

禹会区乡村振兴综合整治项目
专项债券项目收益与融资自求平衡
财务评价报告

安徽泓诚会计师事务所(普通合伙)

二〇二五年二月



目录

财务评价报告.....	2
评价说明.....	4
一、本次项目评价背景	4
二、项目概况及投融资计划.....	4
三、评价内容.....	12
(一)项目收益与支出预测评价	12
(二)项目收益与融资自求平衡性评价.....	26
(三)项目收益抗压能力测试	29
四、总体评价结论	30
五、使用限制.....	30

禹会区乡村振兴综合整治项目 专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价报告

泓诚核字（2025）016号

蚌埠市禹会区农业农村水利局：

我们接受委托，对禹会区乡村振兴综合整治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。

我们审核的依据是《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》。项目单位蚌埠市禹会区农业农村水利局对项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

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

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡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预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为禹会区乡村振兴综合整治项目可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为经济建设提供足够的资金支持，保障其施工建设运营的成功。专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.41，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

综上所述，通过发行禹会区乡村振兴综合整治项目收益与融资自求平衡专项债券的方式满足禹会区乡村振兴综合整治项目建设的资金需求，是现阶段较优的资金解决方案。

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。

安徽泓诚会计师事务所(普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年二月二十五日

禹会区乡村振兴综合整治项目 专项债券项目收益与融资自求平衡 财务评价说明

一、本次项目评价背景

为拓展地方政府专项债券资金使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，根据《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018] 161 号）等有关规定，安徽省财政厅就2023年地方政府非标专项债项目下发了《安徽省财政厅关于做好2023年政府专项债券项目储备工作的通知》（皖财债[2023]109号），要求地方政府就非标专项债项目尽快提供申报材料，其中包括会计师事务所出具的项目财务评估报告。

二、项目概况及投融资计划

根据《中共中央国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》、《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》以及《蚌埠市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》文件精神，根据《蚌埠市农村人居环境治理办法》结合禹会区马城镇、长青乡实际情况，禹会区近期需要实施的乡村振兴综合整治主要包括：开展农村人居环境突出问题改善；开展重点村庄“五化两改”整治；推进农村厕所革命；推进农村生活垃圾治理；推进农村生活污水治理；有序推进美丽乡村建设；实施村容村貌提升及建立农村人居环境整治长效机制等。要求“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，按照“自下而上、分步实施、分类指导、分层推进、逐步提升、整体达标”的建设思路，以中心村建设为核心，以规划为龙头，以项目为抓手，以产业发展为根本，以基础设施和公共服务配套为保障，突出重点，整合资金，健全机制，强化调度，全域推进美丽乡村建设。

根据《蚌埠市禹会区发展和改革委员会关于禹会区乡村振兴综合整治项目立项批复》（禹发改字[2022]71号），蚌埠市拟建禹会区乡村振兴综合整治项目。

(一)项目概况

1、项目名称：禹会区乡村振兴综合整治项目。

2、项目建设规模及内容：本工程建设内容本项目建设内容为禹会区马城镇、长青乡29个行政村的乡村振兴综合整治工程。主要涉及：垃圾处理工程、畅通工程、亮化工程、绿化工程、改厕工程、排水工程、沟渠河塘整治工程、公共服务设施工程及景区基础设施建设工程等子项。具体规模及内容如下：

