岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1341号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26PM2AZPXD

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1341号

岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1、项目名称：岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目

2、项目实施机构：岳阳市住房和城乡建设局

3、建设地点：主要位于南津港污水分区

4、项目建设期：2025年9月-2027年6月。

5、建设内容及规模：

本项目包括对17万m³/d南津港污水处理厂提标改造，使尾水排放标准由一级A提高至湖南省地标一级，包括：对原有生物池进行更新，更新MBBR填料2套；更新进水泵房-粗格栅水泵1台、更新鼓风机房风机2台、更新脱水机房离心脱水机2台；更新污泥料仓150m³，更新配套除臭设施，建设中途提升泵房、反硝化生物滤池、高速气浮池、加药间及变配电间；更新进厂泵站，规模为10万m³/d，包括：水泵3台、除格栅一套等；更新改造污水干管：DN1500管道610m、DN1500管道2310m、DN1200管道1120m、DN1200管道2750m。

（二）项目总投资

经估算，项目总投资为28,327.50万元，其中工程费用23,816.03万元，工程建设其他费用2,111.58万元，预备费用1,814.93万元，建设期利息584.96万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资28,327.50万元，其中：项目资本金12,327.50万元，拟申请发行政府专项债券资金16,000.00万元。

本期拟申请发行专项债券资金15,700.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目	15,700.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）本次债券应付本息情况

1、本项目拟申请发行政府专项债券金额为15,700.00万元，未来拟于2027年3月发行300.00万元，发行期限为30年，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30

年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次申请发债金额	未来拟申请发行额度	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目	15,700.00	300.00	12,240.00	28,240.00

2、本期债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计28,240.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		15,700.00		15,700.00		
2027年	15,700.00	300.00		16,000.00	404.18	404.18
2028年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2029年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2030年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2031年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2032年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2033年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2034年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2035年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2036年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2037年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2038年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2039年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2040年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2041年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2042年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2043年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2044年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2045年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2046年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2047年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2048年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2049年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2050年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2051年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2052年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2053年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2054年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2055年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2056年	16,000.00		15,700.00	300.00	408.00	16,108.00
2057年	300.00		300.00		3.82	303.82
合计		**16,000.00**	**16,000.00**		**12,240.00**	**28,240.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目总体融资的还本付息为28,240.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目	16,000.00	12,240.00	28,240.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1、现金流入

岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目建成后，其经营收入主要来自于污水处理收入。

1、污水处理厂处理规模分析

（1）参数确定

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）、《岳阳市中心城区总体规划》（2008-2030年）（2017年修订）、《岳阳市中心城区排水专项规划》（修编）（2016~2030），《岳阳市中心城区排水与污水处理专项规划（2025-2035年）》。污水量预测指标参数确定为：

1）单位人口综合用水量指标

《岳阳市中心城区排水专项规划》（修编）（2016~2030）中明确，2030年岳阳市中心城区人均高日综合用水指标为500L/人·d，与《岳阳市城市总体（2008-2030）（2017年修订）中确定的人均综合用水指标一致。

2）城市综合生活污水排放系数

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）的规定，城市综合生活污水排放系数为80%~90%，根据相关规划及片区已批规划，该区域综合污水排放系数取0.85。综上所述，为方便计算，城市综合污水量指标为城市污水系统的污水量指标，通过计算人均综合污水量指标，取425L/人·d。

3）污水收集率

污水收集率。由于产生的污水量100%进入城市污水系统是较难实现的，所以规划还要考虑污水收集率，污水收集率与污水收集系统的完善程度等因素相关，由于污水管网建设是逐步完善的，因此近、远期的收集率不同。考虑到岳阳中心城区的建设力度大，本次规划污水收集率近期取95%，远期取100%。

（2）污水量预测

根据《岳阳市中心城区排水与污水处理专项规划（2025-2035年）》，岳阳市污水分区分为南津港污水分区、马壕污水分区、临港污水分区、罗家坡污水分区、黄梅港污水分区和湖滨污水分区6个一级污水分区。规划污水各分区的污水量预测结果见下表。

规划污水量预测一览表

序号	纳污区名称	对应服务人口（万口）	分区内对应规划面积		规划污水量预测（万 m³/d）			初期雨水量（万 m³）	现状调整平季规模（万 m³）	建议控制控制（万 m³）
			2035 年规划服务面积（lm）	2035 年污水量预测	人均污水量指标		单位建设用地指标法			
					平季污水量	雨季污水量				
1	南津港	32.61	1671.18	1501.89	13.86	0.67	7.21	0.67	13.86	17
2	马濠	21.14	2255.74	2130.35	8.98	0.90	10.23	0.90	10.23	10
3	临港	10.09	5547.15	4362.09	2.83	2.22	20.94	2.22	2.83	8
4	罗家坡	14.20	6564.07	5124.95	6.52	2.63	24.60	2.63	6.52	10
5	湖滨	5.46	2968.22	1428.18	1.86	1.19	6.86	1.19	1.86	2. 5
6	黄梅港	4.70	1181.22	586.58	2.23	0.47	2.82	0.47	2.82	8
9	合计	88.21	20187.58	15134.04	36.29	8.08	72.64	8.08	38.12	45.5

根据《规划污水量预测一览表》可知，南津港片区2035年对应服务人口预测为32.61万人，根据人均用水量指标计算预计纳污区旱季平均日污水量规模为13.86万m³/d，雨季平均日污水量规模为0.67万m³/d，污水处理规划控制规模为17.0万m³/d。

（3）工程建设规模

目前本区域核心污水处理设施为南津港污水处理厂，现状设计规模为17万m³/d，根据片区污水规划控制规模结合实际情况，确定南津港污水厂提质改造工程设计规模保持原规模不变依然为17万m³/d。

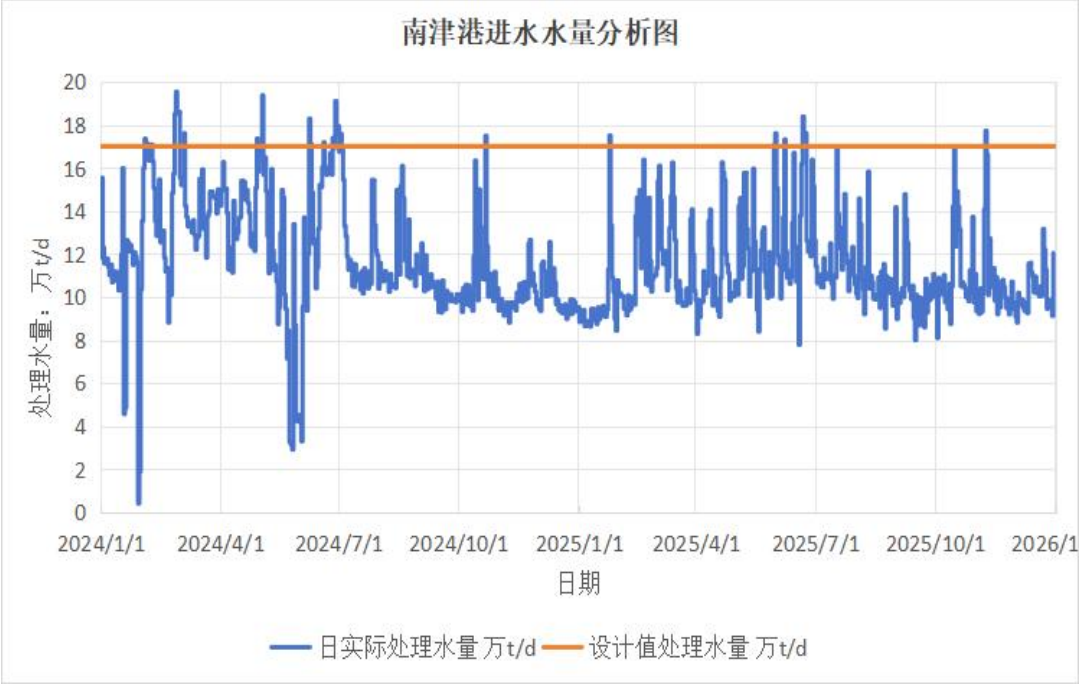
南津港污水处理厂长期高负荷运行，生物处理、动力输送、污泥处置、废气处理等系统设备普遍老化失效，故障停机频次逐年增加，实际处理能力无法达到17万m³/d设计标准，难以承载现阶段片区污水排放体量。实施本次提标改造，更换老旧核心设备、升级生化处理工艺、补齐配套构筑物短板，能够从根源上解决设施运行不稳定、处理效率低下等痛点，全面恢复厂区额定处理能力，筑牢区域污水治理核心根基，保障城镇污水治理工作常态化平稳开展。

2、项目预期收入测算分析

南津港污水处理厂位于云梦路与岳阳大道交口处，占地面积135.5亩，服务面积16.8平方公里。总规模为17万吨/日，一期工程为5万吨/日，二期工程为12万吨/日。污水处理工艺采用常规A2O活性污泥处理法，污水类型为生活污水。

根据谨慎性原则，本项目污水收入仅按照南津港污水处理厂现状平均进水量进行测算。根据南津港污水处理厂2024年1月—2025年12月的进水水量统计分析可知，现状南津港污水处理厂最大进水量为19.52万吨/天，最小进水量7.78万吨/天，平均进

水量为11.59万吨/天。本次采用平均进水量11.59万吨/天进行计算。日进水量统计图见下图。



依据岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理费改革工作的通知》（岳发改委价服〔2019〕25号）、《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价商〔2016〕454号）、《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服〔2015〕615号）、《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费〔2021〕216号）等文件，岳阳市城区污水处理费公示如下，其中居民生活污水处理费为1.1元/m³，非居民污水处理费为1.8元/m³，特种用水污水处理费为2元/m³。同时明确“污水处理费属于政府非税收入，应全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用。”根据《湖南省政府专项债债券管理暂行办法》针对专项债券还款来源的定义为“以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券。”故上述污水处理服务费可以作为本项目专项债券资金的还款来源。本项目污水处理厂主要处理生活污水，污水处理费按照1.1元/m³计算，使用率按90%估算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表　　单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价商[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实超人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

测算项目运营期收入明细如下表：

收入测算表

单位：万元

年度	污水处理收入	合计
2027年	2,094.02	2,094.02
2028年	4,188.05	4,188.05
2029年	4,188.05	4,188.05
2030年	4,188.05	4,188.05
2031年	4,188.05	4,188.05
2032年	4,188.05	4,188.05
2033年	4,188.05	4,188.05
2034年	4,188.05	4,188.05
2035年	4,188.05	4,188.05
2036年	4,188.05	4,188.05
2037年	4,188.05	4,188.05
2038年	4,188.05	4,188.05
2039年	4,188.05	4,188.05
2040年	4,188.05	4,188.05
2041年	4,188.05	4,188.05

年度	污水处理收入	合计
2042年	4,188.05	4,188.05
2043年	4,188.05	4,188.05
2044年	4,188.05	4,188.05
2045年	4,188.05	4,188.05
2046年	4,188.05	4,188.05
2047年	4,188.05	4,188.05
2048年	4,188.05	4,188.05
2049年	4,188.05	4,188.05
2050年	4,188.05	4,188.05
2051年	4,188.05	4,188.05
2052年	4,188.05	4,188.05
2053年	4,188.05	4,188.05
2054年	4,188.05	4,188.05
2055年	4,188.05	4,188.05
2056年	4,188.05	4,188.05
2057年	1,047.01	1,047.01
合计	**124,594.48**	**124,594.48**

2、现金流出

根据类似项目及本行业的内部调研资料，结合本项目的具体情况进行成本估算。

岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目的主要成本包括工资及福利费、燃料及动力费、药剂费、污泥处置费、维护维修费、其他管理费用、税金及附加。

1）工资及福利费

本项目定员工 55 人，根据《岳阳统计数据集》（2024 年-2025 年），水利、环境和公共设施管理业从业人员平均工资为 53,532.00 元/年，本项目按 9 万元/年计算。

3-5 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**57592**	**57666**	**52608**	**57623**	**55356**
（一）农、林、牧、渔业	53329	53438	26171	53319	54019
（二）采矿业	60117	60171	54728	60169	39711
（三）制造业	61437	61509	59917	61500	54381
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	58567	58617	42204	58567	58573
（五）建筑业	54298	53803	65303	53969	60424
（六）批发和零售业	55125	55259	46741	55249	46866
（七）交通运输、仓储和邮政业	59895	59989	62638	60001	49662
（八）住宿和餐饮业	47750	47916	29242	47780	39242
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	57873	57961	51812	57951	33493
（十）金融业	61749	61749	0	61749	0
（十一）房地产业	59605	59885	44256	59722	49603
（十二）租赁和商务服务业	55521	55764	45697	55508	62383
（十三）科学研究和技术服务业	57073	57122	57651	57122	46566
（十四）水利、环境和公共设施管理业	53532	53106	51843	53094	62697

2）燃料及动力费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项燃料动力费按照经营收入的 19%计算。

序号	项目	燃料动力费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	经营收入的16.89%
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	经营收入的17.24%
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	经营收入的18.64%

3）药剂费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项目药剂费单价按 0.045 元/m³计算。

序号	项目	原料费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	0.025元/m³
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	0.045元/m³
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	0.0172元/m³

4）污泥处置费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项目污泥处置及外运费按以下项目的最大值 0.04 元/m³计算。

序号	项目	原料费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	0.0343元/m³
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	0.040元/m³
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	0.030元/m³

5）维护维修费

主要为项目基础设施维护维修，包括设备设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按固定资产原值的 2%暂估。

4）固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按"生产要素法"估算总成本费用时，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。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

6）其他管理费用

本项目其他管理费主要为人员办公物资购置、劳动保护、运输费及其他经营管理费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按营业收

入的 10%暂估。

7）增值税、税金及附加

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号），“四、纳税人从事《目录》2.15“污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等”项目、5.1“垃圾处理、污泥处理处置劳务”、5.2“污水处理劳务”项目……可选择适用免征增值税政策”，本项目污水处理收入免征增值税。城市维护建设税税率 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%。

测算项目运营期支出明细如下表：

运营成本测算表

金额单位：万元

年度	工资及福利费	燃料和动力费用	药剂费	污泥处置费	其他管理费用	维护维修费	合计
2027年	247.50	397.86	95.18	84.61	238.16	209.40	1,272.71
2028年	495.00	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,545.44
2029年	495.00	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,545.44
2030年	495.00	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,545.44
2031年	495.00	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,545.44
2032年	519.75	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,570.19
2033年	519.75	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,570.19
2034年	519.75	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,570.19
2035年	519.75	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,570.19
2036年	519.75	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,570.19
2037年	545.74	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,596.18
2038年	545.74	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,596.18
2039年	545.74	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,596.18
2040年	545.74	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,596.18
2041年	545.74	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,596.18
2042年	573.02	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,623.46
2043年	573.02	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,623.46
2044年	573.02	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,623.46
2045年	573.02	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,623.46

年度	工资及福利费	燃料和动力费用	药剂费	污泥处置费	其他管理费用	维护维修费	合计
2046年	573.02	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,623.46
2047年	601.68	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,652.12
2048年	601.68	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,652.12
2049年	601.68	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,652.12
2050年	601.68	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,652.12
2051年	601.68	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,652.12
2052年	631.76	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,682.20
2053年	631.76	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,682.20
2054年	631.76	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,682.20
2055年	631.76	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,682.20
2056年	631.76	795.73	190.37	169.21	476.32	418.81	2,682.20
2057年	165.84	198.93	47.59	42.30	119.08	104.70	678.44
合计	**16,753.09**	**23,672.96**	**5,663.50**	**5,034.00**	**14,170.52**	**12,459.59**	**77,753.66**

3、项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2027 年	2,094.02	1,272.71	821.31
2028年	4,188.05	2,545.44	1,642.61
2029年	4,188.05	2,545.44	1,642.61
2030年	4,188.05	2,545.44	1,642.61
2031年	4,188.05	2,545.44	1,642.61
2032年	4,188.05	2,570.19	1,617.86
2033年	4,188.05	2,570.19	1,617.86
2034年	4,188.05	2,570.19	1,617.86
2035年	4,188.05	2,570.19	1,617.86
2036年	4,188.05	2,570.19	1,617.86
2037年	4,188.05	2,596.18	1,591.87
2038年	4,188.05	2,596.18	1,591.87

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2027 年	2,094.02	1,272.71	821.31
2039年	4,188.05	2,596.18	1,591.87
2040年	4,188.05	2,596.18	1,591.87
2041年	4,188.05	2,596.18	1,591.87
2042年	4,188.05	2,623.46	1,564.59
2043年	4,188.05	2,623.46	1,564.59
2044年	4,188.05	2,623.46	1,564.59
2045年	4,188.05	2,623.46	1,564.59
2046年	4,188.05	2,623.46	1,564.59
2047年	4,188.05	2,652.12	1,535.93
2048年	4,188.05	2,652.12	1,535.93
2049年	4,188.05	2,652.12	1,535.93
2050年	4,188.05	2,652.12	1,535.93
2051年	4,188.05	2,652.12	1,535.93
2052年	4,188.05	2,682.20	1,505.85
2053年	4,188.05	2,682.20	1,505.85
2054年	4,188.05	2,682.20	1,505.85
2055年	4,188.05	2,682.20	1,505.85
2056年	4,188.05	2,682.20	1,505.85
2057年	1,047.01	678.44	368.57
合计	**124,594.48**	**77,753.66**	**46,840.82**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金46,840.82万元，如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目	124,594.48	77,753.66	46,840.82

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

本项目运营期内经营性净现金流46,840.82万元，融资还款本息合计28,240.00万元，本息保障倍数为1.66倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区南津港污水处理厂及配套污水管网等设施更新改造项目	46,840.82	28,240.00	1.66

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下表：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2025年	2026年	2027年1-6月	2027年7-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	**现金流入**	**152,921.98**	**1,422.90**	**19,712.26**	**7,192.34**	**2,094.02**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**
1	资本金流入	12,327.50	1,422.90	4,012.26	6,892.34								
2	融资资金流入	16,000.00		15,700.00	300.00								
3	运营期现金流入	124,594.48				2,094.02	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05
二	**现金流出**	**134,120.98**	**1,422.90**	**19,712.26**	**7,192.34**	**1,476.71**	**2,953.44**	**2,953.44**	**2,953.44**	**2,953.44**	**2,978.19**	**2,978.19**	**2,978.19**
1	建设期资金流出	28,127.33	1,422.90	19,712.26	6,992.17								
2	运营期资金流出	77,753.66				1,272.71	2,545.44	2,545.44	2,545.44	2,545.44	2,570.19	2,570.19	2,570.19
3	融资还本付息	28,240.00			200.18	204.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
三	**现金净流量**	**18,801.00**				**617.31**	**1,234.61**	**1,234.61**	**1,234.61**	**1,234.61**	**1,209.86**	**1,209.86**	**1,209.86**
四	**期末累计现金结存**					**617.31**	**1,851.92**	**3,086.53**	**4,321.14**	**5,555.75**	**6,765.61**	**7,975.47**	**9,185.33**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一	**现金流入**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05
二	**现金流出**	**2,978.19**	**2,978.19**	**3,004.18**	**3,004.18**	**3,004.18**	**3,004.18**	**3,004.18**	**3,031.46**	**3,031.46**	**3,031.46**	**3,031.46**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	2,570.19	2,570.19	2,596.18	2,596.18	2,596.18	2,596.18	2,596.18	2,623.46	2,623.46	2,623.46	2,623.46
3	融资还本付息	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
三	**现金净流量**	**1,209.86**	**1,209.86**	**1,183.87**	**1,183.87**	**1,183.87**	**1,183.87**	**1,183.87**	**1,156.59**	**1,156.59**	**1,156.59**	**1,156.59**
四	**期末累计现金结存**	**10,395.19**	**11,605.05**	**12,788.92**	**13,972.79**	**15,156.66**	**16,340.53**	**17,524.40**	**18,680.99**	**19,837.58**	**20,994.17**	**22,150.76**

续上表：

序号	项目	运营期											
		2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
一	**现金流入**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**4,188.05**	**1,047.01**
1	资本金流入												
2	融资资金流入												
3	运营期现金流入	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	4,188.05	1,047.01
二	**现金流出**	**3,031.46**	**3,060.12**	**3,060.12**	**3,060.12**	**3,060.12**	**3,060.12**	**3,090.20**	**3,090.20**	**3,090.20**	**3,090.20**	**18,790.20**	**982.26**
1	建设期资金流出												
2	运营期资金流出	2,623.46	2,652.12	2,652.12	2,652.12	2,652.12	2,652.12	2,682.20	2,682.20	2,682.20	2,682.20	2,682.20	678.44
3	融资还本付息	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	16,108.00	303.82
三	**现金净流量**	**1,156.59**	**1,127.93**	**1,127.93**	**1,127.93**	**1,127.93**	**1,127.93**	**1,097.85**	**1,097.85**	**1,097.85**	**1,097.85**	**-14,602.15**	**64.75**
四	**期末累计现金结存**	**23,307.35**	**24,435.28**	**25,563.21**	**26,691.14**	**27,819.07**	**28,947.00**	**30,044.85**	**31,142.70**	**32,240.55**	**33,338.40**	**18,736.25**	**18,801.00**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.22	1.66	2.10
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.93	1.66	1.38

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.22，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.38，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1342 号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26L4713KF8

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1342号

岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的邵东市城南片区水厂及配套管网提质改造项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目。

2.项目实施机构：岳阳市城乡建设事务中心。

3.建设地点：罗家坡污水处理厂及王家河东岸主要市政道路下方。

4.建设内容及规模：（1）对 10 万 m³/d 罗家坡污水处理厂提标改造。其中，一期设施：更新微孔曝气群 54 套，污泥回流泵、加药泵各 2 台，调节堰门 4 台；浓缩压滤机 2 台，絮凝剂制备装置 1 套，石英砂滤料加装 187.2m³。二期设施：更新吸沙泵、膜格栅电机各 1 台，高压冲洗泵、电动闸门各 2 台，曝气管 2176 根，紫外灯管 96 根，对夹蝶阀 4 套，风机 2 套，滤板 12 块，膜组件 60 套，液位计及传感器各 5 套；（2）更新配套污水主干管网 DN600 管道 262m，DN500 管道 972m，DN400 管道 6856m，DN300 管道 78m，DN200 管道 11m；（3）修复配套污水主干管网 DN1600 管道 46m，DN800 管道 4764m，DN600 管道 3958m，DN400 管道 742m。

5.建设期：2025 年 12 月-2027 年 4 月。

（二）项目总投资

项目总投资 28,475.55 万元，工程费用 22,986.48 万元，工程建设其他费用 2,355.13 万元，预备费 2,534.16 万元，建设期利息 599.78 万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资 28,475.55 万元，其中资本金 12,475.55 万元，拟申请发行政府专项债券资金 16,000.00 万元。

本期拟申请发行专项债券资金 15,700.00 万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目	15,700.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为 16,000.00 万元，本次拟发行 15,700.00 万元，未来拟于 2027 年 2 月发行 300.00 万元。根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照 2026 年 9 月相同待偿期国债收益率算术平均值上

浮 20%进行预测，30 年期债券年利率 2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来拟发行	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目	15,700.00	300.00	12,240.00	28,240.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 28,240.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026 年		15,700.00		15,700.00		
2027 年	15,700.00	300.00		16,000.00	404.18	404.18
2028 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2029 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2030 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2031 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2032 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2033 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2034 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2035 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2036 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2037 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2038 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2039 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2040 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2041 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2042 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2043 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2044 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2045 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2046 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2047 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2048 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2049 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2050 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2051 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2052 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2053 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2054 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2055 年	16,000.00			16,000.00	408.00	408.00
2056 年	16,000.00		15,700.00	300.00	408.00	16,108.00
2057 年	300.00		300.00		3.82	303.82
合计		**16,000.00**	**16,300.00**		**12,240.00**	**28,240.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为 28,240.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目	16,000.00	12,240.00	28,240.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源于污水处理收入。

(1) 污水处理厂处理规模分析

1）参数确定

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）、《岳阳市中心城区总体规划》（2008-2030 年）（2017 年修订）、《岳阳市中心城区排水专项规划》（修编）（2016~2030），《岳阳市中心城区排水与污水处理专项规划（2025-2035 年）》。污水量预测指标参数确定为：

①单位人口综合用水量指标

《岳阳市中心城区排水专项规划》（修编）（2016~2030）中明确，2030 年岳阳市中心城区人均高日综合用水指标为 500L/人·d，与《岳阳市城市总体（2008-2030）（2017 年修订）中确定的人均综合用水指标一致。

②城市综合生活污水排放系数

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）的规定，城市综合生活污水排放系数为 80%~90%，根据相关规划及片区已批规划，该区域综合污水排放系数取 0.85。综上所述，为方便计算，城市综合污水量指标为城市污水系统的污水量指标，通过计算人均综合污水量指标，取 425L/人·d。

③污水收集率

污水收集率。由于产生的污水量 100%进入城市污水系统是较难实现的，所以规划还要考虑污水收集率，污水收集率与污水收集系统的完善程度等因素相关，由于污水管网建设是逐步完善的，因此近、远期的收集率不同。考虑到岳阳中心城区的建设力度大，本次规划污水收集率近期取 95%，远期取 100%。

2）污水量预测

根据《岳阳市中心城区排水与污水处理专项规划（2025-2035 年）》，岳阳市污水分区分为南津港污水分区、马壕污水分区、临港污水分区、罗家坡污水分区、黄梅港污水分区和湖滨污水分区 6 个一级污水分区。规划污水各分区的污水量预测结果见下表。

规划污水量预测一览表

序号	纳污区名称	对应服务人口（万口）	分区内对应规划面积		规划污水量预测（万 m^3/d）			初期雨水量（万 m^3）	现状调整平季规模（万 m^3）	建议控制控制（万 m^3）
			2035 年规划服务面积（lm）	2035 年污水量预测	人均污水量指标标		单位建设用地指标法			
					平季污水量	雨季污水量				
1	南津港	32.61	1671.18	1501.89	13.86	0.67	7.21	0.67	13.86	17
2	马滦	21.14	2255.74	2130.35	8.98	0.90	10.23	0.90	10.23	10
3	临港	10.09	5547.15	4362.09	2.83	2.22	20.94	2.22	2.83	8
4	罗家坡	14.20	6564.07	5124.95	6.52	2.63	24.60	2.63	6.52	10
5	湖滨	5.46	2968.22	1428.18	1.86	1.19	6.86	1.19	1.86	2. 5
6	黄梅港	4.70	1181.22	586.58	2.23	0.47	2.82	0.47	2.82	8
9	合计	88.21	20187.58	15134.04	36.29	8.08	72.64	8.08	38.12	45.5

根据《规划污水量预测一览表》可知，罗家坡片区 2035 年对应服务人口预测为 14.20 万人，根据人均用水量指标计算预测纳污区旱季平均日污水量规模为 6.52 万 m^3/d，雨季平均日污水量规模为 2.63 万 m^3/d，污水处理规划控制规模为 10 万 m^3/d。

3）工程建设规模

目前本区域核心污水处理设施为罗家坡污水处理厂，规划设计总处理规模为 10 万 m^3/d，根据片区污水规划控制规模并结合实际情况，确定罗家坡污水处理厂更新改造项目设计规模保持原规模不变依然为 10 万 m^3/d。

该污水处理厂是片区内唯一综合性市政污水处理厂，承担全域范围内生活污水及配套生产废水的集中收集、处理与达标排放工作，无其他规模化备用污水处理场站，区域污水处理高度依赖该厂区。

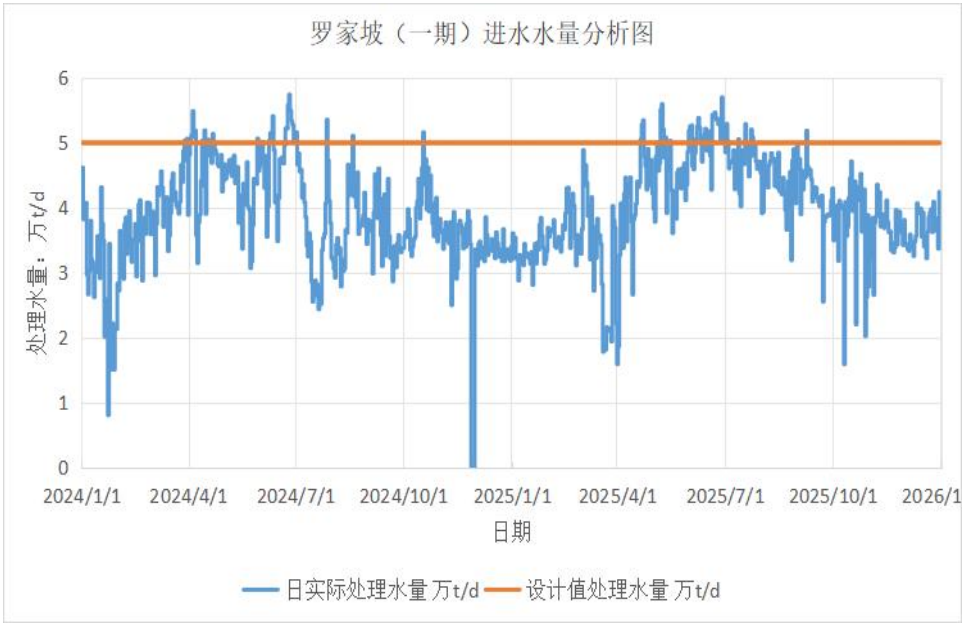
罗家坡污水处理厂分为一期、二期两大功能单元，厂区已投入运营多年，由于长期处于高负荷运行状态，设备老化、零部件损耗、工艺适配性不足等问题集中暴露，导致厂区名义处理规模 10 万 m^3/d，但实际有效稳定处理能力低于设计值，无法足额承接区域日均污水产生量；同时厂区处理工艺受限、出水水质难以适配现行环保排放标准，区域污水处理刚需缺口逐步扩大；除此之外，雨季汛期雨水混流、管网淤积破损导致污水外溢、地下水倒灌等问题，进一步加剧污水处理系统运行负荷，提升了设施升级改造与管网更新修复的迫切性。

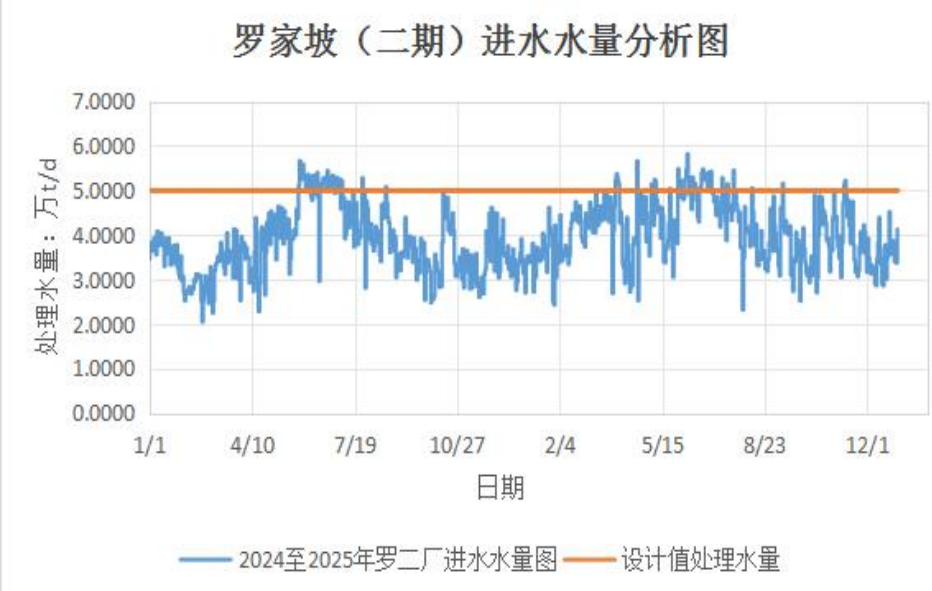
本项目通过“厂区设备提效+管网提质增效”双向并举的方式，全方位填补区域污水处理供需缺口，恢复厂区设计处理能力，保障污水处理系统常态化平稳运行，夯实区域污水治理基础。

(2) 项目预期收入测算分析

罗家坡污水处理厂总规模为 10 万 m^3/d，其中一期处理规模为 5.0 万 m^3/d，采用 A^2/O 工艺+高效沉淀池+V 型滤池的处理工艺，出水达到设计要求《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准；罗家坡二期处理规模为 5.0 万 m^3/d，采用 A^2/O 工艺+MBR 膜处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据谨慎性原则，本项目污水收入仅按照罗家坡污水处理厂现状平均进水量进行测算。根据罗家坡污水处理厂（一期）和（二期）2024 年 1 月—2025 年 12 月的进水水量统计分析可知，现状罗家坡污水处理厂（一期）最大进水量为 5.74 万吨/天，最小进水量 1.59 万吨/天，平均进水量为 3.64 万吨/天；（二期）最大进水量 5.82 万吨/天，最小进水量为 2.06 万吨/天，平均进水量为 3.94 万吨/天。本次采用一期、二期的平均进水量之和即 7.58 万吨/天进行计算。日进水量统计图见下图。





依据岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理费改革工作的通知》（岳发改委价服〔2019〕25 号）、《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价商〔2016〕454 号）、《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服〔2015〕615 号）、《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费〔2021〕216 号）等文件，岳阳市城区污水处理费公示如下，其中居民生活污水处理费为 1.1 元/m^3，非居民污水处理费为 1.8 元/m^3，特种用水污水处理费为 2 元/m^3。同时明确“污水处理费属于政府非税收入，应全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，实行专款专用。”根据《湖南省政府专项债债券管理暂行办法》对专项债券还款来源的定义为“以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券。”故上述污水处理服务费可以作为本项目专项债券资金的还款来源。本项目污水处理厂主要处理生活污水，污水处理费按照 1.1 元/m^3 计算，使用率按 90%估算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表

单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价商[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实超人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

测算项目运营期收入明细如下表：

金额单位：万元

年度	污水处理收入	合计
2027 年	1,826.02	1,826.02
2028 年	2,739.03	2,739.03
2029 年	2,739.03	2,739.03
2030 年	2,739.03	2,739.03
2031 年	2,739.03	2,739.03
2032 年	2,739.03	2,739.03
2033 年	2,739.03	2,739.03
2034 年	2,739.03	2,739.03
2035 年	2,739.03	2,739.03
2036 年	2,739.03	2,739.03
2037 年	2,739.03	2,739.03
2038 年	2,739.03	2,739.03
2039 年	2,739.03	2,739.03
2040 年	2,739.03	2,739.03
2041 年	2,739.03	2,739.03

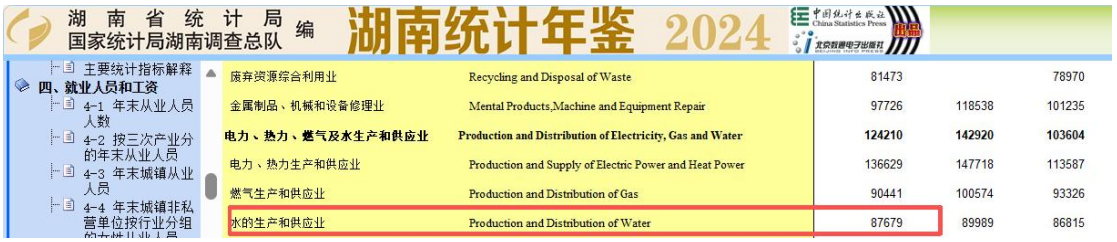
年度	污水处理收入	合计
2042 年	2,739.03	2,739.03
2043 年	2,739.03	2,739.03
2044 年	2,739.03	2,739.03
2045 年	2,739.03	2,739.03
2046 年	2,739.03	2,739.03
2047 年	2,739.03	2,739.03
2048 年	2,739.03	2,739.03
2049 年	2,739.03	2,739.03
2050 年	2,739.03	2,739.03
2051 年	2,739.03	2,739.03
2052 年	2,739.03	2,739.03
2053 年	2,739.03	2,739.03
2054 年	2,739.03	2,739.03
2055 年	2,739.03	2,739.03
2056 年	2,739.03	2,739.03
2057 年	456.51	456.51
合计	**81,714.40**	**81,714.40**

2.现金流出

岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目的成本费用主要为经营成本及相关税费，经营成本主要包括员工工资及福利费、燃料及动力费、药剂费、污泥处置费、维护维修费、其他管理费用。

（1）员工工资及福利费

根据本项目运营实际需要，项目劳动定员生产服务人员共计 45 人。参照《湖南统计年鉴 2024》，结合当地工资水平及行业工资水平，谨慎考虑实际情况，本项目员工及福利费按 9 万元/年计算，项目运营期内，人员工资及福利费每五年上涨 5%。



（2）燃料及动力费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项燃料动力费按照经营收入的 19%计算。

序号	项目	燃料动力费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	经营收入的 16.89%
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	经营收入的 17.24%
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	经营收入的 18.64%

（3）药剂费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项目药剂费单价按 0.045 元/m³计算。

序号	项目	原料费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	0.025 元/m³
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	0.045 元/m³
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	0.0172 元/m³

（4）污泥处置费

参照湖南省内同类型的污水处理项目，本项目污泥处置及外运费按以下项目的最大值 0.04 元/m³计算。

序号	项目	原料费
1	娄底市第三污水处理厂及配套管网工程	0.0343 元/m³
2	衡山县第二污水处理厂扩建项目	0.040 元/m³
3	汝城县第二污水处理厂及配套污水主干管网提标改造项目	0.030 元/m³

（5）维护维修费

主要为项目基础设施维护维修，包括设备设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按固定资产原值的0.5%暂估。

4）固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按"生产要素法"估算总成本费用时，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。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

（6）其他管理费用

本项目其他管理费主要为人员办公物资购置、劳动保护、运输费及其他经营管理费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按营业收入的 5%暂估。

（7）增值税、税金及附加

1）增值税及附加

根据《中华人民共和国增值税法》的规定，项目税率如下：

销项税额：根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号），"四、纳税人从事《目录》2.15"污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等"项目、5.1"垃圾处理、污泥处理处置劳务"、5.2"污水处理劳务"项目……可选择适用免征增值税政策"。

进项税额：工程费用增值税税率按 9%、工程建设其他费用按 6%、燃料及动力的增值税率按 13%、药剂费用的增值税率按 13%、污泥处置费的增值税率按 6%、维修费按 9%，其他成本费用按适用税率进行计算进项。

新建资产进项税抵扣：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）规定：自 2019 年 4 月 1 日起，《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号）第一条第（四）项第 1 点、第二条第（一）项第 1 点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项

税额不再分2年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自2019年4月税款所属期起从销项税额中抵扣。

增值税附加：按照增值税的7%计提城建税，按5%计提教育附加费。

2）所得税

项目收益主要用于弥补建设成本，暂不考虑企业所得税。

测算项目运营期支出明细如下表：

金额单位：万元

年度	工资及福利费	燃料和动力费用	药剂费	污泥处置费	修理费	其他管理费用	合计
2027年	270.00	346.94	83.00	73.78	92.92	91.30	957.94
2028年	405.00	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,436.92
2029年	405.00	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,436.92
2030年	405.00	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,436.92
2031年	405.00	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,436.92
2032年	425.25	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,457.17
2033年	425.25	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,457.17
2034年	425.25	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,457.17
2035年	425.25	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,457.17
2036年	425.25	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,457.17
2037年	446.51	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,478.43
2038年	446.51	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,478.43
2039年	446.51	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,478.43
2040年	446.51	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,478.43
2041年	446.51	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,478.43
2042年	468.84	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,500.76
2043年	468.84	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,500.76
2044年	468.84	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,500.76
2045年	468.84	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,500.76
2046年	468.84	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,500.76
2047年	492.28	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,524.20
2048年	492.28	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,524.20
2049年	492.28	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,524.20

年度	工资及福利费	燃料和动力费用	药剂费	污泥处置费	修理费	其他管理费用	合计
2050 年	492.28	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,524.20
2051 年	492.28	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,524.20
2052 年	516.89	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,548.81
2053 年	516.89	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,548.81
2054 年	516.89	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,548.81
2055 年	516.89	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,548.81
2056 年	516.89	520.42	124.50	110.67	139.38	136.95	1,548.81
2057 年	90.46	86.74	20.75	18.44	23.23	22.83	262.45
合计	**13,729.31**	**15,525.86**	**3,714.25**	**3,301.65**	**4,158.17**	**4,085.68**	**44,514.92**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2027 年	1,826.02	957.94		957.94	868.08
2028 年	2,739.03	1,436.92		1,436.92	1,302.11
2029 年	2,739.03	1,436.92		1,436.92	1,302.11
2030 年	2,739.03	1,436.92		1,436.92	1,302.11
2031 年	2,739.03	1,436.92		1,436.92	1,302.11
2032 年	2,739.03	1,457.17		1,457.17	1,281.86
2033 年	2,739.03	1,457.17		1,457.17	1,281.86
2034 年	2,739.03	1,457.17		1,457.17	1,281.86
2035 年	2,739.03	1,457.17		1,457.17	1,281.86
2036 年	2,739.03	1,457.17		1,457.17	1,281.86
2037 年	2,739.03	1,478.43		1,478.43	1,260.60
2038 年	2,739.03	1,478.43		1,478.43	1,260.60
2039 年	2,739.03	1,478.43		1,478.43	1,260.60
2040 年	2,739.03	1,478.43		1,478.43	1,260.60
2041 年	2,739.03	1,478.43		1,478.43	1,260.60
2042 年	2,739.03	1,500.76		1,500.76	1,238.27
2043 年	2,739.03	1,500.76		1,500.76	1,238.27

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2044 年	2,739.03	1,500.76		1,500.76	1,238.27
2045 年	2,739.03	1,500.76		1,500.76	1,238.27
2046 年	2,739.03	1,500.76		1,500.76	1,238.27
2047 年	2,739.03	1,524.20		1,524.20	1,214.83
2048 年	2,739.03	1,524.20		1,524.20	1,214.83
2049 年	2,739.03	1,524.20		1,524.20	1,214.83
2050 年	2,739.03	1,524.20		1,524.20	1,214.83
2051 年	2,739.03	1,524.20		1,524.20	1,214.83
2052 年	2,739.03	1,548.81		1,548.81	1,190.22
2053 年	2,739.03	1,548.81		1,548.81	1,190.22
2054 年	2,739.03	1,548.81		1,548.81	1,190.22
2055 年	2,739.03	1,548.81		1,548.81	1,190.22
2056 年	2,739.03	1,548.81		1,548.81	1,190.22
2057 年	456.51	262.45		262.45	194.06
合计	**81,714.40**	**44,514.92**		**44,514.92**	**37,199.48**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为 37,199.48 万元，明细如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目	81,714.40	44,514.92	37,199.48

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目运营期内经营性净现金流 37,199.48 万元，融资还款本息合计为 28,240.00 万元，本息保障倍数为 1.32 倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市本级	岳阳市中心城区罗家坡污水处理厂及配套污水管网更新改造项目	37,199.48	28,240.00	1.32

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期			
			前期投入	2026 年	2027 年 1-6 月	2027 年 7-12 月	2028 年	2029 年	2030 年
一	**现金流入**	**110,189.95**	**2,181.36**	**18,289.61**	**8,004.58**	**1,826.02**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**
1	资本金流入	12,475.55	2,181.36	2,589.61	7,704.58				
2	融资资金流入	16,000.00		15,700.00	300.00				
3	运营期现金流入	81,714.40				1,826.02	2,739.03	2,739.03	2,739.03
二	**现金流出**	**101,028.38**	**2,181.36**	**18,289.61**	**8,004.58**	**1,160.03**	**1,844.92**	**1,844.92**	**1,844.92**
1	建设期资金流出	28,273.46	2,181.36	18,289.61	7,802.49				
2	运营期资金流出	44,514.92				957.94	1,436.92	1,436.92	1,436.92
3	融资还本付息	28,240.00			202.09	202.09	408.00	408.00	408.00
三	**现金净流量**	**9,161.57**				**665.99**	**894.11**	**894.11**	**894.11**
四	**期末累计现金结存**					**665.99**	**1,560.10**	**2,454.21**	**3,348.32**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	**现金流入**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03
二	**现金流出**	**1,844.92**	**1,865.17**	**1,865.17**	**1,865.17**	**1,865.17**	**1,865.17**	**1,886.43**	**1,886.43**	**1,886.43**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	1,436.92	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,457.17	1,478.43	1,478.43	1,478.43
3	融资还本付息	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
三	**现金净流量**	**894.11**	**873.86**	**873.86**	**873.86**	**873.86**	**873.86**	**852.60**	**852.60**	**852.60**
四	**期末累计现金结存**	**4,242.43**	**5,116.29**	**5,990.15**	**6,864.01**	**7,737.87**	**8,611.73**	**9,464.33**	**10,316.93**	**11,169.53**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	**现金流入**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03
二	**现金流出**	**1,886.43**	**1,886.43**	**1,908.76**	**1,908.76**	**1,908.76**	**1,908.76**	**1,908.76**	**1,932.20**	**1,932.20**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	1,478.43	1,478.43	1,500.76	1,500.76	1,500.76	1,500.76	1,500.76	1,524.20	1,524.20
3	融资还本付息	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00
三	**现金净流量**	**852.60**	**852.60**	**830.27**	**830.27**	**830.27**	**830.27**	**830.27**	**806.83**	**806.83**
四	**期末累计现金结存**	**12,022.13**	**12,874.73**	**13,705.00**	**14,535.27**	**15,365.54**	**16,195.81**	**17,026.08**	**17,832.91**	**18,639.74**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2049 年	**2050 年**	**2051 年**	**2052 年**	**2053 年**	**2054 年**	**2055 年**	**2056 年**	**2057 年**
一	**现金流入**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**2,739.03**	**456.51**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	2,739.03	456.51
二	**现金流出**	**1,932.20**	**1,932.20**	**1,932.20**	**1,956.81**	**1,956.81**	**1,956.81**	**1,956.81**	**17,656.81**	**566.27**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	1,524.20	1,524.20	1,524.20	1,548.81	1,548.81	1,548.81	1,548.81	1,548.81	262.45
3	融资还本付息	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	408.00	16,108.00	303.82
三	**现金净流量**	**806.83**	**806.83**	**806.83**	**782.22**	**782.22**	**782.22**	**782.22**	**-14,917.78**	**-109.76**
四	**期末累计现金结存**	**19,446.57**	**20,253.40**	**21,060.23**	**21,842.45**	**22,624.67**	**23,406.89**	**24,189.11**	**9,271.33**	**9,161.57**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.03	1.32	1.61
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.47	1.32	1.16

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.03，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.16，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳市公共实训基地配套设施项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1343号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26J1X4PNPC

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1343号

岳阳市公共实训基地配套设施项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对岳阳市公共实训基地配套设施项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳市公共实训基地配套设施项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳市公共实训基地配套设施项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳市公共实训基地配套设施项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：岳阳市公共实训基地配套设施项目

2.项目实施机构：岳阳市公共实训中心

3.建设地点：南湖龙山管理处敖里地块，郭麻路以东，枫树山路以南

4.建设内容及规模：新建一栋实训教学楼，主要包括实训楼的土建工程、装修工程及强弱电、给排水、道路和绿化等配套工程，实训楼建筑面积23436㎡，为12层框架结构。

5.建设期：2026年10月-2027年7月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为3,970.40万元，其中：工程费用3,185.48万元，工程建设其他费用551.73万元，预备费用186.86万元，建设期利息46.33万元。

（三）资金筹资方案

岳阳市公共实训基地配套设施项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资3,970.40万元，其中：项目资本金1,170.40万元，拟申请发行政府专项债券资金2,800.00。

本次拟申请发行专项债券2,100.00万元，下次于2027年4月发行700.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市本级	岳阳市公共实训基地配套设施项目	2,100.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为2,800.00万元，本次拟发行2,100.00万元，下次发行700.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市本级	岳阳市公共实训基地配套设施项目	2,100.00	700.00	987.00	3,787.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计3,787.00万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		2,100.00		2,100.00		
2027年	2,100.00	700.00		2,800.00	57.58	57.58
2028年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2029年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2030年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2031年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2032年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2033年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2034年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2035年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2036年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2037年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2038年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2039年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2040年	2,800.00			2,800.00	65.80	65.80
2041年	2,800.00		2,100.00	700.00	65.80	2,165.80
2042年	700.00		700.00		8.22	708.22
合计		**2,800.00**	**2,800.00**		**987.00**	**3,787.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为3,787.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市本级	岳阳市公共实训基地配套设施项目	2,800.00	987.00	3,787.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

本项目现金流入主要来源于技能培训收入。

目前，岳阳市公共实训中心承担了残疾人创业培训、大学员创业培训、大学员岗前技能培训、下岗失业人员农村劳动力转移等多项政策性培训任务。岳阳市公共实训中心近三年每年培训人数均在21000人次以上，年平均收费标准均超过660元/人次。基于谨慎性原则，本项目培训人数按20000人，收费标准按600元/人次。

岳阳市公共实训中心2022-2025年社会技能培训情况表

序号	年份	培训名称	培训人次	收费标准（元）	合计（元）	备注
1	2022年	湖南省致富带头人培训	9005	698元/人次	6285490	培训
2		2022年湖南省企事业单位工作人员培训	2424	722元/人次	1750128	培训
3		2022湖南高职教师企业实践项目	6159	643元/人次	3960237	培训
4		中级美容师培训	3460	786元/人次	2719560	培训
5		岳阳市创业培训服务中心创业培训	1470	608元/人次	893760	培训
	合计：		22518		15609175	
1	2023年	岳阳楼区残疾人实用技术培训	1770	740元/人次	1309800	培训
2		湖南省企事业单位工作人员培训	1399	812元/人次	1135988	培训
3		湖南省致富带头人培训	9968	641元/人次	6389488	培训
4		岳阳市发展应院经济培训班	2322	733元/人次	1702026	培训
5		岳阳楼区残疾人实用技术培训	1987	654元/人次	1299498	培训
6		全市高素质农民培训班	3625	604元/人次	2189500	培训
	合计：		21071		14026300	
1	2024年	市应急局工贸行业安全生产	1567	1021元/人次	1599907	培训
2		岳阳市2024年失能老年人家庭照护者和养老机构护理员培训班	1654	846元/人次	1399284	培训
3		大荆社区粮食作物培训班	99	609元/人次	60291	培训
4		汨罗市片组邻“三长制”示范培训班	1269	788元/人次	999972	培训
5		市人社局创业培训	4091	611元/人次	2499601	培训
6		湖南省企事业单位工作人员培训	1061	647元/人次	686467	培训
7		市应急局工贸行业安全生产	2282	701元/人次	1599682	培训
8		非农在编人员培训	4754	631元/人次	2999774	培训
9		课赛融合与技能训练-临床技能培训	5723	615元/人次	3519645	培训
	合计：		22500		15364623	

计算期第1年、第2年招生负荷度（即招生人数占计划总招生规模的比例）分

别为70%、75%，第3年及以后招生负荷度为80%。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	技能培训收入	收入合计
2027年	350.00	350.00
2028年	900.00	900.00
2029年	960.00	960.00
2030年	960.00	960.00
2031年	960.00	960.00
2032年	960.00	960.00
2033年	960.00	960.00
2034年	960.00	960.00
2035年	960.00	960.00
2036年	960.00	960.00
2037年	960.00	960.00
2038年	960.00	960.00
2039年	960.00	960.00
2040年	960.00	960.00
2041年	960.00	960.00
2042年	320.00	320.00
合计	**14,050.00**	**14,050.00**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

本项目的主要成本包括燃料及动力费、工资及福利费、维护费及其他费用。

(1) 燃料及动力费

根据可行性研究报告测算，本项目年使用电量为 12.11 万 kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》

（湘发改价商〔2019〕407 号）中规定的一般工商业及其他用电电价，项目取 0.7003 元/kW•h；项目年使用水量为 1.71 万吨，水价参照岳阳市城区自来水供水价格表中规定的水价，按 4.43 元/吨计算。

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				



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表　　单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价商[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实超人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

(2) 工资及福利费

项目配备培训导师、行政及财务人员、管理人员等45人，根据《岳阳统计数据集（2024-2025年）》，教育从业人员平均工资为7.33万元/年，本项目按8万元

/年计算，基于谨慎性原则，福利费按工资总额的14%计，考虑经济增长和物价上涨情况，工资每三年上涨3%。

3-2 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**75454**	**78353**	**57564**	**76487**	**55949**
（一）农、林、牧、渔业	57050	57614	46848	57404	28811
（二）采矿业	76798	79544	46397	76945	54216
（三）制造业	81781	82213	81108	82157	46436
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	87308	87114	91599	87397	60532
（五）建筑业	61113	65093	56176	62589	54855
（六）批发和零售业	66754	67821	54929	67621	53372
（七）交通运输、仓储和邮政业	76731	77064	85244	77645	53081
（八）住宿和餐饮业	51981	51975	54529	52186	46608
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	110407	110911	83191	109142	116798
（十）金融业	94648	95897	125290	96213	66266
（十一）房地产业	65376	66049	51830	65391	64290
（十二）租赁和商务服务业	68921	72726	43734	69633	42539
（十三）科学研究和技术服务业	76772	78490	56445	78093	34326
（十四）水利、环境和公共设施管理业	56829	57376	47406	56989	48268
（十五）居民服务、修理和其他服务业	53962	60665	47144	55665	30095
（十六）教育	73266	75608	39789	74175	33124
（十七）卫生和社会工作	88121	90945	44497	88409	49957
（十八）文化、体育和娱乐业	65646	66816	60677	66501	54544
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	78809	81766	44573	78932	45386

(3) 维护费

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》及项目实际情况,修理维护费用拟按折旧费用的 15%估算。

本项目取值	参照依据
维护费为折旧费的15%	1.参考行业修理费为固定资产原值的1%-5%； 2.按折旧费的5%-25%计提。

(4) 管理及其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，其他费用按当期营业收入的9%进行测算。

本项目取值	参照依据
为收入的9%	按收入的5%-10%

(5) 值税、税金及附加

增值税、税金及附加：技能培训收入按6%计算增值税。

进项增值税：维修费用按6%测算，燃料及动力费按13%测算。另外建设期项目固定进项税率建安费用9%，工程建设其他费用6%。

增值税附加：按7%、3%、2%比例分别缴纳城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	燃料及动力费	工资及福利费	维护费	管理及其他费用	增值税、税金及附加	合计
2027年	6.69	171.00	6.30	31.50		215.49
2028年	16.06	410.40	15.13	81.00		522.59
2029年	16.06	410.40	15.13	86.40		527.99
2030年	16.06	422.71	15.13	86.40		540.30
2031年	16.06	422.71	15.13	86.40		540.30
2032年	16.06	422.71	15.13	86.40		540.30
2033年	16.06	435.39	15.13	86.40	34.57	587.55
2034年	16.06	435.39	15.13	86.40	57.83	610.81
2035年	16.06	435.39	15.13	86.40	57.83	610.81
2036年	16.06	448.46	15.13	86.40	57.83	623.88
2037年	16.06	448.46	15.13	86.40	57.83	623.88
2038年	16.06	448.46	15.13	86.40	57.83	623.88
2039年	16.06	461.91	15.13	86.40	57.83	637.33
2040年	16.06	461.91	15.13	86.40	57.83	637.33
2041年	16.06	461.91	15.13	86.40	57.83	637.33
2042年	5.35	158.59	5.04	28.80	55.50	253.28
合计	**236.88**	**6,455.80**	**223.16**	**1,264.50**	**552.71**	**8,733.05**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2027年	350.00	215.49		215.49	134.51
2028年	900.00	522.59		522.59	377.41
2029年	960.00	527.99		527.99	432.01
2030年	960.00	540.30		540.30	419.70
2031年	960.00	540.30		540.30	419.70
2032年	960.00	540.30		540.30	419.70
2033年	960.00	552.98	34.57	587.55	372.45
2034年	960.00	552.98	57.83	610.81	349.19
2035年	960.00	552.98	57.83	610.81	349.19
2036年	960.00	566.05	57.83	623.88	336.12
2037年	960.00	566.05	57.83	623.88	336.12
2038年	960.00	566.05	57.83	623.88	336.12
2039年	960.00	579.50	57.83	637.33	322.67
2040年	960.00	579.50	57.83	637.33	322.67
2041年	960.00	579.50	57.83	637.33	322.67
2042年	320.00	197.78	55.50	253.28	66.72
合计	**14,050.00**	**8,180.34**	**552.71**	**8,733.05**	**5,316.95**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为5,316.95万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市本级	岳阳市公共实训基地配套设施项目	14,050.00	8,733.05	5,316.95

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

岳阳市公共实训基地配套设施项目运营期内经营性净现金流5,316.95万元，融资还款本息合计为3,787.00万元，本息保障倍数为1.40倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市本级	岳阳市公共实训基地配套设施项目	5,316.95	3,787.00	1.40

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			2026年10-12	2027年1-7月	2027年8-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**18,020.40**	**2,400.00**	**1,570.40**	**350.00**	**900.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**
1	资本金流入	1,170.40	300.00	870.40						
2	融资资金流入	2,800.00	2,100.00	700.00						
3	运营期现金流入	14,050.00			350.00	900.00	960.00	960.00	960.00	960.00
二	**现金流出**	**16,465.77**	**2,400.00**	**1,570.40**	**248.39**	**588.39**	**593.79**	**606.10**	**606.10**	**606.10**
1	建设期资金流出	3,945.72	2,400.00	1,545.72						
2	运营期资金流出	8,733.05			215.49	522.59	527.99	540.30	540.30	540.30
3	融资还本付息	3,787.00		24.68	32.90	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80
三	**现金净流量**	**1,554.63**			**101.61**	**311.61**	**366.21**	**353.90**	**353.90**	**353.90**
四	**期末累计现金结存**				**101.61**	**413.22**	**779.43**	**1,133.33**	**1,487.23**	**1,841.13**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2033年	**2034年**	**2035年**	**2036年**	**2037年**	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**	**2042年**
一	现金流入	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**960.00**	**320.00**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	320.00
二	现金流出	**653.35**	**676.61**	**676.61**	**689.68**	**689.68**	**689.68**	**703.13**	**703.13**	**2,803.13**	**961.50**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	587.55	610.81	610.81	623.88	623.88	623.88	637.33	637.33	637.33	253.28
3	融资还本付息	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	2,165.80	708.22
三	现金净流量	**306.65**	**283.39**	**283.39**	**270.32**	**270.32**	**270.32**	**256.87**	**256.87**	**-1,843.13**	**-641.50**
四	期末累计现金结存	**2,147.78**	**2,431.17**	**2,714.56**	**2,984.88**	**3,255.20**	**3,525.52**	**3,782.39**	**4,039.26**	**2,196.13**	**1,554.63**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.03	1.40	1.78
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.63	1.40	1.17

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.03，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.17，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1344号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘267R92T561

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1344号

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目

2.项目实施机构：岳阳市南湖新区文化旅游招商局

3.建设地点：岳阳市洞庭湖旅游度假区

4.建设内容及规模：智慧文旅数据工程建设（包括南湖新区文旅资源空间地理数据整合、视频监控数据整合、GPS数据采集与整合、旅游基础数据采集与整合、旅游信息服务数据整合、纸质文档电子化入库、基础数据导入以及数据接口开发）、旅游票务系统建设（集电子售票、检票管理、数据实时统计分析于一体的旅游票务系统，包括一票通管理系统、票务分销系统、旅游数据系统等）、旅游接驳系统建设（包括智能监控调度指挥系统、综合管理信息系统、公共信息服务系统、终端配套系统等）、景区智慧停车系统、智慧营销平台及智慧监督管理系统等。

5.建设期：2026年10月-2027年12月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为4,787.30万元，其中工程费用3,883.76万元，工程建设其他费用382.45万元，预备费用353.61万元，建设期利息167.48万元。

（三）资金筹资方案

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资4,787.30万元，其中：项目资本金1,287.30万元，拟申请发行政府专项债券资金3,500.00万元。

本次拟申请发行专项债券3,500.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市本级	湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目	3,500.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为3,500.00万元，本次拟发行3,500.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率

2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市本级	湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目	3,500.00	2,677.50	6,177.50

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计6,177.50万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		3,500.00		3,500.00		
2027年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2028年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2029年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2030年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2031年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2032年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2033年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2034年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2035年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2036年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2037年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2038年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2039年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2040年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2041年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2042年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2043年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2044年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2045年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2046年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2047年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2048年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2049年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2050年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2051年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2052年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2053年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2054年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2055年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2056年	3,500.00		3,500.00		89.25	3,589.25
合计		**3,500.00**	**3,500.00**		**2,677.50**	**6,177.50**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为6,177.50万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市本级	湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目	3,500.00	2,677.50	6,177.50

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目建成后，其经营收入主要来自于景区门票服务费收入。

本项目智慧文旅综合信息平台建成后，将由市政府全面推广并要求各景区景点接入，实现全市所有涉旅企业的旅游业务在智慧旅游体系中进行交易和结算。即全市景区景点门票等收入将全部纳入智慧旅游体系平台中进行交易和结算，平

台将按比例收取管理服务费。

游客人次：2025年度，岳阳市域各景点累计售票人次（不含免费人群）达745万。自2020年起全面推行实名制及线上预约购票机制，游客须通过官方微信公众号或OTA平台（含美团、携程等）提前购票，线下基本停止实体票售卖，线上购票占比达100%。其中，官方渠道购票占比40%，OTA平台购票占比60%。本项目实施后，将打通岳阳市各景点票务管理系统，同时推出价格更优惠的多景点联票等产品，预计通过官方渠道购票的游客占比将大幅提升，本项目官方渠道购票占比按40%测算测算方法为：745万人次*40%=301.6万人次。基于谨慎性原则，故本项目运营期门票购买游客按120万人进行测算。

参考岳阳景区门票案例，门票按60元/人/次计算，暂不考虑价格增长；参考行业同类平台服务费水平（不超过实际入园核销门票金额的10%），本项目服务费按门票收入的7%进行审慎估算。

《今上岳阳楼》抖音及OTA平台运营推广服务竞争性磋商公告

来源：https://www.hnhtdg.com/　　时间：2025-08-27

湖南博思智询项目管理有限公司（采购代理机构）受岳阳市瓴岳文化旅游有限公司（以下简称“瓴岳文化”或“采购人”）的委托，对《今上岳阳楼》抖音及OTA平台运营推广服务机构采购项目（项目名称）进行竞争性磋商采购，现采用发布公告方式，邀请符合资格条件的供应商参与竞争性磋商采购活动。

一、采购项目基本概况

（一）采购项目名称：《今上岳阳楼》抖音及OTA平台运营推广服务；

（二）采购人：岳阳市瓴岳文化旅游有限公司；、

（三）服务时间：本项目服务期限自合同签订之日起6个月；

（四）采购项目预算上限：若合作期间，不含微信小程序的线上销售金额低于400万（含本数），向采购人收取的线上销售服务费不超过实际入园核销门票金额的10%；超过400万的，超过部分收取的线上销售服务费不超过实际入园核销门票金额的15%。以上服务费均已包含平台佣金；

价格案例一：岳阳君山公园景区票价60元/人

您的当前位置：首页 > 全国景点 > 湖南

岳阳君山公园

作者：xxy　最近更新：2024-01-29 14:18:31　浏览：853　4　分享：

湖南岳阳这里的旅游景点比较多，且景色美丽，小编要给大家介绍的这处岳阳君山公园，是一处非常不错的地方，景区内山峰林立，植被茂密，环境很是舒适的，如果大家来这里旅游的话，小编简单来给大家介绍一下这里的旅游信息吧！

1、岳阳君山公园景区票价：六十元
2、岳阳君山公园景区开放时间：7：00-19：00
3、岳阳君山公园景区电话：0730-8159311;0730-8203313;0730-8212033
4、岳阳君山公园景区地址：湖南省石门县壶瓶山镇江坪河村一组

价格案例二：岳阳楼景区门票价格70元/人

湖南省发展和改革委员会

关于岳阳楼景区门票价格有关事项的通知

湘发改价费规〔2024〕563号

岳阳市发展改革委：

《关于续批岳阳楼景区门票价格的请示》收悉，按照《政府制定价格行为规则》《湖南省定价目录》（湘发改价调规〔2023〕125号）和《湖南省景区门票及相关服务管理办法》（湘发改价费规〔2024〕165号）的规定，结合成本监审结果和景区经营情况，经认真研究，现将岳阳楼景区门票价格有关事项通知如下：

一、核定岳阳楼景区门票的政府指导价格为70元/人次。

二、夜间延时开放实行优惠价格。对每天18点以后（冬时制18:00-21:00、夏时制18:30-21:30）进入岳阳楼景区

价格案例三：洋沙湖国家湿地公园出租单价约80元/人



测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	景区门票服务费收入	收入合计
2028年	504.00	504.00
2029年	504.00	504.00
2030年	504.00	504.00
2031年	504.00	504.00
2032年	504.00	504.00
2033年	504.00	504.00
2034年	504.00	504.00
2035年	504.00	504.00
2036年	504.00	504.00
2037年	504.00	504.00
2038年	504.00	504.00

年度	景区门票服务费收入	收入合计
2039年	504.00	504.00
2040年	504.00	504.00
2041年	504.00	504.00
2042年	504.00	504.00
2043年	504.00	504.00
2044年	504.00	504.00
2045年	504.00	504.00
2046年	504.00	504.00
2047年	504.00	504.00
2048年	504.00	504.00
2049年	504.00	504.00
2050年	504.00	504.00
2051年	504.00	504.00
2052年	504.00	504.00
2053年	504.00	504.00
2054年	504.00	504.00
2055年	504.00	504.00
2056年	420.00	420.00
合计	**14,532.00**	**14,532.00**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

