

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年西洞庭管理区 2025 年-2026 年
老旧小区改造项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02153 号

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25AJ079FLZ



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年西洞庭管理区 2025 年-2026 年
老旧小区改造项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02153 号

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25AJ079FLZ



**中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年西洞庭管理区 2025 年-2026 年
老旧小区改造项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华(湘)审专字(2025)第 02153 号

我们接受委托,对 2025 年西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目专项债券以下简称(“本期债券”)相关西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目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》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到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人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,我们以为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目,预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下:

1、应付本息情况

(1) 西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目,本次 2025 年 9 月计划融资金额 1,300.00 万元,未来拟继续申请发行 1,700.00 万元,假设 15 年期融资利率 2.28%。按期支付利息,到期还本并支付最后一次利息,应还本付息情况如下:



单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	本期融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年 9 月	-	1,300.00		1,300.00	2.28%	-	-
2025 年 10 月	1,300.00	1,700.00		3,000.00	2.28%	-	-
2026 年 3 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	14.82	14.82
2026 年 4 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	19.38	19.38
2026 年 9 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	14.82	14.82
2026 年 10 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	19.38	19.38
2027 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2028 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2029 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2030 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2031 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2032 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2033 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2034 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2035 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2036 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2037 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2038 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2039 年	3,000.00			3,000.00	2.28%	68.40	68.40
2040 年 3 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	14.82	14.82
2040 年 4 月	3,000.00			3,000.00	2.28%	19.38	19.38
2040 年 9 月	3,000.00		1,300.00	1,700.00	2.28%	14.82	1,314.82
2040 年 10 月	1,700.00		1,700.00	-	2.28%	19.38	1,719.38
合计		3,000.00	3,000.00			1,026.00	4,026.00

2、项目产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目收益主要来源于停车场收入、充电桩充电服务收入、养老抚幼、便民服务中心出租收入。

(2) 项目融资期间产生的现金净流入

项目收益则以各项目预测完工后对外服务产生的收入减去必要的税费和其他直接费



用后的净额作为项目的收益。

单位：人民币万元

序号	项目	运营收益
1	西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目	5,628.30
	合计	5,628.30

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目整体本息覆盖倍数为 1.40，具体预测计算见下表。

(1) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年		-	-	-	-
2026 年		68.40	68.40	-	-
2027 年		68.40	68.40	116.12	116.12
2028 年		68.40	68.40	384.96	384.96
2029 年		68.40	68.40	421.60	421.60
2030 年		68.40	68.40	442.02	442.02
2031 年		68.40	68.40	449.26	449.26
2032 年		68.40	68.40	449.26	449.26
2033 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2034 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2035 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2036 年		68.40	68.40	444.97	444.97
2037 年		68.40	68.40	444.97	444.97
2038 年	-	68.40	68.40	444.97	444.97
2039 年		68.40	68.40	427.10	427.10
2040 年	3,000.00	68.40	3,068.40	261.62	261.62
合计	3,000.00	1,026.00	4,026.00	5,628.30	5,628.30
本息覆盖倍数					1.40

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起



上报。

附件:项目收益及现金流入预测说明



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025年9月11日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目概述

为完善西洞庭管理区老旧小区配套基础设施,改善老旧小区居民居住和出行条件,本项目拟进行西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目的建设,共改造小区 5 个、108 栋住宅、1404 户住户、14.751 万平方米建筑面积,主要包括房屋公共部分修缮 29502.00 平方米、供水管网改造 3212.00 米、雨污分流改造 6830.00 米、弱电设施及管线改造 4468.00 米、供电设施改造 2850.00 米、小区道路改造 18867.00 平方米、停车位改造 25560.00 平方米等基础设施建设,同时包括便民服务站改造 1200.00 平方米、充电桩建设 165 套、养老抚幼设施改造 3200.00 平方米、健身器材购置 5 套等公共服务设施的建设,并完善安防设施、环卫设施、消防设施等配套设施。

(二) 实施主体

实施单位基本情况如下:

1. 西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目

机构名称: 常德市西洞庭管理区住房和城乡建设局(常德市西洞庭管理区交通运输局)

统一社会信用代码: 11430700MB1E43005T

机构地址: 湖南省常德市西洞庭管理区迎丰大道 1418 号

负责人: 郭建刚

机构性质: 机关(其他类)

(三) 项目类型

项目类型为政府专项债券。

(四) 融资计划

此次项目计划于 2025 年 9 月拟融资 1,300.00 万元,未来拟融资 1,700.00 万元,融资期限 15 年,每半年支付一次利息,到期还本并支付最后一次利息。

二、项目收入预测

1、西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目

(1) 西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目收入预测

项目建成后的收入项目主要包括停车场收入、充电桩充电服务收入、养老抚幼、便民服



务中心出租收入。

1.停车场收入

根据《国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、交通运输部关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见》（发改价格〔2015〕2975号）、《湖南省停车场管理办法》（湖南省人民政府令2013年第265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）、《常德物价局关于调整市城区道路停车泊位收费区域及收费标准的通知》（常价函〔2014〕42号）等文件要求，同时拟参照《常德市西洞庭管理区发展改革物价统计局关于公共停车场机动车停放服务收费标准的通知》（西发字〔2019〕47号）等文件要求：每小时2元，每延长一小时加2元，每天30元封顶。

本项目设置停车位共852个停车位，每个停车位按照平均每天每个车位收入按10元保守估计，同时考虑使用率情况，符合上述相关文件要求及区域停车场收费标准，本项目停车场在第3年开始正式运营，按谨慎性原则，正式运营期出租率前三年分别按60%、65%、70%假定，达到75%之后保持不变。

2.充电桩充电服务收入

①充电服务费价格

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），对电动汽车充换电服务费实行政府指导价管理，每千瓦时上限标准为0.8元，按用电度数收取。同时参考常德市内充电桩收运费情况，服务费均按0.8元/度收取。

根据西洞庭管理区区域内实际情况，本项目充电服务费按0.8元/度计算。电费由充电车主按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。

②充电容量

新能源车电池容量一般在60~120kwh之间。电池容量是衡量电池性能的重要指标之一，单位为千瓦时（kWh），电池容量是汽车厂商公布的其电池储备电量大小的度量单位，电动汽车的电池容量因品牌、产地等因素的不同而有所不同。为保守估算，本次小汽车单次充电量按60kwh计算。

本项目建成后可提供充电桩165个，小汽车单次充电量按60千瓦时，充电服务价格为0.8元/千瓦时。保守测算，项目计算期充电桩单日周转次数运营期均按1次/天估算，正式运营期使用率前3年分别按60%、65%、70%假定，第4年及以后使用率按70%假定。

3.养老抚幼、便民服务中心出租收入



本项目通过与小区业主委员会签订相关协议，对各小区内的破旧房屋、空置房进行改造，获得小区内房屋的经营权。项目建成后可供出租的养老抚幼设施、便民服务站面积为 4100.00 平方米，租金标准根据市场调查结果确定，本次通过 58 同城查询西洞庭管理区商铺出租情况，以挂网的门面出租信息作为本项目的出租依据。

参照同类案例，考虑到由于本项目老旧小区基本覆盖整个西洞庭管理区，区域人流量较大，商业繁荣，涉及范围租金有高有低，因此，本项目出租价格保守估计暂取中间值 30 元/m²·月（合 360 元/m²·年）计算，正式运营期出租率前三年分别按 60%、65%、70% 假定，以后每年增加 5%，80%达到饱和。

西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目预期收入测算表

单位：人民币万元

收入类型	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
停车场收入	62.20	202.14	217.69	233.24	233.24	233.24	233.24
充电桩充电服务收入	57.82	187.90	202.36	202.36	202.36	202.36	202.36
养老抚幼、便民服务中心出租收入	29.52	95.94	103.32	110.70	118.08	118.08	118.08
合计	149.54	485.98	523.37	546.30	553.68	553.68	553.68

续上表：

收入类型	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
停车场收入	233.24	233.24	233.24	233.24	233.24	233.24	155.49	2,969.92
充电桩充电服务收入	202.36	202.36	202.36	202.36	202.36	202.36	134.90	2,606.58
养老抚幼、便民服务中心出租收入	118.08	118.08	118.08	118.08	118.08	118.08	78.72	1,480.92
合计	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	369.11	7,057.42

依上表预测，拟融资期 2025 年至 2040 年期间，西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目取得运营收入 7,057.42 万元。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	合计
----	------	-------	----------	-----	-------	----



序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	合计
1	西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目	6,067.03	449.64	325.83	157.50	7,000.00

其中，拟融资期限 2025 年至 2040 年期间项目投资计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目	4,000.00	1,960.00	1,040.00	7,000.00
	合计	4,000.00	1,960.00	1,040.00	7,000.00

2、项目运营期间营业成本

（1）西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目运营期成本主要包括工资及福利费用、修理费用、管理及其他费用等。

1.工资及福利费用

湖南省人力资源和社会保障厅于近日印发了《关于湖南省 2024 年调整最低工资标准的通知》(湘人社规〔2024〕11 号)，决定从 2024 年 9 月 1 日起，调整全省各地最低工资标准。调整后我省月最低工资标准(适用于全日制劳动者)分三个档，分别为 2100 元/月、1900 元/月、1700 元/月；小时最低工资标准(适用于非全日制劳动者)也相应设三个档，分别为 21 元、19 元、17 元。根据项目需要，本项目拟配置管理人员 10 人，参照《关于湖南省 2024 年调整最低工资标准的通知》相关规定同时结合项目区实际情况，运营期第一年人均工资按 6 万元/年计算，每 3 年上涨 3%，福利按工资的 14%估算。

2.修理费用

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，修理费是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。本项目考虑行业和项目特点，修理费参照同类工程的实际情况，按折旧费的 10%估算。

3.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）》，按年营业收入的 2%计算。



西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目运营成本测算表

单位：人民币万元

成本类型	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
工资及福利费用	22.80	68.40	68.40	70.45	70.45	70.45	72.56
修理费用	7.63	22.90	22.90	22.90	22.90	22.90	22.90
管理及其他费用	2.99	9.72	10.47	10.93	11.07	11.07	11.07
合计	33.42	101.02	101.77	104.28	104.42	104.42	106.53

续上表：

成本类型	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
工资及福利费用	72.56	72.56	74.74	74.74	74.74	76.98	51.32	941.15
修理费用	22.90	22.90	22.90	22.90	22.90	22.90	15.27	297.70
管理及其他费用	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	11.07	7.38	141.12
合计	106.53	106.53	108.71	108.71	108.71	110.95	73.97	1,379.97

根据项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2025 年至 2040 年期间，项目营业成本预测金额为 1,379.97 万元。

项目营业成本预测评价：

项目营业成本主要为工资及福利费用、修理费用、管理及其他费用等，经营成本预测存在合理依据。

项目运营期间需支付的相关税费

项目缴纳增值税按收入的 9%计，城市建设维护税按增值税的 5%计，教育附加按增值税的 3%计，地方教育费附加按增值税的 2%计。

项目预期税费预测

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
销项税额			12.35	40.13	43.21	45.11	45.72	45.72
进项税额	307.47	150.66	79.94		-			
应纳增值税金额								
城市维护建			-	-	-	-	-	-



项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
设税								
教育费附加			-	-	-	-	-	-
合计			-	-	-	-	-	-

续上表

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
销项税额	45.72	45.72	45.72	45.72	45.72	45.72	45.72	30.48	582.76
进项税额									538.07
应纳增值税 金额							14.21	30.48	44.69
城市维护建 设税	-	-	-	-	-	-	0.71	1.52	2.23
教育费附加	-	-	-	-	-	-	0.71	1.52	2.23
合计	-	-	-	-	-	-	15.63	33.52	49.15

根据项目运营期间相关税费预测表计算，本次融资期 2025 年至 2040 年期间，项目运营相关税费 49.15 元。

4、项目融资期间的财务费用

(1) 项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测

单位：人民币万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2025 年		-	-
2026 年		68.40	68.40
2027 年		68.40	68.40
2028 年		68.40	68.40
2029 年		68.40	68.40
2030 年		68.40	68.40
2031 年		68.40	68.40
2032 年		68.40	68.40
2033 年		68.40	68.40
2034 年		68.40	68.40



年度	支付本金	支付利息	支付本息
2035 年		68.40	68.40
2036 年		68.40	68.40
2037 年		68.40	68.40
2038 年	-	68.40	68.40
2039 年		68.40	68.40
2040 年	3,000.00	68.40	3,068.40
合计	3,000.00	1,026.00	4,026.00

