

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

湖南省郴州市 2025 年 桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目 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 089 号

郴州市桂阳县财政局：

我们接受郴州市桂阳县财政局委托，根据《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）等文件要求，对 2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目预期收益与融资自求平衡报告进行评价，并出具专项评价报告。

一、编制者的责任

郴州市桂阳县财政局负责按照相关规定编制 2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目预期收益与融资自求平衡报告，对项目收益预测及其所依据的各项假设负责，以使 2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目预期收益与融资自求平衡报告不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的评价依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号-预测性财务信息的审核》，对 2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目预期收益与融资自求平衡报告整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审核意见的专项报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。

三、审核意见

我们认为，该项目收益预测是在合理假设的基础上恰当编制的。在项目收益预测方法及其所依据的各项假设合理前提下，本次评价的 2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目，预期的项目收益能够合理保障偿还融资本金和利



息，实现项目收益和融资自求平衡。

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

四、适用范围

本评价报告仅供湖南省人民政府本次“2025 年湖南省政府专项债券（三十期）”发行之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本评价报告作为湖南省人民政府本次“2025 年湖南省政府专项债券（三十期）”发行所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

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：



二〇二五年九月十一日



湖南省郴州市 2025 年 桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目 预期收益与融资自求平衡报告

一、项目平衡报告编制前提

（一）项目收益预测编制基础

项目收益预测以项目主管部门提供的项目资料为基础，结合周边各县市相同或类似项目的情况，编制本项目收益预测。

（二）项目成本预测基础

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

（三）项目收益预测假设

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

二、项目收益与融资测算过程

2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目。

（一）项目基本情况

项目名称：2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目；

项目总投资：5,106.81 万元；

项目建设期间：2025 年 9 月-2026 年 9 月；

项目建设内容包括：本次项目计划收购存量商品房用作保障性住房面积合计 15,115.00 m²。

（二）项目投资计划与资金筹措方案

1.项目投资计划

项目投资（含建设期利息）计划主要为分年度投资计划。具体详见下表：



单位：万元

项目名称	项目总投资	前期投入	2025 年	2026 年及以后
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	5,106.81		3,015.86	2,090.95

2.项目资金筹措方案

项目资金来源主要为发行政府专项债券。具体来源详见下表：

项目名称	资金来源			本期申请发行政府专项债券金额（万元）	本次申请发行政府专项债券期限
	资本金（万元）	计划申请发行政府专项债券金额（万元）	其他融资（万元）		
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	106.81	5,000.00		3,000.00	30 年期

（三）项目收益预测方法及过程

1.项目收益预测

按本项目的规划条件等资料，项目总的收购存量商品房用作保障性住房情况如下：

项目	拟收购楼盘名称	现使用权人	收购房源位置	收购面积（m ² ）	商品房现状用途	拟供应用途
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	东城御府	桂阳县富鑫房地产开发有限公司	桂阳县正和镇珍珠大道特殊学校旁	2635	商品房	保租房
	锦绣庄园	桂阳新东方房地产开发有限公司	桂阳县迎宾路 83 号	10440	商品房	保租房
	宝园瑞府	桂阳宝园房地产开发有限公司	桂阳县南苑东路桂阳县宝山医院旁	2040	商品房	保租房

根据项目单位提供的桂阳县公共租赁住房租金标准，本项目预计于 2026 年出租，出租计划如下表：

项目房屋出租计划表

地块名称	出租面积（m ² ）	拟供应用途	预计收益（2026 年）
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	15,115.00	保租房	11,013.33
合计	15,115.00		11,013.33

本次项目收入为保障性住房的租金收入。经查询桂阳县房地产市场行业相关信息，参考



周边同类市场保障性住房近三年租金情况，案例情况如下：

案例 1、东城御府项目位于桂阳县正和镇珍珠大道特殊学校旁，项目占地面积 89801 m²，总建筑面积为 337590.61 m²，共 7 栋。在 2022-2024 年期间，其平均租金维持在 22 元/平方米/月。小区周边配套设施完善，临近公交站点、学校和超市，生活便利，小区深受安置户好评，其租金定价对本项目具有重要参考价值。

案例 2、锦绣庄园项目位于湖南省郴州市桂阳县迎宾路 83 号，项目占地面积 147765.7 m²，总建筑面积为 337590.61 m²，共 8 栋。小区已全面竣工且基础设施达到现代化生活小区标准，足居民日常出行和生活需求。2022-2024 年平均租金为 25 元/平方米/月。

案例 3、宝园瑞府项目位于郴州市桂阳县南苑东路桂阳县宝山医院旁，项目占地面积 14883.5 m²，总建筑面积为 71534 m²，共 4 栋。2022-2024 年平均租金为 25 元/平方米/月。小区房屋户型多样，涵盖一居室和两居室，周边配套社区服务中心和休闲广场，为居民提供了良好的生活环境。

综合考虑本项目房屋品质、配套设施及地段等因素，结合桂阳县居民人均可支配收入水平，确定本项目保障性住房平均租金单价为 22.00 元/平方米/月。此单价符合桂阳县保障性住房租金定价政策要求，且有效避免了商业化运营倾向。

本项目共收购存量商品房，新增保障性住房 142 套可用于出租的房屋面积为 15,115.00 平方米，预计出租率第一年为 70%、第二年为 80%，第三年及以后年度将达到 90%。

项目收益的计算方式为：收益=出租面积×出租单价×出租率×出租月份。则计算出 2025 年度桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目收益如下表：

项目收益预测表

单位：万元

项目名称	出租房屋面积 (m ²)	拟供应用途	预计收益(2026 年)
2025 年度桂阳县收购存量商品房 用作保障性住房项目	15,115.00	保租房	11,013.33
合计	15,115.00		11,013.33

2.项目运营成本预测

本项目成本主要为运营管理成本，各项成本预测均以市场实际情况和政策文件为依据，确保预测科学合理。

1、人员费用：项目投入运营后，需配备物业管理人员、维修人员、保洁人员等。参考



桂阳县当地同类型保障性住房小区的人员配置及工资水平，每人按 6.00 万元/年计算。

本项目定员 4 人，人员费用为 24.00 万元/年。

2、设备维护费用：小区内电梯、水电设备、消防设施等需要定期维护保养，预计每年设备维护费用约 5.00 万元。

3、公共能耗费用：包括小区公共区域的水电费用等，预计每年公共能耗费用约 4.33 万元。

运营管理成本每年合计约 33.33 万元，债券存续期内，运营管理总成本约为 1,033.33 万元。

3.项目净收益的预测

债券存续期内，项目预期总收入 11,013.33 万元，预期总成本 1,033.33 万元，项目净收益即可用于融资平衡的资金为 9,980.00 万元。

项目净收益预测表

单位：万元

项目	2025 年-2056 年	合计
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	9,980.00	9,980.00

（四）融资平衡情况

1.项目融资计划

根据项目资金筹措方案，本项目拟总融资 5,000.00 万元，本次拟融资 3,000.00 万元，未来融资 2,000.00 万元。本次具体融资计划如下：

专项债名称	融资金额（万元）	发行日期	融资期限	融资利率	还款计划
本批次拟融资	5,000.00	2025 年 9 月	30 年期	2.44%	每年付息一次，到期一次还本
合计	5,000.00				

2.项目还本付息安排

本次融资利率按照 2025 年 8 月份相同待偿期的国债收益率算术平均值上浮 20%进行估计，即假定 30 年期的融资利率为 2.44%；则本项目总的还本付息情况如下：

项目还本付息安排表

单位：万元

项目	年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
----	----	--------	--------	--------	--------	--------	----------



桂阳县 收购存 量商品 房用作 保障性 住房项 目	2025 年 9 月		3,000.00		3,000.00		
	2026 年	3,000.00	2,000.00		5,000.00	122.00	122.00
	2027 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2028 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2029 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2030 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2031 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2032 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2033 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2034 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2035 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2036 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2037 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2038 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2039 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2040 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2041 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2042 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2043 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2044 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2045 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2046 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2047 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2048 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2049 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2050 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2051 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2052 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2053 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2054 年	5,000.00			5,000.00	122.00	122.00
	2055 年	5,000.00		3,000.00	2,000.00	122.00	3,122.00
	2056 年	2,000.00		2,000.00	0.00	24.40	2,024.40



	合计	5,000.00	5,000.00		3,684.40	8,684.40
--	----	----------	----------	--	----------	----------

3.项目收益对融资本息的覆盖情况

2025 年度桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目偿债资金来源为保障房出租收入，考虑成本后，预计用于融资平衡的相关收益为 9,980.00 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.15。

项目平衡情况表

项目	项目净收益	项目预计融资本金	项目预计融资本息和	覆盖倍数
2025 年桂阳县收购存量商品房用作保障性住房项目	9,980.00	5,000.00	8,684.40	1.15

并假定项目的实际项目收入、成本比预期项目收入、成本下降 10%，以及实际项目收入、成本比预期项目收入、成本上升 10%两种情况，对上述情况进行压力测试。

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	1.02	1.15	1.28
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.16	1.15	1.14

基于上表，项目净收益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 1.02，当整个项目成本上升 10%情况下，债券本息资金覆盖倍数为 1.14，都能通过压力测试。

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。

4.现金流量分析

综合本项目投资计划与资金筹措方案、以及项目收益预测情况对项目进行现金流量分析（建设期利息已被包含于建设总投资），以保证项目在运营期间无资金短缺风险。项目现金流预测分析结果如下：



序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	现金流入	16,120.14	3,015.86	2,370.28	319.23	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
1	资本金流入	106.81	15.86	90.95								
2	融资资金流入	5,000.00	3,000.00	2,000.00								
3	运营现金流入	11,013.33		279.33	319.23	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
二	现金流出	15,137.10	3,049.19	2,525.61	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33
1	建设期资金流出	5,386.14	3,015.86	2,370.28								
2	运营期资金流出	1,066.56	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
3	融资还本付息	8,684.40		122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00
三	现金净流量	983.04	-33.33	-155.33	163.90	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80
四	累计现金净流量		-33.33	-188.66	-24.76	179.04	382.84	586.64	790.44	994.24	1,198.04	1,401.84

(续表)

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
现金流入	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
资本金流入											
融资资金流入											
运营现金流入	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
现金流出	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33
建设期资金流出											



运营期资金流出	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
融资还本付息	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00
现金净流量	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80
累计现金净流量	1,605.64	1,809.44	2,013.24	2,217.04	2,420.84	2,624.64	2,828.44	3,032.24	3,236.04	3,439.84	3,643.64

(续表)

项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
现金流入	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
资本金流入											
融资资金流入											
运营现金流入	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13	359.13
现金流出	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	155.33	3,155.33	2,057.73
建设期资金流出											
运营期资金流出	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33
融资还本付息	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	122.00	3,122.00	2,024.40
现金净流量	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	203.80	-2,796.20	-1,698.60
累计现金净流量	3,847.44	4,051.24	4,255.04	4,458.84	4,662.64	4,866.44	5,070.24	5,274.04	5,477.84	2,681.64	983.04



三、项目收益与融资自求平衡结论

（一）项目收益对融资本息的覆盖情况

在上述“二、项目收益与融资测算过程”都预期实现的前提下，项目收益对融资本息的覆盖倍数大于等于 1.1 倍，符合相关法律法规对地方政府专项债券项目收益的要求。

（二）相关风险提示

因地方政府专项债券项目投资量大，项目收益受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在数量、单价、运营成本等不确定问题。本报告结论不应被认为是对其预测对象可实现的保证。

（三）项目收益及还本付息的结论

经上述测算，在项目收益预测方法及其所依据的各项假设合理前提下本项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。



郴州市嘉禾县 2025 年专项债券
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目预
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

二零二五年九月十日



郴州市嘉禾县 2025 年专项债券
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目预
期收益与融资平衡
专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 057 号

郴州市嘉禾县财政局：

我们接受委托，对嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设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，本次评价的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目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

本次拟发行的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目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	嘉禾县	嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	14,664.29
合计			14,664.29

二、项目融资情况

本次拟发行的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目融资情况详见下表：

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	嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	9,064.29	5,600.00	-	1,300.00	20年
合计		9,064.29	5,600.00	-	1,300.00	-

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8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2.46%。

本次拟发行的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目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
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	11,428.61	5,600.00	8,355.20	1.37

四、专项债券发行计划

本次评价的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 1,300.00 万元，其中：20 年期债券发行 1,300.00 万元，预测利率为 2.46%，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

二零二五年九月十日

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

本次测算的嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目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）嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目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
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	14,664.29

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	
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	9,064.29	5,600.00	1,300.00

3. 项目经营性收入预测说明

嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目收益主要来源于污水处理收入。

1、污水处理收入

本项目主要对嘉禾县第二污水处理厂进行提质改造，项目建成后，污水处理总规模达 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。

(1) 污水处理单价

根据《嘉禾县发展和改革局关于调整嘉禾县城乡一体化供水价格及有关事项的通知》（嘉发改发〔2024〕15号），本项目居民用水污水处理费为 1.00 元/ m^3 ，非居民用水污水（含特种用水）处理费为 1.20 元/ m^3 ，运营期内收入暂不考虑增长。

嘉禾县城乡供水价格及终端水价执行标准

水价类别	行业	阶梯	水量基数	供水价格	终端水价		
					污水处理费	水资源费	终端价格
居民生活用水	居民生活用水、部队生活用水、机关企事业单位的集体宿舍生活用水、学校教学和学生生活用水、医疗机构和幼儿园生活用水、托养机构用水、养老院和福利院以及残疾人托养机构等社会福利场所生活用水、宗教场所生活用水、社区组织工作用房和居民公益性服务设施用水等。其他有政策规定的从其政策规定。	第一阶梯	22 立方米/户/月（含）以下	2.25	1.00	0.12	3.37
		第二阶梯	22 立方米/户/月（不含）— 32 立方米/户/月（含）	3.375	1.00	0.12	4.495
		第三阶梯	33 立方米/户/月（不含）以上	6.75	1.00	0.12	7.87
非居民用水	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、游泳池用水等。	超定额累进加价		3.375	1.2	0.12	4.695
特种用水	洗车、洗浴、以自来水为原料的纯净水生产用水等。			9.00	1.2	0.12	10.32

(2) 污水处理量

1) 项目供水范围

根据嘉禾县住房和城乡建设局提供的《嘉禾县第二污水处理厂纳污范围人口数统计表》，本项目污水处理厂服务范围内供水当量人口共计 76110 人。

嘉禾县第二污水处理厂纳污范围人口数统计表

村、小区名称	人口数(人)
皇廷天悦小区	630
皇廷凤凰城小区	2814
皇廷君御小区	1562
财政局小区	580
嘉州阳光小区	3086
金色年华小区	4850
金桂园小区	857
中悦玲珑小区	787
1号公馆小区	2523
碧桂园小区	7540
美兰湖小区	1165
金霖御景小区	3438
中港瑞熙府	2411
中港世纪嘉城	5757
嘉瑞景城小区	2610
金鑫嘉园小区	1750
玉泉新城小区	353
神龙滨谷湾小区	3780
皇廷花园小区	1019
鑫源小区	997
福祥家园小区	773
神龙中伟步行街	846
联海国际商贸城	2626
嘉滨湖商业街	118
荞麦塘村	1612
坦塘村	2352
钟水村	1739
滨江村	2408
湘溪村	2842
马托村	1916
工业园区125个厂	10873
合计	76110

2) 用水量

考虑到郴州市暂未公布 2024 年水资源公报，本项目参考郴州市水利局发布最新文件《2023 年郴州市水资源公报》数据，嘉禾县人均综合年用水量于 2023 年已达 $435.6\text{m}^3/\text{年}$ ，即年均用水量为 $3315.35\text{万 m}^3/\text{年}$ （=污水处理范围内服务人口 $76110\text{人} \times$ 人均年用水量 $435.6\text{m}^3/\text{年}$ ）。

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
	m³/人	l/人·日		m³/万元		m³/万元	
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。

3) 污水排放量

根据住房城乡建设部办公厅关于国家标准《城市排水工程规划规范（局部修订征求意见稿）》公开征求意见的通知，城市污水排放系数为 0.70-0.85，基于谨慎性原则，本项目污水排放系数取 0.70，即本项目污水处理范围内年污水排放量预期 2320.75 万 m³（=年均用水量 3315.35 万 m³×城市综合污水排放系数 0.7）

住房城乡建设部办公厅关于国家标准《城市排水工程规划规范（局部修订征求意见稿）》公开征求意见的通知

发布日期：2024-04-24 17:04:21

根据《住房和城乡建设部办公厅关于国家标准《城市排水工程规划规范》第3版工本建设部标准修订工作的通知》（建标电函〔2022〕164号），中国城市规划设计研究院编制修订了国家标准《城市排水工程规划规范》（见附单），现向社会公开征求意见。有关事项公告如下：

1. 电子邮箱：kugq@nrc.gov.cn
2. 通信地址：北京市通州区运河商务区10号 邮政编码：100017
意见征集截止时间：2024年5月31日。
附件：城市排水工程规划规范（局部修订征求意见稿）

住房和城乡建设部
2024-4-24

附件下载 城市排水工程规划规范（局部修订征求意见稿）

共 1 页

返回

4.2.2 城市污水量可根据城市用水量和城市污水排放系数计算确定。

4.2.3 城市污水综合排放系数可取0.70-0.85, 各类污水排放系数应根据城市历年供水量和污水量等资料计算确定。当资料缺乏时, 城市分类污水排放系数根据城市居住和公共设施水平以及工业类型等, 可按表4.2.3的规定取值。

表4.2.3 城市分类污水排放系数

城市污水分类	污水排放系数
城市综合生活污水	0.80~0.90
城市工业废水	0.60~0.80

注: 城市工业废水不含石油和天然气开采业、煤炭开采和洗选业、其他采矿业、化工业以及电力、热力生产和供应业废水, 上述工业废水排放系数应按厂、矿区的气候、水文地质条件和废水利用、排放方式等因素确定。

造价通·百科
www.zjtcn.com

首页 市场价 信息价 询价 供应商 询价 建设资讯 文库 云知 百科

污水排放系数简介

目录

- 污水排放系数简介
- 污水排放系数造价信息
- 污水排放系数简介常见问题
- 污水排放系数简介文献
- 污水排放量简介
- 河况系数简介
- 展开

污水排放系数简介

在一定的计量时间内 (年) 污水排放量与用水量之比。计算城市污水量时可以用城市综合用水量乘以污水排放系数。一般用α表示。2100433B

根据项目设计建设规模, 本项目污水处理量为 3 万 m^3/d 。考虑设备维修期, 按照一年工作 350 天计, 则年可处理污水量为 1050 万 m^3 <<项目污水处理范围内年污水预期排放量 2320.75 万 m^3 。

基于谨慎性原则, 本项目污水处理量以年可处理规模 1050 万吨为基数进行测算。

4) 各类污水量占比

参考《2023 年郴州市水资源公报》，嘉禾县 2023 年居民生活用水量为 0.137 亿 m³，非居民生活用水量为 0.155 亿 m³。

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

根据《城市分类污水排放系数》，居民生活用水污水排放系数取 0.8（城市综合生活污水的污水排放系数），非居民生活用水（含特种用水）污水排放系数取 0.6（城市工业废水的污水排放系数），计算可得：

①居民生活用水污水量=0.137 亿 m³×0.8=0.1096 亿 m³

②非居民生活用水污水量=0.155 亿 m³×0.6=0.093 亿 m³

③居民生活用水污水量：非居民生活用水污水量=0.541：0.459。

基于谨慎性原则，本项目运营期内所收集处理的居民生活污水量与非居民污水量占比按 0.8：0.2 计取，本项目污水处理量以日处理规模 3 万 m³/d 为基数，每年按 350 天计，则年处理居民生活污水量 840 万吨，年处理非居民污水量 210 万吨。

（3）污水处理率

根据《郴州市 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，郴州市城市生活污水处理率为 99.30%。据“郴州发布”微信公众号在 2024 年 5 月的报道中提到“全市污水集中处理率提升至 97.4%”，根据媒体报道，嘉禾县污水处理率达到了 96% 以上。考虑到本项目的定位、特色及区位因素，污水处理负荷率运营期第 1 年按

80%，第2年按85%，第3年至运营期最后一年按90%计算。

十二、资源、环境和应急管理旅游

全市已发现各类矿产116种，已探明储量的矿产61种。实施地质勘查项目（含预作项目）58个。

全市建有自然保护区4个，其中国家级2个，保护区总面积406万公顷（整合优化后数据）。全年完成造林面积0.69万公顷。年达到或优于III类标准的水质断面比例为100%。设市城市生活污水处理率99.3%，设市城市生活垃圾无害化处理率100%。

来源：http://tjj.czs.gov.cn/tjgk/content_3914901.html

实施污水处理厂提质增效、“碧水郴州”行动、燕泉河水质再提升工程、郴江河沿岸生活污水直排问题整改等项目，不断加大市政管网维护力度，城镇污水得到有效治理，已实现全市建制镇和东江湖流域乡镇污水处理设施全覆盖。