根据类似项目及本行业的内部调研资料，结合本项目的具体情况进行成本估算。

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目的主要成本包括工资及福利费、管理费用、税金及附加等。

(1) 工资及福利费

本项目定员工 20 人，根据《岳阳统计数据集》（2024 年-2025 年），租赁和

商务服务业从业人员平均工资为 53,814.00 元/年，本项目按 7 万元/年计算。，福利费按 14%计提。费用每三年上涨 3%预计。



3-3 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	55773	55926	53210	55895	48671
（一）农、林、牧、渔业	48467	48634	23654	48492	40674
（二）采矿业	57473	57552	55835	57551	37120
（三）制造业	59400	59534	59168	59530	49906
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	54538	54748	70863	54810	24531
（五）建筑业	54536	54907	62320	55087	46226
（六）批发和零售业	52089	52048	55660	52081	52589
（七）交通运输、仓储和邮政业	58832	59066	57468	59049	46973
（八）住宿和餐饮业	45221	45374	44093	45365	28273
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	59831	59946	53272	59931	42136
（十）金融业	47744	47744		47744	
（十一）房地产业	55666	55791	58513	55815	47995
（十二）租赁和商务服务业	53814	54156	36711	53870	47815
（十三）科学研究和技术服务业	57205	57290	31758	57262	39759
（十四）水利、环境和公共设施管理业	50917	51163	37693	51059	37920
（十五）居民服务、修理和其他服务业	54555	54671	44044	54494	58212
（十六）教育	58040	58120	49853	57947	68175
（十七）卫生和社会工作	66434	66522	51912	66279	98264
（十八）文化、体育和娱乐业	55005	55023	60129	55043	48633

– 97 –

(2) 运营成本

运营成本是指系统运行期间所发生的各种费用，包括软件运行维护成本、日常水电支出等等，取项目经营收入的1%测算。。

本项目取值	参照依据
运营成本为经营收入的1%	按经营收入的0.1%-5%

(3) 增值税、税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《中华人民共和国增值税暂行条例》《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）、《国家税务总局关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告2019年第14号）、《财政部、税务总局、海关总署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），本项目景区门票服务费收入按6%计算增

值税。城市维护建设税税率7%，教育费附加3%，地方教育费附加2%。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	工资及福利费	运营成本	增值税、税金及附加	合计
2028年	136.80	5.04		141.84
2029年	136.80	5.04		141.84
2030年	136.80	5.04		141.84
2031年	140.90	5.04		145.94
2032年	140.90	5.04		145.94
2033年	140.90	5.04		145.94
2034年	145.13	5.04		150.17
2035年	145.13	5.04		150.17
2036年	145.13	5.04		150.17
2037年	149.49	5.04		154.53
2038年	149.49	5.04		154.53
2039年	149.49	5.04	0.03	154.56
2040年	153.97	5.04	31.96	190.97
2041年	153.97	5.04	31.96	190.97
2042年	153.97	5.04	89.02	248.03
2043年	158.59	5.04	89.02	252.65
2044年	158.59	5.04	89.02	252.65
2045年	158.59	5.04	89.02	252.65
2046年	163.35	5.04	89.02	257.41
2047年	163.35	5.04	89.02	257.41
2048年	163.35	5.04	89.02	257.41
2049年	168.25	5.04	89.02	262.31
2050年	168.25	5.04	89.02	262.31
2051年	168.25	5.04	89.02	262.31

年度	工资及福利费	运营成本	增值税、税金及附加	合计
2052年	173.29	5.04	89.02	267.35
2053年	173.29	5.04	89.02	267.35
2054年	173.29	5.04	89.02	267.35
2055年	178.49	5.04	89.02	272.55
2056年	148.74	4.20	74.17	227.11
合计	**4,496.54**	**145.32**	**1,384.40**	**6,026.26**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2028年	504.00	141.84		141.84	362.16
2029年	504.00	141.84		141.84	362.16
2030年	504.00	141.84		141.84	362.16
2031年	504.00	145.94		145.94	358.06
2032年	504.00	145.94		145.94	358.06
2033年	504.00	145.94		145.94	358.06
2034年	504.00	150.17		150.17	353.83
2035年	504.00	150.17		150.17	353.83
2036年	504.00	150.17		150.17	353.83
2037年	504.00	154.53		154.53	349.47
2038年	504.00	154.53		154.53	349.47
2039年	504.00	154.53	0.03	154.56	349.44
2040年	504.00	159.01	31.96	190.97	313.03
2041年	504.00	159.01	31.96	190.97	313.03
2042年	504.00	159.01	89.02	248.03	255.97

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2043年	504.00	163.63	89.02	252.65	251.35
2044年	504.00	163.63	89.02	252.65	251.35
2045年	504.00	163.63	89.02	252.65	251.35
2046年	504.00	168.39	89.02	257.41	246.59
2047年	504.00	168.39	89.02	257.41	246.59
2048年	504.00	168.39	89.02	257.41	246.59
2049年	504.00	173.29	89.02	262.31	241.69
2050年	504.00	173.29	89.02	262.31	241.69
2051年	504.00	173.29	89.02	262.31	241.69
2052年	504.00	178.33	89.02	267.35	236.65
2053年	504.00	178.33	89.02	267.35	236.65
2054年	504.00	178.33	89.02	267.35	236.65
2055年	504.00	183.53	89.02	272.55	231.45
2056年	420.00	152.94	74.17	227.11	192.89
合计	**14,532.00**	**4,641.86**	**1,384.40**	**6,026.26**	**8,505.74**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为8,505.74万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市本级	湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目	14,532.00	6,026.26	8,505.74

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目运营期内经营性净现金流8,505.74万元，融资还款本息合计为6,177.50万元，本息保障倍数为1.38倍，项目

预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市本级	湖南岳阳洞庭湖旅游度假区智慧文旅建设项目	8,505.74	6,177.50	1.38

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期						
			2026年10-12月	2027年1-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	**现金流入**	**19,319.30**	**3,600.00**	**1,187.30**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**
1	资本金流入	1,287.30	100.00	1,187.30							
2	融资资金流入	3,500.00	3,500.00								
3	运营期现金流入	14,532.00			504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
二	**现金流出**	**16,901.81**	**3,600.00**	**1,187.30**	**231.09**	**231.09**	**231.09**	**235.19**	**235.19**	**235.19**	**239.42**
1	建设期资金流出	4,698.05	3,600.00	1,098.05							
2	运营期资金流出	6,026.26			141.84	141.84	141.84	145.94	145.94	145.94	150.17
3	融资还本付息	6,177.50		89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25
三	**现金净流量**	**2,417.49**			**272.91**	**272.91**	**272.91**	**268.81**	**268.81**	**268.81**	**264.58**
四	**期末累计现金结存**				**272.91**	**545.82**	**818.73**	**1,087.54**	**1,356.35**	**1,625.16**	**1,889.74**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一	**现金流入**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
二	**现金流出**	**239.42**	**239.42**	**243.78**	**243.78**	**243.81**	**280.22**	**280.22**	**337.28**	**341.90**	**341.90**	**341.90**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	150.17	150.17	154.53	154.53	154.56	190.97	190.97	248.03	252.65	252.65	252.65
3	融资还本付息	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25
三	**现金净流量**	**264.58**	**264.58**	**260.22**	**260.22**	**260.19**	**223.78**	**223.78**	**166.72**	**162.10**	**162.10**	**162.10**
四	**期末累计现金结存**	**2,154.32**	**2,418.90**	**2,679.12**	**2,939.34**	**3,199.53**	**3,423.31**	**3,647.09**	**3,813.81**	**3,975.91**	**4,138.01**	**4,300.11**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一	**现金流入**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**504.00**	**420.00**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	420.00
二	**现金流出**	**346.66**	**346.66**	**346.66**	**351.56**	**351.56**	**351.56**	**356.60**	**356.60**	**356.60**	**361.80**	**3,816.36**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	257.41	257.41	257.41	262.31	262.31	262.31	267.35	267.35	267.35	272.55	227.11
3	融资还本付息	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	3,589.25
三	**现金净流量**	**157.34**	**157.34**	**157.34**	**152.44**	**152.44**	**152.44**	**147.40**	**147.40**	**147.40**	**142.20**	**-3,396.36**
四	**期末累计现金结存**	**4,457.45**	**4,614.79**	**4,772.13**	**4,924.57**	**5,077.01**	**5,229.45**	**5,376.85**	**5,524.25**	**5,671.65**	**5,813.85**	**2,417.49**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.14	1.38	1.61
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.47	1.38	1.28

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.14，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.28，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目
三期工程

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1345号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26T7Y4ZENU

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1345号

湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程

2.项目实施机构：湖南新港口岸物流园有限公司

3.建设地点：长江大道与进港路交汇处西南侧

4.建设内容及规模：项目总用地面积107107m²（约合160.66亩），总建筑面积55,173.77平方米，含5栋仓库11，358.04平方米，6栋仓库22，340.44平方米，7栋仓库12，562.04平方米，8栋门卫32.19平方米，18栋服务中心8,857.06平方米，19栋垃圾站24.00平方米。

5.建设期：2024年8月—2026年12月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为36,833.38万元，其中：其中工程费用25,476.85万元，工程建设其他费用8,193.77万元，预备费3,162.76万元。

（三）资金筹资方案

湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资36,833.38万元，其中：项目资本金19,233.38万元，拟申请发行政府专项债券资金17,600.00万元。

本次拟申请发行专项债券17,600.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市本级	湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程	17,600.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为17,600.00万元，本次拟发行17,600.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次已发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市本级	湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程	17,600.00	13,464.00	31,064.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计31,064.00万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		17,600.00		17,600.00		
2027年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2028年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2029年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2030年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2031年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2032年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2033年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2034年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2035年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2036年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2037年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2038年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2039年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2040年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2041年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2042年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2043年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2044年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2045年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2046年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2047年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2048年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2049年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2050年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2051年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2052年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2053年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2054年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2055年	17,600.00			17,600.00	448.80	448.80
2056年	17,600.00		17,600.00		448.80	18,048.80
合计		**17,600.00**	**17,600.00**		**13,464.00**	**31,064.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为31,064.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市本级	湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程	17,600.00	13,464.00	31,064.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源为仓库及配套服务用房出租收入。

仓库出租率说明：仓库出租率参考《2025年华中区域物流地产市场报告》描述“华中区域非保税高标仓总存量达1867.5万㎡，占全国10.96%，平均有效租金16.29元/㎡/月，总体空置率9.81%”，即出租率可达90.19%。本项目根据谨慎性原则，出租率第1年按70%、第2年80%、第3年及以后按90%计算。

2025年8月，物联云仓数字研究院发布《2025年华中区域物流地产市场报告》，数据截至2025年6月30日，统计对象为华中三省证照齐全、市场化的非保税高标仓库，涵盖湖北、河南、湖南多座城市。

从市场数据来看，华中区域非保税高标仓总存量达1867.5万㎡，占全国10.96%，平均有效租金16.29元/㎡/月，总体空置率9.81%。三省中，湖北存量947.7万㎡，占区域50.75%，河南、湖南分别为480.9万㎡、438.9万㎡。2025年上半年区域新增存量19.3万㎡，湖北、湖南分别占比64.57%、35.43%。市场呈空置率与有效租金下行态势，二季度空置率降至10%以下，租金连续四季稳定在16.50元/㎡/月左右。净吸纳量表现良好，连续六季度为正，2024年四季度激增，湖北连续六季度正净吸纳，其他省份有波动。开发商方面，普洛斯存量占比14.91%居首，京东产发、丰树紧随其后；租户以快递快运（50.86%）和三方物流（26.34%）为主，合计超七成。

(1) 仓库出租收入收费标准

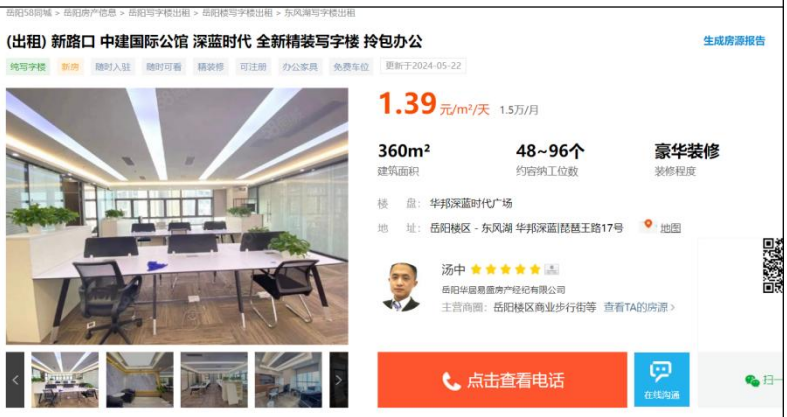
项目仓库运营建筑面积共 46,260.52 ㎡。根据项目基地周边仓库租赁市场价格调研，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，本项目仓库出租单价暂按 28.5 元/㎡/月计算，暂不考虑增长。



(2) 配套服务用房出租收入

项目配套服务用房 8,857.06 ㎡。根据项目基地周边办公用房租赁市场价格调研，考虑到本项目的定位、特色及区位因素，本项目配套服务中心出租单价暂按 40.5 元/㎡/月计算，暂不考虑增长，运营期内配套用房出租率按 80%计算。

周边办公用房情况一览表

项目位置	租金情况（元/㎡/d）	参考信息
岳阳楼区	1.39	 https://yy.58.com/zhaozu/47539909263282x.shtml?prd=ZLCwi%2BZ5ppcZbrRAOfD5yg%3D%3D&houseId=2163066701455369&gpos=9&positionType=promationinfo&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=eyJRVVlVIjpbeyJrZXkiOiIiLCJsYWJlbCI6IuWys-mYs-alvCIsInZhbCI6Inl1ZXlhbmdsb3UifV19&jx_abtest=Y29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0LGVpY19zeWRjX3BjX3JlY29tbWVuZF9iYXNl&list_type=main&PGTID=0d30000d-0019-ea7e-6c4d-1a0aa91c84a8&ClickID=21
岳阳楼区	1.50	 https://yy.58.com/zhaozu/55569977579567x.shtml?prd=ZLCwi%2BZ5ppcZbrRAOfD5yg%3D%3D&houseId=3190915445611524&gpos=9&positionType=promationinfo&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=eyJRVVlVIjpbeyJrZXkiOiIiLCJsYWJlbCI6IuWys-mYs-alvCIsInZhbCI6Inl1ZXlhbmdsb3UifV19&jx_abtest=Y29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0LGVpY19zeWRjX3BjX3JlY29tbWVuZF9iYXNl&list_type=main&PGTID=0d30000d-0019-e4ef-c1ad-a48261703cd5&ClickID=21

项目位置	租金情况（元/㎡/d）	参考信息
岳阳楼区	1.35	 https://yy.58.com/zhaozu/82993236494557x.shtml?prd=kqpf1%2Fwa8WF7nLDlzVdg%2FmdTvi8HLOnRB2V6n6UFnBo%3D&houseId=40232916627266060&urlParamsMap=66A2568A3A21791D247EF904CF0BF90C98FFB44D04EDC1263C577BEB2C79CA5AA4DC1148971354456564A3E36F4674C04000D11066AC9742A565561DE6FC04A21C9604551073F3B5E8F92BDBF3161E07515079350858E7AD66B6CFD18013069EAACD426BC6AFA7F732DB3699F6FE897D&gpos=14

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	仓库出租收入	配套服务用房出租收入	收入合计
2027年	1,107.48	301.32	1,408.80
2028年	1,265.69	301.32	1,567.01
2029年	1,423.90	301.32	1,725.22
2030年	1,423.90	301.32	1,725.22
2031年	1,423.90	301.32	1,725.22
2032年	1,423.90	301.32	1,725.22
2033年	1,423.90	301.32	1,725.22
2034年	1,423.90	301.32	1,725.22
2035年	1,423.90	301.32	1,725.22
2036年	1,423.90	301.32	1,725.22
2037年	1,423.90	301.32	1,725.22
2038年	1,423.90	301.32	1,725.22

年度	仓库出租收入	配套服务用房出租收入	收入合计
2039年	1,423.90	301.32	1,725.22
2040年	1,423.90	301.32	1,725.22
2041年	1,423.90	301.32	1,725.22
2042年	1,423.90	301.32	1,725.22
2043年	1,423.90	301.32	1,725.22
2044年	1,423.90	301.32	1,725.22
2045年	1,423.90	301.32	1,725.22
2046年	1,423.90	301.32	1,725.22
2047年	1,423.90	301.32	1,725.22
2048年	1,423.90	301.32	1,725.22
2049年	1,423.90	301.32	1,725.22
2050年	1,423.90	301.32	1,725.22
2051年	1,423.90	301.32	1,725.22
2052年	1,423.90	301.32	1,725.22
2053年	1,423.90	301.32	1,725.22
2054年	1,423.90	301.32	1,725.22
2055年	1,423.90	301.32	1,725.22
2056年	118.66	25.11	143.77
合计	**40,937.13**	**8,763.39**	**49,700.52**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

运营成本包括人员工资及福利费、修理费、管理费用以及各项税费。

(1) 人员工资及福利费

本项目劳动定员共 10 人。根据《岳阳统计数据集（2024—2025 年）》：租赁及商务服务业从业人员平均工资为 68921 元/年，本项目人员工资按 7 万元/人/年计算，每 5 年上涨 3%，福利费按 14%计。

3-2 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**75454**	**78353**	**57564**	**76487**	**55949**
（一）农、林、牧、渔业	57050	57614	46848	57404	28811
（二）采矿业	76798	79544	46397	76945	54216
（三）制造业	81781	82213	81108	82157	46436
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	87308	87114	91599	87397	60532
（五）建筑业	61113	65093	56176	62589	54855
（六）批发和零售业	66754	67821	54929	67621	53372
（七）交通运输、仓储和邮政业	76731	77064	85244	77645	53081
（八）住宿和餐饮业	51981	51975	54529	52186	46608
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	110407	110911	83191	109142	116798
（十）金融业	94648	95897	125290	96213	66266
（十一）房地产业	65376	66049	51830	65391	64290
（十二）租赁和商务服务业	68921	72726	43734	69633	42539
（十三）科学研究和技术服务业	76772	78490	56445	78093	34326
（十四）水利、环境和公共设施管理业	56829	57376	47406	56989	48268
（十五）居民服务、修理和其他服务业	53962	60665	47144	55665	30095
（十六）教育	73266	75608	39789	74175	33124
（十七）卫生和社会工作	88121	90945	44497	88409	49957
（十八）文化、体育和娱乐业	65646	66816	60677	66501	54544
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	78809	81766	44573	78932	45386

– 93 –

(2) 修理费

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，本项目年修理费按工程建设其他费用的0.5%计提。

本项目取值	参照依据
按工程建设其他费用的0.5%计提	按工程建设其他费用的0.1-5%计提

(3) 管理费用

主要包括其他生产运营费和管理类费用。参考行业一般水平，项目管理及其他费用按照营业收入的 1%计取。

(4) 增值税、税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《中华人民共和国增值税暂行条例》《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），本项目不动产租赁收入增值税税率9%，项目建设期建筑工程费按9%税率计算增值税进项、设备购置按13%计算增值税进项、工程其他费用按6%税率计算进项税额。

房产税按12%计算；城建税按增值税的7%计算，教育费附加及地方教育费附加按增值税的5%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	工资及福利费	修理费	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2027年	79.80	40.97	14.09	155.10	289.96
2028年	79.80	40.97	15.67	172.51	308.95
2029年	79.80	40.97	17.25	189.93	327.95
2030年	79.80	40.97	17.25	189.93	327.95
2031年	79.80	40.97	17.25	189.93	327.95
2032年	82.19	40.97	17.25	189.93	330.34
2033年	82.19	40.97	17.25	189.93	330.34
2034年	82.19	40.97	17.25	189.93	330.34
2035年	82.19	40.97	17.25	189.93	330.34
2036年	82.19	40.97	17.25	189.93	330.34
2037年	84.66	40.97	17.25	189.93	332.81
2038年	84.66	40.97	17.25	189.93	332.81
2039年	84.66	40.97	17.25	189.93	332.81
2040年	84.66	40.97	17.25	189.93	332.81
2041年	84.66	40.97	17.25	189.93	332.81
2042年	87.20	40.97	17.25	189.93	335.35
2043年	87.20	40.97	17.25	189.93	335.35
2044年	87.20	40.97	17.25	189.93	335.35
2045年	87.20	40.97	17.25	231.98	377.40
2046年	87.20	40.97	17.25	345.78	491.20
2047年	89.82	40.97	17.25	345.78	493.82
2048年	89.82	40.97	17.25	345.78	493.82
2049年	89.82	40.97	17.25	345.78	493.82

年度	工资及福利费	修理费	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2050年	89.82	40.97	17.25	345.78	493.82
2051年	89.82	40.97	17.25	345.78	493.82
2052年	92.51	40.97	17.25	345.78	496.51
2053年	92.51	40.97	17.25	345.78	496.51
2054年	92.51	40.97	17.25	345.78	496.51
2055年	92.51	40.97	17.25	345.78	496.51
2056年	7.71	3.41	1.44	28.82	41.38
合计	**2,496.10**	**1,191.54**	**496.95**	**7,085.09**	**11,269.68**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2027年	1,408.80	134.86	155.10	289.96	1,118.84
2028年	1,567.01	136.44	172.51	308.95	1,258.06
2029年	1,725.22	138.02	189.93	327.95	1,397.27
2030年	1,725.22	138.02	189.93	327.95	1,397.27
2031年	1,725.22	138.02	189.93	327.95	1,397.27
2032年	1,725.22	140.41	189.93	330.34	1,394.88
2033年	1,725.22	140.41	189.93	330.34	1,394.88
2034年	1,725.22	140.41	189.93	330.34	1,394.88
2035年	1,725.22	140.41	189.93	330.34	1,394.88
2036年	1,725.22	140.41	189.93	330.34	1,394.88
2037年	1,725.22	142.88	189.93	332.81	1,392.41
2038年	1,725.22	142.88	189.93	332.81	1,392.41
2039年	1,725.22	142.88	189.93	332.81	1,392.41

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2040年	1,725.22	142.88	189.93	332.81	1,392.41
2041年	1,725.22	142.88	189.93	332.81	1,392.41
2042年	1,725.22	145.42	189.93	335.35	1,389.87
2043年	1,725.22	145.42	189.93	335.35	1,389.87
2044年	1,725.22	145.42	189.93	335.35	1,389.87
2045年	1,725.22	145.42	231.98	377.40	1,347.82
2046年	1,725.22	145.42	345.78	491.20	1,234.02
2047年	1,725.22	148.04	345.78	493.82	1,231.40
2048年	1,725.22	148.04	345.78	493.82	1,231.40
2049年	1,725.22	148.04	345.78	493.82	1,231.40
2050年	1,725.22	148.04	345.78	493.82	1,231.40
2051年	1,725.22	148.04	345.78	493.82	1,231.40
2052年	1,725.22	150.73	345.78	496.51	1,228.71
2053年	1,725.22	150.73	345.78	496.51	1,228.71
2054年	1,725.22	150.73	345.78	496.51	1,228.71
2055年	1,725.22	150.73	345.78	496.51	1,228.71
2056年	143.77	12.56	28.82	41.38	102.39
合计	**49,700.52**	**4,184.59**	**7,085.09**	**11,269.68**	**38,430.84**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为38,430.84万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市本级	湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程	49,700.52	11,269.68	38,430.84

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程运营期内经营性净现金流38,430.84万元，融资还款本息合计为31,064.00万元，本息保障倍数为1.24倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市本级	湖南城陵矶新港港口物流园（多式联运）项目三期工程	38,430.84	31,064.00	1.24

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			前期投入	2025年	2026年1-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	**现金流入**	**86,533.90**	**5,000.00**	**12,100.00**	**19,733.38**	**1,408.80**	**1,567.01**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**
1	资本金流入	19,233.38	5,000.00	12,100.00	2,133.38								
2	融资资金流入	17,600.00			17,600.00								
3	运营期现金流入	49,700.52				1,408.80	1,567.01	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22
二	**现金流出**	**79,167.06**	**5,000.00**	**12,100.00**	**19,733.38**	**738.76**	**757.75**	**776.75**	**776.75**	**776.75**	**779.14**	**779.14**	**779.14**
1	建设期资金流出	36,833.38	5,000.00	12,100.00	19,733.38								
2	运营期资金流出	11,269.68				289.96	308.95	327.95	327.95	327.95	330.34	330.34	330.34
3	融资还本付息	31,064.00				448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80
三	**现金净流量**	**7,366.84**				**670.04**	**809.26**	**948.47**	**948.47**	**948.47**	**946.08**	**946.08**	**946.08**
四	**期末累计现金结存**					**670.04**	**1,479.30**	**2,427.77**	**3,376.24**	**4,324.71**	**5,270.79**	**6,216.87**	**7,162.95**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一	**现金流入**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22
二	**现金流出**	**779.14**	**779.14**	**781.61**	**781.61**	**781.61**	**781.61**	**781.61**	**784.15**	**784.15**	**784.15**	**826.20**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	330.34	330.34	332.81	332.81	332.81	332.81	332.81	335.35	335.35	335.35	377.40
3	融资还本付息	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80
三	**现金净流量**	**946.08**	**946.08**	**943.61**	**943.61**	**943.61**	**943.61**	**943.61**	**941.07**	**941.07**	**941.07**	**899.02**
四	**期末累计现金结存**	**8,109.03**	**9,055.11**	**9,998.72**	**10,942.33**	**11,885.94**	**12,829.55**	**13,773.16**	**14,714.23**	**15,655.30**	**16,596.37**	**17,495.39**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一	**现金流入**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**1,725.22**	**143.77**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	1,725.22	143.77
二	**现金流出**	**940.00**	**942.62**	**942.62**	**942.62**	**942.62**	**942.62**	**945.31**	**945.31**	**945.31**	**945.31**	**18,090.18**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	491.20	493.82	493.82	493.82	493.82	493.82	496.51	496.51	496.51	496.51	41.38
3	融资还本付息	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	448.80	18,048.80
三	**现金净流量**	**785.22**	**782.60**	**782.60**	**782.60**	**782.60**	**782.60**	**779.91**	**779.91**	**779.91**	**779.91**	**-17,946.41**
四	**期末累计现金结存**	**18,280.61**	**19,063.21**	**19,845.81**	**20,628.41**	**21,411.01**	**22,193.61**	**22,973.52**	**23,753.43**	**24,533.34**	**25,313.25**	**7,366.84**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.08	1.24	1.40
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.27	1.24	1.20

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.08，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.20，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1346号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘262DN6LKRW

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1346号

华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程

2.项目实施机构：华容高新技术产业开发区管理委员会

3.建设地点：华容高新区印染产业园（一期用地）北侧区域

4.建设内容及规模：（1）污水处理厂厂区建设任务：在占地59.06亩（约39376.60平方米）的项目用地上，新建一座设计规模为20,000m3/d的集中式污水处理厂，设备安装两条1.0万m3/d生产线，并联运行。完成预处理组合池、水解酸化池、A/0生化池、MBR膜处理车间、臭氧车间及接触池、污泥脱水间、综合楼等全要素建构筑物的施工及设备调试。

（2）核心工艺系统实施任务：污水主体处理全面采用“格栅+调节+混凝沉淀+水解酸化+A/0+MBR+臭氧氧化”深度处理组合工艺；污泥处理采用“叠螺浓缩+污泥调理+隔膜板框压滤机脱水”工艺，确保污泥含水率降至60%以下后，外运处置。

5.建设期：2026年10月-2028年12月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为17,849.36万元，其中：核定工程建设费用13,312.35万元，工程建设其他费用3,099.54万元，预备费852.59万元，建设期利息584.88万元。

（三）资金筹资方案

华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资17,849.36万元，其中：项目资本金8,849.36万元，拟申请发行政府专项债券资金9,000.00万元。

本次拟申请发行专项债券8,000.00万元，下次拟于2027年4月发行1,000.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	华容县	华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程	8,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为9,000.00万元，本次拟发行8,000.00万元，未来拟发行1,000.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	华容县	华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程	8,000.00	1,000.00	6,885.00	15,885.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计15,885.00万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		8,000.00		8,000.00		
2027年	8,000.00	1,000.00		9,000.00	216.75	216.75
2028年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2029年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2030年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2031年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2032年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2033年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2034年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2035年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2036年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2037年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2038年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2039年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2040年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2041年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2042年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2043年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2044年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2045年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2046年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2047年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2048年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2049年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2050年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2051年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2052年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2053年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2054年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2055年	9,000.00			9,000.00	229.50	229.50
2056年	9,000.00		8,000.00	1,000.00	229.50	8,229.50
2057年	1,000.00		1,000.00		12.75	1,012.75
合计		**9,000.00**	**9,000.00**		**6,885.00**	**15,885.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为15,885.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	华容县	华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程	9,000.00	6,885.00	15,885.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程收入来源于污水处理费收入。本项目产生收入的资产为政府所有的国有资产，不属于企业资产等其他资产，收入纳入政府性基金预算用于偿还政府专项债券。

参考华容高新技术产业开发区管委会文件，华容高新区三封污水处理厂污水处理费1.98元/吨，本项目污水处理厂主要处理工业污水，单价按1.98元/吨，每三年上涨5%。根据可行性研究报告，本项目建设完成后污水处理设计规模为2*10000m^3/日，按谨慎性原则，第一年污水处理量按设计规模的70%负荷率计算，之后每年增长10%，至90%的负荷率后不再增长，年均运营天数为365天。

同意第（二）、（三）项污水处理费按5%计提。（自来水公司已停止征收）

[illegible]

华容高新技术产业开发区管理委员会

关于提请对三封园区企业开征污水处理费的请　　示

华容县人民政府：

华容高新区三封污水处理厂一期工程于2014年1月竣工，日处理污水能力为5500吨，每年污水处理费加运营监测费用约300万元。由于招商引资需要，园区一直未向企业征收污水处理费，该笔费用从园区的包干经费中列支。根据湘发改价费[2020]517号文件要求，县发改局、财政局、住建局联合下发了《关于全县乡镇污水处理收费有关事项的通知》（华发改价费[2020]14号），明确非居民用水污水处理费为1.2元/吨。国家发改委发改价格[2015]119号文件鼓励工业园区内污水处理单位与污水排放企业协商确定污水处理收费。为此，特具文报请县人民政府同意园区对企业开征污水处理费，具体事项如下：

一、征收对象：三封园区所有企业。

二、征收时间：从2023年1月1日起。

三、征收方式：使用供水企业供水的以其水表显示的用水量值为准计征，实行傍水征收；使用自备水源的，已安装计量设备的，以计量设备显示的用水量值为准计征；未安装计量设备或者计量设备不能正常使用的，按取水设施额定流量每日运转24小时计算。

5%.

四、征收返还：参照县自来水公司8%的标准，明确华一供水公司协助征收三封园区企业污水处理费上缴财政，财政再按时将该笔费用拨给华容高新区或三封污水处理厂，确保专款专用，运转正常。

五、征收标准：方案一，按文件规定的最低收费标准1.2元/吨征收（岳阳县傍水征收0.6元/吨，汨罗非重点污染企业1.2元/吨），此方案有文件支撑，企业没意见，但收费不够保障污水处理厂的日常运营；**方案二，**根据三封园区企业家座谈会意见，按1.98元/吨征收。（平江3.26元/吨，但用水大户都是按流量计收费，水量较傍水征收要少），此方案能基本满足污水处理厂的日常运营，企业大部分都能接受；**方案三，**按2.48元/吨征收，此方案能充分保障污水处理厂的日常运营，甚至略有盈利，但企业意见较大，无法协商通过。权衡利弊，综合考虑，园区建议采用第二个征收标准即按1.98元/吨实行傍水征收。

特此请示，批准为盼。

华容高新技术产业开发区管理委员会

2022年12月15日

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	污水处理费收入	收入合计
2029年	1,011.78	1,011.78
2030年	1,156.32	1,156.32
2031年	1,300.86	1,300.86
2032年	1,365.90	1,365.90

年度	污水处理费收入	收入合计
2033年	1,365.90	1,365.90
2034年	1,365.90	1,365.90
2035年	1,434.20	1,434.20
2036年	1,434.20	1,434.20
2037年	1,434.20	1,434.20
2038年	1,505.91	1,505.91
2039年	1,505.91	1,505.91
2040年	1,505.91	1,505.91
2041年	1,581.20	1,581.20
2042年	1,581.20	1,581.20
2043年	1,581.20	1,581.20
2044年	1,660.26	1,660.26
2045年	1,660.26	1,660.26
2046年	1,660.26	1,660.26
2047年	1,743.28	1,743.28
2048年	1,743.28	1,743.28
2049年	1,743.28	1,743.28
2050年	1,830.44	1,830.44
2051年	1,830.44	1,830.44
2052年	1,830.44	1,830.44
2053年	1,921.96	1,921.96
2054年	1,921.96	1,921.96
2055年	1,921.96	1,921.96
2056年	2,018.06	2,018.06
2057年	672.69	672.69
合计	**45,289.16**	**45,289.16**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

运营成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费用、修理维护费用、管理费用和增值税、税金及附加。

(1) 外购燃料及动力费

本项目的燃料及动力费主要为水电费额消耗费用。电费根据《湖南省发展和改革委员会关于省电网第三监管周期输配电价及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2023〕302 号），一般工业用电 1~10KV 电费为 0.6803 元/kWh；水费按照岳阳市水务集团有限公司供水服务标准 5.2 元/m^3，根据能耗测算，本项目年耗电量约为 335.58 万千瓦时，年用水量约为 1.12 万吨。

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				



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表　　单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会（关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知）（岳发改委价规[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会（关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复）（岳发改委价函[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会（关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知）（岳发改委价规[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会（关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知）（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

(2) 工资及福利费

项目共需要相关工作人员 6 人。根据《岳阳统计数据集（2024—2025 年）》：“水利、环境和公共设施管理业”从业人员平均工资为 56829 元/年，本项目人员工资按 6 万元/人/年计算，每 5 年上涨 5%，福利费按 14%计。

3-2 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**75454**	**78353**	**57564**	**76487**	**55949**
（一）农、林、牧、渔业	57050	57614	46848	57404	28811
（二）采矿业	76798	79544	46397	76945	54216
（三）制造业	81781	82213	81108	82157	46436
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	87308	87114	91599	87397	60532
（五）建筑业	61113	65093	56176	62589	54855
（六）批发和零售业	66754	67821	54929	67621	53372
（七）交通运输、仓储和邮政业	76731	77064	85244	77645	53081
（八）住宿和餐饮业	51981	51975	54529	52186	46608
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	110407	110911	83191	109142	116798
（十）金融业	94648	95897	125290	96213	66266
（十一）房地产业	65376	66049	51830	65391	64290
（十二）租赁和商务服务业	68921	72726	43734	69633	42539
（十三）科学研究和技术服务业	76772	78490	56445	78093	34326
（十四）水利、环境和公共设施管理业	56829	57376	47406	56989	48268
（十五）居民服务、修理和其他服务业	53962	60665	47144	55665	30095
（十六）教育	73266	75608	39789	74175	33124
（十七）卫生和社会工作	88121	90945	44497	88409	49957
（十八）文化、体育和娱乐业	65646	66816	60677	66501	54544
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	78809	81766	44573	78932	45386

– 93 –

(3) 药剂费用

本项目用于处理污水以及污泥用的消耗药剂主要包括聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、七水硫酸亚铁、氢氧化钠、硫酸、液氧、乙酸钠、次氯酸钠、柠檬酸，消泡剂、石灰、三氯化铁、MBR膜更换摊销，上述原材料单位耗量以及单价、日均耗量、年均费用如下表所示。经计算，年费用为186.31万元，使用率第一年按70%，每年增加10%，直至90%后保持不变。

项目名称	消耗量	单价	年费用（万元）	处理单价（万元）	备注/用途说明
聚合氯化铝	876.00t/a	900元/t	78.84	0.11	用于预处理混凝沉淀
聚丙烯酰胺	15.00t/a	9000元/t	13.5	0.02	用于絮凝及污泥脱水调理
七水硫酸亚铁	292.00t/a	650元/t	18.98	0.03	用于印染废水前端强化脱色与混凝

氢氧化钠	219t/a	600元/t	13.14	0.02	用于pH调节及MBR膜碱洗
硫酸	73t/a	580元/t	4.23	0.01	用于pH调节及MBR膜碱洗
液氧	1.31t/a	1200元/t	0.16	0	用于臭氧发生器气源
乙酸钠	146t/a	1750元/t	25.55	0.04	用于A/0生化池反硝化补充碳源
次氯酸钠	29t/a	1800元/t	5.22	0.01	用于MBR膜在线清洗及回用水消毒
柠檬酸	11t/a	5840元/t	6.42	0.01	用于MBR膜离线化学清洗
消泡剂	7t/a	6000元/t	4.2	0.01	用于消除生化系统运行产生的泡沫
石灰	1.09t/a	690元/t	0.08	＜0.001	用于污泥深度脱水(板框压滤)调质
三氯化铁	291t/a	350元/t	10.19	0.01	用于化学辅助除磷或污泥调理
MBR膜更换摊销	1次/a	58000元/次	5.8	0.01	按膜组件5年使用寿命平均分摊核算

(4) 污泥外运费

根据可行性研究报告，日产污泥量 20.00 吨，外运 20 公里，污泥外运费按 1.20 元/吨·公里计算。

(5) 维护修理费用

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，并参考同类型的案例，本项目按照工程费用的 1%计算。

本项目取值	参考依据
修理费为工程费用的1%	1.参考行业修理费为工程费用的0.1%-3%； 2.按折旧额的5%-25%计提

(6) 管理费用

参考同类项目的费用水平，本项目管理及其他费用按收入 1%估算。

本项目取值	参考依据
管理及其他费用为收入的1%	1.参考行业管理及其他费用为收入的0.5%-5%；

(7) 增值税、税金及附加

增值税、税金及附加：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人

民共和国增值税暂行条例实施细则》和《企业所得税实施条例》的规定，本项目收入需缴纳增值税及附加，其中增值税销项税按国家规定税率为经营收入的9%，城市建设维护费、教育附加税分别按增值税的5%、5%计征测算项目。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	药剂费用	污泥外运费	设施维护费	管理费用	合计
2029年	234.12	37.80	130.42	0.05	266.25	10.12	678.76
2030年	234.12	37.80	149.05	0.05	266.25	11.56	698.83
2031年	234.12	37.80	167.68	0.05	266.25	13.01	718.91
2032年	234.12	37.80	167.68	0.05	266.25	13.66	719.56
2033年	234.12	37.80	167.68	0.05	266.25	13.66	719.56
2034年	234.12	39.69	167.68	0.05	266.25	13.66	721.45
2035年	234.12	39.69	167.68	0.05	266.25	14.34	722.13
2036年	234.12	39.69	167.68	0.05	266.25	14.34	722.13
2037年	234.12	39.69	167.68	0.05	266.25	14.34	722.13
2038年	234.12	39.69	167.68	0.05	266.25	15.06	722.85
2039年	234.12	41.67	167.68	0.05	266.25	15.06	724.83
2040年	234.12	41.67	167.68	0.05	266.25	15.06	724.83
2041年	234.12	41.67	167.68	0.05	266.25	15.81	725.58
2042年	234.12	41.67	167.68	0.05	266.25	15.81	725.58
2043年	234.12	41.67	167.68	0.05	266.25	15.81	725.58
2044年	234.12	43.76	167.68	0.05	266.25	16.60	728.46
2045年	234.12	43.76	167.68	0.05	266.25	16.60	728.46
2046年	234.12	43.76	167.68	0.05	266.25	16.60	728.46
2047年	234.12	43.76	167.68	0.05	266.25	17.43	729.29
2048年	234.12	43.76	167.68	0.05	266.25	17.43	729.29
2049年	234.12	45.95	167.68	0.05	266.25	17.43	731.48
2050年	234.12	45.95	167.68	0.05	266.25	18.30	732.35

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	药剂费用	污泥外运费	设施维护费	管理费用	合计
2051年	234.12	45.95	167.68	0.05	266.25	18.30	732.35
2052年	234.12	45.95	167.68	0.05	266.25	18.30	732.35
2053年	234.12	45.95	167.68	0.05	266.25	19.22	733.27
2054年	234.12	48.24	167.68	0.05	266.25	19.22	735.56
2055年	234.12	48.24	167.68	0.05	266.25	19.22	735.56
2056年	234.12	48.24	167.68	0.05	266.25	20.18	736.52
2057年	78.04	16.08	55.89	0.02	88.75	6.73	245.51
合计	**6,633.40**	**1,205.15**	**4,695.04**	**1.42**	**7,543.75**	**452.86**	**20,531.62**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2029年	1,011.78	678.76		678.76	333.02
2030年	1,156.32	698.83		698.83	457.49
2031年	1,300.86	718.91		718.91	581.95
2032年	1,365.90	719.56		719.56	646.34
2033年	1,365.90	719.56		719.56	646.34
2034年	1,365.90	721.45		721.45	644.45
2035年	1,434.20	722.13		722.13	712.07
2036年	1,434.20	722.13		722.13	712.07
2037年	1,434.20	722.13		722.13	712.07
2038年	1,505.91	722.85		722.85	783.06
2039年	1,505.91	724.83		724.83	781.08
2040年	1,505.91	724.83		724.83	781.08
2041年	1,581.20	725.58		725.58	855.62

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2042年	1,581.20	725.58		725.58	855.62
2043年	1,581.20	725.58		725.58	855.62
2044年	1,660.26	728.46		728.46	931.80
2045年	1,660.26	728.46		728.46	931.80
2046年	1,660.26	728.46		728.46	931.80
2047年	1,743.28	729.29		729.29	1,013.99
2048年	1,743.28	729.29		729.29	1,013.99
2049年	1,743.28	731.48		731.48	1,011.80
2050年	1,830.44	732.35		732.35	1,098.09
2051年	1,830.44	732.35		732.35	1,098.09
2052年	1,830.44	732.35		732.35	1,098.09
2053年	1,921.96	733.27		733.27	1,188.69
2054年	1,921.96	735.56		735.56	1,186.40
2055年	1,921.96	735.56		735.56	1,186.40
2056年	2,018.06	736.52		736.52	1,281.54
2057年	672.69	245.51		245.51	427.18
合计	**45,289.16**	**20,531.62**		**20,531.62**	**24,757.54**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为24,757.54万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	华容县	华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程	45,289.16	20,531.62	24,757.54

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程运营期内经营性净现金流24,757.54万元，融资还款本息合计为15,885.00万元，本息保障倍数为1.56倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	华容县	华容高新区纺织新材料与印染产业园污水处理厂及配套管网工程	24,757.54	15,885.00	1.56

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2026年10-12月	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
一	**现金流入**	**63,138.52**	**9,000.00**	**6,000.00**	**2,849.36**	**1,011.78**	**1,156.32**	**1,300.86**	**1,365.90**	**1,365.90**	**1,365.90**	**1,434.20**	**1,434.20**
1	资本金流入	8,849.36	1,000.00	5,000.00	2,849.36								
2	融资资金流入	9,000.00	8,000.00	1,000.00									
3	运营期现金流入	45,289.16				1,011.78	1,156.32	1,300.86	1,365.90	1,365.90	1,365.90	1,434.20	1,434.20
二	**现金流出**	**53,819.73**	**9,000.00**	**6,000.00**	**2,849.36**	**908.26**	**928.33**	**948.41**	**949.06**	**949.06**	**950.95**	**951.63**	**951.63**
1	建设期资金流出	17,403.11	9,000.00	5,783.25	2,619.86								
2	运营期资金流出	20,531.62				678.76	698.83	718.91	719.56	719.56	721.45	722.13	722.13
3	融资还本付息	15,885.00		216.75	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50
三	**现金净流量**	**9,318.79**				**103.52**	**227.99**	**352.45**	**416.84**	**416.84**	**414.95**	**482.57**	**482.57**
四	**期末累计现金结存**					**103.52**	**331.51**	**683.96**	**1,100.80**	**1,517.64**	**1,932.59**	**2,415.16**	**2,897.73**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
一	**现金流入**	**1,434.20**	**1,505.91**	**1,505.91**	**1,505.91**	**1,581.20**	**1,581.20**	**1,581.20**	**1,660.26**	**1,660.26**	**1,660.26**	**1,743.28**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,434.20	1,505.91	1,505.91	1,505.91	1,581.20	1,581.20	1,581.20	1,660.26	1,660.26	1,660.26	1,743.28
二	**现金流出**	**951.63**	**952.35**	**954.33**	**954.33**	**955.08**	**955.08**	**955.08**	**957.96**	**957.96**	**957.96**	**958.79**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	722.13	722.85	724.83	724.83	725.58	725.58	725.58	728.46	728.46	728.46	729.29
3	融资还本付息	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50
三	**现金净流量**	**482.57**	**553.56**	**551.58**	**551.58**	**626.12**	**626.12**	**626.12**	**702.30**	**702.30**	**702.30**	**784.49**
四	**期末累计现金结存**	**3,380.30**	**3,933.86**	**4,485.44**	**5,037.02**	**5,663.14**	**6,289.26**	**6,915.38**	**7,617.68**	**8,319.98**	**9,022.28**	**9,806.77**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
一	**现金流入**	**1,743.28**	**1,743.28**	**1,830.44**	**1,830.44**	**1,830.44**	**1,921.96**	**1,921.96**	**1,921.96**	**2,018.06**	**672.69**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	1,743.28	1,743.28	1,830.44	1,830.44	1,830.44	1,921.96	1,921.96	1,921.96	2,018.06	672.69
二	**现金流出**	**958.79**	**960.98**	**961.85**	**961.85**	**961.85**	**962.77**	**965.06**	**965.06**	**8,966.02**	**1,258.26**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	729.29	731.48	732.35	732.35	732.35	733.27	735.56	735.56	736.52	245.51
3	融资还本付息	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	229.50	8,229.50	1,012.75
三	**现金净流量**	**784.49**	**782.30**	**868.59**	**868.59**	**868.59**	**959.19**	**956.90**	**956.90**	**-6,947.96**	**-585.57**
四	**期末累计现金结存**	**10,591.26**	**11,373.56**	**12,242.15**	**13,110.74**	**13,979.33**	**14,938.52**	**15,895.42**	**16,852.32**	**9,904.36**	**9,318.79**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.27	1.56	1.84
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.69	1.56	1.43

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.27，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.43，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

华容县城乡供水一体化建设项目（二期）

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1347 号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26A5S0CD4T

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1347号

华容县城乡供水一体化建设项目（二期）
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对华容县城乡供水一体化建设项目（二期）的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的华容县城乡供水一体化建设项目（二期），预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《华容县城乡供水一体化建设项目（二期）预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制华容县城乡供水一体化建设项目（二期）收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：华容县城乡供水一体化建设项目（二期）；

2.项目实施机构：华容县水利建设项目管理中心；

3.建设地点：本项目建设地点包含华容县东山镇、三封寺镇、章华镇、鲇鱼须镇、万庾镇、操军镇、北景港镇、禹山镇；

4.建设内容及规模：

1）新建 1000m^3 高位水池、1000m^3 中途调节池和加压站各一座。拟从人民南路（汽车城处）2 根φ400mm 管道，合并为φ800mm 管道延伸到中途调节池，从调节池新建φ500mm 管道延伸到禹山镇连心桥与φ200mm 管道连接，从调节池新建φ600mm 管加压至南竹村二组（李家湾）高位水池，从高位水池或输水主管铺设供水主管覆盖禹山镇全镇。

2）水厂主管道改造 7 处：万庾镇河东供水站、章华镇城南自来水厂、三封寺镇松木桥水厂、北景港镇第一自来水厂、操军镇湖城水厂、东山镇洪山头水厂和鲇鱼须镇赛红水厂。

3）管网延伸 4 处：三封工业园水厂至松木桥水厂，东山镇自来水厂至天井山村，高桥水厂至洪山头水厂、塔市驿居委会水厂。

4）水厂及管网改扩建 2 处：对东山镇桃花山水厂进行改扩建，将管网延伸至白果树村、桃花山村，对万庾镇田铺水厂进行改扩建，覆盖黄山水厂、富强水厂。

5.建设期：2026 年 8 月—2028 年 7 月。

（二）项目总投资

项目总投资 19,000.77 万元，工程费用 15,658.77 万元，独立费用 1,605.01 万元，预备费 863.19 万元，建设征地移民补偿投资 88.75 万元，环境保护工程投资 65.39 万元，水土保持工程投资 120.99 万元，建设期融资利息 598.67 万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资 19,000.77 万元，其中资本金 6,000.77 万元，拟申请发行政府专项债券资金 13,000.00 万元。

本次拟申请发行专项债券 3,000.00 万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	华容县	华容县城乡供水一体化建设项目（二期）	3,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本次拟申请发行政府专项债券 3,000.00 万元，未来拟于 2027 年 3 月发行 10,000.00 万元，发行期限为 30 年，根据相同偿债期利率上浮 20%预测，30 年期利率为 2.55%。债券存续期内本息共计 22,945.00 万元，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次拟申请发行额度	未来拟申请发行额度	应付利息金额	还本付息金额
1	华容县	华容县城乡供水一体化建设项目（二期）	3,000.00	10,000.00	9,945.00	22,945.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 22,945.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026 年		3,000.00		3,000.00		
2027 年	3,000.00	10,000.00		13,000.00	204.00	204.00
2028 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2029 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2030 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2031 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2032 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2033 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2034 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2035 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2036 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2037 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2038 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2039 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2040 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2041 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2042 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2043 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2044 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2045 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2046 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2047 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2048 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2049 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2050 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2051 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2052 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2053 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2054 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2055 年	13,000.00			13,000.00	331.50	331.50
2056 年	13,000.00		3,000.00	10,000.00	331.50	3,331.50
2057 年	10,000.00		10,000.00		127.50	10,127.50
合计		**13,000.00**	**13,000.00**		**9,945.00**	**22,945.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为 22,945.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	华容县	华容县城乡供水一体化建设项目（二期）	13,000.00	9,945.00	22,945.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源于供水收入。收入的预测依据和单价情况如下：

（1）供水需求量

1）工程规划

本次项目建设需要解决华容县东山镇 2 个村 1 个社区、三封寺镇全镇 8 个村 1 个居委会、章华镇 7 个村 2 个社区、禹山镇供水管网延伸工程 12 个村、鲇鱼须镇 2 个村、万庾镇 5 个村、操军镇 3 个村 1 个社区、北景港镇 5 个村 1 个居委会的供水安全问题。经统计，供水范围区现常住人口共计约 40679 户，161169 人；

2）居民用水量预测

集镇居民生活用水定额根据《村镇供水工程技术规范》，属于全日供水，户内有洗涤池和部分具体卫生设施的五区范围。根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020）的规定，为 90-140/L/人/d，本次工程结合当地具体情况最后取值 110L/人/d。预计项目范围内涉及人口居民用水量约为 17728.59m^3/d；

3）公共建筑用水

乡镇政府所在地、集镇的公共建筑用水定额可按《建筑给水排水设计标准》（GB50015）确定。但由于区域内缺少实际公共建筑用水资料记录，故本次设计按居民生活用水量的 5%计算；

4）饲养畜禽与工业企业用水量

根据实地调查及华容县总规划，本次设计范围内是农产品主产区，工业企业少，其用水量按生活用水的 10%计。

5）浇路、绿化用水量

根据规范，区内的浇洒道路和绿地用水量按综合生活用水量的 3%～5%考虑，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）的要求，可以不考虑村落的浇路、绿化用水量。因此，本工程的浇路绿化用水，按生活用水的 5%计算。

综上用水量预计可达 2.15 万 m^3/d。

（2）供水量

项目建成后，乡镇水厂总供水规模预计新增至 1.795 万 m^3/d，全年供水天数按 365 天计。

综上计算对比，覆盖项目区域内用水需求能够消化水厂供水量。

（3）水价

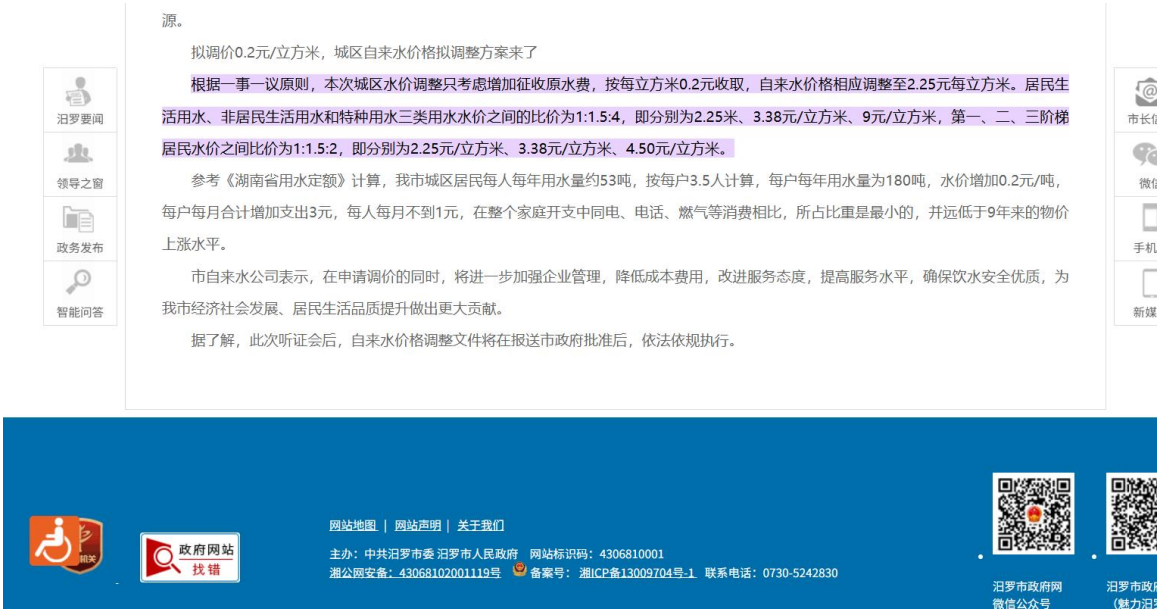
根据《湖南省农村集中供水价格管理办法》（湘发改价商〔2015〕523 号）：

“第五条农村集中供水价格实行统一政策，分级管理。省价格主管部门会同省水行政部门负责农村集中供水价格管理办法的制定；市、州、县（市、区）价格主管部门负责核定辖区农村集中供水价格和日常价格监管工作。供水工程实行跨行政区域供水的，其价格由共同的上一级价格主管部门核定。

第六条农村集中供水原则上同一个县（市、区）有多个供水工程的应尽可能执行相同水价，情况特殊的也可按单个供水工程核定水价。”

根据《华容县发展和改革局关于我县城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格的通知》（华发改发〔2017〕1 号），居民生活用水、非居民生活用水和特种用水分别为 2.8 元/立方米、3.7 元/立方米、7.3 元/立方米。

考虑谨慎性原则，项目区域内水价按 2.8 元/立方米测算。


源。

拟调价0.2元/立方米，城区自来水价格拟调整方案来了

根据一事一议原则，本次城区水价调整只考虑增加征收原水费，按每立方米0.2元收取，自来水价格相应调整至2.25元每立方米。居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类用水水价之间的比价为1:1.5:4，即分别为2.25米、3.38元/立方米、9元/立方米，第一、二、三阶梯居民水价之间比价为1:1.5:2，即分别为2.25元/立方米、3.38元/立方米、4.50元/立方米。

参考《湖南省用水定额》计算，我市城区居民每人每年用水量约53吨，按每户3.5人计算，每户每年用水量为180吨，水价增加0.2元/吨，每户每月合计增加支出3元，每人每月不到1元，在整个家庭开支中同电、电话、燃气等消费相比，所占比重是最小的，并远低于9年来的物价上涨水平。

市自来水公司表示，在申请调价的同时，将进一步加强企业管理，降低成本费用，改进服务态度，提高服务水平，确保饮水安全优质，为我市经济社会发展、居民生活品质提升做出更大贡献。

据了解，此次听证会后，自来水价格调整文件将在报送市政府批准后，依法依规执行。

汨罗要闻
领导之窗
政务发布
智能问答
市长信
微信
手机
新媒

网站地图 | 网站声明 | 关于我们
主办：中共汨罗市委 汨罗市人民政府 网站标识码：4306810001
湘公网安备：43068102001119号 备案号：湘ICP备13009704号-1 联系电话：0730-5242830
政府网站找错
汨罗市政府网微信公众号

测算项目运营期收入明细如下表：

金额单位：万元

年度	供水收入	合计
2028 年	764.37	764.37
2029 年	1,834.49	1,834.49
2030 年	1,834.49	1,834.49
2031 年	1,834.49	1,834.49
2032 年	1,834.49	1,834.49
2033 年	1,834.49	1,834.49
2034 年	1,834.49	1,834.49
2035 年	1,834.49	1,834.49
2036 年	1,834.49	1,834.49
2037 年	1,834.49	1,834.49
2038 年	1,834.49	1,834.49
2039 年	1,834.49	1,834.49
2040 年	1,834.49	1,834.49
2041 年	1,834.49	1,834.49
2042 年	1,834.49	1,834.49
2043 年	1,834.49	1,834.49
2044 年	1,834.49	1,834.49
2045 年	1,834.49	1,834.49
2046 年	1,834.49	1,834.49
2047 年	1,834.49	1,834.49
2048 年	1,834.49	1,834.49
2049 年	1,834.49	1,834.49
2050 年	1,834.49	1,834.49
2051 年	1,834.49	1,834.49
2052 年	1,834.49	1,834.49
2053 年	1,834.49	1,834.49
2054 年	1,834.49	1,834.49
2055 年	1,834.49	1,834.49
2056 年	1,834.49	1,834.49
2057 年	458.62	458.62
合计	**52,588.71**	**52,588.71**

2.现金流出

本项目的主要成本包括材料费、动力费、人员工资及福利费、修理费、管理及其他费用等。

1）材料费

水厂材料费主要为消耗的混凝剂、消毒剂等药剂费用。参考行业成本，项目药剂费成本按照 0.045 元/m³估算。

参考企业自来水供应药剂费成本（2023 年）

名称	江南水务	重庆水务
生产水量（万 m³）	26,185.78	73,849.85
药剂费（万元）	965.20	3,336.91
单吨药剂费成本（元/m³）	0.037	0.045

2）动力费

由于湖南省内暂无可参考自来水单位产品可比综合电耗依据，参考江苏省地方标准《单位能耗限额统计范围和计算方法》中自来水单位产品可比综合电耗先进值 135kWh/千吨。项目水源主要来自水库，水质较好，项目电耗成本按照 0.135kWh/m³估算。电费参考湖南省电网销售电价按照 0.838 元/kWh 计算

F.17　自来水（制水）

现有企业自来水（制水）单位产品可比综合电耗先进值应符合表F.18的规定。

表F.18　自来水（制水）单位产品可比综合电耗先进值

类别	单位产品可比综合电耗先进值 kW·h /10³m³
自来水	≤135



用电分类				电度电价（元/千瓦时）				
				不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上
居民生活用电		第一阶电价（基准电价）		0.5880	0.5730	0.5630		
		第二阶电价		0.6380				
		第三阶电价		0.8880				
		其中：居民合表用电		0.6040	0.5890	0.5790		
		非居民合表用电		0.6340	0.6190	0.6090		
农业生产用电				0.5487	0.5287	0.5087	0.4887	
工商业用电	两部制	尖峰时段			1.33006	1.27246	1.21678	1.16839
		高峰时段			1.11609	1.06809	1.02169	0.98137
		平时段			0.71490	0.68490	0.65590	0.63070
		低谷时段			0.31371	0.30171	0.29011	0.28003
		基本电费	最大需量（元/千瓦·月）		33.8	33.8	30.6	30.6
			变压器容量(元/千伏安·月)		21.1	21.1	19.1	19.1
	单一制	尖峰时段		1.49595	1.45755	1.41915	1.38075	
		高峰时段		1.25433	1.22233	1.19033	1.15833	
		平时段		0.80130	0.78130	0.76130	0.74130	
		低谷时段		0.34827	0.34027	0.33227	0.32427	
		分时平均电价		0.89859	0.87859	0.85859	0.83859	

3）人员工资及福利费

定员预计共 30 人，参照 2024 年湖南省城镇非私营单位就业人员平均工资相关行业平均工资为 12.6 万元，本项目按 13 万元/年计算，福利费按 14%计提。费用每五年上涨 3%。

表 1　2024 年湖南省城镇非私营单位分行业门类就业人员年平均工资及增速

单位：元，%

行　业	2024 年	2023 年	增长速度
合　计	**97170**	**97015**	**0.2**
农、林、牧、渔业	67438	62461	8.0
采矿业	74685	76366	-2.2
制造业	92376	91588	0.9
电力、热力、燃气及水生产和供应业	126312	123361	2.4
建筑业	71382	77149	-7.5
批发和零售业	84912	82358	3.1
交通运输、仓储和邮政业	109560	104658	4.7
住宿和餐饮业	52021	51869	0.3
信息传输、软件和信息技术服务业	159778	146253	9.2
金融业	139275	138760	0.4
房地产业	79430	79190	0.3
租赁和商务服务业	80449	73778	9.0
科学研究和技术服务业	123316	123027	0.2
水利、环境和公共设施管理业	70393	66987	5.1
居民服务、修理和其他服务业	90236	85200	5.9
教育	97717	98761	-1.1
卫生和社会工作	121943	127551	-4.4
文化、体育和娱乐业	115915	116331	-0.4
公共管理、社会保障和社会组织	93402	98212	-4.9

4）修理费

主要为基础设施维护维修，包括基础设施维修、管理、保养费用，按项目工程建设其他费用的 1%暂估。

5）管理及其他费用

主要包括其他生产运营费和管理类费用，如水质检测和监测费、代收手续费、办公费等。参考行业一般水平，项目管理及其他费用按照营业收入的 1%计取。

（2）税金及附加：供水收入按 9%计算销项；工程建安费用按照 9%计算进项；设备购置按照 13%计算进项，工程建设其他费用按照 6%计算进项，其他日常经营支出按照适用税率计算进项。

城建税按增值税的 5%计算，教育费附加及地方教育费附加按增值税的 5%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

金额单位：万元

年度	材料费	动力费	人员工资及福利费	维修费用	管理及其他费	税金及附加	合计
2028 年	12.28	30.88	185.25	6.69	7.64		242.74
2029 年	29.48	74.12	444.60	16.05	18.34		582.59
2030 年	29.48	74.12	444.60	16.05	18.34		582.59
2031 年	29.48	74.12	444.60	16.05	18.34		582.59
2032 年	29.48	74.12	444.60	16.05	18.34		582.59
2033 年	29.48	74.12	457.94	16.05	18.34		595.93
2034 年	29.48	74.12	457.94	16.05	18.34		595.93
2035 年	29.48	74.12	457.94	16.05	18.34		595.93
2036 年	29.48	74.12	457.94	16.05	18.34		595.93
2037 年	29.48	74.12	457.94	16.05	18.34		595.93
2038 年	29.48	74.12	471.68	16.05	18.34	66.43	676.10
2039 年	29.48	74.12	471.68	16.05	18.34	152.50	762.17
2040 年	29.48	74.12	471.68	16.05	18.34	152.50	762.17
2041 年	29.48	74.12	471.68	16.05	18.34	152.50	762.17
2042 年	29.48	74.12	471.68	16.05	18.34	152.50	762.17
2043 年	29.48	74.12	485.83	16.05	18.34	152.50	776.32
2044 年	29.48	74.12	485.83	16.05	18.34	152.50	776.32
2045 年	29.48	74.12	485.83	16.05	18.34	152.50	776.32
2046 年	29.48	74.12	485.83	16.05	18.34	152.50	776.32
2047 年	29.48	74.12	485.83	16.05	18.34	152.50	776.32
2048 年	29.48	74.12	500.40	16.05	18.34	152.50	790.89

年度	材料费	动力费	人员工资及福利费	维修费用	管理及其他费	税金及附加	合计
2049 年	29.48	74.12	500.40	16.05	18.34	152.50	790.89
2050 年	29.48	74.12	500.40	16.05	18.34	152.50	790.89
2051 年	29.48	74.12	500.40	16.05	18.34	152.50	790.89
2052 年	29.48	74.12	500.40	16.05	18.34	152.50	790.89
2053 年	29.48	74.12	515.41	16.05	18.34	152.50	805.90
2054 年	29.48	74.12	515.41	16.05	18.34	152.50	805.90
2055 年	29.48	74.12	515.41	16.05	18.34	152.50	805.90
2056 年	29.48	74.12	515.41	16.05	18.34	152.50	805.90
2057 年	7.37	18.53	128.85	4.01	4.59	38.12	201.47
合计	**845.09**	**2,124.77**	**13,733.39**	**460.10**	**525.75**	**2,849.55**	**20,538.65**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2028 年	764.37	242.74		242.74	521.63
2029 年	1,834.49	582.59		582.59	1,251.90
2030 年	1,834.49	582.59		582.59	1,251.90
2031 年	1,834.49	582.59		582.59	1,251.90
2032 年	1,834.49	582.59		582.59	1,251.90
2033 年	1,834.49	595.93		595.93	1,238.56
2034 年	1,834.49	595.93		595.93	1,238.56
2035 年	1,834.49	595.93		595.93	1,238.56
2036 年	1,834.49	595.93		595.93	1,238.56
2037 年	1,834.49	595.93		595.93	1,238.56
2038 年	1,834.49	609.67	66.43	676.10	1,158.39
2039 年	1,834.49	609.67	152.50	762.17	1,072.32
2040 年	1,834.49	609.67	152.50	762.17	1,072.32
2041 年	1,834.49	609.67	152.50	762.17	1,072.32
2042 年	1,834.49	609.67	152.50	762.17	1,072.32
2043 年	1,834.49	623.82	152.50	776.32	1,058.17