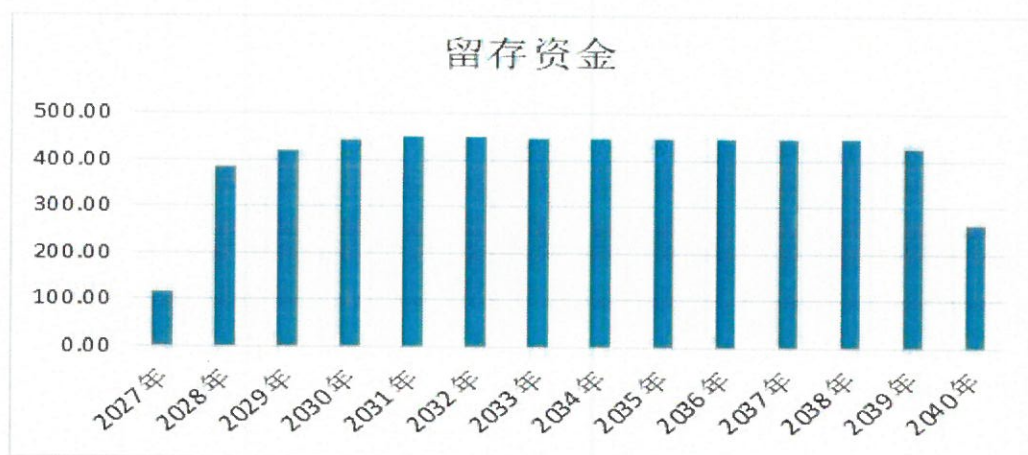
(2) 支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据。需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

- A、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；
- B、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存分析

单位：人民币万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度均产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析



西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目整体本息覆盖倍数为 1.40；自 2025 年至 2040 年期间共需偿还融资的本金 3,000.00 万元，利息 1,026.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数均高于 1.20，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

(1) 各项目覆盖倍数

序号	项目名称	预计用于项目 资金平衡的运 营收益	项目预计融资 本息	运营收益对债 券本息的覆盖 倍数
1	西洞庭管理区 2025 年-2026 年老旧小区改造项目	5,628.30	4,026.00	1.40
合计		5,628.30	4,026.00	1.40

(2) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年		-	-	-	-
2026 年		68.40	68.40	-	-
2027 年		68.40	68.40	116.12	116.12
2028 年		68.40	68.40	384.96	384.96
2029 年		68.40	68.40	421.60	421.60
2030 年		68.40	68.40	442.02	442.02
2031 年		68.40	68.40	449.26	449.26
2032 年		68.40	68.40	449.26	449.26
2033 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2034 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2035 年		68.40	68.40	447.15	447.15
2036 年		68.40	68.40	444.97	444.97
2037 年		68.40	68.40	444.97	444.97
2038 年	-	68.40	68.40	444.97	444.97
2039 年		68.40	68.40	427.10	427.10



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2040 年	3,000.00	68.40	3,068.40	261.62	261.62
合计	3,000.00	1,026.00	4,026.00	5,628.30	5,628.30
本息覆盖倍数					1.40

六、压力测试

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

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.22	1.40	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	1.40	1.36

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 1.36，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、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：人民币万元

项目	合计	建设期			运营期				
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
现金流入	14,057.42	4,000.00	1,960.00	1,189.54	485.98	523.37	546.30	553.68	553.68
资本金	4,000.00	1,000.00	1,960.00	1,040.00					
债券资金流入	3,000.00	3,000.00							
运营收入	7,057.42			149.54	485.98	523.37	546.30	553.68	553.68



项目	合计	建设期			运营期				
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
回收固定资产余值									
流动资金回收	-								
回收土地余值	-								
现金流出	12,318.32	4,000.00	1,960.00	1,073.42	169.42	170.17	172.68	172.82	172.82
建设投资	6,863.20	4,000.00	1,891.60	971.60					
运营成本	1,379.97			33.42	101.02	101.77	104.28	104.42	104.42
税金及附加	49.15			-	-	-	-	-	-
运营期利息	1,026.00	-	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40
债券本金	3,000.00								
净现金流量	1,739.10	-	-	116.12	316.56	353.20	373.62	380.86	380.86
累计净现金流量	1,739.10	-	-	116.12	432.68	785.88	1,159.50	1,540.36	1,921.22

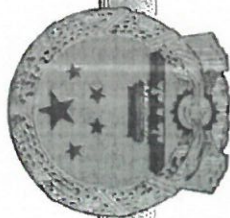
续上表:

项目	运营期							
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
现金流入	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	369.11
资本金								
债券资金流入								
运营收入	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	553.68	369.11
回收固定资产余值								
流动资金回收								
回收土地余值								
现金流出	174.93	174.93	174.93	177.11	177.11	177.11	194.98	3,175.89
建设投资								
运营成本	106.53	106.53	106.53	108.71	108.71	108.71	110.95	73.97



项目	运营期							
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
税金及附加	-	-	-	-	-	-	15.63	33.52
运营期利息	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40
债券本金					-	-	-	3,000.00
净现金流量	378.75	378.75	378.75	376.57	376.57	376.57	358.70	-2,806.78
累计净现金流量	2,299.97	2,678.72	3,057.47	3,434.04	3,810.61	4,187.18	4,545.88	1,739.10





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)
副本编号: 1-1

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。



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 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 邹文华

成立日期 2014 年 03 月 19 日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路 499 号坤颐商务中心
1、2、3 栋 2017 房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。



原件一致



登记机关

2022 年 1 月 14 日

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



证书序号:5003043

说明

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

会计师事务所分所

执业证书

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

负责人：邹文华

经营场所：湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号：110102054301

批准执业文号：湘财会函[2013]2号

批准执业日期：2013年02月01日

发证机关：



二〇一四年五月十一日

中华人民共和国财政部制





姓名 Full name 罗强
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1988-06-26
 工作单位 Working unit 中国注册会计师协会
 身份证号 Identity card No. 360101198806260011



年度检验合格
 Annual Renewal Examination Passed

本证书继续有效
 This certificate is valid for another year after



证书编号 No. of Certificate 110102050093

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 2016 年 05 月 06 日

2016 年 5 月 29 日

与原件一致



年度检验登记

Annual Renewal Registration

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



证书编号: 110102050057

年 月 日
/ /

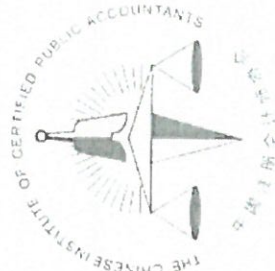
与原件一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration

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





姓名	夏明霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1988-07-18
Date of birth	
工作单位	中兴财光华会计师事务所
Working unit	
身份证号码	(特殊普通合伙) 湖南分所
Identity card No.	432522198807180342



年度检验登记

Annual Renewal Registration

与原件一致

本证书检验合格，继续有效

This certificate is valid for another year of this renewal



验证码 110102050362

证书编号: 110102050362
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: 2021 年 09 月 07 日
Date of Issuance



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年常德市西湖管理区
冷链物流基地建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02154 号

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25BVRV86D



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年常德市西湖管理区
冷链物流基地建设项目
收益与融资自求平衡专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02154 号

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25BVF8V8GD



中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于

湖南省常德市 2025 年常德市西湖管理区

冷链物流基地建设项目

收益与融资自求平衡专项评价报告

中兴财光华(湘)审专字(2025)第 02154 号

我们接受委托，对 2025 年常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目专项债券以下简称(“本期债券”)相关常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目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》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到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人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，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目，预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下：

1、应付本息情况

(1) 常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目，本次 2025 年 09 月计划融资金额 700.00 万元，未来拟继续申请发行 9,300.00 万元，假设 30 年期融资利率 2.44%。按期支付利息，到期还本并支付最后一次利息，应还本付息情况如下：



单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	本期融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2025年9月		700.00		700.00	2.44%		-
2026年3月	700.00	9,300.00		10,000.00	2.44%	8.54	8.54
2026年9月	10,000.00			10,000.00	2.44%	122.00	122.00
2027年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2028年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2029年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2030年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2031年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2032年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2033年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2034年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2035年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2036年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2037年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2038年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2039年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2040年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2041年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2042年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2043年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2044年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2045年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2046年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2047年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2048年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2049年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2050年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2051年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2052年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2053年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00
2054年	10,000.00			10,000.00	2.44%	244.00	244.00



年度	期初本金	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	本期融资利率	应付利息	还本付息合计
2055年3月	10,000.00			10,000.00	2.44%	122.00	122.00
2055年9月	10,000.00		700.00	9,300.00	2.44%	122.00	822.00
2056年3月	9,300.00		9,300.00	-	2.44%	113.46	9,413.46
合计		10,000.00	10,000.00			7,320.00	17,320.00

2、项目产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目收益主要来源于冷冻、冷藏、高温库出租收入、常温库出租收入、产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入。

(2) 项目融资期间产生的现金净流入

项目收益则以各项目预测完工后对外服务产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：人民币万元

序号	项目	运营收益
1	常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目	30,262.58
	合计	30,262.58

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目整体本息覆盖倍数为 1.75，具体预测计算见下表。

(1) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年			-		
2026 年	-	130.54	130.54	-	-
2027 年	-	244.00	244.00	222.93	222.93
2028 年	-	244.00	244.00	944.62	944.62
2029 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44
2030 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44
2031 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2032 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2033 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2034 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2035 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2036 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2037 年	-	244.00	244.00	1,207.94	1,207.94
2038 年	-	244.00	244.00	1,159.85	1,159.85
2039 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2040 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2041 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2042 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2043 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2044 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2045 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2046 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2047 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2048 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2049 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2050 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2051 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2052 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2053 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2054 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2055 年	700.00	244.00	944.00	591.48	591.48
2056 年	9,300.00	113.46	9,413.46		
合计	10,000.00	7,320.00	17,320.00	30,262.58	30,262.58
本息覆盖倍数					1.75

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。



附件：项目收益及现金流入预测说明

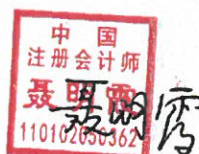
中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙)湖南分所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025年9月11日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目概述

项目用地面积 32550.20 平方米 (合 48.83 亩), 总建筑面积 37479.76 平方米, 其中新建冷冻库 15316.13 平方米、冷藏库 9407.13 平方米、常温库 4802.10 平方米、高温库 4008.20 平方米、分拣中心 2324.00 平方米、配套设施用房 1622.20 平方米, 配套建设停车位、充电桩、供配电、给排水及消防等设施。

(二) 实施主体

实施单位基本情况如下:

1. 常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目

机构名称: 常德市西湖管理区管理委员会

统一社会信用代码: 11430700616660699P

机构地址: 常德市西湖管理区西湖镇西湖路

负责人: 吉海波

机构性质: 机关

(三) 项目类型

项目类型为政府专项债券。

(四) 融资计划

此次项目计划于 2025 年 09 月拟融资 700.00 万元, 未来拟融资 9,300.00 万元, 融资期限 30 年, 每半年支付一次利息, 到期还本并支付最后一次利息。

二、项目收入预测

1. 常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目

(1) 常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目收入预测

本项目总建筑面积 37479.76 平方米: 冷冻、冷藏、高温库出租收入出租面积为 28731.46 平方米; 常温库出租收入出租面积为 4802.10 平方米; 产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入出租面积为 3946.20 平方米。

① 冷冻、冷藏、高温库出租收入

(1) 收入依据



通过 58 同城查询常德市安乡、武陵区、德山、石门等区域的冷库出租出租情况，出租价格约为 2.6-6.0 元/m²/天。

(2) 出租收入

根据以上调查结果，考虑价格比对效应，项目仓储物流中心出租价格暂定 2.6 元/m²/天，不考虑上浮。按谨慎性原则，运营期前两年出租率按 40%、50%，第三年及以后年度均按 60% 计算。

② 常温库出租收入

(1) 出租收入依据

通过 58 同城查询常德市安乡、武陵区、德山、石门等区域的常温、高温仓库出租出租情况，出租价格约为 2.1-2.5 元/m²/天。

(2) 出租收入

根据以上调查结果，考虑价格比对效应，项目冷链仓库出租价格暂定 2.1 元/m²/月，不考虑上浮。按谨慎性原则，运营期前两年出租率按 40%、50%，第三年及以后年度均按 60% 计算。

③ 产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入

(1) 出租收入依据

通过 58 同城查询常德市安乡、武陵区、德山、石门等区域的功能用房出租出租情况，出租价格约为 25.00-52.50 元/m²/月。

(2) 出租收入

根据以上调查结果，考虑价格比对效应，项目配套用房出租价格暂定 25.00 元/m²/月，不考虑上浮。按谨慎性原则，运营期前两年出租率按 40%、50%，第三年及以后年度均按 60% 计算。

此外，根据同类成功项目，如桃源县省级高新区电子信息产业园基础设施建设项目、津市市中南汽配中心中联车桥智慧产业园、常德经开区柔性电子薄膜产业园等项目中，关于标准化厂房、综合类用房的价格标准、入园企业租赁协议、定制厂房租赁意向等，可知常德市周边其他区域的标准化厂房出租价格约为 20.00-30.00 元/平方米·月，配套用房价格约为 30.00-35.00 元/平方米·月。

按照前述收入测算依据，常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目收入具体情况如下：

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目预期收入测算表



单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
冷冻、冷藏、高温库出租	358.57	1,344.63	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56
常温库出租收入	48.41	181.52	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82
产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入	15.78	59.19	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03
合计	422.76	1,585.34	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
仓储物流中心出租收入	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56
冷链物流中心出租收入	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82
产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03
合计	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41

续上表：

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2047 年	2048 年
仓储物流中心出租收入	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56
冷链物流中心出租收入	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82
产业综合服务中心、配套辅助用房租赁收入	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03
合计	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41

续上表：

项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
仓储物流中心出租收入	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	1,613.56	941.24	44,597.00
冷链物流中心出租收入	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	217.82	127.06	6,020.31
产业综合服务中心、配	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	71.03	41.44	1,963.19