全市污水集中处理率提升至97.4%，黑臭水体基本消除。全市136个乡镇中，99个建制镇37个建制乡已建成乡镇污水处理厂，9个乡镇接入城区污水处理系统。通过城镇污水处理提质增效创新集成技术研发与产业化示范项目，我市开展了HPB技术集成及工程示范研究，形成了城镇污水处理厂提质增效成套HPB技术方案，在郴州永兴县柏林工业园污水处理厂推广应用，并建立示范工程。

来源：https://mp.weixin.qq.com/s?biz=MzE5MTQ5NDk5Nw==&mid=2247764039&idx=1&sn=2d4fbfa71a69272309bd262395bb321b&source=41&poc_token=HlpEsWijOOZhU9V0qt_u5WpB_mMrGdb1imp2H243

在四条黑臭水体整治完成的基础上，嘉禾县继续加大投资，对城区9条道路、16个老旧住宅片区（68个小区）进行全面改造，目前已全部完成。改造后，县城生活污水集中处理率达到96%以上，有效改善了居民的生活环境和营商环境。

来源：<https://new.qq.com/rain/a/20231030A07Z8W00>

污水处理收入=（居民污水处理单价1.00元/m³×居民污水处理量840万m³+非居民污水处理单价1.20元/m³×居民污水处理量210万m³）×负荷率

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
污水处理收入	728.00	928.20	982.80

小计	728.00	928.20	982.80
----	--------	--------	--------

类别	2030 年	2031 年	2032 年
污水处理收入	982.80	982.80	982.80
小计	982.80	982.80	982.80

类别	2033 年	2034 年	2035 年
污水处理收入	982.80	982.80	982.80
小计	982.80	982.80	982.80

类别	2036 年	2037 年	2038 年
污水处理收入	982.80	982.80	982.80
小计	982.80	982.80	982.80

类别	2039 年	2040 年	2041 年
污水处理收入	982.80	982.80	982.80
小计	982.80	982.80	982.80

类别	2042 年	2043 年	2044 年
污水处理收入	982.80	982.80	982.80
小计	982.80	982.80	982.80

类别	2045 年	2046 年	合计
污水处理收入	982.80	245.70	18,609.50
小计	982.80	245.70	18,609.50

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：外购燃料及动力费、工资及福利费用、污泥处置费用、药剂费、修理费用、管理及其他费用、税金及附加。

1、外购燃料及动力费

(1) 水费

用水单价按照嘉禾县自来水公司提供的嘉禾县到户终端供水价格表，以非居民生活用水单价 4.695 元/吨计算，初步估算本项目年运营用水量为 5.48 万吨。费用每三年上浮 4%。

嘉禾县城乡供水价格及终端水价执行标准

水管类别	行 业	阶 梯	水量基数	供水价格	终端水价		
					污水处理费	水资源费	终端价格
居民生活用水	居民生活用水、部队生活用水、机关企事业单位的集体宿舍生活用水、学校教学和学生生活用水、医疗机构和幼儿园生活用水、托养机构用水、养老院和福利院以及残疾人托养机构等社会福利场所生活用水、宗教场所生活用水、社区组织工作用房和居民公益性服务设施用水等。其他有政策规定的从其政策规定。	第一阶梯	22 立方米/户/月(含)以下	2.25	1.00	0.12	3.37
		第二阶梯	22 立方米/户/月(不含) — 32 立方米/户/月(含)	3.375	1.00	0.12	4.495
		第三阶梯	33 立方米/户/月(不含)以上	6.75	1.00	0.12	7.87
非居民用水	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、游泳池用水等。	趸买趸卖		3.375	1.2	0.12	4.695
特种用水	洗车、洗浴、以自来水为原料的纯净水生产用水等。	趸买趸卖		9.00	1.2	0.12	10.32

(2) 电费

本项目用电单价根据湖南省电网销售电价表规定的一般工商业及其他用电按 0.6803 元/kwh 计算，年用电量约 85.92 万kwh，费用按每三年上涨 4%考虑。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价 (元/千瓦时)					容 (需) 量电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏	220 千伏及以上	最大需量 (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	0.5630				
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：已摘帽贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

2、工资及福利费用

本项目定员共 15 人，根据《湖南省 2024 年统计年鉴》，嘉禾县从业人员平均工资为 60,006.00 元，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，基于谨慎性原

则，本项目员工的工资及福利费用按人均 6.5 万元/年计算，费用每三年上浮 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	
永兴县	Yongxing County	167489	154404	13085	64941	66551	50520	111.4
嘉禾县	Jiahe County	79929	79696		60006	60003		97.5
临武县	Linwu County	59765	54715	5051	60217	61086	52175	127.7

3、污泥处置费用

参考环联网发布的《污水处理厂环保督察监察要点指南》，一般情况下，污水处理厂污泥产量为每处理 10,000 吨废水产生 1 吨~1.2 吨干污泥，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，基于谨慎性原则，本项目污泥产量按每处理 1 万吨废水产生 1.5 吨污泥计算，以项目运营期内年处理规模 1050 万吨所产生污泥量为基数；参考郴州市污水处理厂的污泥处理费用，基于谨慎性原则，本项目污泥处理费按 200.00 元/吨计算，价格每 3 年上涨 4%。

1. 污泥量

一般情况下，污水处理厂污泥产量为每处理 10000 吨废水产生 1 吨~1.2 吨干污泥，每处理 1 吨 COD 产生 0.2 吨~1 吨干污泥（一般取 0.4 吨）。

2. 污泥性状

运行正常的污水处理厂脱水污泥呈黄褐色，有泥土气味，不沾手，结成块状；运行不正常的腐败污泥或无机化污泥，颜色发黑，沾手，呈松散状。

来源：<http://www.envirunion.cn/newsinfo-24919.html>

序号	名称	污泥处理费（元/t）	来源
1	郴州市第一污水处理厂	189.00	https://huanbao.bjx.com.cn/news/20191121/1022583.shtml
2	郴州市第二污水处理厂	189.00	
3	郴州市第三污水处理厂	189.00	
4	郴州市第四污水处理厂	189.00	

据了解，长期以来，郴州市城区各污水处理厂的污泥主要由各污水处理厂自行运输至倒窝里垃圾填埋场进行无害化填埋处理。倒窝里垃圾填埋场总共256万立方米库容，目前已使用96%。为减轻倒窝里垃圾填埋场库容压力，进一步规范各污水处理厂污泥处置，实现污泥的资源化利用，今年6月市政府通过公开招投标的方式购买服务，由湖南大自然环保股份有限公司获得市城区污泥无害化处理项目经营权。

污泥处理费189元/吨，污泥处理能力不低于80吨/日，项目合作期限3年，污泥来源包括第一、第二、第三、第四污水处理厂。

4、药剂费

根据项目可研数据，本项目主要涉及的药剂 PAC、PAM 阳离子、PAM 阴离子、次氯酸钠。各种药剂消耗量及单价如下表所示。基于谨慎性原则，本项目药剂费按照单价 0.0258 元/m³，以项目运营期内实际年污水处理量为基数进行测算，考虑通货膨胀及物价上涨因素，费用每三年上涨 4%。

药剂消耗一览表

序号	名称	数量	单价	合计（万元）	每立方米所需药剂费用
1	PAC（固体）	168.75	730.00	12.32	0.0113
2	PAM 阳离子（固体）	7.32	1,800.00	1.32	0.0012
3	PAM 阴离子（固体）	10.95	900.00	0.99	0.0009
4	次氯酸钠（液体）	645	210.00	13.55	0.0124
合计				28.17	0.0258

药剂名称	价格（来源：1688 网站）
------	----------------

PAC 药剂价格

东科

聚合氯化铝

- ✓ 粒度/目数: 24目
- ✓ 外观性状: 粉末
- ✓ 有效成分含量: 10%

源头厂家

GAS 1327-411 分子式: $Al_2(OH)_4Cl_2$
厂家直销 现货供应 质量保证

¥720.00/吨

山东淄博

东科水处理 除磷剂 快速吸附水中悬
浮物 氧化铝含量高聚合氯化铝/PAC

安心购

在线交易

实力工厂

河南东科水处理材

工业级·饮水级

聚合氯化铝

PAC

标准 code: 6311-20
Net Weight: 25kg
Grade: First grade product
MADE IN CHINA

¥0.70/千克

成交2000+元

絮凝剂 聚合氯化铝PAC 水处理药剂
含量20%-30% 可定制包装 宏源环保

安心购

热推商品

实力工厂

巩义市宏源环保科...

PAM 阳离子药剂价格

JReal 江苏嘉仁化工

聚丙烯酰胺

» 优势供应
» 更多优惠
» 详询客服





[查看详情](#)

¥17.50/千克 江苏南通

聚丙烯酰胺 PAM 阴离子阳离子500g/

袋 CAS9003-05-8

国产品牌

图4年 江苏嘉仁化工有限公司

如祥

聚丙烯酰胺

43010310131802

支持事件
洗沙洗煤
污泥脱水
养殖印染





[查看详情](#)

¥16.00/千克 河南郑州

如祥聚丙烯酰胺 沉淀剂pam阴离子
阳离子非离子 增稠离子型 水处理

在线交易 聚丙烯酰胺

图1年 河南如祥化工有限公司

PAM 阴离子药剂价格



进口阴离子絮凝剂 聚阴离子PAM聚丙烯酰胺 污水处理用阴离子

价格 **¥780.00**

起订量 50千吨起批

品牌 沃顿 沃顿牌 沃顿牌 沃顿牌

产地 河南 河南 河南 河南

规格 50 50 50 50

重量 50 50 50 50

颜色 白色 白色 白色 白色

立即订购 加入购物车 在线咨询 在线客服



白色PAM 欢迎咨询价格 多佳 阴离子聚丙烯酰胺

价格	¥8.00	¥7.50	¥7.00
起订量	1千吨起批	10千吨起批	50千吨起批

品牌 沃顿 沃顿牌 沃顿牌 沃顿牌

产地 河南 河南 河南 河南

规格 50 50 50 50

重量 50 50 50 50

颜色 白色 白色 白色 白色

立即订购 加入购物车 在线咨询 在线客服

次氯酸钠



黄骅市腾达化工销

次氯酸钠

品牌: 腾达

CAS号: CAS号

外观性状: 液体

NaClO

客户至上 | 服务优质 信任选择 品牌口碑

¥200.00/吨

河北沧州

腾达次氯酸钠溶液 CAS号 NaClO 避热储存 工业级消毒用

腾达品牌

1年 黄骅市腾达化工销售有限...



5、修理费用

参照《建设项目经济评价方法与参数》，此项费用主要为工程各类建筑物和设备的日常性养护、维护及修理，本项目修理费用按照工程费用的 0.5%计取。

6、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、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收入的 2%计算。

7、税金及附加

(1) 增值税：

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），从事污水处理的经营活动企业增值税税率为 9%，可享受 70%增值税的返还，即征即退。

(2) 城市维护建设税：按增值税的 5%计征。

(3) 教育费附加：按增值税的 3%计征。

(4) 地方教育费附加：按增值税的 2%计征。

测算，本次债券存续期内总支出为 7,180.89 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年
外购燃料及动力费	70.15	84.18	84.18
人工工资及福利费	81.25	97.50	97.50

污泥处置费	21.00	26.78	28.35
药剂费	18.06	23.03	24.38
修理费用	52.64	63.16	63.16
管理及其他费用	14.56	18.56	19.66
税金及附加	24.05	30.65	32.47
合计	281.71	343.86	349.70

类别	2030 年	2031 年	2032 年
外购燃料及动力费	87.55	87.55	87.55
人工工资及福利费	101.40	101.40	101.40
污泥处置费	29.48	29.48	29.48
药剂费	25.36	25.36	25.36
修理费用	63.16	63.16	63.16
管理及其他费用	19.66	19.66	19.66
税金及附加	32.47	32.47	32.47
合计	359.08	359.08	359.08

类别	2033 年	2034 年	2035 年
外购燃料及动力费	91.05	91.05	91.05
人工工资及福利费	105.46	105.46	105.46
污泥处置费	30.66	30.66	30.66
药剂费	26.37	26.37	26.37
修理费用	63.16	63.16	63.16
管理及其他费用	19.66	19.66	19.66
税金及附加	32.47	32.47	32.47
合计	368.83	368.83	368.83

类别	2036 年	2037 年	2038 年
外购燃料及动力费	94.69	94.69	94.69
人工工资及福利费	109.68	109.68	109.68
污泥处置费	31.89	31.89	31.89

药剂费	27.42	27.42	27.42
修理费用	63.16	63.16	63.16
管理及其他费用	19.66	19.66	19.66
税金及附加	32.47	32.47	32.47
合计	378.97	378.97	378.97

类别	2039 年	2040 年	2041 年
外购燃料及动力费	98.48	98.48	98.48
人工工资及福利费	114.07	114.07	114.07
污泥处置费	33.17	33.17	33.17
药剂费	28.52	28.52	28.52
修理费用	63.16	63.16	63.16
管理及其他费用	19.66	19.66	19.66
税金及附加	32.47	32.47	32.47
合计	389.53	389.53	389.53

类别	2042 年	2043 年	2044 年
外购燃料及动力费	102.42	102.42	102.42
人工工资及福利费	118.63	118.63	118.63
污泥处置费	34.50	34.50	34.50
药剂费	29.66	29.66	29.66
修理费用	63.16	63.16	63.16
管理及其他费用	19.66	19.66	19.66
税金及附加	32.47	32.47	32.47
合计	400.50	400.50	400.50

类别	2045 年	2045 年	合计
外购燃料及动力费	106.52	26.63	1,794.23
人工工资及福利费	123.38	30.85	2,078.20
污泥处置费	35.88	8.97	600.08
药剂费	30.85	7.71	516.02
修理费用	63.16	15.79	1,205.31

管理及其他费用	19.66	4.91	372.25
税金及附加	32.47	8.11	614.80
合计	411.92	102.97	7,180.89

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	728	281.71	446.29
2028 年	928.20	343.86	584.34
2029 年	982.80	349.7	633.1
2030 年	982.80	359.08	623.72
2031 年	982.80	359.08	623.72
2032 年	982.80	359.08	623.72
2033 年	982.80	368.83	613.97
2034 年	982.80	368.83	613.97
2035 年	982.80	368.83	613.97
2036 年	982.80	378.97	603.83
2037 年	982.80	378.97	603.83
2038 年	982.80	378.97	603.83
2039 年	982.80	389.53	593.27
2040 年	982.80	389.53	593.27
2041 年	982.80	389.53	593.27
2042 年	982.80	400.5	582.3
2043 年	982.80	400.5	582.3
2044 年	982.80	400.5	582.3
2045 年	982.8	411.92	570.88
2046 年	245.7	102.97	142.73
合计	18,609.50	7,180.89	11,428.61

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 5,600.00 万元，本次拟申请发行专项债券 1,300.00 万元，未来拟申请发行专项债券 4,300.00 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
2025 年 9 月	1,300.00	20 年	2.46%
2026 年 3 月	4,300.00	20 年	2.46%

(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
2025 年 9 月	-	1,300.00	-	1,300.00		
2026 年 3 月	1,300.00	4,300.00		5,600.00	15.99	15.99
2026 年 9 月	5,600.00			5,600.00	68.88	68.88
2027 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2028 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2029 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2030 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2031 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2032 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2033 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2034 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2035 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2036 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2037 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2038 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2039 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2040 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2041 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76

2042 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2043 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2044 年	5,600.00			5,600.00	137.76	137.76
2045 年 3 月	5,600.00			5,600.00	68.88	68.88
2045 年 9 月	5,600.00		1,300.00	4,300.00	68.88	1,368.88
2046 年 3 月	4,300.00		4,300.00	-	52.89	4,352.89
合计		5,600.00	5,600.00	-	2,755.20	8,355.20

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
嘉禾县污水处理厂提质扩容及污水管网建设项目	11,428.61	5,600.00	8,355.20	1.37

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		1.15	1.37	1.59
成本变动敏感性分析				
项目总债务融资本息覆盖倍数		1.45	1.37	1.28

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。

郴州市资兴市 2025 年专项债券
资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项
目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

二零二五年九月十日



郴州市资兴市 2025 年专项债券

资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目 预期收益与融资平衡 专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 052 号

郴州市资兴市财政局：

我们接受委托，对资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设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，本次评价的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目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

本次拟发行的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目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	资兴市	资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目	7,999.00
合计			7,999.00

二、项目融资情况

本次拟发行的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目融资情况详见下表：

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	资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目	3,199.00	4,800.00	-	1,800.00	20 年
合计		3,199.00	4,800.00	-	1,800.00	-

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 8 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 2.46%。

本次拟发行的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目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
资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项	9,960.51	4,800.00	6,945.60	1.43

目				
---	--	--	--	--

四、专项债券发行计划

本次评价的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 1,800.00 万元，其中：20 年期债券发行 1,800.00 万元，预测利率为 2.46%，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
陈发君
430900020004

中国注册会计师
羊春兰
430500060010

中国·长沙

二零二五年九月十日

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

本次测算的资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目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）资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目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
资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目	7,999.00

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	
资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目	3,199.00	4,800.00	1,800.00

3. 项目经营性收入预测说明

根据湖南国调信息网公布的郴州市 CPI 指数（如下表所示），2019-2023 年郴州市年平均 CPI 指数为 101.50，每三年增长率为 $(1+1.50\%)^3-1=4.57\%$ 。根据郴州市统计局，2019-2023 年郴州市 GDP 年均增长率为 6.18%。

CPI 指数：

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
全年数据	103.2	102.3	100.0	101.8	100.2	101.50

GDP 增长率：

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
增长率	7.8%	3.6%	8.8%	5.7%	5.0%	6.18%

资兴市职业技术学校是资兴市政府举办的唯一一所公办中等职业学校，近几年来，被评定为“国家级重点中等职业学校”、“国家级科技特派员创业培训基地”、“全国职工教育培训优秀示范点”等，中职办学及社会培训经验多次被省、市主流媒体推荐。经过多年的发展，资兴市职业技术学校办学规模逐步扩大，学校现有实训楼及宿舍不能满足学校的发展要求。为了更好的开展培训，故启动资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目的建设。本项目营业收入主要是各类社会培训收入。

（1）培训收入

①政策背景支持

《国务院关于印发“十四五”就业促进规划的通知》（国发〔2021〕14 号），通知指出把技术技能人才培养培训放在更加突出的位置，着力改善劳动力要素质量，重点加强高校毕业生和城镇青年、退役军人、农村转移就业劳动者、脱贫人口、失业人员、个体工商户、就业困难人员（含残疾人）等技能培训，支持企业开展企业职工在岗培训等。

国务院关于印发
“十四五”就业促进规划的通知
国发〔2021〕14号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：
现将《“十四五”就业促进规划》印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院
2021年8月23日

（此件公开发布）

（十五）大规模多层次开展职业技能培训。
完善职业技能培训政策体系。面向市场需求加强职业技能培训，健全终身职业技能培训制度，制定“十四五”职业技能培训规划，深入实施职业技能提升行动，稳步扩大培训规模，重点加强高校毕业生和城镇青年、退役军人、农村转移就业劳动者、脱贫人口、失业人员、个体工商户、就业困难人员（含残疾人）等技能培训，支持企业开展职工在岗培训，突出高技能人才培训、急需紧缺人才培养、转岗转业培训、储备技能培训、通用职业素质培训，积极发展养老、托育、家政等生活服务业从业人员技能培训，广泛开展新业态新模式从业人员技能培训，确保“十四五”期间开展补贴性职业技能培训7500万人次左右，强化安全生产技能培训，提高劳动者安全生产素质。完善职业技能竞赛体系，推动职业技能竞赛科学化、规范化、专业化发展。
实现培训供给多元化。构建以公共实训基地、职业院校（含技工院校）、职业技能培训机构和行业企业为主的多元培训载体，推动培训市场全面开放，采取优化审批服务、探索实行告知承诺等方式，激发培训主体积极性，有效增加培训供给。充分发挥企业职业技能培训的主体作用和职业院校培训资源优势，政府补贴的职业技能培训项目全部向具备资质的职业院校开放。新建一批公共实训基地，并优化功能布局、提高开放性，完善企业利用公共实训基地开展实训有关制度、实施职业技能培训共建共享行动，健全职业技能培训共建共享机制，开展县域职业技能培训共建共享试点。

来源链接：https://www.gov.cn/zhengce/content/2021-08/27/content_5633714.htm

②培训人次

参考资兴市职业技术学校2022年~2024年社会培训人数统计表，资兴市职业技术学校2022年~2024年面向社会培训人员中，企业职工培训人员分别为3924人、3886人、4040人，就业技能培训人员分别为4918人、5042人、4890人。

由于职业技术培训需求日益增多，学校现有实训基地规模已无法满足，本项目建设完成后，可容纳更多的人员参加社会培训。基于谨慎性原则，本项目运营期技能人员培训人数以低于历年数据保守估计，按每年8600人计取，其中企业职工培训3800人，就业技能培训人数4800人；基于谨慎性原则，运营期第一年按75%的负荷率计算，第二年按80%的负荷率计算，第三年开始达到85%。

