

郴州职业技术学院产教融合改扩建项目

预期收益与融资自求平衡

专项评价报告

湘财苑专审字[2025]第 076 号

目 录	页 码
一、评价报告	1-3
二、评价报告的编制基础及基本假设	4
三、评价报告的编制说明	5-10
四、附件	
1、审计机构营业执照及执业许可证复印件	
2、注册会计师证书复印件	

湖南新财苑会计师事务所有限公司

HUNAN NEW CAIYUAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

地址：长沙市芙蓉区紫薇路8号华泰大厦20楼 邮编：410016 电话：0731-84885176

郴州职业技术学院产教融合改扩建项目

预期收益与融资自求平衡

专项评价报告

湘财苑专审字[2025]第 076 号

郴州市财政局：

我们接受郴州市财政局委托，对郴州职业技术学院产教融合改扩建项目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。我们审核了项目收益覆盖债券还本付息资金预测表，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》。相关项目建设单位对该预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在“评价报告的编制基础及基本假设”中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照“评价报告的编制基础及基本假设”中所述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，在相关项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的郴州职业技术学院产教融合改扩建项目，预期项目收入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。

总体评价结果如下：

一、应付本息情况

郴州职业技术学院产教融合改扩建项目发债融资金额 7,000.00 万元，其中：已发行政府专项债券 0.00 万元；本次债券发行金额 2,800.00 万元；未来计划发行债券金额 4,200.00 万元。假设融资利率 2.17%，期限为 15 年，到期偿还本金。应发债融资还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	偿还利息	还本付息
2025 年 7 月	-	2,800.00		2,800.00		
2026 年	2,800.00	4,200.00		7,000.00	60.76	60.76
2027 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2028 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2029 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2030 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2031 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2032 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2033 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2034 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2035 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2036 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2037 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2038 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2039 年	7,000.00			7,000.00	151.90	151.90
2040 年	7,000.00		2,800.00	4,200.00	151.90	2,951.90
2041 年 1 月	4,200.00			4,200.00	45.57	45.57
2041 年 7 月	4,200.00		4,200.00	-	45.57	4,245.57
合计	-		7,000.00	-	2,278.50	9,278.50

二、各项目偿还融资本金和利息情况

1、项目本息覆盖倍数如下表所示：

序号	项目名称	本息覆盖倍数
1	郴州市郴州职业技术学院产教融合改扩建项目	1.30

2、项目还本付息详细情况如下表所示：

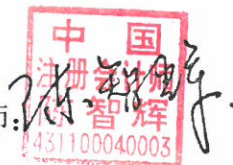
单位：万元

序号	项目名称	年度	债券本息			项目净收益
			本金	利息	本息合计	
1	郴州市 郴州职业技术学院产教融合 改扩建项目	2025 年				
		2026 年		60.76	60.76	106.90
		2027 年		151.90	151.90	669.64
		2028 年		151.90	151.90	744.30
		2029 年		151.90	151.90	782.89
		2030 年		151.90	151.90	782.89
		2031 年		151.90	151.90	782.89
		2032 年		151.90	151.90	823.41
		2033 年		151.90	151.90	823.41
		2034 年		151.90	151.90	823.41
		2035 年		151.90	151.90	865.94
		2036 年		151.90	151.90	865.94
		2037 年		151.90	151.90	865.94
		2038 年		151.90	151.90	910.59
		2039 年		151.90	151.90	910.59
		2040 年	2,800.00	151.90	2,951.90	1,325.84
		2041 年	4,200.00	91.14	4,291.14	
		合计	7,000.00	2,278.50	9,278.50	12,084.58
		本息覆盖倍数				1.30

湖南新财苑会计师事务所有限公司



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年七月十五日

郴州市2025年社会事业专项债券项目预期收益与融资平衡

专项评价报告的编制基础及基本假设

重要提示：郴州市 2025 年社会事业专项债券项目评价报告是相关建设单位在最佳估计假设的基础上并遵循谨慎性原则编制的，但评价所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

一、编制基础

本单位编制的评价报告采用覆盖比率反映在各偿还时点上，项目收益对预期还本付息资金的最低覆盖水平，如果该数值小于 1.1，表示项目收益不能完全覆盖当期预期还本付息资金，本期债券存在不能按时偿付的风险。本单位以项目规划为基础，结合项目的市场和业务拓展计划、投资计划、融资计划及其他相关资料，按照本单位一贯采用的主要会计政策和会计估计，并遵循谨慎性原则编制了该评价报告。