序号	名称	建设内容及规模
1	垃圾处理工程	<p>根据《农村生活垃圾分类、收运和处理项目建设与投资技术指南》，因地制宜地采用分散与集中相结合的处理方式，充分利用现有的环境卫生、可再生能源和环境污染处理设施，合理配置公共资源，建立县（市）一镇一村一体化的生活污染防治体系，总体规划设计，实现农村生活垃圾分类、收运和处理工程项目村村共建共享、城乡共建共享。</p> <p>1.城乡一体化处理模式 城乡一体化处理模式原则上适用于处于城市周边20~30千米范围以内、与城市间运输道路60%以上具有县级以上道路标准的村庄，生活垃圾通过户分类、村收集、乡/镇转运，纳入县级以上垃圾处理系统。</p> <p>2.集中式处理模式 集中式处理模式适用于平原型村庄，服务半径大于或等于20公里，人口密度大于66人/千米，且总服务人口达80000人以上，建立可覆盖周边村庄的区域性垃圾转运、压缩设施，该设施与周边村庄间的运输道路60%可达到县级以上公路标准。</p> <p>3.分散式处理模式 分散式处理模式适用于布局分散、经济欠发达、交通不便，人口密度小于或等于66人/千米，与最近的县级及县级以上城市距离大于20公里，且与城市间运输道路40%以上低于县级公路标准，推行垃圾分类的分散型村庄，提倡对分选后的有机垃圾进行简易填埋处理。</p> <p>根据禹会区实际情况及地理位置，推荐采用城乡一体化处理模式进行垃圾处理。</p> <p>本工程点多面广，共涉及马城镇、长青乡27个行政村（详见上表）。根据初步统计数据显示：共新增垃圾桶1060个、垃圾清扫车61辆、垃圾中转站15座。在项目实施过程中可能存在新增垃圾收集设施的情况，故在投资估算预留10%工程变量，实施过程中可在总体规模保持不变的情况下，根据地区实际情况进行适当调整。</p>
2	道路畅通工程	<p>本项目完善区域内道路，其中改造道路公里；新建道路公里，并同步建设道路配套设施。新建道路工程本项目道路改造涉及8个行政村，改造道路长约45.77公里，增加路灯1025盏。因数据为初步统计，尚未统计的道路红线根据区域内其他道路红线情况，暂按4米计列。道路加装路灯仅涉及西程村、西朱村及冷水村。其中，西程村道路全长约10090米，项目按照每20米设置一盏路灯，共增加路灯505盏；西朱村及冷水村新增路灯225盏。</p> <p>本项目道路新建涉及21个行政村，全长约60.82公里，增加路灯1581盏。因数据为初步统计，尚未统计的道路红线根据区域内其他道路红线情况，暂按4米计列。</p>

序号	名称	建设内容及规模
3	改厕工程	<p>1.改厕工程应实现无害化，预防疾病，保障村民身体健康，防止环境污染。</p> <p>2.按照绿色生态发展理念，从环境保护、资源利用的角度出发改厕入户，按照“单户分散+不直排+资源利用”的模式。改厕后，粪便污水经三格化粪池无害化处理后宜作为肥料进行资源化利用。</p> <p>3.三格化粪池粪渣及粪便污水严禁直接进入雨水管道、河道或沟塘内。</p> <p>本项目改厕涉及21个行政村，共240户。</p>
4	污水处理工程	<p>1.乡村污水处理宜根据进水水质特点和排放要求选择合适的工艺或者适宜的组合工艺。</p> <p>2.乡村污水处理技术的选择与组合，要因地制宜，根据各单项技术的特点和适用范围，结合当地地形气候、土地资源等环境条件进行选配。</p> <p>3.乡村污水处理工程不仅要满足相关排放要求，还要注重景观美化、环境协调。</p> <p>4.尽量利用地形，污水；采用重力自流和跌水充氧，以节省运行费用。</p> <p>本项目主要区域内污水主管网基本建成，但由于村庄分散，部分区域入户污水管网尚未建成，本项目工程量为初步统计，涉及共涉及22个行政村，新建污水管网约48.02公里，其中长青乡靠近蚌埠市主城区，污水管网接入市政管网；马城镇距离主城区较远，且居住较为分散，根据涉及的区域，本次拟新建20吨/天污水处理站约22座，本项目污水管网根据周边拟采用D300钢筋混凝土污水管。项目实施过程中可在工程总量保持平衡的情况下，适当进行调整。</p>
5	沟渠河塘整治工程	<p>根据现有堤防和水塘建筑物工程水毁的各种经验教训，综合考虑地质条件，水流条件、施工条件、投资、管理运行等方面的因素，按照因地制宜，就地取材的原则，确定治理规划方案。</p> <p>1.循环性：一是资源利用的循环性，将项目区作为旅游观赏区；项目在设计时注重观赏性，将建立观光旅游带和相关服务设施,循环利用现有的自然资源。</p> <p>2.生态性：项目力求保护和改善自然环境，在建设中，扬长避短，保护现有的良好资源，维护有安全隐患的部位；在经营中，力求循环利用，不使用任何农药、化肥及促进动植物生长的化学产品，生产过程全部为有机化；在旅游观光中，把保护环境放在首位，不安排有损环境的项目，环保化处理游客留下的生活垃圾。</p> <p>本项目涉及24个行政村约144处沟渠河塘整治，经初步统计，水面面积约84.35万平方米，本次清淤深度拟按0.5米计算，清淤工程量约43.18万方，沟渠及河塘按0.5米设置生态护坡，河岸按1米设置景观绿化，生态护坡5万平方米，景观绿化面积3万平方米，项目实施过程中可根据实际情况进行适当调整。</p>
6	公共服务设施提升整治工程	<p>本项目公共服务设施包括村庄活动广场、文化长廊、运动设施、公厕、卫生院、农家书屋、生态停车场等。</p>