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2044 年	1,834.49	623.82	152.50	776.32	1,058.17
2045 年	1,834.49	623.82	152.50	776.32	1,058.17
2046 年	1,834.49	623.82	152.50	776.32	1,058.17
2047 年	1,834.49	623.82	152.50	776.32	1,058.17
2048 年	1,834.49	638.39	152.50	790.89	1,043.60
2049 年	1,834.49	638.39	152.50	790.89	1,043.60
2050 年	1,834.49	638.39	152.50	790.89	1,043.60
2051 年	1,834.49	638.39	152.50	790.89	1,043.60
2052 年	1,834.49	638.39	152.50	790.89	1,043.60
2053 年	1,834.49	653.40	152.50	805.90	1,028.59
2054 年	1,834.49	653.40	152.50	805.90	1,028.59
2055 年	1,834.49	653.40	152.50	805.90	1,028.59
2056 年	1,834.49	653.40	152.50	805.90	1,028.59
2057 年	458.62	163.35	38.12	201.47	257.15
合计	**52,588.71**	**17,689.10**	**2,849.55**	**20,538.65**	**32,050.06**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为 32,050.06 万元，明细如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	华容县	华容县城乡供水一体化建设项目（二期）	52,588.71	20,538.65	32,050.06

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

华容县城乡供水一体化建设项目（二期）运营期内经营性净现金流 32,050.06 万元，融资还款本息合计为 22,945.00 万元，本息保障倍数为 1.40 倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	华容县	华容县城乡供水一体化建设项目（二期）	32,050.06	22,945.00	1.40

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期			
			2026 年 10-12 月	2027 年	2028 年 1-9 月	2028 年 10-12 月	2029 年	2030 年	2031 年
一	**现金流入**	**71,589.48**	**4,500.00**	**13,000.00**	**1,500.77**	**764.37**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**
1	资本金流入	6,000.77	1,500.00	3,000.00	1,500.77				
2	融资资金流入	13,000.00	3,000.00	10,000.00					
3	运营期现金流入	52,588.71				764.37	1,834.49	1,834.49	1,834.49
二	**现金流出**	**61,987.17**	**4,500.00**	**13,000.00**	**1,500.77**	**280.99**	**914.09**	**914.09**	**914.09**
1	建设期资金流出	18,503.52	4,500.00	12,796.00	1,207.52				
2	运营期资金流出	20,538.65				242.74	582.59	582.59	582.59
3	融资还本付息	22,945.00		204.00	293.25	38.25	331.50	331.50	331.50
三	**现金净流量**	**9,602.31**				**483.38**	**920.40**	**920.40**	**920.40**
四	**期末累计现金结存**					**483.38**	**1,403.78**	**2,324.18**	**3,244.58**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	**现金流入**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49
二	**现金流出**	**914.09**	**927.43**	**927.43**	**927.43**	**927.43**	**927.43**	**1,007.60**	**1,093.67**	**1,093.67**	**1,093.67**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	582.59	595.93	595.93	595.93	595.93	595.93	676.10	762.17	762.17	762.17
3	融资还本付息	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50
三	**现金净流量**	**920.40**	**907.06**	**907.06**	**907.06**	**907.06**	**907.06**	**826.89**	**740.82**	**740.82**	**740.82**
四	**期末累计现金结存**	**4,164.98**	**5,072.04**	**5,979.10**	**6,886.16**	**7,793.22**	**8,700.28**	**9,527.17**	**10,267.99**	**11,008.81**	**11,749.63**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2042 年	**2043 年**	**2044 年**	**2045 年**	**2046 年**	**2047 年**	**2048 年**	**2049 年**	**2050 年**
一	**现金流入**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49
二	**现金流出**	**1,093.67**	**1,107.82**	**1,107.82**	**1,107.82**	**1,107.82**	**1,107.82**	**1,122.39**	**1,122.39**	**1,122.39**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	762.17	776.32	776.32	776.32	776.32	776.32	790.89	790.89	790.89
3	融资还本付息	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50
三	**现金净流量**	**740.82**	**726.67**	**726.67**	**726.67**	**726.67**	**726.67**	**712.10**	**712.10**	**712.10**
四	**期末累计现金结存**	**12,490.45**	**13,217.12**	**13,943.79**	**14,670.46**	**15,397.13**	**16,123.80**	**16,835.90**	**17,548.00**	**18,260.10**

续上表：

序号	项目	运营期						
		2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一	**现金流入**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**1,834.49**	**458.62**
1	资本金流入							
2	融资资金流入							
3	运营期现金流入	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	1,834.49	458.62
二	**现金流出**	**1,122.39**	**1,122.39**	**1,137.40**	**1,137.40**	**1,137.40**	**4,137.40**	**10,328.97**
1	建设期资金流出							
2	运营期资金流出	790.89	790.89	805.90	805.90	805.90	805.90	201.47
3	融资还本付息	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	3,331.50	10,127.50
三	**现金净流量**	**712.10**	**712.10**	**697.09**	**697.09**	**697.09**	**-2,302.91**	**-9,870.35**
四	**期末累计现金结存**	**18,972.20**	**19,684.30**	**20,381.39**	**21,078.48**	**21,775.57**	**19,472.66**	**9,602.31**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.17	1.40	1.63
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.49	1.40	1.31

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.17，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.31，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

华容县田家湖社区片区老旧小区改造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

湘正会专审字〔2026〕1348号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘2650HEZQ05

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1348号

华容县田家湖社区片区老旧小区改造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

我们接受委托，对华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《华容县田家湖社区片区老旧小区改造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》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目

2.项目实施机构：华容县城乡建设事务中心

3.建设地点：华容县章华镇田家湖社区片区

4.建设内容及规模：本项目涉及老旧小区5个，栋数68栋、户数1470户、建筑面积13.31万㎡，主要建设内容包括：（1）在小区内改造路灯33盏、DN200HDPE供水管7900m、DN400HDPE排水管10300m，DN600HDPE排水管5150m、小区道路19870㎡、消防设施136套、安防设施5套、整理弱电线缆9480m、更换供电线缆9480m、围墙修缮5200㎡、无障碍和适老设施2450㎡、增设园林绿化提质改造7630㎡及标识标牌等基础设施；（2）在小区内改造停车场11140㎡、配置充电桩58组、停车棚1100㎡、室外广告位62个，环卫设施17套、健身器材及增设休闲座椅14组、入户门禁系统136套等公共服务设施；（3）楼顶屋面维修和改造22000㎡、房屋公共部分修缮（不涉及安全和基本功能）23700㎡、房屋立面整治57600㎡。

5.建设期：2026年10月-2028年9月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为9,978.92万元，其中：其中工程费用7,694.29万元，工程建设其他费用922.91万元，预备费用961.72万元，建设期利息400.00万元。

（三）资金筹资方案

华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资9,978.92万元，其中：项目资本金4,978.92万元，拟申请发行政府专项债券资金5,000.00万元。

本次拟申请发行专项债券4,500.00万元，500万元于2027年4月发行，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	华容县	华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	4,500.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为5,000.00万元，本次拟发行4,500.00

万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.37%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	华容县	华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	4,500.00	500.00	1,762.50	6,762.50

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计6,762.50万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		4,500.00		4,500.00		
2027年	4,500.00	500.00		5,000.00	111.63	111.63
2028年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2029年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2030年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2031年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2032年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2033年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2034年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2035年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2036年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2037年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2038年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2039年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50
2040年	5,000.00			5,000.00	117.50	117.50

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2041年	5,000.00		4,500.00	500.00	117.50	4,617.50
2042年	500.00		500.00		5.87	505.87
合计		**5,000.00**	**5,000.00**		**1,762.50**	**6,762.50**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为6,762.50万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	华容县	华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	5,000.00	1,762.50	6,762.50

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源为停车位出租收入和充电桩充电服务收入、广告牌出租收入。

(1) 停车费收入

本项目停车费定价参考《岳阳市机动车停放服务收费管理实施细则》（岳发改价费〔2023〕57号）。项目参考岳阳市公共停车场最高收费标准二类区域24小时限价20元/天。

（二）实行政府指导价的公共停车场最高收费标准

单位：元/辆

	收费标准			24小时限价（元）
	白天（元/小时）	夜间（元/小时）	计次（以12小时为一次）	
一类区域	3	1		25
二类区域	2	1		20
备注：1、停车时间不超过1小时的免收停车费，超过一小时未满1小时按一小时计费。 2、夜间是指20：00至第二天早上8：00				

本项目设有 1220 个停车位，单个车位综合平均收费按 10 元/天估算，出租率运营期第 1～3 年分别按 50%、60%、70%，第 4 年及以后均按 80%考虑，年均营业天数按 365 天计算。

(2) 充电桩充电服务收入

本项目共建设 58 个 120kW 的充电车位项目。电服务费按《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(湘发改价商〔2018〕407 号)执行，收费标准上限为每千瓦时 0.8 元，按用电度数收取。年均运营天数按 365 天计算。

充电桩耗电电费按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。

二、对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理

（一）、2020年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，根据成本监审情况，每千瓦时收费上限标准为0.8元，自发文之日起执行，各经营单位可按照不超过上限标准，制定具体收费标准。

（二）、当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，我省逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成。

华容县充电服务费案例

序号	地点	型号	服务费（元/度）	备注
1	国家电网汽车充电站（华容县政府）	40-80kW 快充	0.5	国家电网
2	国家电网汽车充电站（岳阳华容充电站）	60kW 快充	0.5	国家电网
3	华容大军电动汽车充电站	60kW 快充	0.58	特来电
4	小桔充电汽车充电站（华容县注滋口镇）	120kW 快充	0.8	小桔充电

根据中规院《2024 年中国主要城市充电基础设施监测报告》数据，公建类平均时间利用率为 12.3%，按审慎性原则，预计项目建成后平均时间利用率为 10%。（平均时间利用率=充电桩使用时间/充电桩总运营时间）

年充电量=充电桩数*平均时间利用率*充电功率*24 小时*年运营天数。

■ 公建类建筑周边配置的公用桩服务效能高于单位类和居住类建筑

按公用桩服务的周边业态统计，公建类建筑周边配置的公用桩在平均时间利用率、平均桩数利用率、平均周转率上最高，居住类和单位类建筑周边的公用桩在平均时间利用率、周转率方面相对接近。平均充电时长则呈现出居住类>单位类>公建类的递减特征，与公建类建筑、单位类建筑中直流桩配置比例较高有关。

表2-6 36座城市中心城区分业态类型的公用桩整体服务效能指标对比

服务效能指标	居住类	单位类	公建类
平均时间利用率	10.6%	10.4%	12.3%
平均桩数利用率	49.1%	53.6%	62.1%
平均周转率	2.6	2.9	3.5
平均充电时长（分钟）	65.3	55.1	50.7

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	停车费收入	充电桩充电服务收入	收入合计
2028年	55.66	121.94	177.60
2029年	267.18	487.76	754.94
2030年	311.71	487.76	799.47
2031年	356.24	487.76	844.00
2032年	356.24	487.76	844.00
2033年	356.24	487.76	844.00
2034年	356.24	487.76	844.00
2035年	356.24	487.76	844.00
2036年	356.24	487.76	844.00
2037年	356.24	487.76	844.00
2038年	356.24	487.76	844.00
2039年	356.24	487.76	844.00
2040年	356.24	487.76	844.00
2041年	356.24	487.76	844.00
2042年	118.75	162.59	281.34
合计	**4,671.94**	**6,625.41**	**11,297.35**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

运营成本包括人员工资及福利费、修理费、管理费用以及各项税费。

(1) 人员工资及福利费

本项目建成后劳动定员为 12 人。根据《岳阳统计数据集》（2024 年-2025 年）：“居民服务、修理和其他服务业”从业人员平均工资为 54555 元/年”，本项目人员工资按 6 万元/人·年计算，每 3 年上涨的 5%。

3-2 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	75454	78353	57564	76487	55949
（一）农、林、牧、渔业	57050	57614	46848	57404	28811
（二）采矿业	76798	79544	46397	76945	54216
（三）制造业	81781	82213	81108	82157	46436
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	87308	87114	91599	87397	60532
（五）建筑业	61113	65093	56176	62589	54855
（六）批发和零售业	66754	67821	54929	67621	53372
（七）交通运输、仓储和邮政业	76731	77064	85244	77645	53081
（八）住宿和餐饮业	51981	51975	54529	52186	46608
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	110407	110911	83191	109142	116798
（十）金融业	94648	95897	125290	96213	66266
（十一）房地产业	65376	66049	51830	65391	64290
（十二）租赁和商务服务业	68921	72726	43734	69633	42539
（十三）科学研究和技术服务业	76772	78490	56445	78093	34326
（十四）水利、环境和公共设施管理业	56829	57376	47406	56989	48268
（十五）居民服务、修理和其他服务业	53962	60665	47144	55665	30095
（十六）教育	73266	75608	39789	74175	33124
（十七）卫生和社会工作	88121	90945	44497	88409	49957
（十八）文化、体育和娱乐业	65646	66816	60677	66501	54544
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	78809	81766	44573	78932	45386

– 93 –

(2) 修理费用

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，本项目年修理费按工程建设其他费用的1%计提。

本项目取值	参照依据
修理费为工程费用的1%	1.参考行业修理费为工程费用的0.1%-5%； 2.按折旧额的5%-25%计提

(3) 管理费用

主要包括其他生产运营费和管理类费用。参考行业一般水平，项目管理及其他费用按照营业收入的 1%计取。

本项目取值	参考依据
运营管理费为收入的1%	1.按收入的0.5%-5%计提

(4) 增值税、税金及附加

增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及《营业税改征增值税试点实施办法》本项目建安工程费用部分增值税按9%，设备及工器具购置费用部分增值税按13%，工程建设其他费用增值税按6%，进行固定资产投资进项抵扣，经测算，可抵扣增值税842.73万元。停车位出租收入与广告牌收入按9%，充电桩充电服务收入按13%计征，修理费按6%计征。

增值税附加税

城市建设维护税，按应交增值税的5%计算。

教育费附加，按应交增值税的3%计算。

地方教育费附加，按应交增值税的2%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	人员工资及福利费	修理费用	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2028年	18.00	24.95	1.78		44.73
2029年	72.00	99.79	7.55		179.34
2030年	72.00	99.79	7.99		179.78
2031年	75.60	99.79	8.44		183.83
2032年	75.60	99.79	8.44		183.83
2033年	75.60	99.79	8.44		183.83
2034年	79.38	99.79	8.44		187.61
2035年	79.38	99.79	8.44		187.61
2036年	79.38	99.79	8.44		187.61
2037年	83.35	99.79	8.44	41.22	232.80
2038年	83.35	99.79	8.44	87.85	279.43
2039年	83.35	99.79	8.44	87.85	279.43
2040年	87.52	99.79	8.44	87.85	283.60
2041年	87.52	99.79	8.44	87.85	283.60

年度	人员工资及福利费	修理费用	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2042年	29.17	33.26	2.81	29.30	94.54
合计	**1,081.20**	**1,355.48**	**112.97**	**421.92**	**2,971.57**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2028年	177.60	44.73		44.73	132.87
2029年	754.94	179.34		179.34	575.60
2030年	799.47	179.78		179.78	619.69
2031年	844.00	183.83		183.83	660.17
2032年	844.00	183.83		183.83	660.17
2033年	844.00	183.83		183.83	660.17
2034年	844.00	187.61		187.61	656.39
2035年	844.00	187.61		187.61	656.39
2036年	844.00	187.61		187.61	656.39
2037年	844.00	191.58	41.22	232.80	611.20
2038年	844.00	191.58	87.85	279.43	564.57
2039年	844.00	191.58	87.85	279.43	564.57
2040年	844.00	195.75	87.85	283.60	560.40
2041年	844.00	195.75	87.85	283.60	560.40
2042年	281.34	65.24	29.30	94.54	186.80
合计	**11,297.35**	**2,549.65**	**421.92**	**2,971.57**	**8,325.78**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为8,325.78万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	华容县	华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	11,297.35	2,971.57	8,325.78

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目运营期内经营性净现金流8,325.78万元，融资还款本息合计为6,762.50万元，本息保障倍数为1.23倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	华容县	华容县田家湖社区片区老旧小区改造及配套基础设施建设项目	8,325.78	6,762.50	1.23

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			2026年10-12月	2027年	2028年1月-9月	2028年8月-12月	2029年	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**21,276.27**	**4,800.00**	**3,900.00**	**1,278.92**	**177.60**	**754.94**	**799.47**	**844.00**	**844.00**
1	资本金流入	4,978.92	300.00	3,400.00	1,278.92					
2	融资资金流入	5,000.00	4,500.00	500.00						
3	运营期现金流入	11,297.35				177.60	754.94	799.47	844.00	844.00
二	**现金流出**	**19,542.61**	**4,800.00**	**3,900.00**	**1,278.92**	**103.48**	**296.84**	**297.28**	**301.33**	**301.33**
1	建设期资金流出	9,808.54	4,800.00	3,788.37	1,220.17					
2	运营期资金流出	2,971.57				44.73	179.34	179.78	183.83	183.83
3	融资还本付息	6,762.50		111.63	58.75	58.75	117.50	117.50	117.50	117.50
三	**现金净流量**	**1,733.66**				**74.12**	**458.10**	**502.19**	**542.67**	**542.67**
四	**期末累计现金结存**					**74.12**	**532.22**	**1,034.41**	**1,577.08**	**2,119.75**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一	**现金流入**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**844.00**	**281.34**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	844.00	281.34
二	**现金流出**	**301.33**	**305.11**	**305.11**	**305.11**	**350.30**	**396.93**	**396.93**	**401.10**	**4,901.10**	**600.41**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	183.83	187.61	187.61	187.61	232.80	279.43	279.43	283.60	283.60	94.54
3	融资还本付息	117.50	117.50	117.50	117.50	117.50	117.50	117.50	117.50	4,617.50	505.87
三	**现金净流量**	**542.67**	**538.89**	**538.89**	**538.89**	**493.70**	**447.07**	**447.07**	**442.90**	**-4,057.10**	**-319.07**
四	**期末累计现金结存**	**2,662.42**	**3,201.31**	**3,740.20**	**4,279.09**	**4,772.79**	**5,219.86**	**5,666.93**	**6,109.83**	**2,052.73**	**1,733.66**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-10%	0%	+10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.06	1.23	1.40
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.28	1.23	1.19

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

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1349号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘269ZMQJ9TE

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1349号

岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期），预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）；

2.项目实施机构：华容县国有资产管理中心；

3.建设地点：本项目建设地点位于岳阳市华容县田家湖片区人民南路；

4.建设内容及规模：项目总用地面积67591.00㎡（约101.39亩），总建筑面积67400.00㎡。主要包括：1栋2F农产品冷链及气调保鲜中心11500.00㎡；1栋2F电商供应链中心23800.00㎡，1栋2F城乡统仓共配中心10800.00㎡；1栋1F综合物流配送及中转中心6500.00㎡；1栋4F智慧物流指挥调度中心7800.00㎡；1栋5F配套用房6400.00㎡；1栋1F设备用房600.00㎡；停车场9210.00㎡、充电桩140座以及项目所需的设备及室外配套道路、管网等。

5.建设期：2026年10月-2028年9月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为19,183.67万元，其中：工程费用15,574.21万元，工程建设其他费用2,172.80万元，预备费836.66万元，建设期利息600.00万元。

（三）资金筹资方案

岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资19,183.67万元，其中：项目资本金9,183.67万元，拟申请发行政府专项债券资金10,000.00万元。

本次拟申请发行专项债券5,000.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	华容县	岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）	5,000.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为5,000.00万元，本次拟发行5,000.00万元，未来拟于2027年3月发行5,000.00万元，发行期限15年，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来拟发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	华容县	岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）	5,000.00	5,000.00	3,525.00	13,525.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计13,525.00万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		5,000.00		5,000.00		
2027年	5,000.00	5,000.00		10,000.00	176.25	176.25
2028年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2029年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2030年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2031年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2032年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2033年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2034年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2035年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2036年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2037年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2038年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2039年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2040年	10,000.00			10,000.00	235.00	235.00
2041年	10,000.00		5,000.00	5,000.00	235.00	5,235.00
2042年	5,000.00		5,000.00		58.75	5,058.75
合计		**10,000.00**	**10,000.00**		**3,525.00**	**13,525.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为13,525.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	华容县	岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）	5,000.00	3,525.00	13,525.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

本项目现金流入主要来源于冷库出租收入、仓库出租收入、配套用房出租收入、停车服务费收入和充电桩充电服务收入。

（1）冷库出租收入

本项目冷库建筑面积共11500.00㎡，参照58同城目前周边地区同类型冷库出租价格，计算得到冷库租赁为30-60元/㎡·月，按谨慎性原则，本项目新建冷库租赁价格定价为28元/㎡·月，出租价格每三年上涨5%，出租率第一年为60%，第二年为70%，第三年及以后为75%。

根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%，园区的出租率在90%左右”（来源：https：//www.sohu.com/a/360188340_120245260）。

参考项目租赁价格表

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
岳阳县城区	冷库	400	24000	60.00	58同城

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	 查询网址： https://yy.58.com/fangchan/82063953816541x.shtml?prd=jbX%2BB%2Fxw7AvYVas36M0XO3Yc8BwJRkveQfdX%2Fmcyys8%3D&houseId=3904343444481039&urlParamsMap=A0CE7DF2CE8EFA29E1DE3A9C19F97B9C53EDA1E92E93FED9E95EA2A7A267EC64841B0020A20BF3B74303979D9D572A8B74886713BD30CF25678314759A89E26F67CD5AA7B6ADA1ED32F6BB5BBD2A9A7817958947CDAEE518A99B1675B3ADABA5F836C0674BBF9B2F&gpos=2&positionType=commoninfo&key=%E5%86%B7%E5%BA%93&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=eyJLRVlfV09SRCI6W3sia2V5Ijoia2V5IiwibGFiZWwiOiLlhrflupMiLCJ2YWwiOiLlhrflupMifV19&jx_abtest=Y29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0&list_type=main&PGTID=0d305770-0033-5b6b-d5f9-052523e5c777&ClickID=5				
岳阳南湖新区	冷库	30	1200	39.9	58同城
	 查询网址： https://yy.58.com/fangchan/82472068685405x.shtml?prd=BibWp3%2BaVOyQaVlAQASh%2FQ%3D%3D&houseId=3956582147710984&urlParamsMap=A6E95B5729E3977D1495FFB047001E06FE2F4784646512FD800F5A620092299763FBAA73E1CCC88FA0A550DEDC237E57A3A7AE11A8753851C31730DC6171406F18667F0844FB8EC39ABCA46029B3F2A72F3F2F6AE52A0A305F85AB47B8F730CFE5C51A5E15545AAD&gpos=1&positionType=commoninfo&key=%E5%86%B7%E5%BA%93&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=eyJLRVlfV09SRCI6W3sia2V5Ijoia2V5IiwibGFiZWwiOiLlhrflupMiLCJ2YWwiOiLlhrflupMifV19&jx_abtest=Y29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0&list_type=main&PGTID=0d305770-0033-5cf0-d9d6-c55d2c11d27b&ClickID=8				
衡阳市祁东县	冷库	50000	1500000	30	仓小二

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	 查询网址：https://hy.cangxiaoer.com/cangku/67aebbcc52e4e451bc23d0d4				

（2）仓库出租收入

本项目仓库建筑面积共48900.00㎡，参照58同城目前周边地区同类型仓库出租价格，计算得到仓库租赁为15-30元/㎡·月，按谨慎性原则，本项目新建仓库租赁价格定价为15元/㎡·月，出租价格每三年上涨5%，出租率第一年为60%，第二年为70%，第三年及以后为75%。

根据《中国园区租赁行业市场调研》：“2015年-2018年，园区的平均租金增长率在6%-9%，园区的出租率在90%左右”（来源：https：//www.sohu.com/a/360188340_120245260）。

参考项目租赁价格表

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
岳阳经开区	厂房与仓库	600	11700	19.5	58同城
	 查询网址：				

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	https://yy.58.com/fangchan/82210106994652x.shtml?prd=UoqMLn2ZRYItxrhHsBXHeI07jgGVO%2BwOJIo6TSNzt1qSVDwMwQ34KbCmUzZ183CY&houseId=39230351051245569&urlParamsMap=57D9C870583F0802AD590367D55008663558F77759B8E6E5A48A428CD21C6C77F09FAFB615896F40795395B84A9CCB531EE3EAFBDF4CB655DD5424F8E8E9585A4BD75FBDBF9EF47899613EA9E69BB47819A191C12A06905295363DB46BDCF7A7249D84FE9B6D7754761DC0C710D27843&gpos=94&positionType=houserecommendlist&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=e30&jx_abtest=ZWljX3N5ZGNfcGNfcmVjb21tZW5kX3Rlc3QsY29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0LHVzZXJfcGhhc2VfbA&list_type=main&PGTID=0d30576d-0019-eff4-f578-365fd8f32d79&ClickID=46				
岳阳楼区岳阳大道	仓库	1600	48000	30	58同城
	 查询网址：https://yy.58.com/fangchan/58149594814998x.shtml?utm_source=sem-360-pc&spm=u-2few826hy988㎡wxeg.2few8w84cwgt4eurg.kd_64682905627.cr_12187753528.cd_d6dc9175b6a2794a.ac_3474570630&prd=5An10ULv3CVmTnBXhOGk6g%3D%3D&houseId=3521106452160512&urlParamsMap=D1EC47CDAE427C5C8C62322ABF0EA2B7DD618D29E6A7347788B4A04421A535214302774435389DB994F1908AE1637AD3C3D29877A996CC2BAD53F3D0832851F63F4A0BF1E4DB41577A5BADC970B85A7D8CD3E428CE25D00DB3304A7782F5B086AE54DAC045D47987&gpos=49&positionType=commoninfo&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=eyJRVVlVIjpbeyJrZXkiOiIiLCJsYWJlbCI6IuWys-mYs-alvCIsInZhbCI6Inl1ZXlhbmdsb3UifV19&jx_abtest=ZWljX3N5ZGNfcGNfcmVjb21tZW5kX3Rlc3QsY29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0LHVzZXJfcGhhc2VfbA&list_type=main&PGTID=0d305770-0033-5b3d-7fdb-2fadddc5c3da&ClickID=27				
岳阳经开区	仓库	2000	30000	15	58同城

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	 查询网址； https://yy.58.com/fangchan/56104254763671x.shtml?prd=UoqMLn2ZRYItxrhHsBXHeI07jgGVO%2BwOJIo6TSNzt1qwIsYj8RGEJQ7hCSz%2Bxof7&houseId=3259302925574154&urlParamsMap=57D9C870583F0802AD590367D55008663558F77759B8E6E5A48A428CD21C6C77F09FAFB615896F402E7D03F75BBC2780710A2B67185E9D145B3D2E49AAA9621CA843BFB7237F3404116303953394006FDA0A49013EACFFF72FF89C4BD9FDAE84F6417FD92D825D8B07B5F681EDAB500F&gpos=3&positionType=houserecommendlist&cocoTestType=coco_area_expand_test&legoCocoTestType=coco_area_expand_test&filterJson=e30&jx_abtest=ZWljX3N5ZGNfcGNfcmVjb21tZW5kX3Rlc3QsY29jb19hcmVhX2V4cGFuZF90ZXN0LHVzZXJfcGhhc2VfbA&list_type=main&PGTID=0d30576d-0019-e964-2a8f-40ff13e99ada&ClickID=8				

（3）配套用房出租收入

本项目配套用房建筑面积共6400㎡，参照58同城目前岳阳市及华容县周边地区同类型配套用房出租价格，计算得到配套用房租赁为14-32元/㎡·月，按谨慎性原则，本项目新建配套用房租赁价格定价为11元/㎡·月，出租价格每三年上涨5%，出租率第一年为60%，第二年为70%，第三年及以后为75%。

参考项目租赁价格表

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
岳阳经开区	办公	186	6026	32.4	58同城

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	 查询网址：【12图】恒辉商业岳阳大道花板桥圣鑫城德龙精装修带办公家具，岳阳岳阳楼花板桥圣鑫城写字楼出租－岳阳58同城 https://yy.58.com/zhaozu/85052604402651x.shtml?prd=NExpaRDI1s%2FmwexBU5vcFAZpuhq441jhjHPL%2FnFInDc%3D&houseId=4286890719501314&urlParamsMap=293BB8D62C52451AD2CEB05F473ACE4459EA05D4C41FB76BFB7C0FF005BD0189959206B73CB5952B523E31E757B1F9F148157D62EA5CC24ECBE6A81478A5774AB36FBD28A35CFF8B64C347254A3C7643E023D5DE75BFCAA456D1A2C98C6A4DC0310EA09C7EC6B9EB59156F0B6AA534737D0F60F105B1715BBE0F506CBB6C272A947BA85B58F124BDD3932DA2C2BF5067D69528E29C61C1282005C604152072A310382BA924E1442D0F7A3C3B0691F561&legourl=%2F%2Flegoclick.58.com%2Fjump%3Ftarget%3DszqOXi3draOWUvYfXh66ULGds19dnjNzPWTYPjTzPWNQXaO1pZwVUT7bsyR-PywWmW03sHFWPWDVPj93Pzd6PH7bsyPBujbvuW0zn1N1rTDLn1n1PWmOrjTQPHNQrEDKPjc3PW9Onj0QrHNknHnQPTDOnjTkTHbknjTKnikznTD3nWDKnH0LPWcQPWm1PHELPkDQTHN3sRKjsXykbXpgCrXebSpXMrprJrBPbTDQTHDKTiYQTEDznjEznjmvPjmOrHnOrHN1PWmYTHmKTHDKnj0Yn1EznHnVPvmYnzYYmycvsH--m1mVnjEzrjTkn1D1mhm3THckPjckPWmYP1TkPjbknjbvPWEKnWTYnWTvPWELnjTQrHmYrHN1P9DKTEDKTiYKTEDKHdPV0hbzuYC3wHwA0j62ybw1uAdKu1YqTHDQra3zPj98nH9QsWDOPTDkTHTKTHD_nHEKXLYKnHTkn1EKnHTknWnQrTDQmW93uhc1rid-nWI-sHwBuHbVmHbLPBYQuH-bP17-PjmLrymKTHTKTEDkTH9znik3nWc_n10kPHNKnE78IyQ_TyNYrADzm1EQuj-BuHTzPvm&referinfo=false&utm_source=&spm=&positionType=legojingxuanhouse&lgtid_shangyetie=1b88fb39-e27e-4be9-a976-1e9d71e4679f&from=pc_sydc_recommend%40noresult&filterJson=e30&jx_abtest=&list_type=main&PGTID=0d30000d-0019-e926-3b76-e3105f51f262&ClickID=21
岳阳经开区	办公	245	3500	14.4	58同城

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	 查询网址：【7图】恒辉商业王家河金威广场湘沪湘城精装修带办公家具，岳阳岳阳楼经开区湘沪湘城写字楼出租－岳阳58同城 https://yy.58.com/zhaozu/85042414557789x.shtml?prd=NExpaRDI1s%2FmwexBU5vcFG7dJpjYj%2FPHst8LfcRCszE%3D&houseId=4285586419343374&urlParamsMap=293BB8D62C52451AD2CEB05F473ACE4459EA05D4C41FB76BFB7C0FF005BD0189959206B73CB5952B1E3DC09F75FC4F664EA4F12A97122C2EA03C48F7DF4CF9A0F83B4CE896116045C77DABF6A0EF5198B9405AD152E602BBB0E99049D07E4EEB372BF6DDB59068B2&positionType=commoninfo&from=pc_sydc_recommend%40noresult&filterJson=e30&jx_abtest=&list_type=main&PGTID=0d30000d-0019-e959-4a9e-ee87bfb17520&ClickID=34				
岳阳经开区	办公	600	10080	16.8	58同城
	 查询网址：【10图】恒辉商业八字门东城港湾南翔万商居然之家美业会所直播传媒，岳阳岳阳楼经开区写字楼出租－岳阳58同城 https://yy.58.com/zhaozu/56380431449386x.shtml?prd=NExpaRDI1s%2FmwexBU5vcFPbpkSAa0zBtWgSBinMqnLs%3D&houseId=3294653541377036&urlParams				

位置	类别	建筑面积㎡	月租金（元）	折合月租金（元/㎡）	来源
	Map=293BB8D62C52451AD2CEB05F473ACE4459EA05D4C41FB76BFB7C0FF005BD0189959206B73CB5952B1E3DC09F75FC4F664EA4F12A97122C2EA03C48F7DF4CF9A0F83B4CE896116045C77DABF6A0EF5198B9405AD152E602BB26C395B453F8A86B94EA6FE17A366708&positionType=commoninfo&from=pc_sydc_recommend%40noresult&filterJson=e30&jx_abtest=&list_type=main&PGTID=0d30000d-0019-e45f-84dd-5e131e8550ab&ClickID=20				

（4）停车服务费收入

本项目可收费停车位210个，根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知（湘发改价调〔2019〕217号）、《湖南省机动车停放服务收费管理办法》（湘发改价费规〔2020〕801号），单价不能超过10.00元/次。

3、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

方式 时间	每小时	每次
白　天	5	10
夜　间	1	5
备注：1、停车位足够来往车辆正常停放周转的，不得对与办理业务有关车辆收取停车费。 2、办理业务并能提供相关凭证的车辆免费。 3、鼓励办公场所停车场在非办公时间向社会错峰开放，但每车每天最高收费不得超过20元。 4、不足1小时按1小时计算，每次按12小时计算。		

根据调查结果，各时段停车数量占总停车数的比重根据本项目所在县市实际情况估算如下表，各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算，停车位日综合收费为20.81元，按照谨慎性原则，本项目停车位日综合收费为15元，年均营业天数按360天计算。本项目使用率第一年60%，第二年70%、第三年及以后按80%测算，暂不考虑价格增长。

停车场停车收费情况表

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	5	10%	1	0.5
2	0.5—1h	5	5%	1	0.25
3	1—1.5h	10	5%	1	0.5
4	1.5—2h	10	13%	1	1.3
5	2—2.5h	15	15%	1	2.25
6	2.5—3h	15	27%	1	4.05
7	3h以上	20	25%	1	5
小计			100%		13.85
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	2	2%	1	0.04
2	0.5—1h	2	3%	1	0.06
3	1—1.5h	4	5%	1	0.2
4	1.5—2h	4	10%	1	0.4
5	2—2.5h	6	14%	1	0.84
6	2.5—3h	6	13%	1	0.78
7	3—3.5h	8	13%	1	1.04
8	3.5—4h	8	20%	1	1.6
9	4h以上	10	20%	1	2
小计			100%		6.96
合计					20.81

（5）充电桩充电服务收入

本项目共建设140个充电车位项目。电服务费按《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号）执行，每千瓦时上限标准为0.8元，按用电度数收取。

充电桩耗电电费按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。

湘发改价商〔2018〕407号

湖南省发展和改革委员会
关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知

各相关单位：

为促进电动汽车推广应用，根据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(发改价格[2014]1668号)精神，现就我省电动汽车充电设施用电价格及充换电服务费有关事项通知如下：

一、落实国家电动汽车充电设施用电扶持性电价政策

（一）对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格。2020年前，暂免收基本电费。

（二）其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。其中，居民家庭住宅、居民住宅小区、执行居民电价的非居民用户中设置的充电设施用电，执行居民用电价格中的合表用户电价；党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行"一般工商业及其他"类用电价格。

（三）电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策，鼓励电动汽车在电力系统用电低谷时段充电，提高电力系统利用效率，降低充电成本。

二、对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理

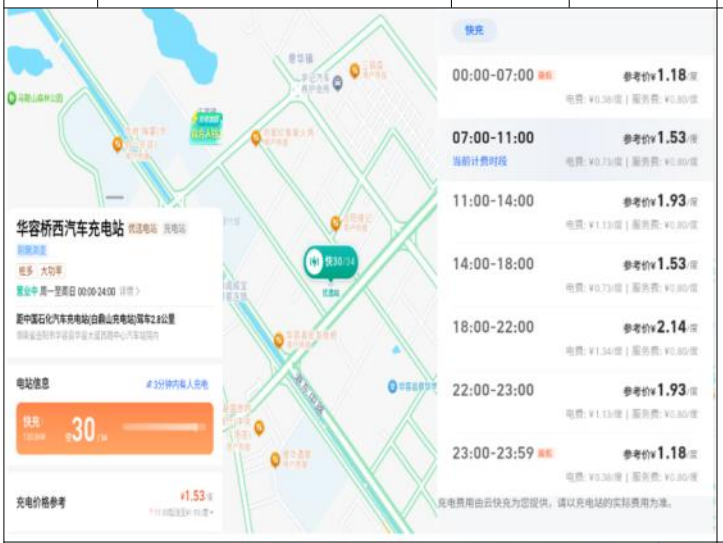
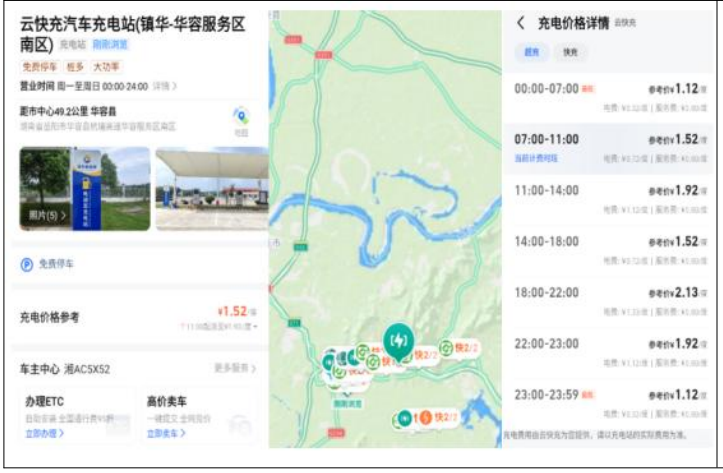
（一）、2020年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，根据成本监审情况，每千瓦时收费上限标准为0.8元，自发文之日起执行，各经营单位可按照不超过上限标准，制定具体收费标准。

（二）、当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，我省逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成。

本项目定价参考华容及周边地区同类项目收费，调查其他项目收费如下：

附近充电桩充电服务费调查表

序号	名称	单位	参考单价	位置
1	华容桥西汽车充电站	元/度	0.8	华容大道西路中心汽车站院内
2	华容桥西汽车充电站	元/度	0.8	章华镇桥东路285号华泰小区北院内
3	镇华-华容服务区南区充电站	元/度	0.8	杭瑞高速镇华-华容服务区南区
4	本项目	元/度	0.8	岳阳市华容县
附：询价信息截图				来源

序号	名称	单位	参考单价	位置
				高德地图
				高德地图
				高德地图

本项目按0.7元/千瓦时测算，120kW直流双枪充电桩每天使用2小时，故充电桩价格0.6元/千瓦时*120kW*2小时=144元/天。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司

联合公开发布的《2024年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2022年和2023年直流公用桩平均桩数利用率分别为65.1%和66.5%，平均周转率为4.3次和4.1次。

服务效能指标	直流公用桩		交流公用桩	
	2023年	2022年	2023年	2022年
平均时间利用率	13.1%	14.0%	6.7%	5.2%
平均桩数利用率	66.5%	65.1%	28.3%	21.0%
平均周转率	4.1	4.3	0.6	0.5
平均充电时长（分钟）	46.9	47.3	158.5	169.0

本项目定价参考岳阳及周边地区同类项目收费，本项目使用率按第一年30%，第二年40%、第三年50%、第四年及以后按55%测算，暂不考虑价格增长。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	冷库出租收入	仓库出租收入	配套用房出租收入	停车服务费收入	充电桩充电服务收入	合计
2028年	57.96	132.03	12.67	17.01	54.43	274.10
2029年	270.48	616.14	59.14	79.38	290.30	1,315.44
2030年	289.80	660.15	63.36	90.72	362.88	1,466.91
2031年	304.29	693.16	66.53	90.72	399.17	1,553.87
2032年	304.29	693.16	66.53	90.72	399.17	1,553.87
2033年	304.29	693.16	66.53	90.72	399.17	1,553.87
2034年	319.50	727.82	69.85	90.72	399.17	1,607.06
2035年	319.50	727.82	69.85	90.72	399.17	1,607.06
2036年	319.50	727.82	69.85	90.72	399.17	1,607.06
2037年	335.48	764.21	73.35	90.72	399.17	1,662.93
2038年	335.48	764.21	73.35	90.72	399.17	1,662.93
2039年	335.48	764.21	73.35	90.72	399.17	1,662.93
2040年	352.25	802.42	77.01	90.72	399.17	1,721.57
2041年	352.25	802.42	77.01	90.72	399.17	1,721.57
2042年	88.06	200.60	19.25	22.68	99.79	430.38
合计	**4,288.61**	**9,769.33**	**937.63**	**1,207.71**	**5,198.27**	**21,401.55**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

本项目的主要成本包括外购燃料及动力费、工资及福利费、维护修理费、管理费用及其他费用、税金及附加。

（1）外购燃料及动力费

本项目外购燃料和动力费主要为水费和电费。项目正常经营年年用电耗量为14.85万千瓦时，年用水耗量为2.04万吨，按水单价3.95元/吨、电价0.6437元/kWh计算。

项目用电一览表

序号	类型	数量（㎡）	功率（W/㎡）	年运行时间（h）	需要系数	年总耗电量（万kwh/a）
1	建筑面积	10110	10	2400	0.6	14.56
2	不可预计损耗	按总负荷的2%计				0.29
3	合计					14.85

项目用水一览表

序号	用水名称	单位	规模	用水指标	用水时间（d、次）	年用水量（万t）
1	建筑面积	㎡	10110	5L/天	365	1.85
小计						1.85
2	不可预见用水		10%			0.19
合计						2.04

临湘市城区自来水供水价格调整后标准表

单位：元/立方米

项目 / 水价类型		水价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯（15立方米以下）	2.05	0.80	0.02	2.87	城镇居民用户按月用水量30立方米以下征收9.5元/户的城市生活垃圾处理费，超过30立方米按0.3元/立方米的标准征收；非居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯（16至25立方米）	3.08	0.80	0.02	3.90	
	三阶梯（25立方米以上）	6.15	0.80	0.02	6.97	
二、非居民生活用水	行政事业性用水	3.08	0.85	0.02	3.95	
	工业生产用水					
	经营服务性用水					
三、特种行业用水		8.2	0.85	0.02	9.07	

湖南省电网销售电价表

用电分类	销售电价（元/千瓦时）					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上	最大需量（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：贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

注：1、上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.105分钱、农网改造还贷资金2分钱。
2、上表所列价格，除农业生产用电外，均含可再生能源电价附加，其中：居民生活用电0.1分钱，其他用电1.9分钱。
3、上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱。

（3）工资及福利费

本项目预计新增定编定员 14 人，根据《岳阳统计数据集（2024 年-2025 年）》，租赁和商务服务业（非私营）平均工资为 6.79 万元/年，本项目按 7 万元/年计算，基于谨慎性原则，考虑经济增长和物价上涨情况，工资每五年上涨 3%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**82447**	**87895**	**56321**	**83867**	**55613**
（一）农、林、牧、渔业	59901	60178	34993	59966	49346
（二）采矿业	81050	81120	84488	81266	25041
（三）制造业	86877	87203	89115	87313	40881
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	94325	95716	54027	94363	86550
（五）建筑业	65085	69464	61297	67345	56207
（六）批发和零售业	62218	62580	47979	62300	57590
（七）交通运输、仓储和邮政业	77249	78333	75614	78111	46734
（八）住宿和餐饮业	49416	48480	55477	49162	53987
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	120882	119220	100627	118195	143591
（十）金融业	81243	81527	54270	81445	55698
（十一）房地产业	68214	69567	50560	68218	67989
（十二）租赁和商务服务业	67939	70256	47116	68188	48122
（十三）科学研究和技术服务业	79886	81466	52131	80468	41667
（十四）水利、环境和公共设施管理业	62377	77713	37423	65610	33583
（十五）居民服务、修理和其他服务业	52685	53239	41715	52635	61677
（十六）教育	86568	92551	36052	87771	33493
（十七）卫生和社会工作	109001	122086	66929	110564	56896

（4）维护修理费

维护修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》（2023），结合项目性质及运行特点，并参考同类型的案例，本项目按照折旧费用的10%计算。

本项目取值	参照依据
维护修理费为固定资产折旧额的10%	1.参考行业修理费为固定资产原值的1%—5%； 2.按折旧额的5%—25%计提；

（5）运营管理费

参照《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》和《市政公用设施建设项目经济评价办法与参数》，结合项目性质及运行特点，并参考同类型的案例，本项目管理费用按营收的 3%测算。

本项目取值	参照依据
运营管理费为收入的3%	1.按收入的1%—5%计提

（6）税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》的规定，本项目冷库出租收入、仓库出租收入、配套用房出租收入、停车服务费收入按9%计算增值税，充电桩充电服务收入按13%计算增值税；城市维护建设税按增值税的5%计算，教育费附加按增值税的5%（含2%的地方教育费附加）计算，房产税税率按12%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	维护修理费	运营管理费	税金及附加	合计
2028年	4.40	24.50	11.39	8.22	22.31	70.82
2029年	17.62	98.00	45.56	39.46	104.12	304.76
2030年	17.62	98.00	45.56	44.01	111.56	316.75
2031年	17.62	98.00	45.56	46.62	117.14	324.94
2032年	17.62	98.00	45.56	46.62	117.14	324.94
2033年	17.62	100.94	45.56	46.62	117.14	327.88
2034年	17.62	100.94	45.56	48.21	122.99	335.32
2035年	17.62	100.94	45.56	48.21	122.99	335.32
2036年	17.62	100.94	45.56	48.21	122.99	335.32
2037年	17.62	100.94	45.56	49.89	129.14	343.15
2038年	17.62	103.97	45.56	49.89	129.14	346.18
2039年	17.62	103.97	45.56	49.89	267.83	484.87
2040年	17.62	103.97	45.56	51.65	301.13	519.93

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	维护修理费	运营管理费	税金及附加	合计
2041年	17.62	103.97	45.56	51.65	301.13	519.93
2042年	4.40	25.99	11.39	12.91	75.28	129.97
合计	**237.86**	**1,363.07**	**615.06**	**642.06**	**2,162.03**	**5,020.08**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2028年	274.10	48.51	22.31	70.82	203.28
2029年	1,315.44	200.64	104.12	304.76	1,010.68
2030年	1,466.91	205.19	111.56	316.75	1,150.16
2031年	1,553.87	207.80	117.14	324.94	1,228.93
2032年	1,553.87	207.80	117.14	324.94	1,228.93
2033年	1,553.87	210.74	117.14	327.88	1,225.99
2034年	1,607.06	212.33	122.99	335.32	1,271.74
2035年	1,607.06	212.33	122.99	335.32	1,271.74
2036年	1,607.06	212.33	122.99	335.32	1,271.74
2037年	1,662.93	214.01	129.14	343.15	1,319.78
2038年	1,662.93	217.04	129.14	346.18	1,316.75
2039年	1,662.93	217.04	267.83	484.87	1,178.06
2040年	1,721.57	218.80	301.13	519.93	1,201.64
2041年	1,721.57	218.80	301.13	519.93	1,201.64
2042年	430.38	54.69	75.28	129.97	300.41
合计	**21,401.55**	**2,858.05**	**2,162.03**	**5,020.08**	**16,381.47**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为16,381.47万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	华容县	岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）	21,401.55	5,020.08	16,381.47

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）运营期内经营性净现金流16,381.47万元，融资还款本息合计为13,525.00万元，本息保障倍数为1.21倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	华容县	岳阳市华容县田家湖物流中心项目（一期）	16,381.47	13,525.00	1.21

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期					
			2026年10-12月	2027年1-12月	2028年1-9月	2028年10-12月	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一	**现金流入**	**40,585.22**	**6,000.00**	**12,000.00**	**1,183.67**	**274.10**	**1,315.44**	**1,466.91**	**1,553.87**	**1,553.87**	**1,553.87**
1	资本金流入	9,183.67	1,000.00	7,000.00	1,183.67						
2	融资资金流入	10,000.00	5,000.00	5,000.00							
3	运营期现金流入	21,401.55				274.10	1,315.44	1,466.91	1,553.87	1,553.87	1,553.87
二	**现金流出**	**37,493.75**	**6,000.00**	**12,000.00**	**1,183.67**	**247.07**	**539.76**	**551.75**	**559.94**	**559.94**	**562.88**
1	建设期资金流出	18,948.67	6,000.00	11,823.75	1,124.92						
2	运营期资金流出	5,020.08				70.82	304.76	316.75	324.94	324.94	327.88
3	融资还本付息	13,525.00		176.25	58.75	176.25	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00
三	**现金净流量**	**3,091.47**				**27.03**	**775.68**	**915.16**	**993.93**	**993.93**	**990.99**
四	**期末累计现金结存**					**27.03**	**802.71**	**1,717.87**	**2,711.80**	**3,705.73**	**4,696.72**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2034年	**2035年**	**2036年**	**2037年**	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**	**2042年**
一	**现金流入**	**1,607.06**	**1,607.06**	**1,607.06**	**1,662.93**	**1,662.93**	**1,662.93**	**1,721.57**	**1,721.57**	**430.38**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	1,607.06	1,607.06	1,607.06	1,662.93	1,662.93	1,662.93	1,721.57	1,721.57	430.38
二	**现金流出**	**570.32**	**570.32**	**570.32**	**578.15**	**581.18**	**719.87**	**754.93**	**5,754.93**	**5,188.72**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	335.32	335.32	335.32	343.15	346.18	484.87	519.93	519.93	129.97
3	融资还本付息	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	5,235.00	5,058.75
三	**现金净流量**	**1,036.74**	**1,036.74**	**1,036.74**	**1,084.78**	**1,081.75**	**943.06**	**966.64**	**-4,033.36**	**-4,758.34**
四	**期末累计现金结存**	**5,733.46**	**6,770.20**	**7,806.94**	**8,891.72**	**9,973.47**	**10,916.53**	**11,883.17**	**7,849.81**	**3,091.47**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.05	1.21	1.37
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.25	1.21	1.17

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.05，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.17，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024年）项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1350号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26G4CWYUG8

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1350号

湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024年）项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024年）项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024年）项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目；

2.项目实施机构：临湘市水利局；

3.建设地点：本项目建设地点位于临湘市黄盖镇；

4.建设内容及规模：

灌区设计灌溉面积 3.70 万亩，新增灌溉面积 0.37 万亩，改善灌溉面积 2.86 万亩。主要建设内容：1、泵站工程：拆除重建泵站 2 座，新建泵站 1 座；2、渠道工程：衬砌渠道 6 条总长 7.44km，渠顶道路修建共 8.50km;3、渠系建筑物工程：改造渠系及附属建筑物 15 处；4、用水量测及灌区信息化；5、配套水利项目标识牌 4 处，设置安全指示牌 9 处。

5.建设期：2026 年 4 月-2026 年 12 月。

（二）项目总投资

项目总投资 4,623.30 万元，其中：建筑工程费 3,851.00 万元，其他费用 560.53 万元，预备费 211.77 万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资 4,623.30 万元，其中资本金 3,223.30 万元，拟申请发行政府专项债券资金 1,400.00 万元。

本次拟申请发行专项债券 1,400.00 万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	临湘市	湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目	1,400.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本次拟申请发行政府专项债券 1,400.00 万元，发行期限为 30 年，根据相同偿债期利率上浮 20%预测，30 年期利率为 2.55%。债券存续期内本息共计 2,471.00 万元，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次拟申请发行额度	应付利息金额	还本付息金额
1	临湘市	湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目	1,400.00	1,071.00	2,471.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 2,471.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026 年		1,400.00		1,400.00		
2027 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2028 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2029 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2030 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2031 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2032 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2033 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2034 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2035 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2036 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2037 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2038 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2039 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2040 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2041 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2042 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2043 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2044 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2045 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2046 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2047 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2048 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2049 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2050 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2051 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2052 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2053 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2054 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2055 年	1,400.00			1,400.00	35.70	35.70
2056 年	1,400.00		1,400.00		35.70	1,435.70
合计		**1,400.00**	**1,400.00**		**1,071.00**	**2,471.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为 2,471.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	临湘市	湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目	1,400.00	1,071.00	2,471.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

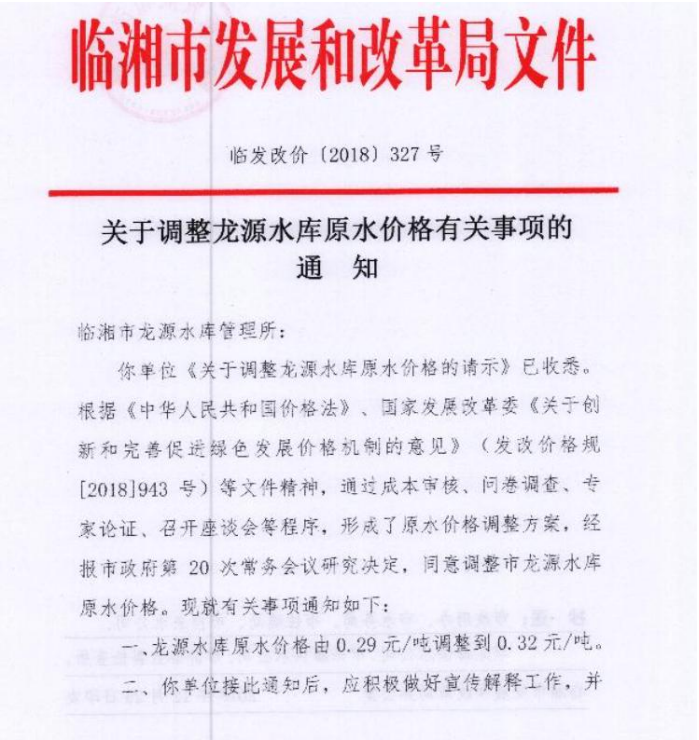
项目收益主要来源于灌溉收入。收入的预测依据和单价情况如下：

（1）灌溉收入

1）灌溉水费收费单价

临湘市虽暂未出台明确的灌溉水费收费文件，但参考临发改价〔2018〕327 号《关于调整龙源水库原水价格有关事项的通知》，原水价格为 0.32 元/吨，已出台临湘市发展和改革局、临湘市水利局临发改价〔2022〕284 号《关于规范我市水资源费征收工作的通知》，根据县级收费文件，参照《攸县发展和改革局关于阳升观水库

供水价的批复》及《道真自治县关于对全县农业灌溉供水价的批复》，本项目灌溉水费收费单价拟采用 0.29 元/m³测算，暂不考虑价格增长。



临湘市发展和改革局文件

临发改价〔2018〕327 号

关于调整龙源水库原水价格有关事项的通　知

临湘市龙源水库管理所：

你单位《关于调整龙源水库原水价格的请示》已收悉。根据《中华人民共和国价格法》、国家发展改革委《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规[2018]943 号）等文件精神，通过成本审核、问卷调查、专家论证、召开座谈会等程序，形成了原水价格调整方案，经报市政府第 20 次常务会议研究决定，同意调整市龙源水库原水价格。现就有关事项通知如下：

一、龙源水库原水价格由 0.29 元/吨调整到 0.32 元/吨。

二、你单位接此通知后，应积极做好宣传解释工作，并



向社会公示，确保此次价格调整顺利实施。

三、本通知自 2019 年 1 月 1 日起执行，第一次抄表见量执行原收费标准，第二次抄表见量执行新收费标准。

临湘市发展和改革局

2018 年 12 月 29 日

临湘市发展和改革局 临湘市水利局 文件

临发改价[2022] 284 号

关于规范我市水资源费征收工作的通 知

各相关取用水户：

为进一步规范我市水资源费征收工作，根据省发改委、省财政厅、水利厅《关于水资源费有关问题的通知》（湘发改价费[2018]683 号）及省发改委、省财政厅《关于发布湖南省水利系统行政事业性收费标准的通知》（湘发改价费规[2021]473 号）规定，经研究，现将我市水资源费征收标准调整及有关问题通知如下：

一、水资源费征收范围和标准

凡在我市行政区划内利用水工程或者设施直接从江河、湖泊或者地下取用水的单位和个人，除下列情形外，取用水资源的单位或者个人应当申请办理取水许可证，并缴纳水资源费，具体收费标准见附表。

（一）农村集体经济组织及成员从本集体经济组织的水塘、水库中取用水的；

（二）家庭生活和畜禽饮用等每户每月取地表水 180 立方米或者地下水 80 立方米以下的；

（三）水利工程管理单位为配置或者调度水资源取水的；

（四）为保障矿井等地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取用（排）水的；

（五）为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取用水的；

（六）为农业抗旱和维护生态与环境必须临时应急取水的；

（七）法律、法规规定的其他情形。

二、水资源费计征方式

（一）水力和火力发电按照发电量计征；漂流取用水，按其年营业收入计征；疏干排水的按照实际排水量计征；除上述之外的取用水单位或者个人按照实际取用水量依法缴纳水资源费。

（二）取用水单位或个人应当装置质量合格的取用水计量设施，准确计量取用水量。

三、水资源费的征收和使用

（一）水资源费由本市级以上的地方水行政主管部门按照取用水审批权限负责征收。

（二）水行政主管部门要严格执行《湖南省取水许可和水资源费征收管理办法》的相关要求，按规定的范围、对象、征收标准征收水资源费，不得重复征收或擅自减免、缓征、停征水资源费，不得擅自扩大和缩小征收范围、提高和降低征收标准、超越权限收费。

（三）水行政主管部门要强化水资源费征收事中事后监管，确保应收尽收，并按规定进行收费公示，自觉接受相关部门的监督检查。

（四）水资源费属于行政事业性收费，实行“收支两条线”管理，专项用于水资源的管理、节约、保护、开发等工作，任何单位和个人不得截留或挪作他用。

本通知自发文之日起执行，过去有关规定与本通知不符的以本通知为准。

附件：临湘市水资源费征收标准表

临湘市发展和改革局　　临湘市水利局

2022 年 10 月 8 日

临湘市发展和改革局办公室　　2022 年 10 月 8 日印发

附件：

临湘市水资源费征收标准表

水源	收费项目	计费单位	收费标准（元）	征收单位	收费对象及范围	备注
地表水	1、工业用水	元/m³	0.1	各级水行政主管部门	取用水的单位和个人	
	2、生活取水	元/m³	0.1			
	3、公共供水取水	元/m³	0.08			
	4、水力发电取水	元/kW·h	0.003			
	5、火力发电贯流式冷却取水	元/kW·h	0.003			在开征水资源税前暂按0.0015 元/kW·h 标准执行
	6、火力发电闭式循环取水	元/m³	0.6			在开征水资源税前暂按 0.3 元/m³ 标准执行
	7、特种行业取水	元/m³	0.2			
地下水	1、公共供水取水	元/m³	0.15			
	2、用于制作纯净水取水	元/m³	1.00			
	3、其他取水					
	供水管网覆盖区	元/m³	0.7			
	供水管网未覆盖区	元/m³	0.2			



道真县人民政府 www.gzdaozhen.gov.cn

网站首页 新闻中心 政务公开 网上服务 公众参与 专题专栏 数据开放

您当前的位置是：首页 » 政务公开 » 信息公开目录 » 重点领域公开 » 财政信息 » 价格收费

关于对全县农业灌溉供水价格的批复

发布时间：2020-03-26 16:51:00 来源：县

索引号：	GZ000001/2019-34672	信息分类：	价格收费
发布机构：	道真县人民政府	发文日期：	2020-03-26
文号：	道发改〔2019〕137号	是否有效：	是
信息名称：	关于对全县农业灌溉供水价格的批复		

道真自治县发展和改革局
关于对全县农业灌溉供水价格的批复

县水务局：

你局“关于请求对道真县14个乡镇灌区农业灌溉水价批复的函”（道水函〔2019〕53号）已收悉，为建立健全农业用水价格形成机制，保障农田水利工程良性运行，维护供用水双方的合法权益。根据贵州开元会计师事务所有限公司对我县5个不同类型灌区供水成本测算结果，经研究，对全县农业灌溉供水价格批复如下：

一、管道浇灌和渠道灌溉相结合的灌区

1.以管道浇灌为主的灌区供水价格：0.41元/吨。

2.以渠道灌溉为主的灌区供水价格：0.22元/吨。

3、全渠道灌溉的灌区供水价格：0.22元/吨。

4、喷灌和滴灌的灌区供水价格：0.43元/吨。

5、利用水库和山塘蓄水，渠道灌溉的灌区供水价格：0.32元/吨。

6、利用水池蓄水，管道浇灌的灌区供水价格：0.32元/吨。

二、各乡镇人民政府要加强供水价格政策宣传，并在收缴水费处醒目位置进行公示，接受群众监督。

三、以上供水价格自2019年12月1日起执行。

攸县发展和改革局文件

攸县发展和改革局
关于阳升观水库供水价的批复

湖南省攸州投资发展集团有限公司：

你公司“关于核定攸县阳升观水库水价的请示”（攸投[2021]41号）已收悉，为建立健全农业用水和生活用水价格形成机制，促进灌区节约用水、建设节水型农业、走可持续发展道路，同时更好地保证生活用水的水质和水量，维护供水双方的合法权益。经研究决定，对阳升观水库供水价格批复如下：

1.利用阳升观水库水源，通过管道向自来水厂提供原水，原水水价为0.95元/m^3。

2.利用阳升观水库蓄水，管道浇灌的灌区供水水价为0.32元/m^3。

3.各灌区乡镇和相关部门单位等加强水价政策宣传，并遵照执行。

攸县发展和改革局
2022年3月10日

2）灌溉水量

依据《水利部关于印发水稻等七项农业灌溉用水定额的通知》（水节约〔2020〕214号），临湘市属于III类洞庭湖及环湖区，早稻用水量通用值为469m³/亩；中稻用水量通用值为766m³/亩；晚稻用水量通用值为740m³/亩。按一年两季稻，早稻+晚稻种植模式计算，用水量通用值将达到1209m³/亩，考虑到回归水、渠系渗漏、重复利用、降雨补给的灌溉用水，实际用水量保守按350吨/亩考虑。本项目建设完成后，项目新增灌溉面积0.37万亩，改善灌溉面积2.86万亩，合计有效灌溉面积3.23万亩。第一年灌溉率70%，第二年80%，第三年及以后90%。

全国灌溉分区（节选）

长江中下游区	湖南	I 湘西北山区	吉首市、凤凰县、古丈县、永顺县、龙山县、保靖县、花垣县、新晃县、麻阳县、芷江县、桑植县、永定区、武陵源县、慈利县、石门县、靖州县、通道县、洪江市、洪江区、鹤城区、会同县、中方县
		II 湘西南山丘区	泸溪县、溆浦县、沅陵县、辰溪县、绥宁县、城步县、新宁县、洞口县、东安县、道县、双牌县零陵区、冷水滩区、江华县、江永县、蓝山县、新田县、宁远县、嘉禾县、桂阳县、临武县、武冈市
		III 洞庭湖及环湖区	武陵区、鼎城区、安乡县、津市市、临澧县、澧县、汉寿县、岳阳楼区、云溪区、君山区、南县、临湘县、华容县、湘阴县、汨罗市、岳阳县、沅江市、长沙县、岳麓区、雨花区、天心区、芙蓉区、望城区、宁乡县、桃源县、安化县、桃江县、资阳区、赫山区
		IV 湘中山丘区	湘潭县、湘乡市、韶山市、雨湖区、岳塘区、涟源市、娄星区、双峰县、安仁县、天元区、芦淞区、荷塘区、石峰区、攸县、茶陵县、醴陵市、株洲县、衡阳县、衡南县、雁峰区、石鼓区、珠晖区、蒸湘区、南岳区、衡东县、耒阳市、常宁市、衡山县、邵东县、新化县、冷水江市、北塔区、大祥区、双清区、隆回县、邵阳县、新邵县、祁阳县、祁东县
		V 湘东南山区	平江县、浏阳市、炎陵县、桂东县、资兴市、苏仙区、汝城县、宜章县、永兴县

全国水稻灌溉用水定额表（节选）

附表（续）·····全国水稻灌溉用水定额表·····单位：m^3/亩

一级分区	范围	两级分区	75%水文年								
			早稻			中稻			晚稻		
			通用值	先进值		通用值	先进值		通用值	先进值	
				渠道防渗灌溉	管道输水灌溉		渠道防渗灌溉	管道输水灌溉		渠道防渗灌溉	管道输水灌溉
长江中下游区	湖北	I 鄂西北山区（北片）				738	574	503			
		II 鄂西北山区（南片）				642	500	438			
		III 鄂西南山区（北片）				631	491	430			
		IV 鄂西南山区（南片）				516	401	351			
		V 鄂北岗地				763	594	520			
		VI 鄂中丘陵区	517	403	353	728	567	496	582	453	396
		VII 江汉平原区	453	353	309	690	537	470	571	444	389
		VIII 鄂东北山丘区	444	346	303	668	520	455	591	460	403
		IX 鄂东沿江平原	455	354	310	695	541	474	527	410	359
		X 鄂东南山丘区	413	321	281	668	520	455	525	409	358
	湖南	I 湘西北山区	249	186	163	479	357	313	526	392	343
		II 湘西南山丘区	335	250	219	651	486	425	548	408	357
		III 洞庭湖及环湖区	469	350	306	766	571	500	740	552	483
		IV 湘中山丘区	431	321	281	594	443	388	707	527	461
		V 湘东南山区	278	207	181	483	360	315	498	372	325
	江西	I 鄱阳湖区	237	176	154	591	440	385	549	409	358
		II 赣北区	186	139	121	543	404	354	449	334	293
		III 赣中区	207	154	135	559	416	364	451	336	294
		IV 赣南区	284	211	185	424	316	276	409	304	266
	河南部分地区	V1 南阳市				558	451	395			
		II3 驻马店市				520	420	368			