项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
套辅助用房 租赁收入								
合计	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,109.74	52,580.50

根据项目运营期间营业收入预测表计算，拟融资期 2025 年至 2055 年期间，项目营业成本预测金额为 52,580.50 万元。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	合计
1	常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目	14,927.69	1,216.39	1,614.41	760.00	18,518.49

其中，拟融资期限 2025 年至 2055 年期间项目投资计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目	5,000.00	12,000.00	1,518.49	18,518.49
	合计	5,000.00	12,000.00	1,518.49	18,518.49

2、项目运营期间营业成本

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目的主要成本包括：外购燃料及动力费、工资及福利费用、修理费用、管理费用等。

①外购燃料及动力费用

外购燃料及动力费用是指企业或项目在生产、运营过程中，为了获取所需的能源（如电力、燃料油、天然气、煤炭等）而支付给供应商的费用。本项目考虑行业和项目特点，计算期内外购燃料及动力费用预估为 44.10 万元/年。

②工资、福利费用及社会保险费用

根据湖南省人力资源和社会保障厅于发布的“关于湖南省 2023 年湖南城镇非私营单位年平均工资”，按照本项目所属行业，根据项目需要，本项目劳动定员共计 30 人，同时结合项目区实际情况，人均工资按 6 万元/年计算，人员工资每福利按工资的 14% 估算。

③修理费用

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，



修理费是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。本项目考虑行业和项目特点，修理费参照同类工程的实际情况，按折旧费的 10%估算。

④管理费用

管理费用按照按收入总额的 2%计。

运营成本预测如下：

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目运营成本测算表

单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
外购燃料及动力费	14.7	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1
工资及福利费用	68.40	205.20	205.20	205.20	205.20	211.36	211.36	211.36
修理费用	61.73	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18
管理费用	8.46	31.71	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05
合计	153.29	466.19	472.53	472.53	472.53	478.69	478.69	478.69

续上表：

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
外购燃料及动力费	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1
工资及福利费用	211.36	211.36	217.70	217.70	217.70	217.70	217.70
修理费用	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18
管理费用	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05
合计	478.69	478.69	485.03	485.03	485.03	485.03	485.03

续上表：

项目	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
外购燃料及动力费	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1
工资、福利费用及 社会保险费用	224.23	224.23	224.23	224.23	224.23	230.96	230.96
修理费用	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18
管理费用	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05
合计	491.56	491.56	491.56	491.56	491.56	498.29	498.29

续上表：



项目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
外购燃料及动力费	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	44.1	25.73	1,231.13
工资、福利费用及社会保险费用	230.96	230.96	230.96	237.89	237.89	237.89	138.77	6,162.89
修理费用	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	185.18	108.61	5,170.20
管理费用	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	38.05	22.19	1,051.66
合计	498.29	498.29	498.29	505.22	505.22	505.22	295.30	13,615.88

根据项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2025 年至 2055 年期间，项目营业成本预测金额为 13,615.88 万元。

项目营业成本预测评价：

项目营业成本主要为外购燃料及动力费、工资及福利费用、修理费用、管理费用等，经营成本预测存在合理依据。

1、项目运营期间需支付的相关税费

经营税金及附加：根据项目性质及营业安排，本项目应缴纳的税金有：项目缴纳增值税按收入的 9% 计，城市建设维护税按增值税的 5% 计，教育附加按增值税的 3% 计，地方教育费附加按增值税的 2% 计，房产税按房屋出租收入 12% 计。

具体测算如下：

项目预期税费预测

单位：人民币万元

税费类型	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
销项税额			34.91	130.90	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
进项税额	359.91	863.78	109.30						
应纳增值税金额									
城建市维护建设税					-	-	-	-	-
教育费附加					-	-	-	-	-
房产税			46.54	174.53	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44
合计	-	-	46.54	174.53	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44

续上表：



税费类型	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
销项税额	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
进项税额								
应纳增值税金额					43.71	157.08	157.08	157.08
城建市维护建设税	-	-	-	-	2.19	7.85	7.85	7.85
教育费附加	-	-	-	-	2.19	7.85	7.85	7.85
房产税	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44
合计	209.44	209.44	209.44	209.44	257.53	382.22	382.22	382.22

续上表:

税费类型	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
销项税额	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
进项税额								
应纳增值税金额	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08
城建市维护建设税	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85
教育费附加	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85
房产税	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44
合计	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22

续上表:

税费类型	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合计
销项税额	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	91.63	4,341.52
进项税额							1,692.90
应纳增值税金额	157.08	157.08	157.08	157.08	157.08	91.63	2,648.62
城建市维护建设税	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	4.58	132.37
教育费附加	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	4.58	132.37
房产税	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	122.17	5,788.68
合计	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	222.96	8,702.04

4.项目融资期间的财务费用

(1) 项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测



单位：人民币万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2025 年			-
2026 年	-	130.54	130.54
2027 年	-	244.00	244.00
2028 年	-	244.00	244.00
2029 年	-	244.00	244.00
2030 年	-	244.00	244.00
2031 年	-	244.00	244.00
2032 年	-	244.00	244.00
2033 年	-	244.00	244.00
2034 年	-	244.00	244.00
2035 年	-	244.00	244.00
2036 年	-	244.00	244.00
2037 年	-	244.00	244.00
2038 年	-	244.00	244.00
2039 年	-	244.00	244.00
2040 年	-	244.00	244.00
2041 年	-	244.00	244.00
2042 年	-	244.00	244.00
2043 年	-	244.00	244.00
2044 年	-	244.00	244.00
2045 年	-	244.00	244.00
2046 年	-	244.00	244.00
2047 年	-	244.00	244.00
2048 年	-	244.00	244.00
2049 年	-	244.00	244.00
2050 年	-	244.00	244.00
2051 年	-	244.00	244.00
2052 年		244.00	244.00
2053 年		244.00	244.00
2054 年		244.00	244.00
2055 年	700.00	244.00	944.00
2056 年	9,300.00	113.46	9,413.46
合计	10,000.00	7,320.00	17,320.00

(2) 支付本金利息预测评价



上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据。需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

- A、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；
- B、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗力及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存分析

单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度均产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目整体本息覆盖倍数为 1.75; 自 2025 年至 2055 年期间共需偿还融资的本金 10,000.00 万元，利息 7,320.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数均高于 1.20，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

(1) 各项目覆盖倍数

单位：人民币万元

序号	项目名称	预计用于项目资金平衡的运营收益	项目预计融资本息	运营收益对债券本息的覆盖倍数
----	------	-----------------	----------	----------------



序号	项目名称	预计用于项目资金 平衡的运营收益	项目预计融 资本息	运营收益对债券 本息的覆盖倍数
1	常德市西湖管理区冷链物流基地建设项目	30,262.58	17,320.00	1.75
合计		30,262.58	17,320.00	1.75

(2) 项目整体本息覆盖倍数计算表:

单位: 人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年			-		
2026 年	-	130.54	130.54	-	-
2027 年	-	244.00	244.00	222.93	222.93
2028 年	-	244.00	244.00	944.62	944.62
2029 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44
2030 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44
2031 年	-	244.00	244.00	1,220.44	1,220.44
2032 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2033 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2034 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2035 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2036 年	-	244.00	244.00	1,214.28	1,214.28
2037 年	-	244.00	244.00	1,207.94	1,207.94
2038 年	-	244.00	244.00	1,159.85	1,159.85
2039 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2040 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2041 年	-	244.00	244.00	1,035.16	1,035.16
2042 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2043 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2044 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2045 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2046 年	-	244.00	244.00	1,028.63	1,028.63
2047 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2048 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2049 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2050 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2051 年	-	244.00	244.00	1,021.90	1,021.90
2052 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2053 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2054 年		244.00	244.00	1,014.97	1,014.97
2055 年	700.00	244.00	944.00	591.48	591.48
2056 年	9,300.00	113.46	9,413.46		
合计	10,000.00	7,320.00	17,320.00	30,262.58	30,262.58
本息覆盖倍数					1.75

六、压力测试

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

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.44	1.75	2.05
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.88	1.75	1.62

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 1.44，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 1.62，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、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

项目	合计	建设期			运营期			
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
现金流入	71,098.99	5,000.00	12,000.00	1,941.25	1,585.34	1,902.41	1,902.41	1,902.41
资本金	8,518.49	4,300.00	2,700.00	1,518.49				
债券资金流入	10,000.00	700.00	9,300.00					
运营收入	52,580.50			422.76	1,585.34	1,902.41	1,902.41	1,902.41
回收固定资产余值	-							
流动资金回收	-							
回收土地余值	-							
现金流出	57,781.87	5,000.00	12,000.00	1,718.32	884.72	925.97	925.97	925.97
建设投资	18,143.95	5,000.00	11,869.46	1,274.49				
运营成本	13,615.88			153.29	466.19	472.53	472.53	472.53
税金及附加	8,702.04			46.54	174.53	209.44	209.44	209.44
运营期利息	7,320.00	-	130.54	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00
债券本金	10,000.00							-
净现金流量	13,317.12	-	-	222.93	700.62	976.44	976.44	976.44
累计净现金流量	13,317.12	-	-	222.93	923.55	1,899.99	2,876.43	3,852.87

续上表：

项目	运营期							
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
现金流入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41
资本金								
债券资金流入								
运营收入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41
回收固定资产余值								
流动资金回收								
回收土地余值								
现金流出	932.13	932.13	932.13	932.13	932.13	938.47	986.56	1,111.25
建设投资								
运营成本	478.69	478.69	478.69	478.69	478.69	485.03	485.03	485.03



项目	运营期							
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
税金及附加	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	209.44	257.53	382.22
运营期利息	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00
债券本金								
净现金流量	970.28	970.28	970.28	970.28	970.28	963.94	915.85	791.16
累计净现金流量	4,823.15	5,793.43	6,763.71	7,733.99	8,704.27	9,668.21	10,584.06	11,375.22

续上表:

项目	运营期							
	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
现金流入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41
资本金								
债券资金流入								
运营收入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41
回收固定资产余值								
流动资金回收								
回收土地余值								
现金流出	1,111.25	1,111.25	1,117.78	1,117.78	1,117.78	1,117.78	1,117.78	1,124.51
建设投资								
运营成本	485.03	485.03	491.56	491.56	491.56	491.56	491.56	498.29
税金及附加	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22
运营期利息	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00
债券本金			-					
净现金流量	791.16	791.16	784.63	784.63	784.63	784.63	784.63	777.90
累计净现金流量	12,166.38	12,957.54	13,742.17	14,526.80	15,311.43	16,096.06	16,880.69	17,658.59

续上表:

项目	运营期								
	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
现金流入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,109.74	-
资本金									
债券资金流入									
运营收入	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,902.41	1,109.74	
回收固定资产余值									
流动资金回收									



项目	运营期								
	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
回收土地余值									
现金流出	1,124.51	1,124.51	1,124.51	1,124.51	1,131.44	1,131.44	1,131.44	1,462.26	9,413.46
建设投资									
运营成本	498.29	498.29	498.29	498.29	505.22	505.22	505.22	295.30	
税金及附加	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	382.22	222.96	
运营期利息	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	244.00	113.46
债券本金								700.00	9,300.00
净现金流量	777.90	777.90	777.90	777.90	770.97	770.97	770.97	-352.52	-9,413.46
累计净现金流量	18,436.49	19,214.39	19,992.29	20,770.19	21,541.16	22,312.13	23,083.10	22,730.58	13,317.12





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)
副本编号: 1-1

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30个工作日内需向社会公示。



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 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
类型 特殊普通合伙企业分支机构
负责人 邹文华

成立日期 2014年03月19日

营业范围

营业期限

经营场所

长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心
1、2、3栋2017房

许可项目: 注册会计师业务; 代理记账(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。



原件一致



登记机关

2022年1月14日

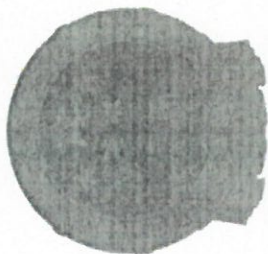
企业信用信息公示系统网址:

<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

证书序号:5003043



会计师事务所分所 执业证书

名称: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日



说明

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

发证机关:



二〇二一年五月十一日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 罗强
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1988-04-24
 工作单位 Working unit 中国对外经济贸易仲裁委员会
 身份证号 Identity card No. A211110158036



年度检验合格
Annual Renewal合格

本证书持续有效
This certificate is valid for another year



证书编号 110102050093
No. of Certificate

批准注册协会 湖南注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期 2016 年 05 月 06 日
Date of Issuance

2017年注册会计师
合格专用章

与原件一致



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.



密钥: 110102050017

年 月 日
y m d

与原件一致

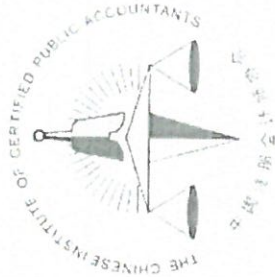
年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.