二、基本假设

本评价报告基于以下重要假设：

- 1、本单位所遵循的国家现行政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化；
- 2、本单位所遵循的税收政策不发生重大变化；
- 3、本单位适用的金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对稳定；
- 4、本单位所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
- 5、本单位能够正常营运，组织结构不发生重大变化；
- 6、本单位项目预期收入、支出能够如期实现；
- 7、本单位经营所需的原材料、能源、劳务等能够取得且价格无重大变化；
- 8、本单位关于该项目的市场和业务拓展计划、投资计划、融资计划等能够顺利执行；
- 9、预测期间本单位无重大非经常性事项和特殊事项；
- 10、无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素造成重大不利影响。

郴州市郴州职业技术学院产教融合改扩建项目

预期收益与融资平衡专项评价报告的编制说明

一、项目收益预测编制基础

本次发债项目系郴州职业技术学院产教融合改扩建项目。收入预测结合项目的建设期、项目规模等，以预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制郴州市 2025 年社会事业专项债券项目收益预测。

二、项目基本情况

1、项目概况

郴州职业技术学院产教融合改扩建项目，规划总建筑面积 24989.88 平方米，主要建设内容和规模为：（1）新建 13 层学生宿舍楼两栋（8#学生公寓），建筑面积 21695.62 平方米；（2）拆除实训东楼中间楼 660.2 平方米，重建一栋 5 层产教融合实训基地 3294.26 平方米，配套购置学生宿舍楼床铺桌椅。

2、项目投资估算

郴州职业技术学院产教融合改扩建项目总投资为 10800.00 万元，其中：工程建设费用 9138.13 万元，工程建设其他费用 939.17 万元，预备费 483.42 万元，建设期利息 239.28 万元。

三、评价报告的编制方法

编制的评价报告采用覆盖比例反映在各偿还时点上，项目收益和现金流对预期还本付息资金的最低覆盖水平，如果该数值小于 1，表示项目收益和现金流不能完全覆盖当期预期还本付息资金，本期债券存在不能按时偿付的风险。编制的评价报告以工程建设项目规划为基础，结合历史数据和项目的市场和业务拓展计划、投资计划、融资计划及其他相关资料，按照一贯采用的主要会计政策和会计估计，并遵循谨慎性原则编制了该评价报告。

四、各项目收入对债券本息覆盖比率预测及主要项目说明

(1) 2025 年-2040 年郴州职业技术学院产教融合改扩建项目收入对债券本息覆盖比例预测表如下：

单位：万元

项目		营业收入	营业成本	当期项目净收入合计
运营期	2026 年	234.01	127.11	106.90
	2027 年	1,352.83	683.19	669.64
	2028 年	1,432.40	688.10	744.30
	2029 年	1,504.02	721.13	782.89
	2030 年	1,504.02	721.13	782.89
	2031 年	1,504.02	721.13	782.89
	2032 年	1,579.23	755.82	823.41
	2033 年	1,579.23	755.82	823.41
	2034 年	1,579.23	755.82	823.41
	2035 年	1,658.19	792.25	865.94
	2036 年	1,658.19	792.25	865.94
	2037 年	1,658.19	792.25	865.94
	2038 年	1,741.10	830.51	910.59
	2039 年	1,741.10	830.51	910.59
	2040 年	1,741.10	415.26	1,325.84
合计		22,466.86	10,382.28	12,084.58
偿还债券本息金额合计				9,278.50
本息覆盖倍数				1.30

(2) 营业收入

本项目收益主要来源于学费收入、住宿费收入、社会培训费用收入。运营期内各年度收入预测见下表：

单位：万元

项目		学费	住宿费	社会培训费用	合计
运营期	2026 年	140.21	30.48	63.32	234.01
	2027 年	893.83	194.31	264.69	1,352.83
	2028 年	946.40	205.74	280.26	1,432.40
	2029 年	993.72	216.03	294.27	1,504.02
	2030 年	993.72	216.03	294.27	1,504.02
	2031 年	993.72	216.03	294.27	1,504.02
	2032 年	1,043.41	226.83	308.99	1,579.23
	2033 年	1,043.41	226.83	308.99	1,579.23

	2034 年	1,043.41	226.83	308.99	1,579.23
	2035 年	1,095.58	238.17	324.44	1,658.19
	2036 年	1,095.58	238.17	324.44	1,658.19
	2037 年	1,095.58	238.17	324.44	1,658.19
	2038 年	1,150.36	250.08	340.66	1,741.10
	2039 年	1,150.36	250.08	340.66	1,741.10
	2040 年	1,150.36	250.08	340.66	1,741.10
	合计	14,829.65	3,223.86	4,413.35	22,466.86

