原材料费	E11	138100		
4、动力费	E12	4700997.49		
5、外购成品水费	E13			
6、修理费	E14			
7、制水环节固定资产折旧	E15	2038188.32		
8、其他制水费用	E16			

桂阳县自来水公司	0.014	http://www.hngy.gov.cn/zwgk/zwtd/tzgg/content_3322483.html
----------	-------	---

城市供水定价成本核定表

项目名称	行次及关系	2018 年上报数	2018 年核定数	2019 年上报数	2019 年核定数	2020 年上报数	2020 年核定数	一年平均数
年供水总量(m³)	E1	23127000	23127000	24680000	24680000	28092700	28092700	252999
年售水总量(m³)	E2	15309500	15309500	16137000	16137000	17170000	17170000	162056
核定年供水总量(m³)	E3=E1×(1-E6÷100)	17561601.27	17561601.27	18715125.87	18715125.87	21204862.46	21204862.46	19164538
设计的综合生产能力(m³/日)	E4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9
实际的综合生产能力(m³/日)	E5	6.3	6.3	6.7	6.7	7.7	7.7	6
核定管网漏损率(%)	E6		24.06		24.17		24.52	24
一、制水成本(元)	E7=(E8+E10+...+E16)	20360306.04	19858427.09	19347550.09	18849454.58	22135370.06	21729326.64	20145729
1、原水费	E8	5438000	5438000	62055900	62055900	4758700	4758700	5467533
其中：水资源费	E9	60000	60000	69000	69000	0	0	430
2、制水环节职工薪酬	E10	5700801.54	5700801.535	5278587.17	5278587.172	5864182.06	5864182.063	5614523
3、原材料	E11	223900	223900	326050	325050	543750	543750	364233
4、动力费	E12	5108908.56	5108908.56	3656650.55	3656650.65	7096005.07	7096005.07	5287188
5、外购成品水费	E13	0	0	0	0	0	0	0
6、修理费	E14	0	0	0	0	0	0	0
7、制水环节固定资产折旧	E15	3888695.94	3888616.99	3881362.27	3883246.76	3872732.93	3466689.5	3412251
8、其他制水费用	E16	0	0	0	0	0	0	0

(4) 燃料动力费

本项目能耗主要为生产用水耗电，项目建成后年耗电量为 491.7 万 kW·h。根据《郴电国际宜章、临武分公司电网销售电价表》，本项目电价按 0.6803 元/kW·h 算，费用每三年上涨 4%。

附表 1:

郴电国际宜章、临武分公司电网销售电价表

(自 2020 年 12 月 1 日起执行)

用电分类	电压电价 (元/千瓦时)					基本电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏	220 千伏及以上	最大容量 (元/千瓦·月)	变压器容量 (元/千伏安·月)
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5530				
二、一般工商业及其他用电	0.7003	0.6803	0.6603	0.6403			
三、大工业用电		0.6627	0.6147	0.5897	0.5627	30	20
四、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887			
其中: 贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

注: 1. 上表所列价格, 除贫困县农业排灌用电外, 均含国家重大水利工程建设基金 0.105 分/度, 农网改造还贷资金 2 分/度。
 2. 上表所列价格, 除农业生产用电外, 均含可再生能源电价附加, 其中: 居民生活用电 0.2 分/度, 其他用电 1.9 分/度。
 3. 上表所列价格, 除农业生产用电外, 均含大中型水库移民后期扶持基金 0.62 分/度。

(5) 水质检测费

参考周边类似自来水公司水质检测费单位成本(其他输配成本中包含水质检测费), 依照谨慎性原则, 本项目水质检测费按照单价 0.01 元/m³, 年供水规模按 2,607.00 万 m³ 进行计算。考虑到通货膨胀因素, 费用每 3 年上涨 4%。

同类型项目水质检测费取值信息

项目名称	单价 (元/m ³)	来源
嘉禾县自来水厂	0.003	http://www.hnjh.gov.cn/xxgkpt/565/567/3915/content_3705816.html

