

安徽九通会计师事务所

皖九通财咨字（2025）第 0021号

枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目 收益与融资自求平衡专项评价报告

我们接受枞阳县水利局委托，对枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目专项债券（以下简称“本期债券”）相关项目的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》，相关单位对该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测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、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

本次评价仅供本次发行枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理

工程项目专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，在相关项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目预计项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

总体评价结果如下：

一、债券应付本息情况

枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目拟发行专项债券 35,000.00 万元，其中 2025 年发行 20,000.00 万元、2026 年发行 15,000.00 万元。假设融资利率 3.5%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期偿还本金，本次发行 2,000.00 万元。债券存续期内应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初债券本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	利率	本期应付利息
2025年		20,000.00		20,000.00	3.50%	250.83
2026年	20,000.00	15,000.00		35,000.00	3.50%	962.50
2027年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2028年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2029年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2030年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2031年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2032年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2033年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2034年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2035年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2036年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2037年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2038年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2039年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2040年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2041年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2042年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2043年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2044年	35,000.00			35,000.00	3.50%	1,225.00
2045年	35,000.00		20,000.00	15,000.00	3.50%	974.17
2046年	15,000.00		15,000.00	-	3.50%	262.50
合计		35,000.00	35,000.00			24,500.00

本息债券还本付息总额为 59,500.00 万元。

二、项目经营产生的净现金流入

（一）基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法规、监督、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化。

3、对发行人有影响的法律法规无重大变化。

4、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。

5、本期债券募集资金投资项目现金流入部分均为经营性收入，主要包括清淤砂石出售收入、水面发包收入、水利工程水费收入、堤岸经济林出售收入等。

（二）项目运营期产生的净现金流入

本项目建设期拟为 2025 年 1 月至 2026 年 12 月，2027 年 1 月交付使用。本次发行专项债券拟为弥补项目建设的资金缺口，设定运营期为 20 年，预计运营期可用于专项资金平衡相关收益总额为 75,286.87 万元，详见附件 1。

三、预期项目收益偿还融资资本金和利息情况

本次融资项目收益为项目运营期产生的现金净流入，通过对运营期项目各类收入的估算，在债券存续期内，本期债券对应项目可实现累计现金净收入 75,286.87 万元，能够实现覆盖债券本息 59,500.00 万元，专项债券的本息覆盖倍数为 1.27。

(此页无正文)

附件1:项目现金流收益规模分析

附件2:项目收益和融资平衡方案



中国 合肥

中国注册会计师: 朱明峰

中国注册会计师: 郭世平

二〇二五年四月十七日

附件 1:

项目现金流收益规模分析

一、项目现金流收益预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测以枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目为基础，结合项目的建设期、近几年 GDP 的增速等，参照同行业参数等，以预测期间经济环境等最佳估计假设为前提，编制了本期债券募集资金投资项目现金流入预测说明。

二、项目现金流收益预测假设

（一）国家及地方现行的法规、监督、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无重大变化。

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化。

（四）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。

（五）本期债券募集资金投资项目现金流入部分均为经营性收入，主要包括清淤砂石出售收入、水面发包收入、水利工程水费收入、堤岸经济林出售收入等。

三、项目现金流收益预测编制说明

（一）项目建设单位基本情况

单位名称：枞阳县水利局

单位住所：枞阳镇连城东路 20 号

单位性质：行政事业单位

法定代表人：唐高春

主要职责范围：负责保障水资源的合理开发利用。贯彻落实中央有关水利工作的政策、法律法规，拟订全区水利改革发展规划和政策，组织编制辖区流域水利综合规划、防洪规划等，负责提出全县水利建设投资安排建议并组织实施等。

（二）项目概况

1、项目位置

项目位于枞阳县横埠河、长河、汤沟河流域。

2、建设内容及规模

（1）横埠河

本工程上起横埠河马鞍山水库，下至柳树大坝，分为两部分：库区以上 1.0km 和横埠河干流 5.85km，治理内容包括污水管网改造提升、河湖清淤、生态护岸建设及生态廊道建设。

（2）长河

本工程分为三部分：①神灵赛湖湖区、立新圩堤防，2 段堤防长度共约 4.0km，②两赛河干流 6.2km，③菜子湖车富岛水环境整治。治理内容包括污水管网改造提升、河湖清淤、生态护岸建设、生态廊道建设以及堤顶防汛道路。

（3）汤沟河

本工程上起汤沟河与白荡湖交叉口处吴家咀闸，下至湖东二站，全长 16.3km（含汤沟河上段民生圩汉河），根据工程布置，共分为 3 片区域，分别为汤沟河上段，汤沟河镇区段和汤沟河下段综合治理工程，汤沟河上段河

道长度约为 4.9km，全线河道清淤，沿河测迎水坡整坡，并铺筑锁块护坡，拆扩建丰收站，新建堤顶防汛道路 6.2km，丰收闸上游右岸护坡 0.8km，汉河口建设生态隔离带共 18 亩；汤沟河镇区段河道长 1.5km，起点位于汤沟变电站，止于汤沟镇新大桥（一号桥），沿汤沟河两侧布置约 1700m 长污水主管，沿河居户共计长约 6000m 接户管汇入主管再汇入新建的提升泵站等，汤沟河镇区段北侧驳岸北 K0+009～北 K0+025，南侧驳岸南 K0+556～南 K0+576 两段共长 36m 新建 3m 高钢筋砼悬臂式挡土墙；北侧驳岸北 K0+578～北 K0+598 采用现浇砼特制岸石，长 20m，高 1.0m；汤沟河下段长 9.9km，该段河道全线清淤；汤沟河三桥至 G347 河道右岸护岸护坡，长 3.0km，湖东二站进水渠至新大斗门闸新建护坡，长 1.0km；新大斗门闸汉沟与主河道交汇处设 1 处水生态隔离带，面积 21 亩。