姓名	聂明霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1988-07-18
Date of birth	
工作单位	中兴财光华会计师事务所
Working unit	
身份证号码	(特殊普通合伙)湖南分所
Identity card No.	432522198807180342



年度检验登记

Annual Renewal Registration

与原件一致

本证书检验合格，继续有效

This certificate is valid for another year after this renewal



验证码 110102050362

证书编号: 110102050362
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: 2021 年 09 月 07 日
Date of Issuance



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门县西北大水厂新建项目
（一期）建设项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02168 号

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25EH5AY4FW



**中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门县西北大水厂新建项目
(一期)建设项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华(湘)审专字(2025)第 02168 号

我们接受委托,对 2025 年石门县西北大水厂新建项目(一期)建设项目专项债券以下简称(“本期债券”)相关项目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》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核,我们没有注意到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人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,我们以为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的石门县西北大水厂新建项目(一期)建设项目,预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息,实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下:

1、应付本息情况

(1) 石门县西北大水厂新建项目(一期)建设项目,本次 2025 年 09 月计划融资金额 2,400.00 万元,未来拟继续申请发行 6,600.00 万元,假设 20 年期融资利率 2.46%。按期支付利息,到期还本并支付最后一次利息,应还本付息情况如下:



单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	本期融资利率	应付利息	还本付息
2025 年 9 月	-	2,400.00		2,400.00	2.46%	-	-
2025 年 11 月	2,400.00	6,600.00		9,000.00	2.46%	-	-
2026 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2027 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2028 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2029 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2030 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2031 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2032 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2033 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2034 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2035 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2036 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2037 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2038 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2039 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2040 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2041 年	9,000.00		-	9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2042 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2043 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2044 年	9,000.00			9,000.00	2.46%	221.40	221.40
2045 年 3 月	9,000.00			9,000.00	2.46%	29.52	29.52
2045 年 5 月	9,000.00			9,000.00	2.46%	81.18	81.18
2045 年 9 月	9,000.00		2,400.00	6,600.00	2.46%	29.52	2,429.52
2045 年 11 月	9,000.00		6,600.00		2.46%	81.18	6,681.18
合计		9,000.00	9,000.00			4,428.00	13,428.00



2、项目产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目收益主要来源于水厂收入。

(2) 项目融资期间产生的现金净流入

项目收益则以各项目预测完工后对外服务产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：人民币万元

序号	项目	运营收益
1	石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目	25,386.81
	合计	25,386.81

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目整体本息覆盖倍数为 1.89，具体预测计算见下表。

(1) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2026 年		221.40	221.40	-	-
2027 年		221.40	221.40	512.38	512.38
2028 年		221.40	221.40	1,059.04	1,059.04
2029 年		221.40	221.40	1,239.71	1,239.71
2030 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2031 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2032 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2033 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2034 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2035 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2036 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2037 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2038 年	-	221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2039 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2040 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2041 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2042 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2043 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2044 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2045 年	9,000.00	221.40	9,221.40	1,269.83	1,269.83
合计	9,000.00	4,428.00	13,428.00	25,386.81	25,386.81
本息覆盖倍数					1.89

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件:项目收益及现金流入预测说明

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 湖南分所

中国·长沙

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025 年 9 月 11 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目概述

本项目的建设内容为新建取水构筑物，用水泵将水库水输送至水厂，采用 DN400 双管输水，单管长约 500m。净水厂新建，总供水规模为 25000m³/d。新建絮凝池等构筑物、污泥处理系统及相关附属建筑物。由 2 根输水总管输水，管道长 260km。覆盖太平镇、所街乡、维新镇、雁池乡、磨市镇、大同山林场等。

(二) 实施主体

实施单位基本情况如下:

1.石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目

机构名称: 石门县村镇供水工程站

统一社会信用代码: 12430726MB0T16287E

机构地址: 石门县楚江镇澧阳中路 019 号

负责人: 吴冰

赋码机关: 石门县事业单位登记管理局

(三) 项目类型

项目类型为政府专项债券。

(四) 融资计划

此次项目计划于 2025 年 09 月拟融资 2,400.00 万元，未来拟融资 6,600.00 万元，融资期限 20 年，每半年支付一次利息，到期还本并支付最后一次利息。

二、项目收入预测

1.石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目

(1) 石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目收入预测

项目建成后的收入项目主要来源于水厂收入。

(一) 项目收入预测依据

1、售水量

本项目建成后，达产年，日供水规模提升至 25,000.00 吨，项目第一年出售率为 70%，第二年出售率为 80%，第三年出售率为 90%，以后年度出售率达到 100%后不再增长。



本项目供水服务范围主要包括石门县西北部片区的子良乡、太平镇、所街乡、杨柳乡、维新镇、雁池乡、磨市镇、九渡河、大同山林场、安乐村、木瓜峪村、九伙坪村、车纺村，现状常住人口 115600 人。根据石门县总体规划，石门县乡村的人口增长速度按 8‰考虑。本报告以实际供水人口为基准，预测供水范围内至设计年限的服务人口。

项目区用水量包括居民生活用水量、公共建筑用水量、生产用水量、消防用水量、管网漏失和未预见水量等。

(1) 居民生活用水量 Q1

本工程设计供水条件为基本全日供水，有洗涤设施，卫生设施较齐全，根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019）3.1.2 表的规定，本次设计中最高日居民生活用水定额为 140L/人·d。

(2) 公共建筑用水量 Q2

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），集镇和乡政府所在地公共建筑用水量按居民生活用水量 10%~15%计算。故此工程公共建筑用水量取 12%。

(3) 生产用水量 Q3

乡镇生产用水量包括畜牧用水量和企业用水量。

由于缺乏相关畜禽类饲养资料，根据地区的相关经验，本次饲养畜禽用水量按居民用水量的 8%计。

石门县企业主要集中在中部片区主城区，供水区域内企业主要以农副产品加工为主，本次供水范围为石门县北片区，企业用水量不予考虑。

(4) 消防用水量 Q4

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 修订））镇区远期同时发生火灾次数为 2 次，一次灭火用水量为 30 或 35L/s，火灾延续时间 2h。可计算得消防水量：2030 年、2035 年消防水量为 432m³、504m³。由于消防用水量均小于各乡镇上述用水量之和，且允许短时间间断供水，则确定供水规模时不计入消防用水量。

(5) 管网漏失及未预见水量 Q5

根据《村镇供水工程技术规范》（SL310-2019），管网漏失水量和未预见水量之和，宜按上述用水量的 10%~25%取值。

结合当地地形以及发展情况，工程设计管网漏失水量和未预见水量之和按上述用水量之和的 18%取值。

2、售水水价



根据《石门县物价局关于核定农村集中供水价格的通知》石价价[2014]6号，居民生活用水 2.00 元/吨。

石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目预期收入测算表

单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
水厂收入	745.21	1,460.00	1,642.50	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
总收入	745.21	1,460.00	1,642.50	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
水厂收入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
总收入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00

续上表：

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
水厂收入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,672.92	32,895.63
总收入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,672.92	32,895.63

按照上述测算，石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目在债券存续期内，预计可产生收入 32,895.63 万元。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费	合计
1	石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目	9,988.51	2,832.18	641.24	13,461.93

其中，拟融资期限 2025 年至 2045 年期间项目投资计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目	13,000.00	411.93	50.00	13,461.93



序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
	合计	13,000.00	411.93	50.00	13,461.93

2、项目运营期间营业成本

(1) 石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目的成本包括：原材料费用、外购燃料及动力费、工资、福利费及社会保险费、修理费用、其他费用。

①原材料费用

主要为药剂费用，包括地表水需沉淀净化药剂费用和消毒药剂费，本项目水源为水厂附近水库，水质标准较好，pac 取 1500 元/吨，pam 取 6000 元/吨，消毒剂取 8000 元/吨，沙滤絮凝取 0.20 元/吨。

②外购燃料及动力费

水厂耗能主要为电力消耗，本项目按每净化 1 吨自来水耗电 0.08kwh、电费按 0.8 元/kwh 计算。

③工资、福利费用及社会保险费用

湖南省人力资源和社会保障厅于近日印发了《关于湖南省 2022 年调整最低工资标准的通知》（湘人社规〔2022〕6 号），决定从 2022 年 4 月 1 日起，调整全省各地最低工资标准。调整后我省月最低工资标准（适用于全日制劳动者）分三个档，分别为 1930 元/月、1740 元/月、1550 元/月；小时最低工资标准（适用于非全日制劳动者）也相应设三个档，分别为 19 元、17 元、15 元。根据项目需要，本项目拟配置管理人员 10 人，参照《关于湖南省 2022 年调整最低工资标准的通知》相关规定同时结合项目区实际情况，运营期第一年人均工资按 5 万元/年计算，福利按工资的 14%估算。

④修理费用

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，修理费是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。本项目考虑行业和项目特点，修理费参照同类工程实际情况，按折旧费的 10.00%估算。

⑤其他费用

本项目其他费用包括管理费用与营业费用，包括企业为管理和经营企业生产经营所发生的管理费用，二者均按照按收入总额的 1%计。



石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目预期成本测算表

单位：万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
原材料费用	142.12	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64
外购燃料及动力费	25.04	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92
工资、福利费及社会保险费	33.25	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
修理费用	24.97	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80
其他费用	7.45	14.60	16.43	18.25	18.25	18.25	18.25
合计	232.83	400.96	402.79	404.61	404.61	404.61	404.61

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
原材料费用	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64
外购燃料及动力费	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92
工资、福利费及社会保险费	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
修理费用	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80
其他费用	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25
合计	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61

续上表：

项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
原材料费用	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64	243.64	4,527.64
外购燃料及动力费	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92	42.92	797.60
工资、福利费及社会保险费	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	1,059.25
修理费用	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80	42.80	795.37
其他费用	18.25	18.25	18.25	18.25	18.25	16.73	328.96
合计	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	403.09	7,508.82

根据项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2025 年至 2045 年期间，项目营业成本预测金额为 7,508.82 万元。

项目营业成本预测评价：



项目营业成本主要为原材料费用、外购燃料及动力费、工资、福利费及社会保险费、修理费用、其他费用等，经营成本预测存在合理依据。

3、项目运营期间需支付的相关税费

项目免征增值税、城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加全部减免。

4、项目融资期间的财务费用

(1) 项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测

单位：人民币万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2026 年		221.40	221.40
2027 年		221.40	221.40
2028 年		221.40	221.40
2029 年		221.40	221.40
2030 年		221.40	221.40
2031 年		221.40	221.40
2032 年		221.40	221.40
2033 年		221.40	221.40
2034 年		221.40	221.40
2035 年		221.40	221.40
2036 年		221.40	221.40
2037 年		221.40	221.40
2038 年		221.40	221.40
2039 年		221.40	221.40
2040 年		221.40	221.40
2041 年		221.40	221.40
2042 年		221.40	221.40
2043 年		221.40	221.40
2044 年		221.40	221.40
2045 年 3 月		36.90	36.90
2045 年 5 月		73.80	73.80



年度	支付本金	支付利息	支付本息
2045 年 9 月	3,000.00	36.90	3,036.90
2045 年 11 月	6,000.00	73.80	6,073.80
合计	9,000.00	4,428.00	13,428.00

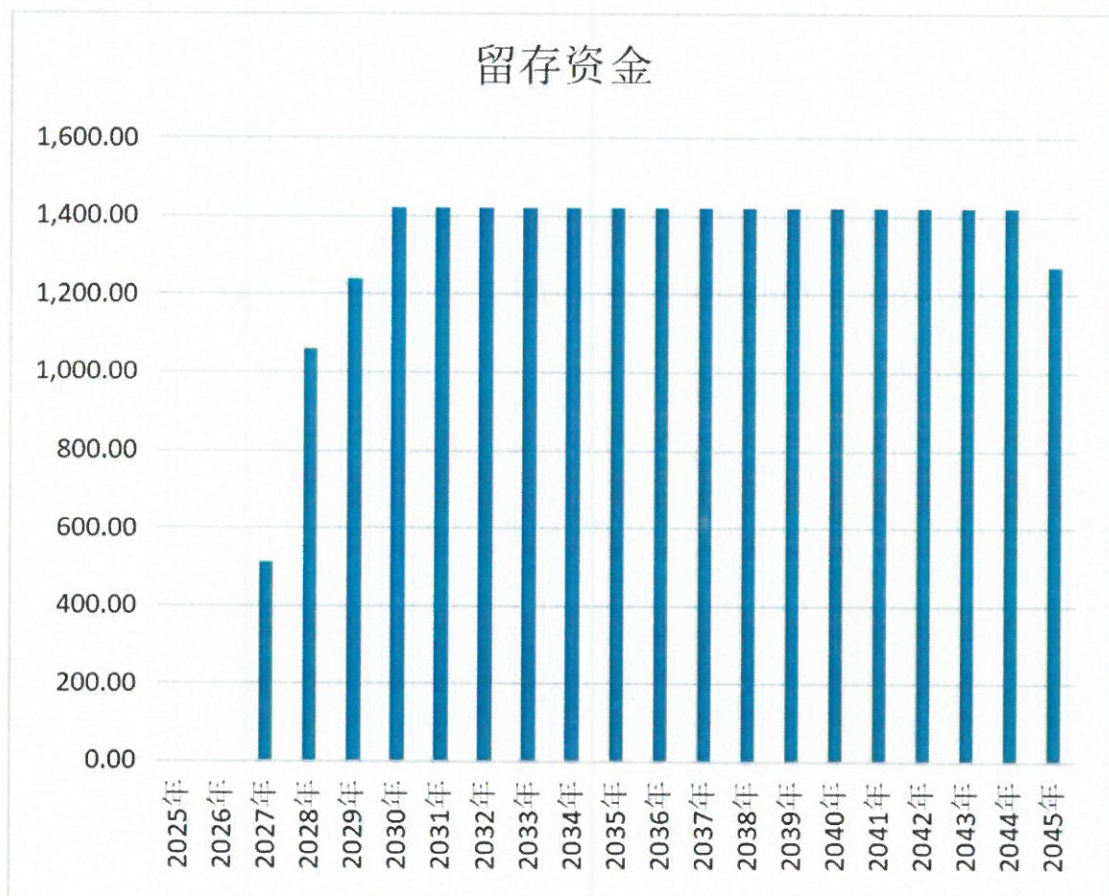
(2) 支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据。需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