序号	名称	建设内容及规模
7	土地复垦工程	<p>(1) 土地平整工程</p> <p>在确保环境保护和农业生产、节约投资的情况下，尽量可能地增加有效耕地，最大限度增加农民的经济效益为本项目土地平整的基本原则，进行土地平整。项目区的土地平整主要是对煤矿矿渣堆场进行平整，并客土制作耕层，对项目区原有耕地增有机肥，提高土壤肥力，增加作物产量。</p> <p>(2) 排灌工程布局</p> <p>项目区的渠道规划主要还是沿原有渠道布置，不改变原有渠道的走向，本规划主要是解决项目区原渠道的老化，改善原项目区渠道渗漏严重问题。对项目区的部分渠道清淤衬砌。</p> <p>(3) 道路工程</p> <p>道路的布局考虑了下面几点因素，人、畜力行走的要求，实现农业机械化的要求，沟渠路林结合布置的原则和节省投资、节约用地的原则。根据项目区的实际情况和以上原则，项目区规划生产路，生产路为田块与田间之间的道路，主要为田间作业和收获农产品服务。根据项目区实际情况需求，本项目需新建一些田间路和桥涵。</p>
8	景区改造提升工程	<p>禹会历史悠久、文旅资源丰富。禹会古为涂山氏国，作为大禹会诸侯的地望所在，是华夏文明、大禹文化重要发源地之一。拥有淮河闸水利风景区、天河、涂山、张公山、黑虎山等自然景观。针对禹会区重点乡村景点内部道路、景观绿化、古宅、村居环境进行提升改造，有利于充分开发文旅资源，增加景区旅客人次。</p> <p>拟通过租赁空置民居进行民宿改造，本项目拟新增民宿300间。</p>

3、项目建设地点：项目位于禹会区马城镇、长青乡31个行政村。

4、项目施工期：本项目施工期为27个月，自2023年10月到2025年12月。

(二)投资估算

项目报批总投资45,107.96 万元。建设投资详细分析如下：

第一部分工程费用：37,859.85万元，占建设投资83.93%；

第二部分其他费用：2,647.55万元，占建设投资5.87%；

第三部分预备费用：2,626.16万元，占建设投资5.82%；

建设期利息1,974.40万元，占建设投资4.38%。

具体的项目投资概算如下：

建设投资估算表

金额：万元

序号	工程或费用名称	合计（万元）	工程费用		工程建设其他费用（万元）	技术经济指标		
			建筑安装工程费	设备购置费		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	37859.85	36540.00	1319.85				
1	垃圾处理工程	273.35	273.35					
1.1	垃圾桶	47.50	47.50			个	950.00	500.00
1.2	垃圾中转站	120.00	120.00			座	15.00	80,000.00
1.3	垃圾收集车	81.00	81.00			辆	54.00	15,000.00
1.4	附属工程	24.85	24.85					
2	道路畅通工程	20,731.95	20,731.95					
2.1	道路改造	5,566.05	5,566.05			m2	185,535.00	300.00
2.2	道路新建	11,681.18	11,681.18			m2	233,623.50	500.00
2.3	路灯	1,600.00	1,600.00			盏	4,000.00	4,000.00
2.4	附属工程	1,884.72	1,884.72					
3	改厕工程	224.40	67.32	157.08				
3.1	D150污水管	48.00	14.40	33.60		m	2,400.00	200.00
3.2	D200污水管	108.00	32.40	75.60		m	3,600.00	300.00
3.3	化粪池	48.00	14.40	33.60		户	240.00	2,000.00
3.4	附属工程	20.40	6.12	14.28		项		
4	污水处理工程	1,472.53	441.76	1,030.77				
4.1	污水管网	1,218.66	365.60	853.06		m	40,622.00	300.00
4.2	污水处理站	120.00	36.00	84.00		座	15.00	80,000.00
4.3	附属工程	133.87	40.16	93.71				
5	沟渠河塘整治工程	3,179.88	3,179.88					
5.1	清淤工程	2,590.80	2,590.80			m³	431,800.00	60.00
5.2	生态护坡	150.00	150.00			m2	50,000.00	30.00
5.3	景观绿化	150.00	150.00			m2	30,000.00	50.00
5.4	附属工程	289.08	289.08					
6	公共服务提升整治工程	1,697.61	1,565.61	132				
6.1	村史馆改造	150.00	150.00			m2	500.00	3,000.00
6.2	文体活动广场	715.68	715.68			m2	15,904.00	450.00