3、项目建设的工期

本项目建设周期拟为 2023 年 6 月至 2026 年 12 月。

二、项目现金流收益预测说明

（一）项目收入的预测

1、收入项目的分类

项目区域内经营性收入包括清淤砂石出售收入、水面发包收入、水利工程水费收入、堤岸经济林出售收入等。

2、收入预测

（1）清淤砂石出售收入

根据项目规划，本工程将对横埠河、两赛长河、汤沟河清淤疏浚、扩容，为调查这些区域砂石储量，枞阳县水利局聘请安庆市磐石岩土有限公司

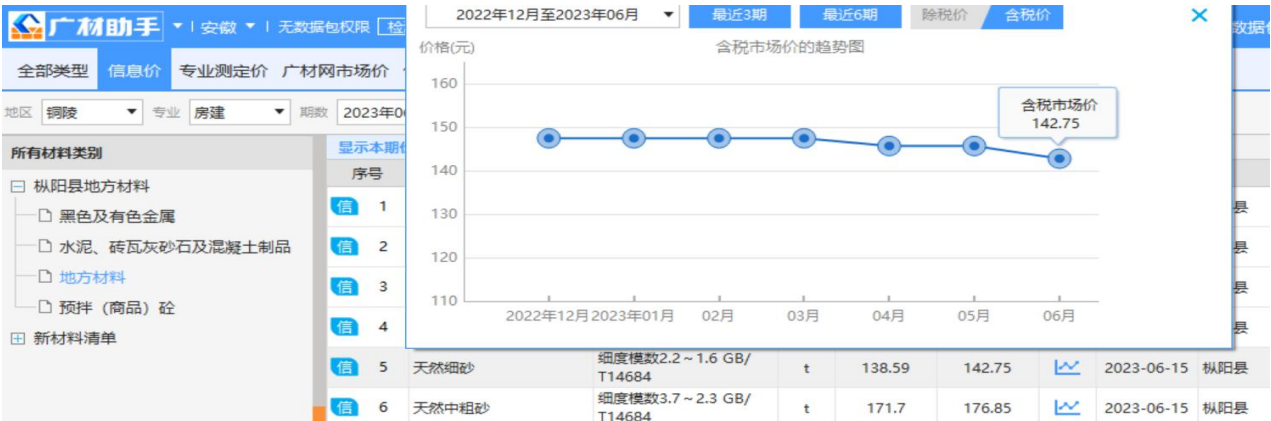
对本项目范围内的横埠河、长河、汤沟河砂石储量进行工程地质勘察，根据该机构提供的《枞阳县横埠河、长河、汤沟河砂石储量调查工程地质勘察报告》，本项目范围内的横埠河、长河、汤沟河砂石储量为 375.51 万 m³，具体如下：

表 4.1 枞阳县横埠河、长河、汤沟河砂石储量计算表

序号	所在河流	砂石采区	地层 (有用层)	开采面积	有用层平均厚度	有用层土方量	砂石平均占比	砂石储量	备注
				10 ⁴ m ²	m	10 ⁴ m ³	%	10 ⁴ m ³	
1	横埠河	马鞍山水库库区	③1 层中细砂	60.1	1.2	72.12	82.2	59.28	储量计算方法采用平均厚度、平均占比法
			⑥层砂砾（卵）石		3.5	210.35	91.2	191.84	
		水库至柳树大坝段	⑥层砂砾（卵）石	21.1	2.2	46.42	90.9	42.19	
2	长河	神灵赛湖	②2 层中细砂	36.8	2.3	84.64	84.5	71.52	
3	汤沟河	吴家咀至新胜桥段	②2 层中细砂	15.8	0.9	14.22	75.1	10.68	
合计				133.8		427.75		375.51	

备注：详见砂石储量调查工程地质勘察报告。

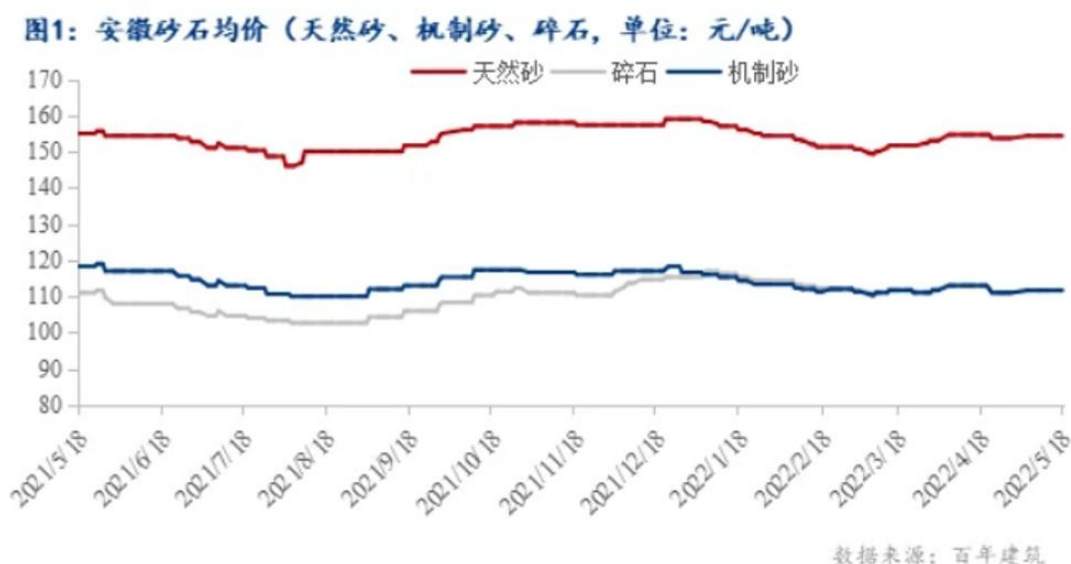
因沙粒大小、河沙的含水率等因素，河砂密度一般在 1.3-1.6 吨/m³，本次谨慎计算按 1.3 吨/m³ 计算，则产生河砂总量约为 488.16 万 t，根据枞阳县政府统筹安排，本次清淤产生的砂石出售收益将全部用于本项目后期还本付息。河砂销售价格参考最近枞阳县信息价并结合市场行情，目前信息价上天然砂为 142~150 元/t。