嘉禾县自来水有限责任公司成本核定表

项目名称	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均数	定价成本核定数
一、年取水量	m ³	20458788.00	19551410.00	20100875.00	20037024.33	20037024.33
其中：城区年取水量	m ³	11248000.00	10685255.00	10357200.00	10783485.00	10763485.00
乡镇年取水量	m ³	9210788.00	8866155.00	9743675.00	9273539.33	9273539.33
1、自用水率（城区）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
2、自用水率（乡镇）	%	7.59%	7.72%	7.26%	7.53%	7.53%
3、管网漏损率（城区）	%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
4、管网漏损率（乡镇）	%	18.70%	18.56%	18.83%	18.83%	18.83%
二、核定供水量	m ³	16274699.21	15504215.41	15976729.98	15918877.46	15918877.46
1、核定城区供水量	m ³	9354761.05	8874007.54	8644328.07	8958065.71	8958065.71
2、核定乡镇供水量	m ³	6919938.16	6630207.87	7334401.91	6960811.75	6960811.75
三、供水成本	元	35258718.85	43099801.39	36435749.34	38264756.53	34919124.82
（一）固定资产折旧费	元	5998150.00	6162678.46	6288791.70	6149873.39	6288791.70
1.供水固定资产（元）	元	1758936.70	1732105.00	1779918.70	1756966.80	1779918.70
2.共用固定资产（元）		206406.91	241993.18	176309.01	208236.37	176309.01

(7)解除与职工劳动关系给予的补偿	元	0.00	158155.80	158155.80	105437.20	105437.20
(8)劳务派遣工支出	元	2614514.50	2999360.10	3650645.00	3088173.20	3088173.20
(9)职业年金	元	178774.85	553825.46	313549.36	348716.56	313549.36
7.其他运营费用	元	2114650.42	2613100.68	1985751.92	2248037.34	2247369.85
(10)生产经营类费用	元	780598.72	1065782.22	873941.67	899437.54	899437.54
①水质检测与监测费	元	38700.00	44393.00	51407.00	44800.00	44800.00
②生产车间接办公费	元	407953.24	114104.71	55834.61	92627.52	92627.52
③生产车辆开支	元	0.00	110232.61	85484.75	67872.45	67872.45
④其他	元	613937.48	785049.69	670425.31	694137.56	694137.56
(2)管理类费用	元	381403.39	508188.98	375674.24	421855.52	421855.52
①办公费	元	267166.45	1031078969.57	290029.56	312055.18	312055.18
②会议费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
③水电费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
④租赁费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑤物业管理费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑥差旅费	元	114536.94	129219.41	85644.68	109800.34	109800.34
(3)价内税金	元	93389.22	95270.09	93313.41	93890.91	93313.41
①车辆使用税	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

桂阳县自来水
公司

0.008

<https://mp.weixin.qq.com/s/Tj5OCOCtm7f-xGxTVw>

mhQQ

6、管网检测费	B17	61665.59	94617.26	123639.57
7、其他输配费用	B18	370131.04	363253.15	224686.77
(三)、期间费用(元)	B19=B20+B21+B22	12715953.78	12821713.73	12212473.13
1、管理费用	B20	5917349.55	6132094.71	6716666.25
2、销售费用	B21	6152358.31	6344640.22	5144188.84
3、财务费用	B22	646245.92	344978.80	351618.04
二、水量及差率				
1、年供水总量(m³)	B23	23,127,000.00	24,680,000.00	28,092,700.00
2、年售水总量(m³)	B24	15,309,800.00	16,137,000.00	17,170,000.00
3、产销差率(%)	B25=(B23-B24)÷B23×100	33.80	34.62	38.88
4、管网漏损率(%)	B26	28.97	30.50	35.50
三、单位供水成本(元/m³)	B27=B1÷B23÷(1-B26÷100)	2.21	2.04	2.07

(6) 修理费用

参考《建设项目经济评价方法参数》，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，结合项目实际情况，本项目修理费用按照工程费用的 0.2%估算。

(7) 管理费用

根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》的文件要求，管理费用是指企业为管理和组织生产经营活动所发生的各项费用，结合项目实际情况，本项目的管理费用按运营收入的 2%计取。

(8) 税费

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），按照规定本项目供水收入增值税税率为 9%；城建税按照增值税的 5%计，教育费附加按照增值税的 3%计，地方教育费附加按照增值税的 2%计。