测算项目运营期收入明细如下表：

金额单位：万元

年度	灌溉收入	合计
2027 年	229.49	229.49
2028 年	262.28	262.28
2029 年	295.06	295.06
2030 年	295.06	295.06
2031 年	295.06	295.06
2032 年	295.06	295.06
2033 年	295.06	295.06
2034 年	295.06	295.06
2035 年	295.06	295.06

年度	灌溉收入	合计
2036 年	295.06	295.06
2037 年	295.06	295.06
2038 年	295.06	295.06
2039 年	295.06	295.06
2040 年	295.06	295.06
2041 年	295.06	295.06
2042 年	295.06	295.06
2043 年	295.06	295.06
2044 年	295.06	295.06
2045 年	295.06	295.06
2046 年	295.06	295.06
2047 年	295.06	295.06
2048 年	295.06	295.06
2049 年	295.06	295.06
2050 年	295.06	295.06
2051 年	295.06	295.06
2052 年	295.06	295.06
2053 年	295.06	295.06
2054 年	295.06	295.06
2055 年	295.06	295.06
2056 年	245.88	245.88
合计	**8,704.27**	**8,704.27**

2.现金流出

本项目的主要成本包括人员工资及福利费、维护修理费用、管理费用等。

（1）人员工资及福利费

定员预计共 18 人，根据《岳阳统计数据集（2024 年-2025 年）》，水利、环境和公共设施管理业（非私营）平均工资为 6.24 万元/年，本项目按 6.5 万元/年计算，考虑经济增长和物价上涨情况，工资每五年上涨 3%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**82447**	**87895**	**56321**	**83867**	**55613**
（一）农、林、牧、渔业	59901	60178	34993	59966	49346
（二）采矿业	81050	81120	84488	81266	25041
（三）制造业	86877	87203	89115	87313	40881
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	94325	95716	54027	94363	86550
（五）建筑业	65085	69464	61297	67345	56207
（六）批发和零售业	62218	62580	47979	62300	57590
（七）交通运输、仓储和邮政业	77249	78333	75614	78111	46734
（八）住宿和餐饮业	49416	48480	55477	49162	53987
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	120882	119220	100627	118195	143591
（十）金融业	81243	81527	54270	81445	55698
（十一）房地产业	68214	69567	50560	68218	67989
（十二）租赁和商务服务业	67939	70256	47116	68188	48122
（十三）科学研究和技术服务业	79886	81466	52131	80468	41667
（十四）水利、环境和公共设施管理业	62377	77713	37423	65610	33583

（2）维护维修费

主要为经营费用，包括基础设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按照工程费用总额的0.4%暂估。

本项目取值	参照依据
维修费为工程费用的0.4%	按工程费用的0.1%-1%

（3）管理费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，管理及其他费用包括营业费用、其他管理费用等，如办公费、业务招待费、保险费、广告费等。项目评价中

常见的估算方法是按营业收入的百分数估算。参照同类型项目，保守估计，按收入的 10%计提。

（4）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），本项目免征增值税及附加税。

城建税按增值税的 7%计算，教育费附加及地方教育费附加按增值税的 5%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

金额单位：万元

年度	人员工资及福利费	维护修理费用	管理费用	合计
2027 年	117.00	15.40	22.95	155.35
2028 年	117.00	15.40	26.23	158.63
2029 年	117.00	15.40	29.51	161.91
2030 年	117.00	15.40	29.51	161.91
2031 年	117.00	15.40	29.51	161.91
2032 年	120.51	15.40	29.51	165.42
2033 年	120.51	15.40	29.51	165.42
2034 年	120.51	15.40	29.51	165.42
2035 年	120.51	15.40	29.51	165.42
2036 年	120.51	15.40	29.51	165.42
2037 年	124.13	15.40	29.51	169.04
2038 年	124.13	15.40	29.51	169.04
2039 年	124.13	15.40	29.51	169.04
2040 年	124.13	15.40	29.51	169.04
2041 年	124.13	15.40	29.51	169.04
2042 年	127.85	15.40	29.51	172.76
2043 年	127.85	15.40	29.51	172.76
2044 年	127.85	15.40	29.51	172.76
2045 年	127.85	15.40	29.51	172.76
2046 年	127.85	15.40	29.51	172.76
2047 年	131.68	15.40	29.51	176.59
2048 年	131.68	15.40	29.51	176.59

年度	人员工资及福利费	维护修理费用	管理费用	合计
2049 年	131.68	15.40	29.51	176.59
2050 年	131.68	15.40	29.51	176.59
2051 年	131.68	15.40	29.51	176.59
2052 年	135.64	15.40	29.51	180.55
2053 年	135.64	15.40	29.51	180.55
2054 年	135.64	15.40	29.51	180.55
2055 年	135.64	15.40	29.51	180.55
2056 年	113.03	12.84	24.59	150.46
合计	**3,761.44**	**459.44**	**870.54**	**5,091.42**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2027 年	229.49	155.35	74.14
2028 年	262.28	158.63	103.65
2029 年	295.06	161.91	133.15
2030 年	295.06	161.91	133.15
2031 年	295.06	161.91	133.15
2032 年	295.06	165.42	129.64
2033 年	295.06	165.42	129.64
2034 年	295.06	165.42	129.64
2035 年	295.06	165.42	129.64
2036 年	295.06	165.42	129.64
2037 年	295.06	169.04	126.02
2038 年	295.06	169.04	126.02
2039 年	295.06	169.04	126.02
2040 年	295.06	169.04	126.02
2041 年	295.06	169.04	126.02
2042 年	295.06	172.76	122.30
2043 年	295.06	172.76	122.30
2044 年	295.06	172.76	122.30

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2045 年	295.06	172.76	122.30
2046 年	295.06	172.76	122.30
2047 年	295.06	176.59	118.47
2048 年	295.06	176.59	118.47
2049 年	295.06	176.59	118.47
2050 年	295.06	176.59	118.47
2051 年	295.06	176.59	118.47
2052 年	295.06	180.55	114.51
2053 年	295.06	180.55	114.51
2054 年	295.06	180.55	114.51
2055 年	295.06	180.55	114.51
2056 年	245.88	150.46	95.42
合计	**8,704.27**	**5,091.42**	**3,612.85**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为 3,612.85 万元，明细如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	临湘市	湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目	8,704.27	5,091.42	3,612.85

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目运营期内经营性净现金流 3,612.85 万元，融资还款本息合计为 2,471.00 万元，本息保障倍数为 1.46 倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	临湘市	湖南省临湘市黄盖烷内境灌区续建配套与节水改造（2024 年）项目	3,612.85	2,471.00	1.46

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期				
			2026 年 4-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	**现金流入**	**13,327.57**	**4,623.30**	**229.49**	**262.28**	**295.06**	**295.06**	**295.06**
1	资本金流入	3,223.30	3,223.30					
2	融资资金流入	1,400.00	1,400.00					
3	运营期现金流入	8,704.27		229.49	262.28	295.06	295.06	295.06
二	**现金流出**	**12,185.72**	**4,623.30**	**191.05**	**194.33**	**197.61**	**197.61**	**197.61**
1	建设期资金流出	4,623.30	4,623.30					
2	运营期资金流出	5,091.42		155.35	158.63	161.91	161.91	161.91
3	融资还本付息	2,471.00		35.70	35.70	35.70	35.70	35.70
三	**现金净流量**	**1,141.85**		**38.44**	**67.95**	**97.45**	**97.45**	**97.45**
四	**期末累计现金结存**			**38.44**	**106.39**	**203.84**	**301.29**	**398.74**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	**现金流入**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06
二	**现金流出**	**201.12**	**201.12**	**201.12**	**201.12**	**201.12**	**204.74**	**204.74**	**204.74**	**204.74**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	165.42	165.42	165.42	165.42	165.42	169.04	169.04	169.04	169.04
3	融资还本付息	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70
三	**现金净流量**	**93.94**	**93.94**	**93.94**	**93.94**	**93.94**	**90.32**	**90.32**	**90.32**	**90.32**
四	**期末累计现金结存**	**492.68**	**586.62**	**680.56**	**774.50**	**868.44**	**958.76**	**1,049.08**	**1,139.40**	**1,229.72**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一	**现金流入**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06
二	**现金流出**	**204.74**	**208.46**	**208.46**	**208.46**	**208.46**	**208.46**	**212.29**	**212.29**	**212.29**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	169.04	172.76	172.76	172.76	172.76	172.76	176.59	176.59	176.59
3	融资还本付息	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70
三	**现金净流量**	**90.32**	**86.60**	**86.60**	**86.60**	**86.60**	**86.60**	**82.77**	**82.77**	**82.77**
四	**期末累计现金结存**	**1,320.04**	**1,406.64**	**1,493.24**	**1,579.84**	**1,666.44**	**1,753.04**	**1,835.81**	**1,918.58**	**2,001.35**

续上表：

序号	项目	运营期						
		2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	**现金流入**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**295.06**	**245.88**
1	资本金流入							
2	融资资金流入							
3	运营期现金流入	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	295.06	245.88
二	**现金流出**	**212.29**	**212.29**	**216.25**	**216.25**	**216.25**	**216.25**	**1,586.16**
1	建设期资金流出							
2	运营期资金流出	176.59	176.59	180.55	180.55	180.55	180.55	150.46
3	融资还本付息	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	1,435.70
三	**现金净流量**	**82.77**	**82.77**	**78.81**	**78.81**	**78.81**	**78.81**	**-1,340.28**
四	**期末累计现金结存**	**2,084.12**	**2,166.89**	**2,245.70**	**2,324.51**	**2,403.32**	**2,482.13**	**1,141.85**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.11	1.46	1.81
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.67	1.46	1.26

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.11，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.26，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1351号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26VR96J3AG

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1351号

临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目

2.项目实施机构：临湘市教育体育局

3.建设地点：位于临湘市第五中学校内

4.建设内容及规模：本项目新建1#教学楼、2#科教楼、3#宿舍、4#宿舍、5#宿舍及一个200米田径运动场，新建总建筑面积15095.97㎡；1#教学楼5层建筑面积计3377.98㎡；2#科创楼4层建筑面积计1877.12㎡；3#宿舍楼5层建筑面积计1954.29㎡；4#宿舍楼5层建筑面积计4298.19㎡；5#宿舍楼5层建筑面积计3588.39㎡。

5.建设期：2025年12月-2027年2月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为5,674.58万元，其中：工程费用5,015.97万元，工程建设其他费用310.96万元，基本预备费266.35万元，建设期利息81.30万元。

（三）资金筹资方案

临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资5,674.58万元，其中：项目资本金2,674.58万元，拟申请发行政府专项债券资金3,000.00万元。

本次拟申请发行专项债券3,000.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	临湘市	临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目	3,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为3,000.00万元，本次拟发行3,000.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次已发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	临湘市	临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目	3,000.00	2,295.00	5,295.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计5,295.00万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		3,000.00		3,000.00		
2027年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2028年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2029年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2030年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2031年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2032年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2033年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2034年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2035年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2036年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2037年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2038年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2039年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2040年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2041年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2042年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2043年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2044年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2045年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2046年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2047年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2048年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2049年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2050年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2051年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2052年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2053年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2054年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2055年	3,000.00			3,000.00	76.50	76.50
2056年	3,000.00		3,000.00		76.50	3,076.50
合计		**3,000.00**	**3,000.00**		**2,295.00**	**5,295.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为5,295.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	临湘市	临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目	3,000.00	2,295.00	5,295.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源为学费收入及住宿费收入。

(1) 学费收入

本项目学费的收费对象包括项目新增学位学生及学校因危房教学楼形成的超班额就读学生。

从区域办学需求来看，根据《湖南省中学建设标准》（DBJ43/T019-2021）规定，“学校办学规模应根据教育管理部门的规划、办学需求、千人指标和建设条件合理确定。每千人口中按 40 名学生计算，配建相应规模的中学。”临湘市 2025 年初常住人口约 42.41 万人，以目前人口数为基数，临湘市应配备中学规模至少

为：42.41×10000/1000×40=16964 名。根据《临湘市 2024 年国民经济和社会发展统计公报》，2024 年末临湘市 25 所中学在校学生 29700 人，其中初中在校生 16960 人、高中（含职业高中）在校生 13713 人，区域内存在约 3200 个高中学位缺口。

结合省级政策要求，根据湖南省教育厅、湖南省财政厅印发的《湖南省 2026 年扩充优质普通高中公办学位实施方案》，2026 年临湘市需新增公办学位 460 个，本项目实施后可新增学位 450 个。

湖南省教育厅
湖南省财政厅

湘教通〔2026〕25号

湖南省教育厅　湖南省财政厅
关于印发《湖南省2026年扩充优质普通高中公办学位实施方案》的通知

各市州、县市区教育（体）局、财政局：

现将《湖南省2026年扩充优质普通高中公办学位实施方案》印发给你们，请结合实际认真组织实施。各市州教育（体）局要会同财政局，结合本地实际研究制定本市州实施方案，并于3月16日前将印发的实施方案文本报送省教育厅，将电子稿发送到指定邮箱。

省教育厅财务建设处联系人：肖蓉兰，0731—82203206，张善斌、杨祝城，0731—82287359；省财政厅科教处联系人：邹倩，0731—85165522。邮箱：ssb82287359@163.com。

湖南省教育厅

湖南省财政厅

2026年2月27日

（此件依申请公开）

市州	县市区	县市区类别	增加公办学位任务
衡阳市小计			6490
衡阳市	市本级	城区	910
	珠晖区	城区	0
	雁峰区	城区	0
	石鼓区	城区	0
	蒸湘区	城区	0
	南岳区	城区	50
	衡阳县	县城 23	450
	衡南县	县城 23	740
	衡山县	县城 23	330
	衡东县	县城 23	670
	祁东县	县城 23	1200
	耒阳市	县城 23	1320
	常宁市	县城 23	820
邵阳市小计			9550
邵阳市	市本级	城区	1050
	双清区	城区	110
	大祥区	城区	220
	北塔区	城区	0
	新邵县	县城 23	460
	邵阳县	县城 23	440
	隆回县	县城 23	2480
	洞口县	县城 23	1100
	绥宁县	县城 23	410
	新宁县	县城 23	880
	城步县	县城 23	530
	武冈市	县城 23	1380
	邵东市	县城 23	490
岳阳市小计			4580
岳阳市	市本级	城区	410
	岳阳楼区	城区	850
	云溪区	城区	210
	君山区	城区	100
	岳阳县	县城 23	410
	华容县	县城 23	730
	湘阴县	县城 23	770
	平江县	县城 23	430
	汨罗市	县城 23	210
	临湘市	县城 23	460

临湘市第五中学自2020年起在校学生人数突破3000人，且招生规模逐年扩大，当前在校学生约3300人。学校现有教学楼4栋，共设教室55间，其中三号楼经鉴定为危房，实际使用教室44间。依据《湖南省县域普通高中发展提升行动计划（2022-2025年）》中普通高中新入学年级班额不超过55人的要求，按现有3300名在校生测算，超出班额标准的学生人数达880名。

综上，本项目建成后需容纳1330名学生就读，满足超班额学生及新增学位就学需求。由于全市高中阶段长期存在缺口，新增加学位将按年度招生计划直接转化为实际入学规模，可有效确保满班率。根据谨慎性原则，新增办学容量在投入初期存在适应期，项目建成后的第一年按70%的入学率测算，逐年递增10%，直

至第四年及以后按100%入学率测算。

根据《关于明确临湘市2024年学年中小学教育收费有关事项的通知》规定，“公办普通高中学费标准分省级示范性高中和其他高中两个档次，分别为每生每期1000元、800元。”临湘市第五中学属于其他高中档次，学费为800元每生每期，暂不考虑增长。项目建成后可容纳1330名学生就读，计算期内考虑该部分学生学费收入作为专项债的还本付息收入。



《关于明确临湘市2024学年中小学教育收费有关事项的通知》的政策解读

来源：临湘市发改局 日期：2024-09-04 14:42 浏览量：1065

一、制定目的及依据：

为进一步加强我市中小学教育收费管理，规范教育收费行为，切实维护中小学生和学校的合法权。根据《湖南省发展和改革委员会 湖南省财政厅 湖南省教育厅 湖南省市场监督管理局〈关于进一步明确我省中小学教育收费政策的通知〉》（湘发改价费规〔2022〕643号）、《湖南省发展和改革委员会 湖南省教育厅 湖南省市场监督管理局关于印发〈湖南省中小学服务性收费和代收费管理办法（2022年修订）的通知〉》（湘发改价费规〔2022〕450号）、《湖南省发展和改革委员会 湖南省教育厅 湖南省市场监督管理局关于印发〈湖南省民办中小学收费管理办法的通知〉》（湘发改价费规〔2024〕307号）、《湖南省发展和改革委员会 湖南省新闻出版局 湖南省教育厅 湖南省市场监督管理局关于印发〈湖南省中小学教材价格管理办法〉的通知》（湘发改价费规〔2022〕307号）、岳阳市发改委 财政局 教育体育局 市场监督管理局关于印发《关于明确岳阳市2024学年中小学教育收费有关事项的通知》等文件精神，结合我市实际，明确临湘市2024学年中小学教育收费有关事项。

二、适用范围和重点内容：

1、（一）农村义务教育学校：作业本费、教辅材料费、伙食费、饭菜加热服务费或大米加工服务费、校服费、课后服务费。

（二）普通高中教育学校：学费、教材费、作业本费、教辅材料费、住宿费、伙食费、校服费、补办证卡工本费、研学实践费和校外活动费、健康体检费。

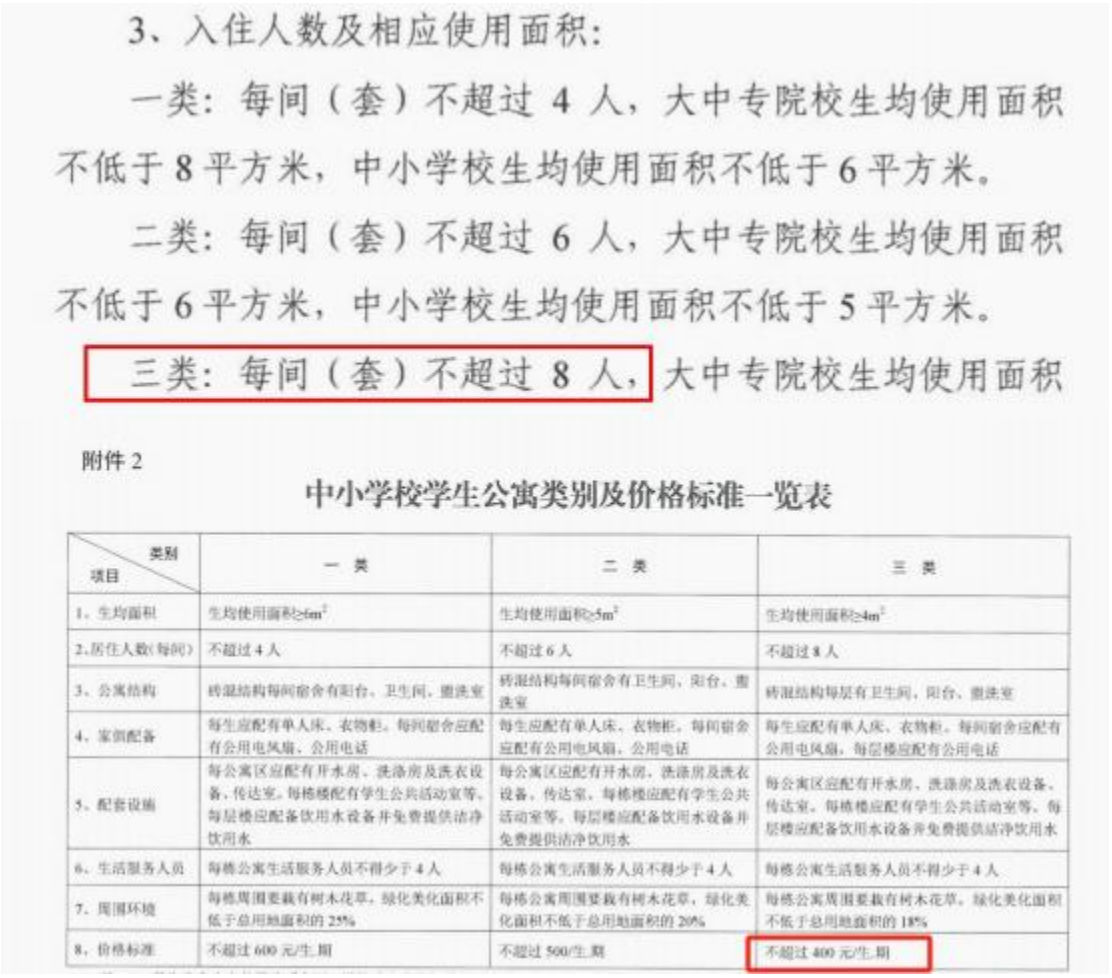
2、收费标准：（一）学费。公办普通高中学费标准分省级示范性高中和其他高中两个档次，省级示范性高中学费标准每生每期1000元，其他高中为每生每期800元。经省教育行政主管部门评定的特色教育实验学校参照执行省级示范性高中收费政策，符合国家免学费政策的高中生免缴学费。

(2) 住宿费收入

临湘市第五中学 80%的生源来自乡村，学生普遍存在校内住宿需求。学校现有学生公寓 4 栋，总建筑面积 9139.69 平方米，校内住校生约 3000 人，其余学生只能选择校外借宿、租住或往返家校住宿，生均宿舍面积仅 3.046 平方米，远低于三类学生公寓生均不低于 4 平方米的建设标准，按此标准测算，现有公寓最大住宿承载量仅为 2285 人，已无法满足当前 3300 名学生住宿需求；叠加本项目新增 450 个公办学位带来的住宿需求，学校合计存在 1465 个床位缺口。

项目规划新增学生宿舍床位数 1465 个，为 8 人间学生公寓，考虑现有学生住宿缺口及住宿人口增长，预计建成后能够完全使用。根据谨慎性原则，新增床位容量在投入初期存在适应期，项目建成后的第一年按 70%的入住率测算，逐年递增 10%，直至第四年及以后按 100%入住率测算。根据《湖南省学校学生宿舍

价格管理办法》（湘发改价费规〔2023〕611 号），每间（套）不超过 8 人，属于第三类，每生每期住宿费不得超过 400 元”，本项目住宿收费每人每期 400 元。暂不考虑增长。计算期内考虑该部分学生住宿费收入作为专项债的还本付息收入。



3、入住人数及相应使用面积：

一类：每间（套）不超过 4 人，大中专院校生均使用面积不低于 8 平方米，中小学校生均使用面积不低于 6 平方米。

二类：每间（套）不超过 6 人，大中专院校生均使用面积不低于 6 平方米，中小学校生均使用面积不低于 5 平方米。

三类：每间（套）不超过 8 人，大中专院校生均使用面积

附件 2

中小学校学生公寓类别及价格标准一览表

项目 \ 类别	一类	二类	三类
1、生均面积	生均使用面积≥6m²	生均使用面积≥5m²	生均使用面积≥4m²
2.居住人数(每间)	不超过 4 人	不超过 6 人	不超过 8 人
3、公寓结构	砖混结构每间宿舍有阳台、卫生间、盥洗室	砖混结构每间宿舍有卫生间、阳台、盥洗室	砖混结构每层有卫生间、阳台、盥洗室
4、家俱配备	每生应配有单人床、衣物柜。每间宿舍应配有公用电风扇、公用电话	每生应配有单人床、衣物柜。每间宿舍应配有公用电风扇、公用电话	每生应配有单人床、衣物柜。每间宿舍应配有公用电风扇。每层楼应配有公用电话
5、配套设施	每公寓区应配有开水房、洗涤房及洗衣设备、传达室。每栋楼配有学生公共活动室等。每层楼应配备饮用水设备并免费提供洁净饮用水	每公寓区应配有开水房、洗涤房及洗衣设备、传达室。每栋楼应配有学生公共活动室等。每层楼应配备饮用水设备并免费提供洁净饮用水	每公寓区应配有开水房、洗涤房及洗衣设备、传达室。每栋楼应配有学生公共活动室等。每层楼应配备饮用水设备并免费提供洁净饮用水
6、生活服务人员	每栋公寓生活服务人员不得少于 4 人	每栋公寓生活服务人员不得少于 4 人	每栋公寓生活服务人员不得少于 4 人
7、周围环境	每栋周围要栽有树木花草，绿化美化面积不低于总用地面积的 25%	每栋公寓周围要栽有树木花草，绿化美化面积不低于总用地面积的 20%	每栋公寓周围要栽有树木花草，绿化美化面积不低于总用地面积的 18%
8、价格标准	不超过 600 元/生.期	不超过 500/生.期	不超过 400 元/生.期

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	学费收入	住宿费收入	收入合计
2027年	124.13	68.37	192.50
2028年	170.24	93.76	264.00
2029年	191.52	105.48	297.00
2030年	212.80	117.20	330.00
2031年	212.80	117.20	330.00
2032年	212.80	117.20	330.00

年度	学费收入	住宿费收入	收入合计
2033年	223.44	117.20	340.64
2034年	223.44	117.20	340.64
2035年	223.44	117.20	340.64
2036年	223.44	117.20	340.64
2037年	223.44	117.20	340.64
2038年	234.61	117.20	351.81
2039年	234.61	117.20	351.81
2040年	234.61	117.20	351.81
2041年	234.61	117.20	351.81
2042年	234.61	117.20	351.81
2043年	246.34	117.20	363.54
2044年	246.34	117.20	363.54
2045年	246.34	117.20	363.54
2046年	246.34	117.20	363.54
2047年	246.34	117.20	363.54
2048年	258.66	117.20	375.86
2049年	258.66	117.20	375.86
2050年	258.66	117.20	375.86
2051年	258.66	117.20	375.86
2052年	258.66	117.20	375.86
2053年	271.59	117.20	388.79
2054年	271.59	117.20	388.79
2055年	271.59	117.20	388.79
2056年	226.33	97.67	324.00
合计	**6,980.64**	**3,412.48**	**10,393.12**

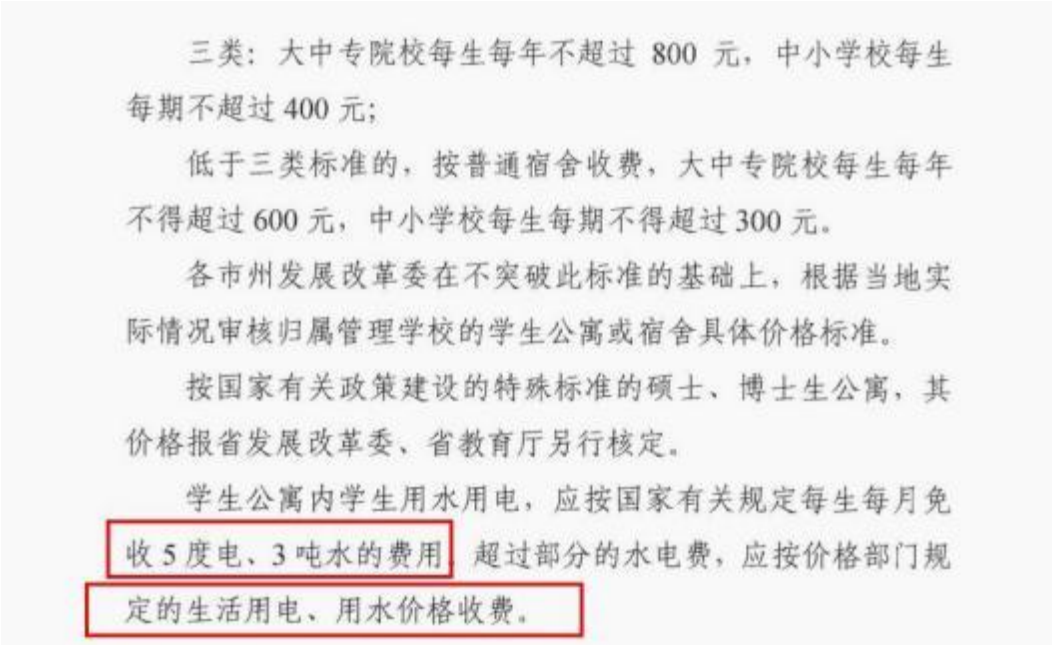
经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

运营成本包括外购燃料及动力费、人员工资薪金、维护维修费、管理费用。

(1) 外购燃料及动力费

本项目水费按临湘市居民生活用水价格 2.05 元/吨核算，用水定额参照《湖南省学校学生公寓价格管理办法》学生用水补贴标准 3 吨/生/月执行，全年按补贴 10 个月计取；电费按湖南省电价 0.59 元/度核算，用电定额参照《湖南省学校学生公寓价格管理办法》学生用电补贴标准 5 度/生/月执行，全年按补贴 10 个月计取。



三类：大中专院校每生每年不超过 800 元，中小学校每生每期不超过 400 元；

低于三类标准的，按普通宿舍收费，大中专院校每生每年不得超过 600 元，中小学校每生每期不得超过 300 元。

各市州发展改革委在不突破此标准的基础上，根据当地实际情况审核归属管理学校的学生公寓或宿舍具体价格标准。

按国家有关政策建设的特殊标准的硕士、博士生公寓，其价格报省发展改革委、省教育厅另行核定。

学生公寓内学生用水用电，应按国家有关规定每生每月免收 5 度电、3 吨水的费用，超过部分的水电费，应按价格部门规定的生活用电、用水价格收费。

关于我市龙源水库原水价格、城区自来水供水价格、污水处理费征收标准调整的公告

来源：发改局　日期：2018-12-14 11:35浏览量：11376 | A+ | A | A- |

临湘市发展和改革局关于我市龙源水库原水价格、城区自来水供水价格、污水处理费征收标准调整的公告

根据《中华人民共和国价格法》、国家发改委《城市供水价格管理办法》、《水利工程供水价格管理办法》、《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规[2018]943号）和国家发改委、财政部、住建部《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格[2015]119号）文件精神，通过成本审核、问卷调查、专家论证等程序,并于2018年9月28日在住建局召开听证会，18名参会听证代表全票通过听证方案，我局采纳代表意见，并报市政府第20次常务会议研究决定，同意调整我市龙源水库原水价格、城区自来水供水价格、污水处理费征收标准。现就有关事公告如下：

一、龙源水库原水价格由0.29元/吨调整到0.32元/吨。原水价格调整后顺调城区自来水供水价格，居民生活用水价格由1.82元/立方米调整到2.05元/立方米（含原水价格）。其它类别：非居民生活用水、特种行业用水按1：1.5:4的比例确定，

湖南省居民、农业用电目录销售电价表

用电分类	电度电价（元/千瓦时）			
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏
一、居民生活用电	0.5880	0.5730	0.5630	
其中：居民合表-居民用电	0.6040	0.5890	0.5790	
其中：居民合表-非居民用电	0.6340	0.6190	0.6090	
二、农业生产用电	0.5487	0.5287	0.5087	0.4887
其中：已纳帮贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917	

(2) 人员工资薪金

临湘市第五中学是一所公立完全中学，项目建成后，教学人员全部由临湘市教育体育局统一调配的编制内教师承担，其工资、福利及社会保险费用由财政统

筹安排，不计入本项目运行成本。运行阶段仅需配备少量物业管理人员及后勤保障人员，本项目配备安保人员、保洁等服务人员 8 人，采用外聘形式。根据《岳阳统计数据集（2024—2025 年）》，居民服务、修理及其他服务业年平均工资约为 5.3962 万元，运营期第一年本项目保守按 6 万元估计，考虑到运营期物价增长等因素，出于谨慎考虑，人员工资薪金每 5 年上涨 5%。

3-2 续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	75454	78353	57564	76487	55949
（一）农、林、牧、渔业	57050	57614	46848	57404	28811
（二）采矿业	76798	79544	46397	76945	54216
（三）制造业	81781	82213	81108	82157	46436
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	87308	87114	91599	87397	60532
（五）建筑业	61113	65093	56176	62589	54855
（六）批发和零售业	66754	67821	54929	67621	53372
（七）交通运输、仓储和邮政业	76731	77064	85244	77645	53081
（八）住宿和餐饮业	51981	51975	54529	52186	46608
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	110407	110911	83191	109142	116798
（十）金融业	94648	95897	125290	96213	66266
（十一）房地产业	65376	66049	51830	65391	64290
（十二）租赁和商务服务业	68921	72726	43734	69633	42539
（十三）科学研究和技术服务业	76772	78490	56445	78093	34326
（十四）水利、环境和公共设施管理业	56829	57376	47406	56989	48268
（十五）居民服务、修理和其他服务业	53962	60665	47144	55665	30095
（十六）教育	73266	75608	39789	74175	33124
（十七）卫生和社会工作	88121	90945	44497	88409	49957
（十八）文化、体育和娱乐业	65646	66816	60677	66501	54544
（十九）公共管理、社会保障和社会组织	78809	81766	44573	78932	45386

– 93 –

(3) 维护维修费

主要为基础设施维护维修，包括基础设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按年度折旧额的7%暂估（采用直线法计算折旧，建构筑物按折旧年限为30年，残值率5%）。

本项目取值	参照依据
按折旧费用的7%计提	按年折旧费用的3-15%计提

(4) 管理费用

本项目运营期经营成本主要为人员办公物资购置、培训费、差旅费及其他经营管理费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按项目年度经营收入的 1%暂估。

(5) 税金及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通

知》（财税〔2016〕36号）附件3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》规定，从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	外购燃料及动力费	人员工资薪金	维护维修费	管理费用	合计
2027年	10.09	45.60	10.48	1.93	68.10
2028年	12.10	54.72	12.58	2.64	82.04
2029年	12.10	54.72	12.58	2.97	82.37
2030年	12.10	54.72	12.58	3.30	82.70
2031年	12.10	54.72	12.58	3.30	82.70
2032年	12.10	57.46	12.58	3.30	85.44
2033年	12.10	57.46	12.58	3.41	85.55
2034年	12.10	57.46	12.58	3.41	85.55
2035年	12.10	57.46	12.58	3.41	85.55
2036年	12.10	57.46	12.58	3.41	85.55
2037年	12.10	60.33	12.58	3.41	88.42
2038年	12.10	60.33	12.58	3.52	88.53
2039年	12.10	60.33	12.58	3.52	88.53
2040年	12.10	60.33	12.58	3.52	88.53
2041年	12.10	60.33	12.58	3.52	88.53
2042年	12.10	63.35	12.58	3.52	91.55
2043年	12.10	63.35	12.58	3.64	91.67
2044年	12.10	63.35	12.58	3.64	91.67
2045年	12.10	63.35	12.58	3.64	91.67
2046年	12.10	63.35	12.58	3.64	91.67
2047年	12.10	66.51	12.58	3.64	94.83
2048年	12.10	66.51	12.58	3.76	94.95
2049年	12.10	66.51	12.58	3.76	94.95

年度	外购燃料及动力费	人员工资薪金	维护维修费	管理费用	合计
2050年	12.10	66.51	12.58	3.76	94.95
2051年	12.10	66.51	12.58	3.76	94.95
2052年	12.10	69.84	12.58	3.76	98.28
2053年	12.10	69.84	12.58	3.89	98.41
2054年	12.10	69.84	12.58	3.89	98.41
2055年	12.10	69.84	12.58	3.89	98.41
2056年	10.09	58.20	10.48	3.24	82.01
合计	**358.98**	**1,840.29**	**373.20**	**104.00**	**2,676.47**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2027年	192.50	68.10		68.10	124.40
2028年	264.00	82.04		82.04	181.96
2029年	297.00	82.37		82.37	214.63
2030年	330.00	82.70		82.70	247.30
2031年	330.00	82.70		82.70	247.30
2032年	330.00	85.44		85.44	244.56
2033年	340.64	85.55		85.55	255.09
2034年	340.64	85.55		85.55	255.09
2035年	340.64	85.55		85.55	255.09
2036年	340.64	85.55		85.55	255.09
2037年	340.64	88.42		88.42	252.22
2038年	351.81	88.53		88.53	263.28
2039年	351.81	88.53		88.53	263.28

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2040年	351.81	88.53		88.53	263.28
2041年	351.81	88.53		88.53	263.28
2042年	351.81	91.55		91.55	260.26
2043年	363.54	91.67		91.67	271.87
2044年	363.54	91.67		91.67	271.87
2045年	363.54	91.67		91.67	271.87
2046年	363.54	91.67		91.67	271.87
2047年	363.54	94.83		94.83	268.71
2048年	375.86	94.95		94.95	280.91
2049年	375.86	94.95		94.95	280.91
2050年	375.86	94.95		94.95	280.91
2051年	375.86	94.95		94.95	280.91
2052年	375.86	98.28		98.28	277.58
2053年	388.79	98.41		98.41	290.38
2054年	388.79	98.41		98.41	290.38
2055年	388.79	98.41		98.41	290.38
2056年	324.00	82.01		82.01	241.99
合计	**10,393.12**	**2,676.47**		**2,676.47**	**7,716.65**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为7,716.65万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	临湘市	临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目	10,393.12	2,676.47	7,716.65

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目运营期内经营性净现金流7,716.65万元，融资还款本息合计为5,295.00万元，本息保障倍数为1.46倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	临湘市	临湘市第五中学教学楼、宿舍楼等建设项目	7,716.65	5,295.00	1.46

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			前期投入	2026年	2027年1-2月	2027年3-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
一	**现金流入**	**16,067.70**	**274.58**	**4,800.00**	**600.00**	**192.50**	**264.00**	**297.00**	**330.00**	**330.00**	**330.00**	**340.64**	**340.64**
1	资本金流入	2,674.58	274.58	1,800.00	600.00								
2	融资资金流入	3,000.00		3,000.00									
3	运营期现金流入	10,393.12				192.50	264.00	297.00	330.00	330.00	330.00	340.64	340.64
二	**现金流出**	**13,646.05**	**274.58**	**4,800.00**	**600.00**	**144.60**	**158.54**	**158.87**	**159.20**	**159.20**	**161.94**	**162.05**	**162.05**
1	建设期资金流出	5,674.58	274.58	4,800.00	600.00								
2	运营期资金流出	2,676.47				68.10	82.04	82.37	82.70	82.70	85.44	85.55	85.55
3	融资还本付息	5,295.00				76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50
三	**现金净流量**	**2,421.65**				**47.90**	**105.46**	**138.13**	**170.80**	**170.80**	**168.06**	**178.59**	**178.59**
四	**期末累计现金结存**					**47.90**	**153.36**	**291.49**	**462.29**	**633.09**	**801.15**	**979.74**	**1,158.33**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一	**现金流入**	**340.64**	**340.64**	**340.64**	**351.81**	**351.81**	**351.81**	**351.81**	**351.81**	**363.54**	**363.54**	**363.54**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	340.64	340.64	340.64	351.81	351.81	351.81	351.81	351.81	363.54	363.54	363.54
二	**现金流出**	**162.05**	**162.05**	**164.92**	**165.03**	**165.03**	**165.03**	**165.03**	**168.05**	**168.17**	**168.17**	**168.17**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	85.55	85.55	88.42	88.53	88.53	88.53	88.53	91.55	91.67	91.67	91.67
3	融资还本付息	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50
三	**现金净流量**	**178.59**	**178.59**	**175.72**	**186.78**	**186.78**	**186.78**	**186.78**	**183.76**	**195.37**	**195.37**	**195.37**
四	**期末累计现金结存**	**1,336.92**	**1,515.51**	**1,691.23**	**1,878.01**	**2,064.79**	**2,251.57**	**2,438.35**	**2,622.11**	**2,817.48**	**3,012.85**	**3,208.22**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一	**现金流入**	**363.54**	**363.54**	**375.86**	**375.86**	**375.86**	**375.86**	**375.86**	**388.79**	**388.79**	**388.79**	**324.00**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	363.54	363.54	375.86	375.86	375.86	375.86	375.86	388.79	388.79	388.79	324.00
二	**现金流出**	**168.17**	**171.33**	**171.45**	**171.45**	**171.45**	**171.45**	**174.78**	**174.91**	**174.91**	**174.91**	**3,158.51**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	91.67	94.83	94.95	94.95	94.95	94.95	98.28	98.41	98.41	98.41	82.01
3	融资还本付息	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	3,076.50
三	**现金净流量**	**195.37**	**192.21**	**204.41**	**204.41**	**204.41**	**204.41**	**201.08**	**213.88**	**213.88**	**213.88**	**-2,834.51**
四	**期末累计现金结存**	**3,403.59**	**3,595.80**	**3,800.21**	**4,004.62**	**4,209.03**	**4,413.44**	**4,614.52**	**4,828.40**	**5,042.28**	**5,256.16**	**2,421.65**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.26	1.46	1.65
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.51	1.46	1.41

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.26，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.41，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

临湘市林下经济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

湘正会专审字〔2026〕1352号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26TXJ6G117

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1352号

临湘市林下经济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

我们接受委托，对临湘市林下经济及配套基础设施建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临湘市林下经济及配套基础设施建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《临湘市林下经济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》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制临湘市林下经济及配套基础设施建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：临湘市林下经济及配套基础设施建设项目

2.项目实施机构：临湘市林业局

3.建设地点：岳阳临湘市五尖山国有林场、荆竹山国有林场、白石园国有林

场、药菇山国有林场及各乡镇

4.建设内容及规模：建设林下中药材种植示范区26000亩、林下菌类种植示范区18000亩、林下禽类养殖园20000平方米；配套建设17处种植管护用房，总建筑面积5000平方米，道路硬化25.6千米，步道35千米，及排水沟、排水管网等基础设施。。

5.建设期：2026年10月-2028年9月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为17,728.99万元，其中：核定工程建设费用13,799.91万元，工程建设其他费用1,993.49万元，预备费1,579.34万元，建设期利息356.25万元。

（三）资金筹资方案

临湘市林下经济及配套基础设施建设项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资17,728.99万元，其中：项目资本金8,228.99万元，拟申请发行政府专项债券资金9,500.00万元。

本次拟申请发行专项债券3,000.00万元，未来申请发行专项债券6,500.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	临湘市	临湘市林下经济及配套基础设施建设项目	3,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为9,500.00万元，本次拟发行3,000.00万元，未来拟发行6,500.0万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	临湘市	临湘市林下经济及配套基础设施建设项目	3,000.00	6,500.00	7,267.50	16,767.50

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计16,767.50万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		3,000.00		3,000.00		
2027年	3,000.00	6,500.00		9,500.00	117.94	117.94
2028年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2029年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2030年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2031年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2032年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2033年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2034年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2035年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2036年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2037年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2038年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2039年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2040年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2041年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2042年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2043年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2044年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2045年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2046年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2047年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2048年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2049年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2050年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2051年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2052年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2053年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2054年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2055年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2056年	9,500.00		3,000.00	6,500.00	242.25	3,242.25
2057年	6,500.00		6,500.00		124.31	6,624.31
合计		**9,500.00**	**9,500.00**		**7,267.50**	**16,767.50**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为16,767.50万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	临湘市	临湘市林下经济及配套基础设施建设项目	9,500.00	7,267.50	16,767.50

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

临湘市林下经济及配套基础设施建设项目收入来源于种植基地租赁收入、禽类养殖园租赁收入，以及配套管护用房租赁收入。

(1) 种植基地租赁收入

本项目中药材种植基地租赁面积为26000亩，菌类种植基地面积为18000亩。调查岳阳临湘区域林地（一般无设施投入）租赁价格如下：

序号	位置	单位租金（元/亩/年）	用途	备注
1	岳阳楼区郭镇乡磨刀村	500	林地	岳阳楼区郭镇乡磨刀村7.5亩林地20年经营权出租〔430602201202-305-02〕-岳阳市农村产权交易中心 
2	邵阳县	1000	其他林地	
3	浏阳市	2000	其他林地	

鉴于上述租金水平根据场地建设状况不同有较大差别，本项目结合项目优质基础设施投入带来的土地溢价，估算本项目中草药种植基地和菌类种植基地基准租金为 350 元/亩/年。

根据湖南省统计局公布数据，2010 年-2025 年湖南省居民消费价格指数平均涨幅约为 1.9%，各年数据如下：

年度	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
CPI	100.6	100.5	100.2	101.8	100.5	102.3	102.9	102.0	101.4	101.9	101.4	101.9	102.5	102.0	105.6	103.1

参照湖南省居民消费价格指数走势及同类项目租金调整惯例，本项目租金按每 5 年上涨 5%进行保守预估，后续调增以此类推。

结合项目招租进度，出租率分年设定如下：运营期第 1-3 年分别为 70%、80%、90%，第 4 年级以后均保持 90%不变。

(2) 禽类养殖园租赁收入

本项目禽类养殖园面积为20000平方米。调查岳阳临湘区域养殖场用地租赁价格如下：

序号	位置	单位租金（元/㎡/年）	用途	备注
1	临湘市桃林镇源冲村	1.8	养殖场	临湘市桃林镇源冲村50亩废弃养殖场-临湘市农村产权交易中心 
2	岳阳市岳阳楼区康王乡乌江村	1.2	养殖水面	君山区柳林洲街道望城社区林业组19.11亩养殖水面-君山区农村产权交易中心 

鉴于上述租金水平根据场地建设状况不同有较大差别，本项目结合项目基础设施投入带来的土地溢价，且禽类养殖园总面积规划不大；本项目禽类养殖园基准租金为估算2元/㎡/年。

根据湖南省统计局公布数据，2010年-2025年湖南省居民消费价格指数平均涨幅约为1.9%，各年数据如下：

年度	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
CPI	100.6	100.5	100.2	101.8	100.5	102.3	102.9	102.0	101.4	101.9	101.4	101.9	102.5	102.0	105.6	103.1

参照湖南省居民消费价格指数走势及同类项目租金调整惯例，本项目租金按

每5年上涨5%进行保守预估，后续调增以此类推

结合项目招租进度，出租率分年设定如下：运营期第 1-3 年分别为 70%、80%、90%，第 4 年级以后均保持 90%不变。

(3) 管护用房租赁收入

本项目管护用房面积为5000平方米。由于一般无法直接调查管护用房租金，以农村厂房租金来参考，调查岳阳临湘区域农村厂房租赁价格如下：

序号	位置	单位租金（元/㎡/年）	用途	备注
1	岳阳市岳阳县新开镇马店村原制农厂	200	农村厂房	岳阳市岳阳县新开镇马店村原制农厂约150平方米房屋及设备5年经营权出租-岳阳县农村产权流转交易市场 
2	云溪区云溪街道楠木桥社区原日照中心	125	房屋	云溪区云溪街道楠木桥社区原日照中心240㎡房屋5年经营权出租-岳阳市农村产权交易中心 

鉴于上述租金水平根据场地建设状况不同有较大差别，本项目结合项目基础

设施投入带来的房屋溢价，且管护用房总面积规划不大、数量较少；本项目管护用房基准租金估算为120元/㎡/年。

根据湖南省统计局公布数据，2010年-2025年湖南省居民消费价格指数平均涨幅约为1.9%，各年数据如下：

年度	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
CPI	100.6	100.5	100.2	101.8	100.5	102.3	102.9	102.0	101.4	101.9	101.4	101.9	102.5	102.0	105.6	103.1

参照湖南省居民消费价格指数走势及同类项目租金调整惯例，本项目租金按每5年上涨5%进行保守预估，后续调增以此类推

结合项目招租进度，出租率分年设定如下：运营期第 1-3 年分别为 70%、80%、90%，第 4 年级以后均保持 90%不变。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	种植基地租赁收入	禽类养殖园租赁收入	配套管护用房租赁收入	收入合计
2028年	269.50	0.70	10.50	280.70
2029年	1,232.00	3.20	48.00	1,283.20
2030年	1,386.00	3.60	54.00	1,443.60
2031年	1,386.00	3.60	54.00	1,443.60
2032年	1,386.00	3.60	54.00	1,443.60
2033年	1,455.30	3.78	56.70	1,515.78
2034年	1,455.30	3.78	56.70	1,515.78
2035年	1,455.30	3.78	56.70	1,515.78
2036年	1,455.30	3.78	56.70	1,515.78
2037年	1,455.30	3.78	56.70	1,515.78
2038年	1,528.07	3.97	59.54	1,591.58
2039年	1,528.07	3.97	59.54	1,591.58
2040年	1,528.07	3.97	59.54	1,591.58
2041年	1,528.07	3.97	59.54	1,591.58

年度	种植基地租赁收入	禽类养殖园租赁收入	配套管护用房租赁收入	收入合计
2042年	1,528.07	3.97	59.54	1,591.58
2043年	1,604.47	4.17	62.51	1,671.15
2044年	1,604.47	4.17	62.51	1,671.15
2045年	1,604.47	4.17	62.51	1,671.15
2046年	1,604.47	4.17	62.51	1,671.15
2047年	1,604.47	4.17	62.51	1,671.15
2048年	1,684.69	4.38	65.64	1,754.71
2049年	1,684.69	4.38	65.64	1,754.71
2050年	1,684.69	4.38	65.64	1,754.71
2051年	1,684.69	4.38	65.64	1,754.71
2052年	1,684.69	4.38	65.64	1,754.71
2053年	1,768.93	4.59	68.92	1,842.44
2054年	1,768.93	4.59	68.92	1,842.44
2055年	1,768.93	4.59	68.92	1,842.44
2056年	1,768.93	4.59	68.92	1,842.44
2057年	589.64	1.53	22.97	614.14
合计	**44,687.51**	**116.09**	**1,741.10**	**46,544.70**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

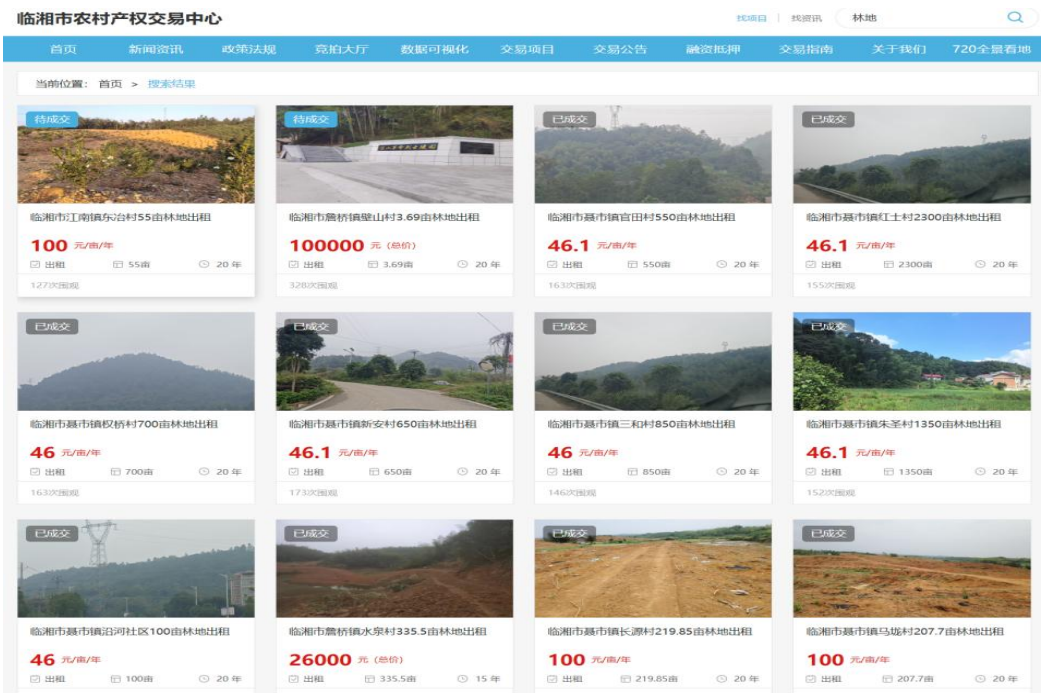
2.现金流出

运营成本包括土地流转费、管理人员工资福利、设施维护费、管理办公费。

(1) 土地流转费

由于本项目除了在国有林场内建设外，还需惠及各乡镇，因此需向村集体及农户支付毛地流转费，作为项目运营的基础成本。根据临湘市农村产权交易中心公开成交数据，林地的流转土地成交价多为 50-100 元/亩/年。

综合考虑本项目流转规模及政策导向，土地流转费标准按上限 100 元/亩/年估算。其中，因为禽类养殖园需要流转面积较小，因此将禽类养殖园土地流转费提高到 300 元/亩/年估算。



(2) 管理费用（含人员工资与福利）

根据本项目经营管理模式，资产管理办公室需配备管理人员、产业服务人员、财务人员、巡查管护人员等，各工种人员工资根据临湘市市场情况测算如下：

配备人员	人员配备（个）	年均工资（元）	人均年社保费用（元）	工资小计（元）	人均年福利（元）	办公费用（元）	总计（元）
管理人员	2	72000	18864	90864	1200	12000	208128
产业服务人员	2	54000	14148	68148	1200	12000	162696
财务人员	1	36000	9432	45432	1200	12000	58632
巡查管护人员	3	30000	7860	37860	1200	12000	153180
合计	8						582636 元

本项目年管理费用（含人员工资及福利费）按 60 万元/年估算，运营期内考虑每三年增长 3%。

(3) 设施维护费

项目建成后，道路、排水、管护用房等基础设施需进行日常维护。参考同类项目运营经验，按工程费用的0.8%估算年度维护费用。

本项目取值	参考依据
设施维护费为工程费用的0.8%	1.参考行业修理费为工程费用的0.1%-3%； 2.按折旧额的5%-25%计提

(4) 相关税费

销项税：根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）、《财政部税务总局海关总署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）等相关税费文件，本项目出租收入按9%计征增值税。

进项税：本项目建安工程费用按增值税率9%、工程建设其他费用及预备费按增值税率6%计算，土地流转费按增值税率9%，设施维护费按增值税率9%。

新建资产进项税抵扣：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）规定：自2019年4月1日起，《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36号）第一条第（四）项第1点、第二条第（一）项第1点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额，可自2019年4月税款所属期起从销项税额中抵扣。

增值税附加：按12%比例缴纳城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	土地流转费	管理费用（含人员工资与福利）	设施维护费	相关税费	合计
2028年	110.09	15.00	27.60	1.16	153.85
2029年	440.38	60.00	110.40	5.28	616.06
2030年	440.38	60.00	110.40	5.94	616.72
2031年	440.38	61.80	110.40	5.94	618.52
2032年	440.38	61.80	110.40	5.94	618.52
2033年	440.38	61.80	110.40	6.24	618.82
2034年	440.38	63.65	110.40	6.24	620.67
2035年	440.38	63.65	110.40	6.24	620.67
2036年	440.38	63.65	110.40	6.24	620.67

年度	土地流转费	管理费用（含人员工资与福利）	设施维护费	相关税费	合计
2037年	440.38	65.56	110.40	6.24	622.58
2038年	440.38	65.56	110.40	6.55	622.89
2039年	440.38	65.56	110.40	6.55	622.89
2040年	440.38	67.53	110.40	6.55	624.86
2041年	440.38	67.53	110.40	6.55	624.86
2042年	440.38	67.53	110.40	6.55	624.86
2043年	440.38	69.56	110.40	13.00	633.34
2044年	440.38	69.56	110.40	113.70	734.04
2045年	440.38	69.56	110.40	113.70	734.04
2046年	440.38	71.64	110.40	113.70	736.12
2047年	440.38	71.64	110.40	113.70	736.12
2048年	440.38	71.64	110.40	121.77	744.19
2049年	440.38	73.79	110.40	121.77	746.34
2050年	440.38	73.79	110.40	121.77	746.34
2051年	440.38	73.79	110.40	121.77	746.34
2052年	440.38	76.01	110.40	121.77	748.56
2053年	440.38	76.01	110.40	130.26	757.05
2054年	440.38	76.01	110.40	130.26	757.05
2055年	440.38	78.29	110.40	130.26	759.33
2056年	440.38	78.29	110.40	130.26	759.33
2057年	146.79	26.10	36.80	43.44	253.13
合计	**12,587.52**	**1,966.30**	**3,155.60**	**1,729.34**	**19,438.76**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2028年	280.70	152.69	1.16	153.85	126.85
2029年	1,283.20	610.78	5.28	616.06	667.14
2030年	1,443.60	610.78	5.94	616.72	826.88
2031年	1,443.60	612.58	5.94	618.52	825.08
2032年	1,443.60	612.58	5.94	618.52	825.08
2033年	1,515.78	612.58	6.24	618.82	896.96
2034年	1,515.78	614.43	6.24	620.67	895.11
2035年	1,515.78	614.43	6.24	620.67	895.11
2036年	1,515.78	614.43	6.24	620.67	895.11
2037年	1,515.78	616.34	6.24	622.58	893.20
2038年	1,591.58	616.34	6.55	622.89	968.69
2039年	1,591.58	616.34	6.55	622.89	968.69
2040年	1,591.58	618.31	6.55	624.86	966.72
2041年	1,591.58	618.31	6.55	624.86	966.72
2042年	1,591.58	618.31	6.55	624.86	966.72
2043年	1,671.15	620.34	13.00	633.34	1,037.81
2044年	1,671.15	620.34	113.70	734.04	937.11
2045年	1,671.15	620.34	113.70	734.04	937.11
2046年	1,671.15	622.42	113.70	736.12	935.03
2047年	1,671.15	622.42	113.70	736.12	935.03
2048年	1,754.71	622.42	121.77	744.19	1,010.52
2049年	1,754.71	624.57	121.77	746.34	1,008.37
2050年	1,754.71	624.57	121.77	746.34	1,008.37
2051年	1,754.71	624.57	121.77	746.34	1,008.37
2052年	1,754.71	626.79	121.77	748.56	1,006.15
2053年	1,842.44	626.79	130.26	757.05	1,085.39
2054年	1,842.44	626.79	130.26	757.05	1,085.39

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2055年	1,842.44	629.07	130.26	759.33	1,083.11
2056年	1,842.44	629.07	130.26	759.33	1,083.11
2057年	614.14	209.69	43.44	253.13	361.01
合计	**46,544.70**	**17,709.42**	**1,729.34**	**19,438.76**	**27,105.94**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为27,105.94万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	临湘市	临湘市林下经济及配套基础设施建设项目	46,544.70	19,438.76	27,105.94

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

临湘市林下经济及配套基础设施建设项目运营期内经营性净现金流27,105.94万元，融资还款本息合计为16,767.50万元，本息保障倍数为1.62倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	临湘市	临湘市林下经济及配套基础设施建设项目	27,105.94	16,767.50	1.62

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2026年10-12月	2027年	2028年1-9月	2028年10-12月	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一	**现金流入**	**64,273.69**	**9,800.00**	**7,200.00**	**728.99**	**280.70**	**1,283.20**	**1,443.60**	**1,443.60**	**1,443.60**	**1,515.78**	**1,515.78**	**1,515.78**
1	资本金流入	8,228.99	6,800.00	700.00	728.99								
2	融资资金流入	9,500.00	3,000.00	6,500.00									
3	运营期现金流入	46,544.70				280.70	1,283.20	1,443.60	1,443.60	1,443.60	1,515.78	1,515.78	1,515.78
二	**现金流出**	**53,696.18**	**9,800.00**	**7,200.00**	**728.99**	**274.97**	**858.31**	**858.97**	**860.77**	**860.77**	**861.07**	**862.92**	**862.92**
1	建设期资金流出	17,489.92	9,800.00	7,082.06	607.86								
2	运营期资金流出	19,438.76				153.85	616.06	616.72	618.52	618.52	618.82	620.67	620.67
3	融资还本付息	16,767.50		117.94	121.13	121.12	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25
三	**现金净流量**	**10,577.51**				**5.73**	**424.89**	**584.63**	**582.83**	**582.83**	**654.71**	**652.86**	**652.86**
四	**期末累计现金结存**					**5.73**	**430.62**	**1,015.25**	**1,598.08**	**2,180.91**	**2,835.62**	**3,488.48**	**4,141.34**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	**现金流入**	**1,515.78**	**1,515.78**	**1,591.58**	**1,591.58**	**1,591.58**	**1,591.58**	**1,591.58**	**1,671.15**	**1,671.15**	**1,671.15**	**1,671.15**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,515.78	1,515.78	1,591.58	1,591.58	1,591.58	1,591.58	1,591.58	1,671.15	1,671.15	1,671.15	1,671.15
二	**现金流出**	**862.92**	**864.83**	**865.14**	**865.14**	**867.11**	**867.11**	**867.11**	**875.59**	**976.29**	**976.29**	**978.37**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	620.67	622.58	622.89	622.89	624.86	624.86	624.86	633.34	734.04	734.04	736.12
3	融资还本付息	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25
三	**现金净流量**	**652.86**	**650.95**	**726.44**	**726.44**	**724.47**	**724.47**	**724.47**	**795.56**	**694.86**	**694.86**	**692.78**
四	**期末累计现金结存**	**4,794.20**	**5,445.15**	**6,171.59**	**6,898.03**	**7,622.50**	**8,346.97**	**9,071.44**	**9,867.00**	**10,561.86**	**11,256.72**	**11,949.50**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
一	**现金流入**	**1,671.15**	**1,754.71**	**1,754.71**	**1,754.71**	**1,754.71**	**1,754.71**	**1,842.44**	**1,842.44**	**1,842.44**	**1,842.44**	**614.14**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,671.15	1,754.71	1,754.71	1,754.71	1,754.71	1,754.71	1,842.44	1,842.44	1,842.44	1,842.44	614.14
二	**现金流出**	**978.37**	**986.44**	**988.59**	**988.59**	**988.59**	**990.81**	**999.30**	**999.30**	**1,001.58**	**4,001.58**	**6,877.44**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	736.12	744.19	746.34	746.34	746.34	748.56	757.05	757.05	759.33	759.33	253.13
3	融资还本付息	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	3,242.25	6,624.31
三	**现金净流量**	**692.78**	**768.27**	**766.12**	**766.12**	**766.12**	**763.90**	**843.14**	**843.14**	**840.86**	**-2,159.14**	**-6,263.30**
四	**期末累计现金结存**	**12,642.28**	**13,410.55**	**14,176.67**	**14,942.79**	**15,708.91**	**16,472.81**	**17,315.95**	**18,159.09**	**18,999.95**	**16,840.81**	**10,577.51**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.34	1.62	1.89
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.73	1.62	1.50

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.34，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.50，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

临湘市林业资源开发利用项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1353号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26BFA7MJEK

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1353号

临湘市林业资源开发利用项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对临湘市林业资源开发利用项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的临湘市林业资源开发利用项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《临湘市林业资源开发利用项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制临湘市林业资源开发利用项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：临湘市林业资源开发利用项目

2.项目实施机构：临湘市林业局

3.建设地点：岳阳临湘市

4.建设内容及规模：1）人工林新造10000亩；2）森林质量精准提升20000亩；3）中幼林抚育30000亩；4）种苗培育150亩；5）珍稀树种培育500亩；6）配套碳计量数据管理平台、生物防治工程、监测系统、防火工程、管护站30个、运材道和作业道路维护提升等基础设施。

5.建设期：2026年10月-2028年9月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为17,735.86万元，其中：核定工程建设费用13,650.11万元，工程建设其他费用2,387.23万元，预备费1,282.99万元，建设期利息415.53万元。

（三）资金筹资方案

临湘市林业资源开发利用项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资17,735.86万元，其中：项目资本金8,235.86万元，拟申请发行政府专项债券资金9,500.00万元。

本次拟申请发行专项债券3,000.00万元，未来申请发行专项债券6,500.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	临湘市	临湘市林业资源开发利用项目	3,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为9,500.00万元，本次拟发行3,000.00万元，未来拟发行6,500.0万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	临湘市	临湘市林业资源开发利用项目	3,000.00	6,500.00	7,267.50	16,767.50

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计16,767.50万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		3,000.00		3,000.00		
2027年	3,000.00	6,500.00		9,500.00	159.38	159.38
2028年	9,500.00	-		9,500.00	242.25	242.25
2029年	9,500.00	-		9,500.00	242.25	242.25
2030年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2031年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2032年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2033年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2034年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2035年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2036年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2037年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2038年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2039年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2040年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2041年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2042年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2043年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2044年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2045年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2046年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2047年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2048年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2049年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2050年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2051年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2052年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2053年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2054年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2055年	9,500.00			9,500.00	242.25	242.25
2056年	9,500.00		3,000.00	6,500.00	242.25	3,242.25
2057年	6,500.00		6,500.00		82.87	6,582.87
合计		**9,500.00**		**9,500.00**	**7,267.50**	**16,767.50**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为16,767.50万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	临湘市	临湘市林业资源开发利用项目	9,500.00	7,267.50	16,767.50

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

本项目严格遵循专项债收入核算要求，收入来源限定为项目建成后各类林业基地的出租收益，不涉及任何林木砍伐及直接经营收益。测算核心逻辑为：项目完成人工林新造、森林质量提升等工程后，形成标准化、集约化林业基地，通过公开招商方式出租给专业林业经营主体（企业、合作社或大户），出租过程严格遵守《湖南省森林资源流转办法》相关规定，签订规范租赁协议并报发包方备案。参考全国高价值林地改造后出租案例，如甘肃张掖市通过生态修复将荒滩改造为高标准生态种植基地后，土地流转价格从400元/亩提升至800元/亩，增值率达100%；结合临湘市紧邻竹木产业园的产业优势及基地标准化改造水平，确定核