建设投资估算表

金额：万元

序号	工程或费用名称	合计（万元）	工程费用		工程建设其他费用（万元）	技术经济指标		
			建筑安装工程费	设备购置费		单位	数量	单位价值（元）
6.3	卫生室改造	170.00	170.00			m2	340.00	5,000.00
6.4	道路拓宽	127.35	127.35			m2	2,547.00	500.00
6.5	健身器材	30.00		30.00		项	6.00	50,000.00
6.6	环保公厕	60.00		60.00		座	20.00	30,000.00
6.7	文化宣传牌	30.00		30.00		m2	300.00	1,000.00
6.8	绿化改造	0.00	0.00			m2		200.00
6.9	院墙改造	13.00	13.00			m2	260.00	500.00
6.1	广场照明高杆灯	8.00	8.00			盏	10.00	8,000.00
6.11	农家书屋	58.00	58.00			间	29.00	20,000.00
6.12	生态停车场	181.25	181.25			m2	7,250.00	250.00
6.13	附属工程	154.33	142.33	12.00				
7	土地复垦工程	1,598.71	1,598.71					
7.1	土地复垦	21.77	21.77			亩	48.38	4,500.00
7.2	旱改水	1,431.60	1,431.60			亩	4,772.00	3,000.00
7.3	附属工程	145.34	145.34					
8	景区改造提升工程	8,681.42	8,681.42					
8.1	景观	2,909.95	2,909.95			m2	58,199.00	500.00
8.2	步道	816.00	816.00			米	6,800.00	1,200.00
8.3	古宅修复	60.00	60.00			亩	20.00	30,000.00
8.4	下水渠沟板	25.00	25.00			米	500.00	500.00
8.5	文化墙	1.25	1.25			米	25.00	500.00
8.6	抗旱水渠	40.00	40.00			米	2,000.00	200.00
8.7	水沟	60.00	60.00			米	3,000.00	200.00
8.8	路灯	160.00	160.00			盏	200.00	8,000.00
8.9	道路	800.00	800.00			m2	16,000.00	500.00
8.1	游客驿站	20.00	20.00			座	2.00	100,000.00
8.11	民宿改造	3,000.00	3,000.00			间	300.00	100,000.00
8.12	附属工程	789.22	789.22					
二	工程建设其他费用	2,647.55			2,647.55			
1	场地准备费	567.90			567.90			

建设投资估算表

金额：万元

序号	工程或费用名称	合计（万元）	工程费用		工程建设其他费用（万元）	技术经济指标		
			建筑安装工程费	设备购置费		单位	数量	单位价值（元）
2	建设单位管理费	378.60			378.60			
3	工程监理费	492.18			492.18			
4	前期工作费	378.60			378.60			
5	可研、环评费用	60.00			60.00			
6	勘察设计费	757.20			757.20			
7	施工图审查费	75.72			75.72			
8	招标代理费	85.00			85.00			
9	工程保险费	189.30			189.30			
10	造价文件审查费	41.65			41.65			
11	水土保持费	189.30			189.30			
三	预备费	2216.16			2216.16			
1	基本预备费	2216.16			2216.16			
四	建设期利息	1974.40			1974.40			
五	项目建设总投资	45107.96	36540.00	1319.85	7248.11			