测算，本次债券存续期内总支出为 39,852.37 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
原水费用	443.19	443.19	443.19	460.92
工资及福利费	348.00	348.00	348.00	361.92
药剂费	52.14	52.14	52.14	54.23

燃料动力费	334.50	334.50	334.50	347.88
水质检测费	26.07	26.07	26.07	27.11
修理费用	147.74	147.74	147.74	147.74
管理费用	105.11	111.68	118.25	118.25
税费	477.36	507.18	537.02	537.02
合计	1,934.11	1,970.50	2,006.91	2,055.07

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
原水费用	460.92	460.92	479.36	479.36
工资及福利费	361.92	361.92	376.40	376.40
药剂费	54.23	54.23	56.40	56.40
燃料动力费	347.88	347.88	361.80	361.80
水质检测费	27.11	27.11	28.19	28.19
修理费用	147.74	147.74	147.74	147.74
管理费用	118.25	118.25	118.25	118.25
税费	537.02	537.02	537.02	537.02
合计	2,055.07	2,055.07	2,105.16	2,105.16

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
原水费用	479.36	498.53	498.53	498.53
工资及福利费	376.40	391.46	391.46	391.46
药剂费	56.40	58.66	58.66	58.66
燃料动力费	361.80	376.27	376.27	376.27
水质检测费	28.19	29.32	29.32	29.32
修理费用	147.74	147.74	147.74	147.74
管理费用	118.25	118.25	118.25	118.25
税费	537.02	537.02	537.02	537.02
合计	2,105.16	2,157.25	2,157.25	2,157.25

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
原水费用	518.47	518.47	518.47	539.21
工资及福利费	407.12	407.12	407.12	423.40
药剂费	61.01	61.01	61.01	63.45
燃料动力费	391.32	391.32	391.32	406.97
水质检测费	30.49	30.49	30.49	31.71
修理费用	147.74	147.74	147.74	147.74
管理费用	118.25	118.25	118.25	118.25
税费	537.02	537.02	537.02	537.02
合计	2,211.42	2,211.42	2,211.42	2,267.75

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
原水费用	539.21	539.21	373.85	9,192.89
工资及福利费	423.40	423.40	293.56	7,218.46
药剂费	63.45	63.45	43.99	1,081.66
燃料动力费	406.97	406.97	282.17	6,938.39
水质检测费	31.71	31.71	21.99	540.66
修理费用	147.74	147.74	98.49	2,757.81
管理费用	118.25	118.25	78.84	2,187.63
税费	537.02	537.02	358.01	9,934.87
合计	2,267.75	2,267.75	1,550.90	39,852.37

5. 项目可偿债收益预测

根据上述预测的项目现金流入及项目现金流出，项目可偿债收益详见下表：

单位：万元

年份	经营现金流入	经营现金流出	项目可偿债收益
2027 年	5,255.71	1934.11	3,321.60

2028 年	5,584.19	1970.5	3,613.69
2029 年	5,912.68	2006.91	3,905.77
2030 年	5,912.68	2055.07	3,857.61
2031 年	5,912.68	2055.07	3,857.61
2032 年	5,912.68	2055.07	3,857.61
2033 年	5,912.68	2105.16	3,807.52
2034 年	5,912.68	2105.16	3,807.52
2035 年	5,912.68	2105.16	3,807.52
2036 年	5,912.68	2157.25	3,755.43
2037 年	5,912.68	2157.25	3,755.43
2038 年	5,912.68	2157.25	3,755.43
2039 年	5,912.68	2211.42	3,701.26
2040 年	5,912.68	2211.42	3,701.26
2041 年	5,912.68	2211.42	3,701.26
2042 年	5,912.68	2267.75	3,644.93
2043 年	5,912.68	2267.75	3,644.93
2044 年	5,912.68	2267.75	3,644.93
2045 年	3941.79	1550.9	2,390.89
合计	109,384.57	39,852.37	69,532.20

6. 还本付息的测算

(1) 拟发行地方政府专项债券情况

本项目申请发行政府专项债券资金 33,000.00 万元，2020 年 9 月已发行政府专项债券 6,000.00 万元，发行利率为 3.94%，2021 年 11 月已发行政府专项债券 7,500.00 万元，发行利率为 3.54%，本次拟发行专项债券 7,300.00 万元，未来申请拟发行 12,200.00 万元。发行专项债券融资情况如下表：