心基地租金。

(1) 人工林新造基地（10000亩）

该基地主要位于路南片区石漠化与矿区修复区，经生态修复后形成稳定的乡土阔叶树林分，配套完善的灌溉、管护设施，适配生态管护+林下中药材种植等复合经营用途。

(2) 森林质量精准提升基地（20000亩）

该基地以羊楼司镇、五里街道低产楠竹林提质为主，经精准提升后成为优质笋材两用林基地，紧邻羊楼司竹木家居产业园，原料供给优势显著，且配套标准化管护设施与运材道路，属于高价值生产型基地。

(3) 中幼林抚育基地（30000亩）

该基地涵盖羊楼司规模化竹林基地、环城生态林及水源涵养林，经抚育后林分结构优化、生态功能增强，配套完善的管护与灌溉设施。商品林类（羊楼司片区 18000 亩，适配笋竹种植+林下经济），生态林类（环城及水源区 12000 亩，适配生态管护+科研观测）。

(4) 种苗培育基地（150亩）

该基地位于羊楼司竹木家居产业园配套区及白石园林场，建成后具备标准化育苗设施与技术体系，可直接出租给种苗培育企业开展优质种苗繁育，属于高附加值经营性基地。

(5) 珍稀树种培育基地（500亩）

该基地位于五尖山、龙窖山生态修复区，培育的珍稀树种兼具生态保护与科研展示价值，配套科研观测设施，租赁用途限定为生态管护、科研观测等。

序号	位置	单位租金（元/亩/年）	用途	备注
1	岳阳楼区郭镇乡磨刀村	500	林地	岳阳楼区郭镇乡磨刀村7.5亩林地20年经营权出租〔430602201202-305-02〕-岳阳市农村产权交易中心 

序号	位置	单位租金（元/亩/年）	用途	备注
2	邵阳县	1000	其他林地	
3	浏阳市	2000	其他林地	

鉴于上述租金水平根据场地建设状况不同有较大差别，本项目结合项目优质基础设施投入带来的土地溢价，估算本项目基准租金为 300 元/亩/年。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	林地出租收入	收入合计
2028年	318.41	318.41
2029年	1,455.60	1,455.60
2030年	1,637.55	1,637.55
2031年	1,637.55	1,637.55
2032年	1,637.55	1,637.55
2033年	1,719.43	1,719.43
2034年	1,719.43	1,719.43
2035年	1,719.43	1,719.43
2036年	1,719.43	1,719.43

年度	林地出租收入	收入合计
2037年	1,719.43	1,719.43
2038年	1,805.40	1,805.40
2039年	1,805.40	1,805.40
2040年	1,805.40	1,805.40
2041年	1,805.40	1,805.40
2042年	1,805.40	1,805.40
2043年	1,895.67	1,895.67
2044年	1,895.67	1,895.67
2045年	1,895.67	1,895.67
2046年	1,895.67	1,895.67
2047年	1,895.67	1,895.67
2048年	1,990.45	1,990.45
2049年	1,990.45	1,990.45
2050年	1,990.45	1,990.45
2051年	1,990.45	1,990.45
2052年	1,990.45	1,990.45
2053年	2,089.97	2,089.97
2054年	2,089.97	2,089.97
2055年	2,089.97	2,089.97
2056年	2,089.97	2,089.97
2057年	696.66	696.66
合计	**52,797.95**	**52,797.95**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

运营成本主要包括土地流转费。

(1) 土地流转费

本项目林场流转成本是指获得土地经营权过程中产生的各项支出，核心为租

金，还包括交易、履约、隐性及配套成本，参照土流网上市内岳阳县、本项目所在地临湘市的经营权出租单价为 100 元/亩/年，本项目基于审慎原则，土地流转成本按上浮 20%即 120 元/亩/年预计。



https://linxiang.tuliu.com/view-732831.html



https://yueyangxian.tuliu.com/view-726700.html

(2) 设施维护费

项目建成后，道路、排水、管护用房等基础设施需进行日常维护。参考同类项目运营经验，按工程费用的0.8%估算年度维护费用。

本项目取值	参考依据
设施维护费为工程费用的0.8%	1.参考行业修理费为工程费用的0.1%-3%； 2.按折旧额的5%-25%计提

(3) 管理费用

本项目运营期经营成本主要为林地资源开发管理费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按项目年度经营收入的5%暂估。

(4) 相关税费

基地出租免税：项目以国有林业平台出租林地经营权，且承租方用于农业生产（如竹木培育、种苗繁育等），根据财税〔2017〕58号第四条，本项目免征增值税。

根据财政部、国家税务总局财税〔2001〕171号《关于林业税收政策问题的通知》，取消维简费、林业建设保护费。因此财务分析中不估算林业两金费用。

增值税附加：按12%比例缴纳城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	土地流转费	设施维护费	管理费用	相关税费	合计
2028年	151.63	27.30	15.92		194.85
2029年	606.50	109.20	72.78		788.48
2030年	606.50	109.20	81.88		797.58
2031年	606.50	109.20	81.88		797.58
2032年	606.50	109.20	81.88		797.58
2033年	606.50	109.20	85.97		801.67
2034年	606.50	109.20	85.97		801.67
2035年	606.50	109.20	85.97		801.67
2036年	606.50	109.20	85.97		801.67
2037年	606.50	109.20	85.97		801.67
2038年	606.50	109.20	90.27		805.97
2039年	606.50	109.20	90.27		805.97
2040年	606.50	109.20	90.27		805.97

年度	土地流转费	设施维护费	管理费用	相关税费	合计
2041年	606.50	109.20	90.27		805.97
2042年	606.50	109.20	90.27		805.97
2043年	606.50	109.20	94.78		810.48
2044年	606.50	109.20	94.78	72.12	882.60
2045年	606.50	109.20	94.78	106.29	916.77
2046年	606.50	109.20	94.78	106.29	916.77
2047年	606.50	109.20	94.78	106.29	916.77
2048年	606.50	109.20	99.52	114.75	929.97
2049年	606.50	109.20	99.52	114.75	929.97
2050年	606.50	109.20	99.52	114.75	929.97
2051年	606.50	109.20	99.52	114.75	929.97
2052年	606.50	109.20	99.52	114.75	929.97
2053年	606.50	109.20	104.50	123.65	943.85
2054年	606.50	109.20	104.50	123.65	943.85
2055年	606.50	109.20	104.50	123.65	943.85
2056年	606.50	109.20	104.50	123.65	943.85
2057年	202.17	36.40	34.83	41.22	314.62
合计	**17,335.80**	**3,121.30**	**2,639.87**	**1,500.56**	**24,597.53**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2028年	318.41	194.85		194.85	123.56
2029年	1,455.60	788.48		788.48	667.12
2030年	1,637.55	797.58		797.58	839.97
2031年	1,637.55	797.58		797.58	839.97

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2032年	1,637.55	797.58		797.58	839.97
2033年	1,719.43	801.67		801.67	917.76
2034年	1,719.43	801.67		801.67	917.76
2035年	1,719.43	801.67		801.67	917.76
2036年	1,719.43	801.67		801.67	917.76
2037年	1,719.43	801.67		801.67	917.76
2038年	1,805.40	805.97		805.97	999.43
2039年	1,805.40	805.97		805.97	999.43
2040年	1,805.40	805.97		805.97	999.43
2041年	1,805.40	805.97		805.97	999.43
2042年	1,805.40	805.97		805.97	999.43
2043年	1,895.67	810.48		810.48	1,085.19
2044年	1,895.67	810.48	72.12	882.60	1,013.07
2045年	1,895.67	810.48	106.29	916.77	978.90
2046年	1,895.67	810.48	106.29	916.77	978.90
2047年	1,895.67	810.48	106.29	916.77	978.90
2048年	1,990.45	815.22	114.75	929.97	1,060.48
2049年	1,990.45	815.22	114.75	929.97	1,060.48
2050年	1,990.45	815.22	114.75	929.97	1,060.48
2051年	1,990.45	815.22	114.75	929.97	1,060.48
2052年	1,990.45	815.22	114.75	929.97	1,060.48
2053年	2,089.97	820.20	123.65	943.85	1,146.12
2054年	2,089.97	820.20	123.65	943.85	1,146.12
2055年	2,089.97	820.20	123.65	943.85	1,146.12
2056年	2,089.97	820.20	123.65	943.85	1,146.12
2057年	696.66	273.40	41.22	314.62	382.04
合计	**52,797.95**	**23,096.97**	**1,500.56**	**24,597.53**	**28,200.42**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为28,200.42万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	临湘市	临湘市林业资源开发利用项目	52,797.95	24,597.53	28,200.42

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

临湘市林业资源开发利用项目运营期内经营性净现金流28,200.42万元，融资还款本息合计为16,767.50万元，本息保障倍数为1.68倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	临湘市	临湘市林业资源开发利用项目	28,200.42	16,767.50	1.68

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期							
			2026年10-12月	2027年	2028年1-9月	2028年10-12月	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一	**现金流入**	**70,533.81**	**9,800.00**	**7,200.00**	**735.86**	**318.41**	**1,455.60**	**1,637.55**	**1,637.55**	**1,637.55**	**1,719.43**	**1,719.43**	**1,719.43**
1	资本金流入	8,235.86	6,800.00	700.00	735.86								
2	融资资金流入	9,500.00	3,000.00	6,500.00									
3	运营期现金流入	52,797.95				318.41	1,455.60	1,637.55	1,637.55	1,637.55	1,719.43	1,719.43	1,719.43
二	**现金流出**	**58,820.38**	**9,800.00**	**7,200.00**	**735.86**	**315.97**	**1,030.73**	**1,039.83**	**1,039.83**	**1,039.83**	**1,043.92**	**1,043.92**	**1,043.92**
1	建设期资金流出	17,455.35	9,800.00	7,040.62	614.73								
2	运营期资金流出	24,597.53				194.85	788.48	797.58	797.58	797.58	801.67	801.67	801.67
3	融资还本付息	16,767.50		159.38	121.13	121.12	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25
三	**现金净流量**	**11,713.43**				**2.44**	**424.87**	**597.72**	**597.72**	**597.72**	**675.51**	**675.51**	**675.51**
四	**期末累计现金结存**					**2.44**	**427.31**	**1,025.03**	**1,622.75**	**2,220.47**	**2,895.98**	**3,571.49**	**4,247.00**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	**现金流入**	**1,719.43**	**1,719.43**	**1,805.40**	**1,805.40**	**1,805.40**	**1,805.40**	**1,805.40**	**1,895.67**	**1,895.67**	**1,895.67**	**1,895.67**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,719.43	1,719.43	1,805.40	1,805.40	1,805.40	1,805.40	1,805.40	1,895.67	1,895.67	1,895.67	1,895.67
二	**现金流出**	**1,043.92**	**1,043.92**	**1,048.22**	**1,048.22**	**1,048.22**	**1,048.22**	**1,048.22**	**1,052.73**	**1,124.85**	**1,159.02**	**1,159.02**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	801.67	801.67	805.97	805.97	805.97	805.97	805.97	810.48	882.60	916.77	916.77
3	融资还本付息	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25
三	**现金净流量**	**675.51**	**675.51**	**757.18**	**757.18**	**757.18**	**757.18**	**757.18**	**842.94**	**770.82**	**736.65**	**736.65**
四	**期末累计现金结存**	**4,922.51**	**5,598.02**	**6,355.20**	**7,112.38**	**7,869.56**	**8,626.74**	**9,383.92**	**10,226.86**	**10,997.68**	**11,734.33**	**12,470.98**

续上表：

序号	项目	运营期										
		2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
一	**现金流入**	**1,895.67**	**1,990.45**	**1,990.45**	**1,990.45**	**1,990.45**	**1,990.45**	**2,089.97**	**2,089.97**	**2,089.97**	**2,089.97**	**696.66**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	1,895.67	1,990.45	1,990.45	1,990.45	1,990.45	1,990.45	2,089.97	2,089.97	2,089.97	2,089.97	696.66
二	**现金流出**	**1,159.02**	**1,172.22**	**1,172.22**	**1,172.22**	**1,172.22**	**1,172.22**	**1,186.10**	**1,186.10**	**1,186.10**	**4,186.10**	**6,897.49**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	916.77	929.97	929.97	929.97	929.97	929.97	943.85	943.85	943.85	943.85	314.62
3	融资还本付息	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	242.25	3,242.25	6,582.87
三	**现金净流量**	**736.65**	**818.23**	**818.23**	**818.23**	**818.23**	**818.23**	**903.87**	**903.87**	**903.87**	**-2,096.13**	**-6,200.83**
四	**期末累计现金结存**	**13,207.63**	**14,025.86**	**14,844.09**	**15,662.32**	**16,480.55**	**17,298.78**	**18,202.65**	**19,106.52**	**20,010.39**	**17,914.26**	**11,713.43**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.37	1.68	2.00
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.83	1.68	1.54

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.37，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.54，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1354 号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26CM19EL2V

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1354号

汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的邵东市城南片区水厂及配套管网提质改造项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目。

2.项目实施机构：汨罗高新技术产业开发区管理委员会。

3.建设地点：位于汨罗市高新区。

4.建设内容及规模：

(1) 分布式光伏发电系统：在汨罗市创新创业园、新材料孵化园、众发创业园、汨罗市第二人民医院等 10 个指定地点的停车场顶棚，建设高效率分布式光伏电站，总装机容量 5.0MWp，共计安装光伏组件 7142 块。

(2) 新型分布式液冷储能系统：在创新创业园、新材料孵化园等 8 个核心园区，分散式建设模块化预制舱式液冷储能系统，储能系统总功率 2.5MW，总容量 5.0MWh，新装储能模块机组约 22 台。

(3) 智能充电基础设施：在上述位置同步配套建设新能源汽车充电综合服务站，新增各类智能交直流充电桩 238 套，共计充电桩 475 个。

(4) 配套电力设施：新建 1250kVA 箱式变电站 6 座，并同步完成配套设施建设。

5.建设期：2026 年 10 月-2028 年 9 月。

（二）项目总投资

项目总投资 2,911.33 万元。其中：工程费用 2,476.46 万元，工程建设其他费用 170.21 万元，预备费 264.66 万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资 2,911.33 万元，其中资本金 911.33 万元，拟申请发行政府专项债券资金 2,000.00 万元。

本期拟申请发行专项债券资金 2,000.00 万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	汨罗市	汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目	2,000.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为2,000.00万元，本次拟发行2,000.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	汨罗市	汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目	2,000.00	705.00	2,705.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计2,705.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		2,000.00		2,000.00		
2027年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2028年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2029年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2030年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2031年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2032年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2033年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2034年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2035年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2036年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2037年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2038年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2039年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2040年	2,000.00			2,000.00	47.00	47.00
2041年	2,000.00		2,000.00		47.00	2,047.00
合计		**2,000.00**	**2,000.00**		**705.00**	**2,705.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为2,705.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	汨罗市	汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目	2,000.00	705.00	2,705.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

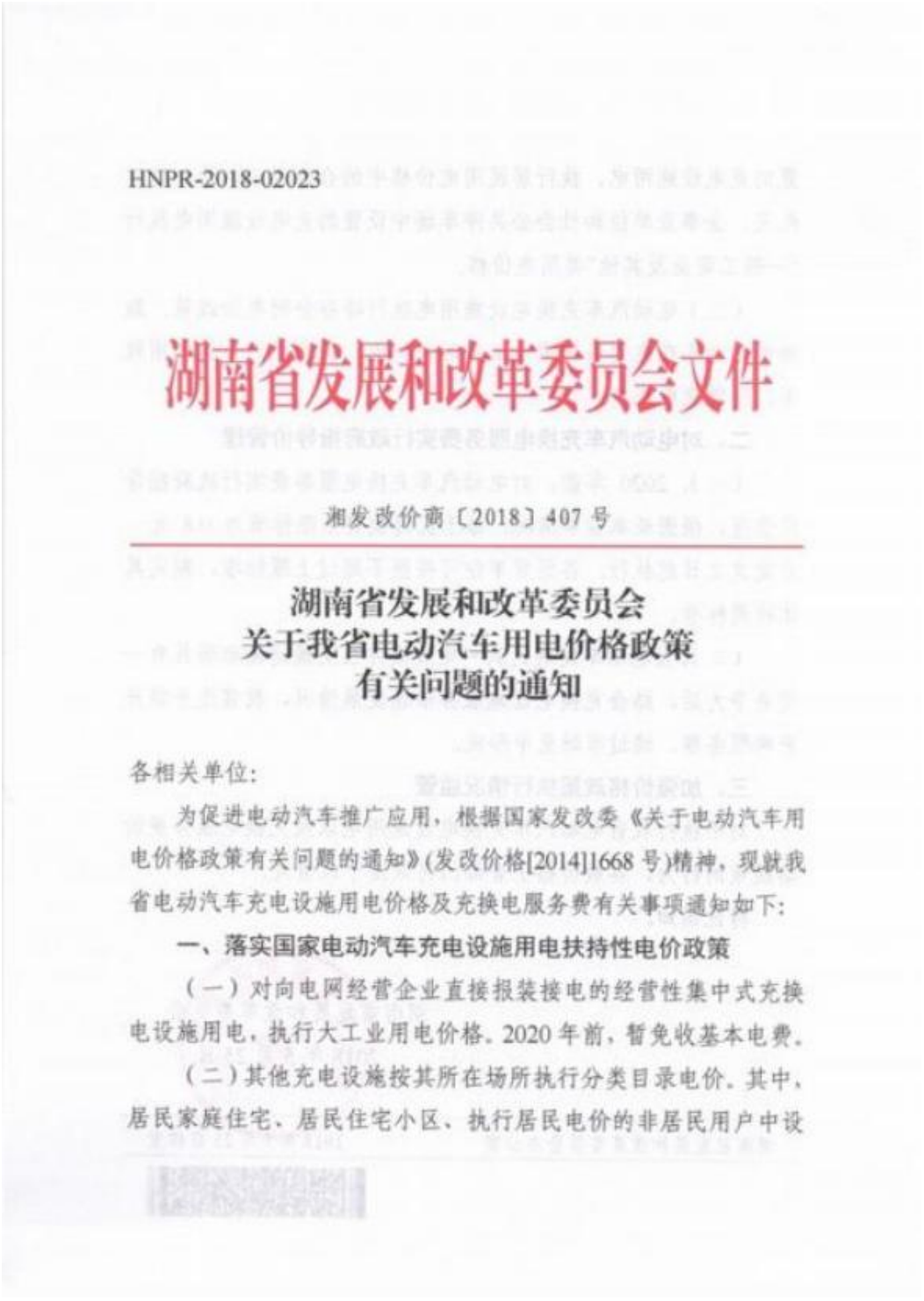
1.现金流入

项目收益主要来源于充电桩服务费收入、光伏发电收入、储能站收入。

(1) 充电桩服务费收入

根据《湖南省电动汽车充电基础设施专项规划（2016—2020 年）》提出：“允许充电服务企业向用户收取电费及服务费，其中电费按照国家规定的电价政策执

行、充电服务费按《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407 号）执行，每千瓦时上限标准为 0.8 元，按用电度数收取。结合汨罗高新技术产业开发区的实际情况，本项目充电服务费直流充电桩按 0.6 元/千瓦时，交流充电桩按 0.5 元/千瓦时计算。



HNPR-2018-02023

湖南省发展和改革委员会文件

湘发改价商〔2018〕407 号

湖南省发展和改革委员会
关于我省电动汽车用电价格政策
有关问题的通知

各相关单位：

为促进电动汽车推广应用，根据国家发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(发改价格[2014]1668 号)精神，现就我省电动汽车充电设施用电价格及充换电服务费有关事项通知如下：

一、落实国家电动汽车充电设施用电扶持性电价政策

（一）对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格。2020 年前，暂免收基本电费。

（二）其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。其中，居民家庭住宅、居民住宅小区、执行居民电价的非居民用户中设

置的充电设施用电，执行居民用电价格中的合表用户电价；党政机关、企事业单位和社会公共停车场中设置的充电设施用电执行“一般工商业及其他”类用电价格。

（三）电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策。鼓励电动汽车在电力系统用电低谷时段充电，提高电力系统利用效率，降低充电成本。

二、对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理

（一）、2020 年前，对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，根据成本监审情况，每千瓦时收费上限标准为 0.8 元，自发文之日起执行。各经营单位可按照不超过上限标准，制定具体收费标准。

（二）、当电动车发展达到一定规模并在交通运输市场具有一定竞争力后，结合充换电设施服务市场发展情况，我省逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成。

三、加强价格政策执行情况监管

对不执行我省电动汽车充换电设施用电以及充换电服务费价格政策的行为，各级价格主管部门将依法予以查处。

特此通知。

湖南省发展和改革委员会

2018 年 5 月 25 日

湖南省发展和改革委员会办公室　　2018 年 5 月 25 日印发

https://fgw.hunan.gov.cn/ztzl/yfxzzl/zcfg1/201805/t20180525_5274524.html

本项目新增各类智能交直流充电桩 238 套，共计充电枪 476 个，其中 120kW 直流充电桩 192 座；交流充电桩 284 座。根据市场上常见的电动车企数据，常用的家用电动汽车（轿车，非 mini 车）电池容量在 48kWh-90kWh 左右，平均续航 420km 的电池容量在 60kwh、续航 550km 的电池容量在 90kwh。基于谨慎性考虑，本项目车辆电池容量按 60kwh 计算。

市场常用家用轿车电池容量与续航里程调查表

车型	电池容量（KWh）	续航里程（km）	单位电耗（km/KWh）
北汽 EX360	48	318	6.6
瑞虎 3xe	49	351	7.2
吉利帝豪 EV450	52	400	7.7
小鹏 P5	55.9	460	8.23
特斯拉 Models	90	557	6.2

假如一台 60kwh 车辆按剩余 20%开始充电，需要补电量=60×(1-20%)=48kWh，采用 120kW 直流充电桩充满电需要 0.4 小时（48kWh÷120kW=0.4h）；采用 60kW 交流充电桩充满电需要 0.8 小时（48kWh÷60kW=0.8h）。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司联合公开发布的《2024 年中国主要城市充电基础设施监测报告》，36 座城市中心城区直流公用桩平均桩数利用率为 66.5%，平均周转率 4.1；交流公用桩平均桩数利用率为 28.3%，平均周转率 0.6。

表2-5 36座城市中心城区直流及交流公用桩整体服务效能指标对比

服务效能指标	直流公用桩	交流公用桩
平均时间利用率	13.1%	6.7%
平均桩数利用率	66.5%	28.3%
平均周转率	4.1	0.6
平均充电时长（分钟）	46.9	158.5

https://weixin.caupdcloud.com/archives/1165298

谨慎考虑，本项目运营期直流充电桩利用率为 55%，周转率为 2；交流充电桩利用率为 25%，周转率为 0.5，年运营天数按 365 天算。

单桩年充电服务费收入=单价×年服务天数×单次充电时长×平均桩数利用率×周转率

(2) 光伏发电收入

根据汨罗市统计局数据，本项目范围内区域水平面太阳总辐射年总量为4442.1兆焦耳/平方米（MJ/m²），基于单位换算（1kWh=3.6MJ），区域水平面太阳总辐射年总量约1234.0千瓦时/平方米（kWh/m²)

汨罗市属于我国的三类资源区（年总量在1050-1400kWh/m²之间）。1234.0kWh/m²属于三类资源区中的中等偏上水平，太阳能资源条件良好。

1）发电量公式

光伏电站年发电量计算公式如下：L=W×H×η

式中：L——并网光伏电站年发电量

W——并网光伏电站装机容量；

H——年峰值日照小时数

η——光伏电站系统总效率

峰值小时数H采用如下公式计算：

H=Ih/I0

式中：Ih——倾斜面年总太阳辐射量，kWh/m²；

I0——标准太阳辐射强度，1000W/m²（电池组件标准测试条件）；

屋面光伏H=（1234.0kWh/m²）/（1000W/m²）=1234.0h。

2）系统发电效率

系统发电效率受温度、沙尘、积雪、设备与线路损耗、维护检修工作等因素影响，导致系统不能100%出力，发电量应做适当折减。

①匹配损耗

光伏组件串联时，由于其伏安特性的不一致，使得光伏方阵输出功率小于所有组件单独工作时的输出功率之和，因此同一组串应尽量选择伏安特性相一致的组件。考虑现场安装条件，折减系数取97%。

②温度损耗

光伏组件的光电转换效率会随工作温度变化而变化。当温度升高时，光伏组件转换效率将逐渐降低。本项目采用的光伏组件最大功率温度系统为-0.24%/℃，初步估计光伏组件全年工作温度变化情况，折减系数取97%。

③组件表面污染损耗

受沙尘、雾霾、积雪、粉尘等因素影响，光伏组件表面会受到沾染，导致组件表面透光率降低。本项目折减系数取 97%。

④逆变器损耗

本项目采用的并网光伏逆变器额定输出功率时的欧洲效率为 98.5%，考虑逆变器大部分时间将处于小于额定输出功率的工况，因此折减系数取 98%。

⑤光伏电站站内用电

初步估算光伏电站内用电约占总发电量的 2%，折减系数取 98%。

⑥线路损耗

初步估算光伏电站内直流和交流线路损耗折减系数取 98%。

⑦可利用率损耗

光伏电站定期维护检修会造成发电量损失，折减系数取 98%。

⑧其他

其他因素折减系数取 98%。

考虑以上各种因素通过计算分析光伏电站系统发电总效率为 82%。

系统损耗折减系数表

序号	项目	数值
1	匹配损耗	98.00%
2	温度损耗	97.00%
3	组件表面污染损耗	97.00%
4	逆变器损耗	98.00%
5	光伏电站站内用电	98.00%
6	线路损耗	98.00%
7	可利用率损耗	98.00%
8	其他因素	98.00%
系统发电总效率		82%

3）光伏发电量

按照光伏组件衰减特性，要求首年衰减不超过 1.0%，每年衰减不超过 0.4%，年发电量详见下表

年份	平均衰减系数	光伏电站装机容量（kW）	年峰值日照小时数（h）	光伏电站系统总效率	发电量（万KWh）	等效利用小时数（h）
1	98.00%	5000	1234	80%	483.73	967.46
2	97.60%	5000	1234	80%	481.75	963.51
3	97.20%	5000	1234	80%	479.78	959.56
4	96.80%	5000	1234	80%	477.80	955.61
5	96.40%	5000	1234	80%	475.83	951.66
6	96.00%	5000	1234	80%	473.86	947.71

年份	平均衰减系数	光伏电站装机容量（kW）	年峰值日照小时数（h）	光伏电站系统总效率	发电量（万KWh）	等效利用小时数（h）
7	95.60%	5000	1234	80%	471.88	943.76
8	95.20%	5000	1234	80%	469.91	939.81
9	94.80%	5000	1234	80%	467.93	935.87
10	94.40%	5000	1234	80%	465.96	931.92
11	94.00%	5000	1234	80%	463.98	927.97
12	93.60%	5000	1234	80%	462.01	924.02
13	93.20%	5000	1234	80%	460.04	920.07
14	92.80%	5000	1234	80%	458.06	916.12
15	92.40%	5000	1234	80%	456.09	912.17

计算表明，本项目光伏系统首年预计发电量约为 483.73 万 KWh，15 年总发电量 7,048.61 万 KWh。

4）电费价格

由于汨罗市电力需求缺口较大，本项目光伏部分采用自发自用模式，通过储能站光伏发电可在园区内（企业、充电桩用地）完全内部消化，故本项目按市场电价计费。根据《国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表》（2025 年），现行一般工商业不满 1 千伏电度平时电价为 0.785 元/千瓦时，具体如下：本项目光伏电价按第二档 0.785 元/千瓦时计算，本项目综合考虑电价为 0.72 元/千瓦时。

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

(执行时间：2023年6月1日- 2023年6月30日)

用电分类		电压等级	电度电价(元/千瓦时)	其中					分时电度电价（元/千瓦时）				容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	平时段	低谷时段	最大需量(元/千瓦·月)	变压器容量(元/千伏安·月)
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.614	0.492	0.03	0.085	-0.039	0.046	-	0.955	0.614	0.273	30.6	19.1
		110千伏	0.639			0.11				0.995	0.639	0.283	30.6	19.1
		35千伏	0.668			0.139				1.041	0.668	0.295	33.8	21.1
		1~10千伏	0.698			0.169				1.089	0.698	0.307	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.725			0.196				1.132	0.725	0.318		
		35千伏	0.745			0.216				1.164	0.745	0.326		
		1~10千伏	0.765			0.236				1.196	0.765	0.334		
		不满1千伏	0.785			0.256				1.228	0.785	0.342		

注：1.上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金2分、重大水利工程建设基金0.105分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。 2.分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕848号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段18：00-22：00（1、7、8、9、12月）；高峰时段11：00-14：00，18：00-23：00（1、7、8、9、12月为11：00-14：00，22：00-23：00）；平时段7：00-11：00，14：00-18：00；低谷时段23：00-次日7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮60%，低谷电价为平段电价下浮60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。 3.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

https://www.sangzhi.gov.cn/c10818/20240618/i914909.html

(3) 储能站收入

本项目配套建设储能电站，储能电站在用电低谷储能、高峰放电运行，利用低谷、高峰（平段）电费差获利。储能站规模为 5MW。

根据湖南省发展和改革委员会关于优化我省分时电价政策有关事项的通知湘发改价调规〔2025〕385 号，主要政策内容：

时段划分调整：

1）全年按每日二十四小时分为高峰、平段、低谷三段各 8 小时，具体时段划分如下：

低谷：00:00-6:00，12:00-14:00；

平段：6:00-12:00，14:00-16:00；

高峰：16:00-24:00。

2）对执行分时电价的用户，每年 1 月、7 月、8 月、12 月实施季节性尖峰电价。其中，7 月、8 月尖峰时

段为 20:00-24:00；1 月、12 月尖峰时段为 18:00-22:00。

浮动比例调整：

高峰、平段、低谷浮动电价比为 1.6:1:0.4，尖峰电价在高峰电价基础上再上浮 20%。

湖南省发展和改革委员会关于优化我省分时电价政策有关事项的通知

层级：省级　　发文系统：发改

发文日期：2025-06-18　　所在行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

信息来源：湖南省发展和改革委员会　　发布时间：2025-07-04

湖南省发展和改革委员会关于优化我省分时电价政策有关事项的通知

湘发改价调规〔2025〕385号

各市州发展改革委，国网湖南省电力有限公司，各地方电网公司，各增量配电网公司，有关电力用户：

为推进我省新型电力系统建设，保障电力系统安全稳定经济运行，根据《国家发展改革委关于进一步完善分时电价机制的通知》（发改价格〔2021〕1093号）精神，结合我省用电负荷变化、新能源出力特性等因素，经省人民政府同意，对我省分时电价政策进行了优化调整，现就有关事项通知如下：

一、执行范围

（一）除电气化铁路牵引、监狱生产企业及城乡供水企业生产、广播电视台无线发射台（站）、转播台（站）、差转台（站）、监测台（站）等用电不执行分时电价外，用电容量100千伏安（千瓦）及以上的工商业用电用户执行分时电价。

（二）用电容量100千伏安（千瓦）及以上且不适宜错峰用电的工商业单一制用电用户，可选择执行分时平均电价；污水处理厂、医院、农业生产用电用户、用电容量100千伏安（千瓦）以下的工商业用电用户，可选择执行分时电价或平段电价。以上选择确认后保持一年不变，除新装用户外均为次月生效；用户未提出变更申请的，按原方式计费。

二、时段划分

(一)全年按每日24小时分为高峰、平段、低谷三段各8小时,具体时段划分如下:

低谷:00:00-6:00,12:00-14:00;

平段:6:00-12:00,14:00-16:00;

高峰:16:00-24:00。

(二)对执行分时电价的用户,每年1月、7月、8月、12月实施季节性尖峰电价。其中,7月、8月尖峰时段为20:00-24:00;1月、12月尖峰时段为18:00-22:00。

三、浮动比例

(一)工商业用电用户。平段电价由上网电价、上网环节线损费用、输配电价、系统运行费用、政府性基金及附加构成,其中,系统运行费用、政府性基金及附加以及输配电价中的容(需)量电费不参与浮动。高峰、平段、低谷浮动电价比为1.6:1:0.4,尖峰电价在高峰电价基础上再上浮20%。

(二)选择执行分时平均电价的工商业单一制用电用户。用电价格由平段电价和分时平均浮动电价构成,分时平均浮动电价按0.07元/千瓦时标准执行。

(三)选择执行分时电价的农业生产用电用户。平段电价为目录销售电价,高峰、平段、低谷及尖峰电价浮动比例与工商业用电一致,目录销售电价中的政府性基金及附加不参与浮动。

在电力市场中，独立储能（全容量参与）通过峰谷价差获得充放电收益。取值依据是湖南 2024 年《4—11 月现货交易电价原始数据及分析》。经对原始数据进行分析，并拟合成全天 24 小时 96 个节点电价，发现湖南电力市场全天大趋势可以分为两个高峰时段、两个低谷时段。平段报价按照国家规定的燃煤基准价浮动范围进行限制，目前为 20%浮动比例，即 250×（1±20%）元/兆瓦时。

由于电价为浮动电价，为方便测算，本次测算按照燃煤基准价即 450 元/兆瓦时考虑平段电价。湖南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》的通知湘发改价调〔2021〕803 号，则谷段电价为 450*0.4=180 元/兆瓦时，峰段电价为 450*1.6=720 元/兆瓦时=0.72 元/千瓦时。

从现货交易的 7 个月实时数据分析，每天都至少有一个高峰和低谷，因此每天保证充放电 1 次是确定的。保守估计，按照确定的充放电次数 1 次来考虑测算。考虑到储能每年安排一次检修，检修时间按照一个月计算，剩余时间都是可以正常运行的，因此全年运行时间预计有 300 天。保守估计，本次按照 300 天运行时间来测算。考虑储能电站 70%的电量参与现货交易。预计在现货期间市场交易首年收益为：5MWh*75%（参与现货交易比例）*0.72 元/kwh（含税价）*300 天*1 次/天*85%（效率）*92%（深度）*1000/10000=63.34 万元，各年详细计算如下表所示：

序号	容量（KWh）	参与现货交易比例	天充放/电次数	年充放/电次数	充放电深度	系统效率	衰减系数	年充放电/电量/（万KWh）	单价（含税）（千瓦时/元）	涨幅	峰谷价差收入（千瓦时/万元）

1	5000	75%	1	300	92%	85%	100%	87.98	0.72	100%	63.34
2	5000	75%	1	300	92%	85%	98%	86.22	0.72	100%	62.08
3	5000	75%	1	300	92%	85%	96%	84.46	0.72	100%	60.81
4	5000	75%	1	300	92%	85%	94%	82.70	0.72	100%	59.54
5	5000	75%	1	300	92%	85%	92%	80.94	0.72	100%	58.27
6	5000	75%	1	300	92%	85%	90%	79.18	0.72	100%	57.01
7	5000	75%	1	300	92%	85%	88%	77.42	0.72	100%	55.74
8	5000	75%	1	300	92%	85%	86%	75.66	0.72	100%	54.47
9	5000	75%	1	300	92%	85%	84%	73.90	0.72	100%	53.21
10	5000	75%	1	300	92%	85%	82%	72.14	0.72	100%	51.94
11	5000	75%	1	300	92%	85%	80%	70.38	0.72	100%	50.67
12	5000	75%	1	300	92%	85%	78%	68.62	0.72	100%	49.41
13	5000	75%	1	300	92%	85%	100%	87.98	0.72	120%	63.34
14	5000	75%	1	300	92%	85%	98%	86.22	0.72	120%	62.08
15	5000	75%	1	300	92%	85%	96%	84.46	0.72	120%	60.81

测算项目运营期收入明细如下表：

金额单位：万元

年度	充电桩服务费收入	光伏发电收入	储能站收入	合计
2028 年	74.08	87.07	15.84	176.99
2029 年	296.34	346.86	62.08	705.28
2030 年	296.34	345.44	60.81	702.59
2031 年	296.34	344.02	59.54	699.90
2032 年	296.34	342.60	58.27	697.21
2033 年	296.34	341.18	57.01	694.53
2034 年	296.34	339.75	55.74	691.83
2035 年	296.34	338.34	54.47	689.15
2036 年	296.34	336.91	53.21	686.46
2037 年	296.34	335.49	51.94	683.77
2038 年	296.34	334.07	50.67	681.08
2039 年	296.34	332.65	49.41	678.40
2040 年	296.34	331.23	63.34	690.91
2041 年	246.95	274.84	51.73	573.52
合计	**3,877.11**	**4,430.45**	**744.06**	**9,051.62**

2.现金流出

本项目的成本费用主要为燃料及动力费、工资及福利费、维护修理费用、管理费用等。

(1) 燃料及动力费

本项目燃料动力费用为项目运营期间项目运行照明、日常使用产生的相关费用。用电费用是储能系统在整个储能项目中，为整个项目的正常运转或增值而消耗电量引起的成本费用，本项目原辅材料为储能用电费用，根据湖南省发展和改革委员会关于优化我省分时电价政策有关事项的通知湘发改价调规〔2025〕385 号，谷段充电电价为 450*0.6=180 元/兆瓦时（含税），谷段年充电电量为 5*330*75%*92%=1138.5MWh，即每年谷段充电电费为 18216*180/10000=20.49 万元；即每年储能用电电费约为 20.49 万元。

项目运营期首年年用水量为 0.37 万吨，年用电量为 32.62 万度，电费单价参考湖南省电网销售电价，按照 0.7 元/kWh 计算，水费参考汨罗市自来水价格，按照 3.38 元/吨计算。

湖南省电网销售电价表

（2024年8月）

用电分类				电度电价（元/千瓦时）				
				不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上
居民生活用电		第一阶电价（基准电价）		0.5880	0.5730	0.5630		
		第二阶电价		0.6380				
		第三阶电价		0.8880				
		其中：居民合表用电		0.6040	0.5890	0.5790		
		非居民合表用电		0.6340	0.6190	0.6090		
农业生产用电				0.5487	0.5287	0.5087	0.4887	
工商业用电	两部制	尖峰时段			1.33006	1.27246	1.21678	1.16839
		高峰时段			1.11609	1.06809	1.02169	0.98137
		平时段			0.71490	0.68490	0.65590	0.63070
		低谷时段			0.31371	0.30171	0.29011	0.28003
		基本电费	最大需量（元/千瓦·月）		33.8	33.8	30.6	30.6
			变压器容量(元/千伏安·月)		21.1	21.1	19.1	19.1
	单一制	尖峰时段		1.49595	1.45755	1.41915	1.38075	
		高峰时段		1.25433	1.22233	1.19033	1.15833	
		平时段		0.80130	0.78130	0.76130	0.74130	
		低谷时段		0.34827	0.34027	0.33227	0.32427	
		分时平均电价		0.89859	0.87859	0.85859	0.83859	

汨罗市发展和改革局文件

汨发改价字〔2021〕1号

关于调整我市城区自来水价格的通知

汨罗市自来水公司：

你公司《关于将原水费纳入供水成本构成的请示》收悉。

依据《关于汨罗市兰家洞水库原水收费标准的成本测算报告》（汨发改〔2021〕26号），我局于2021年4月13日对兰家洞水库管理所下发了《关于核定向兰水库原水费标准的通知》（汨发改〔2021〕36号），核定向兰水库原水费标准为0.2元/立方米。

依你司请示，根据湖南省发展和改革委员会、湖南省住房和城乡建设厅《关于印发<湖南省城市供水价格管理办法>的通知》（湘发改价调〔2019〕939号）和《湖南省政府制定价格听证办法实施细则》（湘发改价调〔2019〕847号）等文件规定，综合我局组织召开的城区自来水价格调整（即开征原水费）听证会所形

成的意见，报经市人民政府批准，现将我市城区自来水供水价格通知如下：

一、城区自来水供水价格增加开征原水费按每立方米 0.2 元收取。城区自来水基本水价相应调整至 2.25 元/立方米，居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类用水水价之间的比价为 1:1.5:4，即分别为 2.25 元/立方米、3.38 元/立方米、9 元/立方米，第一、二、三阶梯居民水价之间比价为 1:1.5:2，即分别为 2.25 元/立方米、3.38 元/立方米、4.50 元/立方米；

二、其余事项均按照原有相关文件执行；

三、本标准从 2021 年 9 月 1 日起执行，第一次抄表见量执行原价格，第二次抄表见量执行新调整的价格。

特此通知。

2021 年 8 月 18 日

https://www.miluo.gov.cn/25221/25222/26762/28368/28371/content_1857267.html

(2) 工资及福利费

根据《2024 年湖南省统计局公布的 2024 年湖南省城镇非私营单位在岗职工年平均工资》，电力、热力、燃气及水生产和供应业年平均工资为 12.71 万元/人·年，本项目定员为 15 人，该部分职工的工资及福利费参考湖南省统计局公布的 2024 年湖南省城镇非私营单位在岗职工中电力、热力、燃气及水生产和供应业年平均工资为 12.80 万元/人·年，以此作为计算标准，考虑每三年上浮 3%。

2024年湖南省城镇非私营单位在岗职工年平均工资

单位：元、%

行　业	2024年	增长
总 计	99663	0.2
农、林、牧、渔业	68525	5.8
采矿业	76230	-2.0
制造业	92850	1.0
电力、热力、燃气及水生产和供应业	127105	2.3
建筑业	73015	-2.2
批发和零售业	86035	2.7
交通运输、仓储和邮政业	110391	4.6
住宿和餐饮业	55237	1.5
信息传输、软件和信息技术服务业	160844	8.4
金融业	170066	-3.8
房地产业	80732	0.9
租赁和商务服务业	81473	9.8
科学研究和技术服务业	125294	-0.3
水利、环境和公共设施管理业	72737	4.1
居民服务、修理和其他服务业	90633	5.6
教育	99352	-2.0
卫生和社会工作	123866	-4.1
文化、体育和娱乐业	118668	-0.5
公共管理、社会保障和社会组织	94540	-5.2

https://tjj.hunan.gov.cn/hntj/tjfx/hntjsj/202507/33727083/files/17fd8959a29a4da0ac905816d4891be2.pdf

(3) 维护修理费

机械设备在运行期间要正常损耗，根据设备厂家建议和以往同类项目经验，项目以总投资扣除电池更换费用为基础，自 2026 年-2037 年期间，设备维修费率为 5%计提，同时每年提取 50 万元，用于项目 2038 年更换电池，累计更换电池的费用为 500.00 万元。电池更换完毕后，维修费率降低至 1%，不再计提电池更换费用。

(4) 管理及其他费用

主要为办公用品购置、员工培训费、差旅费、工会经费等，按当年营业收入的 5%估算。

(5) 增值税、税金及附加

①增值税销项

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）、《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）、《财政部税务总局海关总署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）等相关税费文件，本项目充电桩服务收入、光伏发电收入、储能

站收入增值税率 13%。

②增值税进项

建筑工程进项税：建筑施工工程费用按照 9%计算进项，工程其他费用按照 6%计算进项。

经营成本进项税：保守考虑，进项税基数按燃料及动力费、修理及维护费、管理及其他费用三项考虑，不考虑工资及福利费，增值税率按 6%估算。

③应交增值税

为增值税销项与增值税进项的差额。

④税金及附加

城市维护建设税，按应交增值税的 5%计算。

教育费附加，按应交增值税的 3%计算。

地方教育费附加，按应交增值税的 2%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

金额单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	维护修理费	管理及其他费用	增值税、税金及附加	合计
2028 年	6.02	38.40	80.14	8.85		133.41
2029 年	24.08	153.60	170.57	35.26		383.51
2030 年	24.08	153.60	170.57	35.13		383.38
2031 年	24.08	158.21	170.57	35.00	6.83	394.69
2032 年	24.08	158.21	170.57	34.86	74.55	462.27
2033 年	24.08	158.21	170.57	34.73	74.21	461.80
2034 年	24.08	162.95	170.57	34.59	73.88	466.07
2035 年	24.08	162.95	170.57	34.46	73.53	465.59
2036 年	24.08	162.95	170.57	34.32	73.20	465.12
2037 年	24.08	167.84	170.57	34.19	72.86	469.54
2038 年	24.08	167.84	24.11	34.05	81.64	331.72
2039 年	24.08	167.84	24.11	33.92	81.31	331.26
2040 年	24.08	172.88	24.11	34.55	82.90	338.52
2041 年	20.07	144.07	20.09	28.68	68.79	281.70
合计	**315.05**	**2,129.55**	**1,707.69**	**452.59**	**763.70**	**5,368.58**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2028 年	176.99	133.41		133.41	43.58
2029 年	705.28	383.51		383.51	321.77
2030 年	702.59	383.38		383.38	319.21
2031 年	699.90	387.86	6.83	394.69	305.21
2032 年	697.21	387.72	74.55	462.27	234.94
2033 年	694.53	387.59	74.21	461.80	232.73
2034 年	691.83	392.19	73.88	466.07	225.76
2035 年	689.15	392.06	73.53	465.59	223.56
2036 年	686.46	391.92	73.20	465.12	221.34
2037 年	683.77	396.68	72.86	469.54	214.23
2038 年	681.08	250.08	81.64	331.72	349.36
2039 年	678.40	249.95	81.31	331.26	347.14
2040 年	690.91	255.62	82.90	338.52	352.39
2041 年	573.52	212.91	68.79	281.70	291.82
合计	**9,051.62**	**4,604.88**	**763.70**	**5,368.58**	**3,683.04**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为 3,683.04 万元，明细如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	汨罗市	汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目	9,051.62	5,368.58	3,683.04

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目运营期内经营性净现金流 3,683.04 万元，融资还款本息合计为 2,705.00 万元，本息保障倍数为 1.36 倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	汨罗市	汨罗高新技术产业开发区光储充一体化建设项目	3,683.04	2,705.00	1.36

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			2026 年 10-12 月	2027 年	2028 年 1-9 月	2028 年 10-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	**现金流入**	**11,962.95**	**2,100.00**	**500.00**	**311.33**	**176.99**	**705.28**	**702.59**	**699.90**	**697.21**
1	资本金流入	911.33	100.00	500.00	311.33					
2	融资资金流入	2,000.00	2,000.00							
3	运营期现金流入	9,051.62				176.99	705.28	702.59	699.90	697.21
二	**现金流出**	**10,914.41**	**2,100.00**	**500.00**	**311.33**	**156.91**	**430.51**	**430.38**	**441.69**	**509.27**
1	建设期资金流出	2,840.83	2,100.00	453.00	287.83					
2	运营期资金流出	5,368.58				133.41	383.51	383.38	394.69	462.27
3	融资还本付息	2,705.00		47.00	23.50	23.50	47.00	47.00	47.00	47.00
三	**现金净流量**	**1,048.54**				**20.08**	**274.77**	**272.21**	**258.21**	**187.94**
四	**期末累计现金结存**					**20.08**	**294.85**	**567.06**	**825.27**	**1,013.21**

续上表：

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一	**现金流入**	**694.53**	**691.83**	**689.15**	**686.46**	**683.77**	**681.08**	**678.40**	**690.91**	**573.52**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	694.53	691.83	689.15	686.46	683.77	681.08	678.40	690.91	573.52
二	**现金流出**	**508.80**	**513.07**	**512.59**	**512.12**	**516.54**	**378.72**	**378.26**	**385.52**	**2,328.70**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	461.80	466.07	465.59	465.12	469.54	331.72	331.26	338.52	281.70
3	融资还本付息	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	2,047.00
三	**现金净流量**	**185.73**	**178.76**	**176.56**	**174.34**	**167.23**	**302.36**	**300.14**	**305.39**	**-1,755.18**
四	**期末累计现金结存**	**1,198.94**	**1,377.70**	**1,554.26**	**1,728.60**	**1,895.83**	**2,198.19**	**2,498.33**	**2,803.72**	**1,048.54**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.03	1.36	1.70
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.56	1.36	1.16

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.03，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.16，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1355 号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26YSZ7RU0H

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNAN ZHENGWANG CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房　邮编：410007
电话：0731-85121768　　邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1355号

汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目；

2.项目实施机构：汨罗高新技术产业开发区管理委员会；

3.建设地点：本项目建设地点位于湖南省汨罗市高新区东北角；

4.建设内容及规模：

本项目拟对原汨罗高新区中水回用工程进行提质改造，主要变更项目功能定位及排水方式，新增污水处理规模1000m³/d，调整后污水处理总规模6000m³/d，主要包括新增、更换包括搅拌机、泵类设备、阀门仪表等设备装置；改造原有生化池，新增格栅渠、巴氏计量槽等设施。

5.建设期：2026年10月-2027年9月。

（二）项目总投资

项目总投资935.60万元，其中：工程费用784.44万元，工程建设其他费用151.16万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资935.60万元，其中资本金335.60万元，拟申请发行政府专项债券资金600.00万元。

本次拟申请发行专项债券600.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	汨罗市	汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目	600.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本次拟申请发行政府专项债券600.00万元，发行期限为30年，根据相同偿债期利率上浮20%预测，30年期利率为2.55%。债券存续期内本息共计1,059.00万元，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本次拟申请发行额度	应付利息金额	还本付息金额
1	汨罗市	汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目	600.00	459.00	1,059.00

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 1,059.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026 年		600.00		600.00		
2027 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2028 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2029 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2030 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2031 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2032 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2033 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2034 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2035 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2036 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2037 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2038 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2039 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2040 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2041 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2042 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2043 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2044 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2045 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2046 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2047 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2048 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2049 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2050 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2051 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2052 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2053 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2054 年	600.00			600.00	15.30	15.30

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2055 年	600.00			600.00	15.30	15.30
2056 年	600.00		600.00		15.30	615.30
合计		**600.00**	**600.00**		**459.00**	**1,059.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为 1,059.00 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	汨罗市	汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目	600.00	459.00	1,059.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

项目收益主要来源于居民污水处理收入、非居民污水处理收入、中水回用收入。收入的预测依据和单价情况如下：

（1）居民污水处理收入、非居民污水处理收入

根据汨罗市发展和改革局《2025 版岳阳市政府定价的经营服务性收费目录清单公告》，县城区污水处理费征收标准为：居民污水处理费“设市城市不低于 0.95 元/吨。”非居民污水处理费“设市城市不低于 1.4 元/吨。”本项目建成后规模为 6000m³/d 污水处理厂，其中 70%为居民污水、30%为非居民污水，负荷率均按第一年 60%、第二年 70%、第三年及以后 80%测算。

公用事业服务收费	七、污水处理费（按经营服务性收费管理的）	（一）居民污水处理费	设市城市不低于0.95元/吨。县、乡镇不低于0.85元/吨。岳阳市中心城区居民乡镇污水处理费1.1元/吨随水计征。	湘财综〔2015〕19号、湘发改价服〔2015〕347号、湘发改价费〔2020〕29号、湘发改价费〔2020〕517号、湖发改价调规〔2023〕125号、岳发改价服〔2019〕25号	授权市、县人民政府制定	住房和城乡建设部门	否	否	否	准许成本加合理收益	

类型	一级项目	二级项目	收费标准	收费文件(文号)	定价部门	行业主管部门	是否涉企	是否行政审批前置	是否涉进出口环节	定价方法(方式)	备注
	七、污水处理费（按经营服务性收费管理的）	（二）非民民污水处理费	设市城市不低于1.4元/吨。县、乡镇不低于1.2元/吨。岳阳市中心城区非居民污水处理费1.8元/吨随水计征。	湘财综〔2015〕19号、湘发改价服〔2015〕347号、湘发改价费〔2020〕29号、湘发改价费〔2020〕517号、湘发改价调规〔2023〕125号、岳发改价服〔2019〕25号	授权市、县人民政府制定	住房和城乡建设部门	是	否	否	准许成本加合理收益	

（2）中水回用收入

中水量按照污水处理量的28%估算，中水主要用于市政绿化、工业用水，中水费参考自来水费第一阶梯，按2.25元/吨测算。

汨罗市发展和改革局文件

汨发改价字〔2021〕1号

关于调整我市城区自来水价格的通知

汨罗市自来水公司：

你公司《关于将原水费纳入供水成本构成的请示》收悉。

依据《关于汨罗市兰家洞水库原水收费标准的成本测算报告》（汨发改〔2021〕26号），我局于2021年4月13日对兰家洞水库管理所下发了《关于核定向兰水库原水费标准的通知》（汨发改〔2021〕36号），核定向兰水库原水费标准为0.2元/立方米。

依你司请示，根据湖南省发展和改革委员会、湖南省住房和城乡建设厅《关于印发<湖南省城市供水价格管理办法>的通知》（湘发改价调〔2019〕939号）和《湖南省政府制定价格听证办法实施细则》（湘发改价调〔2019〕847号）等文件规定，综合我局组织召开的城区自来水价格调整（即开征原水费）听证会所形

成的意见，报经市人民政府批准，现将我市城区自来水供水价格通知如下：

一、城区自来水供水价格增加开征原水费按每立方米 0.2 元收取。城区自来水基本水价相应调整至 2.25 元/立方米，居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类用水水价之间的比价为 1:1.5:4，即分别为 2.25 元/立方米、3.38 元/立方米、9 元/立方米，第一、二、三阶梯居民水价之间比价为 1:1.5:2，即分别为 2.25 元/立方米、3.38 元/立方米、4.50 元/立方米；

二、其余事项均按照原有相关文件执行；

三、本标准从 2021 年 9 月 1 日起执行，第一次抄表见量执行原价格，第二次抄表见量执行新调整的价格。

特此通知。

2021 年 8 月 18 日

测算项目运营期收入明细如下表：

金额单位：万元

年度	居民污水处理收入	非居民污水处理收入	中水回用收入	合计
2027 年	21.85	13.80	20.70	56.35
2028 年	101.94	64.39	96.58	262.91
2029 年	116.51	73.58	110.38	300.47

年度	居民污水处理收入	非居民污水处理收入	中水回用收入	合计
2030 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2031 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2032 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2033 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2034 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2035 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2036 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2037 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2038 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2039 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2040 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2041 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2042 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2043 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2044 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2045 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2046 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2047 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2048 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2049 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2050 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2051 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2052 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2053 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2054 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2055 年	116.51	73.58	110.38	300.47
2056 年	97.09	61.32	91.98	250.39
合计	**3,366.65**	**2,126.17**	**3,189.52**	**8,682.34**

2.现金流出

本项目的主要成本包括药剂费、人员工资及福利费、维护修理费用、管理费用等。

（1）药剂费

参考其他项目经验，本项目药剂费按吨水处理成本为 0.19 元/m³估算。

（2）外购燃料和动力费

本项目外购燃料和动力费主要为水费和电费。预计年耗水量为 0.01 万吨、年耗电量为 26.92 万 kWh，水单价 3.28 元/吨、电价 0.6437 元/kWh 计算。

项目新增能源消耗表

能源种类	计量单位	年用量	参考折标系数	年耗能量（吨标准煤）
电	万kW·h	21.90	1.229	26.92
水	万m³	0.01	0.857	0.01
合计				26.93

成的意见，报经市人民政府批准，现将我市城区自来水供水价格通知如下：

一、城区自来水供水价格增加开征原水费按每立方米0.2元收取。城区自来水基本水价相应调整至2.25元/立方米，居民生活用水、非居民生活用水和特种用水三类用水水价之间的比价为1:1.5:4，即分别为2.25元/立方米、3.38元/立方米、9元/立方米，第一、二、三阶梯居民水价之间比价为1:1.5:2，即分别为2.25元/立方米、3.38元/立方米、4.50元/立方米；

二、其余事项均按照原有相关文件执行；

三、本标准从2021年9月1日起执行，第一次抄表见量执行原价格，第二次抄表见量执行新调整的价格。

特此通知。

2021年8月18日



湖南省电网销售电价表

用电分类	销售电价（元/千瓦时）					基本电价	
	不满1千伏	1-10千伏	35-110千伏以下	110千伏	220千伏及以上	最大需量(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：贫困县农业排灌用电	0.4117	0.4017	0.3917				

注：1、上表所列价格，除贫困县农业排灌用电外，均含国家重大水利工程建设基金0.105分钱、农网改造还贷资金2分钱。
2、上表所列价格，除农业生产用电外，均含可再生能源电价附加，其中：居民生活用电0.1分钱，其他用电1.9分钱。
3、上表所列价格，除农业生产用电外，均含大中型水库移民后期扶持资金0.62分钱。

（3）人员工资及福利费

定员预计共 14 人，根据《岳阳统计数据集（2024 年-2025 年）》，居民服务、修理和其他服务业（非私营）平均工资为 5.27 万元/年，本项目按 7.5 万元/年计算，基于谨慎性原则，福利费按工资总额的 14%计算，考虑经济增长和物价上涨情况，工资每五年上涨 3%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**82447**	**87895**	**56321**	**83867**	**55613**
（一）农、林、牧、渔业	59901	60178	34993	59966	49346
（二）采矿业	81050	81120	84488	81266	25041
（三）制造业	86877	87203	89115	87313	40881
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	94325	95716	54027	94363	86550
（五）建筑业	65085	69464	61297	67345	56207
（六）批发和零售业	62218	62580	47979	62300	57590
（七）交通运输、仓储和邮政业	77249	78333	75614	78111	46734
（八）住宿和餐饮业	49416	48480	55477	49162	53987
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	120882	119220	100627	118195	143591
（十）金融业	81243	81527	54270	81445	55698
（十一）房地产业	68214	69567	50560	68218	67989
（十二）租赁和商务服务业	67939	70256	47116	68188	48122
（十三）科学研究和技术服务业	79886	81466	52131	80468	41667
（十四）水利、环境和公共设施管理业	62377	77713	37423	65610	33583
（十五）居民服务、修理和其他服务业	52685	53239	41715	52635	61677

（4）维护维修费

主要为经营费用，包括基础设施维修、管理、保养费用，根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，按照工程费用的1%暂估。

本项目取值	参照依据
维护维修费为工程费用的1%	按工程费用的0.1%-1%

（5）管理费用

主要为办公用品购置、员工培训费、差旅费、工会经费等，按其他 5 项成本的5%估算。

（6）污泥运输及终端处置费

参考其他项目经验，本项目污泥运输及终端处置费按吨水处理成本为0.11元/m^3估算。

（7）税金及附加

根据《中华人民共和国增值税法》和《污水处理费征收使用管理办法》（财税〔2014〕151号）供水企业受政府委托随水费代征的污水处理费不属于应税交易，不征收增值税及附加。

城建税按增值税的7%计算，教育费附加及地方教育费附加按增值税的5%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

金额单位：万元

年度	药剂费	外购燃料和动力费	人员工资及福利费	维护修理费用	管理及其他费用	污泥运输及终端处置费	合计
2027年	10.40	4.34	29.93	1.96	2.63	6.02	55.28
2028年	41.61	17.36	119.70	7.84	10.53	24.09	221.13
2029年	41.61	17.36	119.70	7.84	10.53	24.09	221.13
2030年	41.61	17.36	119.70	7.84	10.53	24.09	221.13
2031年	41.61	17.36	119.70	7.84	10.53	24.09	221.13
2032年	41.61	17.36	123.29	7.84	10.71	24.09	224.90
2033年	41.61	17.36	123.29	7.84	10.71	24.09	224.90
2034年	41.61	17.36	123.29	7.84	10.71	24.09	224.90
2035年	41.61	17.36	123.29	7.84	10.71	24.09	224.90
2036年	41.61	17.36	123.29	7.84	10.71	24.09	224.90
2037年	41.61	17.36	126.99	7.84	10.89	24.09	228.78
2038年	41.61	17.36	126.99	7.84	10.89	24.09	228.78
2039年	41.61	17.36	126.99	7.84	10.89	24.09	228.78
2040年	41.61	17.36	126.99	7.84	10.89	24.09	228.78
2041年	41.61	17.36	126.99	7.84	10.89	24.09	228.78
2042年	41.61	17.36	130.80	7.84	11.09	24.09	232.79
2043年	41.61	17.36	130.80	7.84	11.09	24.09	232.79
2044年	41.61	17.36	130.80	7.84	11.09	24.09	232.79
2045年	41.61	17.36	130.80	7.84	11.09	24.09	232.79

年度	药剂费	外购燃料和动力费	人员工资及福利费	维护修理费用	管理及其他费用	污泥运输及终端处置费	合计
2046 年	41.61	17.36	130.80	7.84	11.09	24.09	232.79
2047 年	41.61	17.36	134.72	7.84	11.28	24.09	236.90
2048 年	41.61	17.36	134.72	7.84	11.28	24.09	236.90
2049 年	41.61	17.36	134.72	7.84	11.28	24.09	236.90
2050 年	41.61	17.36	134.72	7.84	11.28	24.09	236.90
2051 年	41.61	17.36	134.72	7.84	11.28	24.09	236.90
2052 年	41.61	17.36	138.77	7.84	11.48	24.09	241.15
2053 年	41.61	17.36	138.77	7.84	11.48	24.09	241.15
2054 年	41.61	17.36	138.77	7.84	11.48	24.09	241.15
2055 年	41.61	17.36	138.77	7.84	11.48	24.09	241.15
2056 年	34.68	14.47	115.64	6.54	9.57	20.08	200.98
合计	**1,210.16**	**504.89**	**3,758.45**	**228.02**	**320.09**	**700.62**	**6,722.23**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2027 年	56.35	55.28	1.07
2028 年	262.91	221.13	41.78
2029 年	300.47	221.13	79.34
2030 年	300.47	221.13	79.34
2031 年	300.47	221.13	79.34
2032 年	300.47	224.90	75.57
2033 年	300.47	224.90	75.57
2034 年	300.47	224.90	75.57
2035 年	300.47	224.90	75.57
2036 年	300.47	224.90	75.57
2037 年	300.47	228.78	71.69
2038 年	300.47	228.78	71.69
2039 年	300.47	228.78	71.69
2040 年	300.47	228.78	71.69

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2041 年	300.47	228.78	71.69
2042 年	300.47	232.79	67.68
2043 年	300.47	232.79	67.68
2044 年	300.47	232.79	67.68
2045 年	300.47	232.79	67.68
2046 年	300.47	232.79	67.68
2047 年	300.47	236.90	63.57
2048 年	300.47	236.90	63.57
2049 年	300.47	236.90	63.57
2050 年	300.47	236.90	63.57
2051 年	300.47	236.90	63.57
2052 年	300.47	241.15	59.32
2053 年	300.47	241.15	59.32
2054 年	300.47	241.15	59.32
2055 年	300.47	241.15	59.32
2056 年	250.39	200.98	49.41
合计	**8,682.34**	**6,722.23**	**1,960.11**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为 1,960.11 万元，明细如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	汨罗市	汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目	8,682.34	6,722.23	1,960.11

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目运营期内经营性净现金流 1,960.11 万元，融资还款本息合计为 1,059.00 万元，本息保障倍数为 1.85 倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	汨罗市	汨罗高新区再生材料产业园废水预处理中心项目	1,960.11	1,059.00	1.85

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	**现金流入**	**9,617.94**	**660.00**	**331.95**	**262.91**	**300.47**	**300.47**	**300.47**
1	资本金流入	335.60	60.00	275.60				
2	融资资金流入	600.00	600.00	-				
3	运营期现金流入	8,682.34		56.35	262.91	300.47	300.47	300.47
二	**现金流出**	**8,701.53**	**660.00**	**330.88**	**236.43**	**236.43**	**236.43**	**236.43**
1	建设期资金流出	920.30	660.00	260.30				
2	运营期资金流出	6,722.23		55.28	221.13	221.13	221.13	221.13
3	融资还本付息	1,059.00		15.30	15.30	15.30	15.30	15.30
三	**现金净流量**	**916.41**		**1.07**	**26.48**	**64.04**	**64.04**	**64.04**
四	**期末累计现金结存**			**1.07**	**27.55**	**91.59**	**155.63**	**219.67**

续上表：

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	**现金流入**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47
二	**现金流出**	**240.20**	**240.20**	**240.20**	**240.20**	**240.20**	**244.08**	**244.08**	**244.08**	**244.08**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	224.90	224.90	224.90	224.90	224.90	228.78	228.78	228.78	228.78
3	融资还本付息	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30
三	**现金净流量**	**60.27**	**60.27**	**60.27**	**60.27**	**60.27**	**56.39**	**56.39**	**56.39**	**56.39**
四	**期末累计现金结存**	**279.94**	**340.21**	**400.48**	**460.75**	**521.02**	**577.41**	**633.80**	**690.19**	**746.58**

续上表：

序号	项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一	**现金流入**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47
二	**现金流出**	**244.08**	**248.09**	**248.09**	**248.09**	**248.09**	**248.09**	**252.20**	**252.20**	**252.20**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	228.78	232.79	232.79	232.79	232.79	232.79	236.90	236.90	236.90
3	融资还本付息	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30
三	**现金净流量**	**56.39**	**52.38**	**52.38**	**52.38**	**52.38**	**52.38**	**48.27**	**48.27**	**48.27**
四	**期末累计现金结存**	**802.97**	**855.35**	**907.73**	**960.11**	**1,012.49**	**1,064.87**	**1,113.14**	**1,161.41**	**1,209.68**

续上表：

序号	项目	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	**现金流入**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**300.47**	**250.39**
1	资本金流入							
2	融资资金流入							
3	运营期现金流入	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	300.47	250.39
二	**现金流出**	**252.20**	**252.20**	**256.45**	**256.45**	**256.45**	**256.45**	**816.28**
1	建设期资金流出							
2	运营期资金流出	236.90	236.90	241.15	241.15	241.15	241.15	200.98
3	融资还本付息	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	15.30	615.30
三	**现金净流量**	**48.27**	**48.27**	**44.02**	**44.02**	**44.02**	**44.02**	**-565.89**
四	**期末累计现金结存**	**1,257.95**	**1,306.22**	**1,350.24**	**1,394.26**	**1,438.28**	**1,482.30**	**916.41**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.03	1.85	2.67
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.49	1.85	1.22