(三)资金来源

项目总投资 45,108.00 万元，自有资金 11,107.96 万元，占建设投资 24.63%；

剩余 34,000.00 万元拟采用安徽省政府非标专项债券筹集，占总投资的 75.37%。

(四)建设期投资计划

内容	2023 年	2024 年	2025 年	合计
投资金额（万元）	20,700.00	0	24,407.96	45,107.96
自有资金（万元）	0	0	11,107.96	11,107.96
发债资金（万元）	20,700.00	0	13,300.00	34,000.00

(五)项目债券融资计划

2023年8月发行政府非标专项债3400.00万元，发行利率3.06%；2023年9月发行政府非标专项债17300.00万元，发行利率4.00%；2025拟发行政府非标专项债13300.00万元，本次计划2025年3月发行政府非标专项债3000.00万元，发行利率均为2.36%。所有批次债券发行期限均为20年。

(六) 债券还本付息计划

本项目计划通过债券融资34,000.00万元，根据工程项目的进度情况，按3期进行，分别于2023年8月、2023年9月和2025年（其中本次计划2025年3月发行3000万元）获取，每半年付息一次，到期还本。根据本次项目的具体情况，本次债券的期限按照20年，利率参照近期类似地方政府债券的利率，按发行批次2023年8月3.06%/2023年9月4.00%/2025年2.36%（含本次计划2025年3月发行的3000万元）进行测算。建设期及经营期的利息金额总计22,198.40万元，还本付息总额为56,198.40万元，具体的债券还本付息情况详见下表：

债券还本付息情况表

单位：万元

项目/年度	期初债券余额	本期增加专项债券	本期还本	期末债券余额	利率	利息支出
2023年	-	20,700.00		20,700.00	3.06%/4.00%	207.68
2024年	20,700.00			20,700.00	3.06%/4.00%	796.04
2025年	20,700.00	13,300.00		34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	970.68
2026年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2027年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2028年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2029年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2030年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2031年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2032年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2033年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2034年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2035年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2036年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2037年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2038年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2039年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2040年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92

项目收益与融资自求平衡评价报告

2041年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2042年	34,000.00			34,000.00	3.06%/4.00%/2.36%	1109.92
2043年	34,000.00		20,700.00	13,300.00	3.06%/4.00%/2.36%	902.24
2044年	13,300.00			13300.00	2.36%	313.88
2045年	6,500.00		13300.00	0	2.36%	139.24
合计		34,000.00	34,000.00			22198.40

三、评价内容

2017年财政部公布财预[2017]89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(以下简称“通知”),提出在法定专项债务限额内,鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券,积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券,以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求,我们对项目如下内容进行评价:

(一)项目收益与支出预测评价

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评价如下:

1、数据预测的前提假设及评价

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

(2)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;

(3)国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

(4)对发行人有影响的法律法规无重大变化;

(5)发行人预测的各项收入等能够顺利执行;

(6)无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响;

(7)项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

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

2、收入预测评价

(1)收入预测分类

项目直接经济效益为经营收入，其中经营收入主要包括垃圾清理收入、道路灯箱广告收入、停车场停车费收入、污水处理厂污水处理收入、景区经营收入、农田经营收入、补贴收入等。具体收益测算如下：

1.垃圾处理收入

服务人口为禹会区马城镇、长青乡，人口约100000人。根据统计，个人每天产生垃圾量在0.8-1.1公斤之间，本项目选取人均产生垃圾量为1公斤，则日产生垃圾 100000×1.00 公斤=100000.00公斤，综合考虑按100吨/日计算。生活垃圾收费折合到自来水中收取，垃圾处理费一般为120.00元/吨左右，考虑到本次只做收集部分，取0.50的系数，折合收益50.00元/吨。则项目正常运营状态下，本项费用年收入 $100 \times 50.00 \times 365 = 182.5$ 万元(第四年)，运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，垃圾处理收入为 3,485.75 万元。

2.污水处理管网租赁费用

本项目将建设污水处理管网40622米，由于项目区内污水由蚌埠高新区天河污水处理厂、蚌埠第四污水处理厂负责处理，本项目建设的市政污水管网以租赁形式交由污水处理厂使用，租赁价格平均按30元/米计。运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，污水处理管网租赁收入为 2,327.64 万元。