单位：万元

发行时间	发行金额	债券期限	发行利率
2020 年 9 月	6,000.00	20 年	3.94%
2021 年 11 月	7,500.00	20 年	3.54%
2025 年 6 月	7,300.00	20 年	2.36%

2025 年 8 月	12,200.00	20 年	2.36%
------------	-----------	------	-------

(2) 地方政府专项债券还本付息测算

项目发行地方政府专项债券融资应付本息情况如下：

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
湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	2020 年 9 月	-	6,000.00	-	6,000.00	-	-
	2021 年 3 月	6,000.00			6,000.00	118.20	118.20
	2021 年 9 月	6,000.00			6,000.00	118.20	118.20
	2021 年 11 月	6,000.00	7,500.00		13,500.00		-
	2022 年 3 月	13,500.00			13,500.00	118.20	118.20
	2022 年 5 月	13,500.00			13,500.00	132.75	132.75
	2022 年 9 月	13,500.00			13,500.00	118.20	118.20
	2022 年 11 月	13,500.00			13,500.00	132.75	132.75
	2023 年	13,500.00			13,500.00	501.90	501.90
	2024 年	13,500.00			13,500.00	501.90	501.90
	2025 年 3 月	13,500.00			13,500.00	118.20	118.20
	2025 年 5 月	13,500.00			13,500.00	132.75	132.75
	2025 年 7 月	13,500.00	7,300.00		20,800.00		-
	2025 年 8 月	20,800.00	12,200.00		33,000.00		-
	2025 年 9 月	33,000.00			33,000.00	118.20	118.20
	2025 年 11 月	33,000.00			33,000.00	132.75	132.75
	2026 年 1 月	33,000.00			33,000.00	86.14	86.14
	2026 年 2 月	33,000.00			33,000.00	143.96	143.96
	2026 年 3 月	33,000.00			33,000.00	118.20	118.20
	2026 年 5 月	33,000.00			33,000.00	132.75	132.75
	2026 年 7 月	33,000.00			33,000.00	86.14	86.14
	2026 年 8 月	33,000.00			33,000.00	143.96	143.96
	2026 年 9 月	33,000.00			33,000.00	118.20	118.20
	2026 年 11 月	33,000.00			33,000.00	132.75	132.75

2027 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2028 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2029 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2030 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2031 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2032 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2033 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2034 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2035 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2036 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2037 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2038 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2039 年	33,000.00			33,000.00	962.10	962.10
2040 年 1 月	33,000.00			33,000.00	86.14	86.14
2040 年 2 月	33,000.00			33,000.00	143.96	143.96
2040 年 3 月	33,000.00			33,000.00	118.20	118.20
2040 年 5 月	33,000.00			33,000.00	132.75	132.75
2040 年 7 月	33,000.00			33,000.00	86.14	86.14
2040 年 8 月	33,000.00			33,000.00	143.96	143.96
2040 年 9 月	33,000.00		6,000.00	27,000.00	118.20	6,118.20
2040 年 11 月	27,000.00			27,000.00	132.75	132.75
2041 年 1 月	27,000.00			27,000.00	86.14	86.14
2041 年 2 月	27,000.00			27,000.00	143.96	143.96
2041 年 5 月	27,000.00			27,000.00	132.75	132.75
2041 年 7 月	27,000.00			27,000.00	86.14	86.14
2041 年 8 月	27,000.00			27,000.00	143.96	143.96
2041 年 11 月	27,000.00		7,500.00	19,500.00	132.75	7,632.75
2042 年	19,500.00			19,500.00	460.20	460.20
2043 年	19,500.00			19,500.00	460.20	460.20
2044 年	19,500.00			19,500.00	460.20	460.20
2045 年 1 月	19,500.00			19,500.00	86.14	86.14
2045 年 2 月	19,500.00			19,500.00	143.96	143.96

2045 年 7 月	19,500.00		7,300.00	12,200.00	86.14	7,386.14
2045 年 8 月	12,200.00		12,200.00		143.96	12,343.96
合计	-	33,000.00	33,000.00	-	19,242.00	52,242.00