资兴市职业技术学校面向社会培训收入统计表

序号	年度	培训类别	培训人数 (人数)	收费标准 (元/期)	合计金额 (元)
1	2022年	企业职工	3924	1500	5886000
		就业技能	4918	1200	5901600
2	2023年	企业职工	3886	1500	5829000
		就业技能	5042	1200	6050400
3	2024年	企业职工	4040	1500	6060000
		就业技能	4890	1200	5868000
		合计	26700		35595000

③培训单价

结合资兴市职业技术学校、以及郴州市其他县培训学校收费价格，本项目培

训单价按资兴市职业技术学校历史收费标准，企业职工培训收费为 1,500.00 元/人次，就业技能培训收费为 1,200.00 元/人次。考虑通货膨胀因素，价格每三年增长 4%。

培训收费参考案例

序号	名称	类型	价格
1	资兴市职业技术学校	就业技能培训	1,200.00 元/人次

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校

资兴市职业技术学校面向社会培训收入统计表

序号	年度	培训类别	培训人数 (人数)	收费标准 (元/期)	合计金额 (元)
1	2022年	企业职工	3924	1500	5886000
		就业技能	4918	1200	5901600
2	2023年	企业职工	3886	1500	5829000
		就业技能	5042	1200	6050400
3	2024年	企业职工	4040	1500	6060000
		就业技能	4890	1200	5868000
		合计	26700		35595000

3	宜章亿翔职业培训学校	就业技能培训	3,280.00 元/人次
---	------------	--------	---------------

国际信息化认证课程体系简介			
学期	第一阶段	第二阶段	第三阶段
主要课程	电脑基础知识、五笔打字 文档处理Word 电子表格Excel 演示文稿PowerPoint 数据库Access 邮件和信息管理Foxmail 动画制作Flash 图像制作Fierwords 版面制作Dreamweaver 职业导向训练 项目实战	电脑基础知识、五笔打字 美术、设计基础知识 图像处理PhotoShop 绘图软件CorelDRAW 画图软件FreeHand 印刷排版PageMaker 施工图制作AutoCAD 效果图制作3DsMax 效果图渲染Lightscape 职业导向训练 项目实战	电脑基础知识、五笔打字 电脑配件性能指标 计算机组装与维护 计算机病毒查杀使用 局域网基础知识 局域网设备的连接和测试 各种局域网组建和管理实务 网络安全基础 黑客分析与防范技术 职业导向训练 项目实战
认证	职业资格证书 现代信息网络办公师证书 网页设计制作师证书	职业资格证书 平面设计师证书 室内装潢装饰设计证书	职业资格证书 网络工程与管理师证书 网络安全管理维护师证书
预期就业岗位	文员、外企职员、行政资料处理、印刷、仓库管理、数据统计、名片制作、商务办公、档案人事管理、专业文印社、企业网站网页维护	广告设计师、商标设计师、电脑美工、电脑绘画、广告创意、装饰公司、房地产开发公司、家具厂、设计工作室	家用电脑维修行业、电脑公司工程师、IT产业、电信移动通信行业、企事业单位网管、网吧管理维护工程师。
费用	第一阶段：3280元；第二阶段：3280元；第三阶段：3280元；住校费：400元/阶段		

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
----	--------	--------	--------

企业职工技能培训收入	249.38	456.00	484.50
就业技能培训收入	252.00	460.80	489.60
小计	501.38	916.80	974.10

类别	2030 年	2031 年	2032 年
企业职工技能培训收入	503.88	503.88	503.88
就业技能培训收入	509.18	509.18	509.18
小计	1,013.06	1,013.06	1,013.06

类别	2033 年	2034 年	2035 年
企业职工技能培训收入	524.04	524.04	524.04
就业技能培训收入	529.55	529.55	529.55
小计	1,053.59	1,053.59	1,053.59

类别	2036 年	2037 年	2038 年
企业职工技能培训收入	545.00	545.00	545.00
就业技能培训收入	550.73	550.73	550.73
小计	1,095.73	1,095.73	1,095.73

类别	2039 年	2040 年	2041 年
企业职工技能培训收入	566.80	566.80	566.80
就业技能培训收入	572.76	572.76	572.76
小计	1,139.56	1,139.56	1,139.56

类别	2042 年	2043 年	2044 年
企业职工技能培训收入	589.47	589.47	589.47
就业技能培训收入	595.67	595.67	595.67
小计	1,185.14	1,185.14	1,185.14

类别	2045 年	合计
企业职工技能培训收入	459.79	9,837.24
就业技能培训收入	464.62	9,940.69
小计	924.41	19,777.93

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：燃料及动力费、工资及福利费、修理费用、管理费及其他费用、税金及附加。

(1) 燃料及动力费

本项目消耗的主要能源是水和电，运营期的自来水的年使用量约为 5.28 万吨，单价根据《资兴市发展和改革局关于调整我市城区供水价格的通知》（资发改发〔2018〕7 号），确定非居民生活用水自来水价格为 4.47 元/m³。本项目运营期的电的年使用量约为 137.98 万度，单价取 0.6803 元/度，单价每三年上涨 4%。

城区《实施细则》水价分类与标准					
阶梯级数	水价 (元/吨)	代收 处理费 (元/吨)	代收 垃圾 处理费 (元/吨)	代收 水资源费 (元/吨)	终端价格 (元/吨)
第一级 (m ³)	1.97	0.95	0.30	0.12	3.34
第二级 (m ³)	2.95	0.95	0.30	0.12	4.32
第三级 (m ³)	3.94	0.95	0.30	0.12	5.31
非居民用水 (m ³)	2.95	1.40		0.12	4.47
特种行业用水 (m ³)	7.88	1.40		0.12	9.40

来源：http://www.zixing.gov.cn/zwgk/zjzg/bumen/bm35/sub6/content_2631786.html

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）					容（需）量电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上	最大需量（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	0.5630				
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：已摘帽贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

（2）工资及福利费

根据《教师法》和中共中央、国务院《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》等政策文件的规定，公立学校的教职工工资列入财政预算，由本级财政预算统筹解决。因此本项目的人员工资及福利主要是指因本项目建设而需要外聘的行政管理人员、外聘讲师、后勤人员的工资。本项目外聘劳动定员 38 人，其中行政管理人员 4 名、后勤人员 4 名、讲师 30 名。根据《2024 年湖南统计年鉴》，资兴市从业人员平均工资为 65052.00 元，结合项目实际岗位情况，本项目工资及福利费按人均 7.00 万元/年计取。考虑通货膨胀及物价上涨因素，每 3 年工资上涨 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）
		(万元)	内资单位	港澳台、外商投资单位	(元)	内资单位	港澳台、外商投资单位	
		Total Wages of Staff and Workers on the Job (10 000 yuan)	Domestic Units Invested	Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	Average Annual Wages of Staff and Workers on the Job (yuan)	Domestic Units Invested	Units with Funds from Hongkong, Taiwan and Foreign	The Growth Rate of Average Annual Wages (preceding year=1)

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
临武县	Linwu County	59765	54716	5051	60217	61086	52175	127.7
汝城县	Rucheng County	34144	33471	673	53643	54336	32829	100.7
桂东县	Guidong County	17198	17114		44301	44315		107.9
安仁县	Anren County	64086	58784	5301	49202	48164	64651	101.1
资兴市	Zixing City	180727	159329	21398	65052	65293	63309	116.7

（3）修理费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。结合项目实际情况，本项目修理费用按折旧费用的 10% 计算。

（4）管理费及其他费用

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，结合项目实际情况，本项目管理费用及其他费用按运营收入的 5% 计取。

（5）税金及附加

①根据《财政部 国家税务总局关于进一步明确全面推开营改增试点有关再保险、不动产租赁和非学历教育等政策的通知》（财税 68 号）规定，一般纳税人提供非学历教育服务，可以选择适用简易计税方法按照 3% 征收率计算应纳税额。

②城市维护建设税：取增值税的 7%。

③教育费附加：取增值税的 3%。

④地方教育费附加：取增值税的 2%。

测算，本次债券存续期内总支出为 9,817.42 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年
燃料及动力费	68.52	117.47	117.47
工资及福利费	155.17	266.00	266.00
修理费用	11.08	19.00	19.00
管理及其他费用	25.07	45.84	48.71
税金及附加	16.35	29.91	31.78
合计	276.19	478.22	482.96

类别	2030 年	2031 年	2032 年
燃料及动力费	122.17	122.17	122.17
工资及福利费	276.64	276.64	276.64
修理费用	19.00	19.00	19.00
管理及其他费用	50.65	50.65	50.65
税金及附加	33.06	33.06	33.06
合计	501.52	501.52	501.52

类别	2033 年	2034 年	2035 年
燃料及动力费	127.06	127.06	127.06
工资及福利费	287.71	287.71	287.71
修理费用	19.00	19.00	19.00
管理及其他费用	52.68	52.68	52.68
税金及附加	34.37	34.37	34.37
合计	520.82	520.82	520.82

类别	2036 年	2037 年	2038 年
燃料及动力费	132.14	132.14	132.14
工资及福利费	299.22	299.22	299.22
修理费用	19.00	19.00	19.00
管理及其他费用	54.79	54.79	54.79
税金及附加	35.74	35.74	35.74
合计	540.89	540.89	540.89

类别	2039 年	2040 年	2041 年
燃料及动力费	137.43	137.43	137.43
工资及福利费	311.19	311.19	311.19
修理费用	19.00	19.00	19.00
管理及其他费用	56.98	56.98	56.98

税金及附加	37.17	37.17	37.17
合计	561.77	561.77	561.77

类别	2042 年	2043 年	2044 年
燃料及动力费	142.93	142.93	142.93
工资及福利费	323.64	323.64	323.64
修理费用	19.00	19.00	19.00
管理及其他费用	59.26	59.26	59.26
税金及附加	38.67	38.67	38.67
合计	583.50	583.50	583.50

类别	2045 年	合计
燃料及动力费	111.49	2,400.14
工资及福利费	252.44	5,434.81
修理费用	14.25	348.33
管理及其他费用	46.22	988.92
税金及附加	30.15	645.22
合计	454.55	9,817.42

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	501.38	276.19	225.19
2028 年	916.80	478.22	438.58
2029 年	974.10	482.96	491.14
2030 年	1,013.06	501.52	511.54
2031 年	1,013.06	501.52	511.54
2032 年	1,013.06	501.52	511.54

2033 年	1,053.59	520.82	532.77
2034 年	1,053.59	520.82	532.77
2035 年	1,053.59	520.82	532.77
2036 年	1,095.73	540.89	554.84
2037 年	1,095.73	540.89	554.84
2038 年	1,095.73	540.89	554.84
2039 年	1,139.56	561.77	577.79
2040 年	1,139.56	561.77	577.79
2041 年	1,139.56	561.77	577.79
2042 年	1,185.14	583.50	601.64
2043 年	1,185.14	583.50	601.64
2044 年	1,185.14	583.50	601.64
2045 年	924.41	454.55	469.86
合计	19,777.93	9,817.42	9,960.51

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 4,800.00 万元，已发行政府专项债券 3,000.00 万元，发行利率为 2.10%；本次拟发行专项债券 1,800.00 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
2025 年 4 月	3,000.00	20 年	2.10%
2025 年 9 月	1,800.00	20 年	2.46%

(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 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
2025 年 4 月	-	3,000.00		3,000.00		-
2025 年 9 月	3,000.00	1,800.00		4,800.00		-

2025 年 10 月	4,800.00			4,800.00	31.50	31.50
2026 年 3 月	4,800.00			4,800.00	22.14	22.14
2026 年 4 月	4,800.00			4,800.00	31.50	31.50
2026 年 9 月	4,800.00			4,800.00	22.14	22.14
2026 年 10 月	4,800.00			4,800.00	31.50	31.50
2027 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2028 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2029 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2030 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2031 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2032 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2033 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2034 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2035 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2036 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2037 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2038 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2039 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2040 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2041 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2042 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2043 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2044 年	4,800.00			4,800.00	107.28	107.28
2045 年 3 月	4,800.00			4,800.00	22.14	22.14
2045 年 4 月	4,800.00		3,000.00	1,800.00	31.50	3,031.50
2045 年 9 月	1,800.00		1,800.00	-	22.14	1,822.14
合计	-	4,800.00	4,800.00		2,145.60	6,945.60

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
资兴市职业技术学校综合技能教学实训中心建设项目	9,960.51	4,800.00	6,945.60	1.43

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	1.15	1.43	1.72
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.58	1.43	1.29

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。



郴州市临武县 2025 年专项债券
临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建
设项目
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

二零二五年九月十日



郴州市临武县 2025 年专项债券

临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项

目

预期收益与融资平衡

专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 048 号

郴州市临武县财政局：

我们接受委托，对临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设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，本次评价的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目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

本次拟发行的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目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	临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	54,204.68
合计			54,204.68

二、项目融资情况

本次拟发行的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目融资情况详见下表：

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	临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	27,099.68	27,105.00	-	2,000.00	20 年
合计		27,099.68	27,105.00	-	2,000.00	-

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 8 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 2.46%。

本次拟发行的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目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
临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	53,362.11	27,105.00	40,222.26	1.33

四、专项债券发行计划

本次评价的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 2,000.00 万元，其中：20 年期债券发行 2,000.00 万元，预测利率为 2.46%，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

二零二五年九月十日

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

本次测算的临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目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）临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目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
临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	54,204.68

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	
临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	27,099.68	27,105.00	2,000.00

3. 项目经营性收入预测说明

临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目收益主要为污水处理收入。

(1) 污水处理收入

本项目新建临武产业开发区东部片区污水处理厂，设计总规模 $4.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中一期设计处理规模 $1.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，完工时间为 2025 年，二期设计处理规模 $2.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，完工时间为 2030 年。

1) 污水处理量

本项目新建临武产业开发区东部片区污水处理厂，拟对园区的工业污水进行处理，污水处理范围为李家组团区以及双塘组团区。纳污范围入驻企业主要是锂电上下游企业，目前该区域落户企业包括上海安能、大中矿业、鞍重、科力远等。

① 用水量

根据项目可行性研究报告，参考湖南省及其他省市地方标准-用水定额文件，目前园区落户企业的用水量如下表所示：

序号	公司名称	主营业务	用水定额	日均产量	日均用水 (吨)
1	湖南安能赣锋新材料有限公司	碳酸锂	27.8m ³ /t	410.96	11424.69
		新能源电池	16m ³ /Mwh	205.48	3287.68
	安能建材	建材板	3.8m ³ /m ²	2000.00	7600.00
2	湖南大中赫锂矿有限责任公司	碳酸锂	27.8m ³ /t	109.59	3046.60
		新能源电池	16m ³ /Mwh	54.79	876.64
3	好领科技	碳酸锂	27.8m ³ /t	219.18	6093.20
		新能源电池	16m ³ /Mwh	109.59	1753.44
		碳酸锂	27.8m ³ /t	164.38	4569.76

4	科力远	新能源电池	16m³/Mwh	82.19	1315.04
		新型建材（微晶） 项目	3.8m³/m²	500.00	1900.00
	合计				41867.06

②污水处理量

按照《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），城市工业废水排放系数为 0.60-0.80，基于谨慎性原则，本项目工业废水排放系数取 0.60，即园区工业日污水排放量可达到 25120.24m³/d（=41867.06m³/d×0.6）

城市分类污水排放系数

城市污水分类	污水排放系数
城市污水	0.70-0.85
城市综合生活污水	0.80-0.90
城市工业废水	0.60-0.80

根据项目设计建设规模，项目一期完工后项目日处理规模 15000m³/d<园区目前日污水排放量达到 25120.24m³/d<二期完工后项目设计日处理总规模 40000m³/d。

依照谨慎性原则，本项目2026年-2029年项目污水处理量以一期完工后日处理规模 15000m³/d 为基数，2030年-2045年项目污水处理量以目前园区日污水排放量 25120.24m³/d 为基数。考虑污水处理设备维修期，每年按 350 天计算，项目运营第 1 年污水处理负荷按 70%，第 2 年按 80%，第 3 年至运营期最后一年按 90%计取。

2) 污水处理单价

本项目污水处理厂纳污范围内的入驻企业主要为锂电上下游企业，污水处理厂进水主要为涉重金属的工业区企业废水，成分比较复杂，废水中的重金属不能通过常用方法分解破坏，项目污水处理单价远超出普通污水处理收费价格。因临武县暂未有涉重金属污水的处理服务费，本次参照同类型涉重工业污水处理单价，重金属工业废水价格在 12.00 元/吨-61.98 元/吨之间，结合项目区域位置，综合考虑本项目定位、特色及

涉重金属污水处理服务费信息表

[illegible]

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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
污水处理收入	1,764.00	2,016.00	2,268.00	2,268.00
小计	1,764.00	2,016.00	2,268.00	2,268.00

类别	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
污水处理收入	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18
小计	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18

类别	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
污水处理收入	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18
小计	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
污水处理收入	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18
小计	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18

类别	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
污水处理收入	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18
小计	3,798.18	3,798.18	3,798.18	3,798.18

类别	2046 年	合计
污水处理收入	949.55	70,036.43
小计	949.55	70,036.43

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：燃料及动力费、工资及福利费、污泥处理费、药剂费、修理费、管理费用和税金及附加。

(1) 燃料及动力费

本项目燃料动力费主要为电力消耗，项目一期年耗电量 99.74 万 kWh，二期新增年耗电量 166.23 万 kWh（即二期完工后年耗电量 265.97 万 kWh）。根据《湖南省电网销售电价表》，本项目用电单价按照一般工商业及其他用电 1-10 千伏价格 0.6803 元/千瓦时计取，价格每五年上涨 5%。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）				容（需）量电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏及以上	最大需量（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	0.5630			
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	0.6197	0.5957	30	20
四、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887		
其中：已摘和贫困地区农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917			

注 1、上表所列价格，除已摘和贫困地区农业排灌用电外，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 2 分钱；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。

(2) 工资及福利费

本项目一期按定员 25 人计算，二期按新增 20 人计算（即二期完工后本项目工作定员共为 45 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，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，基于谨慎性原则，本项目员工的工资及福利费用按人均 6.50 万元/年计算，费用每五年上涨 5%。

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
		(万元)	内资单位	港澳台、外商	(元)	内资单位	港澳台、外商	发展速度
		Total	Domestic	投资单位	Average	Domestic	投资单位	(上年=1)
		Wages of	Invested	Units with	Annual	Invested	Units with	
		Staff and	Units	Funds from	Wages of	Units	Funds from	The Growth
		Workers		Hongkong,	Staff and		Hongkong,	Rate of
								Average
								Annual Wages
								(preceding
								year=1)

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
桂东县	Guidong County	17198	17114		44301	44315		107.9

(3) 污泥处理费

参考环联网发布的《污水处理厂环保督察监察要点指南》(<http://www.envirunion.cn/newsinfo-24919.html>)，一般情况下，污水处理厂污泥产量为每处理 10000 吨废水产生 1 吨~1.2 吨干污泥，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，基于谨慎性原则，本项目万吨水产泥量按 3 吨考虑；参考目前污水处理厂的污泥处理费用，基于谨慎性原则，本项目污泥处理费按 195.00 元/吨计算。以项目运营期内实际年污水处理量为基数，价格每五年上涨 5%。

序号	名称	污泥处理费(元/吨)	来源
1	郴州市第一污水处理厂	189.00	https://huanbao.bjx.com.cn/news/20191121/1022583.shtml
2	郴州市第二污水处理厂	189.00	
3	郴州市第三污水处理厂	189.00	
4	郴州市第四污水处理厂	189.00	

1. 污泥量

一般情况下，污水处理厂污泥产量为每处理10000吨废水产生1吨~1.2吨干污泥，每处理1吨COD产生0.2吨~1吨干污泥(一般取0.4吨)。

近日，记者从郴州市环境卫生服务中心获悉，随着市城区污泥无害化处理项目的投入运营，市城区污水处理厂的污泥收运和处置逐步开始实行社会化运行，该项目平均每月可处理污泥2000余吨，既减轻了垃圾填埋场的库容压力，又实现了污泥资源化利用。

据了解，长期以来，郴州市城区各污水处理厂的污泥主要由各污水处理厂自行运输至倒窝里垃圾填埋场进行无害化填埋处理。倒窝里垃圾填埋场总共256万立方米库容，目前已使用96%。为减轻倒窝里垃圾填埋场库容压力，进一步规范各污水处理厂污泥处置，实现污泥的资源化利用，今年6月市政府通过公开招投标的方式购买服务，由湖南大自然环保股份有限公司获得市城区污泥无害化处理项目经营权。

污泥处理费189元/吨，污泥处理能力不低于80吨/日，项目合作期限3年，污泥来源包括第一、第二、第三、第四污水处理厂。

（4）药剂费

本项目主要涉及的药剂包括 PAC（固体）、PAM 阴离子（固体）、液态工业乙酸钠和液碱。各种药剂消耗量及单价如下表所示。以项目运营期内实际年污水处理量为基数，价格每五年上涨 5%。