本次测算遵行谨慎性原则，设定 2027 年出售砂石价格按目前交易最低价 142 元/t 计算，结合目前市场砂石需求情况，设定产生的砂石按 8 年内出售完毕的计划进行，2027~2034 年每年平均出售 61.02 万 t，出售单价每 2 年上涨 5%)，河道清淤产生的河砂收益总计 74,693.55 万元。

根据近两年建材市场总体行情结合枞阳县建材市场实际行情——砂、石、水泥、钢筋的价格均在上涨，上涨幅度较大；且随着长江生态经济带的建设，长江沿线的砂石越来越紧俏，价格会持续上涨。故本项目河砂的售价比较保守，比较合理。

安徽省砂石销售价格图



(2) 水面发包收入

本项目将对马鞍山水库库区、神灵赛湖进行清淤，清淤整治后，为支持枞阳县生态渔业发展，马鞍山水库和神灵赛湖可外出租发包养殖螃蟹、河蚌、经济鱼类等，其中，马鞍山水库库区总水域面积约 1500 亩，神灵赛湖 2250 亩（神灵赛湖南北长 2km，东西宽 0.8km）。

根据目前铜陵市及省内其他地区水面发包的情况，查询到租金价格在 660-700 元/亩，具体如下：

·肥东县土地 > 肥东县水域及水利设施用地 > 肥东县水库水面



合肥肥东县 200亩水库 经营权出租

土地编码:T720507 更新时间:2022-10-24 11:08:55

价格
700 元/亩/年

已交易

土地地点 安徽/合肥/肥东县

土地类型 水域及水利设施用 流转类型 经营权出

地|水库水面 租

流转年限 8 年 土地面积 200 亩



铜陵义安区 100亩 坑塘 经营权出租

土地编码:T725473 更新时间:2022-11-29 15:25:48

价格
700 元/亩/年

我要贷款

土地地点 安徽/铜陵/义安区

土地类型 水域及水利设施用 流转类型 经营权出

地|坑塘水面 租

流转年限 3 年 土地面积 100 亩



池州东至县 600亩 水产养殖用地 经营权出租

土地编码: 194606 更新时间: 2023-07-14 09:44:42

价格
700 元/亩/年

我要贷款 >

土地类型 水域及水利设施用 流转类型 经营权出

地|坑塘水面 租

流转年限 6 年 土地面积 600 亩

土地地点 安徽/池州/东至县



安徽淮南 160亩水产养殖用地 经营权出租

土地编码:T728861 更新时间:2023-02-01 13:28:53

价格
660 元/亩/年

我要贷款 >

土地地点 安徽/淮南/凤台县

土地类型 水域及水利设施用 流转类型 经营权出

地|坑塘水面 租

流转年限 3 年 土地面积 160 亩

本次测算遵循谨慎性原则，假设 2027 年发包价格按照 660 元/亩进行测算，出租价格每三年调整一次，每次增长 5%，项目运行第一年、第二年发包率分别为 40%、70%，项目运行第三年及以后发包率为 90%，则在债券存续期内水面发包收入合计为 5,035.40 元。

(3) 水利工程水费收入

根据设计方案，本项目区域横埠河、两赛长河、汤沟河等完成整治后，预计可新增区域流量灌溉面积 18,826.7 万 m²（即 28.24 万亩）。灌溉用水量与种植的作物种类、作物的生长阶段、温度、湿度、日照时间、风速、土壤含水率等多种因素有关，一般情况下一亩早稻的灌溉需水量为 180-230m³，一亩中稻的灌溉需水量为 220-240m³，一亩晚稻灌溉需水量为 230-320m³，一亩蔬菜的灌溉需水量为 220-550m³，为方便计算，我们设定一亩地的平均灌溉需水量

220m³。根据安徽省人民政府办公厅《转发省物价局等部门关于规范农村水利工程水费和农机监理收费管理意见的通知》（皖政办〔2002〕38号）“二、严格规范水利工程水费征收标准…具体水费标准为：水库和引水灌区，每百吨 5.60 元；”，本次测算水利工程水费收入收费单价按每百吨 5.60 元计算，即 0.056 元/m³，考虑目前水利工程水费收取情况，负荷率第一年 40%、第二年 70%、第三年及以后为 90%，则债券存续期内水利工程水费收入共计 6,018.96 万元。

（4）堤岸经济林出售收入

根据项目规划，本项目共计整治河堤、水岸总长共 33.35KM（单边），整治河堤除种植正常草皮、观赏花木等绿植外，还将在两岸沿线种植朴树、香樟、枫树、银杏、白桦、杉树、杨树等经济林木，一方面可起到防风固堤的作用，另一方面这些经济林木也可出售产生一定收益。本项目选取的经济苗木生长成材周期一般在 6-10 年，根据本项目河堤、水岸面积及选用树种，预计经济树木成材后共可产生木材 22800m³（亩均成材量约 228m³），结合目前铜陵市、周边县市及市场经济林木成交情况，因树种不同，成交价在 350-1000 元/m³ 之间，具体如下：

东至县龙泉镇何村村长毛洼集体山场林木转让 拍卖公告

发布时间: 2023-07-18 11:45

一、拍卖项目简介：东至县龙泉镇何村村长毛洼集体山场林木转让（项目编号：341721110023070001），拍卖项目镇何村村黄家组；总面积145亩；主要树种杉木；总蓄积量3377.6立方米；评估价值1314550.80元。起拍价135万元，（竞买保证金交款截止时间与报名截止时间一致，非买受人竞买保证金在拍卖结束后三个工作日退回，不计利息）。拍卖成交之日起至2025年12月31日止。委托方按现状提供拍卖项目的木材外运路基。委托方协助买受人办理采伐手续。