7. 本息覆盖倍数

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
湖南省郴州市宜章县城乡供水一体化(一期)工程	69,532.20	33,000.00	52,242.00	1.33

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析（成本保持不变）			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.12	1.33	1.54
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.41	1.33	1.25

综上所述，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本项目在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资平衡。



照 执 营

统一社会信用代码

91430103MA4Q6XAP9H



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

副本编号: 1-1

(本司)

名称 鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所

负责人 陈安国

类型

成立日期 2018年12月24日

經 指 提 圖

许可项目：注册会计师业务；司法鉴定服务；司法鉴定须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；其他经营许可项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：社会稳定性风险评估；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；破产清算服务；税务服务；薪酬管理服务；物业服务；物业服务评估；咨询策划服务；企业管理；企业管理咨询；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；社会经济咨询服

务；商务代理代办服务；招投标代理服务；政府采购代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

经营场所

湖南省长沙市天心区劳动西路289号嘉盛
商务广场29013



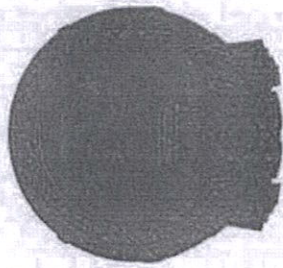
登记机关

2024 年 9 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所分所

执业证书



名称：鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）
湖南分所

负责人：陈安国

经营场所：湖南省长沙市天心区劳动西路289号
嘉盛商务广场29013

分所执业证书编号：474700294301

批准执业文号：湘财会[2019]15号

批准执业日期：2019年6月11日

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》。



此复印件与原件
再次发件无碍

2024年10月12日

中华人民共和国财政部制




 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会



姓名: 陈安国
 Full name: 陈安国
 Sex: 男
 Date of birth: 1969-03-16
 Working unit: 深圳鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所
 Identity card No.: 432801196903161032





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.

证书编号: 430900020004
 No. of Certificate

批准注册协会: 云南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 年 02 月 01 日
 Date of Issuance

2019.11.11 续发新证







事务所名称变更为 鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
 2020.7.7
 注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPAs

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d

12



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
 Agree the holder to be transferred from

事务所
 CPAs

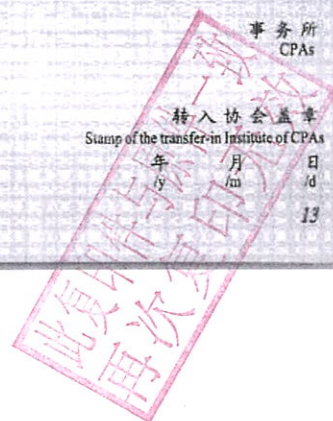
转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d

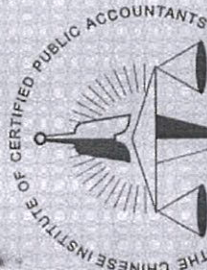
同意调入
 Agree the holder to be transferred to

事务所
 CPAs

转入协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 年 月 日
 /y /m /d

13





中国注册会计师协会

羊春兰

姓 名 Full name 女
性 别 Sex
出生日期 Date of birth 1972-02-28
工作单位 Working unit 湖南恒业腾飞会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430304197202282282



羊春兰 430500060010

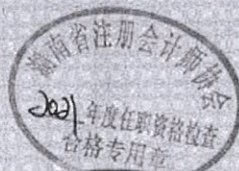
年度检验登记 Annual Renewal Registration

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

证书编号: 430500060010
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2019 07 24 日
Date of Issuance



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.



2022年度

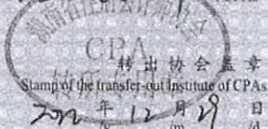
年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

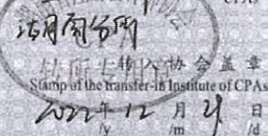
同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南恒业税务师事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南恒业税务师事务所
CPAs



12

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.

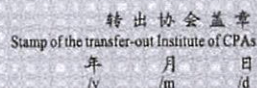
年 月 日
/y /m /d



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

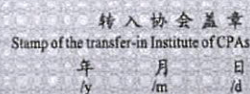
同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs



同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs



13