(3) 营业成本

本项目的成本包括燃料动力费、工资福利费、管理费、维修费。年度成本预测见下表：

单位：万元

成本类别		燃料动力费	工资福利费	管理费用	维修费	合计
运营期	2026 年	36.87	72.25	13.35	4.64	127.11
	2027 年	147.46	425.00	83.45	27.28	683.19
	2028 年	147.46	425.00	88.36	27.28	688.10
	2029 年	154.83	446.25	92.77	27.28	721.13
	2030 年	154.83	446.25	92.77	27.28	721.13
	2031 年	154.83	446.25	92.77	27.28	721.13
	2032 年	162.57	468.56	97.41	27.28	755.82
	2033 年	162.57	468.56	97.41	27.28	755.82
	2034 年	162.57	468.56	97.41	27.28	755.82
	2035 年	170.70	491.99	102.28	27.28	792.25
	2036 年	170.70	491.99	102.28	27.28	792.25
	2037 年	170.70	491.99	102.28	27.28	792.25
	2038 年	179.24	516.59	107.40	27.28	830.51
	2039 年	179.24	516.59	107.40	27.28	830.51
	2040 年	89.62	258.30	53.70	13.64	415.26
	合计	2,244.19	6,434.13	1,331.04	372.92	10,382.28

五、项目现金流预测表

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请债券资金情况进行分析，根据项目现金流预测表，本项目期末现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。本项目现金流预测见下表：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目名称	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入	33,266.86	500.00	6,100.00	4,434.01	1,352.83	1,432.40	1,504.02	1,504.02	1,504.02	1,579.23
1	资本金流入	3,800.00	500.00	2,100.00	1,200.00						
2	融资资金流入	7,000.00		4,000.00	3,000.00						
3	运营期现金流入	22,466.86			234.01	1,352.83	1,432.40	1,504.02	1,504.02	1,504.02	1,579.23
二	现金流出	30,415.21	500.00	6,100.00	4,387.87	835.09	840.00	873.03	873.03	873.03	907.72
1	建设期资金流出	10,800.00	500.00	6,100.00	4,200.00						
2	运营期资金流出	10,382.28			127.11	683.19	688.10	721.13	721.13	721.13	755.82
3	融资还本付息	9,232.93			60.76	151.90	151.90	151.90	151.90	151.90	151.90
4	债券发行费用	-									
三	现金净流量	2,851.65	-	-	46.14	517.74	592.40	630.99	630.99	630.99	671.51
四	期末累计现金结存	2,851.65		-	46.14	563.88	1,156.28	1,787.27	2,418.26	3,049.25	3,720.76

(续)

序号	项目名称	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	现金流入	1,579.23	1,579.23	1,658.19	1,658.19	1,658.19	1,741.10	1,741.10	1,741.10	
1	资本金流入									

六、压力测试

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：

单因素敏感性分析	-10%	0	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.06	1.30	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	1.30	1.19

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.06，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%，债券本息资金的覆盖倍数为 1.19，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。



统一—社会信用代码

91430102707388213W



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)

名称	类型
湖南新财苑会计师事务所有限公司	有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈智辉

2000年01月07日 至 2030年01月06日

图
积
指
经

企业会计报表审计；办理企业合并、分立、清算事宜中账目清理审计；企业资产评估、鉴定，涉税司法鉴定；企业上市咨询；企业上市咨询；企业管理咨询；企业治理；

登记机关

2021年6月10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 执业证书

名称: 湖南新财苑会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师: 陈智辉

经营场所: 湖南省长沙市芙蓉区马王堆街道紫薇路8号华泰大厦20层2011-2014号房

组织形式: 有限责任

执业证书编号: 43110004

批准执业文号: 湘财注协字〔1999〕105号

批准执业日期: 1999年12月30日



- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

证书序号: 0002519

说明



中华人民共和国财政部制

此复印件仅供出具报告使用，再次复印无效

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

姓名: 陈智辉
性别: 男
出生日期: 1992-05-29
工作单位: 湖南新瑞会计师事务所有限公司
身份证号码: 430104199205293633

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.