药剂消耗一览表

序号	名称	一期			二期		
		消耗量(t/年)	单价(元/t)	总价(万元)	消耗量(t/年)	单价(元/t)	总价(万元)
1	PAC（固体）	273.75	900	24.64	456.25	900	41.06
2	PAM 阴离子（固体）	8.81	5000	4.41	14.68	5000	7.34
3	液态工业乙酸钠	1095	500	54.75	1825	500	91.25
4	液碱	54.75	650	3.56	91.25	650	5.93
5	合计			87.36			145.58

药剂费案例

药剂名称	价格（来源：1688 网站）
PAC 药剂价格	
	
PAM 阴离子药剂价格	
	

<p>液态工业乙酸钠</p>	<div>  <p>乙酸钠 碳源</p> <p>规格齐全 质量保障</p> </div> <div> <p>工业级复合碳源 液体乙酸钠醋酸钠 厂家专业供应 承购</p> <p>家装建材，一站式购齐，点击查看更多优质好物！</p> <p>价格 ¥400.00</p> <p>起订量 1吨起批</p> <p>货源所商家已经过真实性核验 成交100+元</p> <p>店铺主理 总领主理员 品牌影响力</p> <p>品质保障 资金安全·售后无忧</p> <p>72小时发货 晒图包退 少货必赔</p> <p>品质安全 1V1专属客服</p> <p>物流 需下单后与商家协商</p> <p>定制 定制 400元 9990吨可售</p> </div>
	<div>  <p>工业级醋酸钠 乙酸钠溶液 复合碳源生产厂家 COD20万至100万液体</p> <p>家装建材，一站式购齐，点击查看更多优质好物！</p> <p>价格 ¥480.00 ¥470.00 ¥460.00</p> <p>起订量 1吨起批 50吨起批 100吨起批</p> <p>货源所商家已经过真实性核验 已3人购买</p> <p>品质保障 资金安全·售后无忧</p> <p>晒图包退 少货必赔</p> <p>物流 需下单后与商家协商</p> </div>
<p>液碱</p>	<div>  <p>工业级液碱 用于管道清洗污水处理</p> <p>报告专用章</p> <p>¥600.00</p> <p>100kg起批</p> <p>货源所商家已经过真实性核验</p> <p>品质保障 资金安全·售后无忧</p> <p>晒图包退 少货必赔</p> <p>物流 需下单后与商家协商</p> </div> <div> <p>转达出售 工业级液碱 工业用 运输方便 使用简便</p> <p>¥600.00</p> <p>100kg起批</p> <p>货源所商家已经过真实性核验</p> <p>品质保障 资金安全·售后无忧</p> <p>晒图包退 少货必赔</p> <p>物流 需下单后与商家协商</p> </div>

（5）修理费

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，本项目维修维护费按照工程费用的 0.1%估算。

（6）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，本项目的管理及其他费用按运营收入的 1% 计取。

（7）税金及附加

（1）增值税：

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），从事污水处理的经营企业增值税税率为 9%，可享受 70% 增值税的返还，即征即退。

（2）城市维护建设税：按增值税的 5% 计征。

（3）教育费附加：按增值税的 3% 计征。

（4）地方教育费附加：按增值税的 2% 计征。

据测算，本次债券存续期内总支出为 16,674.32 万元。

单位：万元

类别	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
燃料及动力费	67.85	67.85	67.85	67.85
工资及福利费	162.50	162.50	162.50	162.50
污泥处理费	21.50	24.57	27.64	27.64
药剂费	61.15	69.89	78.62	78.62
修理费	17.83	17.83	17.83	17.83
管理费用	17.64	20.16	22.68	22.68
税金及附加	58.26	66.58	74.90	74.90
合计	406.73	429.38	452.02	452.02

类别	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
燃料及动力费	180.94	189.99	189.99	189.99
工资及福利费	292.50	307.13	307.13	307.13
污泥处理费	46.29	48.60	48.60	48.60
药剂费	131.02	137.57	137.57	137.57
修理费	40.60	40.60	40.60	40.60

管理费用	37.98	37.98	37.98	37.98
税金及附加	125.44	125.44	125.44	125.44
合计	854.77	887.31	887.31	887.31

类别	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
燃料及动力费	189.99	189.99	199.49	199.49
工资及福利费	307.13	307.13	322.49	322.49
污泥处理费	48.60	48.60	51.03	51.03
药剂费	137.57	137.57	144.45	144.45
修理费	40.60	40.60	40.60	40.60
管理费用	37.98	37.98	37.98	37.98
税金及附加	125.44	125.44	125.44	125.44
合计	887.31	887.31	921.48	921.48

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
燃料及动力费	199.49	199.49	199.49	209.46
工资及福利费	322.49	322.49	322.49	338.61
污泥处理费	51.03	51.03	51.03	53.58
药剂费	144.45	144.45	144.45	151.67
修理费	40.60	40.60	40.60	40.60
管理费用	37.98	37.98	37.98	37.98
税金及附加	125.44	125.44	125.44	125.44
合计	921.48	921.48	921.48	957.34

类别	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
燃料及动力费	209.46	209.46	209.46	209.46
工资及福利费	338.61	338.61	338.61	338.61
污泥处理费	53.58	53.58	53.58	53.58
药剂费	151.67	151.67	151.67	151.67
修理费	40.60	40.60	40.60	40.60
管理费用	37.98	37.98	37.98	37.98
税金及附加	125.44	125.44	125.44	125.44

合计	957.34	957.34	957.34	957.34
----	--------	--------	--------	--------

类别	2046 年	合计
燃料及动力费	54.98	3,502.02
工资及福利费	88.89	5,872.54
污泥处理费	14.06	927.75
药剂费	39.81	2,627.56
修理费	10.15	731.07
管理费用	9.50	700.34
税金及附加	31.36	2,313.04
合计	248.75	16,674.32

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
2026 年	1,764.00	406.73	1,357.27
2027 年	2,016.00	429.38	1,586.62
2028 年	2,268.00	452.02	1,815.98
2029 年	2,268.00	452.02	1,815.98
2030 年	3,798.18	854.77	2,943.41
2031 年	3,798.18	887.31	2,910.87
2032 年	3,798.18	887.31	2,910.87
2033 年	3,798.18	887.31	2,910.87
2034 年	3,798.18	887.31	2,910.87
2035 年	3,798.18	887.31	2,910.87
2036 年	3,798.18	921.48	2,876.70
2037 年	3,798.18	921.48	2,876.70
2038 年	3,798.18	921.48	2,876.70

2039 年	3,798.18	921.48	2,876.70
2040 年	3,798.18	921.48	2,876.70
2041 年	3,798.18	957.34	2,840.84
2042 年	3,798.18	957.34	2,840.84
2043 年	3,798.18	957.34	2,840.84
2044 年	3,798.18	957.34	2,840.84
2045 年	3,798.18	957.34	2,840.84
2046 年	949.55	248.75	700.80
合计	70,036.43	16,674.32	53,362.11

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 27,105.00 万元，已发行政府专项债券 15,600.00 万元，发行利率为 2.39%，本次拟发行专项债券 2,000.00 万元，未来拟发行专项债券 9,505.00 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 8 月 30 日	15600.00	20	2.39%
2025 年 9 月	2,000.00	20	2.46%
2026 年 3 月	9,505.00	20	2.46%

(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 9 月	-	15,600.00	-	15,600.00		
2025 年 3 月	15,600.00			15,600.00	186.42	186.42
2025 年 9 月	15,600.00	2,000.00	-	17,600.00	186.42	186.42
2026 年 3 月	17,600.00	9,505.00		27,105.00	211.02	211.02

2026年9月	27,105.00			27,105.00	327.93	327.93
2027年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2028年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2029年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2030年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2031年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2032年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2033年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2034年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2035年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2036年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2037年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2038年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2039年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2040年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2041年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2042年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2043年	27,105.00			27,105.00	655.86	655.86
2044年3月	27,105.00			27,105.00	327.93	327.93
2044年9月	27,105.00		15,600.00	11,505.00	327.93	15,927.93
2045年3月	11,505.00			11,505.00	141.51	141.51
2045年9月	11,505.00	-	2,000.00	9,505.00	141.51	2,141.51
2046年3月	9,505.00		9,505.00	-	116.91	9,621.91
合计		27,105.00	27,105.00		13,117.26	40,222.26

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
临武产业开发区东部片区污水处理厂及配套管网建设项目	53,362.11	27,105.00	40,222.26	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	1.15	1.33	1.50
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.37	1.33	1.29

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。



郴州市临武县 2025 年专项债券
临武县农村饮水安全巩固提升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

二零二五年九月十日



郴州市临武县 2025 年专项债券

临武县农村饮水安全巩固提升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 054 号

临武县财政局：

我们接受委托，对临武县农村饮水安全巩固提升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。这些假设在预测说明中披露。

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，本次评价的临武县农村饮水安全巩固提升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

本次拟发行的临武县农村饮水安全巩固提升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	临武县农村饮水安全巩固提升工程	19,484.52
合计			19,484.52

二、项目融资情况

本次拟发行的临武县农村饮水安全巩固提升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	临武县农村饮水安全巩固提升工程	9,684.52	9,800.00	-	1,100.00	30 年
合计		9,684.52	9,800.00	-	1,100.00	-

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 8 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 30 年期专项债券的测算利率为 2.44%。

本次拟发行的临武县农村饮水安全巩固提升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
临武县农村饮水安全巩固提升工程	23,869.39	9,800.00	16,775.60	1.42

四、专项债券发行计划

本次评价的临武县农村饮水安全巩固提升工程本次共计拟发行地方政府专项债券融资 1,100.00 万元,其中:30 年期债券发行 1,100.00 万元,预测利率为 2.44%,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



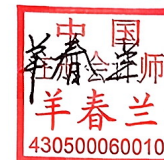
(此页无正文)



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·长沙

二零二五年九月十日

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

本次测算的临武县农村饮水安全巩固提升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）临武县农村饮水安全巩固提升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
临武县农村饮水安全巩固提升工程	19,484.52

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	
临武县农村饮水安全巩固提升工程	9,684.52	9,800.00	1,100.00

3. 项目经营性收入预测说明

临武县农村饮水安全巩固提升工程收益主要来源于供水收入。

1、供水收入

(1) 供水规模及供水覆盖人口

根据临武县发展和改革局《关于湖南省郴州市临武县农村饮水安全巩固提升工程可行性研究报告的批复》（临发改审（2024）62号）文件，本项目建设完成后新增供水规模为2.24万m³/d，新增覆盖人口12.20万人。其中规模化供水工程新建水厂3处、水厂改造12处，共新增供水规模2.02万m³/d，新增覆盖人口10.36万人；小型供水工程新建187处，改造工程409处，共新增供水规模0.22万m³/d，新增覆盖人口1.84万人。具体信息如下表所示：

工程项目	性质	新增规模	新增覆盖人口
水东镇烟竹塘水厂	新建	0.3 万 m ³ /d	3000 人
水东镇大冲水厂	新建	0.099 万 m ³ /d	8300 人
西瑶乡武源水厂	新建	0.09 万 m ³ /d	8000 人
长河水厂、万水洞水厂、镇南水厂、李家冲水厂、十八斤水厂等 12 家水厂	改造	1.54 万 m ³ /d	84313 人
小型供水工程	新建、改造	0.22 万 m ³ /d	18400 人
合计		2.24 万 m ³ /d	122013 人

(2) 用水需求

因郴州市 2024 年水资源公报未公开，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 397.5m³/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新增覆盖人口的年用水量需求为 3,660 万 m³/年（12.20 万人×300m³/年=3,660 万 m³/年），即 10.02 万 m³/d。

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	132.7	122.91	126.6	3.57	3.68

根据临武县水利局《关于湖南省郴州市临武县农村饮水安全巩固提升工程情况说明》，本项目新增供水区域现有规模为 3.47 万 m³/d，现有制水能力不足，无法满足该区域供水需求。本项目建设完成后新增供水规模 2.24 万 m³/d，能有效解决该区域供水需求。

综上，项目日新增需水量 10.02 万 m³/d>本项目建设完成后新增供水区域供水规模 5.71 万 m³/d（项目新增供水区域原供水规模 3.47 万 m³/d+项目新增日供水规模 2.24 万 m³/d），结合实际情况，本项目以项目新增供水规模 **2.24 万 m³/d** 的供水量计取供水收入。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 85%，运营期第三年及以后为 95%。

临武县水利局

关于湖南省郴州市临武县农村饮水安全 巩固提升工程情况说明

经查询统计，湖南省郴州市临武县农村饮水安全巩固提升工程建设完成后新增供水区域覆盖人口为 12.20 万人，该区域现有集中供水的规模为 3.47 万 m³/d，现有制水能力不足，水厂入户率较低，无法满足该区域供水需求。本项目建设完成后可有效解决该区域供水需求，特此说明。



(3) 供水综合单价

考虑到本项目主要为农村安全饮水供水，供水价格按居民用水价格计算，参考临武县供水价格，居民生活用水价格第一阶梯价格为 1.96 元/m³，第二阶梯价格为 2.94 元/m³，第三阶梯价格为 3.92 元/m³。

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

根据《临武县价格成本调查队关于临武县城区居民生活用水实行阶梯水价的调查报告》，临武县居民生活用水第一阶梯、第二阶梯、第三阶梯用水量占比如下图所示，基于谨慎性原则，本项目居民生活用水第一阶梯、第二阶梯、第三阶梯用水量占比按 0.8:0.15:0.05 计算。

抄表到户居民家庭用户	11146 户		12119 户		14142 户	
	户数	所占比例	户数	所占比例	户数	所占比例
年用水量 180 吨（15 吨/月，含 15 吨）以下	8555	76.75%	9480	78.22%	11089	78.41%
年用水量 180 吨（15 吨/月）以上至年用水量 300 吨（25 吨/月，含 25 吨）	1697	15.23%	1739	14.35%	2077	14.69%
年用水量超过 300 吨（25 吨/月）至年用水量 500 吨	894	8.02%	900	7.43%	976	6.9%

数据来源：<http://www.lwx.gov.cn/uploadfiles/201807/20180724102344647.pdf>

综上，本项目供水综合单价按照 2.21 元/m³（居民生活用水价格第一阶梯 1.96 元/m³×0.8+居民生活用水价格第二阶梯 2.94 元/m³×0.15+居民生活用水价格第三阶梯 3.92 元/m³×0.05=2.21 元/m³）计算。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，结合项目的实际情况，本项目供水每年按 350 天计取，即运营期第一年供水收入为：2.24 万 m³/d×2.21 元/m³×350 天×3÷12×负荷率 75%（运营期第一年 3 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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
供水收入	324.87	1,472.74	1,646.01	1,646.01
小计	324.87	1,472.74	1,646.01	1,646.01

类别	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

类别	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
----	----------	----------	----------	----------

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

类别	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

类别	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

类别	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
供水收入	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01
小计	1,646.01	1,646.01	1,646.01	1,646.01

类别	2054 年	2055 年	2056 年	合计
供水收入	1,646.01	1,646.01	411.50	48,297.39
小计	1,646.01	1,646.01	411.50	48,297.39

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：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) 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。考虑到本项目的定位、特色及区位

因素，本项目年均职工薪酬按照 6.50 万/人计算，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	
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
桂东县 Guidong County	17198	17114		44301	44315		107.9

(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 0.019 元/m³、年供水规模 784.00 万 m³进行计算，费用每三年按 4%增长。

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.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	2019 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	25299900
年售水总量 (m³)	E2	15309900	15309900	16137000	16137000	17170000	17170000	16205000
核定年供水总量 (m³)	E3=E1x (1-E8÷100)	17361601.27	17501601.27	18715125.87	18715125.87	21204862.46	21204862.46	19164538.25
设计的综合生产能力 (m³/日)	E4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
实际的综合生产能力 (m³/日)	E5	6.3	6.3	6.7	6.7	7.7	7.7	6.9
核定管网漏损率 (%)	E6		24.06		24.17		24.52	24.25
一、制水成本 (元)	E7=(E8+E10+E16)	20360306.04	19858427.09	19347350.09	18849434.58	22135370.06	21729326.64	20145729.43
1、原水费	E8	5438000	5435000	6205900	6205900	4758700	4758700	5467533.33
其中：水资源费	E9	60000	60000	69000	69000	0	0	43000
2、制水环节职工薪酬	E10	5700801.54	5700801.535	5278587.17	5278587.172	5864182.06	5864182.063	5614523.59
3、原材料	E11	223900	223900	325050	325050	543750	543750	364233.33
4、动力费	E12	5105908.56	5105908.56	3656650.65	3656650.65	7096005.07	7096005.07	5287188.09
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	3885695.94	3386816.99	3881362.27	3383246.76	3872732.93	3466689.5	3412251.08
8、其他制水费用	E16	0	0	0	0	0	0	0

(3) 燃料动力费

1) 水费

用水单价按照临武县供水价格，以非居民生活用水单价 3.92 元/吨计算，根据可研数据，本项目年运营用水量为 0.33 万吨。费用每三年按 4% 增长。

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15m³含本数)	1.96	0.3	0.12	0.85	3.23
第二阶梯(用水量15m³-25m³含本数)	2.94	0.3	0.12	0.85	4.21
第三阶梯(用水量25m³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

2) 电费

项目用电单价根据湖南省电网销售电价表规定的一般工商业及其他用电按 0.6803 元/kwh 计算。根据可研数据，本项目年用电量约 125.92 万 kwh，费用每三年按 4% 增长。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价 (元/千瓦时)					容 (需) 量电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏	220 千伏及以上	最大需量 (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	0.5630				
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：已脱贫贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

(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 0.17 元/m³、年供水规模 784.00 万 m³进行计算, 费用每三年按 4%增长。

项目名称	单价（元/m³）	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

项目类别	单位	2020年	2021年	2022年	三年平均值	定价成本核定数
一、年取水费	m³	2016078.00	1003410.00	2510973.00	2007794.33	2007794.33
其中：城区年取水费	m³	1121890.00	1166020.00	1657309.00	1093439.67	1093439.67
乡镇年取水费	m³	904188.00	1096810.00	854664.00	922220.67	922220.67
1、自用水（城区）	%	7.58%	7.72%	7.28%	7.60%	7.60%
2、自用水（乡镇）	%	7.60%	7.79%	7.28%	7.59%	7.59%
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）	%	10.70%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
二、核定供水费	m³	1023469.50	1004210.11	1597572.30	1007727.30	1007727.30
1、核定城区供水费	m³	1034781.00	807402.24	551432.07	864538.11	864538.11
2、核定乡镇供水费	m³	651902.16	602207.87	757432.91	637180.98	637180.98
三、供水成本	元	3555713.85	4509400.39	2112769.34	3392641.19	3392641.19
（一）固定成本折旧费	元	8658130.50	816258.66	105819.70	214433.92	214433.92
1、固定资产折旧（元）	元	175000.00	175000.00	175000.00	175000.00	175000.00
2、折旧附加费（元）	元	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
（二）无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
（三）无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1、无形资产	元	105600.00	113767.78	123362.93	114243.57	114243.57
2、无形资产摊销	元	121400.00	161000.00	105800.00	129400.00	129400.00
（四）材料费	元	101000.00	161000.00	105800.00	129400.00	129400.00
1、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
94、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
96、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100、材料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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	92258.98	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 0.01 元/m³、年供水规模 784.00 万 m³进行测算，费用每三年按 4%增长。

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

1. 工资及福利费	元	15850.48	15850.48	15850.48	15850.48	15850.48
2. 折旧费	元	11104.71	11104.71	11104.71	11104.71	11104.71
3. 其他运营费用	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. 生产及管理费用	元	38700.00	41293.00	41293.00	41293.00	41293.00
① 电费	元	107953.24	111104.71	111104.71	111104.71	111104.71
② 燃料费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
③ 其他	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5. 销售及管理费用	元	38703.39	38703.39	38703.39	38703.39	38703.39
① 办公费	元	267166.45	376969.83	376969.83	376969.83	376969.83
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 折旧费	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑤ 无形资产摊销	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
⑥ 差旅费	元	14535.91	152719.41	152719.41	152719.41	152719.41
⑦ 业务招待费	元	62589.25	92776.09	92776.09	92776.09	92776.09
⑧ 其他费用	元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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	26458788.00	19861410.00	30100815.00	20031224.33	20037024.33
其中：城区年取水量	m ³	11248000.00	10685050.00	10357200.00	10778485.00	10763485.00
乡镇年取水量	m ³	2010488.00	1886185.00	2743975.00	2076539.33	20773539.33
1、自引水成本（含引水）	元	7.594	7.724	7.294	7.537	7.594
2、自引水成本（不含引水）	元	7.314	7.724	7.294	7.444	7.594
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%	18.80%	18.80%	18.80%	18.80%
二、核定供水量	m ³	10214609.31	13201215.41	15068729.96	12821181.46	15918877.46
1、核定城区引水量	m ³	5054761.00	5844002.56	6011216.07	5643323.11	6068005.71
2、核定乡镇引水量	m ³	6019948.31	6357212.85	7057513.89	6458811.75	6250871.75
三、供水成本	元	38345718.85	43599922.25	37435144.36	39780415.61	34519129.60
其中：折旧费/折旧费	元	6852150.00	6429378.00	6238193.10	6503373.39	6285754.70
1、供水固定成本（元）	元	1756636.70	1722105.00	1720918.79	1733218.00	1778516.70
2、变动成本（元）	元	296495.01	281930.28	17005.51	208208.27	176308.91