- A、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；
- B、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存分析

单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度均产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目整体本息覆盖倍数为 1.89；自 2025 年至 2045 年期间共需偿还融资的本金 9,000.00 万元，利息 4,428.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数均高于 1.20，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

（1）各项目覆盖倍数

序号	项目名称	预计用于项目资金平衡的运营收益	项目预计融资本息	运营收益对债券本息的覆盖倍数
1	石门县西北大水厂新建项目（一期）建设项目	25,386.81	13,428.00	1.89
合计		25,386.81	13,428.00	1.89

（2）项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2026 年		221.40	221.40	-	-
2027 年		221.40	221.40	512.38	512.38
2028 年		221.40	221.40	1,059.04	1,059.04
2029 年		221.40	221.40	1,239.71	1,239.71
2030 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2031 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2032 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2033 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2034 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2035 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2036 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2037 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2038 年	-	221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2039 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2040 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2041 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2042 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2043 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2044 年		221.40	221.40	1,420.39	1,420.39
2045 年	9,000.00	221.40	9,221.40	1,269.83	1,269.83
合计	9,000.00	4,428.00	13,428.00	25,386.81	25,386.81
本息覆盖倍数					1.89

六、压力测试

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

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.65	1.89	2.14
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.95	1.89	1.83

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 1.65，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 1.83，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、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

项目	合计	建设期		运营期							
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
现金流入	44,634.64	13,000.00	411.93	745.21	1,460.00	1,642.50	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
资本金	4,411.93	4,000.00	411.93								
债券资金流入	9,000.00	9,000.00									
运营收入	32,895.63	-	-	745.21	1,460.00	1,642.50	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00
回收固定资产 余值											
流动资金回收	-										
回收土地余值	-										
现金流出	41,452.96	411.93	221.40	454.23	622.36	624.19	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01
建设投资	13,411.93	13,000.00	411.93								
运营成本	14,613.03	-	-	232.83	400.96	402.79	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期利息	4,428.00	-	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40
债券本金	9,000.00										
净现金流量	5,266.53	-	190.53	290.98	837.64	1,018.31	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99
累计净现金流 量	5,266.53	-	190.53	481.51	1,319.15	2,337.46	3,536.45	4,735.44	5,934.43	7,133.42	8,332.41



续上表:

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
现金流入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,672.92
资本金											
债券资金流入											
运营收入	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,825.00	1,672.92
回收固定资产余 值											
流动资金回收											
回收土地余值											
现金流出	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01	626.01	624.49	16,730.22
建设投资											
运营成本	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	404.61	403.09	7,508.82
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期利息	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40	221.40
债券本金		-		-							9,000.00
净现金流量	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,198.99	1,200.51	-15,057.30
累计净现金流量	9,531.40	10,730.39	11,929.38	13,128.37	14,327.36	15,526.35	16,725.34	17,924.33	19,123.32	20,323.83	5,266.53





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)
副本编号: 1-1

提示: 1. 自每年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。



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	中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所
类型	特殊普通合伙合伙企业分支机构
负责人	邹文华

成立日期 2014 年 03 月 19 日

营业期限

营业期限

经营场所

长沙市雨花区迎新路 499 号坤颐商务中心
1、2、3 栋 2017 房

经营范围

许可项目: 注册会计师业务; 代理记账 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。



原件一致



登记机关

2022 年 1 月 14 日

企业信用信息公示系统网址:

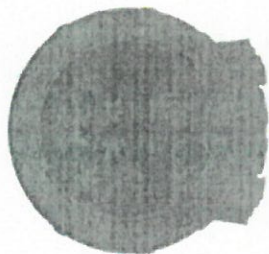
<http://www.gsxt.gov.cn>

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



证书序号:5003043



会计师事务所分所 执业证书

名称: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日



说明

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



发证机关:

二〇二一年五月十一日

中华人民共和国财政部制

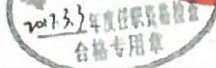


姓名 Full name 罗强
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1988-04-28
 工作单位 Working unit 中国注册会计师协会
 身份证号码 Identity card No. 430111198804280000



年度检验合格
Annual Registration

本证书经检验合格，有效期一年。
This certificate is valid for one year after inspection.



与原件一致

证书编号 110102050003
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 2016 年 05 月 06 日
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration



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



注册号 110102050057

年 月 日
/ /

与原件一致

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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





姓名	聂明霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1988-07-18
Date of birth	
工作单位	中兴财光华会计师事务所 (特殊普通合伙)湖南分所
Working unit	
身份证号码	432522198807180342
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

与原件一致

This certificate is valid for another year after this renewal



验证码 110102050362

证书编号: 110102050362
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: 2021 年 09 月 07 日
Date of Issuance



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门高新区配套基础设施改造
提升建设项目(四期、五期)收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02166 号

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25KUBKT2VV



**中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门高新区配套基础设施改造
提升建设项目(四期、五期)收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华(湘)审专字(2025)第 02166 号

我们接受委托，对 2025 年石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)专项债券以下简称(“本期债券”)相关项目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》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到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人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，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)，预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下：

1. 应付本息情况

(1) 石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)，本次 2025 年 09 月计划融资金额 2,200.00 万元，未来拟继续申请发行 1,500.00 万元，假设 15 年期融资利率 2.28%。按期支付利息，到期还本并支付最后一次利息，应还本付息情况如下：



单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	本期融资利率	应付利息	还本付息
2025 年 9 月	-	2,200.00		2,200.00	2.28%	-	
2025 年 11 月	2,200.00	1,500.00		3,700.00	2.28%		-
2026 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2027 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2028 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2029 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2030 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2031 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2032 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2033 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2034 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2035 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2036 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2037 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2038 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2039 年	3,700.00			3,700.00	2.28%	84.36	84.36
2040 年 3 月	3,700.00			3,700.00	2.28%	25.08	25.08
2040 年 5 月	3,700.00			3,700.00	2.28%	17.10	17.10
2040 年 9 月	3,700.00		2,200.00	1,500.00	2.28%	25.08	2,225.08
2040 年 11 月	1,500.00		1,500.00	-	2.28%	17.10	1,517.10
合计		3,700.00	3,700.00			1,265.40	4,965.40

2、项目产生的净现金流入

(1) 基本假设条件及依据

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)收益主要来源于标准化厂房出租收入、廉租房出租收入、充电桩收入。

(2) 项目融资期间产生的现金净流入



项目收益则以各项目预测完工后对外服务产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：人民币万元

序号	项目	运营收益
1	石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)	7,394.17
	合计	7,394.17

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)整体本息覆盖倍数为 1.49, 具体预测计算见下表。

(1) 项目整体本息覆盖倍数计算表:

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2025 年		-	-		-
2026 年		84.36	84.36	439.96	439.96
2027 年		84.36	84.36	505.86	505.86
2028 年		84.36	84.36	517.73	517.73
2029 年		84.36	84.36	520.92	520.92
2030 年		84.36	84.36	520.61	520.61
2031 年		84.36	84.36	518.92	518.92
2032 年		84.36	84.36	514.62	514.62
2033 年		84.36	84.36	516.39	516.39
2034 年		84.36	84.36	514.71	514.71
2035 年		84.36	84.36	479.41	479.41
2036 年		84.36	84.36	468.01	468.01
2037 年		84.36	84.36	466.41	466.41
2038 年		84.36	84.36	467.86	467.86
2039 年		84.36	84.36	471.38	471.38
2040 年	3,700.00	84.36	3,784.36	471.38	471.38



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
合计	3,700.00	1,265.40	4,965.40	7,394.17	7,394.17
本息覆盖倍数					1.49

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入预测说明



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 9 月 11 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目概述

本项目的建设内容项目涉及改造总建筑面积 37702 平方米, 其中改造四期、五期标准化厂房 25000 平方米, 改造廉租房 12702 平方米, 主要包括建筑屋面、门窗、内外墙等内容的改造;同时包括区域内地坪改造、给排水、供配电等配套设施的改造。、蒙泉镇三个乡流转土地 4480 亩新建柑橘种植基地, 建设内容包括修建渠道、蓄水池、田间道路、生产道路、喷管等, 柑橘种植包括种苗、施肥(有机肥、复合肥、叶面肥)、农药、除草、修剪、田间培管、机械使用等。

3、田间培管设备的购置。

(二) 实施主体

实施单位基本情况如下:

1.石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)

机构名称: 石门高新技术产业开发区管理委员会

统一社会信用代码: 11430726745935193E

机构地址: 石门县宝峰街道天供山社区兰香路 138 号

负责人: 徐菁菁

机构性质: 机关

(三) 项目类型

项目类型为政府专项债券。

(四) 融资计划

此次项目计划于 2025 年 09 月拟融资 2,200.00 万元, 未来拟融资 1,500.00 万元, 融资期限 15 年, 每半年支付一次利息, 到期还本并支付最后一次利息。

二、项目收入预测

1.石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)

(1) 石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期) 收入预测

项目建成后的收入项目主要来源于标准化厂房出租收入、廉租房出租收入、充电桩



收入。

1、收入依据

首通过 58 同城查询石门本地厂房出租情况，出租价格约为 25-30 元/m²/月。

	石门县永兴街道厂房/仓库出租 常德·石门 永兴街道	2000m ² 建筑面积	1元/m ² /天 月租金 6万/月
	标准化厂房，可分租，详情面谈 常德·石门 标准化厂3期 可办环评 雨棚 月台 食堂 宿舍	13333 m ² 建筑面积	40万/月 1元/m ² /天
	700m²厂房，带独立办公及后加工区，招租 石门·樟云东路 常德市石门县三善路与樟云桥路交叉路口往西约50米	700 m ² 建筑面积	1元/m ² /天 2.1万/月
	一楼1500平，实心地面，层高11米，带行车，货车进... 常德·石门 可办环评 宝峰街道	1500~10000 m ² 建筑面积	0.83元/m ² /天 24.9万/月
	石门钢结构厂房出租 常德·石门 可办环评 石门高新区	3000 m ² 建筑面积	0.9元/m ² /天 8.1万/月
	石门县永兴街道厂房/仓库出租 常德·石门 永兴街道	2000m ² 建筑面积	1元/m ² /天 月租金 6万/月

参照同类案例，根据项目实际情况，本项目标准化厂房出租价格按 25.00 元平方米/月进行计算。

2、廉租房收费标准

根据石门县人民政府关于印发《石门县公共租赁住房管理实施细则》的通知，石门公租房价格参照市场价格租金。询常德市内公租房收费标准,本项目廉租房月租金按 8.00



元/平方米/月计算。

3、充电桩收费标准

(1)收费依据

截至目前，除上海外，全国已有江西、南昌、沧州、南京、河北、扬州、济南、佛山、惠州、青岛、北京、武汉、湖南等 14 个省市出台充电服务费标准在 0.6-2.36 元/千瓦时之间。江西充电服务费最高，达到 2.36 元/千瓦时(含电费)。《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 653 价商[2015]340 号)执行，每千瓦时上限标准为 0.8 元，按用电度数收取。根据石门县实际情况，充电服务费按 0.8 元/度计算。电费由充电车主按实际结算上缴国家电网，不计入本次项目的收入和成本。

序号	省市	乘用车充电服务费	公交车充电服务费	发布时间
1	江西	2.36 元/千瓦时(含电费)	1.36 元/千瓦时(含电费)	2014 年 12 月 8 日
2	南昌	1.80 元/千瓦时(含电费)	1.26 元/千瓦时(含电费)	2015 年 5 月 18 日
3	南京	1.44 元/千瓦时	1.23 元/千瓦时	2015 年 4 月 20 日
4	河北	1.6 元/千瓦时	0.6 元/千瓦时	2014 年 11 月 7 日
5	沧州	1.6 元/千瓦时	0.6 元/千瓦时	2015 年 5 月 25 日
6	上海	1.6 元/千瓦时		2015 年 6 月 8 日
7	扬州	1.60 元/千瓦时	按扬府办发〔2014〕116 号文件规定支付公交客车充电电费	2014 年 10 月 13 日
8	济南	1.45 元/千瓦时		2015 年 2 月 7 日
9	佛山	1.2 元/千瓦时	0.7 元/千瓦时	2014 年 12 月 29 日
10	武汉	0.95 元/千瓦时		2015 年 7 月
11	北京	0.8 元/千瓦时		2015 年 7 月
12	湖南	0.8 元/千瓦时		2015 年 5 月 18 日
13	惠州	0.75 元/千瓦时(不含电费)		2015 年 1 月 28 日
14	青岛	0.65 元/千瓦时	0.60 元/千瓦时	2015 年 5 月 15 日