陈智辉 431100040003

证书编号: 431100040003
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: 1999 年 09 月 17 日
Date of Issuance

2013 年 9 月 获证

年度检验登记
Annual Renewal Registration

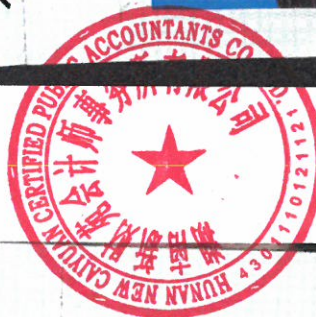
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

陈智辉 431100040003

此复印件仅供出具报告使用、再次复印无效



姓名 易志光
性别 男
出生日期 1970-08-28
工作单位 湖南新财苑会计师事务所有限公司
身份证号码 4363011101211212



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.



易志光 440400170001

证书编号: 440400170001
No. of Certificate

批准注册协会: 广东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2007 年 05 月 10 日
Date of Issuance

2025年9月换证

年 月 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

鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

二零二五年七月十五日



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 039 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的证据的审核，我们没有注意到我们认为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	-	400.00	20 年
合计		54,104.03	33,000.00	-	400.00	-

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 6 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 2.30%。

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	51,643.00	1.35

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 400.00 万元，其中：20 年期债券发行 400.00 万元，预测利率为 2.30%，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

二零二五年七月十五日

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	400.00

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 m³/年，即 30.28 万 m³/d。则当地实际需水量 30.28 万 m³/d>>项目设计供水规模 8.025 万 m³/d（项目设计年供水规模 2929.125 万 m³）。

本项目从水库引水的年最大引水量为 2607 万 m³/a，由于年最大引水量 2607 万 m³<年设计供水规模 2929.125 万 m³，则本项目建设完成后年供水量取 2607 万 m³/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
	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。

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						
	经营服务用水						
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	0.663	14.56
		湘江衡阳以下	2.423	0.030	0.000	2.453	2.169	0.020	0.189	0.035	0.040	2.453
		赣江株背以上	0.097	0.003	0.000	0.101	0.069	0.002	0.029	0.000	0.000	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	0.048	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	6960811.75	6960811.75
三、供水成本	元	35258718.85	36994070.69	36435749.34	38264756.53	34919124.82
（一）固定资产折旧费	元	5998150.49	6166555.88	6299791.70	6149673.39	6288791.70
1.供水固定资产（元）	元	1758955.55	1732105.00	179913.70	1756986.80	1779918.70
2.共用固定资产（元）	元	204165.14	21955.68	20801.01	208236.37	176309.01
3.在建工程	元	40328.85	4188580.28	4332563.99	4184550.22	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	29260558.85	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	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	15077323.22
(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	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	1578794.40	1656453.04	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	13128.05	17523.83	14273.69	17523.83

安化县城乡供	0.11	http://www.anhua.gov.cn/16/17/22/content_1974910.ht
--------	------	---

水有限公司		ml		
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) 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 /m ³)	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	三年平均数
年供水总量(m³)	E1	23127000	23127000	24680000	24680000	28092700	28092700	25299
年售水总量(m³)	E2	15309800	15309800	16137000	16137000	17170000	17170000	16205
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	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	43
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	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

(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	电度电价 (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/千瓦·月)
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630				
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		0.6437	0.6147	0.5867	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 分钱、农网改造还贷资金 2 分钱。
 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 0.1 分钱, 其他用电 1.9 分钱。
 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 分钱。

(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 2,607,000 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	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	10753485.00	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%	7.55%
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	206406.91	241993.18	176309.01	208236.37	176309.01

6.解除与职工劳动关系给予的补偿	元	158154.50	158154.50	158154.50	158154.50	158154.50
6.劳务派遣工支出	元	3650645.00	3650645.00	3650645.00	3650645.00	3650645.00
6.职业年金	元	313549.36	313549.36	313549.36	313549.36	313549.36
7.其他运营费用	元	2247359.85	2247359.85	2247359.85	2247359.85	2247359.85
(1)生产经营类费用	元	899437.54	899437.54	899437.54	899437.54	899437.54
①水质检测与监测费	元	44800.00	44800.00	44800.00	44800.00	44800.00
②生产车间接办费	元	92627.52	92627.52	92627.52	92627.52	92627.52
③生产车辆开支	元	67872.45	67872.45	67872.45	67872.45	67872.45
④其他	元	694137.56	694137.56	694137.56	694137.56	694137.56
(2)管理类费用	元	421855.52	421855.52	421855.52	421855.52	421855.52
①办公费	元	312055.18	312055.18	312055.18	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	109800.34	109800.34	109800.34	109800.34	109800.34
(3)价内税金	元	93313.41	93313.41	93313.41	93313.41	93313.41
①车船使用税	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%，2025 年 6 月 30 日已发行 7,300.00 万元，期限 20 年，发行利率 2.05%，本次拟发行专项债券 400.00 万元，未来拟发行 11,800.00 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	2.05%
2025 年 7 月	400.00	20 年	2.30%
2025 年 8 月	11,800.00	20 年	2.30%