桂阳县自来水公司

0.004

http://www.hn.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（m ³ ）	Z1	23121000	23121000	24680000	24680000	28092700	28092700	25299900
年售水总量（m ³ ）	Z2	15309800	15309800	16137000	16137000	17170000	17170000	16205600
核定年供水总量（m ³ ）	Z3=Z1x(1-Z6+100)	17661601.21	17561601.27	18716126.87	18716126.87	21204862.46	21204862.46	19164538.25
设计的综合生产能力（m ³ /日）	Z4	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
实际的综合生产能力（m ³ /日）	Z5	6.3	6.3	6.7	6.7	7.7	7.7	7.7
核定管理损耗率（%）	Z6	24.06	24.06	24.17	24.17	24.52	24.52	24.25
一、制水成本（元）	Z7=(Z3-Z10)*Z16	20360306.04	19859427.06	18343859.09	18343859.09	22136370.06	21729326.64	20145729.43
1、原水费	Z8	5438000	5438000	6205500	6205500	4758700	4758700	5467533.33
其中：水费管理费	Z9	60000	60000	69000	69000	0	0	43000
2、制水环节职工薪酬	Z10	5700801.54	5700801.535	6278587.17	6278587.172	6864182.06	6864182.063	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	6287188.09
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旧	Z15	3886995.94	3386816.99	3681362.27	3383248.76	3872732.93	3466689.5	3412251.08
8、其他制水费用	Z16	0	0	0	0	0	0	0
二、轮配成本（元）	Z17=Z18+Z24	3147787.6	3210500.66	2781110.77	3232722.23	3090511.55	3560060.85	3337094.58
1、轮配环节职工薪酬	Z18	0	0	0	0	0	0	0
2、轮配环节固定资产折旧	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、材料消耗	Z22	2800	2800	4006.2	4006.2	16093	16093	7633.07
6、管网位损费	Z23	61665.59	61665.59	94817.28	94817.28	123639.57	123639.57	93307.47
7、其他轮配费用	Z24	370131.04	370131.04	363253.15	363253.15	224686.77	224686.77	319356.99
三、折旧费（元）	Z25=Z20+Z21+Z22	12716953.78	12422663.48	12821713.73	12487698.99	12212473.13	11882611.56	12284408.01

(6) 维修检修费

根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版，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，本项目维修检修费按概算总投资的0.20%计取。

(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，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2.00%计取。

(8) 税金及附加

1) 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%;

2) 城市维护建设税: 取增值税的 5%;

3) 教育费附加: 取增值税的 3%;

4) 地方教育费附加: 取增值税的 2%。

据测算, 本次债券存续期内总支出为 24,428.00 万元。

单位: 万元

类别	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
工资及福利费用	65.00	260.00	260.00	270.40
药剂费	3.72	14.90	14.90	15.50
燃料动力费	21.74	86.96	86.96	90.44
原水费用	33.32	133.28	133.28	138.61
水质检测费	1.96	7.84	7.84	8.15
维修检修费	9.74	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	6.50	29.45	32.92	32.92
税金及附加	29.50	133.76	149.50	149.50
小计	171.48	705.16	724.37	744.49

类别	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
工资及福利费用	270.40	270.40	281.22	281.22
药剂费	15.50	15.50	16.12	16.12
燃料动力费	90.44	90.44	94.06	94.06
原水费用	138.61	138.61	144.15	144.15
水质检测费	8.15	8.15	8.48	8.48
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	744.49	744.49	765.42	765.42

类别	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
工资及福利费用	281.22	292.47	292.47	292.47
药剂费	16.12	16.76	16.76	16.76
燃料动力费	94.06	97.82	97.82	97.82
原水费用	144.15	149.92	149.92	149.92
水质检测费	8.48	8.82	8.82	8.82
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	765.42	787.18	787.18	787.18

类别	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
工资及福利费用	304.17	304.17	304.17	316.34
药剂费	17.43	17.43	17.43	18.13
燃料动力费	101.73	101.73	101.73	105.80
原水费用	155.92	155.92	155.92	162.16
水质检测费	9.17	9.17	9.17	9.54
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	809.81	809.81	809.81	833.36

类别	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
工资及福利费用	316.34	316.34	328.99	328.99
药剂费	18.13	18.13	18.86	18.86
燃料动力费	105.80	105.80	110.03	110.03
原水费用	162.16	162.16	168.65	168.65

水质检测费	9.54	9.54	9.92	9.92
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	833.36	833.36	857.84	857.84

类别	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
工资及福利费用	328.99	342.15	342.15	342.15
药剂费	18.86	19.61	19.61	19.61
燃料动力费	110.03	114.43	114.43	114.43
原水费用	168.65	175.40	175.40	175.40
水质检测费	9.92	10.32	10.32	10.32
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	857.84	883.30	883.30	883.30

类别	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
工资及福利费用	355.84	355.84	355.84	370.07
药剂费	20.39	20.39	20.39	21.21
燃料动力费	119.01	119.01	119.01	123.77
原水费用	182.42	182.42	182.42	189.72
水质检测费	10.73	10.73	10.73	11.16
维修检修费	38.97	38.97	38.97	38.97
管理及其他费用	32.92	32.92	32.92	32.92
税金及附加	149.50	149.50	149.50	149.50
小计	909.78	909.78	909.78	937.32

类别	2054 年	2055 年	2056 年	合计
工资及福利费用	370.07	370.07	96.22	9,266.17
药剂费	21.21	21.21	5.51	531.06
燃料动力费	123.77	123.77	32.18	3,099.11
原水费用	189.72	189.72	49.33	4,750.06
水质检测费	11.16	11.16	2.90	279.41
维修检修费	38.97	38.97	9.74	1,149.61
管理及其他费用	32.92	32.92	8.23	965.94
税金及附加	149.50	149.50	37.38	4,386.64
小计	937.32	937.32	241.49	24,428.00

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
2026 年	324.87	171.48	153.39
2027 年	1,472.74	705.16	767.58
2028 年	1,646.01	724.37	921.64
2029 年	1,646.01	744.49	901.52
2030 年	1,646.01	744.49	901.52
2031 年	1,646.01	744.49	901.52
2032 年	1,646.01	765.42	880.59
2033 年	1,646.01	765.42	880.59
2034 年	1,646.01	765.42	880.59
2035 年	1,646.01	787.18	858.83
2036 年	1,646.01	787.18	858.83

2037 年	1,646.01	787.18	858.83
2038 年	1,646.01	809.81	836.20
2039 年	1,646.01	809.81	836.20
2040 年	1,646.01	809.81	836.20
2041 年	1,646.01	833.36	812.65
2042 年	1,646.01	833.36	812.65
2043 年	1,646.01	833.36	812.65
2044 年	1,646.01	857.84	788.17
2045 年	1,646.01	857.84	788.17
2046 年	1,646.01	857.84	788.17
2047 年	1,646.01	883.30	762.71
2048 年	1,646.01	883.30	762.71
2049 年	1,646.01	883.30	762.71
2050 年	1,646.01	909.78	736.23
2051 年	1,646.01	909.78	736.23
2052 年	1,646.01	909.78	736.23
2053 年	1,646.01	937.32	708.69
2054 年	1,646.01	937.32	708.69
2055 年	1,646.01	937.32	708.69
2056 年	411.50	241.49	170.01
合计	48,297.39	24,428.00	23,869.39

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 9,800.00 万元,已于 2024 年 9 月发行 2024 年湖南省政府专项债券(三十一期)专项债券 4,400.00 万元,发行利率为 2.29%;本次申请发行专项债券 1,100.00 万元,未来拟申请发行专项债券 4,300.00。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 9 月	4,400.00	30 年	2.29%
2025 年 9 月	1,100.00	30 年	2.44%
2026 年 3 月	4,300.00	30 年	2.44%

（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 9 月		4,400.00		4,400.00		
2025 年 3 月	4,400.00			4,400.00	50.38	50.38
2025 年 9 月	4,400.00	1,100.00		5,500.00	50.38	50.38
2026 年 3 月	5,500.00	4,300.00		9,800.00	63.80	63.80
2026 年 9 月	9,800.00			9,800.00	116.26	116.26
2027 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2028 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2029 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2030 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2031 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2032 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2033 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2034 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2035 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2036 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2037 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2038 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2039 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2040 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2041 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2042 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2043 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52

2044 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2045 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2046 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2047 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2048 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2049 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2050 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2051 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2052 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2053 年	9,800.00			9,800.00	232.52	232.52
2054 年 3 月	9,800.00			9,800.00	116.26	116.26
2054 年 9 月	9,800.00		4,400.00	5,400.00	116.26	4,516.26
2055 年 3 月	5,400.00			5,400.00	65.88	65.88
2055 年 9 月	5,400.00		1,100.00	4,300.00	65.88	1,165.88
2056 年 3 月	4,300.00		4,300.00		52.46	4,352.46
合计		9,800.00	9,800.00		6,975.60	16,775.60

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
临武县农村饮水安全巩固提升工程	23,869.39	9,800.00	16,775.60	1.42

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	1.42	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	1.42	1.28

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。

郴州市汝城县 2025 年专项债券
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目
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

二零二五年九月十日



郴州市汝城县 2025 年专项债券
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 053 号

郴州市汝城县财政局：

我们接受委托，对汝城县小黄姜标准化种植基地建设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，本次评价的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目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

本次拟发行的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目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	汝城县	汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	17,097.99
合计			17,097.99

二、项目融资情况

本次拟发行的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目融资情况详见下表：

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	汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	7,097.99	10,000.00	-	1,500.00	30 年
合计		7,097.99	10,000.00	-	1,500.00	-

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 8 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 30 年期专项债券的测算利率为 2.44%。

本次拟发行的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目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
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	23,431.44	10,000.00	17,320.00	1.35

四、专项债券发行计划

本次评价的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 1,500.00 万元，其中：30 年期债券发行 1,500.00 万元，预测利率为 2.44%，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

二零二五年九月十日

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

本次测算的汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目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、价格在正常范围内波动；

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）汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目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
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	17,097.99

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	
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	7,097.99	10,000.00	1,500.00

3. 项目经营性收入预测说明

根据湖南国调信息网公布的郴州市 CPI 指数（如下表所示），2019-2023 年郴州市年平均 CPI 指数为 101.50，每三年增长率为 $(1+1.50\%)^3-1=4.57\%$ 。根据郴州市统计局，2019-2023 年郴州市 GDP 年均增长率为 6.18%。

CPI 指数：

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
全年数据	103.2	102.3	100.0	101.8	100.2	101.50

GDP 增长率：

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
增长率	7.8%	3.6%	8.8%	5.7%	5.0%	6.18%

本项目营业收入来源主要是小黄姜种植基地出租收入。

(1) 小黄姜种植基地出租收入

生姜喜温、喜湿、耐阴，在大棚进行生姜栽培，可提早播种，延迟收获，极大地提高生姜产量。本项目标准化小黄姜种植基地建设大棚、排灌工程与水肥设施等基础设施后租赁给农业企业、种植大户等，可出租小黄姜种植基地 4,500.00 亩。

汝城地处罗霄山脉南麓，传统种植历史逾百年，土壤和气候条件适合种植小黄姜，是小黄姜的重要产区，拥有国家地理标志产品认证。近年来，汝城县把发展生姜产业作为脱贫攻坚和乡村振兴的重要抓手，建起生姜产业协会，坚持“合作社+基地+农户”的发展模式，通过加强产业扶持、科技服务和培训指导等综合施策，不断推动产业扩面壮大，汝城县对小黄姜种植基地市场的需求逐步增加。结合部分意向租赁合同，本项目小黄姜种植基地意向租赁面积已超过本项目可出租小黄姜种植基地面积 4,500.00 亩，为本项目的顺利实施奠定了坚实基础。

序号	承租方	意向租赁面积	价格
----	-----	--------	----

1	汝城县汝丰生姜种植农民专业合作社	1,050.00 亩	2,950.00 元/亩/年
2	汝城县兴良种植专业合作社	1,000.00 亩	2,950.00 元/亩/年
3	汝城涛涛种植专业合作社	1,200.00 亩	2,950.00 元/亩/年
4	汝城县香岭生姜专业合作社	1,520.00 亩	2,950.00 元/亩/年
5
部分合计		4770.00 亩	

合同①：汝城县汝丰生姜种植农民专业合作社（1,050.00 亩）

意向租赁协议

甲方（出租方）：汝城县农业农村局

地址：汝城县新建东路13号

乙方（承租方）：汝城县汝丰生姜种植农民专业合作社

地址：湖南省郴州市汝城县八里镇于乐村袁家

为发展现代农业，支持汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目，甲方拟将建设的小黄姜标准化种植基地的经营权租赁给乙方。甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，本着平等自愿、协商一致的原则，就乙方承租甲方小姜标准化种植基地从事农业种植经营活动事宜，经双方协商一致，达成如下协议。

一、租赁范围及面积

甲方位于汝城县马桥镇、大坪镇、热水镇的小黄姜标准化种植基地，租赁给乙方。乙方租赁面积为1050亩，由乙方负责生产经营。具体面积及设施以双方现场移交为准。

二、租赁期限

租赁期限：双方约定租赁期限为20年，从2020年1月1日起，至2040年12月31日止。租赁期限以小黄姜标准化种植基地实际交付时间为准。

租赁期满，甲方有权收回出租小黄姜标准化种植基地。乙方应如期归还，乙方愿意继续承租，应于租赁期满前1年，向甲方提出书面要求，经甲方同意后双方重新签订租赁合同。

三、租金标准及租金缴纳时间、方式

甲方租赁小黄姜标准化种植基地后，乙方采取银行转账方式支付租金。在自

同期限内按小黄姜标准化种植基地2950元/亩/年支付租金，以后按每三年递增5%计算。

租金缴纳时间、方式：在正式租赁合同签订后，乙方在双方约定交付小黄姜标准化种植基地后3个工作日内向甲方一次性支付第一年租金。租赁期内租金一年一付，以后乙方每年应在12月31日前支付下一年度租金给甲方。

四、其他费用

1、水、电费：乙方在合同期内的水、电费自理。乙方拖欠水、电费而造成停电，损失由乙方自负；由此给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

2、乙方在合同期内，因乙方原因造成环境污染等损害，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

3、乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

4、乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。乙方在合同期内，因乙方原因造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

5、甲方对乙方所租小黄姜标准化种植基地的使用范围、使用方式等享有监督权，如发现乙方不按合同规定的项目经营或随意将小黄姜标准化种植基地出租、转租、买卖以及挪作他用，甲方有权随时终止合同，并依据合同约定追究乙方违约责任。

6、乙方若逾期一个月未按合同约定按时足额向甲方交付租金等费用，甲方有权随时无条件解除合同，并按合同约定追究乙方违约责任。

坏，乙方负责赔偿。

6、合同期内，乙方转租所租小黄姜标准化种植基地的，必须先征得甲方同意，否则，甲方有权解除合同，收回乙方承租小黄姜标准化种植基地、同时乙方承担违约责任。

7、合同生效后，乙方应当接受甲方生产经营监督检查，且经甲方书面通知后仍不改正的，甲方有权终止合同。

8、乙方在生产经营过程中，应增强安全防护意识，加强安全生产管理，如发生安全生产事故，造成经济损失及人身伤亡事故的，由乙方承担全部责任。

七、其他约定

本合同如有未尽事宜，应由甲、乙双方互相商议、补充或修改，其内容作为附件与本合同有同等效力。

本合同自双方签字之日起生效。

甲方（盖章）

代表：（签字）



2025年2月7日

乙方（盖章）

代表：（签字）



合同②：汝城县兴良种植专业合作社（1,000.00 亩）

意向租赁协议

甲方（出租方）：汝城县农业农村局
地址：汝城县新建路135号

甲方（承租方）：汝城县兴良种植专业合作社
地址：湖南省郴州市汝城县芦江镇新桥村一组

为发展现代农业，支持汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目，甲方拟将建好的小黄姜标准化种植基地的经营权租赁给乙方。甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，本着平等自愿、协商一致的原则，就乙方租赁小黄姜标准化种植基地从事农业种植经营活动事宜，经双方协商一致，达成以下意向协议。

一、租赁范围及面积

甲方将位于汝城县马桥镇、大坪镇、热水镇的小黄姜标准化种植基地的承包经营权租赁给乙方，意向租赁面积约为1000亩，由乙方负责生产经营。乙方从事农业种植经营活动，具体面积及设施以双方现场移交为准。

二、租赁期限

租赁期限：双方约定租赁期限为20年，从2026年2月1日起，至2045年8月31日止，租赁期限以小黄姜标准化种植基地实际交付时间为准。

租赁期满，甲方有权收回出租小黄姜标准化种植基地，乙方应如期归还，乙方需继续承租，应于租赁期满前1年，向甲方提

出租事宜，经甲方同意后双方重新签订租赁合同。

租金标准及租金缴纳时间、方式

乙方租赁小黄姜标准化种植基地后，乙方采取银行转账方式支付租金，在合同期限内按小黄姜标准化种植基地2950元/亩/年支付租金，以后按每三年递增5%计算。

租金缴纳时间、方式：在正式租赁合同签订后，乙方在双方约定移交小黄姜标准化种植基地后3个工作日内向甲方一次性交清第一年租金，租赁期内租金一年一结，以后乙方应在12月31日前支付下一年度的租金给甲方。

四、其他费用

1、水、电费：乙方在合同期内的水、电费自理。因乙方拖欠水、电费而造成的停水、停电，损失由乙方自负；由此而给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

2、因乙方手续不全，违规、违章建筑或造成环境污染等，致使甲方遭到政府及相关职能部门处罚而造成甲方损失的，乙方必须承担相应的经济赔偿责任；情节严重的，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

五、甲方权利和义务

1、甲方租赁给乙方使用的小黄姜标准化种植基地，其所有权归甲方所有，乙方在同甲方缴纳租赁费用后，按照合同约定不享有合同期限内所租赁的小黄姜标准化种植基地使用权；乙方不得进行转租、抵押、转卖等活动。

2、甲方为乙方提供专变专线用电；提供喷滴湿主管道到小黄姜标准化种植基地附近。小黄姜标准化种植基地内部改造及维

本合同如有未尽事宜，应由甲、乙双方互相商议，补充或修改，其内容作为附件与本合同有同等效力。
本合同自双方签字之日起生效。

甲方（盖章）：
代表：（签字）

2015年元月16日

乙方（盖章）：
代表：（签字）

2015年元月16日

合同③：汝城涛涛种植农民专业合作社（1,000.00 亩）

意向租赁协议

甲方（出租方）：汝城县农业农村局

地址：汝城县新建东路135号

乙方（承租方）：汝城涛涛种植农民专业合作社

地址：汝城县泉溪镇城郭村

甲方拟将位于汝城县马桥镇、大坪镇、热水镇的小黄姜标准化种植基地的承包经营权租赁给乙方，意向租赁面积为1200亩，由乙方负责生产经营，乙方从事农业种植经营活动，具体面积及设施以双方现场移交为准。

甲乙双方依据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规，本着平等自愿、协商一致的原则，就乙方租赁小黄姜标准化种植基地从事农业种植经营活动事宜，经双方协商一致，达成以下意向协议。

一、租赁范围及面积

甲方将位于汝城县马桥镇、大坪镇、热水镇的小黄姜标准化种植基地的承包经营权租赁给乙方，意向租赁面积为1200亩，由乙方负责生产经营，乙方从事农业种植经营活动，具体面积及设施以双方现场移交为准。

二、租赁期限

租赁期限：双方约定租赁期限为20年，从2026年2月1日起，至2045年1月31日止，租赁期限以小黄姜标准化种植基地实际交付时间为准。

租赁期满，甲方有权收回出租小黄姜标准化种植基地，乙方应如期归还，乙方需继续承租，应于租赁期满前1年，向甲方提

乙方同意后双方重新签订租赁合同。

租金标准及租金缴纳时间、方式

乙方承租小黄姜标准化种植基地后，乙方采取银行转账方式按期缴纳租金，租金标准为2950元/亩/年，以后按每三年递增5%计算。

租金缴纳时间、方式：在正式租赁合同签订后，乙方在双方约定的时间内向甲方一次性缴纳租金，乙方应在每年12月31日前支付下一年度的租金给甲方。

四、其他费用

1、水、电费：乙方在合同期内的水、电费自理。乙方拖欠水、电费而造成的停水、停电，损失由乙方自负；由此而给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

2、因乙方修缮不全，违规、违章建筑造成环境污染等原因，致使甲方遭到政府及相关职能部门处罚而给甲方造成损失的，乙方必须承担相应的经济赔偿责任；情节严重的，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