3.灯箱广告收入

本项目在各个景点共设置共广告牌1000处，每处年收入按3000.00元计，则项目正常运营状态下（第四年）年收入 $1000 \times 3000.00 = 300.00$ 万元/年；本项目共计安装路灯约1700盏，路灯出售广告位，按照每盏路灯每年80元计算，则项目正常运营状态下（第四年）年收入 $1700 \times 80.00 = 13.60$ 万元/年运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，灯箱广告收入为 5,989.76 万元。

4.停车场收入

停车场车位共计290个，结合车辆流转情况，每天按停车6小时计算，综合收费单价按4.00元/辆车·小时测算，每年折合300天计算收入，则年收入 $290*6*4*300=208.8$ 万元/年（第四年）。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，停车场收入为4,176.00万元。

5.农家书屋收入

项目范围内建设共31个农家书屋，按每个每年收入3.00万计，项目正常运营状态下年收入93.00万元，运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，农家书屋收入为1,776.30万元。

6.景区收入

项目区通过提升改造，其中：村史馆、古宅及其他景区按照联票10元/人，年旅客人次按30万人计算，则门票收入为10元/人*30万人=300万元/年；民宿按每间300元/晚，每年按照300天计算，民宿收入为300*300*300=2700万元；特色农产品销售收入，按照每人购买20元计算，年收入为20万人*35=700万元；以上收入运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。债券存续期内，景区收入为70,670.00万元。

7.旱地水田种植经营收入

本项目通过土地复垦新增约47亩水田，通过虾稻混养，水稻亩产600公斤，小龙虾亩产500斤，按照水稻每公斤2.5元，小龙虾40元/斤，正常运营状态下（第四年）年收入： $(600*2.5+500*40)*47=101.05$ 万元，运营期前三年的负荷率分别按照50.00%、70.00%、90.00%的标准计算。旱改水项目建成后，每亩可增产600元，正常运营状态下（第四年）年收入： $600*4772=286.32$ 万元。运营期第五年起考虑价格上涨因素，调整单价。调整单价。债券存续期内，旱地水田种植经营收入为7,656.46万元。

8.财政补贴收入

为保证项目的还款付息以及正常运营，运营期内地方财政每年补贴500.00万元。综上，在项目存续期内总营业收入为106,081.91万元。具体项目收入预测情况如下：

项目收入预测情况表

金额单位：人民币万元

年度及 项目	垃圾处理收入					污水处理收入			
	单价（ 元/吨）	日收集垃 圾吨数	天 数	负 荷 率	收入（ 万元）	单价(元 /米/年)	长度	负 荷 率	收入(万元)
2026年	50	100	365	0.50	91.25	30.00	40622	0.50	60.93
2027年	50	100	365	0.70	127.75	30.00	40622	0.70	85.31
2028年	50	100	365	0.90	164.25	30.00	40622	0.90	109.68
2029年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2030年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2031年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2032年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2033年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2034年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2035年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2036年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2037年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2038年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2039年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2040年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2041年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2042年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2043年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2044年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
2045年	50	100	365	1.00	182.50	30.00	40622	1.00	121.87
合计					3,485.75				2,327.64

金额单位：人民币万元

年度 及项 目	灯箱广告收入								
	广告牌 数量	单价（ 元/个）	负荷 率	广告牌 收入（ 万元）	路灯 数量	单价（ 元/盏 ）	负荷 率	路灯广 告收入（ 万元）	广告总收 入（万元 ）
2026年	1,000.00	3,000.00	0.50	150.00	1,700	80.00	0.50	6.80	156.80
2027年	1,000.00	3,000.00	0.70	210.00	1,700	80.00	0.70	9.52	219.52
2028年	1,000.00	3,000.00	0.90	270.00	1,700	80.00	0.90	12.24	282.24
2029年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2030年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2031年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2032年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2033年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2034年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2035年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2036年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2037年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2038年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2039年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2040年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2041年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2042年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2043年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2044年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
2045年	1,000.00	3,000.00	1.00	300.00	1,700	80.00	1.00	13.60	313.60
合计				5,730.00				259.76	5,989.76