(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 7 月	20,800.00	400.00		21,200.00		-
	2025 年 8 月	21,200.00	11,800.00		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	74.83	74.83
	2026 年 1 月	33,000.00			33,000.00	4.60	4.60
	2026 年 2 月	33,000.00			33,000.00	135.70	135.70
	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	79.43	79.43
	2026 年 8 月	33,000.00			33,000.00	135.70	135.70
	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	932.15	932.15
	2028 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2029 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2030 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2031 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2032 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2033 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2034 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2035 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2036 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2037 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2038 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2039 年	33,000.00			33,000.00	932.15	932.15
	2040 年 1 月	33,000.00			33,000.00	79.43	79.43
	2040 年 2 月	33,000.00			33,000.00	135.70	135.70
	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	79.43	79.43
	2040 年 8 月	33,000.00			33,000.00	135.70	135.70
	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	79.43	79.43
	2041 年 2 月	27,000.00			27,000.00	135.70	135.70
	2041 年 5 月	27,000.00			27,000.00	132.75	132.75
	2041 年 7 月	27,000.00			27,000.00	79.43	79.43
	2041 年 8 月	27,000.00			27,000.00	135.70	135.70
	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	430.25	430.25

	2043 年	19,500.00			19,500.00	430.25	430.25
	2044 年	19,500.00			19,500.00	430.25	430.25
	2045 年 1 月	19,500.00			19,500.00	79.43	79.43
	2045 年 2 月	19,500.00			19,500.00	135.70	135.70
	2045 年 7 月	19,500.00		7,700.00	11,800.00	79.43	7,779.43
	2045 年 8 月	11,800.00		11,800.00	-	135.70	11,935.70
	合计	-	33,000.00	33,000.00	-	18,643.00	51,643.00

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	51,643.00	1.35

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	1.13	1.35	1.56
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.42	1.35	1.27

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。



营业执照

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

名称

鹏盛会计师事务所(特殊普通合伙)

湖南分公司

报告专用章

6010310131802

负责人

陈安国

类别

特殊普通合伙企业分支机构

经营范围

许可项目: 注册会计师业务; 司法鉴定业务; 司法鉴定项目以相关部门批准后方可开展经营活动(依法须经批准的项目除外); 一般项目: 社会稳定性风险评估; 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; 企业管理咨询服务; 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; 财政资产评估; 项目预决算绩效评价服务; 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)

成立日期

2018年12月24日

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



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，准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》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：湖南省财政厅

2024年10月12日

中华人民共和国财政部制





<p>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</p> <p>2020.7.7</p> <p>注册会计师工作单位变更事项登记</p> <p>Registration of the Change of Working Unit by a CPA</p> <p>同意调出</p> <p>Agree the holder to be transferred from</p> <p>事务所</p> <p>CPAs</p> <p>转出协会盖章</p> <p>Stamp of the transfer-out Institute of CPAs</p> <p>年 /y 月 /m 日 /d</p> <p>同意调入</p> <p>Agree the holder to be transferred to</p> <p>事务所</p> <p>CPAs</p> <p>转入协会盖章</p> <p>Stamp of the transfer-in Institute of CPAs</p> <p>年 /y 月 /m 日 /d</p> <p>12</p>	<p>注册会计师工作单位变更事项登记</p> <p>Registration of the Change of Working Unit by a CPA</p> <p>同意调出</p> <p>Agree the holder to be transferred from</p> <p>事务所</p> <p>CPAs</p> <p>转出协会盖章</p> <p>Stamp of the transfer-out Institute of CPAs</p> <p>年 /y 月 /m 日 /d</p> <p>同意调入</p> <p>Agree the holder to be transferred to</p> <p>事务所</p> <p>CPAs</p> <p>转入协会盖章</p> <p>Stamp of the transfer-in Institute of CPAs</p> <p>年 /y 月 /m 日 /d</p> <p>13</p>
--	--





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

6

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

湖南恒业会计师事务所 CPAs

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

2022年12月29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

13