(2)充电容量

新能源车电池容量一般在 80 ~ 100kwh 之间。电池容量是衡量电池性能的重要指标之



一，单位为千瓦时(kWh),电池容量是汽车厂商公布的其电池储备电量大小的度量单位，电动汽车的电池容量因品牌、产地等因素的不同而有所不同。为保守估算，本次小汽车单次充电量按 70kwh 计算

(3)充电桩周转次数

通过查询湖南省充电设施智能服务管理平台，可知常德市整个区域充电桩每日平均周转次数在 21 次/天，其中武陵区充电桩每日平均周转次数在 4-5 次天，临澧县充电桩每日平均周转次数在 3 次/天，安乡县、澧县、鼎城区、汉寿县充电桩每日平均周转次数在 2 次/天。因此，根据石门县实际情况，充电桩每日平均周转次数按 1 次/天估算较为合理。

2、收入预测

1.标准化厂房出租收入

项目建成后，标准化厂房面积为 18000.00 平方米，出租价格按照 25.00 元/平方米/月估算。项目运营期前两年出租率按 80%、90%,此后年度均保持在 90%估算(考虑 10%空置率)。

2.廉租房出租收入

项目建成后，廉租房面积为 12702.00 平方米，出租价格按照 1.2825 元/平方米/月估算。项目运营期前两年出租率按 80%、90%,此后年度均保持在 90%估算(考虑 10%空置率)。

3.充电桩服务收入

本项目共设置充电桩数量为 60 个。鉴于行业经验，小汽车单次充电量平均按照 80 千瓦时估算，充电桩单日周转次数按，1 次/天计；充电桩使用率运营期第一年按 60%、第二年按 70%、第三年按 80%、以后年度不再增长。

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)预期收入测算表

单位：人民币万元

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
标准化厂房出租收入	432.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00
廉租房出租收入	15.61	16.87	17.56	16.87	17.56	16.87	17.56



项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
充电桩收入	84.10	98.11	112.13	117.73	117.73	117.73	113.15
合计	531.71	600.98	615.69	620.60	621.29	620.60	616.71

续上表：

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
标准化厂房出租收入	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	7,236.00
廉租房出租收入	17.56	16.87	17.56	17.56	16.87	16.87	17.56	17.56	257.31
充电桩收入	116.33	116.33	130.35	130.35	130.35	132.23	135.96	135.96	1,788.54
合计	619.89	619.20	633.91	633.91	633.22	635.10	639.52	640.52	9,281.85

按照上述测算，石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)在债券存续期内，预计可产生收入 9,281.85 万元。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费	建设期利息	合计
1	石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)	5,162.33	418.62	279.05	140.00	6,000.00

其中，拟融资期限 2024 年至 2040 年期间项目投资计划如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	合计
1	石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)	4,800.00	1,200.00	6,000.00
	合计	4,800.00	1,200.00	6,000.00

2、项目运营期间营业成本

(1) 石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)的主要成本包括：工资及福利费、修理费用、其他费用。

①工资、福利费用及社会保险费用

湖南省人力资源和社会保障厅于近日印发了《关于湖南省 2022 年调整最低工资标准的



通知》(湘人社规〔2022〕6号),决定从2022年4月1日起,调整全省各地最低工资标准。调整后我省月最低工资标准(适用于全日制劳动者)分三个档,分别为1930元/月、1740元/月、1550元/月;小时最低工资标准(适用于非全日制劳动者)也相应设三个档,分别为19元、17元、15元。根据项目需要,本项目拟配置管理人员10人,参照《关于湖南省2022年调整最低工资标准的通知》相关规定同时结合项目区实际情况,运营期第一年人均工资按5万元/年计算,福利按工资的14%估算。

②修理费

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,修理费是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。本项目考虑行业和项目特点,修理费及维护费参照同类工程的实际情况,按折旧费的10.00%估算。

③其他费用

根据《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》,其他费用主要包括管理费用、销售费用。本项目其他费用按总收入的1%估算。

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)预期成本测算表

单位:人民币万元

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
工资及福利费等	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
修理费	19.34	20.34	21.34	22.34	23.34	24.34	25.34
其他费用	5.32	6.01	6.16	6.21	6.21	6.21	6.17
合计	81.66	83.35	84.50	85.55	86.55	87.55	88.51

续上表:

项目	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	合计
工资及福利费等	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00	855.00
修理费	27.34	28.34	29.34	30.34	30.34	30.34	30.34	389.10
其他费用	6.19	6.34	6.34	6.33	6.35	6.40	6.40	92.84
合计	90.53	91.68	92.68	93.67	93.69	93.74	93.74	1,336.94

根据项目运营期间营业成本预测表计算,拟融资期2025年至2040年期间,项目营业成本预测金额为1,336.94万元。

项目营业成本预测评价:



项目营业成本主要为工资及福利费、修理费用、其他费用等，经营成本预测存在合理依据。

1、项目运营期间需支付的相关税费

项目缴纳增值税按收入的 9%计，城市建设维护税按增值税的 5%计，教育附加按增值税的 3%计，地方教育费附加按增值税的 2%计，房产税按营业收入的 12%计。

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)税金测算表

单位：人民币万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
销项税额	-	43.90	49.62	50.84	51.24	51.30	51.24	50.92	51.18
进项税额	368.65	92.16							
应纳增值税金额									
城建市维护建设税						-	-	-	-
教育费附加						-	-	-	-
房产税	-	10.09	11.77	13.46	14.13	14.13	14.13	13.58	13.96
合计	-	10.09	11.77	13.46	14.13	14.13	14.13	13.58	13.96

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
销项税额	51.13	52.34	52.34	52.28	52.44	52.80	52.80	766.37
进项税额								460.81
应纳增值税金额		42.90	52.34	52.28	52.44	52.80	52.80	305.56
城建市维护建设税	-	2.14	2.62	2.61	2.62	2.64	2.64	15.27
教育费附加	-	2.14	2.62	2.61	2.62	2.64	2.64	15.27
房产税	13.96	15.64	15.64	15.64	15.87	16.32	16.32	214.64
合计	13.96	62.82	73.22	73.14	73.55	74.40	74.40	550.74

根据项目运营期间营业成本预测表计算，拟融资期 2025 年至 2040 年期间，项目税费预测金额为 550.74 万元。

4、项目融资期间的财务费用



(1) 项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测

单位：人民币万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2025 年 7 月		-	
2025 年 9 月			-
2026 年		84.36	84.36
2027 年		84.36	84.36
2028 年		84.36	84.36
2029 年		84.36	84.36
2030 年		84.36	84.36
2031 年		84.36	84.36
2032 年		84.36	84.36
2033 年		84.36	84.36
2034 年		84.36	84.36
2035 年		84.36	84.36
2036 年		84.36	84.36
2037 年		84.36	84.36
2038 年		84.36	84.36
2039 年		84.36	84.36
2040 年 1 月		25.08	25.08
2040 年 3 月		17.10	17.10
2040 年 7 月	2,200.00	25.08	2,225.08
2040 年 9 月	1,500.00	17.10	1,517.10
合计	3,700.00	1,265.40	4,965.40

(2) 支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据。需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

A、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；



- B、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存分析

单位：万元



结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度均产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)整体本息覆盖倍数为 1.49；自 2025 年至 2040 年期间共需偿还融资的本金 3,700.00 万元，利息 1,265.40 万元，针对本次融资的本息保障倍数均高于 1.20，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

(1) 各项目覆盖倍数

序号	项目名称	预计用于项目资金平衡的运营收益	项目预计融资本息	运营收益对债券本息的覆盖倍数
1	石门高新区配套基础设施改造提升建设项目(四期、五期)	7,394.17	4,965.40	1.49
合计		7,394.17	4,965.40	1.49

(2) 项目整体本息覆盖倍数计算表：



单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2026 年		84.36	84.36	439.96	439.96
2027 年		84.36	84.36	505.86	505.86
2028 年		84.36	84.36	517.73	517.73
2029 年		84.36	84.36	520.92	520.92
2030 年		84.36	84.36	520.61	520.61
2031 年		84.36	84.36	518.92	518.92
2032 年		84.36	84.36	514.62	514.62
2033 年		84.36	84.36	516.39	516.39
2034 年		84.36	84.36	514.71	514.71
2035 年		84.36	84.36	479.41	479.41
2036 年		84.36	84.36	468.01	468.01
2037 年		84.36	84.36	466.41	466.41
2038 年		84.36	84.36	467.86	467.86
2039 年		84.36	84.36	471.38	471.38
2040 年	3,700.00	84.36	3,784.36	471.38	471.38
合计	3,700.00	1,265.40	4,965.40	7,394.17	7,394.17
本息覆盖倍数					1.49

六、压力测试

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

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.30	1.49	1.68
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.53	1.49	1.45

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 1.30，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 1.45，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、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：人民币万元

项目	合计	建设期		运营期					
		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
现金流入	15,281.85	4,800.00	1,731.71	600.98	615.69	620.60	621.29	620.60	616.71
资本金	2,300.00	1,100.00	1,200.00						
债券资金流入	3,700.00	3,700.00							
运营收入	9,281.85	-	531.71	600.98	615.69	620.60	621.29	620.60	616.71
回收固定资产余值	-								
流动资金回收	-								
回收土地余值	-								
现金流出	12,768.72	4,800.00	1,291.75	179.48	182.32	184.04	185.04	186.04	186.45
建设投资	5,915.64	4,800.00	1,115.64						
运营成本	1,336.94	-	81.66	83.35	84.50	85.55	86.55	87.55	88.51
税金及附加	550.74	-	10.09	11.77	13.46	14.13	14.13	14.13	13.58
运营期利息	1,265.40	-	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36
债券本金	3,700.00								
净现金流量	2,513.13	-	439.96	421.50	433.37	436.56	436.25	434.56	430.26



项目	合计	建设期		运营期						
		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	
累计净现金流量	2,513.13	-	439.96	861.46	1,294.83	1,731.39	2,167.64	2,602.20	3,032.46	

续上表:

项目	运营期									
	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年		
现金流入	619.89	619.20	633.91	633.91	633.22	635.10	639.52	639.52		
资本金										
债券资金流入										
运营收入	619.89	619.20	633.91	633.91	633.22	635.10	639.52	639.52		
回收固定资产余值										
流动资金回收										
回收土地余值										
现金流出	187.86	188.85	238.86	250.26	251.17	251.60	252.50	3,952.50		
建设投资										
运营成本	89.54	90.53	91.68	92.68	93.67	93.69	93.74	93.74		
税金及附加	13.96	13.96	62.82	73.22	73.14	73.55	74.40	74.40		
运营期利息	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36	84.36		
债券本金								3,700.00		





项目	运营期							
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
净现金流量	432.03	430.35	395.05	383.65	382.05	383.50	387.02	-3,312.98
累计净现金流量	3,464.49	3,894.84	4,289.89	4,673.54	5,055.59	5,439.09	5,826.11	2,513.13



统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

提示: 自2022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, 未另行通知, 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30个工作日内需向社会公示。



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 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 邹文华

成立日期 2014年03月19日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)



原件一致



登记机关

2022年1月14日

企业信用信息公示系统网址:

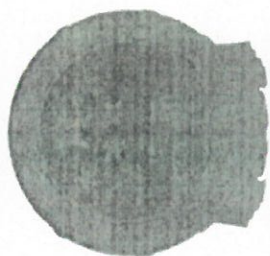
<http://www.gsxt.gov.cn>

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



证书序号:5003043



会计师事务所分所
执业证书

名称: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙) 湖南分所

负责人: 邹文华

经营场所: 湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号: 110102054301

批准执业文号: 湘财会函[2013]2号

批准执业日期: 2013年02月01日



说明

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



发证机关:

二〇二一年五月十一日

中华人民共和国财政部制



姓名 Full name 罗勇
 性别 Sex 男
 出生日期 Date of birth 1988-08-28
 工作单位 Working unit 中国注册会计师协会
 身份证号 Identity card No. 3601110158036



证书编号 No. of Certificate 110102050093

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

发证日期 Date of Issuance 2016 年 05 月 06 日

年度检验合格
 Annual Renewal Examination Passed

本证书自检验合格之日起有效一年
 This certificate is valid for another year after



与原件一致



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110102050017

年 月 日
/ /

与原件一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.