备注：折合约 389 元/m³

安徽省枞阳长江河道管理局位于枞阳江堤23+200~23+500外护堤地意杨林木一批 拍卖公告

受委托，我公司定于2022年12月20日（星期二）下午15时整在铜陵市公共资源交易中心网站电子竞价系统平台对下列标的进行公开拍卖，现公告如下：

一、项目信息：

序号	标段编号	标段名称	评估价格
1	2022ZYCQ0042	安徽省枞阳长江河道管理局位于枞阳江堤23+200~23+500外护堤地意杨林木一批。	164551元

备注：折合约 628 元/m³

1688


江苏连天好木业有限公司









评价 质量很好 15 物流很快 5 老板服务态度好 4 材质结实 4

首页 全部商品 加工专区 工厂档案 联系方式



厂家原木辐射松木白松木方 全国连锁多种规格建筑工程

★★★★★ 1条评价 | 90天内 <10 立方米成交

批发

价格 ¥800.00
起批量 1立方米起批

优惠 满750减700券 2件混批 领券

服务 晚发必赔 · 极速退款 · 不支持七天无理由退货

物流 江苏省扬州市 | 卖家承担运费 | 承诺24小时发货

备注：折合约 800 元/m³

1688


太仓市浮桥镇弘旗木材加









评价 给商家点赞 23 质量不错 23 发货很快 20 木材不错 11

首页 全部商品 店铺动态 加工专区 工厂档案 联系方式



港区直发杨木杨树原木包装箱材杨木实木烘干板材规格齐

★★★★★ 0条评价 | 90天内 <10 立方米成交

批发

代发

价格 ¥880.00
起批量 1立方米起批

优惠 1件混批 查看

服务 运费险 · 晚发必赔 · 极速退款 · 7天包换

备注：折合约 880 元/m³

本次测算遵循谨慎性原则，设定 2027 年本项目成材经济林木暂按照 380 元/m³ 进行计算。考虑各品种经济苗木成材周期不同，设定经济林木自项目运营第 6 年即 2032 年开始出售，年售出木材占总量 15%即 3420.00m³，同时采伐后每年同比例补植相关树种。销售价格每三年调整一次，每次增长 5%。债券存续期内堤岸经济林出售收入合计为 2,337.45 元。

综上，本项目在运营期内可取得项目收入 88,085.35 万元。

序号	项目	合计	运营期									
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	经营收入	88085.35	8904.38	9084.00	9636.98	9648.27	10103.18	10239.63	10735.96	10735.96	705.26	724.87
(一)	清淤砂石出售收入	74693.55	8664.89	8664.89	9098.14	9098.14	9553.04	9,553.04	10,030.70	10,030.70	-	-
	数量(万吨)		61.02	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02		
	售价(元/吨)		142.00	142.00	149.10	149.10	156.56	156.56	164.38	164.38		
(二)	水面发包收入	5035.40	100.32	175.56	225.72	237.01	237.01	237.01	248.86	248.86	248.86	261.30
	水面面积(万亩)		0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
	收费标准(元/亩/年)		660.00	660.00	660.00	693.00	693.00	693.00	727.65	727.65	727.65	764.03
	发包率		40.00%	70.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
(三)	水利工程水费收入	6018.96	139.17	243.54	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13
	有效新增灌溉面积(万亩)		28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24
	年灌溉水量(m³/亩)		220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
	收费标准(元/m³)		0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
	负荷率		40.00%	70.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
(四)	堤岸经济林出售收入	2337.45						136.46	143.28	143.28	143.28	150.44
	可售蓄积量(m³)							3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00
	销售单价(元/m³)		380.00	380.00	380.00	399.00	399.00	399.00	418.95	418.95	418.95	439.90

(续)

序号	项目	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
一	经营收入	88085.35	724.87	724.87	745.46	745.46	745.46	767.07	767.07	767.07	789.77	789.77
(一)	清淤砂石出售收入	74693.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	数量(万吨)											
	售价(元/吨)											
(二)	水面发包收入	5035.40	261.30	261.30	274.36	274.36	274.36	288.08	288.08	288.08	302.49	302.49
	水面面积(万亩)		0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
	收费标准(元/亩/年)		764.03	764.03	802.23	802.23	802.23	842.35	842.35	842.35	884.46	884.46
	发包率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
(三)	水利工程水费收入	6018.96	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13
	有效新增灌溉面积(万亩)		28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24	28.24
	年灌溉水量(m³/亩)		220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00

地址:合肥市包河区兰州路中建智立方一期六号楼8楼 电话:0551-62862939 传真:0551-62862938

	收费标准（元/㎡）		0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（四）	堤岸经济林出售收入	2337.45	150.44	150.44	157.97	157.97	157.97	165.87	165.87	165.87	174.16	174.16
	可售蓄积量（㎡）		3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00
	销售单价（元/㎡）		439.90	439.90	461.89	461.89	461.89	484.99	484.99	484.99	509.24	509.24

（二）项目成本测算

该项目总成本支出主要由经营成本、发行费用和利息支出等构成。经营成本包含固定资产维修（护）费、人员工资及福利费、外购燃料及动力费、砂石遴选及存储成本、经济林木补植成本及各项税费等构成，按照相关行业经验及类似项目情况测算成本如下：

1、项目运营期成本费用预测

（1）固定资产维修（护）费

项目建成后为保证建筑物、干渠等完好和正常运转，每年需进行维护，结合枞阳县人工、材料等市场价格，我们设定固定资产维修（护）费按项目总投资的 0.1% 计算，维修（护）费占比每三年增长一次，每次增长 5%，则在项目运营期内资产维修（护）费共 1,383.27 万元。

（2）人员工资及福利费

本项目运营涉及定员人数 8 人，参考枞阳县相关部门目前工资待遇，人均人员工资及福利费按照 7.00 万元/年测算，工资及福利费按每三年增长 5%。则在项目运营期内人员工资及福利费共 1,292.81 万元。