五、甲方权利和义务

1、甲方租赁给乙方使用的小黄姜标准化种植基地，所有权归甲方所有，乙方在向甲方缴纳租赁费用后，按照合同约定享有该基地在租赁期限内所使用的小黄姜标准化种植基地使用权；乙方不得进行转租、抵押、转卖等活动。

2、甲方为乙方提供专用用电；提供灌溉主管道到小黄姜标准化种植基地附近，小黄姜标准化种植基地内部改造及建

本合同如有未尽事宜，应由甲、乙双方互相商议，补充修改，其内容作为附件与本合同有同等效力。
本合同自双方签字之日起生效。

甲方：
代表：(签字)

25 年 2 月 17 日

乙方：
代表：(签字)

25 年 2 月 17 日

合同④：汝城县香岭生姜专业合作社（1520.00 亩）

意向租赁协议

甲方（出租方）：汝城县农业农村局
地址：汝城县新建东路 135 号

乙方（承租方）：汝城县香岭生姜专业合作社
地址：汝城县文明瑶族乡永乐瑶族村村委会

为发展现代农业，支持汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目，甲方拟将建好的小黄姜标准化种植基地的经营权租赁给乙方。甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，本着平等自愿、协商一致的原则，就乙方租赁小黄姜标准化种植基地从事农业种植经营活动事宜，经双方协商一致，达成以下意向协议。

一、租赁范围及面积

甲方将位于汝城县马桥镇、大坪镇、热水镇的小黄姜标准化种植基地的承包经营权租赁给乙方，意向租赁面积约为 1520 亩，由乙方负责生产经营，乙方从事农业种植经营活动，具体面积及设施以双方现场移交为准。

二、租赁期限

租赁期限：双方约定租赁期限为 20 年，从 2026 年 7 月 1 日起，至 2045 年 8 月 31 日止，租赁时限以小黄姜标准化种植基地实际交付时间为准。

租赁期满，甲方有权收回出租小黄姜标准化种植基地，乙方应如期归还，乙方需继续承租，应于租赁期满前 1 年，向甲方提

三、租金标准及租金缴纳时间、方式

乙方租赁小黄姜标准化种植基地后，乙方采取银行转账方式支付租金。在合同期限内按小黄姜标准化种植基地 2950 元/亩/年支付租金，以后按每三年递增 5% 计算。

租金缴纳时间、方式：在正式租赁合同签订后，乙方在双方约定移交小黄姜标准化种植基地后 3 个工作日内向甲方一次性交清第一年租金，租赁期内租金一年一结，以后乙方每年应在 12 月 31 日前支付下一年度的租金给甲方。

四、其他费用

1、水、电费用：乙方在合同期内的水、电费自理。乙方拖欠水、电费而造成的停水、停电、损失由乙方自负；由此而给甲方造成损失的，甲方有权向乙方追偿。

2、因乙方手续不全，违规、违章建筑或造成环境污染等原因，致使甲方遭到政府及相关职能部门处罚而给甲方造成损失的，乙方必须承担相应的经济赔偿责任；情节严重的，甲方有权解除合同，并追究乙方的违约责任。

五、甲方权利和义务

1、甲方租赁给乙方使用的小黄姜标准化种植基地，其所有权归甲方所有，乙方在向甲方缴纳租赁费用后，按照合同约定享有合同期限内所租赁的小黄姜标准化种植基地使用权；乙方不得进行转租、抵押、转卖等活动。

2、甲方为乙方提供专变专线用电；提供喷灌滴灌主管道到小黄姜标准化种植基地附近。小黄姜标准化种植基地内部改造及维



本合同如未尽事宜，应由甲、乙双方互相商议，补充或修改，其内容作为附件与本合同具有同等效力。
本合同自双方签字之日起生效。



甲方（盖章）
代表：（签字）

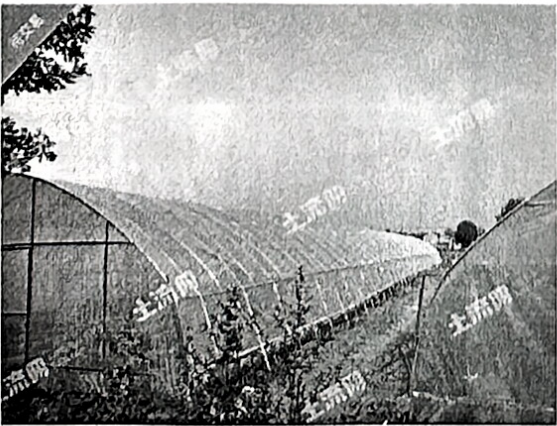
25年1月17日



乙方（盖章）
代表：（签字）

25年1月17日

由于汝城县本地未公开类似种植基地出租信息，依据郴州市其他县以及周边县域同类型耕地租赁价格，价格区间在 5,000.00 元/亩/年~5,180.00 元/亩/年，考虑到本项目建成后种植基础设施良好，结合本项目小黄姜种植基地意向出租价格为 2,950.00 元/亩/年，基于谨慎性原则，本项目小黄姜种植基地出租价格按参考案例最低价的 50%进行取值，即 2,500.00 元/亩/年。考虑通货膨胀及物价上涨等因素，价格每三年上涨 4%，运营期第一年出租率按 75%，第二年出租率为 80%，第三年至运营期最后一年出租率为 85%计算

序号	位置	种类	价格
1	郴州桂东县	耕地	5180 元/亩/年
<div>  <div> <p>郴州桂东县 8.68亩 其它耕地 出租</p> <p>土地编码: T716467 更新时间: 2022-07-20 10:09:05 834 次查看</p> <p>价格 5180 元/亩/年 我要贷款 ></p> <p>成交后，需支付交易服务费 查看详情 ></p> <p>土地地点 湖南/郴州/桂东县</p> <p>土地类型 耕地 水浇地</p> <p>流转类型 经营权出租</p> <p>经营权出租包含转包安置</p> <p>流转年限 10 年</p> <p>土地面积 8.68 亩</p> </div> </div>			

2	益阳桃江县	耕地	5100 元/亩/年
<div>  <div> <p>土地编号: T14443 更新时间: 2022-06-13 09:35:20 565 次浏览</p> <p>价格: 5100 元/亩/年 我要贷款 ></p> <p>成交后, 需支付交易服务费 查看详情 ></p> <p>土地地点: 湖南/益阳/桃江县</p> <p>土地类型: 耕地/水浇地</p> <p>流转类型: 经营权出租</p> <p>流转年限: 20 年</p> <p>土地面积: 780 亩</p> </div> <div>  </div> </div>			
3	益阳桃江县	耕地	5000 元/亩/年
<div>  <div> <p>土地编号: T14445 更新时间: 2022-06-13 09:34:10 454 次浏览</p> <p>价格: 5000 元/亩/年 我要贷款 ></p> <p>成交后, 需支付交易服务费 查看详情 ></p> <p>土地地点: 湖南/益阳/桃江县</p> <p>土地类型: 耕地/水浇地</p> <p>流转类型: 经营权出租</p> <p>流转年限: 20 年</p> <p>土地面积: 940 亩</p> </div> <div>  </div> </div>			

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
小黄姜种植基地出租收入	562.50	900.00	956.25
合计	562.50	900.00	956.25

类别	2030 年	2031 年	2032 年
小黄姜种植基地出租收入	994.50	994.50	994.50
合计	994.50	994.50	994.50

类别	2033 年	2034 年	2035 年
小黄姜种植基地出租收入	1,034.28	1,034.28	1,034.28
合计	1,034.28	1,034.28	1,034.28

类别	2036 年	2037 年	2038 年
小黄姜种植基地出租收入	1,075.65	1,075.65	1,075.65
合计	1,075.65	1,075.65	1,075.65

类别	2039 年	2040 年	2041 年
小黄姜种植基地出租收入	1,118.68	1,118.68	1,118.68
合计	1,118.68	1,118.68	1,118.68

类别	2042 年	2043 年	2044 年
小黄姜种植基地出租收入	1,163.43	1,163.43	1,163.43
合计	1,163.43	1,163.43	1,163.43

类别	2045 年	2046 年	2047 年
小黄姜种植基地出租收入	1,209.97	1,209.97	1,209.97
合计	1,209.97	1,209.97	1,209.97

类别	2048 年	2049 年	2050 年
小黄姜种植基地出租收入	1,258.37	1,258.37	1,258.37
合计	1,258.37	1,258.37	1,258.37

类别	2051 年	2052 年	2053 年
小黄姜种植基地出租收入	1,308.70	1,308.70	1,308.70
合计	1,308.70	1,308.70	1,308.70

类别	2054 年	2055 年	2056 年	合计
小黄姜种植基地出租收入	1,361.05	1,361.05	340.26	32,971.85
合计	1,361.05	1,361.05	340.26	32,971.85

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：工资及福利费、土地流转费、修理费用、管理及其他费用、燃料及动力费、税金及附加。

(1) 工资及福利费

根据设计，本项目设工作人员总数为 10 人，根据 2024 年湖南省统计年鉴，汝城县人均年工资为 54,336.00 元。依照谨慎性原则，本项目工资及福利费人均取值 6.50 万元/年。考虑到通货膨胀因素，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	
临武县	Linwu County	59765	54715	5051	60217	61086	52175	127.7
汝城县	Rucheng County	34144	33271	673	53643	54336	32829	100.7
桂东县	Guidong County	17198	17114	84	44301	44315		107.9

(2) 土地流转费

本项目对建设范围内通过流转等方式取得使用权，建成小黄姜种植基地和脱毒繁育基地，流转土地面积 4,900.00 亩。本项目参考周边土地流转费大约为 100.00-150.00 元/亩/年，基于谨慎性原则，本项目土地流转费用按 200.00 元/亩/年计，费用按每三年上涨 4%考虑。

位置	项目名称	单价（元/亩/年）
郴州市-汝城县	其他耕地	120.00
<div>郴州汝城县200亩荒地出租，租金120元/亩/年</div> <div><div>个人地源</div><div><div>租金：2.4万元/年</div><div>编号：S603833</div><div>流转方式：出租</div><div>面积：200亩</div><div>可流转年限：20年</div><div>地区：湖南 - 郴州 - 汝城县</div></div></div>		

郴州市-宜章县	荒山	100.00
<div>  <div> <p>郴州宜章县 400亩 荒山 出租</p> <p>土地编码:T706715 更新时间:2022-03-28 09:49:05</p> <p>价格 100 元/亩/年</p> <p>土地地点 湖南/郴州/宜章县</p> <p>土地类型 其它土地 荒山</p> <p>流转类型 使用权出租</p> <p>流转年限 20 年</p> <p>土地面积 400 亩</p> <p>金牌会员 一对一匹配地源 立即充值</p> <p>安全交易 资金担保 立即查看</p> <p>溯源存证 土壤链溯源存证 立即查看</p> </div> </div>		
郴州市-安仁县	荒地	150.00
<div>  <div> <p>郴州安仁县 1800亩 荒地 出租</p> <p>土地编码:T681333 更新时间:2022-01-05 14:11:01</p> <p>价格 150 元/亩/年</p> <p>土地地点 湖南/郴州/安仁县</p> <p>土地类型 其它土地 荒地</p> <p>流转类型 使用权出租</p> <p>流转年限 20 年</p> <p>土地面积 1800 亩</p> <p>金牌会员 一对一匹配地源 立即充值</p> </div> </div>		

(3) 修理费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。结合项目实际情况，本项目维修检修费按工程费用的 0.50% 计取。

(4) 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 2.5% 计取。

（5）燃料及动力费

依据可研，本项目运营期年用电量为 49 万度，本项目用电单价根据湖南省电网销售电价表规定的一般工商业及其他用电按 0.6803 元/kwh 计算，价格每三年上涨 4%。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）					容（需）量电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏	220 千伏及以上	最大需量 (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	0.5630				
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：已摘帽贫困村农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917	0.3817			

（6）税金及附加

增值税：根据财税〔2017〕58号《财政部、税务总局关于建筑服务等营改增试点政策的通知》文件第四条的规定，纳税人采取转包、出租、互换、转让、入股等方式将承包地流转给农业生产者用于农业生产，免征增值税。

测算，本次债券存续期内总支出为 9,540.41 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年
工资及福利费	43.33	65.00	65.00
土地流转费	65.33	98.00	98.00
修理费用	44.26	66.39	66.39
管理及其他费用	14.06	22.50	23.91

燃料动力费	22.22	33.33	33.33
合计	189.20	285.22	286.63

类别	2030 年	2031 年	2032 年
工资及福利费	67.60	67.60	67.60
土地流转费	101.92	101.92	101.92
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	24.86	24.86	24.86
燃料动力费	34.66	34.66	34.66
合计	295.43	295.43	295.43

类别	2033 年	2034 年	2035 年
工资及福利费	70.30	70.30	70.30
土地流转费	106.00	106.00	106.00
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	25.86	25.86	25.86
燃料动力费	36.05	36.05	36.05
合计	304.60	304.60	304.60

类别	2036 年	2037 年	2038 年
工资及福利费	73.11	73.11	73.11
土地流转费	110.24	110.24	110.24
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	26.89	26.89	26.89
燃料动力费	37.49	37.49	37.49
合计	314.12	314.12	314.12

类别	2039 年	2040 年	2041 年
工资及福利费	76.03	76.03	76.03
土地流转费	114.65	114.65	114.65
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	27.97	27.97	27.97

燃料动力费	38.99	38.99	38.99
合计	324.03	324.03	324.03

类别	2042 年	2043 年	2044 年
工资及福利费	79.07	79.07	79.07
土地流转费	119.24	119.24	119.24
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	29.09	29.09	29.09
燃料动力费	40.55	40.55	40.55
合计	334.34	334.34	334.34

类别	2045 年	2046 年	2047 年
工资及福利费	82.23	82.23	82.23
土地流转费	124.01	124.01	124.01
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	30.25	30.25	30.25
燃料动力费	42.17	42.17	42.17
合计	345.05	345.05	345.05

类别	2048 年	2049 年	2050 年
工资及福利费	85.52	85.52	85.52
土地流转费	128.97	128.97	128.97
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	31.46	31.46	31.46
燃料动力费	43.86	43.86	43.86
合计	356.20	356.20	356.20

类别	2051 年	2052 年	2053 年
工资及福利费	88.94	88.94	88.94
土地流转费	134.13	134.13	134.13
修理费用	66.39	66.39	66.39
管理及其他费用	32.72	32.72	32.72

燃料动力费	45.61	45.61	45.61
合计	367.79	367.79	367.79

类别	2054 年	2055 年	2056 年	合计
工资及福利费	92.50	92.50	23.13	2,249.86
土地流转费	139.50	139.50	34.88	3,392.69
修理费用	66.39	66.39	16.60	1,919.78
管理及其他费用	34.03	34.03	8.51	824.34
燃料动力费	47.43	47.43	11.86	1,153.74
合计	379.85	379.85	94.98	9,540.41

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	562.50	189.20	373.30
2028 年	900.00	285.22	614.78
2029 年	956.25	286.63	669.62
2030 年	994.50	295.43	699.07
2031 年	994.50	295.43	699.07
2032 年	994.50	295.43	699.07
2033 年	1,034.28	304.60	729.68
2034 年	1,034.28	304.60	729.68
2035 年	1,034.28	304.60	729.68
2036 年	1,075.65	314.12	761.53
2037 年	1,075.65	314.12	761.53
2038 年	1,075.65	314.12	761.53
2039 年	1,118.68	324.03	794.65
2040 年	1,118.68	324.03	794.65
2041 年	1,118.68	324.03	794.65

2042 年	1,163.43	334.34	829.09
2043 年	1,163.43	334.34	829.09
2044 年	1,163.43	334.34	829.09
2045 年	1,209.97	345.05	864.92
2046 年	1,209.97	345.05	864.92
2047 年	1,209.97	345.05	864.92
2048 年	1,258.37	356.20	902.17
2049 年	1,258.37	356.20	902.17
2050 年	1,258.37	356.20	902.17
2051 年	1,308.70	367.79	940.91
2052 年	1,308.70	367.79	940.91
2053 年	1,308.70	367.79	940.91
2054 年	1,361.05	379.85	981.20
2055 年	1,361.05	379.85	981.20
2056 年	340.26	94.98	245.28
合计	32,971.85	9,540.41	23,431.44

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 10,000.00 万元，本次拟发行专项债券 1,500.00 万元，未来拟发行专项债券 8,500.00 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
2025 年 9 月	1,500.00	30 年	2.44%
2026 年 3 月	8,500.00	30 年	2.44%

(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
----	------	------	------	------	------	--------

2025 年 9 月		1,500.00		1,500.00		
2026 年 3 月	1,500.00	8,500.00		10,000.00	18.30	18.30
2026 年 9 月	10,000.00			10,000.00	122.00	122.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	244.00	244.00
2055 年 3 月	10,000.00			10,000.00	122.00	122.00
2055 年 9 月	10,000.00		1,500.00	8,500.00	122.00	1,622.00
2056 年 3 月	8,500.00		8,500.00		103.70	8,603.70

合计		10,000.00	10,000.00		7,320.00	17,320.00
----	--	-----------	-----------	--	----------	-----------

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
汝城县小黄姜标准化种植基地建设项目	23,431.44	10,000.00	17,320.00	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	1.16	1.35	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	1.35	1.30

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。

郴州市汝城县 2025 年专项债券
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设
项目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

二零二五年九月十日



郴州市汝城县 2025 年专项债券
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设
项目预期收益与融资平衡
专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 049 号

郴州市汝城县财政局：

我们接受委托，对汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设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，本次评价的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目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

本次拟发行的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目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	汝城县	汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目	12,045.12
合计			12,045.12

二、项目融资情况

本次拟发行的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目融资情况详见下表：

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	汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目	7,545.12	4,500.00	-	1,400.00	20 年
合计		7,545.12	4,500.00	-	1,400.00	

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 8 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 2.46%。

本次拟发行的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目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
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设	9,226.39	4,500.00	6,714.00	1.37

项目				
----	--	--	--	--

四、专项债券发行计划

本次评价的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设
项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 1,400.00 万元，其中：20
年期债券发行 1,400.00 万元，预测利率为 2.46%，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



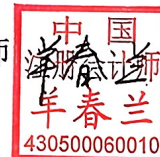
(此页无正文)



中国注册会计师



中国注册会计师



中国·长沙

二零二五年九月十日

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

本次测算的汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目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）汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目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
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目	12,045.12

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	
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目	7,545.12	4,500.00	1,400.00

3. 项目经营性收入预测说明

根据湖南国调信息网公布的郴州市 CPI 指数（如下表所示），2019-2023 年郴州市年平均 CPI 指数为 101.50，每三年增长率为 $(1+1.50\%)^3-1=4.57\%$ 。根据郴州市统计局，2019-2023 年郴州市 GDP 年均增长率为 6.18%。基于谨慎性原则，本项目收入按每三年递增 4%进行调价。

CPI 指数：

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
全年数据	103.2	102.3	100.0	101.8	100.2	101.50

GDP 增长率：



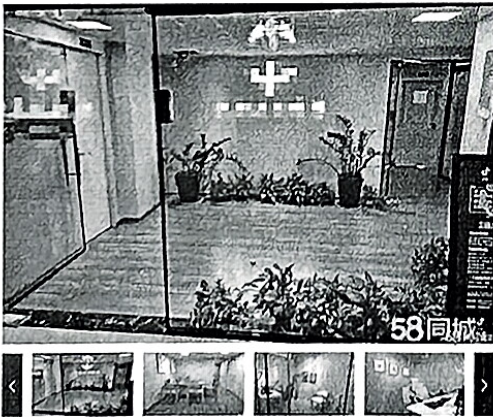
年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	年均
增长率	7.8%	3.6%	8.8%	5.7%	5.0%	6.18%

汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设项目收益主要来源于配套办公用房出租收入、配套服务用房出租收入和停车位收入。

（1）配套办公用房出租收入

本项目建成后，配套办公用房可出租 24,985.85 m²，其中企业孵化中心可供出租面积为 16,830.25 m²、企业培训中心可供出租面积为 8,155.60 m²。根据对汝城县本地及临近区县类似建筑市场调研，同类用房出租价格在 25.80 元/m²/月~32.10 元/m²/月，基于谨慎性原则，本项目配套办公用房出租价格定为 22.00 元/m²/月，且考虑每 3 年租金上涨 4%，保守估计本项目出租率第 1 年按 70%，第 2 年出租率按 75%，第 3 年及以后出租率开始按 80%计。