姓名	袁明霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1988-07-18
Date of birth	
工作单位	中兴财光华会计师事务所 (特殊普通合伙) 湖南分所
Working unit	
身份证号码	432522198807180342
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

与原件一致

本证书经检验合格，继续有效

This certificate is valid for another year after this renewal



验证码: 110102050362

证书编号: 110102050362
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: 2021 年 09 月 07 日
Date of Issuance



中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门县城镇污水处理能力提升工程
专项债券项目收益与融资自求平衡
专项评价报告
中兴财光华（湘）审专字（2025）第 02167 号

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25XV8V0XVL



**中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所关于
湖南省常德市 2025 年石门县城镇污水处理能力提升工程
专项债券项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华(湘)审专字(2025)第 02167 号

我们接受委托，对 2025 年石门县城镇污水处理能力提升工程专项债券以下简称(“本期债券”)相关项目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》。相关建设项目的建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到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人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，我们以为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的石门县城镇污水处理能力提升工程，预期运营收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

一、总体评价结果如下：

1. 应付本息情况

(1) 石门县城镇污水处理能力提升工程，本次 2025 年 9 月计划融资金额 3,300.00 万元，期后计划融资金额 4,700.00 万元，假设 20 年期融资利率 2.46%。按期支付利息，到期还本并支付最后一次利息，应还本付息情况如下：



单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	本期增加	本期偿还 本金	期末本金 余额	本次融资 利率	应付 利息	应付 本息
2025 年 9 月	-	3,300.00		3,300.00	2.46%		
2025 年 11 月	3,300.00	4,700.00		8,000.00	2.46%		-
2026 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2027 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2028 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2029 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2030 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2031 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2032 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2033 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2034 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2035 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2036 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2037 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2038 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2039 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2040 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2041 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2042 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2043 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2044 年	8,000.00			8,000.00	2.46%	196.80	196.80
2045 年 3 月	8,000.00			8,000.00	2.46%	40.59	40.59
2045 年 5 月	8,000.00			8,000.00	2.46%	57.81	57.81
2045 年 9 月	8,000.00		3,300.00	4,700.00	2.46%	40.59	3,340.59
2045 年 11 月	8,000.00		4,700.00	3,300.00	2.46%	57.81	4,757.81
合计		8,000.00	8,000.00			3,936.00	11,936.00



2. 项目产生的净现金流入

(1)基本假设条件及依据

石门县城镇污水处理能力提升工程收益来源主要为污水处理收入。

(2) 项目融资期间产生的现金净流入

项目收益则以各项目预测完工后对外服务产生的收入减去必要的税费和其他直接费用后的净额作为项目的收益。

单位：人民币万元

序号	项目	运营收益
1	石门县城镇污水处理能力提升工程	20,579.06
	合计	20,579.06

3、预测项目收益对融资本息的覆盖情况

石门县城镇污水处理能力提升工程整体本息覆盖倍数为 1.72，具体预测计算见下表。

(1) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2026 年		196.80	196.80	-	-
2027 年		196.80	196.80	248.51	248.51
2028 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2029 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2030 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2031 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2032 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2033 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2034 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2035 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2036 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2037 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2038 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2039 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2040 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2041 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2042 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2043 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2044 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2045 年	8,000.00	196.80	8,196.80	1,070.33	1,070.33
合计	8,000.00	3,936.00	11,936.00	20,579.06	20,579.06
本息覆盖倍数					1.72

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 湖南分所

中国·长沙

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2025 年 9 月 11 日



附件:

项目收益及现金流入预测说明

一、项目概述

(一) 项目概述

本项目的建设内容包含(1)对现有的石门县城区生活污水厂实施扩容升级及其配套管网建设,城区生活污水厂扩容 1.8 万吨/天,扩容后处理能力达到 4.8 万吨/天;配套新建污水管网 25.97 千米,其中 DN400 管网 20.1 千米、DN500 管网 5.87 千米;改造污水管网 3.06 千米,其中 DN400 管网 1.12 千米、DN500 管网 1.95 千米,均为 HDPE 维绕结构壁(B 型)克拉管。

(2)新建易家渡镇、新铺镇、皂市镇、南北镇、蒙泉镇、太平镇、子良镇 7 个乡镇污水厂,处理能力一共为 2400.00 吨/天,配套建设 DN200~DN600 污水管网 21.41 千米。

项目总投资 14,539.32 万元。本项目收益主要来源于污水处理收入。

(二)实施主体

实施单位基本情况如下:

1.石门县城镇污水处理能力提升工程

机构名称:石门县住房和城乡建设局

统一社会信用代码: 11430726006434053Y

机构地址:石门县楚江街道澧阳中路 001 号

负责人:陈宏平

赋码机关:中共石门县委机构编制委员会办公室

(三)项目类型

项目类型为城镇污水垃圾收集转运处理项目。

(四)融资计划

此次项目计划于 2025 年 09 月拟融资 4,000.00 万元,未来拟融资 4,000.00 万元,融资期限 20 年,每半年支付一次利息,到期还本并支付最后一次利息。

二、项目收入预测

1.石门县城镇污水处理能力提升工程

(1) 石门县城镇污水处理能力提升工程收入预测



项目建成后的收入来源主要为污水处理收入

①污水处理收入

(1) 污水处理单价

本项目主要处理居民生活污水，根据石门县发展和改革局 2025 年 4 月 1 日《关于对石门县城区生活污水厂和易家渡镇等 7 个乡镇污水处理收费标准的批复》(石发改价〔2025〕015 号) 文件规定，本项目污水处理收费标准为居民 1.98 元/立方米。

(2) 污水量预测及污水处理规模

根据《石门县城镇污水处理能力提升工程可行性研究报告》中污水量预测如下：

根据石门县政府官网在 2024 年关于现状人口资料，石门县 2024 年年末共有户籍人口 64.64 万人，其中城镇人口 26.89 万人。根据石门县发展规划，2025-2035 期间，人口增长速率会比较缓慢，规划期内中心城区人口增长来源主要少部分的自然增长人口、县域城镇化进程中转移的农村剩余劳动力、作为县域中心城区吸引的县 域城镇人口、随中心城区建成区范围扩大就地转化的农村人口、石门县域外来的劳动力（最重要的人口增长来源），故城区预计保持 0.5%-1.5%的年均人口增长率。2024 年现状人口以及 2030 年、2035 年预测人口规模如下表所示。

石门县城区及主要乡镇面积及人口规模估算统计表

序号	名称	2024 年人口现状 (万人)	2030 年预测人口 (万人)	2035 年预测人口 (万人)
1	中心城区	24.5	25.17	25.69
2	乡镇集镇常住人口	2.39	2.54	2.67
合计	城镇人口	26.89	27.71	28.36

①居民生活用水量

本次石门县城镇污水处理能力提升工程包括城市管网和村镇管网，因此城市用水量指标和乡镇用水量指标需根据相关规范规定分别取值。

根据《室外给水设计规范》(GB50013-2006)石门县（按 2030 年规划人口）属于第一分区中小城市，城市居民生活用水定额最高日为 140~230L/人·d。

结合规范指标和石门县城区现状供水量指标，本次石门县城区最高日居民生活用水定额为 200L/人·d，石门县城区 2030 年及 2035 年的生活污水量计算结果如下表所示

石门县中心城区居民生活用水量计算表

项目	2030 年	2035 年
----	--------	--------



项目	2030 年	2035 年
中心城区常住人口数(万人)	25.17	25.69
人均日用水量 (L/cap.d)	200	200
居民生活用水量 (万 m ³ /d)	5.03	5.14

②公共建筑用水量

根据规范，公共建筑用水量取值为居民生活用水量的 5%~25%。结合石门县实际情况，石门县主城区公共建筑用水量取居民生活用水量的 8%。

③饲养畜禽用水量

饲养畜禽用水量=各畜禽用水量之合。根据规范，集体或专业户饲养畜禽日最高用水量，应根据畜禽饲养方式、种类、数量、用水现状和近期发展计划确定。由于缺乏相关畜禽饲养资料，根据其他地区相关经验，本次石门县（主城区和乡镇）饲养畜禽用水量按居民生活用水量的 5%计算。

④企业用水量

石门县企业主要集中在中部片区主城区，供水区域内企业主要以农副产品加工为主，本工程企业用水量只考虑主城区企业用水量，其他乡镇不予考虑。由于缺乏相关企业资料，根据其他地区相关经验，本次企业用水量按居民生活用水量的 10%计算：

⑤消防用水量

消防用水量应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《村镇建筑设计防火规范》（GBJ39）的有关规定确定。允许短时间段供水的村镇，当上述用水量之和高于消防用水量时，确定供水规模时可不单列消防用水量。本工程计算消防水量小于上述水量之和，因此不将消防用水量列入规模计算。

⑥道路浇洒及绿地用水量

浇洒道路和绿地用水量，经济条件好或规模较大的乡镇可根据需要适当考虑，其余乡镇可不计此项。考虑本工程中部片区属于中心城区，其余片区为乡镇（含村庄），因此，本工程中只考虑中部片区主城区浇洒道路绿地用水量，其余乡镇不予考虑。

根据石门县实际情况，实际需要用自来水浇洒的道路广场与绿地只占较小部分。由于缺乏相关详细资料，根据其他地区相关经验，本次道路绿地浇洒用水量按居民生活用水量的 5%计算。

⑦管网漏损及未预见用水量

管网漏失水量和未预见水量之和宜按照上述用水量之和的 18%~25%取值，规模较小的村庄宜取较低值、规模较大的镇区宜取较高值。本工程中城区管网漏损与未预见用水



量按 18%计。

⑧需水量预测结果

需水量=居民生活用水量+公共建筑用水量+饲养畜禽用水量+企业用水量+消防用水量+道路浇洒及绿地用水量+管网漏损水量及未预见用水量。

2030 年石门县中心城区需水量为 $7.64 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。石门县总需水量如下表:

石门县总需水量统计表

序号	用水类别	2030 年用水量 ($10^4 \text{m}^3/\text{d}$)	2035 年用水量 ($10^4 \text{m}^3/\text{d}$)
1	居民生活用水量	5.03	5.14
2	公共建筑用水量	0.25	0.26
3	饲养畜禽用水量	0.25	0.26
4	企业用水量	0.50	0.51
5	消防用水量	-	-
6	道路浇洒及绿地用水量	0.25	0.26
7	管网漏失水量和未预见水量	0.91	0.92
8	合计	6.04	6.17

(3) 城区污水量预测

根据《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2017) 3.1.3“城市综合生活污水量宜根据城市综合生活用水量(平均日)乘以城市综合生活污水排放系数确定”。

城市综合生活污水排放系数应根据城市规划的居住水平、给水排水设施完善程度及城市排水设施规划普及率,结合第三产业产值在国内生产总值中的比重确定。根据《总规》,城区建设重点增强面向区域的综合服务功能,完善城市功能,是以商业金融、会议展览、教育科研、文化娱乐、体育、综合交通、居住等功能为主导的城市新区。建筑室内排水设施完善,用水设施齐全,排水设施配套。

根据《城市排水工程规划规范》3.1.6,城市综合生活污水排放系数一般采用 0.80~0.90,综合考虑,本工程取 0.8。

污水收集率应根据管网建设、雨污分流情况等综合确定。现阶段污水管网建设不完善,但在城市建设过程中会不断完善污水管网的建设,并充分考虑雨污分流。根据《总规》,污水收集处理率达到 95%以上。综合考虑,本工程污水收集率取 0.95。

根据上文所确定的参数,石门县 2030 年及 2035 年的生活污水量分别为 4.59 万 m^3/d 和 5.14 m^3/d 。



石门县生活污水量计算表

项目	2030 年	2035 年
平均日用水量 (万 m ³ /d)	6.04	6.17
排放系数	0.8	0.8
收集率	0.95	0.95
平均日综合污水量 (万 m ³ /d)	4.59	4.80

(4) 城区污水设施规模缺口

石门县城现有一座现状规模为 3 万 m³/d 的城市污水处理厂，于 2010 年建成并运行至今。石门县城污水处理厂位于宝峰二都组团大兴闸附近，北侧临澧水，东南侧为公路，西侧及南侧为耕地，处理能力 3.0×10⁴m³/d，占地面积 29758m²（合 44.64 亩）。目前处理能力达不到现有需求，预计 2030 年内石门县城区污水处理量将增加至 4.59 万 m³/d，而现有处理能力仅能满足 3.0 万立方米/日的处理需求。本次工程拟对现有的石门县城区生活污水厂实施扩容升级及其配套管网建设，城区生活污水厂扩容 1.8 万吨/天，扩容后处理能力达到 4.8 万吨/天。

(5) 乡镇污水量预测及设计规模

生活污水量一般是根据用水量来进行预测。随着城镇的扩展及人民生活水平的逐步提高，规划区用水量将会随之增加。在某一时段内供水规模究竟要多大才能满足日益增长的需水要求，这就要求对今后的需水量进行认真分析和科学预测。城镇给水工程统一供给的用水量应根据城镇的地理位置、水资源状况、城镇性质和规模、产业结构、国民经济发展和居民生活水平、工业回用水率等因素确定。在进行城镇给排水工程设计时，一般采用城镇单位人口综合用水量指标法、分项用水量指标法两种方法对需水量进行预测。

石门县各乡镇目前缺乏历年给水相关统计资料，且镇区内仍有部分居民采用井水等自备水源，因此无法从各镇现状供水量分析出镇区的供水量与服务人口之间的关系。再且，各乡镇尚不处于《室外给水设计标准》（GB50013-2018）一类地区的中小城市范畴，不宜采用该规范中的综合用水定额。

为此，湖南省住房和城乡建设厅针对省内各镇区（集镇）的实际情况，并参照《镇（乡）村排水工程技术规程》（CJJ124-2008），于 2013 年 4 月颁发了《湖南省镇区（集镇）供排水工程专项规划设计技术导引》，提出了湖南省镇区（集镇）居民生活用水量标准、居民生活污水量标准和污水量计算方法，生活污水量可按平均日生活用水量的 70%



~85%进行估算，或按推荐值确定。

综合上述，本可研推荐采用分项指标法预测石门县各乡（镇）近期、远期的污水量。采用城市单位人口综合生活用水量法和分项指标法对石门县城市用水量进行预测并相互校核。居民生活用量指标见下表。