（3）外购燃料及动力费

根据项目可研设计的技术方案，项目建成后年总耗电 22.4 万千瓦时，年总耗水 2.63 万吨，参照枞阳县当地收费标准，水费单价为 2.5 元/吨、电费单价为 0.66 元/度。因水费、电费价格相对稳定，考虑项目运营后期资产设施陈旧老化等因素导致燃料及动力费增加，外购燃料及动力费每三年增长 5%。则在项目运营期内外购燃料及动力费共 493.09 万元。

（4）砂石遴选及存储成本

砂石开采及存储成本主要包括砂石从河道、水库取出后的遴选成本、存储场地费用及合理损耗等，参考以往水利工程项目情况，在此按

砂石销售收入的 8% 估算。则在项目运用期内砂石遴选及存储成本为 5,975.48 万元。

(5) 经济林木养护及补植成本

根据规划，本项目在河道两边种植的各类苗木面积 100 亩左右，通过对枞阳县绿化园林公司调查了解到，绿化养护成本如下：

序号	分类			计费标准	计算过程	费用（元/年/㎡）
1	基本费用	(1)	浇水费用	每平米每年用水 0.8t 计	0.8*2.5	2
		(2)	清残花落叶及绿化垃圾	以该项工作占基本工作的 15%计，以平均每人管理 4000 m²计，一个绿化工人年工资为 8400 元	8400/4000*15%	0.315
		(3)	服装费	平均发放 2 套工作服，每套 70 元计	70*2/4000	0.035
		(4)	工具费	平均每年工作区（4000 m²）配 500 元工具计	500/4000	0.125
		(5)	意外事件处理费	以每年每个工作区（4000 m²）有一个台班（350 元）计	350/4000	0.0875
		(6)	补植及其他费用	按前五项之和乘以 20%计	【（1）+（2）+（3）+（4）+（5）】*20%	0.5125
2	修剪费用			平均每次每㎡修剪费用=基本费*5%，每年修剪 6 次	3.075*5%*6	0.15375
3	施肥费用			一般 1 m²每次复合肥 30g 算，按 5.5 元/kg 计，一年施肥 3 次	5.5×0.03*3	0.495
4	松土除草费			按基本费的 10%计	3.075*10%	0.3075
5	病虫害防治费			按每次费用为 0.184 元（㎡/年）计算, 每年喷药 3 次	0.184*3	0.552
合计						4.58325

备注：平均每人管理 4000 m² 计

结合上述调研情况，本项目投入运营后第一年，经济林木养护成本按 4.58325 元/年/m²计算，考虑各成本价格上涨等因素设养护成本每三年上涨 5%。

经济林木补植成本包括苗木购置成本、补植用工等，参考以往其他同类型经济林木补植情况，在此按经济林木销售收入的 20%估算。

则在项目运用期内经济林木养护及补植成本为 1,172.88 万元。

（6）各项税费

本项目税费主要包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以及水利基金等。本项目砂石销售增值税采用简易计税方式按砂石销售收入税率 3%计算，水面发包收入、堤岸经济林出售收入税率按 6%计税，增值税进项税率按 13%。城市维护建设税按 5%税率，教育费附加按 3%税率，地方教育费附加按 2%税率；水利基金按相关收入的 0.6%税率计算。

本项目投资估算 59,918.21 万元（含税），预计可取得进项税发票 6,893.25 万元，其他运营支出在运营期内可取的进项税发票 1,211.61 万元，进项税额共计 8,104.86 万元。各项收入合计增值税销项税额 437.79 万元，按简易计税方式计算砂石销售应交增值税 2,175.54 万元，固应交增值税合计 2,175.54 万元。税金及附加 217.55 万元，水利基金 52.81 万元。相关税费成本合计 2,445.90 万元。

综上，本项目在运营期内项目经营成本 12,763.61 万元,具体计算过程如下：

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期									
			2023-2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
	经营成本	12763.48		1143.98	1144.09	1192.96	1201.36	1252.60	1279.97	1343.96	1343.96	214.11	224.81
(一)	资产维修(护)费	1383.27		59.92	59.92	59.92	62.91	62.91	62.91	66.06	66.06	66.06	69.36
	项目总投资(万元)			59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21
	费用比例			0.10%	0.10%	0.10%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.11%	0.12%
(二)	人员工资及福利	1292.81		56.00	56.00	56.00	58.80	58.80	58.80	61.74	61.74	61.74	64.83
	新增定额人数			8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	人均薪酬			7.00	7.00	7.00	7.35	7.35	7.35	7.72	7.72	7.72	8.10
(三)	外购燃料动力费	493.09		21.36	21.36	21.36	22.43	22.43	22.43	23.55	23.55	23.55	24.73
	年耗水量(万 m ³)			2.63	2.63	2.63	2.76	2.76	2.76	2.90	2.90	2.90	3.04
	水费价格(元/m ³)			2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	年耗电量(万度)			22.40	22.40	22.40	23.52	23.52	23.52	24.70	24.70	24.70	25.93
	电费价格(元/度)			0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
(四)	砂石遴选及存储成本	5975.48		693.19	693.19	727.85	727.85	764.24	764.24	802.46	802.46	-	-
	砂石销售收入(万元/年)			8,664.89	8,664.89	9,098.14	9,098.14	9,553.04	9,553.04	10,030.70	10,030.70	-	-
	占比			8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%		
(五)	经济林木养护及补植成本	1172.88		30.56	30.56	30.56	32.08	32.08	59.37	62.34	62.34	62.34	65.46
1	养护成本			30.56	30.56	30.56	32.08	32.08	32.08	33.69	33.69	33.69	35.37
	经济林木养护单价(元/m ²)			4.58	4.58	4.58	4.81	4.81	4.81	5.05	5.05	5.05	5.31
	养护总面积(m ²)			66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70
2	补植成本								27.29	28.66	28.66	28.66	30.09