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.03，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.22，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目

预期收益与融资平衡专项评价报告

湘正会专审字〔2026〕1356号

湖南正旺会计师事务所有限公司

二〇二六年十月十六日

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（http://acc.mof.gov.cn）”进行查验。
报告编码：湘26KJ2A3T5F

湖南正旺会计师事务所有限公司
HUNANZHENGWANGCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSCO.,LTD.
地址：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房邮编：410007
电话：0731-85121768 邮箱：hnzhengwang@163.com

湘正会专审字〔2026〕1356号

汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

我们接受委托，对汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资平衡专项评价说明

（本页无正文，为《汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南正旺会计师事务所有限公司

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目

2.项目实施机构：汨罗市农业农村局

3.建设地点：汨罗市白水镇高冲村省道201西侧

4.建设内容及规模项目规划总用地面积74758.80㎡（约112.14亩），总建筑面积41726.75㎡（计容面积73632㎡）。其中：A区总建筑面积19916.75㎡（计容面积33900㎡），建设农产品储存仓库、农产品储存冷库、分拣仓库及设备用房各1栋；B区总建筑面积21810㎡（计容面积39732㎡），建设农产品生产储存库、农产品物流仓库、冷库等共5栋；并配套建设项目厂区给排水、供配电、消防、环保、停车场等公用工程。

5.建设期：2026年10月-2027年9月。

（二）项目总投资

本项目概算总投资为9,456.94万元，工程建设费用8,450.02万元，工程建设其他费用353.95万元，预备费652.97万元。

（三）资金筹资方案

汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目的资金来源主要为财政资金及发行政府专项债券。项目总投资9,456.94万元，其中：项目资本金2,956.94万元，拟申请发行政府专项债券资金6,500.00。

本次拟申请发行专项债券4,100.00万元，下次于2027年4月发行2,400.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	汨罗市	汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目	4,100.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请发行政府专项债券金额为6,500.00万元，本次拟发行4,100.00万元，下次拟发行2,400.00万元，根据目前市场行情谨慎考虑，申请发行的政府专项债券年利率按照2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次发债金额	未来发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	汨罗市	汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目	4,100.00	2,400.00	2,291.25	8,791.25

2.债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计8,791.25万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		4,100.00		4,100.00		
2027年	4,100.00	2,400.00		6,500.00	124.55	124.55
2028年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2029年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2030年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2031年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2032年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2033年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2034年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2035年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2036年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2037年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2038年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2039年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2040年	6,500.00			6,500.00	152.75	152.75
2041年	6,500.00		4,100.00	2,400.00	152.75	4,252.75
2042年	2,400.00		2,400.00		28.20	2,428.20
合计		**6,500.00**	**6,500.00**		**2,291.25**	**8,791.25**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为8,791.25万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	汨罗市	汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目	6,500.00	2,291.25	8,791.25

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

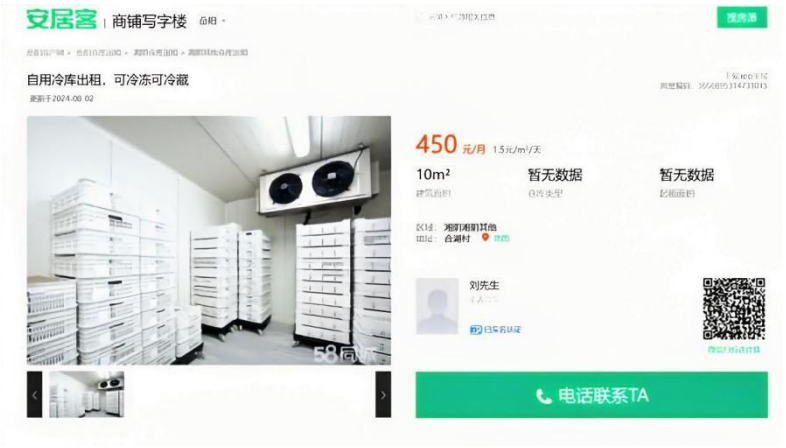
1.现金流入

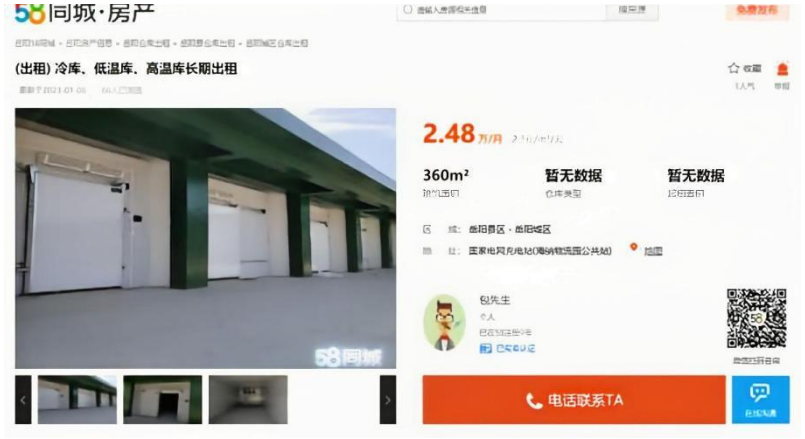
本项目现金流入主要来源于租赁收入。

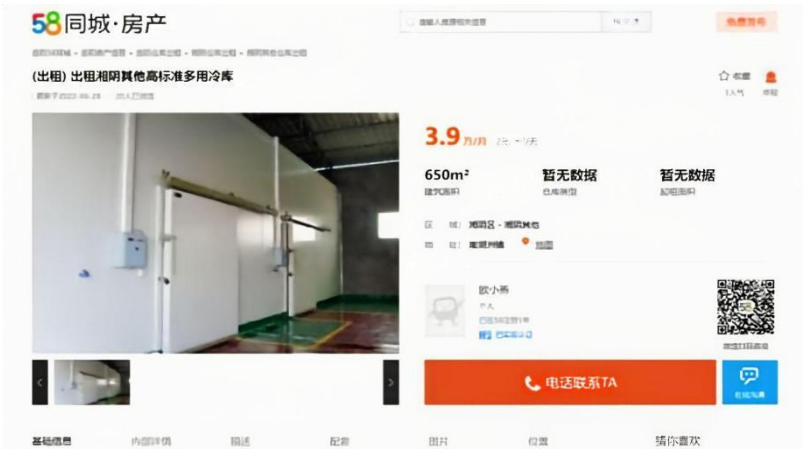
项目规划总用地面积74758.80㎡（约112.14亩），总建筑面积41726.75㎡（计容面积73632㎡）。其中：A区总建筑面积19916.75㎡（计容面积33900㎡），建设农产品储存仓库、农产品储存冷库、分拣仓库及设备用房各1栋；B区总建筑面积21810㎡（计容面积39732㎡），建设农产品生产储存库、农产品物流仓库、冷库等共5栋。基于谨慎性原则，运营期间，出租率第一年按70%测算，每年增长10%，直至90%后保持不变。

(1) 冷链仓库出租收入

按照谨慎性原则，冷链仓库面积按 10000 ㎡测算，租金 1.50 元/㎡/天，年均天数按 365 天计算。由于案例较少，参考周边省市案例计算。







(2) 厂房、设备用房、分拣中心出租收入

按照谨慎性原则，厂房、设备用房、分拣中心面积按 16725 ㎡测算，租金 1.80 元/㎡/天，年均天数按 365 天计算。由于案例较少，参考周边城市案例计算。



测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	冷链仓库出租收入	厂房、设备用房、分拣中心出租收入	收入合计
2027年	95.81	192.29	288.10
2028年	438.00	879.06	1,317.06
2029年	492.75	988.95	1,481.70
2030年	492.75	988.95	1,481.70
2031年	517.39	988.95	1,506.34
2032年	517.39	988.95	1,506.34
2033年	517.39	988.95	1,506.34
2034年	543.26	988.95	1,532.21
2035年	543.26	988.95	1,532.21
2036年	543.26	988.95	1,532.21
2037年	570.42	988.95	1,559.37
2038年	570.42	988.95	1,559.37
2039年	570.42	988.95	1,559.37
2040年	598.94	988.95	1,587.89
2041年	598.94	988.95	1,587.89
2042年	199.65	329.65	529.30
合计	**7,810.05**	**14,257.35**	**22,067.40**

经过对预测数据的分析和测算，上述预测数据系存在合理依据的预测数据。

2.现金流出

经营成本包括工资及福利费、修理费、营业管理费用及增值税及附加。

(1) 工资及福利费

本项目预计新增定编定员 18 人，根据岳阳市统计局提供的数据，2024 年城镇非私营单位全部在岗职工年评价工资为 8.79 万元，按谨慎性原则，本项目人员工资按 9 万元/人/年计算，工资每 3 年增长 5%，福利费按工资总额的 14%计算。


受理回复

回复部门：	市统计局
回复时间：	2025-07-03 16:10:00
回复内容：	尊敬的市民： 您好！您的来信已收悉，现回复如下： 首先感谢您对我局统计工作的支持和关注！经与我局相关科室沟通获悉，您所需的岳阳市2024年度职工平均工资标准如下：2024年度岳阳市城镇非私营单位从业人员年平均工资为82447元，月平均工资为6871元；岳阳市城镇非私营单位全部在岗职工年平均工资为87895元，月平均工资为7325元。 最后祝您工作愉快！万事如意！ 岳阳市统计局 2025年7月3日

信件回复 满意度调查　　查看满意度调查汇总 >>

回复内容评价：☆☆☆☆☆（非常满意）　回复速度评价：☆☆☆☆☆（非常满意）　提交

(2) 修理费

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》及项目实际情况,修理维护费用拟按工程费用的3%估算。

本项目取值	参照依据
维护费为工程费的3%	1.参考行业修理费为固定资产原值的0.1%-5%； 2.按折旧费的5%-25%计提。

(3) 管理费用及其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，其他费用按当期营业收入的0.5%进行测算。

本项目取值	参照依据
为收入的0.5%	按收入的0.1%-3%

(4) 值税、税金及附加

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》的规定，租赁费用增值税税率9%，城建税及教育附加分别为7%和5%。

增值税附加：按5%、3%、2%比例分别缴纳城市维护建设税、教育附加税和地方教育费及附加。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	工资及福利费	修理费	管理费用及其他费用	增值税、税金及附加	合计
2027年	46.17	63.38	1.44		110.99
2028年	184.68	253.50	6.59	145.00	589.77
2029年	184.68	253.50	7.41	163.12	608.71
2030年	193.91	253.50	7.41	163.12	617.94
2031年	193.91	253.50	7.53	165.84	620.78
2032年	193.91	253.50	7.53	165.84	620.78
2033年	203.61	253.50	7.53	165.84	630.48
2034年	203.61	253.50	7.66	229.32	694.09
2035年	203.61	253.50	7.66	292.07	756.84
2036年	213.79	253.50	7.66	292.07	767.02
2037年	213.79	253.50	7.80	297.52	772.61
2038年	213.79	253.50	7.80	297.52	772.61
2039年	224.48	253.50	7.80	297.52	783.30
2040年	224.48	253.50	7.94	303.25	789.17
2041年	224.48	253.50	7.94	303.25	789.17
2042年	78.57	84.50	2.65	101.09	266.81
合计	**3,001.47**	**3,696.88**	**110.35**	**3,382.37**	**10,191.07**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2027年	288.10	110.99		110.99	177.11
2028年	1,317.06	444.77	145.00	589.77	727.29
2029年	1,481.70	445.59	163.12	608.71	872.99
2030年	1,481.70	454.82	163.12	617.94	863.76

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	增值税、税金及附加	合计	
2031年	1,506.34	454.94	165.84	620.78	885.56
2032年	1,506.34	454.94	165.84	620.78	885.56
2033年	1,506.34	464.64	165.84	630.48	875.86
2034年	1,532.21	464.77	229.32	694.09	838.12
2035年	1,532.21	464.77	292.07	756.84	775.37
2036年	1,532.21	474.95	292.07	767.02	765.19
2037年	1,559.37	475.09	297.52	772.61	786.76
2038年	1,559.37	475.09	297.52	772.61	786.76
2039年	1,559.37	485.78	297.52	783.30	776.07
2040年	1,587.89	485.92	303.25	789.17	798.72
2041年	1,587.89	485.92	303.25	789.17	798.72
2042年	529.30	165.72	101.09	266.81	262.49
合计	**22,067.40**	**6,808.70**	**3,382.37**	**10,191.07**	**11,876.33**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金为11,876.33万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	汨罗市	汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目	22,067.40	10,191.07	11,876.33

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目运营期内经营性净现金流11,876.33万元，融资还款本息合计为8,791.25万元，本息保障倍数为1.35倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流量	融资本息和	本息覆盖率
1	汨罗市	汨罗市现代农业仓储物流中心建设项目	11,876.33	8,791.25	1.35

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期					
			2026年10-12	2027年1-9月	2027年10-12月	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**31,524.34**	**4,500.00**	**4,956.94**	**288.10**	**1,317.06**	**1,481.70**	**1,481.70**	**1,506.34**	**1,506.34**
1	资本金流入	2,956.94	400.00	2,556.94						
2	融资资金流入	6,500.00	4,100.00	2,400.00						
3	运营期现金流入	22,067.40			288.10	1,317.06	1,481.70	1,481.70	1,506.34	1,506.34
二	**现金流出**	**28,391.08**	**4,500.00**	**4,956.94**	**187.36**	**742.52**	**761.46**	**770.69**	**773.53**	**773.53**
1	建设期资金流出	9,408.76	4,500.00	4,908.76						
2	运营期资金流出	10,191.07			110.99	589.77	608.71	617.94	620.78	620.78
3	融资还本付息	8,791.25		48.18	76.37	152.75	152.75	152.75	152.75	152.75
三	**现金净流量**	**3,133.26**			**100.74**	**574.54**	**720.24**	**711.01**	**732.81**	**732.81**
四	**期末累计现金结存**				**100.74**	**675.28**	**1,395.52**	**2,106.53**	**2,839.34**	**3,572.15**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2033年	**2034年**	**2035年**	**2036年**	**2037年**	**2038年**	**2039年**	**2040年**	**2041年**	**2042年**
一	**现金流入**	**1,506.34**	**1,532.21**	**1,532.21**	**1,532.21**	**1,559.37**	**1,559.37**	**1,559.37**	**1,587.89**	**1,587.89**	**529.30**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	1,506.34	1,532.21	1,532.21	1,532.21	1,559.37	1,559.37	1,559.37	1,587.89	1,587.89	529.30
二	**现金流出**	**783.23**	**846.84**	**909.59**	**919.77**	**925.36**	**925.36**	**936.05**	**941.92**	**5,041.92**	**2,695.01**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	630.48	694.09	756.84	767.02	772.61	772.61	783.30	789.17	789.17	266.81
3	融资还本付息	152.75	152.75	152.75	152.75	152.75	152.75	152.75	152.75	4,252.75	2,428.20
三	**现金净流量**	**723.11**	**685.37**	**622.62**	**612.44**	**634.01**	**634.01**	**623.32**	**645.97**	**-3,454.03**	**-2,165.71**
四	**期末累计现金结存**	**4,295.26**	**4,980.63**	**5,603.25**	**6,215.69**	**6,849.70**	**7,483.71**	**8,107.03**	**8,753.00**	**5,298.97**	**3,133.26**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.10	1.35	1.60
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.47	1.35	1.24

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.10，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.24，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

统一社会信用代码

91430103796898740J

营业执照

（副 本）

副本编号：1-1

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

名　　称　湖南正旺会计师事务所有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股）

法定代表人　李卫国

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；企业合并、分立、清算事宜审计；会计咨询；会计服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　壹佰万元整

成立日期　2007年02月[illegible]日

住　　所　[illegible]499号彩虹都家园7栋[illegible]房。

再次复印无效

湖南正旺会计师事务所有限公司

登记机关

2025 年 9 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南正旺会计师事务所有限公司

首席合伙人：

主任会计师：李卫国

经营场所：长沙市天心区芙蓉南路499号彩虹都家园7栋N单元703房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010055

批准执业文号：湘财会函[2007]8号

批准执业日期：2007年7月24日

湖南正旺会计师事务所有限公司 43011010160083

再次复印无效 湖南正旺会计师事务所有限公司

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

湖南省财政厅

发证机关：湖南省财政厅

2007年 7月 24日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 李卫国
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1975-10-22
工作单位 Working unit 湖南永信有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 430104197510222512



湖南正旺会计师事务所有限公司 430111010083

再次复印无效
湖南正旺会计师事务所有限公司

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2022 年度任职资格检查合格专用章

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

湖南省注册会计师协会 2015.3.18 年度任职资格检查合格专用章

2016 年 3 月 18 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

李卫国 2022年度年检

李卫国 430100090011

年 月 日
/y /m /d

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 尹祥云

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1984-04-28

工作单位 Working unit 湖南大地仁会计师事务所（普通合伙）

身份证号码 Identity card No. 430521198404288748



再次复印无效
湖南中和正旺税务师事务所有限公司

湖南正旺会计师事务所有限公司 4301010160083

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

湖南和瑞会计师（普通合伙）事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

湖南正旺会计师事务所有限公司 事务所
CPAs

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

2026 年 6 月 25 日
/y /m /d

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳肛肠病医院搬迁建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0040号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳麓街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳肛肠病医院搬迁建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0040号

我们接受委托，对岳阳肛肠病医院搬迁建设项目预期收益与融资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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳肛肠病医院搬迁建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳肛肠病医院搬迁建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳肛肠病医院搬迁建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1、项目名称：岳阳肛肠病医院搬迁建设项目

2、项目实施机构：岳阳市岳阳楼区卫生健康局

3、建设地点：项目位于湖南省岳阳市岳阳楼区。

4、项目建设期：2026年10月-2028年9月。

5、建设内容及规模：本项目岳阳肛肠病医院搬迁新址后规划床位256张，涉及总建筑面积11854㎡，包括：门诊急诊住院综合楼、医疗固废暂存间、污水消毒处理站等，配套信息化建设、人员培训、购置更新相关医疗设备等。

（二）项目总投资

项目总投资为11,169.41万元，其中工程费用8,490.81万元，工程建设其他费用1,936.24元，预备费用521.35元，建设期利息221.01万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资11,169.41万元，其中：项目支出的资本金3,169.41万元，拟申请发行政府专项债券资金8,000.00万元，本次拟申请发行1,000.00万元。拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳楼区	岳阳肛肠病医院搬迁建设项目	1,000.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1、本项目拟申请政府专项债8,000.00万元，本次拟申请发行1,000.00万元，未来拟于2027年1月发行7,000.00万元，发行期限为15年，本项目利率根据目前市场行情谨慎考虑，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发债金额	未来拟发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳楼区	岳阳肛肠病医院搬迁建设项目	1,000.00	7,000.00	2,820.00	10,820.00

2、本期债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计10,820.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		1,000.00		1,000.00		
2027年	1,000.00	7,000.00		8,000.00	105.75	105.75
2028年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2029年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2030年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2031年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2032年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2033年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2034年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2035年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2036年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2037年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2038年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2039年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2040年	8,000.00			8,000.00	188.00	188.00
2041年	8,000.00		1,000.00	7,000.00	188.00	1,188.00
2042年	7,000.00		7,000.00		82.25	7,082.25
合计		**8,000.00**	**8,000.00**		**2,820.00**	**10,820.00**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目总体融资的还本付息为10,820.00万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳楼区	岳阳肛肠病医院搬迁建设项目	8,000.00	2,820.00	10,820.00

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际

情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1、现金流入

岳阳肛肠病医院搬迁建设项目建成后，其经营收入主要来自于门诊收入、住院收入、停车场经营收入。

（1）门诊收入

通过查询，岳阳肛肠病医院属于二级专科公立医院。参考2025年12月2日国家卫健委发布的《2024年我国卫生健康事业发展统计公报》中的数据，二级医院门诊次均收费为244.1元，按谨慎考虑，本项目次均门诊费用按国内次均收费的90%计取，则次均门诊收入为219.69元，运营期内门诊费用每3年增长5%。

表 15　医院患者门诊和住院费用

指标	医院		公立医院		三级医院		二级医院	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
次均门诊费用（元）	**361.6**	**361.0**	**349.0**	**347.1**	**391.2**	**387.1**	**253.4**	**244.1**
上涨%（当年价格）	5.5	-0.2	4.6	-0.5	2.5	-1.0	5.1	-3.7
上涨%（可比价格）	5.3	-0.4	4.4	-0.7	2.3	-1.2	4.8	-3.9
次均住院费用（元）	**10315.8**	**9870.0**	**10800.2**	**10281.3**	**12685.3**	**11897.4**	**6378.2**	**5929.0**
上涨%（当年价格）	-5.0	-4.3	-5.8	-4.8	-7.5	-6.2	-6.1	-7.0
上涨%（可比价格）	-5.2	-4.5	-6.0	-5.0	-7.7	-6.4	-6.3	-7.2
日均住院费用（元）	**1172.0**	**1147.3**	**1287.9**	**1277.7**	**1576.5**	**1539.0**	**711.2**	**684.5**
上涨%（当年价格）	-1.2	-2.1	-1.9	-0.8	-4.1	-2.4	-2.9	-3.8
上涨%（可比价格）	-1.4	-2.3	-2.1	-1.0	-4.3	-2.6	-3.1	-3.9

注：①绝对数按当年价格计算。②2024 年居民消费价格指数为 100.2。③次均门诊费用指门诊患者次均医药费用，次均住院费用指出院患者次均医药费用，日均住院费用指出院患者日均医药费用。下表同。

根据岳阳肛肠病医院统计，2021-2024 年平均门急诊就诊人数约 3.5 万人/年，本项目建成后，医疗就诊空间扩大、医疗条件得到提升，就诊人数会在一定程度上增加。根据谨慎性原则，本项目门急诊就诊人数按 3.5 万人/年计取，经营期第 1 年为 80%，第 2 年为 85%，第 3 年至以后按 90%测算。

（2）住院收入

参考国家卫健委发布的《2024 年我国卫生健康事业发展统计公报》，二级医院2024 年日均住院费用为 684.5 元。按谨慎考虑，本项目次均住院费用均按国内均次费用的 85%计取，则日均住院费用为 581.83 元，运营期内住院费用每 3 年增长 5%。

同时参考《2024年我国卫生健康事业发展统计公报》，二级医院2024年病床使用率为73.1%，项目建成后共有256张床位，病床工作日按355天计算，基于谨慎性原则，医院搬迁后病床使用率第1年为70%，每年增长5%，直至80%后保持不变。

表 7　医院病床使用情况

机构类别	病床使用率（%）		出院者平均住院日	
	2023	2024	2023	2024
医院	**79.4**	**78.8**	**8.8**	**8.6**
公立医院	86.0	84.8	8.4	8.0
民营医院	63.5	64.3	10.7	11.2
医院中：三级医院	91.1	89.6	8.1	7.8
二级医院	74.3	73.1	9.5	9.5
一级医院	54.1	53.6	9.5	9.6

（3）停车场经营收入

项目运营后新增停车位57个。根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知（湘发改价费规〔2020〕801号、湘发改价调〔2019〕217号）文件规定。

2、城市繁华区域公共停车场最高收费标准

方式 时间	每小时
白　天	5元
夜　间	2元
备注：不足1小时按1小时计算。	

（夜间是指晚上22：00至第二天早上7：00）

本项目停车位白天单价按5元/个/小时估算，每三年增长5%。按谨慎性原则，夜间停车不纳入收入测算。日均营业时长按6小时计，停车率预测：经营期第1年为80%，第2年为85%，第3年至以后按90%。

具体收入测算情况如下表所示：

收入测算表

金额单位：万元

年度	门诊收入	住院收入	停车场经营收入	合计
2028年	153.78	979.77	12.48	1,146.03
2029年	653.58	4,199.00	53.05	4,905.63
2030年	692.02	4,478.93	56.17	5,227.12
2031年	726.62	4,702.88	58.98	5,488.48
2032年	726.62	4,702.88	58.98	5,488.48
2033年	726.62	4,702.88	58.98	5,488.48
2034年	762.96	4,938.02	61.93	5,762.91
2035年	762.96	4,938.02	61.93	5,762.91
2036年	762.96	4,938.02	61.93	5,762.91
2037年	801.10	5,184.92	65.03	6,051.05
2038年	801.10	5,184.92	65.03	6,051.05
2039年	801.10	5,184.92	65.03	6,051.05
2040年	841.16	5,444.17	68.28	6,353.61
2041年	841.16	5,444.17	68.28	6,353.61
2042年	70.10	453.68	5.69	529.47
合计	**10,123.84**	**65,477.18**	**821.77**	**76,422.79**

2、现金流出

根据类似项目及本行业的内部调研资料，结合本项目的具体情况进行成本估算。

岳阳肛肠病医院搬迁建设项目的主要成本包括门诊和住院药品成本、卫生材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等。

（1）门诊和住院药品成本

根据《2024 年我国卫生健康事业发展统计公报》，2024 年二级医院次均门诊药费占次均门诊费用的 36.8%，次均住院药费占次均住院费用的 20.4%。项目年均门诊和住院药品成本应低于药费消费，项目年均门诊和住院药品成本按相应收入的 36%、20%计取。

2024 年，医院次均门诊药费（133.0 元）占次均门诊费用的 36.8%，比上年（36.9%）下降 0.1 个百分点；医院次均住院药费（2010.4 元）占次均住院费用的 20.4%，比上年（22.9%）下降 2.5 个百分点。

（2）卫生材料费

根据《关于全面推开公立医院综合改革工作的通知》（国卫体改发〔2017〕22 号）文件要求，为巩固取消药品加成成果，百元医疗收入（不含药品收入）中消耗的卫生材料降到 20 元以下，即卫生材料占医疗收入的 20%。本项目卫生材料费按医疗收入的 15%计。

（3）燃料和动力费

水费：项目建成后预计每年耗用水量为 25.69 万吨。根据岳阳市城区自来水价格表，自来水单价按 5.20 元/吨计算。


岳阳市水务集团有限公司 Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家 情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表

单位：元/立方米

水价类型	项目	水价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价费[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核定，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内容：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

电费：项目建成后，预计每年耗用电量为 46.04 万度，根据湖南省电网销售电价表，电单价按 0.7003 元/kWh 计算。

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				

（4）工资及福利费

本项目定员工 275 人。根据岳阳市统计局 2025 年 12 月 26 日发布的《岳阳统计数据集》（2024-2025），2024 年分行业分指标从业人员和工资“卫生和社会工作”从业人员平均工资 6.46 万元/年。本项目人员工资按 6.5 万元/年测算，每三年增长 3%。

3-5 续表三

指标名称	平均工资〔元〕				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	57592	57666	52608	57623	55356
（一）农、林、牧、渔业	53329	53438	26171	53319	54019
（二）采矿业	60117	60171	54728	60169	39711
（三）制造业	61437	61509	59917	61500	54381
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	58567	58617	42204	58567	58573
（五）建筑业	54298	53803	65303	53969	60424
（六）批发和零售业	55125	55259	46741	55249	46866
（七）交通运输、仓储和邮政业	59895	59989	62638	60001	49662
（八）住宿和餐饮业	47750	47916	29242	47780	39242
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	57873	57961	51812	57951	33493
（十）金融业	61749	61749	0	61749	0
（十一）房地产业	59605	59885	44256	59722	49603
（十二）租赁和商务服务业	55521	55764	45697	55508	62383
（十三）科学研究和技术服务业	57073	57122	57651	57122	46566
（十四）水利、环境和公共设施管理业	53532	53106	51843	53094	62697
（十五）居民服务、修理和其他服务业	56056	56251	34642	55899	67888
（十六）教育	57598	57602	45423	57551	61757
（十七）卫生和社会工作	64642	64714	63765	64683	52026
（十八）文化、体育和娱乐业	55948	56074	59440	56087	24122

- 105 -

（5）修理费

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，本项目年修理费按固定资产折旧费用的 5.0%计提。

固定资产折旧采用直线法计提折旧,残值率为 5%，房屋、建筑物折旧年限按 30 年。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧费的5%	1.参考行业修理费为固定资产原值的3%-5%； 2.按折旧额的5%-25%计提

（6）其他费用

本项目其他费用包括管理费用、营业费用。其中：1）管理费用：按照营业收入的 0.5%计算；2）营业费用：按照营业收入的 0.1%计算。

（7）增值税及附加测算

本项目为公立医院，属于非营利性机构，按照《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税（2016）36 号）相关规定，门诊收入及住院收入不缴纳增值税及附加，停车位收入增值税率 9%，城建税率 7%，教育费附件 3%，地方教育费附加 2%。本项目建设期及运营期进项税额大于运营期销项税额，故项目运营期无需缴纳相关税费。

测算项目运营期支出明细如下表：

运营成本测算表

金额单位：万元

年度	门诊和住院药品成本	卫生材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2028年	251.31	170.03	41.46	446.88	4.42	6.88	920.98
2029年	1075.09	727.89	165.83	1,787.50	17.68	29.43	3,803.42
2030年	1144.91	775.64	165.83	1,787.50	17.68	31.36	3,922.92
2031年	1202.16	814.43	165.83	1,841.13	17.68	32.93	4,074.16
2032年	1202.16	814.43	165.83	1,841.13	17.68	32.93	4,074.16
2033年	1202.16	814.43	165.83	1,841.13	17.68	32.93	4,074.16
2034年	1262.27	855.15	165.83	1,896.36	17.68	34.58	4,231.87
2035年	1262.27	855.15	165.83	1,896.36	17.68	34.58	4,231.87

年度	门诊和住院药品成本	卫生材料费	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2036年	1262.27	855.15	165.83	1,896.36	17.68	34.58	4,231.87
2037年	1325.38	897.9	165.83	1,953.25	17.68	36.31	4,396.35
2038年	1325.38	897.9	165.83	1,953.25	17.68	36.31	4,396.35
2039年	1325.38	897.9	165.83	1,953.25	17.68	36.31	4,396.35
2040年	1391.65	942.8	165.83	2,011.85	17.68	38.12	4,567.93
2041年	1391.65	942.8	165.83	2,011.85	17.68	38.12	4,567.93
2042年	121.21	78.57	13.82	167.65	1.47	3.18	385.90
合计	**16,745.25**	**11,340.17**	**2,211.07**	**25,285.45**	**235.73**	**458.55**	**56,276.22**

3、项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2028年	1,146.03	920.98	225.05
2029年	4,905.63	3,803.42	1,102.21
2030年	5,227.12	3,922.92	1,304.20
2031年	5,488.48	4,074.16	1,414.32
2032年	5,488.48	4,074.16	1,414.32
2033年	5,488.48	4,074.16	1,414.32
2034年	5,762.91	4,231.87	1,531.04
2035年	5,762.91	4,231.87	1,531.04
2036年	5,762.91	4,231.87	1,531.04
2037年	6,051.05	4,396.35	1,654.70
2038年	6,051.05	4,396.35	1,654.70
2039年	6,051.05	4,396.35	1,654.70
2040年	6,353.61	4,567.93	1,785.68
2041年	6,353.61	4,567.93	1,785.68
2042年	529.47	385.90	143.57

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
合计	**76,422.79**	**56,276.22**	**20,146.57**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金20,146.57 万元，如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳楼区	岳阳肛肠病医院搬迁建设项目	76,422.79	56,276.22	20,146.57

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

本项目运营期内经营性净现金流20,146.57 万元，融资还款本息合计10,820.00万元，本息保障倍数为1.86倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳楼区	岳阳肛肠病医院搬迁建设项目	20,146.57	10,820.00	1.86

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下表：

项目现金流预测表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			2026年10-12月	2027年1-12月	2028年1-9月	2028年10-12月	2029年10-12月	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**87,592.20**	**1,100.00**	**9,900.00**	**169.41**	**1,146.03**	**4,905.63**	**5,227.12**	**5,488.48**	**5,488.48**
1	资本金流入	3,169.41	100.00	2,900.00	169.41					
2	融资资金流入	8,000.00	1,000.00	7,000.00						
3	运营期现金流入	76,422.79				1,146.03	4,905.63	5,227.12	5,488.48	5,488.48
二	**现金流出**	**78,065.88**	**1,100.00**	**9,900.00**	**169.41**	**1,014.98**	**3,991.42**	**4,110.92**	**4,262.16**	**4,262.16**
1	建设期资金流出	10,969.66	1,100.00	9,794.25	75.41					
2	运营期资金流出	56,276.22				920.98	3,803.42	3,922.92	4,074.16	4,074.16
3	融资还本付息	10,820.00		105.75	94.00	94.00	188.00	188.00	188.00	188.00
三	**现金净流量**	**9,526.32**				**131.05**	**914.21**	**1,116.20**	**1,226.32**	**1,226.32**
四	**期末累计现金结存**					**131.05**	**1,045.26**	**2,161.46**	**3,387.78**	**4,614.10**

续上表：

序号	项目	运营期									
		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
一	**现金流入**	**5,488.48**	**5,762.91**	**5,762.91**	**5,762.91**	**6,051.05**	**6,051.05**	**6,051.05**	**6,353.61**	**6,353.61**	**529.47**
1	资本金流入										
2	融资资金流入										
3	运营期现金流入	5,488.48	5,762.91	5,762.91	5,762.91	6,051.05	6,051.05	6,051.05	6,353.61	6,353.61	529.47
二	**现金流出**	**4,262.16**	**4,419.87**	**4,419.87**	**4,419.87**	**4,584.35**	**4,584.35**	**4,584.35**	**4,755.93**	**5,755.93**	**7,468.15**
1	建设期资金流出										
2	运营期资金流出	4,074.16	4,231.87	4,231.87	4,231.87	4,396.35	4,396.35	4,396.35	4,567.93	4,567.93	385.90
3	融资还本付息	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	188.00	1,188.00	7,082.25
三	**现金净流量**	**1,226.32**	**1,343.04**	**1,343.04**	**1,343.04**	**1,466.70**	**1,466.70**	**1,466.70**	**1,597.68**	**597.68**	**-6,938.68**
四	**期末累计现金结存**	**5,840.42**	**7,183.46**	**8,526.50**	**9,869.54**	**11,336.24**	**12,802.94**	**14,269.64**	**15,867.32**	**16,465.00**	**9,526.32**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.16	1.86	2.57
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	2.38	1.86	1.34

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.16，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.34，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0041号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳麓街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0041号

我们接受委托，对岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目预期收益与融资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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目

2.项目实施机构：岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局

3.建设地点：本项目位于岳阳楼区

4.项目建设期：2026年10月-2028年9月

5.建设内容及规模：对岳阳楼汴河园路片区老旧街区进行改造，建设内容包括：停车场提质改造19600平方米、新增充电桩294个，改造养老托育用房5200平方米、社区医疗用房8450平方米、家政服务中心6860平方米、午托中心7230平方米、便民生活馆9650平方米，新增文化宣传栏及广告位32处，完善区域环卫、安防、无障碍设施。

（二）项目总投资

经估算，项目总投资为17,563.28万元。其中：工程建设费用15,761.08万元，工程建设其他费用965.85万元，预备费836.35万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资17,563.28万元，其中：资本金4,063.28万元，拟申请发行政府专项债券资金13,500.00万元，本次拟申请发行13,500.00万元。拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳楼区	岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目	13,500.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）本次债券应付本息情况

1.本项目拟申请政府专项债13,500.00万元，本次拟申请发行13,500.00万元，发行期限为15年，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发债金额	偿还利息金额	还本付息金额
1	岳阳楼区	岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目	13,500.00	4,758.75	18,258.75

2.本期债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计18,258.75万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		13,500.00		13,500.00		
2027年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2028年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2029年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2030年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2031年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2032年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2033年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2034年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2035年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2036年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2037年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2038年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2039年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2040年	13,500.00			13,500.00	317.25	317.25
2041年	13,500.00		13,500.00		317.25	13,817.25
合计		**13,500.00**	**13,500.00**		**4,758.75**	**18,258.75**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目总体融资的还本付息为18,258.75 万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳楼区	岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目	13,500.00	4,758.75	18,258.75

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目收入来源主要为社区综合服务中心租赁收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入。

(1) 社区综合服务中心租赁收入

项目根据“为社区服务与推动再就业相结合”的原则，以政府主导扶持、社区下岗职工优先、场地低价使用等方式，由小区居民自营社区综合服务中心。

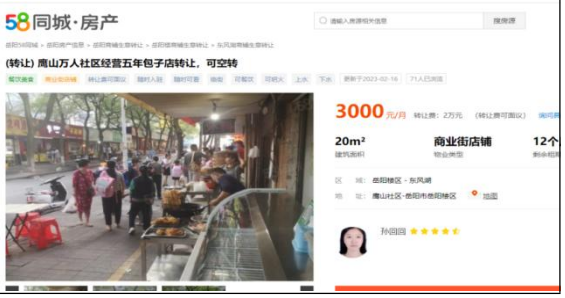
本项目社区综合服务中心场地面积共37,390.00平方米，包含养老托育用房、社区医疗中心、家政服务中心、午托中心、便民生活服务场所，详见下表。

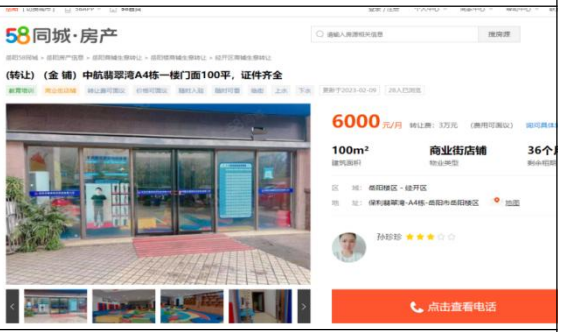
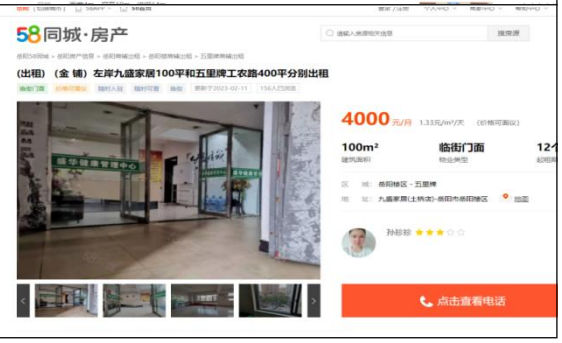
社区综合服务中心面积表

序号	类别	面积（㎡）
1	养老托育用房	5,200.00
2	社区医疗中心	8,450.00
3	家政服务中心	6,860.00
4	午托中心	7,230.00
5	便民生活服务场所	9,650.00
合 计		**37,390.00**

项目社区综合服务中心场地出租单价参照岳阳市同类型市场价格，具体调查分析见下表：

岳阳及周边物业租赁价格调查表

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡.月）	数据来源
1	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区鹰	20	150	

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡.月）	数据来源
2	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区	100	60.00	
3	社区底商	岳阳市经开区	80.4	50.00	
4	临街商铺	岳阳市岳阳楼区土桥	100	40.00	

本项目社区综合服务中心场地租赁费按40.00元/平方米/月计取（含税价），项目运营期按每3年增长5%计算，出租率第1年按75%，第2年按80%，第3年及以后按85%估算。

(2) 停车服务费收入

项目新建/改造停车位共计784个。根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知（湘发改价费规〔2020〕801号、湘发改价调〔2019〕217号）文件规定，停车场机动车停放服务实行政府指导价，本项目按每小时收费计算停车费收入。

（二）实行政府指导价的公共停车场最高收费标准

单位： 元/辆

	收费标准			
	白天（元/小时）	夜间（元/小时）	计次（以12小时为一次）	24小时限价（元）
一类区域	3	1		25
二类区域	2	1		20
备注：1、停车时间不超过1小时的免收停车费，超过一小时未满1小时按一小时计费。 2、夜间是指20：00至第二天早上8：00				

（三）交通枢纽、旅游景点配套停车场最高收费标准

单位： 元/辆

类别	收费标准	24小时限价
车站、码头、公交枢纽配套停车场	5元/小时	40
旅游景点配套停车场	3元/小时或者10元/次	20
备注：1、进入未设置即停即走专用通道的停车场即停即走或停放30分钟以内车辆免费，不足1小时按一小时计算。 2、计次收费每次以12小时为限。 3、机场停车收费按不超过省发展改革委文件规定的收费标准执行。		

根据调查结果，各时段停车数量占总停车数的比重根据本项目所在县市实际情况估算如下表，各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算，停车位日收费为20.81元/个。本项目按20元/天/个、年均营业天数按360天计算。据艾瑞咨询、易观分析、中研普华及捷停车大数据平台等 2025—2026 年行业监测数据显示，当前全国车位平均使用率已提升至50%左右，一线城市及核心商圈、商务区等场景车位使用率可达55%—70%，通过智慧化改造与错峰共享后，部分区域车位利用率可进一步提升至60%—85%。本项目停车位使用率按第1年50%、第2年60%、第3年及以后70%测算。

停车场停车收费情况表

单位：元

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	5	10%	1	0.5
2	0.5—1h	5	5%	1	0.25
3	1—1.5h	10	5%	1	0.5
4	1.5—2h	10	13%	1	1.3
5	2—2.5h	15	15%	1	2.25
6	2.5—3h	15	27%	1	4.05
7	3h以上	20	25%	1	5
小计			100%		13.85
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	2	2%	1	0.04
2	0.5—1h	2	3%	1	0.06
3	1—1.5h	4	5%	1	0.2
4	1.5—2h	4	10%	1	0.4

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
5	2—2.5h	6	14%	1	0.84
6	2.5—3h	6	13%	1	0.78
7	3—3.5h	8	13%	1	1.04
8	3.5—4h	8	20%	1	1.6
9	4h以上	10	20%	1	2
小计			100%		6.96
合计					20.81

(3) 充电桩服务费收入

湖南省人民政府办公厅关于加快电动汽车充(换)电基础设施建设的实施意见（湘政办发〔2021〕4号）文件，“推进旅游景区充电设施建设。到2025年底，全省4A级以上旅游景区、省级以上旅游度假区充电设施基本实现全覆盖，车位比例不低于30%。省内其他旅游景区应结合实际按需建设充电设施。”

本项目设置充电桩294个，根据《湖南省发展和改革委员会关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号）规定，充电服务价格为0.8元/千瓦时；根据《关于开展 2026 年县域充换电设施补短板试点申报有关工作的通知》（财办建〔2026〕8号），新建公共充换电设备额定功率≥120kW，本项目按0.8元/千瓦时测算，充电桩日均使用0.5小时，故单个充电桩价格为0.8元/千瓦时*120kW*0.5小时=48元/天。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司联合公开发布的《2024年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2022年和2023年直流公用桩平均桩数利用率分别为65.1%和66.5%，平均周转率为4.3次和4.1次。

服务效能指标	直流公用桩		交流公用桩	
	2023年	2022年	2023年	2022年
平均时间利用率	13.1%	14.0%	6.7%	5.2%
平均桩数利用率	66.5%	65.1%	28.3%	21.0%
平均周转率	4.1	4.3	0.6	0.5
平均充电时长（分钟）	46.9	47.3	158.5	169.0

年经营天数按360天计算。本项目充电桩利用率运营期按1年40%，第2年45%，第3年及以后50%测算。

测算项目运营期收入明细如下表：

收入测算表

单位：万元

年度	社区综合服务中心租赁收入	停车服务收入	充电桩服务费收入	合计
2028年	336.51	70.56	50.80	457.87
2029年	1,435.78	338.69	228.61	2,003.08
2030年	1,525.51	395.14	254.02	2,174.67
2031年	1,601.79	395.14	254.02	2,250.95
2032年	1,601.79	395.14	254.02	2,250.95
2033年	1,601.79	395.14	254.02	2,250.95
2034年	1,681.88	395.14	254.02	2,331.04
2035年	1,681.88	395.14	254.02	2,331.04
2036年	1,681.88	395.14	254.02	2,331.04
2037年	1,765.97	395.14	254.02	2,415.13
2038年	1,765.97	395.14	254.02	2,415.13
2039年	1,765.97	395.14	254.02	2,415.13
2040年	1,854.27	395.14	254.02	2,503.43
2041年	1,545.22	329.28	211.68	2,086.18
合计	**21,846.21**	**5,085.07**	**3,285.31**	**30,216.59**

2.现金流出

根据类似项目及本行业的内部调研资料结合本项目实际情况进行估算，本项目的经营成本包括外购燃料动力费、职工薪酬、修理及维护费用、管理及其他费用、税金等。

（1）外购燃料动力费

本项目年均外购燃料和动力费包括水费、电费。其中：1）水费：每年耗用水量为 0.43 万吨，根据《岳阳市城区自来水供水价格表》，水费单价按 5.20 元/吨计算；2）电费：每年耗用电量为 45.57 万度，根据《湖南省电网销售电价表》，电费单价按 0.9 元/度计算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表

单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会（关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知）（岳发改委价指[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会（关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复）（岳发改委价发[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会（关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知）（岳发改委价指[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会（关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知）（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内容：原水价格（张山水库工程水费）0.43元/立方米。



国家电网
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2025年8月1日--2025年8月31日）

用电分类		电压等级	平时段电度电价	其中					分时电度电价（元/千瓦时）			容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.62529	0.41074	0.02630	0.08520	0.05680	0.04025	1.10575	0.93863	0.31195	30.6	19.1
		110千伏	0.65049			0.11040			1.15413	0.97893	0.32203	30.6	19.1
		35千伏	0.67949			0.13940			1.20951	1.02535	0.33363	33.8	21.1
		1~10千伏	0.70949			0.16940			1.26741	1.07335	0.34563	33.9	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.73589			0.19580			1.31810	1.11559	0.35619		
		35千伏	0.75589			0.21580			1.35650	1.14759	0.36419		
		1~10千伏	0.77589			0.23580			1.39490	1.17959	0.37219		
		不满1千伏	0.79589			0.25580			1.43330	1.21159	0.38019		

注　1. 上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金2分、重大水利工程建设基金0.105分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱，可再生能源电价附加1.9分钱。
2. 分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕948号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段18：00-22：00（1、7、8、9、12月）；高峰时段11：00-14：00，18：00-23：00（1、7、8、9、12月为11：00-14：00，22：00-23：00）；平时段7：00-11：00，14：00-18：00；低谷时段23：00-次日7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮60%，低谷电价为平段电价下浮60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。
3. 对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

（2）职工薪酬

本项目负荷定员共19人，参照岳阳统计数据集（2024年-2025年）湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资5.58万元，谨慎考虑，本项目按6.5万元/年计算，项目运营期内，人员工资及福利费每三年上涨5%。



3-3　续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	55773	55926	53210	55895	48671
（一）农、林、牧、渔业	48467	48634	23654	48492	40674

（3）修理及维护费用

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，本项目固定资产折旧年限按 50 年计算，残值率为 10%，年修理费按固定资产折旧费用的 4%计提。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧费的4%	1.参考行业修理费为固定资产原值的3%-5%； 2.按折旧额的5%-25%计提



建设项目经济评价方法与参数

（第三版）

国家发展改革委
建　　设　　部　　发　布

4）固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按"生产要素法"估算总成本费用时，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。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

（4）管理及其他费用

该项费用主要包括日常运营中发生的办公费、差旅费、培训费、邮电通讯费等，参考行业水平，按营业收入的 5%测算。

本项目取值	参考依据
管理及其他费为收入5%	1.参考行业管理费用为营业收入的0.1%-5%。

（5）增值税、税金及附加测算

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》等的规定，本项目社区综合服务中心租赁收入增值税率 9%、停车服务费收入增值税率 9%、充电桩服务费收入增值税率 13%；进项税中外购燃料动力费增值税率 13%，修理及维护费用、管理及其他费用增值税率 6%。城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，房产税 12%。

测算项目运营期支出明细如下表：

运营成本测算表

金额单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2028年	10.81	30.88	3.16	22.89	37.05	104.79
2029年	43.25	123.50	12.65	100.15	158.07	437.62
2030年	43.25	123.50	12.65	108.73	167.95	456.08
2031年	43.25	129.68	12.65	112.55	176.34	474.47
2032年	43.25	129.68	12.65	112.55	176.34	474.47
2033年	43.25	129.68	12.65	112.55	176.34	474.47
2034年	43.25	136.16	12.65	116.55	185.16	493.77
2035年	43.25	136.16	12.65	116.55	185.16	493.77
2036年	43.25	136.16	12.65	116.55	388.55	697.16
2037年	43.25	142.97	12.65	120.76	420.63	740.26
2038年	43.25	142.97	12.65	120.76	420.63	740.26
2039年	43.25	142.97	12.65	120.76	420.63	740.26
2040年	43.25	150.12	12.65	125.17	438.51	769.70
2041年	36.04	125.10	10.54	104.31	365.44	641.43
合计	**565.85**	**1,779.53**	**165.50**	**1,510.83**	**3,716.80**	**7,738.51**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2028年	457.87	104.79	353.08
2029年	2,003.08	437.62	1,565.46
2030年	2,174.67	456.08	1,718.59
2031年	2,250.95	474.47	1,776.48
2032年	2,250.95	474.47	1,776.48
2033年	2,250.95	474.47	1,776.48
2034年	2,331.04	493.77	1,837.27
2035年	2,331.04	493.77	1,837.27
2036年	2,331.04	697.16	1,633.88

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2037年	2,415.13	740.26	1,674.87
2038年	2,415.13	740.26	1,674.87
2039年	2,415.13	740.26	1,674.87
2040年	2,503.43	769.70	1,733.73
2041年	2,086.18	641.43	1,444.75
合计	**30,216.59**	**7,738.51**	**22,478.08**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金22,478.08万元，如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳楼区	岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目	30,216.59	7,738.51	22,478.08

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

本项目运营期内经营性净现金流22,478.08万元，融资还款本息合计18,258.75万元，本息保障倍数为1.23倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳楼区	岳阳楼区汴河园路片区老旧街区改造建设项目	22,478.08	18,258.75	1.23

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下表：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**47,779.87**	**13,800.00**	**3,000.00**	**1,221.15**	**2,003.08**	**2,174.67**	**2,250.95**	**2,250.95**
1	资本金流入	4,063.28	300.00	3,000.00	763.28				
2	融资资金流入	13,500.00	13,500.00						
3	运营期现金流入	30,216.59			457.87	2,003.08	2,174.67	2,250.95	2,250.95
二	**现金流出**	**43,243.29**	**13,800.00**	**3,000.00**	**1,185.32**	**754.87**	**773.33**	**791.72**	**791.72**
1	建设期资金流出	17,246.03	13,800.00	2,682.75	763.28				
2	运营期资金流出	7,738.51			104.79	437.62	456.08	474.47	474.47
3	融资还本付息	18,258.75		317.25	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25
三	**现金净流量**	**4,536.58**			**35.83**	**1,248.21**	**1,401.34**	**1,459.23**	**1,459.23**
四	**期末累计现金结存**				**35.83**	**1,284.04**	**2,685.38**	**4,144.61**	**5,603.84**

续上表：

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一	**现金流入**	**2,250.95**	**2,331.04**	**2,331.04**	**2,331.04**	**2,415.13**	**2,415.13**	**2,415.13**	**2,503.43**	**2,086.18**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,250.95	2,331.04	2,331.04	2,331.04	2,415.13	2,415.13	2,415.13	2,503.43	2,086.18
二	**现金流出**	**791.72**	**811.02**	**811.02**	**1,014.41**	**1,057.51**	**1,057.51**	**1,057.51**	**1,086.95**	**14,458.68**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	474.47	493.77	493.77	697.16	740.26	740.26	740.26	769.70	641.43
3	融资还本付息	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25	317.25	13,817.25
三	**现金净流量**	**1,459.23**	**1,520.02**	**1,520.02**	**1,316.63**	**1,357.62**	**1,357.62**	**1,357.62**	**1,416.48**	**-12,372.50**
四	**期末累计现金结存**	**7,063.07**	**8,583.09**	**10,103.11**	**11,419.74**	**12,777.36**	**14,134.98**	**15,492.60**	**16,909.08**	**4,536.58**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.07	1.23	1.40
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.27	1.23	1.19

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.07，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.19，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0042号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳麓街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0042号

我们接受委托，对岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目预期收益与融资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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目

2.项目实施机构：岳阳市岳阳楼区住房和城乡建设局

3.建设地点：本项目位于岳阳楼区

4.项目建设期：2026年10月-2028年9月

5.建设内容及规模：对岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区进行改造，建设内容包括：停车场提质改造20800平方米、新增充电桩313个、自行车棚15处，改造养老托育用房4440平方米、社区医疗用房7590平方米、家政服务中心7010平方米、午托中心8200平方米、便民生活馆8340平方米，新增文化宣传栏、公示牌等服务设施等。

（二）项目总投资

经估算，项目总投资为17,826.83万元。其中：工程建设费用15,997.59万元，工程建设其他费用980.34万元，预备费848.90万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资17,826.83万元，其中：资本金4,126.83万元，拟申请发行政府专项债券资金13,700.00万元。本次拟申请发行13,700.00万元。拟发行金额、期限及利率详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳楼区	岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目	13,700.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1.本项目拟申请政府专项债13,700.00万元，本次拟申请发行13,700.00万元，发行期限为15年，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还，在债券存续期债券利息情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发债金额	偿还利息金额	还本付息金额
1	岳阳楼区	岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目	13,700.00	4,829.25	18,529.25

2.本期债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计18,529.25万元，具体情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		13,700.00		13,700.00		
2027年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2028年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2029年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2030年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2031年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2032年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2033年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2034年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2035年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2036年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2037年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2038年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2039年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2040年	13,700.00			13,700.00	321.95	321.95
2041年	13,700.00		13,700.00		321.95	14,021.95
合计		**13,700.00**	**13,700.00**		**4,829.25**	**18,529.25**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目总体融资的还本付息为18,529.25万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳楼区	岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目	13,700.00	4,829.25	18,529.25

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1.现金流入

岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目收入来源主要为社区综合服务中心租赁收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入。

(1) 社区综合服务中心租赁收入

项目根据“为社区服务与推动再就业相结合”的原则，以政府主导扶持、社区下岗职工优先、场地低价使用等方式，由小区居民自营社区综合服务中心。

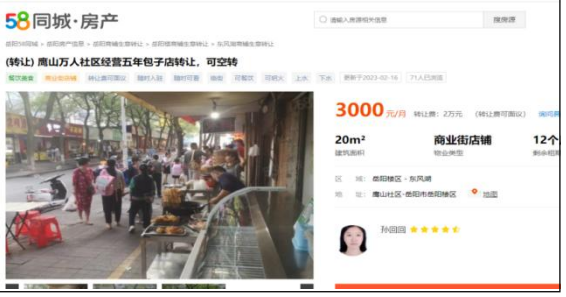
本项目社区综合服务中心场地面积共35,580.00平方米，包含养老托育用房、社区医疗中心、家政服务中心、午托中心、便民生活服务场所，详见下表。

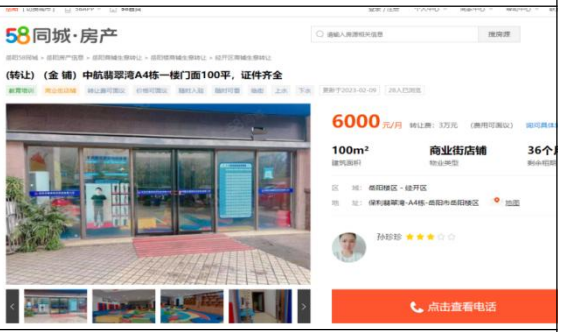
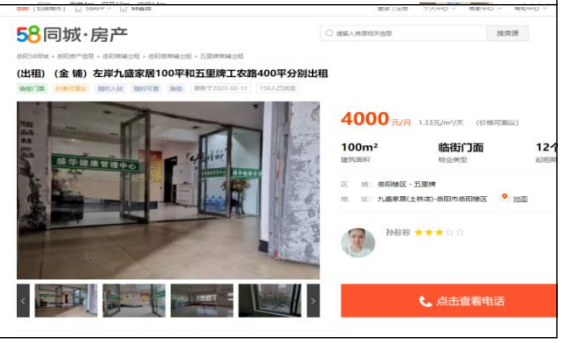
社区综合服务中心面积表

序号	类别	面积（㎡）
1	养老托育用房	4,440.00
2	社区医疗中心	7,590.00
3	家政服务中心	7,010.00
4	午托中心	8,200.00
5	便民生活服务场所	8,340.00
合计		**35,580.00**

项目社区综合服务中心场地出租单价参照岳阳市同类型市场价格，具体调查分析见下表：

岳阳及周边物业租赁价格调查表

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡.月）	数据来源
1	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区鹰	20	150	

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡.月）	数据来源
2	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区	100	60.00	
3	社区底商	岳阳市经开区	80.4	50.00	
4	临街商铺	岳阳市岳阳楼区土桥	100	40.00	

本项目社区综合服务中心场地租赁费按40.00元/平方米/月计取（含税价），项目运营期按每3年增长5%计算。项目出租率第1年按75%，第2年按80%，第3年及以后按85%估算。

(2) 停车服务费收入

项目新建/改造停车位共计832个。根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知（湘发改价费规〔2020〕801号、湘发改价调〔2019〕217号）文件规定，停车场机动车停放服务实行政府指导价，本项目按每小时收费计算停车费收入。

（二）实行政府指导价的公共停车场最高收费标准

单位： 元/辆

	收费标准			24小时限价（元）
	白天（元/小时）	夜间（元/小时）	计次（以12小时为一次）	
一类区域	3	1		25
二类区域	2	1		20
备注：1、停车时间不超过1小时的免收停车费，超过一小时未满1小时按一小时计费。 2、夜间是指20：00至第二天早上8：00				

（三）交通枢纽、旅游景点配套停车场最高收费标准

单位： 元/辆

类别	收费标准	24小时限价
车站、码头、公交枢纽配套停车场	5元/小时	40
旅游景点配套停车场	3元/小时或者10元/次	20
备注：1、进入未设置即停即走专用通道的停车场即停即走或停放30分钟以内车辆免费，不足1小时按一小时计算。 2、计次收费每次以12小时为限。 3、机场停车收费按不超过省发展改革委文件规定的收费标准执行。		

根据调查结果，各时段停车数量占总停车数的比重根据本项目所在县市实际情况估算如下表，各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算，停车位日收费为20.81元/个。本项目按20元/天/个、年均营业天数按360天计算。据艾瑞咨询、易观分析、中研普华及捷停车大数据平台等 2025—2026 年行业监测数据显示，当前全国车位平均使用率已提升至50%左右，一线城市及核心商圈、商务区等场景车位使用率可达55%—70%，通过智慧化改造与错峰共享后，部分区域车位利用率可进一步提升至60%—85%。，本项目停车位使用率按第1年50%、第2年60%、第3年及以后70%测算。

停车场停车收费情况表

单位：元

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	5	10%	1	0.5
2	0.5—1h	5	5%	1	0.25
3	1—1.5h	10	5%	1	0.5
4	1.5—2h	10	13%	1	1.3
5	2—2.5h	15	15%	1	2.25
6	2.5—3h	15	27%	1	4.05
7	3h以上	20	25%	1	5
小计			100%		13.85
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	2	2%	1	0.04
2	0.5—1h	2	3%	1	0.06
3	1—1.5h	4	5%	1	0.2
4	1.5—2h	4	10%	1	0.4

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
5	2—2.5h	6	14%	1	0.84
6	2.5—3h	6	13%	1	0.78
7	3—3.5h	8	13%	1	1.04
8	3.5—4h	8	20%	1	1.6
9	4h以上	10	20%	1	2
小计			100%		6.96
合计					20.81

(3) 充电桩服务费收入

湖南省人民政府办公厅关于加快电动汽车充(换)电基础设施建设的实施意见（湘政办发〔2021〕4号）文件，“推进旅游景区充电设施建设。到2025年底，全省4A级以上旅游景区、省级以上旅游度假区充电设施基本实现全覆盖，车位比例不低于30%。省内其他旅游景区应结合实际按需建设充电设施。”

本项目设置充电桩313个，根据《湖南省发展和改革委员会关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号）规定，充电服务价格为0.8元/千瓦时；根据《关于开展 2026 年县域充换电设施补短板试点申报有关工作的通知》（财办建〔2026〕8号），新建公共充换电设备额定功率≥120kW，本项目按0.8元/千瓦时测算，充电桩日均使用0.6小时，故单个充电桩价格为0.8元/千瓦时*120kW*0.6小时=57.6元/天。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司联合公开发布的《2024年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2022年和2023年直流公用桩平均桩数利用率分别为65.1%和66.5%，平均周转率为4.3次和4.1次。

服务效能指标	直流公用桩		交流公用桩	
	2023年	2022年	2023年	2022年
平均时间利用率	13.1%	14.0%	6.7%	5.2%
平均桩数利用率	66.5%	65.1%	28.3%	21.0%
平均周转率	4.1	4.3	0.6	0.5
平均充电时长（分钟）	46.9	47.3	158.5	169.0

年经营天数按360天计算。本项目充电桩利用率运营期按1年40%，第2年45%，第3年及以后50%测算。

测算项目运营期收入明细如下表：

收入测算表

单位：万元

年度	社区综合服务中心租赁收入	停车服务收入	充电桩服务费收入	合计
2028年	320.22	74.88	64.90	460.00
2029年	1,366.27	359.42	292.07	2,017.76
2030年	1,451.66	419.33	324.52	2,195.51
2031年	1,524.25	419.33	324.52	2,268.10
2032年	1,524.25	419.33	324.52	2,268.10
2033年	1,524.25	419.33	324.52	2,268.10
2034年	1,600.46	419.33	324.52	2,344.31
2035年	1,600.46	419.33	324.52	2,344.31
2036年	1,600.46	419.33	324.52	2,344.31
2037年	1,680.48	419.33	324.52	2,424.33
2038年	1,680.48	419.33	324.52	2,424.33
2039年	1,680.48	419.33	324.52	2,424.33
2040年	1,764.51	419.33	324.52	2,508.36
2041年	1,470.42	349.44	270.43	2,090.29
合计	**20,788.65**	**5,396.37**	**4,197.12**	**30,382.14**

2.现金流出

根据类似项目及本行业的内部调研资料结合本项目实际情况进行估算，本项目的经营成本包括外购燃料动力费、职工薪酬、修理及维护费用、管理及其他费用、税金等。

（1）外购燃料动力费

本项目年均外购燃料和动力费包括水费、电费。其中：1）水费：每年耗用水量为 0.44 万吨，根据《岳阳市城区自来水供水价格表》，水费单价按 5.20 元/吨计算；2）电费：每年耗用电量为 47.87 万度，根据《湖南省电网销售电价表》，电费单价按 0.9 元/度计算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表

单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会（关于印发推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知）（岳发改价费[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会（关于调整城区阶梯水价比例和自来水经种服务收费标准的批复）（岳发改委价费[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会（关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知）（岳发改委价费[2015]619号）
4、岳阳市发展和改革委员会（关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知）（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核增，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。



国家电网
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2025年8月1日--2025年8月31日）

用电分类		电压等级	平时段电度电价	其中					分时电度电价（元/千瓦时）			容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.62529	0.41074	0.02630	0.08520	0.05680	0.04625	1.10575	0.93863	0.31195	30.6	19.1
		110千伏	0.65049			0.11040			1.15413	0.97895	0.32203	30.6	19.1
		35千伏	0.67949			0.13940			1.20981	1.02535	0.33363	33.8	21.1
		1~10千伏	0.70949			0.16940			1.26741	1.07335	0.34563	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.73589			0.19580			1.31810	1.11559	0.35619		
		35千伏	0.75589			0.21580			1.35650	1.14759	0.36419		
		1~10千伏	0.77589			0.23580			1.39490	1.17959	0.37219		
		不满1千伏	0.79589			0.25580			1.43330	1.21159	0.38019		

注　1.上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金2分、重大水利工程建设基金0.105分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。
2.分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕845号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段18：00-22：00（1、7、8、9、12月）；高峰时段11：00-14：00，18：00-23：00（1、7、8、9、12月为11：00-14：00，22：00-23：00）；平时段7：00-11：00，14：00-18：00；低谷时段23：00-次日7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮60%，低谷电价为平段电价下浮60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。
3.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

（2）职工薪酬

本项目需配备安保人员、环卫等物业员工，定员21人，参照岳阳统计数据集（2024年-2025年）湖南省城镇私营单位就业人员年平均工资5.58万元，谨慎考虑，本项目按6.5万元/年计算，项目运营期内，人员工资及福利费每三年上涨5%。



3-3　续表三

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	55773	55926	53210	55895	48671
（一）农、林、牧、渔业	48467	48634	23654	48492	40674

（3）修理及维护费用

修理费主要为项目维护、维修及保养成本，根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及《项目可行性研究报告编制指南》，结合项目性质及运行特点，本项目固定资产折旧年限按 50 年计算，残值率为 10%，年修理费按固定资产折旧费用的 3%计提。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧费的3%	1.参考行业修理费为固定资产原值的3%-5%； 2.按折旧额的5%-25%计提

建设项目经济评价方法与参数

（第三版）

国家发展改革委
建　　设　　部　　发　布

4）固定资产修理费的估算。修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥使用效能，对其进行必要修理所发生的费用，按修理范围的大小和修理时间间隔的长短可以分为大修理和中小修理。

修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。

当按"生产要素法"估算总成本费用时，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。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