镇（乡）区居民生活用水量指标

序号	给水设备类型	最高日用水量 L/（人/d）	时变化系数	备注
1	户内有给水排水卫生设备无淋浴设备	85-130	1.8-1.5	
2	户内有给水排水卫生设备有淋浴设备	130-190	1.7-1.4	

根据《石门县第七次全国人口普查公报（第二号）》结合现场实际调查情况，预计2030年各乡镇污水设施服务人口如下：

序号	名称	2030年服务人口(人)
1	易家渡镇	5000
2	新铺镇	1190
3	皂市镇	5200
4	南北镇	1500
5	蒙泉镇	5400
6	太平镇	4000
7	子良镇	3100
合计		25390

石门县7个乡镇集镇常住人口约25390人，人均日用水量190L/d,收集率取80%，排放系数取90%，总变化系数为1.2-1.8，最终计得2030年石门县7个乡镇生活污水产生量和设计规模如下表所示。

石门县乡镇生活污水产生量和设计规模表

区域	服务人口(人)	人均日用水量 (L/cap.d)	污水收集率 (%)	排水系数 (%)	总变化系数注	污水产生量 (t/d)	设计规模 (t/d)
易家渡镇	5000	190	80	90	1.8	380	400
新铺镇	1190	190	80	90	1.2	136	150
皂市镇	5200	190	80	90	1.6	445	450
南北镇	1500	190	80	90	1.4	147	150
蒙泉镇	5400	190	80	90	1.3	568	600



区域	服务人口(人)	人均日用水量(L/cap.d)	污水收集率(%)	排水系数(%)	总变化系数注	污水产生量(t/d)	设计规模(t/d)
太平镇	4000	190	80	90	1.6	342	350
子良镇	3100	190	80	90	1.6	265	300
合计	25390	190	80	90	1.4	2282	2400

具体预测如下:

单位: 人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
污水处理费收入	344.01	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35
总收入	344.01	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35

续上表:

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
污水处理费收入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35
总收入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35

续上表:

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
污水处理费收入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,351.45	26,827.41
总收入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,351.45	26,827.41

依上表预测,拟融资期 2026 年至 2045 年期间,石门县城镇污水处理能力提升工程取得运营收入 26,827.41 万元。

三、项目资金支出预测

1、项目总体投资概算

单位: 人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	工程建设其他费用	预备费用	合计
1	石门县城镇污水处理能力提升工程	12,884.35	831.99	822.98	14,539.32

其中,拟融资期限 2025 至 2045 年期间项目投资计划如下:

单位: 人民币万元

序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
1	石门县城镇污水处理能力提升工程	8,723.59	2,212.36	3,603.37	14,539.32



序号	项目名称	2025 年	2026 年	2027 年	合计
	合计	8,723.59	2,212.36	3,603.37	14,539.32

2.项目运营期间营业成本

(1) 石门县城镇污水处理能力提升工程运营期中主要包括职工薪酬、外购原材料及动力燃料费、大修理费及检修维护费、管理和其他费用。

a.职工薪酬：项目运营期劳动定员 20 人，人均年工资、福利费、工会经费、上缴的社会保障基金 7.0 万元/年估算，以后每三年递增 5%。

b.外购原材料及动力燃料费：

①药剂费：本项目的外购原辅材料主要为药剂费，药剂费按污水处理量计算。按 0.1 元/吨计算，年运行有效天数取 365 天。

②外购燃料及动力费是指机械在运转或施工作业中所耗用的企业自制或外购的固体燃料（如煤炭、木材）、液体燃料（汽油、柴油）、电力、水和风力等产生的费用。本项目燃料及动力费暂按污水处理费的 3.5%计算。、

c.维修费用一般是指企业对固定资产、低值易耗品的修理维修费用，本项目根据项目实际情况固定资产原值的 0.3%估算。

d.管理费用：按污水处理费的 1.5%计取。

具体预测如下：

单位：人民币万元

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
外购原材料费用	17.21	51.63	51.63	51.63	51.63	51.63	51.63
外购燃料及动力费	24.83	74.50	74.50	74.50	74.50	74.50	74.50
工资及福利费等	28.50	114.00	114.00	114.00	114.00	119.70	119.70
修理费	19.80	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48
管理费用	5.16	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
合计	95.50	337.11	337.11	337.11	337.11	342.81	342.81

续上表：

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
外购原材料费用	51.63	51.63	51.63	51.63	51.63	51.63	51.63
外购燃料及动力费	74.50	74.50	74.50	74.50	74.50	74.50	74.50
工资及福利费等	119.70	119.70	119.70	125.69	125.69	125.69	125.69



项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
修理费	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48
管理费用	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
合计	342.81	342.81	342.81	348.80	348.80	348.80	348.80

续上表:

项目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	合计
外购原材料费用	51.63	51.63	51.63	51.63	47.33	942.25
外购燃料及动力费	74.50	74.50	74.50	74.50	68.29	1,359.62
工资及福利费等	125.69	131.97	131.97	131.97	90.73	2,198.09
修理费	59.48	59.48	59.48	59.48	54.50	1,085.46
管理费用	37.50	37.50	37.50	37.50	20.27	662.93
合计	348.80	355.08	355.08	355.08	281.12	6,248.35

根据项目运营期间营业成本预测表计算,拟融资期 2026 年至 2045 年期间,项目营业成本预测金额为 6,248.35 万元。

(2) 项目营业成本预测评价:

项目营业成本主要为职工薪酬、外购原材料及动力燃料费、大修理费及检修维护费、管理和其他费用等,营业成本预测存在合理依据。

3、项目运营期间需支付的相关税费

项目免征增值税、城市建设维护税、教育附加、地方教育费附加全部减免。

4.项目融资期间的财务费用

(1) 项目期间需支付的本次融资的本金和利息预测

单位: 人民币万元

年度	支付本金	支付利息	支付本息
2026 年		196.80	196.80
2027 年		196.80	196.80
2028 年		196.80	196.80
2029 年		196.80	196.80
2030 年		196.80	196.80
2031 年		196.80	196.80
2032 年		196.80	196.80



年度	支付本金	支付利息	支付本息
2033 年		196.80	196.80
2034 年		196.80	196.80
2035 年		196.80	196.80
2036 年		196.80	196.80
2037 年		196.80	196.80
2038 年		196.80	196.80
2039 年		196.80	196.80
2040 年		196.80	196.80
2041 年		196.80	196.80
2042 年		196.80	196.80
2043 年		196.80	196.80
2044 年		196.80	196.80
2045 年	8,000.00	196.80	8,196.80
合计	8,000.00	3,936.00	11,936.00

(2) 支付本金利息预测评价

上述本金和利息按发行计划暂定测算，利息计入专项债存续期间财务费用，发行金额和利率水平均为发行计划数据，我们认定上述本金和利息支付预测存在合理依据。需要说明的是，上述各项目的预测数据前提条件为：

- A、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；
- B、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- C、对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- D、无其他人为不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

四、项目期间资金留存分析

单位:万元





结合上述各资金收入和资金支出预测分析，从本次融资存续期间考虑，各年度均产生资金留存，不存在资金缺口，保证了项目建设能按计划进行。

五、还本付息保障程度分析

石门县城镇污水处理能力提升工程整体本息覆盖倍数为 1.72；自 2025 年至 2045 年期间共需偿还融资的本金 8,000.00 万元，利息 3,936.00 万元，针对本次融资的本息保障倍数均高于 1.20，还本付息的保障程度较高，表明资金充足，不存在偿还本息引发的财务风险。

测算过程如下：

(1) 项目覆盖倍数

序号	项目名称	预计用于项目资金平衡的运营收益	项目预计融资本息	运营收益对债券本息的覆盖倍数
1	石门县城镇污水处理能力提升工程	20,579.06	11,936.00	1.72
	合计	20,579.06	11,936.00	1.72

(2) 项目整体本息覆盖倍数计算表：

单位：人民币万元

年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2026 年		196.80	196.80	-	-
2027 年		196.80	196.80	248.51	248.51



年度	融资偿付本息			项目收益	
	本金	利息	本息合计	运营收益	收益小计
2028 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2029 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2030 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2031 年		196.80	196.80	1,141.24	1,141.24
2032 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2033 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2034 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2035 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2036 年		196.80	196.80	1,135.54	1,135.54
2037 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2038 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2039 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2040 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2041 年		196.80	196.80	1,129.55	1,129.55
2042 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2043 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2044 年		196.80	196.80	1,123.27	1,123.27
2045 年	8,000.00	196.80	8,196.80	1,070.33	1,070.33
合计	8,000.00	3,936.00	11,936.00	20,579.06	20,579.06
本息覆盖倍数					1.72

六、压力测试

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

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.50	1.72	1.95
成本变动敏感性分析			



项目总债务融资本息覆盖倍数	1.78	1.72	1.67
---------------	------	------	------

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 1.50，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 1.67，仍然能通过压力测试。

总体看，项目收益与融资能实现自求平衡，不能还本付息的风险较小。

七、现金流模拟分析

按照国家相关政策规定，项目建设期内只付息不还本，项目计算期内按年还本付息，根据上述项目总投资、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

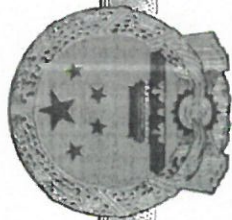
项目	合计	建设期		运营期									
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	
现金流入	41,366.73	8,723.59	2,212.36	3,947.38	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	
资本金	6,539.32	723.59	2,212.36	3,603.37									
债券资金流入	8,000.00	8,000.00											
运营收入	26,827.41	-		344.01	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	
回收固定资产余 值	-												
流动资金回收	-												
回收土地余值	-												
现金流出	32,330.07	8,723.59	2,212.36	3,698.87	533.91	533.91	533.91	533.91	539.61	539.61	539.61	539.61	
建设投资	14,145.72	8,723.59	2,015.56	3,406.57									
运营成本	6,248.35			95.50	337.11	337.11	337.11	337.11	342.81	342.81	342.81	342.81	
税金及附加	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
运营期利息	3,936.00	-	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	
债券本金	8,000.00												
净现金流量	9,036.66	-	-	248.51	944.44	944.44	944.44	944.44	938.74	938.74	938.74	938.74	
累计净现金流量	9,036.66	-	-	248.51	1,192.95	2,137.39	3,081.83	4,026.27	4,965.01	5,903.75	6,842.49	7,781.23	



续上表:

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
现金流入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,351.45
资本金										
债券资金流入										
运营收入	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,478.35	1,351.45
回收固定资产余 值										
流动资金回收										
回收土地余 值										
现金流出	539.61	545.60	545.60	545.60	545.60	545.60	551.88	551.88	551.88	8,477.92
建设投资										
运营成本	342.81	348.80	348.80	348.80	348.80	348.80	355.08	355.08	355.08	281.12
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期利息	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80	196.80
债券本金										8,000.00
净现金流量	938.74	932.75	932.75	932.75	932.75	932.75	926.47	926.47	926.47	-7,126.47
累计净现金流量	8,719.97	9,652.72	10,585.47	11,518.22	12,450.97	13,383.72	14,310.19	15,236.66	16,163.13	9,036.66





统一社会信用代码

914301110959150342

营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

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公示上一年度年度报告, 未另行通知; 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30个工作日内需向社会公示。



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 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 邹文华

成立日期 2014年03月19日

营业期限

营业场所 长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

经营范围 许可项目: 注册会计师业务; 代理记账(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目: 破产清算服务; 财务咨询; 税务服务; 企业管理咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

原件一致



登记机关

2022年1月14日

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



证书序号:5003043

说明

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

会计师事务所分所

执业证书

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所

负责人：邹文华

经营场所：湖南省长沙市雨花区迎新路499号坤颐商务中心1、2、3栋2017房

分所执业证书编号：110102054301

批准执业文号：湘财会函[2013]2号

批准执业日期：2013年02月01日

发证机关：



二〇一四年五月十一日

中华人民共和国财政部制





姓名: 李强
 Full name: Li Qiang
 性别: 男
 Sex: Male
 出生日期: 1988-08-28
 Date of birth: 1988-08-28
 工作单位: 中国注册会计师协会
 Working unit: The Chinese Institute of Certified Public Accountants
 身份证号码: 110102050003
 Identity card No.: 110102050003



年度检验合格
 Annual Inspection Passed
 2019.5.18

本证书经检验合格，有效期一年。
 This certificate is valid for further year after.



与原件一致

证书编号: 110102050003
 No. of certificate: 110102050003

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Hubei Provincial Institute of Certified Public Accountants

发证日期: 2016 年 05 月 06 日
 Date of Issuance: 2016 / 05 / 06



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 110102050017

年 月 日
/ /

与原件一致

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.





姓名	夏明霞
Full name	
性别	女
Sex	
出生日期	1988-07-18
Date of birth	
工作单位	中兴财光华会计师事务所 (特殊普通合伙) 湖南分所
Working unit	
身份证号码	432522198807180342
Identity card No.	



年度检验登记

Annual Renewal Registration

与原件一致

本证书经检验合格，继续有效

This certificate is valid for another year after this renewal



夏明霞 110102050362

证书编号: 110102050362
No. of Certificate

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

发证日期: 2021 年 09 月 07 日
Date of Issuance