地址:合肥市包河区兰州路中建智立方一期六号楼8楼

电话:0551-62862939 传真:0551-62862938

	经济林销售收入			-	-	-	-	-	136.46	143.28	143.28	143.28	150.44
	补植成本占比								20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
(六)	相关税费及附加	2445.95		282.96	283.06	297.28	297.28	312.13	312.21	327.81	327.81	0.42	0.43
1	增值税	2175.54		252.38	252.38	264.99	264.99	278.24	278.24	292.16	292.16	-	-
	增值税核定征收税费 (3%)	2175.54		252.38	252.38	264.99	264.99	278.24	278.24	292.16	292.16		-
	增值税销项税(6%)	442.37		6.02	10.53	13.54	14.22	14.22	22.41	23.53	23.53	23.53	24.70
	增值税进项税(13%)	8002.36	6893.25	101.88	101.88	106.38	106.97	111.70	115.25	121.01	121.01	16.69	17.53
2	税金及附加	217.55		25.24	25.24	26.50	26.50	27.82	27.82	29.22	29.22	-	-
	城市维护建设税(5%)	108.78		12.62	12.62	13.25	13.25	13.91	13.91	14.61	14.61	-	-
	教育费附加(3%)	65.27		7.57	7.57	7.95	7.95	8.35	8.35	8.76	8.76	-	-
	地方教育费附加(2%)	43.51		5.05	5.05	5.30	5.30	5.56	5.56	5.84	5.84	-	-
3	水利基金	52.85		5.34	5.45	5.78	5.79	6.06	6.14	6.44	6.44	0.42	0.43
	经营总收入(万元/年)			8904.38	9084.00	9636.98	9648.27	10103.18	10239.63	10735.96	10735.96	705.26	724.87
	税率			0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%

(续)

序号	项目	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
	经营成本	12763.48	224.81	224.81	236.04	236.04	236.04	247.83	247.83	247.83	260.22	260.22
(一)	资产维修(护)费	1383.27	69.36	69.36	72.83	72.83	72.83	76.47	76.47	76.47	80.30	80.30
	项目总投资(万元)		59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21	59918.21
	费用比例		0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.12%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
(二)	人员工资及福利	1292.81	64.83	64.83	68.07	68.07	68.07	71.47	71.47	71.47	75.05	75.05
	新增定额人数		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	人均薪酬		8.10	8.10	8.51	8.51	8.51	8.93	8.93	8.93	9.38	9.38

地址:合肥市包河区兰州路中建智立方一期六号楼8楼

电话:0551-62862939 传真:0551-62862938

(三)	外购燃料动力费	493.09	24.73	24.73	25.96	25.96	25.96	27.26	27.26	27.26	28.62	28.62
	年耗水量 (万 m³)		3.04	3.04	3.20	3.20	3.20	3.36	3.36	3.36	3.52	3.52
	水费价格 (元/m³)		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	年耗电量 (万度)		25.93	25.93	27.23	27.23	27.23	28.59	28.59	28.59	30.02	30.02
	电费价格 (元/度)		0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
(四)	砂石遴选及存储成本	5975.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	砂石销售收入 (万元/年)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	占比											
(五)	经济林木养护及补植成本	1172.88	65.46	65.46	68.73	68.73	68.73	72.17	72.17	72.17	75.78	75.78
1	养护成本		35.37	35.37	37.14	37.14	37.14	39.00	39.00	39.00	40.95	40.95
	经济林木养护单价 (元/m²)		5.31	5.31	5.57	5.57	5.57	5.85	5.85	5.85	6.14	6.14
	养护总面积 (m²)		66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70	66,666.70
2	补植成本		30.09	30.09	31.59	31.59	31.59	33.17	33.17	33.17	34.83	34.83
	经济林销售收入		150.44	150.44	157.97	157.97	157.97	165.87	165.87	165.87	174.16	174.16
	补植成本占比		20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
(六)	相关税费及附加	2445.95	0.43	0.43	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47
1	增值税	2175.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	增值税核定征收税费 (3%)	2175.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	增值税销项税 (6%)	442.37	24.70	24.70	25.94	25.94	25.94	27.24	27.24	27.24	28.60	28.60
	增值税进项税 (13%)	8002.36	17.53	17.53	18.40	18.40	18.40	19.32	19.32	19.32	20.29	20.29
2	税金及附加	217.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	城市维护建设税 (5%)	108.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	教育费附加 (3%)	65.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	地方教育费附加 (2%)	43.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3	水利基金	52.85	0.43	0.43	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47
	经营总收入（万元/年）		724.87	724.87	745.46	745.46	745.46	767.07	767.07	767.07	789.77	789.77
	税率		0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%

2、发行费用测算

本项目发行专项债券 35,000.00 万元，债券发行费用按债券发行总额的 0.1% 计算，共 35 万元。

（三）项目收益的预测

金额单位：万元

项目/年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
清淤砂石出售收入			8,664.89	8,664.89	9,098.14	9,098.14	9,553.04	9,553.04	10,030.70	10,030.70	-	-
水面发包收入			100.32	175.56	225.72	237.01	237.01	237.01	248.86	248.86	248.86	261.30
水利工程水费收入			144.09	252.17	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21
堤岸经济林出售收入			-	-	-	-	-	136.46	143.28	143.28	143.28	150.44
运营总成本			1,143.98	1,144.09	1,192.97	1,201.36	1,252.60	1,279.98	1,343.97	1,343.97	214.12	224.82
债券发行成本	20.00	15.00										
项目收益	20.00	15.00	7,765.33	7,948.53	8,455.11	8,457.99	8,861.66	8,970.74	9,403.08	9,403.08	502.23	511.14

（续）

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
清淤砂石出售收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,693.55
水面发包收入	261.30	261.30	274.36	274.36	274.36	288.08	288.08	288.08	302.49	302.49	5,035.40
水利工程水费收入	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	324.21	6,232.10
堤岸经济林出售收入	150.44	150.44	157.97	157.97	157.97	165.87	165.87	165.87	174.16	174.16	2,337.45
运营总成本	224.82	224.82	236.05	236.05	236.05	247.84	247.84	247.84	260.22	260.22	12,763.61
债券发行成本											35.00
项目收益	511.14	511.14	520.50	520.50	520.50	530.32	530.32	530.32	540.63	540.63	75,286.87