项目周边同类型建筑租赁市场价格




编号	位置	出租价格 (元/m ² /日)	出租价格 (元/m ² /月)
1	郴州市-汝城县	0.93	27.90
<div> <div> 安居客 商铺写字楼 郴州 · 找房 </div> <div> <p>郴州房产网 > 郴州写字楼出租 > 汝城写字楼出租 > 太和大厦写字楼出租 > 太和大厦</p> <p>在太和城理学古镇津江桥旁大路边</p> <p>商业综合体 商住 精装修 可注册 独栋 急售 2025-04-09</p> </div> <div>  <div> <p>1400 元/月 0.93元/m²/天</p> <p>50m² 8~16个 精装修</p> <p>建筑面积 推荐工位数 装修</p> </div> <p>生成房源报告</p> </div> </div>			
2	郴州市-汝城县	1.07	32.10
<div> <div>  <div> <p>整栋出租, 交通便利。</p> <p>汝城·太和大道 津江牌坊 空置中</p> <p>写字楼配套</p> <p>写字楼配套</p> </div> </div> <div> <p>50 m² 1600元/月</p> <p>建筑面积 1.07元/m²/天</p> </div> </div>			
3	郴州市-桂阳县	0.86	25.80
<div> <div> 安居客 商铺写字楼 郴州 · 找房 </div> <div> <p>郴州房产网 > 郴州写字楼出租 > 郴州写字楼出租 > 百合酒店(芙蓉路店)</p> <p>百合酒店高端公寓办公优选</p> <p>商业综合体 商住 精装修 可注册 可分割 2025-06-26</p> </div> <div>  <div> <p>1360 元/月 0.86元/m²/天</p> <p>53m² 7~15个 精装修</p> <p>建筑面积 推荐工位数 装修</p> </div> <p>生成房源报告</p> </div> </div>			

(2) 配套服务用房出租收入

本项目建成后, 配套服务用房可供出租面积为 7,058.59 m², 根据对汝城县类似建筑市场调研, 同类用房出租价格在 30.00 元/m²/月~60.00 元/m²/月, 基于谨慎性原则, 本项目配套服务用房出租出租价格定为 24.00 元/m²/月, 且考虑每 3 年租金上涨 4%, 保守估计本项目出

租率第 1 年按 70%，第 2 年出租率按 75%，第 3 年及以后出租率开始按 80%计。

项目周边同类型建筑租赁市场价格

项目名称	位置	租金（元/m ² ·月）
临街门面	汝城县-卢阳大道	60.00
<div><div></div><div><p>房东直租，排气排烟方便，停车方便，人流量大</p><p>汝城-卢阳大道 湘湘餐饮店 经营中</p><p>临街门面 1层</p><p>临街门面 临街 可餐饮</p></div><div><p>20 m² 建筑面积</p><p>1200元/月 2元/m²/天</p></div></div>		
临街门面	汝城县-卢阳大道	30.00
<div><div></div><div><p>郴州本地自动售货微超 无需人员看管 有意向开店咨询</p><p>汝城-卢阳大道 湖南省郴州市汝城县文化路14号</p><p>社区底商 1层</p><p>免租1个月 社区底商 临街</p></div><div><p>20 m² 建筑面积</p><p>600元/月 1元/m²/天</p></div></div>		
临街门面	汝城县-卢阳大道	55.50
<div><div></div><div><p>手工拉面 盖面 盖饭 炒饭 饺子 肉夹馍</p><p>2500元/月 1.85元/m²/天</p><p>45m² 临街门面</p><p>建筑面积 物业类型</p><p>6个月 起租期</p><p>区域: 汝城卢阳大道</p><p>地址: 汝城县人民医院(老院区) 地图</p><p>游先生 个人房东</p><p>已实名认证</p><p>电话联系我</p></div></div>		

(3) 停车位收入

本项目建设完成后可提供 210 个停车位。根据《郴州市机动车停放服务收费管理实施细则》的通知（郴发改价发〔2022〕73 号）的规定，停车费收费标准如下：

郴州市发展和改革委员会
郴州市公安局
郴州市市场监督管理局
郴州市城市管理和综合执法局
郴州市住房和城乡建设局

郴发改价发〔2022〕23号

法局、市住房和城乡建设局联合制定了《郴州市机动车停放服务收费管理实施细则》，现印发给你们，请认真遵照执行。

郴州市发展和改革委员会

郴州市公安局

郴州市市场监督管理局

郴州市城市管理和综合执法局

关于印发《郴州市机动车停放服务
收费管理实施细则》的通知

各县市区发改局、公安局、市场监督管理局、城市管理和综合执法局、住房和城乡建设局，市区各机动车停放服务单位：

为进一步完善我市机动车停放服务收费政策，发挥价格杠杆作用，提高停车资源利用效率，规范停车服务收费行为，市发改委、市公安局、市市场监督管理局、市城市管理和综合执法局、市住房和城乡建设局、市城市管理和综合执法局

郴州市住房和城乡建设局

2022年4月25日

抄送：省发改委，市长公开电话办公室。
郴州市发展和改革委员会办公室 2022年4月25日印发

2、国家机关、社会团体及其他公益、公用事业单位
(不含公立医院)机动车停放服务最高收费标准

单位：元/辆

方式	每小时	每次
白天 (07:00-20:00)		10
夜间 (20:00-07:00)		5
备注： 1、计时收费以15分钟为计费单位，不足15分钟按15分钟计费，计次收费每次按12分钟计费。 2、60分钟以内（含60分钟）免费。 3、每车每天最高收费不超过10元。 4、上述收费标准是指小型车辆停放服务收费，其他车辆停放按照实际占用车位数计收。		

本项目停车位采取计时收费方式，对白天时段（7:00-20:00）和夜间时段（20:00-7:00）进行分段计时收费。根据园区实际情况，保守估计各时段停车数的比重以及对应周转次数，对各时段停车位收费进行综合测算。结合白天时段和夜晚时段的收费数据，加权平均得出每个车位的日均停车费为24.25元。基于谨慎性原则，本项目停车位综合按17.00元/个/天计取，运营期收入每三年上涨4%，一年按260天。

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0-1h	0	10%	3	0

2	1-2h	10	20%	3	6
3	2-3h	15	15%	2	4.5
4	3-4h	20	20%	1	4
5	4h 以上	20	35%	1	7
小计			100.00%		21.5
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0-1h	0	50%	2	0
2	1-2h	2	10%	2	0.4
3	2-3h	3	10%	2	0.6
4	3-4h	4	10%	1	0.4
5	4-5h	5	6%	1	0.3
6	5-6h	6	5%	1	0.3
7	6-7h	7	3%	1	0.21
8	7-8h	8	2%	1	0.16
9	8-9h	9	2%	1	0.18
10	9-10h	10	1%	1	0.1
11	10h 以上	10	1%	1	0.1
小计			100.00%		2.75
加权平均收费 (元/车位/日)					24.25

由于汝城县均未对区域停车位使用情况数据进行数据公布，无法查询到车位使用率公开数据，根据汝城县相关报道，区域停车位存在较大缺口，同时结合本项目实际情况，园区停车位通常供不应求。基于谨慎性原则，保守估计本项目停车位使用率第 1 年按 70%，第 2 年使用率按 75%，第 3 年及以后使用率开始按 80%计。

脱贫攻坚做实功 改善民生办实事

汝城县：逐项落实整改到位

汝城县水利局腾出的办公楼改建成思源学校分校，新增学位550个；县行政中心广场改成停车场，解决群众停车难；县城老城区自来水管网改造及第二自来水厂启动建设，市民将告别“停水烦”……9月的汝城，民生工程多点开花，呈现一派昂扬向上的良好局面。

今年3月，中央、省委巡视组相继深入汝城进行巡视，发现当地党委领导、基层党建、政治生态、脱贫攻坚、形象工程、民生建设等方面存在问题，并予以反馈，要求对存在的问题进行整改。汝城县照单全收，立行立改、逐项落实。县里成立了巡视整改工作领导小组，相继召开专题会议、县委常委会议、全县巡视整改工作动员大会等会议，强有力统筹推进巡视整改工作。

汝城县将巡视整改与脱贫攻坚有机结合，用扎实的作风抓脱贫，深入开展扶贫领域“作风建设年”活动，努力打赢脱贫硬仗，确保今年整县脱贫摘帽。对脱贫攻坚工作全面“回头看”，先后开展了全县交叉大检查、动态调整大核查、脱贫攻坚专项督查，全面纠正“扶贫政策执行有偏差”问题。以“绣花功夫”“工匠精神”抓帮扶，一事一议、一户一策、一村一法，把帮扶政策措施落细落实到村到户到人，基本解决了贫困户“一超过两不愁三保障”的问题。特别是产业扶贫采取“企业+基地+贫困户”方式，发放产业奖补资金2200万元，引导贫困户发展种养业，惠及贫困人口1.08万户4.12万人，产业到户覆盖率达75%，形成了“一乡一业、一村一品、连片成带”特色扶贫产业格局。

汝城县还突出民生，重点抓好城乡公交一体化、城乡供水一体化、城乡学校提质改造等民生实事，新增城乡就业4700多人，新增学校学位8000个以上。

（来源：http://www.hunan.gov.cn/hnyw/zwdt/201809/t20180918_5096474.html）

汝城县：拆除私设地锁 缓解停车难题

84 分字

近日，汝城县城管局接到居民反映，检察院小区的部分业主对小区内的共享车位加装地锁，不让周边居民停车，希望予以整治。

11月18日，汝城县城管局出动40余人，该小区内的违规地锁依法予以清理整治。当日下午，该局人员在小区物业管理人员的配合下，依法对该小区50余个私设的地锁开展整治，将现场的膨胀螺丝、铁块等全部拆卸，消除了安全隐患，还周边居民停车位，释放公共空间，缓解停车难问题。

小区地锁乱设，严重影响出行，一些老人和小孩不小心容易被刮伤，偶尔还会出现车辆刮蹭地锁造成邻里纠纷。执法人员表示，私设地锁属于违法行为，小区业主应该互相体谅，切勿侵害公共利益。如发现类似现象，执法部门将依法查处。

来源：hnmsw.com

（来源：https://www.hnmsw.com/show_article-193493.html）

即时新闻

- 帮债市政协党组副书记、副主席汤作国接受纪律审查和监察调查
- 红原房高发率 勤洗手不接触
- 首次超过美国，位列世界第一
- 湖州：“周例会”促乡村振兴
- 我国城市绿色出行“智慧”模式加速升级
- 广州市人民政府办公厅关于优化我市房地产市场平稳健康发展政策的通知

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
配套办公用房出租收入	307.83	494.72	527.70	548.81
配套服务用房出租收入	94.87	152.47	162.63	169.14
停车位收入	43.32	69.62	74.26	77.23
小计	446.02	716.81	764.59	795.18

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
配套办公用房出租收入	548.81	548.81	570.88	570.88
配套服务用房出租收入	169.14	169.14	175.91	175.91
停车位收入	77.23	77.23	80.33	80.33
小计	795.18	795.18	827.12	827.12

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
配套办公用房出租收入	570.88	593.66	593.66	593.66
配套服务用房出租收入	175.91	182.96	182.96	182.96
停车位收入	80.33	83.56	83.56	83.56
小计	827.12	860.18	860.18	860.18

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
配套办公用房出租收入	617.41	617.41	617.41	642.12
配套服务用房出租收入	190.28	190.28	190.28	197.87
停车位收入	86.92	86.92	86.92	90.42
小计	894.61	894.61	894.61	930.41

类别	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
配套办公用房出租收入	642.12	642.12	667.78	166.95	11,083.62
配套服务用房出租收入	197.87	197.87	205.79	51.45	3,415.69
停车位收入	90.42	90.42	94.04	23.51	1,560.13
小计	930.41	930.41	967.61	241.91	16,059.44

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费用、管理费用和税金及附加。

(1) 外购燃料动力费

本项目规划建筑均用于出租，因此所需计算水消耗量为道路及场地硬化、场地绿化用水；用电消耗量为公共区域用电等。根据项目可行性研究报告，项目年耗电量为 9.6 万 kWh，年耗水量为 8.73 万吨。

用水单价参考汝城县售水价格，非居民生活用水按 4.325 元/吨计算；用电单价按照湖南省电网销售电价表规定的一般工商业及其他用电，按 0.6803 元/度计算，费用每三年上涨 4%。

湖南省电网销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）					容（需）量电价	
	不满 1 千伏	1-10 千伏	35-110 千伏以下	110 千伏	220 千伏及以上	最大需量 (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	0.5630				
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：已摘帽贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				



自来水价格调整方案
报告专用章

单位：元/吨

分类水价	调价前水价	调价水价				终端水价		
		一梯	二梯	三梯	污水处理 0.85 水资源 0.125	一梯	二梯	三梯
居民生活用水	1.80	2.00	3.00	6.00		2.975	3.975	6.975
非居民生活用水	2.70	3.00			污水处理 1.2 水资源 0.125	4.325		
特种用水	7.20	8.00				9.325		

(2) 工资及福利费用

根据本项目劳动定员为 20 人。根据 2024 年湖南省统计年鉴，汝城县人均年工资为 54,336.00 元。基于谨慎性原则，本项目员工的工

资及福利费用按人均 5.80 万元/年计算，每三年上浮 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	
临武县 Linwu County	59765	54716	5051	60217	61086	52175	127.7
汝城县 Rucheng County	34144	33471	673	53643	54336	32829	100.7
桂东县 Guidong County	17198	17114		44301	44315		107.9

(3) 维修费

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，本项目维修维护费按总投资的 0.10%估算。

(4) 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，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 1.00%计取。

(5) 税金及附加

1) 增值税：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），本项目配套办公用房出租收入、配套服务用房出租收入和停车位收入按照增值税率 9%计征。

2) 城市维护建设税：取增值税的 5%。

3) 教育费附加：取增值税的 3%。

4) 地方教育费附加：取增值税的 2%。

5) 房产税：按配套办公用房出租收入和配套服务用房出租收入的 12%计征。

测算，本次债券存续期内总支出为 6,833.05 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
外购燃料动力费	29.53	44.29	44.29	46.06
工资及福利费	77.33	116.00	116.00	120.64
修理费用	8.03	12.05	12.05	12.05
管理费用	4.46	7.17	7.65	7.95
税金及附加	84.84	136.36	145.45	151.26
合计	204.19	315.87	325.44	337.96

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
外购燃料动力费	46.06	46.06	47.90	47.90
工资及福利费	120.64	120.64	125.47	125.47
修理费用	12.05	12.05	12.05	12.05
管理费用	7.95	7.95	8.27	8.27
税金及附加	151.26	151.26	157.33	157.33
合计	337.96	337.96	351.02	351.02

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
外购燃料动力费	47.90	49.82	49.82	49.82
工资及福利费	125.47	130.49	130.49	130.49
修理费用	12.05	12.05	12.05	12.05
管理费用	8.27	8.60	8.60	8.60
税金及附加	157.33	163.62	163.62	163.62
合计	351.02	364.58	364.58	364.58

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
外购燃料动力费	51.81	51.81	51.81	53.88
工资及福利费	135.71	135.71	135.71	141.14
修理费用	12.05	12.05	12.05	12.05
管理费用	8.95	8.95	8.95	9.30
税金及附加	170.17	170.17	170.17	176.98

合计	378.69	378.69	378.69	393.35
----	--------	--------	--------	--------

类别	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
外购燃料动力费	53.88	53.88	56.04	14.01	936.57
工资及福利费	141.14	141.14	146.79	36.70	2,453.17
修理费用	12.05	12.05	12.05	3.01	227.94
管理费用	9.30	9.30	9.68	2.42	160.59
税金及附加	176.98	176.98	184.04	46.01	3,054.78
合计	393.35	393.35	408.60	102.15	6,833.05

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	446.02	204.19	241.83
2028 年	716.81	315.87	400.94
2029 年	764.59	325.44	439.15
2030 年	795.18	337.96	457.22
2031 年	795.18	337.96	457.22
2032 年	795.18	337.96	457.22
2033 年	827.12	351.02	476.10
2034 年	827.12	351.02	476.10
2035 年	827.12	351.02	476.10
2036 年	860.18	364.58	495.60
2037 年	860.18	364.58	495.60
2038 年	860.18	364.58	495.60
2039 年	894.61	378.69	515.92
2040 年	894.61	378.69	515.92
2041 年	894.61	378.69	515.92
2042 年	930.41	393.35	537.06
2043 年	930.41	393.35	537.06

2044 年	930.41	393.35	537.06
2045 年	967.61	408.60	559.01
2046 年	241.91	102.15	139.76
合计	16,059.44	6,833.05	9,226.39

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 4,500.00 万元，本次拟发行专项债券 1,400.00 万元，未来拟发行专项债券 3,100.00 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
2025 年 9 月	1,400.00	20 年	2.46%
2026 年 3 月	3,100.00	20 年	2.46%

(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
2025 年 9 月		1,400.00		1,400.00		
2026 年 3 月	1,400.00	3,100.00		4,500.00	17.22	17.22
2026 年 9 月	4,500.00			4,500.00	55.35	55.35
2027 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2028 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2029 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2030 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2031 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2032 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2033 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2034 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2035 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2036 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2037 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2038 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2039 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70

2040 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2041 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2042 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2043 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2044 年	4,500.00			4,500.00	110.70	110.70
2045 年 3 月	4,500.00			4,500.00	55.35	55.35
2045 年 9 月	4,500.00		1,400.00	3,100.00	55.35	1,455.35
2046 年 3 月	3,100.00		3,100.00	-	38.13	3,138.13
合计		4,500.00	4,500.00	-	2,214.00	6,714.00

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
汝城经济开发区企业服务中心及配套基础设施建设 项目	9,226.39	4,500.00	6,714.00	1.37

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		1.14	1.37	1.61
成本变动敏感性分析				
项目总债务融资本息覆盖倍数		1.48	1.37	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。

郴州市永兴县 2025 年专项债券
永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目
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

二零二五年九月十日



郴州市永兴县 2025 年专项债券

永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目

预期收益与融资平衡

专项评价报告

鹏盛湘审咨字【2025】第 051 号

郴州市永兴县财政局：

我们接受委托，对永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设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，本次评价的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目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

本次拟发行的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目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	永兴县	永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目	19,466.93
合计			19,466.93

二、项目融资情况

本次拟发行的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目融资情况详见下表：

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	永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目	9,466.93	10,000.00	-	10,000.00	20 年
合计		9,466.93	10,000.00	-	10,000.00	-

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 8 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 2.46%。

本次拟发行的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目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
永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目	20,205.39	10,000.00	14,920.00	1.35

四、专项债券发行计划

本次评价的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目本次共计拟发行地方政府专项债券融资 10,000.00 万元，其中：20 年期债券发行 10,000.00 万元，预测利率为 2.46%，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

二零二五年九月十日

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

本次测算的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目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）永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目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
永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目	19,466.93

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	
永兴经济开发区湘阴渡化工片区 公共管廊建设项目	9,466.93	10,000.00	10,000.00

3. 项目经营性收入预测说明

根据国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》(发改价格[2015]2754号)的规定，城市地下综合管廊各入廊管线单位应向管廊建设运营单位支付管廊有偿使用费用（包括管线入廊费、日常维护费）

二、关于费用构成

(一) 城市地下综合管廊有偿使用费包括入廊费和日常维护费。入廊费主要用于弥补管廊建设成本，由入廊管线单位向管廊建设运营单位一次性支付或分期支付。日常维护费主要用于管廊日常维护、管理支出，由入廊管线单位按确定的计费周期向管廊运营单位逐期支付。

来源：https://www.gov.cn/zhengce/2016-05/22/content_5075612.htm

本项目通过新建公共管廊，对永兴经济开发区湘阴渡化工片区进行管线梳理，统一维护管理，收取管线入廊费收入和管网维护费收入。根据《关于永兴县经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目相关情况的说明》，本项目运营过程中产生的管廊使用服务费等全部收入，均归属于项目建设单位。

关于永兴县经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目相关情况的说明

为进一步明确永兴县经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目（以下简称“本项目”）的历史缴费背景、建成后维护主体及收入使用等关键事项，确保项目规范运营及债务偿还工作有序推进，现将有关情况说明如下：

（二）项目收入归属及用途清晰

本项目运营过程中产生的管廊使用服务费等全部收入，均归属于项目建设单位。为保障项目的可持续运营及债务偿还能力，项目单位将严格按照项目融资协议及相关规定，将上述收入优先用于本项目的还本付息工作。在确保足额偿还当期债务本息后，剩余资金将全部用于管廊管网的维护升级、运营管理及项目后续发展，切实保障项目的长期稳定运行。

特此说明。

永兴银都恒达实业有限公司

2025年9月3日

（1）管线入廊费收入

1）管廊规模

项目建设完成后可纳入本项目管廊进行维护管理的电力、供水、供气、通信及污水主管网规模长度均为 9.3km、支管网规模长度均为 12.8km。

2）入廊需求

根据《片区范围内企业目前管线长度统计数据表》及相关入廊意向协议，湘阴渡化工片区范围内电力、供水、供气、通信及污水主管网、支管网预计纳入本项目进行管线梳理，统一维护管理的需求数据如下表所示：

片区范围内企业目前管线长度统计数据表

项目名称	类别	主管网长度 (km)	支管网长度 (km)
电力管线	1 根 10KV 及以下电缆	9.26	12.67
供水管网	DN300 给水管	9.26	12.48
供气管网	DN200 燃气管	9.17	12.58
电信管网	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.22	12.43
移动管网	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.19	12.32
联通管网	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.23	12.56
有线管线	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.27	12.72
污水管网	DN300 污水管	9.28	12.75