（4）管理及其他费用

该项费用主要包括日常运营中发生的办公费、差旅费、培训费、邮电通讯费等，参考行业水平，按营业收入的 5%测算。

本项目取值	参考依据
管理及其他费为收入5%	1.参考行业管理费用为营业收入的0.1%-5%。

（5）增值税、税金及附加测算

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》等的规定，本项目社区综合服务中心租赁收入增值税率 9%、停车服务费收入增值税率 9%、充电桩服务费收入增值税率 13%；进项税中外购燃料动力费增值税率 13%，修理及维护费用、管理及其他费用增值税率 6%。城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，房产税 12%。

测算项目运营期支出明细如下表：

运营成本测算表

金额单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	管理费用	增值税、税金及附加	合计
2028年	11.34	34.13	2.41	23.00	35.25	106.13
2029年	45.37	136.50	9.63	100.89	150.42	442.81
2030年	45.37	136.50	9.63	109.78	159.82	461.10
2031年	45.37	143.33	9.63	113.41	167.81	479.55
2032年	45.37	143.33	9.63	113.41	167.81	479.55
2033年	45.37	143.33	9.63	113.41	167.81	479.55
2034年	45.37	150.49	9.63	117.22	176.20	498.91
2035年	45.37	150.49	9.63	117.22	176.20	498.91
2036年	45.37	150.49	9.63	117.22	388.79	711.50
2037年	45.37	158.02	9.63	121.22	414.56	748.80
2038年	45.37	158.02	9.63	121.22	414.56	748.80
2039年	45.37	158.02	9.63	121.22	414.56	748.80
2040年	45.37	165.92	9.63	125.42	431.56	777.90
2041年	37.81	138.26	8.02	104.51	359.64	648.24
合计	**593.59**	**1,966.83**	**125.99**	**1,519.15**	**3,624.99**	**7,830.55**

3.项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

金额单位：万元

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2028年	460.00	106.13	353.87
2029年	2,017.76	442.81	1,574.95
2030年	2,195.51	461.10	1,734.41
2031年	2,268.10	479.55	1,788.55
2032年	2,268.10	479.55	1,788.55
2033年	2,268.10	479.55	1,788.55
2034年	2,344.31	498.91	1,845.40
2035年	2,344.31	498.91	1,845.40

年度	经营现金流入	经营现金流出	净现金流
2036年	2,344.31	711.50	1,632.81
2037年	2,424.33	748.80	1,675.53
2038年	2,424.33	748.80	1,675.53
2039年	2,424.33	748.80	1,675.53
2040年	2,508.36	777.90	1,730.46
2041年	2,090.29	648.24	1,442.05
合计	**30,382.14**	**7,830.55**	**22,551.59**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金22,551.59万元，如下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳楼区	岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目	30,382.14	7,830.55	22,551.59

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

本项目运营期内经营性净现金流22,551.59万元，融资还款本息合计18,529.25万元，本息保障倍数为1.22倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳楼区	岳阳楼区东茅岭路片区老旧街区改造建设项目	22,551.59	18,529.25	1.22

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下表：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	**现金流入**	**48,208.97**	**13,800.00**	**3,200.00**	**1,286.83**	**2,017.76**	**2,195.51**	**2,268.10**	**2,268.10**
1	资本金流入	4,126.83	100.00	3,200.00	826.83				
2	融资资金流入	13,700.00	13,700.00						
3	运营期现金流入	30,382.14			460.00	2,017.76	2,195.51	2,268.10	2,268.10
二	**现金流出**	**43,864.68**	**13,800.00**	**3,200.00**	**1,254.91**	**764.76**	**783.05**	**801.50**	**801.50**
1	建设期资金流出	17,504.88	13,800.00	2,878.05	826.83				
2	运营期资金流出	7,830.55			106.13	442.81	461.10	479.55	479.55
3	融资还本付息	18,529.25		321.95	321.95	321.95	321.95	321.95	321.95
三	**现金净流量**	**4,344.29**			**31.92**	**1,253.00**	**1,412.46**	**1,466.60**	**1,466.60**
四	**期末累计现金结存**				**31.92**	**1,284.92**	**2,697.38**	**4,163.98**	**5,630.58**

续上表：

序号	项目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一	**现金流入**	**2,268.10**	**2,344.31**	**2,344.31**	**2,344.31**	**2,424.33**	**2,424.33**	**2,424.33**	**2,508.36**	**2,090.29**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,268.10	2,344.31	2,344.31	2,344.31	2,424.33	2,424.33	2,424.33	2,508.36	2,090.29
二	**现金流出**	**801.50**	**820.86**	**820.86**	**1,033.45**	**1,070.75**	**1,070.75**	**1,070.75**	**1,099.85**	**14,670.19**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	479.55	498.91	498.91	711.50	748.80	748.80	748.80	777.90	648.24
3	融资还本付息	321.95	321.95	321.95	321.95	321.95	321.95	321.95	321.95	14,021.95
三	**现金净流量**	**1,466.60**	**1,523.45**	**1,523.45**	**1,310.86**	**1,353.58**	**1,353.58**	**1,353.58**	**1,408.51**	**-12,579.90**
四	**期末累计现金结存**	**7,097.18**	**8,620.63**	**10,144.08**	**11,454.94**	**12,808.52**	**14,162.10**	**15,515.68**	**16,924.19**	**4,344.29**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.05	1.22	1.38
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.26	1.22	1.17

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.05，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.17，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0043号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳路街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0043号

我们接受委托，对岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1、项目名称：岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目

2、项目实施单位：岳阳楼区住房和城乡建设局

3、建设地点：岳阳市岳阳楼区

4、建设内容及规模：

项目拟通过改造、升级闲置破损老旧厂区，在原址上打造以设计类、文创类、文体类、数字产业为主导的特色产业集聚中心。涉及建筑面积约72500平方米，改造范围包括原老旧厂区内的厂房42250平方米、仓库26195平方米、配套用房15210平方米、门卫房845平方米。具体建设内容包括：房屋加固、屋面修缮、外立面及风貌整治、停车场提质改造、新增建设充电桩、水电消防及安防设施等配套工程。

5、建设期：2026年8月-2028年7月

（二）项目总投资

项目总投资17,791.94万元，其中工程费用15,966.28万元，工程其他费用978.42万元，预备费用847.24万元。

（三）资金筹资方案

岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目的资金来源主要为资本金和申请政府专项债券。项目总投资17,791.94万元，其中：单位自筹4,111.94万元，占总投资的23.11%；申请发行政府专项债13,680.00万元，占总投资的76.89%。

本次拟申请发行专项债券1,300.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳楼区	岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目	1,300.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1、项目拟发行专项债券融资13,680.00万元，其中已发行12,380.00万元，具体为：从2021年湖南省园区建设专项债券（十六期）-2021年湖南省政府专项债券（九十三期）中怀化市鹤城区工业集中区智慧标准化厂房建设项目已发行专项债券资金5,000.00万元，发行利率为3.51%，发行期限为15年，剩余期限为10.5年；从2023年湖南省收费公

路专项债券（一期）-2023年湖南省政府专项债券（一百二十五期）中芷江至铜仁（湘黔界）高速公路已发行专项债券资金2,730.00万元，发行利率为2.98%，发行期限为10年，剩余期限为7.5年；从2024年湖南省政府专项债券（十五期）中华容县城区生活垃圾收集处置体系建设项目已发行专项债券资金4,650.00万元，发行利率为2.28%，发行期限为15年，剩余期限为13.5年。为了方便测算，已发行政府专项债券资金于2026年7月到位，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还。

本次拟申请发行1,300.00万元，发行期限为15年，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为每半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	已发债金额	本次拟发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳楼区	岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目	12,380.00	1,300.00	4,342.43	18,022.43

2、本项目债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 18,022.43 万元，具体情况如下：

单位：万元

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	应付利息	还本付息
2026 年		13,680.00		13,680.00	181.47	181.47
2027 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2028 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2029 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2030 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2031 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2032 年	13,680.00			13,680.00	393.42	393.42
2033 年	13,680.00		2,730.00	10,950.00	393.42	3,123.42
2034 年	10,950.00			10,950.00	312.07	312.07
2035 年	10,950.00			10,950.00	312.07	312.07

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	应付利息	还本付息
2036 年	10,950.00		5,000.00	5,950.00	312.07	5,312.07
2037 年	5,950.00			5,950.00	136.57	136.57
2038 年	5,950.00			5,950.00	136.57	136.57
2039 年	5,950.00		4,650.00	1,300.00	136.57	4,786.57
2040 年	1,300.00			1,300.00	30.55	30.55
2041 年	1,300.00		1,300.00		30.55	1,330.55
合计		**13,680.00**	**13,680.00**		**4,342.43**	**18,022.43**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为18,022.43万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳楼区	岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目	13,680.00	4,342.43	18,022.43

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1、现金流入

岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目收益主要来源于厂房、仓库、配套用房租赁收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入。

（1）厂房、仓库租赁收入

本项目建设厂房42250.00㎡、仓库26195.00㎡，合计面积为68445.00㎡，建成后将进行对外出租，出租价格将参考岳阳地区同类型物业租赁价格，按谨慎性原则考虑，结合本项目规划方案、所在位置的周边条件及物业出租价格情况，项目厂房和仓库租赁价格按28元/㎡/月计。项目运营期按每3年增长5%计算。项目出租率第1年按70%，第

2年按75%，第3年按80%，第4年以后按85%估算。

厂房和仓库租金依据

序号	位置	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）	数据来源
1	岳阳楼	1	30	
2	岳阳县	1.67	50.10	
3	汨罗	1.02	30.6	

（2）配套用房租赁收入

本项目建设配套用房15210.00㎡，项目建成后将进行对外出租，出租价格将参考岳阳地区同类型物业租赁价格，按谨慎性原则考虑，结合本项目规划方案、所在位置的周边条件及物业出租价格情况，项目配套用房租赁价格按30元/㎡/月计。项目运营期按每3年增长5%计算。项目出租率第1年按70%，第2年按75%，第3年按80%，第4年以后

按85%估算。

厂房配套用房租金依据

序号	位置	单价（元/㎡/天）	单价（元/㎡/月）	数据来源
1	岳阳市岳阳楼区	1.1	33.0	
2	岳阳市岳阳楼区	1.06	31.8	
3	岳阳市岳阳楼区	1.11	33.3	

（3）停车服务费收入

项目运营后停车位共计347个，根据湖南省物价局《湖南省机动车停放服务收费管理办法》文件关于住宅小区停车位收费标准的规定，参考岳阳市发展和改革委员会《关于进一步完善市中心城区道路临时停车泊位收费标准有关事项的通知》文件中关于岳

阳市中心城区道路临时泊车月卡价格、“岳阳智慧停车”APP收费明细以及岳阳及周边同类型市场价格，最终确定本项目停车服务价格按260元/个/月估算，租赁价格项目运营期内每三年上涨5%，出租率第1年按50%，第2年60%，第3年及以后年份按70%估算。

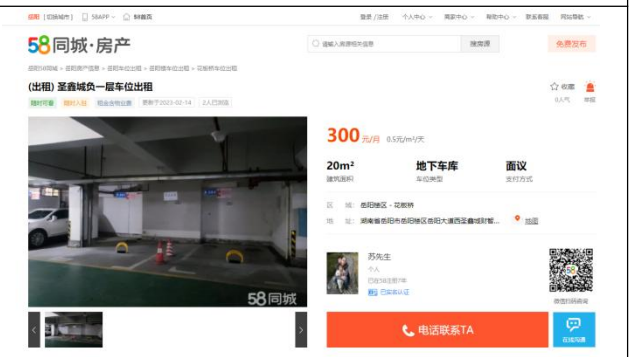
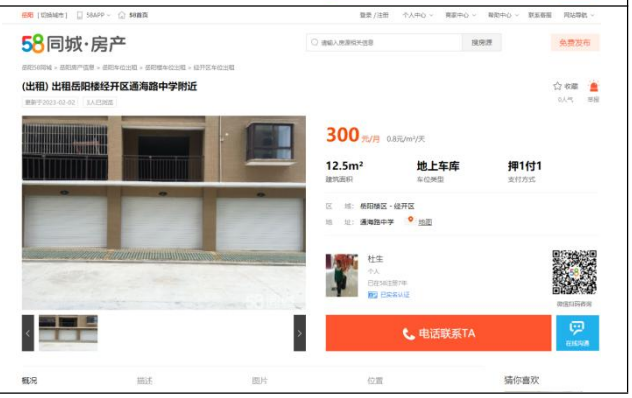
“岳阳智慧停车”APP充值明细

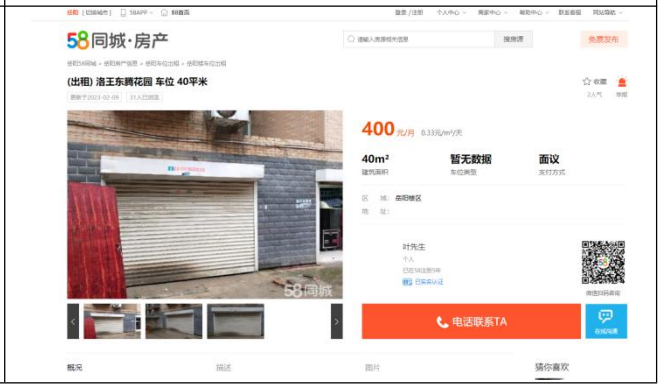
序号	服务内容	价格
1	年卡	300元/月
2	季卡	400元/月
3	月卡	500元/月

近日，记者获悉，根据《岳发改〔2020〕189号》文件，停车收费推出优惠活动，车主通过“岳阳智慧停车”APP充值，即可参与“充值赠券”优惠活动。年卡300元/月，一年3600元;季卡400/月，一季度1200元;月卡500/月。

月卡、季卡、年卡有效期从办卡之日起开始计算。充值大于等于200元，小于500元，送充值金额的50%停车券;充值大于等于500元，小于1000元，送充值金额的60%停车券;充值大于等于1000元，送充值金额的70%停车券。

停车位收费调查表

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/个/月）	数据来源
1	停车位	岳阳市岳阳楼区圣鑫城	20	300	
2	停车位	岳阳市-经开区通海路中学附近	12.5	300	

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/个/月）	数据来源
3	停车位	岳阳市岳阳楼区洛王东腾花园	40	400	

（4）充电桩服务费收入

根据湖南省发改委《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号）文件规定，本项目充电服务费收费为每0.8元/kW.h（含税价）。

本项目定价参考岳阳及周边地区同类项目收费，调查其他项目收费如下：

岳阳及周边地区同类项目收费情况表

序号	充电站	详细位置	收费标准	来源
1	岳阳市启晨奇瑞充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路	充电费：00:00~24:00:1.00 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	
2	岳阳祺峰新能源充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路8号	充电费：00:00~24:00:1.20 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	

序号	充电站	详细位置	收费标准	来源
3	常德柳叶湖集散中心充电桩	常德柳叶湖集散中心充电桩	充电费：00:00~24:00:1.00 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	

本项目建设电动汽车充电桩104个，日均充电次数4次，年经营天数按365天计算，根据市场电动汽车锂电池电容量调查：充电功率35kW/h。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司联合公开发布的《2024年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2022年和2023年直流公用桩平均桩数利用率分别为65.1%和66.5%，平均周转率为4.3次和4.1次。

服务效能指标	直流公用桩		交流公用桩	
	2023年	2022年	2023年	2022年
平均时间利用率	13.1%	14.0%	6.7%	5.2%
平均桩数利用率	66.5%	65.1%	28.3%	21.0%
平均周转率	4.1	4.3	0.6	0.5
平均充电时长（分钟）	46.9	47.3	158.5	169.0

年经营天数按365天计算，经营期内充电服务费不增长。本项目充电桩利用率运营期按1年30%，第2年35%，第3年40%，第4年以及后45%测算。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	厂房、仓库租赁收入	配套用房租赁收入	停车服务费收入	充电桩服务费收入	收入合计
2028 年	670.76	159.71	22.56	53.14	906.17
2029 年	1,724.81	410.67	64.96	148.80	2,349.24
2030 年	1,839.80	438.05	75.78	170.06	2,523.69
2031 年	2,052.53	488.70	79.57	191.32	2,812.12

年度	厂房、仓库租赁收入	配套用房租赁收入	停车服务费收入	充电桩服务费收入	收入合计
2032 年	2,052.53	488.70	79.57	191.32	2,812.12
2033 年	2,052.53	488.70	79.57	191.32	2,812.12
2034 年	2,155.16	513.13	83.55	191.32	2,943.16
2035 年	2,155.16	513.13	83.55	191.32	2,943.16
2036 年	2,155.16	513.13	83.55	191.32	2,943.16
2037 年	2,262.91	538.79	87.73	191.32	3,080.75
2038 年	2,262.91	538.79	87.73	191.32	3,080.75
2039 年	2,262.91	538.79	87.73	191.32	3,080.75
2040 年	2,376.06	565.73	92.12	191.32	3,225.23
2041 年	1,980.05	471.44	76.76	159.43	2,687.68
合计	**28,003.28**	**6,667.46**	**1,084.73**	**2,444.63**	**38,200.10**

2、现金流出

本项目成本主要来源于外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用。

（1）外购燃料和动力费

本项目年均外购燃料和动力费包括水费、电费。其中：水费：每年耗用水量为 1.06 万吨，单价按 5.2 元/吨（含税价）计算；电费：每年耗用电量为 68.92 万度，单价按 0.9 元/度（含税价）计算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表

单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价类[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核增，每增一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。



国家电网
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2025年8月1日--2025年8月31日）

用电分类		电压等级	平时段电度电价	其中					分时电度电价（元/千瓦时）			容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.62529	0.41074	0.02630	0.08520	0.05680	0.04625	1.10575	0.93863	0.31195	30.6	19.1
		110千伏	0.65049			0.11040			1.15413	0.97895	0.32203	30.6	19.1
		35千伏	0.67949			0.13940			1.20981	1.02535	0.33363	33.8	21.1
		1~10千伏	0.70949			0.16940			1.26741	1.07335	0.34563	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.73589			0.19580			1.31810	1.11559	0.35619		
		35千伏	0.75589			0.21580			1.35650	1.14759	0.36419		
		1~10千伏	0.77589			0.23580			1.39490	1.17959	0.37219		
		不满1千伏	0.79589			0.25580			1.43330	1.21159	0.38019		

注　1.上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金2分、重大水利工程建设基金0.105分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。
2.分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕848号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段18：00-22：00（1、7、8、9、12月）；高峰时段11：00-14：00，18：00-23：00（1、7、8、9、12月为11：00-14：00，22：00-23：00）；平时段7：00-11：00，14：00-18：00；低谷时段23：00-次日7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮60%，低谷电价为平段电价下浮60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。
3.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

（2）工资及福利费

本项目负荷定员共63人，根据《岳阳统计数据集》（2024年-2025年），居民服务、修理和其他服务业从业人员平均工资为5.6万元/年，本项目人员年平均工资按5.7万元/年计算，工资额每3年上涨5%；福利费按工资总额的14%计算。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**57592**	**57666**	**52608**	**57623**	**55356**
（一）农、林、牧、渔业	53329	53438	26171	53319	54019
（二）采矿业	60117	60171	54728	60169	39711
（三）制造业	61437	61509	59917	61500	54381
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	58567	58617	42204	58567	58573
（五）建筑业	54298	53803	65303	53969	60424
（六）批发和零售业	55125	55259	46741	55249	46866
（七）交通运输、仓储和邮政业	59895	59989	62638	60001	49662
（八）住宿和餐饮业	47750	47916	29242	47780	39242
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	57873	57961	51812	57951	33493
（十）金融业	61749	61749	0	61749	0
（十一）房地产业	59605	59885	44256	59722	49603
（十二）租赁和商务服务业	55521	55764	45697	55508	62383
（十三）科学研究和技术服务业	57073	57122	57651	57122	46566
（十四）水利、环境和公共设施管理业	53532	53106	51843	53094	62697
（十五）居民服务、修理和其他服务业	56056	56251	34642	55899	67888

（3）修理费

按照国家计委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版，国家发改委、建设部，中国计划出版社）修理费的计提方法，经营期每年修理费用按固定资产折旧额的5%计算。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧额的 5%	1、参考行业修理费为固定资产原值的 3%-5%； 2、按折旧额的 1%-25%计提

（4）管理及其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，本项目管理

及其他费用按收入的2%进行计算。

本项目取值	参考依据
管理及其他费用为经营总收入的2%	1. 参考行业管理及其他费用为收入的 0.5%-5%；

（5）增值税、税金及附加

根据《财政部、税务总局、海关总署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），停车服务收费增值税税率按9%，汽车充电桩收入增值税税率按13%，建筑租赁收入增值税税率按9%，城建税、教育和附加税率按12%，房产税按12%计。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	增值税、税金及附加	合计
2028 年	28.14	170.57	11.74	18.12	91.43	320.00
2029 年	67.54	409.37	28.17	46.98	235.10	787.16
2030 年	67.54	409.37	28.17	50.47	250.77	806.32
2031 年	67.54	429.84	28.17	56.24	279.77	861.56
2032 年	67.54	429.84	28.17	56.24	279.77	861.56
2033 年	67.54	429.84	28.17	56.24	279.77	861.56
2034 年	67.54	451.33	28.17	58.86	316.07	921.97
2035 年	67.54	451.33	28.17	58.86	562.41	1,168.31
2036 年	67.54	451.33	28.17	58.86	562.41	1,168.31
2037 年	67.54	473.90	28.17	61.62	589.82	1,221.05
2038 年	67.54	473.90	28.17	61.62	589.82	1,221.05
2039 年	67.54	473.90	28.17	61.62	589.82	1,221.05
2040 年	67.54	497.60	28.17	64.50	618.61	1,276.42
2041 年	56.28	414.66	23.48	53.75	515.51	1,063.68
合计	**894.90**	**5,966.78**	**373.26**	**763.98**	**5,761.08**	**13,760.00**

3、项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2028 年	906.17	320.00	586.17
2029 年	2,349.24	787.16	1,562.08
2030 年	2,523.69	806.32	1,717.37
2031 年	2,812.12	861.56	1,950.56
2032 年	2,812.12	861.56	1,950.56
2033 年	2,812.12	861.56	1,950.56
2034 年	2,943.16	921.97	2,021.19
2035 年	2,943.16	1,168.31	1,774.85
2036 年	2,943.16	1,168.31	1,774.85
2037 年	3,080.75	1,221.05	1,859.70
2038 年	3,080.75	1,221.05	1,859.70
2039 年	3,080.75	1,221.05	1,859.70
2040 年	3,225.23	1,276.42	1,948.81
2041 年	2,687.68	1,063.68	1,624.00
合计	**38,200.10**	**13,760.00**	**24,440.10**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金 24,440.10 万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳楼区	岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目	38,200.10	13,760.00	24,440.10

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目运营期内经营性净现金流24,440.10万元，融资还款本息合计为18,022.43万元，本息保障倍数为1.36倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳楼区	岳阳楼区老旧厂区转型提质建设项目	24,440.10	18,022.43	1.36

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			2026 年 8-12 月	2027 年	2028 年 1-7 月	2028 年 8-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	**现金流入**	**55,992.04**	**14,000.00**	**3,000.00**	**791.94**	**906.17**	**2,349.24**	**2,523.69**	**2,812.12**	**2,812.12**
1	资本金流入	4,111.94	320.00	3,000.00	791.94					
2	融资资金流入	13,680.00	13,680.00							
3	运营期现金流入	38,200.10				906.17	2,349.24	2,523.69	2,812.12	2,812.12
二	**现金流出**	**48,802.77**	**14,000.00**	**3,000.00**	**791.94**	**516.71**	**1,180.58**	**1,199.74**	**1,254.98**	**1,254.98**
1	建设期资金流出	17,020.34	13,818.53	2,606.58	595.23					
2	运营期资金流出	13,760.00				320.00	787.16	806.32	861.56	861.56
3	融资还本付息	18,022.43	181.47	393.42	196.71	196.71	393.42	393.42	393.42	393.42
三	**现金净流量**	**7,189.27**				**389.46**	**1,168.66**	**1,323.95**	**1,557.14**	**1,557.14**
四	**期末累计现金结存**					**389.46**	**1,558.12**	**2,882.07**	**4,439.21**	**5,996.35**

续上表；

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 1-10 月
一	**现金流入**	**2,812.12**	**2,943.16**	**2,943.16**	**2,943.16**	**3,080.75**	**3,080.75**	**3,080.75**	**3,225.23**	**2,687.68**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,812.12	2,943.16	2,943.16	2,943.16	3,080.75	3,080.75	3,080.75	3,225.23	2,687.68
二	**现金流出**	**3,984.98**	**1,234.04**	**1,480.38**	**6,480.38**	**1,357.62**	**1,357.62**	**6,007.62**	**1,306.97**	**2,394.23**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	861.56	921.97	1,168.31	1,168.31	1,221.05	1,221.05	1,221.05	1,276.42	1,063.68
3	融资还本付息	3,123.42	312.07	312.07	5,312.07	136.57	136.57	4,786.57	30.55	1,330.55
三	**现金净流量**	**-1,172.86**	**1,709.12**	**1,462.78**	**-3,537.22**	**1,723.13**	**1,723.13**	**-2,926.87**	**1,918.26**	**293.45**
四	**期末累计现金结存**	**4,823.49**	**6,532.61**	**7,995.39**	**4,458.17**	**6,181.30**	**7,904.43**	**4,977.56**	**6,895.82**	**7,189.27**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.14	1.36	1.57
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.43	1.36	1.28

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.14，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.28，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0044号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳路街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目
预期收益与融资平衡专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0044号

我们接受委托，对岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目收益与融资自求平衡专项评价说明

（本页无正文，为《岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目收益与融资自求平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资的自求平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1、项目名称：岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目

2、项目实施单位：岳阳楼区住房和城乡建设局

3、建设地点：岳阳市岳阳楼区。

4、建设内容及规模：

对岳阳楼区先锋路片区老旧街区进行改造，建设内容包括：无障碍坡道改造1920平方米，停车场提质改造17820平方米、新增充电桩294个，改造养老托育用房6100平方米、社区医疗用房7950平方米、家政服务中心7810平方米、午托中心7130平方米、便民生活馆8330平方米，新增社区公示牌、快递柜、广告位等服务设施。

5、建设期：2026年10月-2028年9月

（二）项目总投资

项目总投资17,375.18万元，其中工程费用15,592.28万元，工程其他费用955.51万元，预备费用827.39万元。

（三）资金筹资方案

岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目的资金来源主要为资本金和申请政府专项债券。项目总投资17,375.18万元，其中：项目资本金4,075.18万元，申请发行政府专项债13,300.00万元。

本期拟申请发行专项债券13,300.00万元，拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳楼区	岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目	13,300.00	15	2.35

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1、项目拟发行专项债券融资13,300.00万元，本次拟申请发行13,300.00万元，发行期限为15年，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，15年期债券年利率2.35%，债券偿付方式均为每半年付息一次，到期本息付清，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳楼区	岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目	13,300.00	4,688.25	17,988.25

2、本项目债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计 17,988.25 万元，具体情况如下：

单位：万元

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	应付利息	还本付息
2026 年		13,300.00		13,300.00		
2027 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2028 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2029 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2030 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2031 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2032 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2033 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2034 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2035 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2036 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2037 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2038 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2039 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2040 年	13,300.00			13,300.00	312.55	312.55
2041 年	13,300.00		13,300.00		312.55	13,612.55
合计		**13,300.00**	**13,300.00**		**4,688.25**	**17,988.25**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目融资的还本付息为17,988.25万元，具体情况如下：

金额单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳楼区	岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目	13,300.00	4,688.25	17,988.25

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1、现金流入

岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目收益主要来源于社区综合服务中心租赁收入、停车服务费收入和充电桩服务费收入。

（1）社区综合服务中心租赁收入

项目根据“为社区服务与推动再就业相结合”的原则，以政府主导扶持、社区下岗职工优先、场地低价使用等方式，由小区居民自营社区综合服务中心。

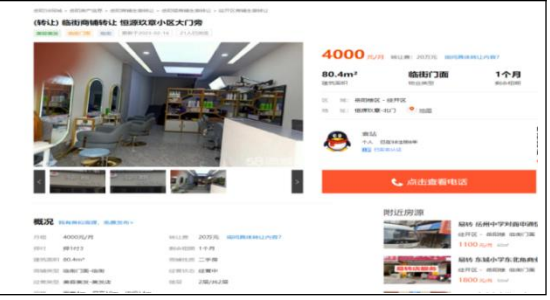
本项目社区综合服务中心场地面积共37320.00平方米，包含养老托育用房、社区医疗中心、家政服务中心、午托中心、便民生活服务场所，详见下表。

社区综合服务中心面积表

序号	类别	面积（㎡）
1	养老托育用房	6100.00
2	社区医疗中心	7950.00
3	家政服务中心	7810.00
4	午托中心	7130.00
5	便民生活服务场所	8330.00
合 计		**37320.00**

项目社区综合服务中心场地出租单价参照岳阳市同类型市场价格，具体调查分析见下表：

岳阳及周边物业租赁价格调查表

序号	名称	位置	面积（㎡）	单价（元/㎡.月）	数据来源
1	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区鹰	20	150	
2	社区底商	湖南省岳阳市岳阳楼区	100	60.00	
3	社区底商	岳阳市经开区	80.4	50.00	

本项目社区综合服务中心场地租赁费按40.00元/平方米/月计取（含税价），项目运营期内每3年增长5%。本社区紧邻核心商圈，人流密集、消费需求旺盛，项目出租率第1年按70%，第2年按75%，第3年按80%，第4年及以后按85%估算。

（2）停车服务费收入

项目新建/改造停车位共计712个。根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省机动车停放服务收费管理办法》的通知〔湘发改价费规〔2020〕801号、湘发改价调〔2019〕217号）文件规定，停车场机动车停放服务实行政府指导价，本项目按每小时收费计算停车费收入。

2、城市繁华区域公共停车场最高收费标准

方式 时间	每小时
白　天	5元
夜　间	2元
备注：不足1小时按1小时计算。	

根据调查结果，各时段停车数量占总停车数的比重根据本项目所在县市实际情况估算如下表，各时段停车位日周转次数根据每次停车时间和每日车位利用总时长综合估算，停车位日收费为20元，年均营业天数按360天计算。根据《岳阳日报》：“据统计，每天每个泊位平均时间使用率已经达到了27.87%”以及考虑我国汽车保有量的不断增长，本项目停车位使用率按第1年25%、第2年35%、第3年45%，第4年55%，第5年及以后65%测算。

全天候5043个泊位缓解城区停车难

2020-06-09 14:44:29　岳阳日报全媒体采访中心

岳阳日报全媒体讯（记者 陈思炜 通讯员 贺文）记者昨天从岳阳市停管办获悉，自5月28日市主城区根据《关于核定市中心城区道路临时停车泊位收费标准的批复》开始停车收费以来，城区交通情况和违规停车现象得到了明显改善。

据悉，至今为止城区现已有13条一类路段、18条二类路段正式启动了智慧停车系统，全天候5043个泊位可供广大市民使用，144个收费管理员通过为期三天上路实操培训正式上岗提供服务，解决实际收费过程中遇到的所有问题。据可靠数据统计，每天每个泊位平均时间使用率已经达到了27.87%。市民王先生说：他住在青年东路附近，因为平常经常需要接送小孩读书，然而学校附近的停车位明显不够，又有很多车辆长期停占车位造成交通拥堵。但是在智慧停车系统正式上线以后，所有车辆渐渐的开始主动驶离避免长时间逗留，车辆流转加快，有了更多空余的停车泊位临时停车。拥堵情况得到了明显好转，交通相比之前顺畅多了。

停车场停车收费情况表

单位：元

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	5	10%	1	0.5
2	0.5—1h	5	5%	1	0.25
3	1—1.5h	10	5%	1	0.5
4	1.5—2h	10	13%	1	1.3
5	2—2.5h	15	15%	1	2.25
6	2.5—3h	15	27%	1	4.05

白天时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
7	3h以上	20	25%	1	5
小计			100%		13.85
夜晚时段		收费	比例	周转次数	日收费收入
1	0.5h以内	2	2%	1	0.04
2	0.5—1h	2	3%	1	0.06
3	1—1.5h	4	5%	1	0.2
4	1.5—2h	4	10%	1	0.4
5	2—2.5h	6	14%	1	0.84
6	2.5—3h	6	13%	1	0.78
7	3—3.5h	8	13%	1	1.04
8	3.5—4h	8	20%	1	1.6
9	4h以上	10	20%	1	2
小计			100%		6.96
合计					20.81

（3）充电桩服务费收入

根据湖南省发改委《关于我省电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（湘发改价商〔2018〕407号）文件规定，本项目充电服务费收费为每0.8元/kW.h（含税价）。

本项目定价参考岳阳及周边地区同类项目收费，调查其他项目收费如下：

岳阳及周边地区同类项目收费情况表

序号	充电站	详细位置	收费标准	来源
1	岳阳市启晨奇瑞充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路	充电费：00:00~24:00:1.00 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	

序号	充电站	详细位置	收费标准	来源
2	岳阳祺峰新能源充电站	湖南省岳阳市岳阳楼区冷水铺路8号	充电费：00:00~24:00:1.20 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	
3	常德柳叶湖集散中心充电桩	常德柳叶湖集散中心充电桩	充电费：00:00~24:00:1.00 服务费：00:00~24:00:0.80元/小时	

本项目建设电动汽车充电桩294个，日均充电次数4次，年经营天数按360天计算，根据市场电动汽车锂电池电容量调查：充电功率35kw/h。

根据中国住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室、中国城市规划设计研究院、新能源汽车国家大数据联盟和北京四维图新科技股份有限公司联合公开发布的《2024年中国主要城市充电基础设施监测报告》，2022年和2023年直流公用桩平均桩数利用率分别为65.1%和66.5%，平均周转率为4.3次和4.1次。

服务效能指标	直流公用桩		交流公用桩	
	2023年	2022年	2023年	2022年
平均时间利用率	13.1%	14.0%	6.7%	5.2%
平均桩数利用率	66.5%	65.1%	28.3%	21.0%
平均周转率	4.1	4.3	0.6	0.5
平均充电时长（分钟）	46.9	47.3	158.5	169.0

年经营天数按360天计算，经营期内充电服务费不增长。本项目充电桩利用率运营期按1年30%，第2年35%，第3年40%，第4年以及后45%测算。

测算项目运营期收入明细如下表：

单位：万元

年度	社区综合服务中心租赁收入	停车服务费收入	充电桩服务费收入	收入合计
2028 年	835.97	84.00	237.08	1,157.05
2029 年	1,343.52	151.20	414.89	1,909.61
2030 年	1,433.09	176.40	474.16	2,083.65
2031 年	1,598.79	277.20	533.43	2,409.42
2032 年	1,598.79	327.60	533.43	2,459.82
2033 年	1,598.79	327.60	533.43	2,459.82
2034 年	1,678.73	327.60	533.43	2,539.76
2035 年	1,678.73	327.60	533.43	2,539.76
2036 年	1,678.73	327.60	533.43	2,539.76
2037 年	1,762.66	327.60	533.43	2,623.69
2038 年	1,762.66	327.60	533.43	2,623.69
2039 年	1,762.66	327.60	533.43	2,623.69
2040 年	1,850.80	327.60	533.43	2,711.83
2041 年	1,542.33	273.00	444.53	2,259.86
合计	**22,126.25**	**3,910.20**	**6,904.96**	**32,941.41**

2、现金流出

本项目成本主要来源于外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用。

（1）外购燃料和动力费

本项目年均外购燃料和动力费包括水费、电费。其中：1）水费：每年耗用水量为0.43 万吨，根据《岳阳市城区自来水供水价格表》，水费单价按 5.20 元/吨计算；2）电费：每年耗用电量为 43.14 万度，根据《湖南省电网销售电价表》，电费单价按 0.9 元/度计算。



岳阳市水务集团有限公司
Yueyang Water Group Co.,Ltd

水润千家　情融万户

供水服务公示栏

岳阳市城区自来水供水价格表　　单位：元/立方米

水价类型	项　目	水　价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合　计	生活垃圾处理费
一、居民生活用水	一阶梯	2.20	1.10	0.08	3.38	另对已抄表到户的居民用户征收5元/户月城市生活垃圾处理费，对未抄表到户使用总表的居民用水户按用水量0.30元/立方米标准征收城市生活垃圾处理费。
	二阶梯	3.32	1.10	0.08	4.50	
	三阶梯	4.43	1.10	0.08	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.32	1.80	0.08	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.89	2.00	0.08	10.97	

优惠政策：对市城区城镇居民中由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

依据文件：
1、岳阳市发展和改革委员会《关于切实推进全市城乡污水处理收费改革工作的通知》（岳发改委价服[2019]25号）
2、岳阳市发展和改革委员会《关于调整城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改委价准[2016]454号）
3、岳阳市发展和改革委员会《关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改委价服[2015]615号）
4、岳阳市发展和改革委员会《关于进一步明确市城区水资源费进入终端水价的通知》（岳发改价费[2021]216号）

有关事项：
1、阶梯水量标准：城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15—25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实际人数核增，每增一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。一、二、三级阶梯水价按1:1.5:2的比例确定。对已实施“一户一表，抄表到户”的居民用水户按实际用水量实行阶梯水价，对少数未抄表到户的居民，暂不执行阶梯水价。
2、水价内含：原水价格（铁山水库工程水费）0.43元/立方米。

国家电网
STATE GRID

国网湖南省电力有限公司代理购电工商业用户电价表

（执行时间：2025年8月1日--2025年8月31日）

用电分类		电压等级	平时段电度电价	其中					分时电度电价（元/千瓦时）			容（需）量用电价格	
				上网电价	上网环节线损费用折价	电度输配电价	系统运行费用折价	政府性基金及附加	尖峰时段	高峰时段	低谷时段	最大需量（元/千瓦·月）	变压器容量（元/千伏安·月）
工商业用电	两部制	220千伏及以上	0.62529	0.41074	0.02630	0.08520	0.05680	0.04625	1.10575	0.93863	0.31195	30.6	19.1
		110千伏	0.65049			0.11040			1.15413	0.97895	0.32203	30.6	19.1
		35千伏	0.67949			0.13940			1.20981	1.02535	0.33363	33.8	21.1
		1~10千伏	0.70949			0.16940			1.26741	1.07335	0.34563	33.8	21.1
	单一制	110千伏及以上	0.73589			0.19580			1.31810	1.11559	0.35619		
		35千伏	0.75589			0.21580			1.35650	1.14759	0.36419		
		1~10千伏	0.77589			0.23580			1.39490	1.17959	0.37219		
		不满1千伏	0.79589			0.25580			1.43330	1.21159	0.38019		

注　1.上表所列价格包含政府性基金及附加，其中，农网还贷资金2分、重大水利工程建设基金0.105分钱、中型水库移民后期扶持资金0.62分钱、可再生能源电价附加1.9分钱。
2.分时电度用电价格根据湖南省发改委《关于进一步完善我省分时电价政策及有关事项的通知》（湘发改价调规〔2021〕848号）文件规定形成。时段划分：尖峰时段18：00-22：00（1、7、8、9、12月）；高峰时段11：00-14：00，18：00-23：00（1、7、8、9、12月为11：00-14：00，22：00-23：00）；平时段7：00-11：00，14：00-18：00；低谷时段23：00-次日7：00。浮动比例：高峰电价为平段电价上浮60%，低谷电价为平段电价下浮60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮20%。
3.对于已直接参与市场交易（不含已在电力交易平台注册但未曾参与电力市场交易）在无正当理由情况下改由电网企业代理购电的用户，拥有燃煤发电自备电厂、由电网企业代理购电的用户，暂不能直接参与市场交易由电网企业代理购电的高耗能用户，代理购电价格按上表中的1.5倍执行，其他标准及规则同常规用户。

（2）工资及福利费

本项目负荷定员共16人，根据《岳阳统计数据集》（2024年-2025年），居民服务、修理和其他服务业从业人员平均工资为5.6万元/年，本项目人员年平均工资按5.7万元/年计算，工资额每3年上涨5%；福利费按工资总额的14%计算。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**57592**	**57666**	**52608**	**57623**	**55356**
（一）农、林、牧、渔业	53329	53438	26171	53319	54019
（二）采矿业	60117	60171	54728	60169	39711
（三）制造业	61437	61509	59917	61500	54381
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	58567	58617	42204	58567	58573
（五）建筑业	54298	53803	65303	53969	60424
（六）批发和零售业	55125	55259	46741	55249	46866
（七）交通运输、仓储和邮政业	59895	59989	62638	60001	49662
（八）住宿和餐饮业	47750	47916	29242	47780	39242
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	57873	57961	51812	57951	33493
（十）金融业	61749	61749	0	61749	0
（十一）房地产业	59605	59885	44256	59722	49603
（十二）租赁和商务服务业	55521	55764	45697	55508	62383
（十三）科学研究和技术服务业	57073	57122	57651	57122	46566
（十四）水利、环境和公共设施管理业	53532	53106	51843	53094	62697
（十五）居民服务、修理和其他服务业	56056	56251	34642	55899	67888

（3）修理费

按照国家计委《建设项目经济评价方法与参数》（第三版，国家发改委、建设部，中国计划出版社）修理费的计提方法，经营期每年修理费用按固定资产折旧额的5%计算。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧额的 5%	参考行业修理费为固定资产原值的 3%-5%； 2、按折旧额的 1%-25%计提

（4）管理及其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》及项目实际情况，本项目管理

及其他费用按收入的2%进行计算。

本项目取值	参考依据
管理及其他费用为经营总收入的2%	1.参考行业管理及其他费用为收入的 0.5%-5%；

（5）增值税、税金及附加

根据《财政部、税务总局、海关总署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），停车服务收费增值税税率按9%，汽车充电桩收入增值税税率按13%，社区综合服务中心（便民服务圈）场地租赁收入增值税税率按9%，房产税按12%，城建税、教育和附加税率按12%。

测算项目运营期支出明细如下表：

单位：万元

年度	外购燃料及动力费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	增值税、税金及附加	合计
2028 年	27.37	69.31	18.34	23.14	92.03	230.19
2029 年	41.06	103.97	27.51	38.19	147.91	358.64
2030 年	41.06	103.97	27.51	41.67	157.77	371.98
2031 年	41.06	109.17	27.51	48.19	176.01	401.94
2032 年	41.06	109.17	27.51	49.20	176.01	402.95
2033 年	41.06	109.17	27.51	49.20	176.01	402.95
2034 年	41.06	114.62	27.51	50.80	184.81	418.80
2035 年	41.06	114.62	27.51	50.80	390.16	624.15
2036 年	41.06	114.62	27.51	50.80	432.05	666.04
2037 年	41.06	120.36	27.51	52.47	449.05	690.45
2038 年	41.06	120.36	27.51	52.47	449.05	690.45
2039 年	41.06	120.36	27.51	52.47	449.05	690.45
2040 年	41.06	126.37	27.51	54.24	466.92	716.10
2041 年	34.22	105.31	22.93	45.20	389.10	596.76
合计	**554.31**	**1,541.38**	**371.39**	**658.84**	**4,135.93**	**7,261.85**

3、项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出	净现金流
2028 年	1,157.05	230.19	926.86
2029 年	1,909.61	358.64	1,550.97
2030 年	2,083.65	371.98	1,711.67
2031 年	2,409.42	401.94	2,007.48
2032 年	2,459.82	402.95	2,056.87
2033 年	2,459.82	402.95	2,056.87
2034 年	2,539.76	418.80	2,120.96
2035 年	2,539.76	624.15	1,915.61
2036 年	2,539.76	666.04	1,873.72
2037 年	2,623.69	690.45	1,933.24
2038 年	2,623.69	690.45	1,933.24
2039 年	2,623.69	690.45	1,933.24
2040 年	2,711.83	716.10	1,995.73
2041 年	2,259.86	596.76	1,663.10
合计	**32,941.41**	**7,261.85**	**25,679.56**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金 25,679.56 万元，明细如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳楼区	岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目	32,941.41	7,261.85	25,679.56

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目运营期内经营性净现金流25,679.56万元，融资还款本息合计为17,988.25万元，本息保障倍数为1.43倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳楼区	岳阳楼区先锋路片区老旧街区改造建设项目	25,679.56	17,988.25	1.43

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测见下表。

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期			运营期				
			2026 年 10-12 月	2027 年	2028 年 1-4 月	2028 年 5-12 月	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	**现金流入**	**50,316.59**	**13,800.00**	**3,000.00**	**575.18**	**1,157.05**	**1,909.61**	**2,083.65**	**2,409.42**	**2,459.82**
1	资本金流入	4,075.18	500.00	3,000.00	575.18					
2	融资资金流入	13,300.00	13,300.00							
3	运营期现金流入	32,941.41				1,157.05	1,909.61	2,083.65	2,409.42	2,459.82
二	**现金流出**	**42,156.46**	**13,800.00**	**3,000.00**	**575.18**	**386.47**	**671.19**	**684.53**	**714.49**	**715.50**
1	建设期资金流出	16,906.36	13,800.00	2,687.45	418.91					
2	运营期资金流出	7,261.85				230.19	358.64	371.98	401.94	402.95
3	融资还本付息	17,988.25		312.55	156.28	156.28	312.55	312.55	312.55	312.55
三	**现金净流量**	**8,160.14**				**770.59**	**1,238.42**	**1,399.12**	**1,694.93**	**1,744.32**
四	**期末累计现金结存**					**770.59**	**2,009.01**	**3,408.13**	**5,103.06**	**6,847.38**

续上表；

序号	项目	运营期								
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 1-10 月
一	**现金流入**	**2,459.82**	**2,539.76**	**2,539.76**	**2,539.76**	**2,623.69**	**2,623.69**	**2,623.69**	**2,711.83**	**2,259.86**
1	资本金流入									
2	融资资金流入									
3	运营期现金流入	2,459.82	2,539.76	2,539.76	2,539.76	2,623.69	2,623.69	2,623.69	2,711.83	2,259.86
二	**现金流出**	**715.50**	**731.35**	**936.70**	**978.59**	**1,003.00**	**1,003.00**	**1,003.00**	**1,028.65**	**14,209.31**
1	建设期资金流出									
2	运营期资金流出	402.95	418.80	624.15	666.04	690.45	690.45	690.45	716.10	596.76
3	融资还本付息	312.55	312.55	312.55	312.55	312.55	312.55	312.55	312.55	13,612.55
三	**现金净流量**	**1,744.32**	**1,808.41**	**1,603.06**	**1,561.17**	**1,620.69**	**1,620.69**	**1,620.69**	**1,683.18**	**-11,949.45**
四	**期末累计现金结存**	**8,591.70**	**10,400.11**	**12,003.17**	**13,564.34**	**15,185.03**	**16,805.72**	**18,426.41**	**20,109.59**	**8,160.14**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.24	1.43	1.61
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.47	1.43	1.39

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.24，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.39，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0045号

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

地址：长沙市岳麓区岳麓街道麻园路中建智慧谷产业园二区11栋

电话：0731-85867860　　邮编：410000

岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目
预期收益与融资平衡
专项评价报告

湘和瑞核字[2026]第0045号

我们接受委托，对岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目预期收益与融资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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

本专项评价报告仅供发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目，预期净收益基本能够保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

附件：项目预期收益与融资自求平衡专项评价说明



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

统一社会信用代码

91430103MA4RFPYH4A

营业执照

（副本） 副本编号：1-1

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

名　　称　湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　邓春玲

经营范围　会计、审计及税务服务；企业会计报表审计；基本建设年度财务决算审计；企业合并、分立、清算事宜中的审计；司法会计鉴定；会计咨询；税务咨询；管理咨询，会计培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额　贰佰万元整

成立日期　2020年06月30日

主要经营场所　湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

登记机关



2023年12月6日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：邓春玲

主任会计师：

经营场所：湖南省长沙市岳麓区岳麓街道靳江路50号中建智慧产业园二区11号栋1层001房

组织形式：普通合伙

执业证书编号：43010135

批准执业文号：湘财会[2020]11号

批准执业日期：2020年7月30日

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2023年　12月　26日

中华人民共和国财政部制

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

姓名 Full name 邓春玲
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1974-05-03
工作单位 Working unit 湖南鹏程有限责任会计师事务所
身份证号码 Identity card No. 432902197405030925



22

年度检验登记 05
Annual Renewal Registration
2007年度任职资格检查
合格专用章

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

湖南省注册会计师协会
2008年度任职资格检查
合格专用章

证书编号：430200140046
No. of Certificate

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

发证日期：2007 年 10 月 29 日
Date of Issuance

2008 年 12 月 21 日

年度检验登记 2009
Annual Renewal Registration
2009年度任职资格检查
合格专用章

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

2012.3.1

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

湖南省注册会计师协会
2016年度任职资格检查
合格专用章

2011 年 6 月 7 日

邓春玲 2022年度年检

邓春玲 430200140046

2017 年 7 月 20 日
2017年度任职资格检查
合格专用章

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

姓名 Full name 贺素芳
性别 Sex 女
出生日期 Date of birth 1991-08-08
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）-北京分所
身份证号码 Identity card No. 432503199108084680



证书编号：330000010382
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2018 年 05 月 18 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳(330000010382)
您已通过2020年年检
江苏省注册会计师协会

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

贺素芳(330000010382)
您已通过2021年年检
江苏省注册会计师协会

贺素芳 330000010382

年 月 日
/y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年 月 日
/y /m /d

（本页无正文，为《岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目预期收益与融资平衡专项评价报告》之签署页）

湖南和瑞会计师事务所（普通合伙）

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目预期收益与融资平衡专项评价说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以项目收益为基础，以预测期间的项目持续经营建设为前提，分别对项目的收益、投资支出、成本进行预测，分析项目收益和融资平衡关系，保证债券正常的还本付息需要，并编制岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目收益和融资平衡评价说明。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收入能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）无其他人力不可抗拒及不可预测因素对发行人造成的重大不利影响；

根据我们对支持上述假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益、支出预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流量预测编制基础的规定进行了列报。

三、项目基本情况

（一）项目概况

1、项目名称：岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目

2、项目实施机构：岳阳市岳阳楼区教育体育局

3、建设地点：岳阳市岳阳楼区第三中学

4、项目建设期：2026年10月-2028年9月。

5、建设内容及规模：项目新建及改造建筑面积8814.40平方米，建设内容包括：1.改造男生公寓2706.40平方米，改建女生公寓1360.00平方米，新建卫生间及淋浴间548.00平方米，新建食堂及演播厅4200.00平方米，并购置家具家电等设备；2.配套建设道路、给排水、消防、供配电、环卫等相关附属工程及设施。

（二）项目总投资

概算总投资为4,801.72万元，其中：工程费用3,927.88万元，工程建设其他费用522.04万元，预备费181.00万元，建设期贷款利息170.80万元。

（三）资金筹资方案

本项目的资金来源主要为发行政府专项债券和资本金。项目总投资4,801.72万元，其中：项目支出的资本金1,301.72万元，拟申请发行政府专项债券资金3,500.00万元，本次拟申请发行3,000.00万元。拟发行金额、期限及利率详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本期拟发行		
			金额	期限（年）	利率（%）
1	岳阳市岳阳楼区	岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目	3,000.00	30	2.55

四、应付本息情况

（一）债券应付本息情况

1、本项目拟申请政府专项债3,500.00万元，本次拟申请发行3,000.00万元，未来拟于2027年1月申请发行500.00万元，本项目利率根据目前市场行情谨慎考虑，根据2026年9月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮20%进行预测，30年期债券年利率2.55%，每半年付息一次，本金在债券到期时一次性偿还，在债券存续期债券利息情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	本次拟发债金额	未来拟发债金额	应付利息金额	还本付息金额
1	岳阳市岳阳楼区	岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目	3,500.00	500.00	2,677.50	6,177.50

2、本期债券自发行之日起债券存续期应还本付息合计6,177.50万元，具体情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2026年		3,000.00		3,000.00		
2027年	3,000.00	500.00		3,500.00	82.88	82.88
2028年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2029年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2030年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2031年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2032年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2033年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2034年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2035年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2036年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2037年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2038年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2039年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2040年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2041年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2042年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2043年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2044年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2045年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2046年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2047年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2048年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2049年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2050年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2051年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25

年度	期初本金	本期发债	本期还本	期末本金	应付利息	还本付息
2052年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2053年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2054年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2055年	3,500.00			3,500.00	89.25	89.25
2056年	3,500.00		3,000.00	500.00	89.25	3,089.25
2057年	500.00		500.00		6.37	506.37
合计		**3,500.00**	**3,500.00**		**2,677.50**	**6,177.50**

（二）项目融资还本付息情况

综上，项目总体融资的还本付息为6,177.50万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	地区	项目名称	融资本金	应付利息	还本付息合计
1	岳阳市岳阳楼区	岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目	3,500.00	2,677.50	6,177.50

五、项目产生的收益

（一）基本假设条件及依据

参考项目可行性研究报告，根据现行财务制度、价格和行业基准收益率等实际情况对项目进行费用和收益测算。

（二）产生的运营净现金流

1、现金流入

岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目建成后，其经营收入主要来自住宿费收入、食堂外包出租收入。

（1）住宿费收入

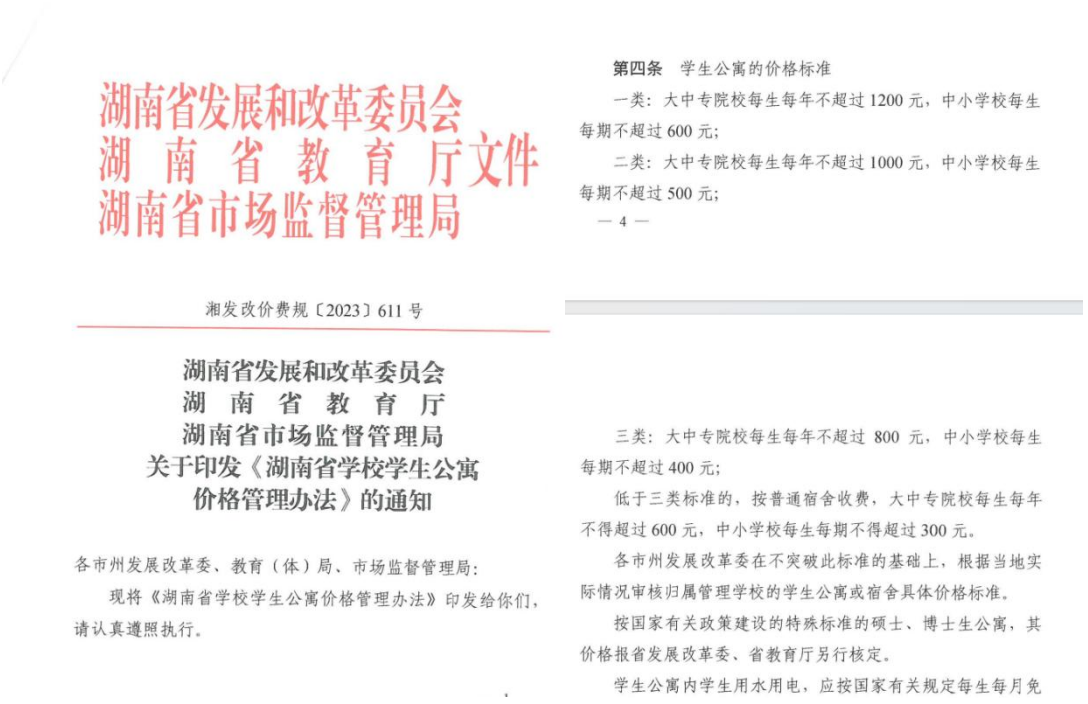
根据《中小学校设计规范》（GB 50099-2011），寄宿制高中宿舍人均使用面积不应小于3.0平方米。项目共改造公寓4066.4平方米，按照人均使用面积3平方米，预计可容纳1355人。

岳阳市第三中学作为区属重点中学，应具备一定的办学规模和吸引力。根据常见

中学配置，一所完全中学的在校生规模通常在3000—5000人之间。在城区学校中，住宿生比例一般为30%—40%，按在校生3000人估算，住宿生规模约900—1200人，考虑公寓容量以及谨慎性原则，本项目住宿生规模按照900人。

岳阳楼区2024年末常住人口64.51万人，青少年群体规模稳定，为中学教育提供了充足生源基础。参考同类中学的住宿设施运营数据，新建或改造后的住宿项目首年负荷率多集中在40%-50%之间，因此基于谨慎性原则，本项目运营期第一年住宿负荷率40%，第二年负荷率为60%，第三年负荷率为80%，从第四年开始负荷率为85%。

新公寓将按一类公寓标准修建，依据湘发改价费规〔2023年〕611号文件精神，住宿费每生每年1,200.00元，价格年增长率按每三年上涨5%估算。



湖南省发展和改革委员会
湖 南 省 教 育 厅文件
湖南省市场监督管理局

湘发改价费规〔2023〕611号

湖南省发展和改革委员会
湖 南 省 教 育 厅
湖南省市场监督管理局
关于印发《湖南省学校学生公寓
价格管理办法》的通知

各市州发展改革委、教育（体）局、市场监督管理局：

现将《湖南省学校学生公寓价格管理办法》印发给你们，请认真遵照执行。

第四条 学生公寓的价格标准

一类：大中专院校每生每年不超过1200元，中小学校每生每期不超过600元；

二类：大中专院校每生每年不超过1000元，中小学校每生每期不超过500元；

— 4 —

三类：大中专院校每生每年不超过800元，中小学校每生每期不超过400元；

低于三类标准的，按普通宿舍收费，大中专院校每生每年不得超过600元，中小学校每生每期不得超过300元。

各市州发展改革委在不突破此标准的基础上，根据当地实际情况审核归属管理学校的学生公寓或宿舍具体价格标准。

按国家有关政策建设的特殊标准的硕士、博士生公寓，其价格报省发展改革委、省教育厅另行核定。

学生公寓内学生用水用电，应按国家有关规定每生每月免

（2）食堂外包出租收入

食堂外包出租面积为3800.00平方米。从需求端看，岳阳市第三中学本身具备稳定的餐饮消费群体，项目规划住宿学生900名，加上在校走读学生，食堂日常服务人数可达千人以上。且学校食堂历史运营口碑良好，“食品安全零事故”的记录能有效降低商户对客源稳定性的担忧。参考同类中学食堂外包案例，新建或改造后的校园食堂，首年出租率多集中在40%-50%之间，因此基于谨慎性原则，本项目运营期第一年食堂外包出租率50%，第二年负荷率为60%，第三年负荷率为80%，从第四年开始负荷率为85%。

参考岳阳楼区类似项目市场出租价格，基于谨慎性原则，暂定本项目食堂外包出

租市场单价为2.6元/（平方米·天），一年按365天计算，价格年增长率按每三年上涨5%估算。



测算项目运营期收入明细如下表：

收入测算表

单位：万元

年度	住宿收入	食堂外包出租收入	合计
2028年	10.80	45.08	55.88
2029年	64.80	216.37	281.17
2030年	86.40	288.50	374.90
2031年	96.39	321.85	418.24
2032年	96.39	321.85	418.24
2033年	96.39	321.85	418.24
2034年	101.21	337.95	439.16
2035年	101.21	337.95	439.16
2036年	101.21	337.95	439.16
2037年	106.27	354.84	461.11
2038年	106.27	354.84	461.11
2039年	106.27	354.84	461.11
2040年	111.58	372.59	484.17

年度	住宿收入	食堂外包出租收入	合计
2041年	111.58	372.59	484.17
2042年	111.58	372.59	484.17
2043年	117.16	391.21	508.37
2044年	117.16	391.21	508.37
2045年	117.16	391.21	508.37
2046年	123.02	410.78	533.80
2047年	123.02	410.78	533.80
2048年	123.02	410.78	533.80
2049年	129.17	431.31	560.48
2050年	129.17	431.31	560.48
2051年	129.17	431.31	560.48
2052年	135.63	452.88	588.51
2053年	135.63	452.88	588.51
2054年	135.63	452.88	588.51
2055年	142.41	475.52	617.93
2056年	142.41	475.52	617.93
2057年	11.87	39.63	51.50
合计	**3,219.98**	**10,760.85**	**13,980.83**

2、现金流出

本项目的主要成本包括耗材及燃料动力成本、工资及福利费、维修费、其他费用和增值税、税金及附加。具体如下：

（1）耗材及燃料动力成本：本项目年使用电量为3.65kW•h，电价参照《湖南省发展和改革委员会关于再次降低我省一般工商业电价有关问题的通知》（湘发改价商〔2019〕407号）中规定的一般工商业及其他用电电价，项目取0.7003元/kW•h；水价参照岳阳市云溪区城区自来水价格标准表中规定的水价，非居民用水5.20元/吨计算。项目年用水量为0.365万吨，单价按照5.20元/吨。

项目用电一览表

序号	用电场景	日用电耗量（千瓦时）	年用电耗量（万千瓦时）	用电说明
1	学生公寓（含卫生间、淋浴间）	48	1.75	涵盖宿舍照明、空调、热水器、插座等日常用电，按 900 名住宿学生满负荷运营测算，满足基本生活用电需求
2	食堂及演播厅	30	1.10	食堂包含烹饪设备、冷藏冷冻设备、通风系统等用电；演播厅涵盖灯光、音响、投影等设备用电
3	附属设施及公共区域	14	0.51	包括校园道路照明、给排水泵站、消防系统、供配电设施等公共区域用电
4	备用及应急用电	8	0.29	应对突发停电的应急照明、关键设备备用电源等，保障项目运营连续性
	合计		3.65	

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				

项目用水一览表

序号	用水场景	日用水耗量（吨）	年用水耗量（吨）	用水说明
1	学生公寓生活用水（含洗漱、淋浴）	6	2190	按 900 名住宿学生满负荷运营测算，保障日常洗漱、淋浴等基本生活用水
2	食堂运营用水	3	1095	涵盖食材清洗、餐具消毒、厨房清洁等食堂日常运营用水
3	公共区域及绿化用水	1	365	包括校园道路清洁、公共卫生间冲洗、少量绿化灌溉等用水
	合计		3650	

岳云政通〔2019〕6号

岳阳市云溪区人民政府

关于云溪片区实行岳阳市城区水价标准的通告

为推进城乡供水一体化，进一步提高云溪居民饮水质量，根据《岳阳市人民政府第10次常务会议纪要》和《岳阳市人民政府关于临湖公路配套市政供水管网迁改和建设有关问题的会议纪要》（岳府阅〔2016〕36号）精神，我区实施了云溪铁山供水工程，云溪片区供水水源由双花水改为铁山水，供水市场及管理职能移交岳阳市水务集团。现铁山供水工程已竣工通水，为规范供水市场，实行统一管理，云溪片区居民用水与市城区居民实行同城、同网、同价。现将我区铁山水用户水价实行标准有关事项通告如下：

一、实行依据：《中华人民共和国价格法》、《湖南省城市供水价格管理实施办法》、《岳阳市人民政府第10次常务会议纪要》、《岳阳市发展和改革委员会关于我市城区实行自来水阶梯水价改革及调整自来水供水价格、原水价格、污水处理费和水资源费征收标准的通知》（岳发改价服〔2015〕615号）、《岳阳市发展和改革委员会关于调整主城区阶梯水价比例和自来水延伸服务收费标准的批复》（岳发改价商〔2016〕454号）、《岳阳市人民政府办公室关于印发<岳阳市城乡污水处理收费改革试点实施方案>的通知》（岳政办发〔2019〕2号）。

二、实行对象：云溪片区铁山水用户。

三、实行标准：岳阳市城区自来水价格标准（岳发改价服〔2015〕615号、岳发改委价商〔2016〕454号），其中生活垃圾处理费暂不实行伴水征收。

单位：元/米^3

水价类型		水价（含原水费）	污水处理费	水资源费	合计	阶梯水量标准
一、居民生活用水	一阶梯	2.23	1.10	0.05	3.38	城区居民生活用水四人以下（含4人）的家庭第一阶梯水量每户月15立方米（含15立方米），第二阶梯水量15-25立方米（含25立方米），第三阶梯水量25立方米以上。超4人家庭，可按实超人数核样，每超一人，第一阶梯水量每人月增加4立方米，第二阶梯水量每人月增加5.5立方米。
	二阶梯	3.35	1.10	0.05	4.50	
	三阶梯	4.46	1.10	0.05	5.61	
二、非居民生活用水	行政事业用水	3.35	1.80	0.05	5.20	
	工业用水					
	经营服务性用水					
三、特种用水		8.92	2.00	0.05	10.97	

优惠政策：对由民政部门发放最低生活费的家庭，每月免收6立方米终端水费。

四、实行时间：自2020年1月抄见水量执行（在此之前仍按原价执行）。

岳阳市云溪区人民政府

2019年12月1日

（2）工资及福利费：本项目劳动定员 8 人，其中食堂管理人员 3 人，宿舍管理人员 5 人，根据《岳阳统计数据集（2024 年-2025 年）》，教育从业人员平均工资为 8.66 万元/年，本项目按 9 万元/年计算，基于谨慎性原则，福利费按工资总额的 14%计算，考虑经济增长和物价上涨情况，工资每三年上涨 3%。