附件 2:

项目收益和融资平衡方案

一、项目批复情况

2023 年 8 月 18 日枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目取得了枞阳县发展和改革委员会下发的《关于枞阳县横埠河、长河、汤沟河水环境综合治理工程项目可行性研究报告的批复》（枞发改投资[2023]275 号）同意，项目总投资 59,918.21 万元，项目建设地点：枞阳县横埠河、长河、汤沟河流域。项目主要建设内容和规模：横埠河治理工程主要包括污水管网改造提升、河湖清淤、生态护岸建设及生态廊道建设，其中新建 dn300~dn500 污水管网 18.021km，布置 Ø1000 混凝土检查井 526 座；马鞍山水库清淤 3185300m³，新建生态缓冲带 34000 m² 及亲水栈道 450m；横埠河清淤 464200m³，新建生态缓冲带 38400 m² 及生态步道 1350m，生态护岸 5.65km；长河新建 dn300~dn100 污水管网 1.12km，菜子湖车富岛新建 dn300~dn400 污水管网 2.5km、入户管道 1km，神灵赛湖清淤量 1056800m³、长河清淤量 93540m³，神灵赛湖立新圩 2.0km 堤防、长河两岸堤防 11.1km、菜子湖车富岛排洪沟 2.5km 生态护岸，长河生态缓冲带 12300 m²、生态步道 300m、亲水栈道 600m，车富岛生态缓冲带 9 处、总面积 60 亩；汤沟河工程全长 16.3km，分别为汤沟河上段，汤沟河镇区段和汤沟河下段综合治理工程，汤沟河上段河道长 4.9km，全线河道清淤，沿河测迎水坡整坡，并铺筑锁块护坡，拆扩建丰收站，新建堤顶防汛道路 6.2km，丰收闸上游右岸护坡 0.8km，汭河口建设生态隔离带共 18 亩；汤沟河镇区段河道长 1.5km，起点位于汤沟变电站，止于汤沟镇新大桥（一号桥），沿汤沟河两侧布置 1700m 长污水主管，沿河居户共计长 6000m 接户管汇入主管再汇入新建的提升泵站等，汤沟河镇区段北侧驳岸北 K0+009~北 K0+025，南侧驳岸南 K0+556~南 K0+576 两段共长 36m 新建 3m 高钢筋砼

悬臂式挡土墙；北侧驳岸北 K0+578～北 K0+598 采用现浇砼特制岸石，长 20m，高 1.0m；汤沟河下段长 9.9km，该段河道全线清淤；汤沟河三桥至 G347 河道右岸护岸护坡，长 1.5km，湖东二站进水渠至新大斗门闸新建护坡，长 1.0km；新大斗门闸汉沟与主河道交汇处设 1 处水生态隔离带，面积 21 亩。

二、项目投资估算及资金筹措

（一）投资估算

本项目总投资金额为 59,918.21 万元，其中：建筑工程施工费为 38,974.79 万元、临时工程费用为 3,434.96 万元、独立费用 5,665.33 万元、预备费为 4,807.51 万元，其他费用 5,363.95 万元，建设期利息 1,671.67 万元。

（二）资金筹措

本项目总投资 59,918.21 万元，其中通过发债融资 35,000.00 万元，占总投资比例的 58.41%；项目资本金 24,918.21 万元，占总投资比例的 41.59%。专项债券于 2025 年-2026 年发行完毕，其中，发债利率 3.5%，期限二十年，每半年支付一次利息，到期一次性偿还本金。本次发行 2,000.00 万元。

三、还本付息现金流预测情况

（一）项目收入对应的收入偿还融资本金和利息情况：

金额单位：万元

年度	新增债券	偿还债券	利率	本期应付本息	项目收益
2025年	20,000.00		3.50%	250.83	-20.00
2026年	15,000.00		3.50%	962.50	-15.00
2027年			3.50%	1,225.00	7,760.40
2028年			3.50%	1,225.00	7,939.91
2029年			3.50%	1,225.00	8,444.02
2030年			3.50%	1,225.00	8,446.91
2031年			3.50%	1,225.00	8,850.58
2032年			3.50%	1,225.00	8,959.66
2033年			3.50%	1,225.00	9,392.00
2034年			3.50%	1,225.00	9,392.00
2035年			3.50%	1,225.00	491.15
2036年			3.50%	1,225.00	500.06
2037年			3.50%	1,225.00	500.06
2038年			3.50%	1,225.00	500.06
2039年			3.50%	1,225.00	509.41
2040年			3.50%	1,225.00	509.41
2041年			3.50%	1,225.00	509.41
2042年			3.50%	1,225.00	519.24
2043年			3.50%	1,225.00	519.24
2044年			3.50%	1,225.00	519.24
2045年		20,000.00	3.50%	20,974.17	529.55
2046年		15,000.00	3.50%	15,262.50	529.55
合计	35,000.00	35,000.00		59,500.00	75,286.87
本息覆盖率					1.27