3) 收费标准

根据《关于永兴县经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目相关情况的说明》，项目建设前片区无管网，无历史缴费情况，管线入廊费项目收费参考永兴县发展和改革局《永兴县地下综合管线（廊）有偿使用收费标准的通知》（永发改字〔2024〕49号），收费标准如下：

一、项目建设前片区无管网，无历史缴费情况

在本项目启动建设之前，湘阴渡化工片区尚未规划和建设任何公共管廊及配套管网设施。该片区内企业及相关单位的生产、运营所需的物料输送、能源供给等均通过临时、分散的简易方式实现，未形成统一、规范的公共管廊管网系统。由于缺乏管网设施这一基础前提，不存在基于公共管廊管网使用的缴费主体。缴费标准及缴费行为，因此本项目无任何历史缴费记录。

入廊费收费标准

单位：万元/公里·年

项目	管线类别	费用		备注
		主管网	支管网	
1	1回110KV(220KV)	47.12	37.84	高压电力 未含税
2	1根10KV及以下电缆	11.39	9.14	电力电缆 未含税
3	1孔位(6根)弱电电缆	6.57	4.89	弱电电缆 未含税
4	DN300给水管	11.53	8.61	给水管线 未含税
5	DN400给水管	17.74	13.25	
6	DN500给水管	21.6	16.14	
7	DN600给水管	28.15	21.37	
8	DN1000给水管	73.29	54.75	
9	DN300污水管	12.02	9.62	污水管线 未含税
10	DN400污水管	16.03	12.83	
11	DN500污水管	19.52	15.62	
12	DN600污水管	23.11	19.25	
13	DN1000污水管	66.23	52.98	
14	DN600雨水管	16.18	13.48	雨水管线 未含税
15	DN800雨水管	21.19	17.65	
16	DN1000雨水管	46.36	37.09	
17	DN1200雨水管	60.73	48.58	
18	DN1500雨水管	79.56	63.64	
19	DN2000雨水管	104.22	83.37	燃气管线 未含税
20	DN200燃气管	11.61	9.44	
21	DN300燃气管	21.16	17.21	
22	DN600燃气管	33.13	26.94	

参考上述收费标准，结合本项目湘阴渡化工片区范围内企业管线需求数据，各类管网入廊费年收入明细详见下表，基于谨慎性原则，本项目管线入廊费在运营期第1年负荷按65%，第2年按75%，第3年至运营期最后一年按85%计取，运营期管线入廊费暂不考虑增长：

项目名称	类别	主管网长度 (km)	支管网长度 (km)	入廊费（万元）	
				（未含税）	（含税）
电力管线	1根10KV及以下电缆	9.26	12.67	221.28	241.19
供水管网	DN300 给水管	9.26	12.48	214.22	233.50
供气管网	DN200 燃气管	9.17	12.58	225.22	245.49
电信管线	1孔位（6根）弱电电缆	9.22	12.43	121.36	132.28
移动管线	1孔位（6根）弱电电缆	9.19	12.32	120.62	131.48
联通管线	1孔位（6根）弱电电缆	9.23	12.56	122.06	133.04
有线管网	1孔位（6根）弱电电缆	9.27	12.72	123.10	134.18
污水管网	DN300 污水管	9.28	12.75	234.20	255.28
				1,382.06	1,506.45

参考入廊意向协议，本项目管线入廊费收入自2027年7月1日开始，运营期第一年管网入廊费=1,506.45万元*负荷率65%*6/12（第一年运营期6个月）=489.60万元。

2）管网维护费收入

根据国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部《关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见》（发改价格[2015]2754号）的规定，入廊管线单位需要承担入廊费和日常维护费。本项目管网维护费参考永兴县发展和改革局《永兴县地下综合管线（廊）有偿使用收费标准的通知》（永发改字〔2024〕49号）收费标准，对入廊的各类管线在运营周期内每年收取日常维护费，收费标准如下：

日常维护费收费标准

单位：万元/公里·年

项目	管线类别	数值		备注
		主管网	支管网	
1	1回110KV(220KV)	4.37	3.51	高压电力 未含税
2	1根10KV及以下电缆	1.49	1.19	电力电缆 未含税
3	1孔位(6根)弱电电缆	0.86	0.64	弱电电缆 未含税
4	DN300给水管	1.45	1.08	给水管线 未含税
5	DN400给水管	2.31	1.72	
6	DN500给水管	2.69	2.01	
7	DN600给水管	3.15	2.35	
8	DN1000给水管	6.87	5.13	
9	DN300污水管	1.56	1.25	污水管线 未含税
10	DN400污水管	2.08	1.67	
11	DN500污水管	2.43	1.94	
12	DN600污水管	2.82	2.24	
13	DN1000污水管	6.19	4.96	
14	DN600雨水管	1.97	1.57	雨水管线 未含税
15	DN800雨水管	2.59	2.05	
16	DN1000雨水管	4.33	3.47	
17	DN1200雨水管	5.68	4.55	
18	DN1500雨水管	7.44	5.96	
19	DN2000雨水管	9.74	7.81	燃气管线 未含税
20	DN200燃气管	1.56	1.09	
21	DN300燃气管	2.09	1.67	
22	DN600燃气管	3.72	2.98	

参照收费价格标准，结合本项目湘阴渡化工片区范围内企业管线需求数据以及相关入廊意向协议，各类管网维护费年收入明细详见下表，基于谨慎性原则，本项目运营期第1年负荷按65%，第2年按75%，第3年至运营期最后一年按85%计取，运营期管网维护费暂不考虑增长。

项目名称	类别	主管网长度 (km)	支管网长度 (km)	维护费(万元/年)	
				(未含税)	(含税)
电力管线	1根10KV及以下电缆	9.26	12.67	28.87	30.61
供水管网	DN300给水管	9.26	12.48	26.91	28.52
供气管网	DN200燃气管	9.17	12.58	28.02	29.70
电信管线	1孔位(6根)弱电电缆	9.22	12.43	15.88	16.84

移动管线	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.19	12.32	15.79	16.74
联通管线	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.23	12.56	15.98	16.93
有线管网	1 孔位 (6 根) 弱电电缆	9.27	12.72	16.11	17.08
污水管网	DN300 污水管	9.28	12.75	30.41	32.24
				177.97	188.65

参考入廊意向协议,本项目管网维护费收入自 2027 年 7 月 1 日开始,运营期第一年管网维护费=188.65 万元*负荷率 65%*6/12(第一年运营期 6 个月)=61.31 万元。

部分入廊意向协议如下:

公司	项目类别	主管网长度 (km)	支管网长度 (km)	入廊费 (万元/年)	维护费 (万元/年)
永兴县自来水有限责任公司	供水管网 (DN300 给水管)	9.26	12.48	214.22	26.91
<p>永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊意向协议(供水)</p> <p>甲方: 永兴银都恒达实业有限公司 乙方: <u>永兴县自来水有限责任公司</u></p> <p>甲、乙双方经过友好协商,在互惠互利、优势互补、共同发展、合乎法规的基础上,根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规,秉持公平、公正、诚信之原则,就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议,以兹甲、乙双方共同遵守。</p> <p>一、定义</p> <p>除本协议另有约定,否则下述词语应当具有如下含义:</p> <p>1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。</p> <p>1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。</p> <p>1.3“使用期”是指本协议约定的,乙方对管线管位依法享有使用权的期限。本协议约定的使用期为 23 年,自 2027 年 7 月 1 日起,至经营权到期为止。本协议对使用期的续展或</p> <p>工,并在完工后 60 日内补报资料。</p> <p>2.4 乙方应当向甲方支付综合管线(给水管线)有偿使用费,自使用期起始之日起算,按照管线长度计算。</p> <p>DN300 给水管主管网 9260m, DN300 给水管支管网 12480m。</p> <p>2.5 乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线(给水管线)有偿使用费:</p> <p>乙方应在使用期起始之日起 30 日内支付第一年使用费,支付入廊费 214.22 万元及日常维护费 26.91 万元,乙方应在每个日历年度结束前 10 天内,提前预交下一日历年度甲方的管道管位有偿使用费,并通知甲方。</p> <p>2.6 甲、乙双方均有权向另一方申请调整有偿使用费价</p>					
永兴博华水	污水管网	9.28	12.75	234.20	30.41

务有限责任 公司	(DN300 污水 管)				
<p>永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊意向协议（污水）</p> <p>甲方：永兴银都恒达实业有限公司 乙方：永兴博华水务有限责任公司</p> <p>甲、乙双方经过友好协商，在互惠互利、优势互补、共同发展、合乎法规的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，秉持公平、公正、诚信之原则，就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议，以兹甲、乙双方共同遵守。</p> <p>一、定义</p> <p>除本协议另有约定，否则下述词语应当具有如下含义：</p> <p>1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。</p> <p>1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。</p> <p>1.3“使用期”是指本协议约定的，乙方对管线管位依法享有使用权的期限。本协议约定的使用期为 23 年，自 2027 年 7 月 1 日起，至经营权到期为止。本协议对使用期的续展或</p> <p>工，并在完工后 60 日内补报资料。</p> <p>2.4 乙方应当向甲方支付综合管线（污水管线）有偿使用费，自使用期起始之日起算，按照管线长度计算。 DN300 污水主管网 9280m，DN300 污水支管网 12750m。</p> <p>2.5 乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线（污水管线）有偿使用费： 乙方应在使用期起始之日起 30 日内支付第一年使用费，支付入廊费 234.20 万元及日常维护费 30.41 万元，乙方应在每个日历年度结束前 10 天内，提前预交下一日历年的甲方</p>					
中国移动通信 集团湖南有限 公司郴州市永 兴县分公司	1 孔位（6 根） 弱电电缆	9.19	12.32	120.62	15.79
<p>永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊意向协议（移动）</p> <p>甲方：永兴银都恒达实业有限公司 乙方：中国移动通信集团湖南有限公司郴州市永兴县分公司</p> <p>甲、乙双方经过友好协商，在互惠互利、优势互补、共同发展、合乎法规的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，秉持公平、公正、诚信之原则，就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议，以兹甲、乙双方共同遵守。</p> <p>一、定义</p> <p>除本协议另有约定，否则下述词语应当具有如下含义：</p> <p>1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。</p> <p>1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。</p> <p>1.3“使用期”是指本协议约定的，乙方对管线管位依法享有使用权的期限。本协议约定的使用期为 23 年，自 2027 年 7 月 1 日起，至经营权到期为止。本协议对使用期的续展或</p> <p>工，并在完工后 60 日内补报资料。</p> <p>2.4 乙方应当向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费，自使用期起始之日起算，按照管线长度计算。 1 孔位弱电电缆主管网 9190m，支管网 12320m。</p> <p>2.5 乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费： 乙方应在使用期起始之日起 30 日内支付第一年使用费，支付入廊费 120.62 万元及日常维护费 15.79 万元，乙方应在每个日历年度结束前 10 天内，提前预交下一日历年的甲方的管道管位有偿使用费，并通知甲方。</p>					
中国联合网络 通信有限公司	1 孔位（6 根） 弱电电缆	9.23	12.56	122.06	15.98

永兴县分公司					
<p>永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊意向协议（联通）</p> <p>甲方：永兴恒都恒达实业有限公司 乙方：中国联合网络通信有限公司永兴县分公司</p> <p>甲、乙双方经过友好协商，在互惠互利、优势互补、共同发展、合法合规的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，秉持公平、公正、诚信之原则，就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议，以兹甲、乙双方共同遵守。</p> <p>一、定义</p> <p>除本协议另有约定，否则下述词语应当具有如下含义：</p> <p>1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。</p> <p>1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。</p> <p>1.3“使用期”是指本协议约定的，乙方对管线管位依法享有使用权利的期限。本协议约定的使用期为23年，自2027年7月1日起，至经营权到期为止。本协议对使用期的续展或提前终止另有约定的，从其约定。</p> <p>二、管线管位的交付使用与费用支付</p> <p>2.1甲方应当在使用期起始之日前30日内，向乙方提供</p> <p>2.4乙方应当向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费，自使用期起始之日起算，按照管线长度计算。</p> <p>1孔位弱电电缆主管网9230m，支管网12560m。</p> <p>2.5乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费：</p> <p>乙方应在使用期起始之日起30日内支付第一年使用费，支付入廊费122.66万元及日常维护费15.98万元。乙方应在每个日历年度结束前10天内，提前预交下一日历年度甲方的管道管位有偿使用费，并通知甲方。</p>					
中国电信股份有限公司永兴分公司	1孔位（6根） 弱电电缆	9.22	12.43	121.36	15.88
<p>永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊意向协议（电信）</p> <p>甲方：永兴恒都恒达实业有限公司 乙方：中国电信股份有限公司永兴分公司</p> <p>甲、乙双方经过友好协商，在互惠互利、优势互补、共同发展、合法合规的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，秉持公平、公正、诚信之原则，就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议，以兹甲、乙双方共同遵守。</p> <p>一、定义</p> <p>除本协议另有约定，否则下述词语应当具有如下含义：</p> <p>1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。</p> <p>1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。</p> <p>1.3“使用期”是指本协议约定的，乙方对管线管位依法享有使用权利的期限。本协议约定的使用期为23年，自2027年7月1日起，至经营权到期为止。本协议对使用期的续展或提前终止另有约定的，从其约定。</p> <p>二、管线管位的交付使用与费用支付</p> <p>2.1甲方应当在使用期起始之日前30日内，向乙方提供</p> <p>方案等相关资料书面报送甲方的，乙方可先进行管线安装施工，并在完工后60日内补报资料。</p> <p>2.4乙方应当向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费，自使用期起始之日起算，按照管线长度计算。</p> <p>1孔位弱电电缆主管网9220m，支管网12430m。</p> <p>2.5乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费：</p> <p>乙方应在使用期起始之日起30日内支付第一年使用费，支付入廊费121.36万元及日常维护费15.88万元。乙方应在每个日历年度结束前10天内，提前预交下一日历年度甲方的管道管位有偿使用费，并通知甲方。</p>					
湖南有线永兴网络有限公司	1孔位（6根） 弱电电缆	9.27	12.72	123.10	16.11

永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊
入廊意向协议（有线）

甲方：永兴银都恒达实业有限公司

乙方：湖南有线永兴网络有限公司

甲、乙双方经过友好协商，在互惠互利、优势互补、共同发展、合法合规的基础上，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，秉持公平、公正、诚信之原则，就永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊入廊相关事宜订立本协议，以兹甲、乙双方共同遵守。

一、定义

除本协议另有约定，否则下述词语应当具有如下含义：

1.1“综合管线”是指由甲方负责建设、运营和维护管理的永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊及其附属设施。

1.2“管线管位”是指永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊内用于敷设管线的空间位置。

1.3“使用期”是指本协议约定的，乙方对管线管位依法享有使用权的期限。本协议约定的使用期为23年，自2027年7月1日起，至经营权利期为止。本协议对使用期的续展或提前终止另有约定的，从其约定。

二、管线管位的位置使用与费用支付

2.1 甲方应当在使用期起始之日的30日前，向乙方提供

2.4 乙方应当向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费，自使用期起始之日起算，按照管线长度计算。

1 孔位弱电电缆主管网9270m，支管网12720m。

2.5 乙方按照分年支付的方式向甲方支付综合管线（信息管线）有偿使用费：

乙方自使用期起始之日起30日内支付第一年使用费，支付总额为123.10万元及日常维护费16.11万元，乙方应在每个日历年度结束前10天内，提前预交下一日历年的管位有偿使用费，并通知甲方。



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
管线入廊费收入	489.60	1,129.83	1,280.48	1,280.48
管网维护费收入	61.31	141.49	160.35	160.35
小计	550.91	1,271.32	1,440.83	1,440.83

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
管线入廊费收入	1,280.48	1,280.48	1,280.48	1,280.48
管网维护费收入	160.35	160.35	160.35	160.35
小计	1,440.83	1,440.83	1,440.83	1,440.83

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
管线入廊费收入	1,280.48	1,280.48	1,280.48	1,280.48
管网维护费收入	160.35	160.35	160.35	160.35
小计	1,440.83	1,440.83	1,440.83	1,440.83

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
管线入廊费收入	1,280.48	1,280.48	1,280.48	1,280.48
管网维护费收入	160.35	160.35	160.35	160.35
小计	1,440.83	1,440.83	1,440.83	1,440.83

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
管线入廊费收入	1,280.48	1,280.48	960.36	23,067.47
管网维护费收入	160.35	160.35	120.26	2,888.66
小计	1,440.83	1,440.83	1,080.62	25,956.13

4. 项目成本及费用预测说明

本项目总成本费用包括：工资及福利费、维修费用、管理费用和税金及附加。

(1) 工资及福利费

本项目劳动定员 10 人，根据《2024 年湖南统计年鉴》，永兴县从业人员平均工资为 64,941.00 元。考虑到本项目的定位、特色及区位因素，本项目员工的工资及福利费按人均 7.00 万元/年计提，职工薪酬每三年上涨 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)
		(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	
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	2333	60006	60003		97.5
临武县	Linwu County	59765	54715	5050	60217	61086	52175	127.7

(2) 维修费用

根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版，固定资产修理费系指项目全部固定资产的修理费，可直接按固定资产原值（扣除所含的建设期利息）的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。结合项目实际情况，本项目维修检修费按工程费用的 0.50% 计取。

(3) 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。

(4) 税金及附加

1) 增值税：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）及相关文件规定，管线入廊费收入税率按 9% 计取、管网维护费收入税率按 6% 计取；



- 2) 城市维护建设税：取增值税的 5%；
- 3) 教育费附加：取增值税的 3%；
- 4) 地方教育费附加：取增值税的 2%。

据测算，本次债券存续期内总支出为 5,750.74 万元。

单位：万元

类别	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
工资及福利费	35.00	70.00	70.00	72.80
维修费用	41.98	83.96	83.96	83.96
管理费用	11.02	25.43	28.82	28.82
税金及附加	48.30	111.44	126.28	126.28
合计	136.30	290.83	309.06	311.86

类别	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
工资及福利费	72.80	72.80	75.71	75.71
维修费用	83.96	83.96	83.96	83.96
管理费用	28.82	28.82	28.82	28.82
税金及附加	126.28	126.28	126.28	126.28
合计	311.86	311.86	314.77	314.77

类别	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
工资及福利费	75.71	78.74	78.74	78.74
维修费用	83.96	83.96	83.96	83.96
管理费用	28.82	28.82	28.82	28.82
税金及附加	126.28	126.28	126.28	126.28
合计	314.77	317.80	317.80	317.80

类别	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
工资及福利费	81.89	81.89	81.89	85.17
维修费用	83.96	83.96	83.96	83.96
管理费用	28.82	28.82	28.82	28.82

税金及附加	126.28	126.28	126.28	126.28
合计	320.95	320.95	320.95	324.23

类别	2043 年	2044 年	2045 年	合计
工资及福利费	85.17	85.17	66.43	1,424.36
维修费用	83.96	83.96	62.97	1,532.27
管理费用	28.82	28.82	21.61	519.18
税金及附加	126.28	126.28	94.71	2,274.93
合计	324.23	324.23	245.72	5,750.74

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	550.91	136.30	414.61
2028 年	1,271.32	290.83	980.49
2029 年	1,440.83	309.06	1,131.77
2030 年	1,440.83	311.86	1,128.97
2031 年	1,440.83	311.86	1,128.97
2032 年	1,440.83	311.86	1,128.97
2033 年	1,440.83	314.77	1,126.06
2034 年	1,440.83	314.77	1,126.06
2035 年	1,440.83	314.77	1,126.06
2036 年	1,440.83	317.80	1,123.03
2037 年	1,440.83	317.80	1,123.03
2038 年	1,440.83	317.80	1,123.03
2039 年	1,440.83	320.95	1,119.88
2040 年	1,440.83	320.95	1,119.88

2041 年	1,440.83	320.95	1,119.88
2042 年	1,440.83	324.23	1,116.60
2043 年	1,440.83	324.23	1,116.60
2044 年	1,440.83	324.23	1,116.60
2045 年	1,080.62	245.72	834.90
合计	25,956.13	5,750.74	20,205.39

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 10,000.00 万元，本次拟申请发行专项债券拟申请发行专项债券 10,000.00 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
2025 年 9 月	10,000.00	20 年	2.46%

(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
2025 年 9 月	-	10,000.00		10,000.00	-	-
2026 年 3 月	10,000.00			10,000.00	123.00	123.00
2026 年 9 月	10,000.00			10,000.00	123.00	123.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00

2036年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2037年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2038年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2039年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2040年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2041年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2042年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2043年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2044年	10,000.00			10,000.00	246.00	246.00
2045年3月	10,000.00			10,000.00	123.00	123.00
2045年9月	10,000.00		10,000.00	-	123.00	10,123.00
合计	-	10,000.00	10,000.00		4,920.00	14,920.00

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
永兴经济开发区湘阴渡化工片区公共管廊建设项目	20,205.39	10,000.00	14,920.00	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	1.18	1.35	1.53
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.39	1.35	1.32

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。