指标名称	平均工资（元）				
	从业人员平均工资	在岗职工	劳务派遣人员	在岗劳务	其他从业人员
全市	**82447**	**87895**	**56321**	**83867**	**55613**
（一）农、林、牧、渔业	59901	60178	34993	59966	49346
（二）采矿业	81050	81120	84488	81266	25041
（三）制造业	86877	87203	89115	87313	40881
（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业	94325	95716	54027	94363	86550
（五）建筑业	65085	69464	61297	67345	56207
（六）批发和零售业	62218	62580	47979	62300	57590
（七）交通运输、仓储和邮政业	77249	78333	75614	78111	46734
（八）住宿和餐饮业	49416	48480	55477	49162	53987
（九）信息传输、软件和信息技术服务业	120882	119220	100627	118195	143591
（十）金融业	81243	81527	54270	81445	55698
（十一）房地产业	68214	69567	50560	68218	67989
（十二）租赁和商务服务业	67939	70256	47116	68188	48122
（十三）科学研究和技术服务业	79886	81466	52131	80468	41667
（十四）水利、环境和公共设施管理业	62377	77713	37423	65610	33583
（十五）居民服务、修理和其他服务业	52685	53239	41715	52635	61677
（十六）教育	86568	92551	36052	87771	33493

（3）维修费：根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》，按生产要素法估算总成本费用时维修费是指项目全部固定资产的维修费，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。本项目考虑行业和项目特点，维修费参照同类工程的实际情况，修理费按固定资产折旧额的 5%计算。

本项目取值	参考依据
修理费为固定资产折旧额的 5%	1.参考行业修理费为固定资产原值的 3%-5%； 2、按固定资产折旧额的 5%-25%计提

（4）其他费用：包括其他营业费用、其他管理费用和其他相关费用。其他营业费用按运营收入的 2%计提，其他管理费按职工薪酬的 10%计提。

（5）增值税、税金及附加：项目根据《中华人民共和国房产税暂行条例》《财政部 税务总局关于增值税法施行后增值税优惠政策衔接事项的公告》（财政部 税务总局公告 2026 年第 10 号）相关规定确定，本项目取得的收入属于提供学历教育服

务免征增值税的收入，食堂外包出租收入为房产出租收入，房产税税率按12%计算。

测算项目运营期支出明细如下表：

运营成本测算表

单位：万元

年度	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	增值税、税金及附加	合计
2028年	1.11	20.52	1.90	3.17	4.96	31.66
2029年	4.45	82.08	7.60	13.83	23.82	131.78
2030年	4.45	82.08	7.60	15.71	31.76	141.60
2031年	4.45	84.54	7.60	16.82	35.43	148.84
2032年	4.45	84.54	7.60	16.82	35.43	148.84
2033年	4.45	84.54	7.60	16.82	35.43	148.84
2034年	4.45	87.08	7.60	17.49	37.21	153.83
2035年	4.45	87.08	7.60	17.49	37.21	153.83
2036年	4.45	87.08	7.60	17.49	37.21	153.83
2037年	4.45	89.69	7.60	18.19	39.06	158.99
2038年	4.45	89.69	7.60	18.19	39.06	158.99
2039年	4.45	89.69	7.60	18.19	39.06	158.99
2040年	4.45	92.38	7.60	18.92	41.02	164.37
2041年	4.45	92.38	7.60	18.92	41.02	164.37
2042年	4.45	92.38	7.60	18.92	65.36	188.71
2043年	4.45	95.15	7.60	19.68	78.20	205.08
2044年	4.45	95.15	7.60	19.68	78.20	205.08
2045年	4.45	95.15	7.60	19.68	78.20	205.08
2046年	4.45	98.01	7.60	20.48	82.16	212.70
2047年	4.45	98.01	7.60	20.48	82.16	212.70
2048年	4.45	98.01	7.60	20.48	82.16	212.70
2049年	4.45	100.95	7.60	21.30	86.31	220.61
2050年	4.45	100.95	7.60	21.30	86.31	220.61
2051年	4.45	100.95	7.60	21.30	86.31	220.61

年度	燃料及动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	增值税、税金及附加	合计
2052年	4.45	103.98	7.60	22.17	90.68	228.88
2053年	4.45	103.98	7.60	22.17	90.68	228.88
2054年	4.45	103.98	7.60	22.17	90.68	228.88
2055年	4.45	107.10	7.60	23.07	95.27	237.49
2056年	4.45	107.10	7.60	23.07	95.27	237.49
2057年	0.37	8.92	0.63	1.92	7.93	19.77
合计	**126.08**	**2,663.14**	**215.33**	**545.92**	**1,753.56**	**5,304.03**

3、项目的净现金流

在上述假定条件下，测算项目运营期经营性净现金流明细如下表：

单位：万元

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2028年	55.88	26.70	4.96	31.66	24.22
2029年	281.17	107.96	23.82	131.78	149.39
2030年	374.90	109.84	31.76	141.60	233.30
2031年	418.24	113.41	35.43	148.84	269.40
2032年	418.24	113.41	35.43	148.84	269.40
2033年	418.24	113.41	35.43	148.84	269.40
2034年	439.16	116.62	37.21	153.83	285.33
2035年	439.16	116.62	37.21	153.83	285.33
2036年	439.16	116.62	37.21	153.83	285.33
2037年	461.11	119.93	39.06	158.99	302.12
2038年	461.11	119.93	39.06	158.99	302.12
2039年	461.11	119.93	39.06	158.99	302.12
2040年	484.17	123.35	41.02	164.37	319.80
2041年	484.17	123.35	41.02	164.37	319.80
2042年	484.17	123.35	65.36	188.71	295.46

年度	现金流入	现金流出			净现金流
		运营支出	税金及附加	合计	
2043年	508.37	126.88	78.20	205.08	303.29
2044年	508.37	126.88	78.20	205.08	303.29
2045年	508.37	126.88	78.20	205.08	303.29
2046年	533.80	130.54	82.16	212.70	321.10
2047年	533.80	130.54	82.16	212.70	321.10
2048年	533.80	130.54	82.16	212.70	321.10
2049年	560.48	134.30	86.31	220.61	339.87
2050年	560.48	134.30	86.31	220.61	339.87
2051年	560.48	134.30	86.31	220.61	339.87
2052年	588.51	138.20	90.68	228.88	359.63
2053年	588.51	138.20	90.68	228.88	359.63
2054年	588.51	138.20	90.68	228.88	359.63
2055年	617.93	142.22	95.27	237.49	380.44
2056年	617.93	142.22	95.27	237.49	380.44
2057年	51.50	11.84	7.93	19.77	31.73
合计	**13,980.83**	**3,550.47**	**1,753.56**	**5,304.03**	**8,676.80**

（三）可用于资金平衡项目相关收益情况

根据上述测试结果，项目可用于融资平衡的资金8,676.80万元，如下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	现金流入	现金流出	净现金流量
1	岳阳市岳阳楼区	岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目	13,980.83	5,304.03	8,676.80

六、项目收益与融资自求平衡性评价

（一）项目平衡性预测

本项目运营期内经营性净现金流8,676.80万元，融资还款本息合计6,177.50万元，本息保障倍数为1.40倍，项目预期收益可以覆盖本息，详见下表：

单位：万元

序号	地区	项目名称	净现金流	融资本息和	本息覆盖率
1	岳阳市岳阳楼区	岳阳市第三中学学生公寓及生活配套设施建设项目	8,676.80	6,177.50	1.40

（二）现金流模拟分析

本项目于债券存续期内每半年付息一次，债券到期一次性还本。根据上述项目总投资、运营收入、成本情况、偿债资金来源，对项目申请新增债券资金情况分析，本项目现金流预测如下表：

项目现金流预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一	**现金流入**	**18,782.55**	**3,300.00**	**1,200.00**	**357.60**	**281.17**	**374.90**	**418.24**	**418.24**	**418.24**	**439.16**	**439.16**
1	资本金流入	1,301.72	300.00	700.00	301.72							
2	融资资金流入	3,500.00	3,000.00	500.00								
3	运营期现金流入	13,980.83			55.88	281.17	374.90	418.24	418.24	418.24	439.16	439.16
二	**现金流出**	**16,134.89**	**3,300.00**	**1,200.00**	**357.60**	**221.03**	**230.85**	**238.09**	**238.09**	**238.09**	**243.08**	**243.08**
1	建设期资金流出	4,653.36	3,300.00	1,117.12	236.69							
2	运营期资金流出	5,304.03			31.66	131.78	141.60	148.84	148.84	148.84	153.83	153.83
3	融资还本付息	6,177.50		82.88	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25
三	**现金净流量**	**2,647.66**				**60.14**	**144.05**	**180.15**	**180.15**	**180.15**	**196.08**	**196.08**
四	**期末累计现金结存**					**60.14**	**204.19**	**384.34**	**564.49**	**744.64**	**940.72**	**1,136.80**

续上表：

序号	项目	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	**现金流入**	**439.16**	**461.11**	**461.11**	**461.11**	**484.17**	**484.17**	**484.17**	**508.37**	**508.37**	**508.37**	**533.80**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	439.16	461.11	461.11	461.11	484.17	484.17	484.17	508.37	508.37	508.37	533.80
二	**现金流出**	**243.08**	**248.24**	**248.24**	**248.24**	**253.62**	**253.62**	**277.96**	**294.33**	**294.33**	**294.33**	**301.95**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	153.83	158.99	158.99	158.99	164.37	164.37	188.71	205.08	205.08	205.08	212.70
3	融资还本付息	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25
三	**现金净流量**	**196.08**	**212.87**	**212.87**	**212.87**	**230.55**	**230.55**	**206.21**	**214.04**	**214.04**	**214.04**	**231.85**
四	**期末累计现金结存**	**1,332.88**	**1,545.75**	**1,758.62**	**1,971.49**	**2,202.04**	**2,432.59**	**2,638.80**	**2,852.84**	**3,066.88**	**3,280.92**	**3,512.77**

续上表：

序号	项目	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
一	**现金流入**	**533.80**	**533.80**	**560.48**	**560.48**	**560.48**	**588.51**	**588.51**	**588.51**	**617.93**	**617.93**	**51.50**
1	资本金流入											
2	融资资金流入											
3	运营期现金流入	533.80	533.80	560.48	560.48	560.48	588.51	588.51	588.51	617.93	617.93	51.50
二	**现金流出**	**301.95**	**301.95**	**309.86**	**309.86**	**309.86**	**318.13**	**318.13**	**318.13**	**326.74**	**3,326.74**	**526.14**
1	建设期资金流出											
2	运营期资金流出	212.70	212.70	220.61	220.61	220.61	228.88	228.88	228.88	237.49	237.49	19.77
3	融资还本付息	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	89.25	3,089.25	506.37
三	**现金净流量**	**231.85**	**231.85**	**250.62**	**250.62**	**250.62**	**270.38**	**270.38**	**270.38**	**291.19**	**-2,708.81**	**-474.64**
四	**期末累计现金结存**	**3,744.62**	**3,976.47**	**4,227.09**	**4,477.71**	**4,728.33**	**4,998.71**	**5,269.09**	**5,539.47**	**5,830.66**	**3,121.85**	**2,647.21**

根据项目现金流预测表，本项目期末累计现金结存额大于 0，项目存在资金缺口的风险较小。

（三）压力测试

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

单因素敏感分析	-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	1.18	1.40	1.63
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.49	1.40	1.32

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.18，能通过压力测试。当整个项目的成本上升10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为1.32，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息风险较小。

湖南华辉会计师事务所有限责任公司

Hunan HuaHui Certified Public Accountants Co.,Ltd

湖南华辉会计师事务所有限责任公司关于
湘阴县虞公港铁路专用线工程
收益与融资自求平衡的专项评价报告
华辉咨询字〔2026〕第 419 号

项　　目	页 次
一、专项评价报告	1-2
二、评价说明	3-29
三、附件	
1、会计师事务所执业证书复印件	
2、会计师事务所企业法人营业执照复印件	
3、注册会计师执业证书复印件	

湖南华辉会计师事务所有限责任公司

HUNAN HUAHUI CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO., LTD

华辉咨询字〔2026〕第 419 号

湖南华辉会计师事务所有限责任公司关于
湘阴县虞公港铁路专用线工程
收益与融资自求平衡专项评价报告

我们接受委托，对湘阴县虞公港铁路专用线工程（以下简称“项目”）的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》。相关项目实施主体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，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡预算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性评价，并非对预测数据承担保证责任。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，我们认为在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的湘阴县虞公港铁

路专用线工程，债券发行期内经营性资金净流入 602,302.19 万元，债券及贷款融资本息合计 303,407.04 万元，本息保障倍数为 1.99 倍，预期净收益能够保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

本专项评价报告仅供发行人调整本次专项债券资金之目的使用，不得用作其他任何目的。

附件：项目收益与融资自求平衡预测说明

湖南华辉会计师事务所有限责任公司

湖南·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二六年十月十六日

附件：

项目收益与融资自求平衡预测说明

根据《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43号）（以下简称“通知”），地方政府专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券。根据通知要求，湘阴县虞公港铁路专用线工程以预测期间经济等环境最佳估计假设为前提，以项目运营预期产生的收益为基础，结合项目融资预期还本付息总额，编制项目收益与融资自求平衡预测说明（如无特殊表述，本说明中涉及金额单位均为“人民币万元”）。

一、数据预测的前提假设及评价

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人预测的收益能够顺利执行；

（五）预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

（六）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、项目的基本情况

（一）项目概况

1.项目名称：湘阴县虞公港铁路专用线工程。

2.项目建设单位：湖南虞公港铁路建设有限公司。

3.建设地点：位于湖南省岳阳市，线路起于岳阳市汨罗市境内的京广线古培塘站，经古培镇，湘阴县东塘镇，终至湘阴县三塘镇虞公港区。

4.项目主要建设内容和建设规模：本项目虞公港铁路专用线接轨于岳阳市汨罗市境内的京广线古培塘站，出古培塘站往北，并行京广线于1.3km处下穿在建平益高速跨京广线大桥，至汨罗市青春大道往西，并行规划的通港公路西行至港

区终点，线路全长 22.43km。全线设古培塘（接轨站）、虞公港 2 个车站，港区内设铁路散货装卸场 1 个、集装箱兼笨重货物装卸场 1 个。

5.项目总投资：项目总概算 214,873.79 万元，其中：建筑安装设备工程费用 109,546.38 万元，拆迁及征地费用 76,117.8 万元，其他费用 11,569.07 万元，基本预备费 9,861.66 万元，建设期贷款利息、铺底流动资金及其他 7,778.88 万元。

（二）项目资金筹资方案

本项目计划筹集资金 214,873.79 万元，其中项目资本金 43,873.79 万元，占总投资的 20.42%；申请发行地方政府专项债券 108,200.00 万元，占总投资的 50.36%；申请银行贷款 62,800.00 万元，占总投资的 29.23%。

地方政府专项债券拟分四期申请发行，第一期已于 2025 年 4 月申请发行 11,600.00 万元，债券期限为 30 年，债券名称为 2025 年湖南省政府专项债券（四期），债券发行利率按 2.09%；第二期已于 2025 年 6 月已申请发行专项债券 22,000.00 万元，债券期限为 30 年，债券名称为 2025 年湖南省政府专项债券（十四期），债券发行利率为 2.05%；本次第三期拟于 2026 年申请发行 36,400.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 2.55%测算；第四期拟于 2027 年申请发行 38,200.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按 2.55%测算。债券年利率根据 2026 年 9 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20%进行预测，设定 30 年期债券利率 2.55%。利息每半年支付一次，本金到期一次性偿还。

资金使用和筹措具体安排如下表：

序号	项目	合计	建设期			
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	**总投资**	**214,873.79**	**40,041.00**	**36,759.00**	**54,000.00**	**84,073.79**
1.1	建设投资	208,026.74	40,041.00	35,482.78	52,151.56	80,351.40
1.2	建设期利息	6,847.05		1,276.22	1,848.44	3,722.39
2	**资金筹措**	**214,873.79**	**40,041.00**	**36,759.00**	**54,000.00**	**84,073.79**
2.1	项目资本金（自筹)	43,873.79	5,041.00	3,159.00	17,600.00	18,073.79
2.1.1	用于建设投资	37,026.74	5,041.00	1,882.78	15,751.56	14,351.40
2.1.2	用于建设期利息	6,847.05		1,276.22	1,848.44	3,722.39
2.3	债务资金	171,000.00	35,000.00	33,600.00	36,400.00	66,000.00
2.2.1	用于建设投资（专项债）	108,200.00		33,600.00	36,400.00	38,200.00
2.2.2	用于建设投资（银行贷款）	62,800.00	35,000.00			27,800.00

融资计划详见附表 1：项目融资还本付息计划表。

三、调整项目总体评价

（一）项目运营收入预测

本项目运营收入主要来源于运输收益和装卸收入。

1.运输及装卸量预测

根据中铁第四勘察设计院集团有限公司编制的《可行性研究报告》，本项目运输及装卸量预测如下：

本项目预测运量表

单位：万吨

品类	单位	2030 年			2035 年			2045 年		
		发送	到达	小计	发送	到达	小计	发送	到达	小计
煤炭	万吨	200	0	200	230	0	230	250	0	250
金属矿石	万吨	697	0	697	875	0	875	1050	0	1050
钢材	万吨	27	73	100	40	95	135	80	170	250
矿建材料	万吨	10	0	10	11	0	11	13	0	13
集装箱	万 TEU	1	1	2	3.5	3.5	7	7	7	14
	万吨	10	10	20	35	35	70	70	70	140
其他	万吨	2	2	4	3	3	6	4	4	8
总计	万吨	946	85	1031	1194	133	1327	1467	244	1711

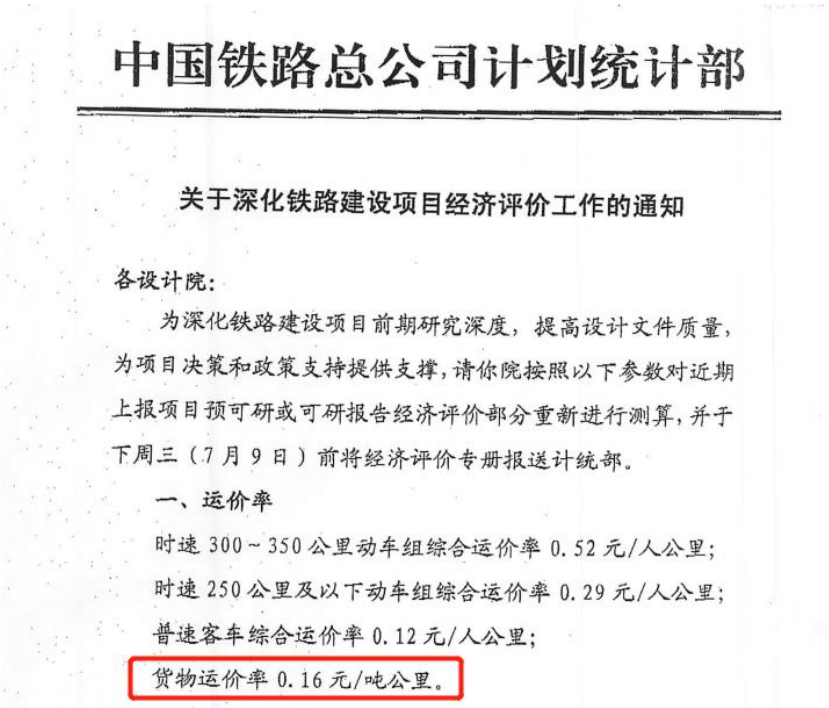
以上预测运量中除集装箱以外的货物，按照 2：8 的比例分为笨重货物和普通货物。具体运量情况如下表所示：

类型	初期	近期	远期
集装箱（万吨）	20	70	140
普通货物（万吨）	808.80	1,005.60	1,256.80
笨重货物（万吨）	202.20	251.40	314.20
合计（万吨）	1,031.00	1,327.00	1,711.00

根据可研的研究年度，本项目初期为 2030 年；近期为 2035 年；远期为 2045 年。

2030 年以前，运量保持为初期数不变，2030 年至 2035 年和 2035 年至 2045 年，按照等比例的增长的方式进行增长，至 2045 年后保持远期运量不变。

2.运输收益



中国铁路总公司计划统计部

关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知

各设计院：

为深化铁路建设项目前期研究深度，提高设计文件质量，为项目决策和政策支持提供支撑，请你院按照以下参数对近期上报项目预可研或可研报告经济评价部分重新进行测算，并于下周三（7月9日）前将经济评价专册报送计统部。

一、运价率

时速300～350公里动车组综合运价率0.52元/人公里；

时速250公里及以下动车组综合运价率0.29元/人公里；

普速客车综合运价率0.12元/人公里；

货物运价率0.16元/吨公里。

参考中国铁路总公司发布的关于铁路建设项目经济评价的最新测算指标数据，货物运价率取0.16元/吨公里。

3.装卸收入

装卸场运营收入主要为装卸费、综合服务费以及其它收入等。装卸费参考《铁道部关于修订并重新公布铁路货物装卸作业计费办法的通知》（铁运〔2005〕5号）等有关规定，按集装箱、普通货物、笨重货物分别计算。

铁路通用集装箱装卸综合作业费率表

单位：元／箱

项目 类别	装卸综合作业费率	货场内装掏箱综合作业费率
1吨箱	9.00	8.00
10吨箱	81.30	85.00
20英尺箱	195.00	180.00
40英尺箱	292.50	300.00

集装箱装卸费率参考20英尺箱类别，考虑为195元/箱。

因本项目重点服务单位为钢铁公司，故普通货物参考铁矿石、钢钉、钢坯、钢材、钢轨等装卸单价，依据谨慎性原则，取11元/吨；笨重货物参考炭黑、炭白的单价，取30元/吨。

整车货物装卸费基准费率

单位：元/吨

04	1	0	铁矿石	11.2	6.9
04	2	0	放射性矿石	15.1	9.3
04	9	0	其他金属矿石	11.2	6.9
05	1	0	生铁	13.44	8.28
05	2	0	钢锭、钢坯		
05	3	0	钢材	22.6	18.1
05	4	1	钢轨		

收入预测详见附表 2：项目运营收入估算表。

（二）项目运营成本预测

项目建成运营后，影响本次债券还本付息的支出包括经营成本和应交税费。

1.经营成本预测

依据可研报告及相关参考文件，经营成本主要包括运输成本、装卸成本、营业外支出。

（1）运输成本

运营成本分为有关成本和无关成本。有关成本是与行车量有关的支出，包括机车能耗、机车修理养护费、货车车辆使用费用、乘务人员工资以及分摊的管理费。无关成本为铁路线路、通信、电力、房屋等固定设施的维修材料费、人员工资以及分摊的管理费。根据中国铁路总公司发布的关于铁路建设项目经济评价的最新测算指标数据，本项目货运有关支出率按 600 元/万吨公里，无关支出率按 53 万元/正线公里进行测算。

单线电气化客货混铁路客运有关成本 1000 元/万人公里；货运有关成本 600 元/万吨公里，无关成本 53 万元/正线公里。

双线内燃客货混铁路客运有关成本 1250 元/万人公里；货运有关成本 750 元/万吨公里，无关成本 67 万元/正线公里。

单线内燃客货混铁路客运有关成本 1250 元/万人公里；货运有关成本 750 元/万吨公里，无关成本 45 万元/正线公里。

（2）装卸场运营成本

①货场装卸机械、仓储设备等的维护运营费用参考铁路建设项目经济评价的最新测算指标数据，初期取值为“虞公港港区铁路及货物装卸场”静态投资19,773.38万元的20%，近远期考虑10%的增长，则初期、近期、远期分别为3955万元/年、4350万元/年、4785万元/年。

②装卸场工作人员共计100人，其中正式工60人，委外工人40人，平均工资支出参考2022年洞庭湖地区城镇非私营单位就业人员年平均工资，正式工按10万元/年计；委外工人平均工资支出暂按9万元/年计，按照每年2%进行增长。

表1　2022年城镇非私营单位分区域就业人员年平均工资

单位：元、%

区　域	2022年	2021年	增长速度
全　省	91413	85438	7.0
长株潭地区	107487	101228	6.2
湘南地区	79143	72520	9.1
洞庭湖地区	76874	72842	5.5
大湘西地区	81225	74110	9.6

③运营中水电费等管理费用，根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（https://www.doc88.com/p-60499055679826.html）等文件，按照收入的1.5%计算。

（3）铁路运输企业营业外净支出包括教育经费，铁路公、检、法经费，防疫医疗经费，非常损失，赔偿金等。本项目营业外净支出率取20元/万换算吨公里。

2.应交税费预测

本项目涉及税费为增值税及其附加税、所得税。

（1）增值税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《财政部税务总局海关总署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）等相关法律法规，本项目按3%的简易征收率缴纳增值税。

（2）城建税：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》中相关规定，本项目按增值税的5%缴纳城市维护建设税。

（3）教育费附加、地方教育附加：根据《国务院关于进一步加大财政教育

投入的意见》（国发〔2011〕22 号）相关规定，本项目按增值税的 3%缴纳教育费附加，按增值税的 2%缴纳地方教育附加。

（4）企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目按应纳税所得额的 25%缴纳企业所得税。

明细数据详见附表 3：项目运营成本估算表。

（三）项目收益与融资自求平衡性预测

地方政府专项债券要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性（持续稳定的净现金流）和充足性（完全覆盖专项债券还本付息规模）。

1.项目运营现金流稳定性预测

按照项目预计发生的筹资活动、投资活动、经营活动三种资金活动对资金流入流出的影响进行编制。在债券存续期间，项目营运后年度累计净现金流量均大于等于 0，项目收益产生的净现金流入，用于还本付息的资金稳定性能够得到充分保障。

项目现金流测算表

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计净现金流量
2024 年	-	-40,041.00	40,041.00	-	-
2025 年	-	-35,482.78	35,482.78	-	-
2026 年	-	-52,151.56	52,151.56	-	-
2027 年	-	-80,351.40	80,351.40	-	-
2028 年	10,473.28	-	-4,908.11	5,565.17	5,565.17
2029 年	10,456.87	-	-4,901.05	5,555.82	11,120.99
2030 年	10,440.16	-	-4,892.96	5,547.20	16,668.19
2031 年	11,059.88	-	-4,884.88	6,175.00	22,843.19
2032 年	11,726.59	-	-5,046.94	6,679.65	29,522.85
2033 年	12,447.87	-	-5,033.14	7,414.73	36,937.58
2034 年	13,233.91	-	-5,019.35	8,214.56	45,152.14
2035 年	13,798.92	-	-5,349.78	8,449.14	53,601.28
2036 年	14,197.88	-	-5,324.44	8,873.45	62,474.72
2037 年	14,609.62	-	-5,299.09	9,310.53	71,785.25
2038 年	15,034.69	-	-5,273.75	9,760.94	81,546.20
2039 年	15,473.69	-	-5,248.40	10,225.29	91,771.48

年度	经营活动净现金流量	投资活动净现金流量	筹资活动净现金流量	净现金流量	累计净现金流量
2040 年	15,925.76	-	-5,565.32	10,360.44	102,131.93
2041 年	16,390.09	-	-5,872.71	10,517.38	112,649.30
2042 年	16,868.79	-	-5,824.34	11,044.45	123,693.76
2043 年	17,364.03	-	-5,775.96	11,588.07	135,281.83
2044 年	17,876.55	-	-5,727.58	12,148.97	147,430.80
2045 年	18,080.90	-	-5,679.20	12,401.70	159,832.50
2046 年	18,047.21	-	-5,974.07	12,073.14	171,905.64
2047 年	18,010.23	-	-6,257.41	11,752.82	183,658.46
2048 年	17,971.40	-	-6,186.00	11,785.40	195,443.86
2049 年	17,932.15	-	-6,114.59	11,817.56	207,261.42
2050 年	17,892.47	-	-6,043.18	11,849.29	219,110.72
2051 年	17,850.92	-	-6,314.02	11,536.90	230,647.61
2052 年	17,807.49	-	-6,231.13	11,576.36	242,223.98
2053 年	17,763.60	-	-6,148.23	11,615.37	253,839.35
2054 年	17,719.25	-	-6,065.33	11,653.92	265,493.26
2055 年	17,644.13	-	-39,461.22	-21,817.09	243,676.18
2056 年	17,455.77	-	-41,606.10	-24,150.33	219,525.84
2057 年	17,056.16	-	-41,907.96	-24,851.80	194,674.05
2058 年	16,886.66	-	-3,480.27	13,406.39	208,080.44
2059 年	16,836.98	-	-3,385.89	13,451.09	221,531.53
2060 年	16,786.79	-	-3,291.51	13,495.28	235,026.81
2061 年	16,736.06	-	-3,197.13	13,538.93	248,565.75
2062 年	16,684.78	-	-3,102.75	13,582.03	262,147.78
2063 年	16,632.95	-	-3,008.37	13,624.58	275,772.36
2064 年	16,584.87	-	-1,886.23	14,698.64	290,471.00
2065 年	16,542.84	-	-1,271.64	15,271.20	305,742.20
合计	602,302.19	-208,026.74	-88,533.25	305,742.20	

2.项目收益与融资平衡性预测

本项目债券存续期内经营性资金净流入 602,302.19 万元，债券及银行融资本息合计 303,407.04 万元，本息保障倍数为 1.99 倍，项目预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

测算过程详见附表 4：资金测算平衡表。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。债券存续期内经营性现金流相关测试数据如下：

项目/条件	基准预测条件下	收入下降 10%	成本上升 10%
累计现金流入	1,097,020.91	987,318.82	1,097,020.91
累计现金流出	494,718.72	494,718.72	544,190.59
累计净现金	602,302.19	492,600.10	552,830.32
本息合计	303,407.04	303,407.04	303,407.04
本息保障倍数	1.99	1.62	1.82

四、报告附表

1.项目融资还本付息计划表

2.项目运营收入估算表

3.项目运营成本估算表

4.资金测算平衡表

项目融资还本付息计划表

序号	项目	利率%	合计	建设期				运营期						
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	**专项债券融资借款（合计）**													
	年初债券本金					33,600.00	70,000.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00
	当年新增债券本金		108,200.00		33,600.00	36,400.00	38,200.00							
	当年偿还债券本金		108,200.00											
	当年债券余额				33,600.00	70,000.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00
	本年应付利息		77,872.20		121.22	693.44	2,108.69	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74
1	**专项债券融资借款（第一期）**	**2.09**	7,273.20											
1.1	年初债券本金					11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
1.2	当年新增债券本金		11,600.00		11,600.00									
1.3	当年偿还债券本金		11,600.00											
1.4	当年债券余额				11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
1.5	本年应付利息		7,273.20		121.22	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44
2	**专项债券融资借款（第二期）**	**2.05**	13,530.00											
2.1	年初债券本金					22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
2.2	当年新增债券本金		22,000.00		22,000.00									
2.3	当年偿还债券本金		22,000.00											
2.4	当年债券余额				22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
2.5	本年应付利息		13,530.00			451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00
3	**专项债券融资借款（第三期）**	**2.55**	27,846.00											
3.1	年初债券本金						36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00
3.2	当年新增债券本金		36,400.00			36,400.00								

序号	项目	利率%	合计	建设期				运营期						
				2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
3.3	当年偿还债券本金		36,400.00											
3.4	当年债券余额					36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00
3.5	本年应付利息		27,846.00				928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20
4	**专项债券融资借款（第四期）**	**2.55**	29,223.00											
4.1	年初债券本金							38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.2	当年新增债券本金		38,200.00				38,200.00							
4.3	当年偿还债券本金		38,200.00											
4.4	当年债券余额						38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.5	本年应付利息		29,223.00				487.05	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10
二	**银行贷款融资借款**	**3.30**												
	年初贷款本金				35,000.00	35,000.00	35,000.00	62,800.00	62,556.00	62,311.00	62,066.00	61,821.00	61,403.00	60,985.00
	当年新增贷款本金		62,800.00	35,000.00			27,800.00							
	当年偿还贷款本金		62,800.00					244.00	245.00	245.00	245.00	418.00	418.00	418.00
	当年贷款余额			35,000.00	35,000.00	35,000.00	62,800.00	62,556.00	62,311.00	62,066.00	61,821.00	61,403.00	60,985.00	60,567.00
	本年应付利息		54,534.84		1,155.00	1,155.00	1,613.70	2,068.37	2,060.31	2,052.22	2,044.14	2,033.20	2,019.40	2,005.61
三	**融资借款合计**													
	年初借款本金				35,000.00	68,600.00	105,000.00	171,000.00	170,756.00	170,511.00	170,266.00	170,021.00	169,603.00	169,185.00
	当年新增借款本金		171,000.00	35,000.00	33,600.00	36,400.00	66,000.00							
	当年偿还借款本金		171,000.00					244.00	245.00	245.00	245.00	418.00	418.00	418.00
	当年借款余额			35,000.00	68,600.00	105,000.00	171,000.00	170,756.00	170,511.00	170,266.00	170,021.00	169,603.00	169,185.00	168,767.00
	本年应付利息		132,407.04		1,276.22	1,848.44	3,722.39	4,664.11	4,656.05	4,647.96	4,639.88	4,628.94	4,615.14	4,601.35

项目融资还本付息计划表（续表）

序号	项目	利率%	合计	运营期										
				2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	**专项债券融资借款（合计）**													
	年初债券本金			108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00
	当年新增债券本金		108,200.00											
	当年偿还债券本金		108,200.00											
	当年债券余额			108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00
	本年应付利息		77,872.20	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74
1	**专项债券融资借款（第一期）**	**2.09**	7,273.20											
1.1	年初债券本金			11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
1.2	当年新增债券本金		11,600.00											
1.3	当年偿还债券本金		11,600.00											
1.4	当年债券余额			11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00
1.5	本年应付利息		7,273.20	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44
2	**专项债券融资借款（第二期）**	**2.05**	13,530.00											
2.1	年初债券本金			22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
2.2	当年新增债券本金		22,000.00											
2.3	当年偿还债券本金		22,000.00											
2.4	当年债券余额			22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
2.5	本年应付利息		13,530.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00
3	**专项债券融资借款（第三期）**	**2.55**	27,846.00											
3.1	年初债券本金			36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00

序号	项目	利率%	合计	运营期										
				2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
3.2	当年新增债券本金		36,400.00											
3.3	当年偿还债券本金		36,400.00											
3.4	当年债券余额			36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00
3.5	本年应付利息		27,846.00	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20
4	**专项债券融资借款（第四期）**	**2.55**	29,223.00											
4.1	年初债券本金			38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.2	当年新增债券本金		38,200.00											
4.3	当年偿还债券本金		38,200.00											
4.4	当年债券余额			38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.5	本年应付利息		29,223.00	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10
二	**银行贷款融资借款**	**3.30**												
	年初贷款本金			60,567.00	59,799.00	59,031.00	58,263.00	57,495.00	56,727.00	55,611.00	54,145.00	52,679.00	51,213.00	49,747.00
	当年新增贷款本金		62,800.00											
	当年偿还贷款本金		62,800.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	1,116.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00
	当年贷款余额			59,799.00	59,031.00	58,263.00	57,495.00	56,727.00	55,611.00	54,145.00	52,679.00	51,213.00	49,747.00	48,281.00
	本年应付利息		54,534.84	1,986.04	1,960.70	1,935.35	1,910.01	1,884.66	1,853.58	1,810.97	1,762.60	1,714.22	1,665.84	1,617.46
三	**融资借款合计**													
	年初借款本金			168,767.00	167,999.00	167,231.00	166,463.00	165,695.00	164,927.00	163,811.00	162,345.00	160,879.00	159,413.00	157,947.00
	当年新增借款本金		171,000.00											
	当年偿还借款本金		171,000.00	768.00	768.00	768.00	768.00	768.00	1,116.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00
	当年借款余额			167,999.00	167,231.00	166,463.00	165,695.00	164,927.00	163,811.00	162,345.00	160,879.00	159,413.00	157,947.00	156,481.00
	本年应付利息		132,407.04	4,581.78	4,556.44	4,531.09	4,505.75	4,480.40	4,449.32	4,406.71	4,358.34	4,309.96	4,261.58	4,213.20

项目融资还本付息计划表（续表）

序号	项目	利率%	合计	运营期										
				2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	**专项债券融资借款（合计）**													
	年初债券本金			108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	74,600.00
	当年新增债券本金		108,200.00											
	当年偿还债券本金		108,200.00										33,600.00	36,400.00
	当年债券余额			108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	108,200.00	74,600.00	38,200.00
	本年应付利息		77,872.20	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,595.74	2,474.52	1,902.30
1	**专项债券融资借款（第一期）**	**2.09**	7,273.20											
1.1	年初债券本金			11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	
1.2	当年新增债券本金		11,600.00											
1.3	当年偿还债券本金		11,600.00										11,600.00	
1.4	当年债券余额			11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00	11,600.00		
1.5	本年应付利息		7,273.20	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	242.44	121.22	
2	**专项债券融资借款（第二期）**	**2.05**	13,530.00											
2.1	年初债券本金			22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	
2.2	当年新增债券本金		22,000.00											
2.3	当年偿还债券本金		22,000.00										22,000.00	
2.4	当年债券余额			22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00		
2.5	本年应付利息		13,530.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	451.00	
3	**专项债券融资借款（第三期）**	**2.55**	27,846.00											
3.1	年初债券本金			36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00

序号	项目	利率%	合计	运营期										
				2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
3.2	当年新增债券本金		36,400.00											
3.3	当年偿还债券本金		36,400.00											36,400.00
3.4	当年债券余额			36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	36,400.00	
3.5	本年应付利息		27,846.00	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20	928.20
4	**专项债券融资借款（第四期）**	**2.55**	29,223.00											
4.1	年初债券本金			38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.2	当年新增债券本金		38,200.00											
4.3	当年偿还债券本金		38,200.00											
4.4	当年债券余额			38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00	38,200.00
4.5	本年应付利息		29,223.00	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10	974.10
二	**银行贷款融资借款**	**3.30**												
	年初贷款本金			48,281.00	46,466.00	44,302.00	42,138.00	39,974.00	37,810.00	35,298.00	32,786.00	30,274.00	27,762.00	25,250.00
	当年新增贷款本金		62,800.00											
	当年偿还贷款本金		62,800.00	1,815.00	2,164.00	2,164.00	2,164.00	2,164.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00
	当年贷款余额			46,466.00	44,302.00	42,138.00	39,974.00	37,810.00	35,298.00	32,786.00	30,274.00	27,762.00	25,250.00	22,738.00
	本年应付利息		54,534.84	1,563.33	1,497.67	1,426.26	1,354.85	1,283.44	1,206.28	1,123.39	1,040.49	957.59	874.70	791.80
三	**融资借款合计**													
	年初借款本金			156,481.00	154,666.00	152,502.00	150,338.00	148,174.00	146,010.00	143,498.00	140,986.00	138,474.00	135,962.00	99,850.00
	当年新增借款本金		171,000.00											
	当年偿还借款本金		171,000.00	1,815.00	2,164.00	2,164.00	2,164.00	2,164.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	36,112.00	38,912.00
	当年借款余额			154,666.00	152,502.00	150,338.00	148,174.00	146,010.00	143,498.00	140,986.00	138,474.00	135,962.00	99,850.00	60,938.00
	本年应付利息		132,407.04	4,159.07	4,093.41	4,022.00	3,950.59	3,879.18	3,802.02	3,719.13	3,636.23	3,553.33	3,349.22	2,694.10

项目融资还本付息计划表（续表）

序号	项目	利率%	合计	运营期								
				2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年	2063 年	2064 年	2065 年
一	**专项债券融资借款（合计）**											
	年初债券本金			38,200.00								
	当年新增债券本金		108,200.00									
	当年偿还债券本金		108,200.00	38,200.00								
	当年债券余额											
	本年应付利息		77,872.20	487.05								
1	**专项债券融资借款（第一期）**	**2.09**	7,273.20									
1.1	年初债券本金											
1.2	当年新增债券本金		11,600.00									
1.3	当年偿还债券本金		11,600.00									
1.4	当年债券余额											
1.5	本年应付利息		7,273.20									
2	**专项债券融资借款（第二期）**	**2.05**	13,530.00									
2.1	年初债券本金											
2.2	当年新增债券本金		22,000.00									
2.3	当年偿还债券本金		22,000.00									
2.4	当年债券余额											
2.5	本年应付利息		13,530.00									
3	**专项债券融资借款（第三期）**	**2.55**	27,846.00									
3.1	年初债券本金											

序号	项目	利率%	合计	运营期								
				2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年	2063 年	2064 年	2065 年
3.2	当年新增债券本金		36,400.00									
3.3	当年偿还债券本金		36,400.00									
3.4	当年债券余额											
3.5	本年应付利息		27,846.00									
4	**专项债券融资借款（第四期）**	**2.55**	29,223.00									
4.1	年初债券本金			38,200.00								
4.2	当年新增债券本金		38,200.00									
4.3	当年偿还债券本金		38,200.00	38,200.00								
4.4	当年债券余额											
4.5	本年应付利息		29,223.00	487.05								
二	**银行贷款融资借款**	**3.30**										
	年初贷款本金			22,738.00	20,226.00	17,366.00	14,506.00	11,646.00	8,786.00	5,926.00	3,066.00	1,251.00
	当年新增贷款本金		62,800.00									
	当年偿还贷款本金		62,800.00	2,512.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	1,815.00	1,251.00
	当年贷款余额			20,226.00	17,366.00	14,506.00	11,646.00	8,786.00	5,926.00	3,066.00	1,251.00	
	本年应付利息		54,534.84	708.91	620.27	525.89	431.51	337.13	242.75	148.37	71.23	20.64
三	**融资借款合计**											
	年初借款本金			60,938.00	20,226.00	17,366.00	14,506.00	11,646.00	8,786.00	5,926.00	3,066.00	1,251.00
	当年新增借款本金		171,000.00									
	当年偿还借款本金		171,000.00	40,712.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	1,815.00	1,251.00
	当年借款余额			20,226.00	17,366.00	14,506.00	11,646.00	8,786.00	5,926.00	3,066.00	1,251.00	
	本年应付利息		132,407.04	1,195.96	620.27	525.89	431.51	337.13	242.75	148.37	71.23	20.64

项目运营收入估算表

序号	项目	合计	运营期												
			2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	项目总收入	1,097,020.91	19,052.85	19,052.85	19,052.85	20,021.62	21,061.56	22,183.55	23,401.06	24,730.94	25,370.99	26,030.68	26,710.82	27,412.26	28,135.86
1	运输收益	210,403.22	3,700.05	3,700.05	3,700.05	3,891.62	4,093.10	4,305.02	4,527.91	4,762.34	4,884.93	5,010.67	5,139.65	5,271.96	5,407.66
	运价		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	运距		22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43
	运量（万吨/年）		1,031.00	1,031.00	1,031.00	1,084.38	1,140.52	1,199.57	1,261.68	1,327.00	1,361.16	1,396.20	1,432.14	1,469.00	1,506.82
	货运周转量（万吨.公里/年）		23,125.33	23,125.33	23,125.33	24,322.62	25,581.90	26,906.38	28,299.43	29,764.61	30,530.79	31,316.70	32,122.84	32,949.73	33,797.90
2	装卸收入	886,617.69	15,352.80	15,352.80	15,352.80	16,130.00	16,968.46	17,878.53	18,873.15	19,968.60	20,486.06	21,020.01	21,571.17	22,140.30	22,728.20
2.1	集装箱	80,552.40	390.00	390.00	390.00	501.05	643.71	827.00	1,062.48	1,365.00	1,462.97	1,567.97	1,680.51	1,801.13	1,930.40
	单价（元/箱）		195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（万箱）		2.00	2.00	2.00	2.57	3.30	4.24	5.45	7.00	7.50	8.04	8.62	9.24	9.90
2.2	普通货物	479,282.08	8,896.80	8,896.80	8,896.80	9,292.89	9,706.61	10,138.75	10,590.13	11,061.60	11,311.03	11,566.08	11,826.88	12,093.56	12,366.26
	单价（元/吨）		11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	数量（万吨）		808.80	808.80	808.80	844.81	882.42	921.70	962.74	1,005.60	1,028.28	1,051.46	1,075.17	1,099.41	1,124.21
2.3	笨重货物	326,783.21	6,066.00	6,066.00	6,066.00	6,336.06	6,618.14	6,912.78	7,220.54	7,542.00	7,712.06	7,885.96	8,063.78	8,245.61	8,431.54
	单价（元/吨）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（万吨）		202.20	202.20	202.20	211.20	220.60	230.43	240.68	251.40	257.07	262.87	268.79	274.85	281.05

项目运营收入估算表（续表）

序号	项目	合计	运营期												
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一	项目总收入	1,097,020.91	28,882.59	29,653.41	30,449.38	31,271.60	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
1	运输收益	210,403.22	5,546.87	5,689.65	5,836.11	5,986.34	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44
	运价		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	运距		22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43
	运量（万吨/年）		1,545.60	1,585.39	1,626.20	1,668.06	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00
	货运周转量（万吨.公里/年）		34,667.91	35,560.31	36,475.69	37,414.62	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73
2	装卸收入	886,617.69	23,335.72	23,963.76	24,613.27	25,285.26	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80
2.1	集装箱	80,552.40	2,068.95	2,217.45	2,376.60	2,547.18	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00
	单价（元/箱）		195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（万箱）		10.61	11.37	12.19	13.06	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
2.2	普通货物	479,282.08	12,645.11	12,930.24	13,221.80	13,519.94	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80
	单价（元/吨）		11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	数量（万吨）		1,149.56	1,175.48	1,201.98	1,229.09	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80
2.3	笨重货物	326,783.21	8,621.66	8,816.07	9,014.87	9,218.14	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00
	单价（元/吨）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（万吨）		287.39	293.87	300.50	307.27	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20

项目运营收入估算表（续表）

序号	项目	合计	运营期										
			2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年	2063 年	2064 年	2065 年
一	项目总收入	1,097,020.91	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
1	运输收益	210,403.22	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44	6,140.44
	运价		0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
	运距		22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43	22.43
	运量（万吨/年）		1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00	1,711.00
	货运周转量（万吨.公里/年）		38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73	38,377.73
2	装卸收入	886,617.69	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80	25,980.80
2.1	集装箱	80,552.40	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00
	单价（元/箱）		195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
	数量（万箱）		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
2.2	普通货物	479,282.08	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80	13,824.80
	单价（元/吨）		11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	数量（万吨）		1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80	1,256.80
2.3	笨重货物	326,783.21	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00	9,426.00
	单价（元/吨）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	数量（万吨）		314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20	314.20

项目运营成本估算表

序号	项目	合计	运营期											
			2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	**经营成本**	**368,700.71**	**7,823.35**	**7,842.55**	**7,862.13**	**7,970.88**	**8,084.92**	**8,204.65**	**8,330.50**	**8,857.90**	**8,937.05**	**9,018.17**	**9,101.31**	**9,186.49**	**9,273.81**
1	运输成本（万元）	124,075.12	2,576.31	2,576.31	2,576.31	2,648.15	2,723.70	2,803.17	2,886.76	2,974.67	3,020.64	3,067.79	3,116.16	3,165.77	3,216.66
1.1	无关成本（万元）	45,174.02	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79
1.3	有关成本（万元）	78,901.10	1,387.52	1,387.52	1,387.52	1,459.36	1,534.91	1,614.38	1,697.97	1,785.88	1,831.85	1,879.00	1,927.37	1,976.98	2,027.87
2	装卸成本	241,995.45	5,200.79	5,219.99	5,239.57	5,274.08	5,310.06	5,347.67	5,387.14	5,823.70	5,855.35	5,887.75	5,920.90	5,954.82	5,989.55
2.1	维护运营费用	171,670.00	3,955.00	3,955.00	3,955.00	3,955.00	3,955.00	3,955.00	3,955.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00
2.2	装卸场工作人员工资	53,870.14	960.00	979.20	998.78	1,018.76	1,039.14	1,059.92	1,081.12	1,102.74	1,124.79	1,147.29	1,170.24	1,193.64	1,217.51
2.3	运营水电费等其他费用	16,455.31	285.79	285.79	285.79	300.32	315.92	332.75	351.02	370.96	380.56	390.46	400.66	411.18	422.04
3	营业外支出	2,630.14	46.25	46.25	46.25	48.65	51.16	53.81	56.60	59.53	61.06	62.63	64.25	65.90	67.60
二	**应交税费**	**126,018.01**	**756.22**	**753.43**	**750.56**	**990.86**	**1,250.05**	**1,531.03**	**1,836.65**	**2,074.12**	**2,236.06**	**2,402.89**	**2,574.82**	**2,752.08**	**2,936.29**
1	应纳增值税	31,952.07	554.94	554.94	554.94	583.15	613.44	646.12	681.58	720.32	738.96	758.18	777.99	798.42	819.49
2	城市维护建设税	1,597.64	27.75	27.75	27.75	29.16	30.67	32.31	34.08	36.02	36.95	37.91	38.90	39.92	40.97
3	教育费附加	1,597.64	27.75	27.75	27.75	29.16	30.67	32.31	34.08	36.02	36.95	37.91	38.90	39.92	40.97
4	企业所得税	90,870.66	145.78	142.99	140.12	349.39	575.27	820.29	1,086.91	1,281.76	1,423.20	1,568.89	1,719.03	1,873.82	2,034.86
三	**项目运营成本**	**494,718.72**	**8,579.57**	**8,595.98**	**8,612.69**	**8,961.74**	**9,334.97**	**9,735.68**	**10,167.15**	**10,932.02**	**11,173.11**	**11,421.06**	**11,676.13**	**11,938.57**	**12,210.10**

项目运营成本估算表（续表）

序号	项目	合计	运营期												
			2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一	**经营成本**	**368,700.71**	**9,363.30**	**9,455.03**	**9,549.05**	**9,645.44**	**10,179.26**	**10,206.14**	**10,233.56**	**10,261.53**	**10,290.06**	**10,319.16**	**10,348.84**	**10,379.12**	**10,410.00**
1	运输成本（万元）	124,075.12	3,268.86	3,322.41	3,377.33	3,433.67	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45
1.1	无关成本（万元）	45,174.02	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79
1.3	有关成本（万元）	78,901.10	2,080.07	2,133.62	2,188.54	2,244.88	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66
2	装卸成本	241,995.45	6,025.10	6,061.50	6,098.77	6,136.94	6,611.05	6,637.93	6,665.35	6,693.32	6,721.85	6,750.95	6,780.63	6,810.91	6,841.79
2.1	维护运营费用	171,670.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,350.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00
2.2	装卸场工作人员工资	53,870.14	1,241.86	1,266.70	1,292.03	1,317.87	1,344.23	1,371.11	1,398.53	1,426.50	1,455.03	1,484.13	1,513.81	1,544.09	1,574.97
2.3	运营水电费等其他费用	16,455.31	433.24	444.80	456.74	469.07	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82
3	营业外支出	2,630.14	69.34	71.12	72.95	74.83	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76
二	**应交税费**	**126,018.01**	**3,129.20**	**3,329.59**	**3,536.30**	**3,749.61**	**3,861.08**	**3,867.89**	**3,877.45**	**3,888.31**	**3,899.03**	**3,909.61**	**3,921.48**	**3,934.63**	**3,947.64**
1	应纳增值税	31,952.07	841.24	863.69	886.88	910.82	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57
2	城市维护建设税	1,597.64	42.06	43.18	44.34	45.54	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78
3	教育费附加	1,597.64	42.06	43.18	44.34	45.54	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78
4	企业所得税	90,870.66	2,203.84	2,379.54	2,560.74	2,747.71	2,831.95	2,838.76	2,848.32	2,859.18	2,869.90	2,880.48	2,892.35	2,905.50	2,918.51
三	**项目运营成本**	**494,718.72**	**12,492.50**	**12,784.62**	**13,085.35**	**13,395.05**	**14,040.34**	**14,074.03**	**14,111.01**	**14,149.84**	**14,189.09**	**14,228.77**	**14,270.32**	**14,313.75**	**14,357.64**

项目运营成本估算表（续表）

序号	项目	合计	运营期											
			2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年	2063 年	2064 年	2065 年
一	**经营成本**	**368,700.71**	**10,441.50**	**10,473.63**	**10,506.40**	**10,539.83**	**10,573.93**	**10,608.71**	**10,644.18**	**10,680.36**	**10,717.27**	**10,754.91**	**10,793.31**	**10,832.48**
1	运输成本（万元）	124,075.12	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45	3,491.45
1.1	无关成本（万元）	45,174.02	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79	1,188.79
1.3	有关成本（万元）	78,901.10	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66	2,302.66
2	装卸成本	241,995.45	6,873.29	6,905.42	6,938.19	6,971.62	7,005.72	7,040.50	7,075.97	7,112.15	7,149.06	7,186.70	7,225.10	7,264.27
2.1	维护运营费用	171,670.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00	4,785.00
2.2	装卸场工作人员工资	53,870.14	1,606.47	1,638.60	1,671.37	1,704.80	1,738.90	1,773.68	1,809.15	1,845.33	1,882.24	1,919.88	1,958.28	1,997.45
2.3	运营水电费等其他费用	16,455.31	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82	481.82
3	营业外支出	2,630.14	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76	76.76
二	**应交税费**	**126,018.01**	**3,960.49**	**4,003.48**	**4,159.07**	**4,525.25**	**4,660.65**	**4,675.55**	**4,690.27**	**4,704.82**	**4,719.19**	**4,733.38**	**4,743.06**	**4,745.92**
1	应纳增值税	31,952.07	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57	935.57
2	城市维护建设税	1,597.64	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78
3	教育费附加	1,597.64	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78	46.78
4	企业所得税	90,870.66	2,931.36	2,974.35	3,129.94	3,496.12	3,631.52	3,646.42	3,661.14	3,675.69	3,690.06	3,704.25	3,713.93	3,716.79
三	**项目运营成本**	**494,718.72**	**14,401.99**	**14,477.11**	**14,665.47**	**15,065.08**	**15,234.58**	**15,284.26**	**15,334.45**	**15,385.18**	**15,436.46**	**15,488.29**	**15,536.37**	**15,578.40**

资金测算平衡表

序号	项目\年份	合计	建设期				运营期								
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	**经营活动净现金流量**	602,302.19					10,473.28	10,456.87	10,440.16	11,059.88	11,726.59	12,447.87	13,233.91	13,798.92	14,197.88
1	现金流入	1,097,020.91					19,052.85	19,052.85	19,052.85	20,021.62	21,061.56	22,183.55	23,401.06	24,730.94	25,370.99
1.1	营业收入	1,097,020.91					19,052.85	19,052.85	19,052.85	20,021.62	21,061.56	22,183.55	23,401.06	24,730.94	25,370.99
2	现金流出	494,718.72					8,579.57	8,595.98	8,612.69	8,961.74	9,334.97	9,735.68	10,167.15	10,932.02	11,173.11
2.1	经营成本	368,700.71					7,823.35	7,842.55	7,862.13	7,970.88	8,084.92	8,204.65	8,330.50	8,857.90	8,937.05
2.2	应交税费	126,018.01					756.22	753.43	750.56	990.86	1,250.05	1,531.03	1,836.65	2,074.12	2,236.06
二	**投资活动净现金流量**	-208,026.74	-40,041.00	-35,482.78	-52,151.56	-80,351.40									
1	现金流出	208,026.74	40,041.00	35,482.78	52,151.56	80,351.40									
1.1	建设投资	208,026.74	40,041.00	35,482.78	52,151.56	80,351.40									
三	**筹资活动净现金流量**	-88,533.25	40,041.00	35,482.78	52,151.56	80,351.40	-4,908.11	-4,901.05	-4,892.96	-4,884.88	-5,046.94	-5,033.14	-5,019.35	-5,349.78	-5,324.44
1	现金流入	214,873.79	40,041.00	36,759.00	54,000.00	84,073.79									
1.1	资本金投入	43,873.79	5,041.00	3,159.00	17,600.00	18,073.79									
1.2	借款融资	171,000.00	35,000.00	33,600.00	36,400.00	66,000.00									
2	现金流出	303,407.04		1,276.22	1,848.44	3,722.39	4,908.11	4,901.05	4,892.96	4,884.88	5,046.94	5,033.14	5,019.35	5,349.78	5,324.44
2.1	偿还本金	171,000.00					244.00	245.00	245.00	245.00	418.00	418.00	418.00	768.00	768.00
2.2	偿还债务利息	132,407.04		1,276.22	1,848.44	3,722.39	4,664.11	4,656.05	4,647.96	4,639.88	4,628.94	4,615.14	4,601.35	4,581.78	4,556.44
3	净现金流量	305,742.20					5,565.17	5,555.82	5,547.20	6,175.00	6,679.65	7,414.73	8,214.56	8,449.14	8,873.45
4	累计净现金流量	305,742.20					5,565.17	11,120.99	16,668.19	22,843.19	29,522.85	36,937.58	45,152.14	53,601.28	62,474.72
5	**本金覆盖率**	**3.52**													
6	**本息覆盖率**	**1.99**													

资金测算平衡表（续表）

序号	项目\年份	合计	运营期										
			2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一	**经营活动净现金流量**	602,302.19	14,609.62	15,034.69	15,473.69	15,925.76	16,390.09	16,868.79	17,364.03	17,876.55	18,080.90	18,047.21	18,010.23
1	现金流入	1,097,020.91	26,030.68	26,710.82	27,412.26	28,135.86	28,882.59	29,653.41	30,449.38	31,271.60	32,121.24	32,121.24	32,121.24
1.1	营业收入	1,097,020.91	26,030.68	26,710.82	27,412.26	28,135.86	28,882.59	29,653.41	30,449.38	31,271.60	32,121.24	32,121.24	32,121.24
2	现金流出	494,718.72	11,421.06	11,676.13	11,938.57	12,210.10	12,492.50	12,784.62	13,085.35	13,395.05	14,040.34	14,074.03	14,111.01
2.1	经营成本	368,700.71	9,018.17	9,101.31	9,186.49	9,273.81	9,363.30	9,455.03	9,549.05	9,645.44	10,179.26	10,206.14	10,233.56
2.2	应交税费	126,018.01	2,402.89	2,574.82	2,752.08	2,936.29	3,129.20	3,329.59	3,536.30	3,749.61	3,861.08	3,867.89	3,877.45
二	**投资活动净现金流量**	-208,026.74											
1	现金流出	208,026.74											
1.1	建设投资	208,026.74											
三	**筹资活动净现金流量**	-88,533.25	-5,299.09	-5,273.75	-5,248.40	-5,565.32	-5,872.71	-5,824.34	-5,775.96	-5,727.58	-5,679.20	-5,974.07	-6,257.41
1	现金流入	214,873.79											
1.1	资本金投入	43,873.79											
1.2	借款融资	171,000.00											
2	现金流出	303,407.04	5,299.09	5,273.75	5,248.40	5,565.32	5,872.71	5,824.34	5,775.96	5,727.58	5,679.20	5,974.07	6,257.41
2.1	偿还本金	171,000.00	768.00	768.00	768.00	1,116.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,466.00	1,815.00	2,164.00
2.2	偿还债务利息	132,407.04	4,531.09	4,505.75	4,480.40	4,449.32	4,406.71	4,358.34	4,309.96	4,261.58	4,213.20	4,159.07	4,093.41
3	净现金流量	305,742.20	9,310.53	9,760.94	10,225.29	10,360.44	10,517.38	11,044.45	11,588.07	12,148.97	12,401.70	12,073.14	11,752.82
4	累计净现金流量	305,742.20	71,785.25	81,546.20	91,771.48	102,131.93	112,649.30	123,693.76	135,281.83	147,430.80	159,832.50	171,905.64	183,658.46
5	**本金覆盖率**	**3.52**											
6	**本息覆盖率**	**1.99**											

资金测算平衡表（续表）

序号	项目\年份	合计	运营期									
			2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一	**经营活动净现金流量**	602,302.19	17,971.40	17,932.15	17,892.47	17,850.92	17,807.49	17,763.60	17,719.25	17,644.13	17,455.77	17,056.16
1	现金流入	1,097,020.91	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
1.1	营业收入	1,097,020.91	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
2	现金流出	494,718.72	14,149.84	14,189.09	14,228.77	14,270.32	14,313.75	14,357.64	14,401.99	14,477.11	14,665.47	15,065.08
2.1	经营成本	368,700.71	10,261.53	10,290.06	10,319.16	10,348.84	10,379.12	10,410.00	10,441.50	10,473.63	10,506.40	10,539.83
2.2	应交税费	126,018.01	3,888.31	3,899.03	3,909.61	3,921.48	3,934.63	3,947.64	3,960.49	4,003.48	4,159.07	4,525.25
二	**投资活动净现金流量**	-208,026.74										
1	现金流出	208,026.74										
1.1	建设投资	208,026.74										
三	**筹资活动净现金流量**	-88,533.25	-6,186.00	-6,114.59	-6,043.18	-6,314.02	-6,231.13	-6,148.23	-6,065.33	-39,461.22	-41,606.10	-41,907.96
1	现金流入	214,873.79										
1.1	资本金投入	43,873.79										
1.2	借款融资	171,000.00										
2	现金流出	303,407.04	6,186.00	6,114.59	6,043.18	6,314.02	6,231.13	6,148.23	6,065.33	39,461.22	41,606.10	41,907.96
2.1	偿还本金	171,000.00	2,164.00	2,164.00	2,164.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	2,512.00	36,112.00	38,912.00	40,712.00
2.2	偿还债务利息	132,407.04	4,022.00	3,950.59	3,879.18	3,802.02	3,719.13	3,636.23	3,553.33	3,349.22	2,694.10	1,195.96
3	净现金流量	305,742.20	11,785.40	11,817.56	11,849.29	11,536.90	11,576.36	11,615.37	11,653.92	-21,817.09	-24,150.33	-24,851.80
4	累计净现金流量	305,742.20	195,443.86	207,261.42	219,110.72	230,647.61	242,223.98	253,839.35	265,493.26	243,676.18	219,525.84	194,674.05
5	**本金覆盖率**	**3.52**										
6	**本息覆盖率**	**1.99**										

资金测算平衡表（续表）

序号	项目\年份	合计	运营期							
			2058 年	2059 年	2060 年	2061 年	2062 年	2063 年	2064 年	2065 年
一	**经营活动净现金流量**	602,302.19	16,886.66	16,836.98	16,786.79	16,736.06	16,684.78	16,632.95	16,584.87	16,542.84
1	现金流入	1,097,020.91	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
1.1	营业收入	1,097,020.91	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24	32,121.24
2	现金流出	494,718.72	15,234.58	15,284.26	15,334.45	15,385.18	15,436.46	15,488.29	15,536.37	15,578.40
2.1	经营成本	368,700.71	10,573.93	10,608.71	10,644.18	10,680.36	10,717.27	10,754.91	10,793.31	10,832.48
2.2	应交税费	126,018.01	4,660.65	4,675.55	4,690.27	4,704.82	4,719.19	4,733.38	4,743.06	4,745.92
二	**投资活动净现金流量**	-208,026.74								
1	现金流出	208,026.74								
1.1	建设投资	208,026.74								
三	**筹资活动净现金流量**	-88,533.25	-3,480.27	-3,385.89	-3,291.51	-3,197.13	-3,102.75	-3,008.37	-1,886.23	-1,271.64
1	现金流入	214,873.79								
1.1	资本金投入	43,873.79								
1.2	借款融资	171,000.00								
2	现金流出	303,407.04	3,480.27	3,385.89	3,291.51	3,197.13	3,102.75	3,008.37	1,886.23	1,271.64
2.1	偿还本金	171,000.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	2,860.00	1,815.00	1,251.00
2.2	偿还债务利息	132,407.04	620.27	525.89	431.51	337.13	242.75	148.37	71.23	20.64
3	净现金流量	305,742.20	13,406.39	13,451.09	13,495.28	13,538.93	13,582.03	13,624.58	14,698.64	15,271.20
4	累计净现金流量	305,742.20	208,080.44	221,531.53	235,026.81	248,565.75	262,147.78	275,772.36	290,471.00	305,742.20
5	**本金覆盖率**	**3.52**								
6	**本息覆盖率**	**1.99**								

会计师事务所

执业证书

名　　称：湖南华辉会计师事务所有限责任公司

首席合伙人：

主任会计师：张辉

经营场所：长沙市雨花区洞井街道湘府中路80号复地星光商业广场公寓5栋9058、9059号房

组织形式：有限责任

执业证书编号：43010065

批准执业文号：湘财会函【2008】19号

批准执业日期：2008年10月10日

再次复印无效

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：湖南省财政厅

2008年　10月　10日

中华人民共和国财政部制

统一社会信用代码

91430103680324112l

营业执照

（副 本） 副本编号：2 - 1

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

名　　称　湖南华辉会计师事务所有限责任公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　张辉

经营范围　企业会计报表审计；企业资本验证；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计；会计咨询；司法会计鉴定；国际财税服务；税务顾问；企业资产的重组并购及债权债务重组咨询服务；市场调查；统计咨询；统计调查。（湖南省财政厅湘财会函[2008]19号）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2008年10月21日

住　　所　长沙市雨花区洞井街道湘府中路80号复地星光商业广场公寓5栋9058、9059号房

登记机关　长沙市雨花区市场监督管理局

2026 年9 月11 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name	张辉
性别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1968-10-19
工作单位 Working unit	湖南华辉会计师事务所有限责任公司
身份证号码 Identity card No.	430202681019403



证书编号：
No. of Certificate

430200080009

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

湖南省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

2000 年 /y 11 月 /m 27 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

张辉的年检二维码.png

年 /y 月 /m 日 /d

再次复印无效

8

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓名 Full name 陈宇建

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1973-03-09

工作单位 Working unit 湖南华炬会计师事务所有限责任公司

身份证号码 Identity card No. 430223197303091024

证书编号: No. of Certificate 430300040009

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

发证日期: Date of Issuance 2002 年 y 11 月 m 06 日 d

2009年5月22日换发新证

4

华慧会计师事务所有限责任公司 4301021006345B

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

再次复印无效

陈宇建的年检二维码.png

湖南省注册会计师协会 2018年 y 3月 m 27日 d
年度任职资格检验合格专用章

9