(二) 现金流量分析

金额单位：万元

项目/年度	2024 年	2025 年	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												
1、资本金流入	2,000.00	18,000.00	4,918.21									
2、财政专项拨款流入												
3、债券资金流入	-	20,000.00	15,000.00									
4、清淤砂石出售收入				8,664.89	8,664.89	9,098.14	9,098.14	9,553.04	9,553.04	10,030.70	10,030.70	-
5、水面发包收入				100.32	175.56	225.72	237.01	237.01	237.01	248.86	248.86	248.86
6、水利工程水费收入				139.17	243.54	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13
7、堤岸经济林出售收入				-	-	-	-	-	136.46	143.28	143.28	143.28
小计：现金流入总额	2,000.00	38,000.00	19,918.21	8,904.38	9,084.00	9,636.98	9,648.27	10,103.18	10,239.63	10,735.96	10,735.96	705.26
二、现金流出												
1、项目成本支出	1,600.00	36,000.00	20,000.00	2,318.21								
2、项目运营支出				1,143.98	1,144.09	1,192.96	1,201.36	1,252.60	1,279.97	1,343.96	1,343.96	214.11
3、债券发行成本		20.00	15.00									
4、债券还本付息		350.00	962.50	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00
小计：现金流出总额	1,600.00	36,370.00	20,977.50	4,687.19	2,369.09	2,417.96	2,426.36	2,477.60	2,504.97	2,568.96	2,568.96	1,439.11
三、现金净流量												
1、当年项目现金净流量	400.00	1,630.00	-1,059.29	4,217.19	6,714.91	7,219.02	7,221.91	7,625.58	7,734.66	8,167.00	8,167.00	-733.85
2、期末项目累计现金结存额	400.00	2,030.00	970.71	5,187.90	11,902.81	19,121.83	26,343.74	33,969.32	41,703.98	49,870.98	58,037.98	57,304.13

(续)

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	合计
一、现金流入												
1、资本金流入												24,918.21
2、财政专项拨款流入												-
3、债券资金流入												35,000.00
4、清淤砂石出售收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74,693.55
5、水面发包收入	261.30	261.30	261.30	274.36	274.36	274.36	288.08	288.08	288.08	302.49	302.49	5,035.40
6、水利工程水费收入	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	313.13	6,018.96
7、堤岸经济林出售收入	150.44	150.44	150.44	157.97	157.97	157.97	165.87	165.87	165.87	174.16	174.16	2,337.45
小计：现金流入总额	724.87	724.87	724.87	745.46	745.46	745.46	767.07	767.07	767.07	789.77	789.77	148,003.56
二、现金流出												-
1、项目成本支出												59,918.21
2、项目运营支出	224.81	224.81	224.81	236.04	236.04	236.04	247.83	247.83	247.83	260.22	260.22	12,763.48
3、债券发行成本												35.00
4、债券还本付息	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	1,225.00	20,875.00	15,262.50	59,500.00
小计：现金流出总额	1,449.81	1,449.81	1,449.81	1,461.04	1,461.04	1,461.04	1,472.83	1,472.83	1,472.83	21,135.22	15,522.72	132,216.69
三、现金净流量												
1、当年项目现金净流量	-724.94	-724.94	-724.94	-715.59	-715.59	-715.59	-705.76	-705.76	-705.76	-20,345.45	-14,732.95	
2、期末项目累计现金结存额	56,579.19	55,854.25	55,129.31	54,413.72	53,698.14	52,982.55	52,276.79	51,571.03	50,865.26	30,519.82	15,786.87	
平均偿债覆盖率												1.27

四、现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟发行专项债券融资 35,000.00 万元，假设专项债融资成本为 3.5% 的情况下，融资期内应还本付息金额为 59,500.00 万元。

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目相关收益在债券存续期内可以全部按计划实现，可用于专项债券资金平衡的项目收益为 75,286.87 万元，能实现覆盖债券本息 59,500.00 万元，专项债券的本息覆盖率倍数为 1.27，预计与债券相关的项目收益能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、资金平衡压力测试

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，本着保守性原则，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。

此外，考虑到收入变动因素，分析专项债券资金覆盖率如下表：

序号	项目/变动因子	经营期合计数		
		各项经营性收入等均按预测情况 100% 实现	各项经营性收入按预测值实现，但营业成本整体上升 10%	各项经营性收入均比预测情况下降 10%
1	清淤砂石出售收入	74,693.55	74,693.55	67,224.19
2	水面发包收入	5,035.40	5,035.40	4,531.86
3	水利工程水费收入	6,018.96	6,018.96	5,417.06
4	堤岸经济林出售收入	2,337.45	2,337.45	2,103.71
5	运营总成本	12,763.48	14,039.83	11,804.05
6	债券发行成本	35.00	35.00	35.00
7	债券还本付息	59,500.00	59,500.00	59,500.00
本息覆盖倍数		1.27	1.24	1.13

根据上述测算表，当经营性成本总体上升 10%，本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.24；当经营性收入下降 10%，

本项目专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.13。从这个角度看，该项目还本付息能力较强，能承受一定程度不利因素出现带来的资金压力，有较高的安全边际，不能还本付息的风险较小。

六、总体评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。



统一社会信用代码

91340100149142656J

营业执照



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 安徽九通会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 疏娟

经营范围 查帐、验资、审计、鉴定经济案件，财产评审，财务管理及财务审计咨询服务。

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 1994年10月08日

营业期限 长期

住所 合肥市包河经济开发区上海路与兰州路交口中建智立方一期8楼

登记机关

合肥市包河区市场监督管理局

2021 年 09 月 08 日

数字签名: MEUCIQDMWjdKek0SEfoirDLObhtKRuDsPAK0e+01HR9faPUenAIGOS2k2FLfqzp6rTUjXGYeFmJC+FT+MfLulvGKHg7kfM0=



姓名	朱明培
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1988-07-19
Date of birth	
工作单位	安徽九通会计师事务所
Working unit	
身份证号码	340828198807196417
Identity card No.	



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: 340101350050
No. of Certificate

批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015-07-01 月 日
Date of Issuance /y /m /d



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

朱明培

会员编号 340101350050

最后年检时间

2024年09月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

		姓名 Full name 性别 Sex 出生日期 Date of birth 工作单位 Working unit 身份证号码 Identity card No.	郝世平 男 1973-11-17 安徽九通会计师事务所 340702197311177518

证书编号: No. of Certificate 340101880006		批准注册协会: Authorized Institute of CPAs 安徽省注册会计师协会	
发证日期: Date of Issuance 2007-06-14		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 /y 月 /m 日 /d			

年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

茆世平

会员编号 340101880006

最后年检时间

2024年07月

年检结果

年检通过

历年记录

2023年

2023-09-19

通过

2022年

2022-08-02

通过

2014年

2014-03-28

通过