金额单位：人民币万元

年度及 项目	停车场收入					农家书屋收入			
	单价（元/ 小 时）	日 营 业 小 时	天 数	停车位 数量	收入(万元)	个 数	单价(万元 /年)	负 荷 率	收入(万元)
2026年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	0.50	46.50
2027年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	0.70	65.10
2028年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	0.90	83.70
2029年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2030年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2031年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2032年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2033年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2034年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2035年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2036年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2037年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2038年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2039年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2040年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2041年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2042年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2043年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2044年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
2045年	4.00	6.00	300	290	208.80	31	3.00	1.00	93.00
合计					4,176.00				1,776.30

年度及项目	景区收入													
	门票收入				民宿收入					特色农产品销售收入				景区收入合计
	单价元/人	人次（万人/年）	负荷率	收入（万元）	单价（元）	个数（间）	天数	负荷率	收入（万元）	人均购买（元）	购买人数（万人）	负荷率	收入（万元）	收入（万元）
2026年	10.00	30.00	0.50	150	300	300	300	0.50	1,350	35	20	0.50	350	1,850
2027年	10.00	30.00	0.70	210	300	300	300	0.70	1,890	35	20	0.70	490	2,590
2028年	10.00	30.00	0.90	270	300	300	300	0.90	2,430	35	20	0.90	630	3,330
2029年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2030年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2031年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2032年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2033年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2034年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2035年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2036年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2037年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2038年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2039年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2040年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2041年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2042年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2043年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2044年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
2045年	10.00	30.00	1.00	300	300	300	300	1.00	2,700	35	20	1.00	700	3,700
合计				5,730.00					51,570.00				13,370.00	70,670.00

金额单位：人民币万元

年度及 项目	旱地水田种植经营收入														财政补贴收入	
	小龙虾销售收入					水稻销售收入					旱改水增产收入			总收入	补贴金 额（万 元/年 ）	收入(万元)
	单价 （元/ 斤）	产量 （斤/ 亩）	水田 面积 （亩 ）	负荷 率	收入（ 万元）	单价（ 元/公 斤）	产量（ 斤/亩）	水田 面积 （亩 ）	负荷 率	收入（ 万元）	每亩增 产收益 （元）	水田面 积（亩 ）	收入（万 元）	收入（万 元）		
2026年	40.00	500.00	47	0.50	47.00	2.50	600.00	47	0.50	3.53	600.00	4,772.00	286.32	336.85	500.00	500.00
2027年	40.00	500.00	47	0.70	65.80	2.50	600.00	47	0.70	4.94	600.00	4,772.00	286.32	357.06	500.00	500.00
2028年	40.00	500.00	47	0.90	84.60	2.50	600.00	47	0.90	6.35	600.00	4,772.00	286.32	377.27	500.00	500.00
2029年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2030年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2031年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2032年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2033年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2034年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2035年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2036年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2037年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2038年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00

金额单位：人民币万元

年度及 项目	旱地水田种植经营收入														财政补贴收入	
	小龙虾销售收入					水稻销售收入					旱改水增产收入			总收入	补贴金 额（万 元/年 ）	收入(万元)
	单价 （元/ 斤）	产量 （斤/ 亩）	水田 面积 （亩 ）	负荷 率	收入（ 万元）	单价（ 元/公 斤）	产量（ 斤/亩）	水田 面积 （亩 ）	负荷 率	收入（ 万元）	每亩增 产收益 （元）	水田面 积（亩 ）	收入（万 元）	收入（万 元）		
2039年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2040年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2041年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2042年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2043年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2044年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
2045年	40.00	500.00	47	1.00	94.00	2.50	600.00	47	1.00	7.05	600.00	4,772.00	286.32	387.37	500.00	500.00
合计					1,795.40					134.66			5,726.40	7,656.46		10,000.00

收 入 汇 总 表

年度及项目	垃圾处理收入	污水处理收入	灯箱广告收入	停车场收入	农家书屋收入	景区收入	旱地水田种植经营收入	财政补贴收入	总收入
	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)	收入(万元)
2026年	91.25	60.93	156.80	208.80	46.50	1,850.00	336.85	500.00	3,251.13
2027年	127.75	85.31	219.52	208.80	65.10	2,590.00	357.06	500.00	4,153.53
2028年	164.25	109.68	282.24	208.80	83.70	3,330.00	377.27	500.00	5,055.93
2029年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2030年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2031年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2032年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2033年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2034年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2035年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2036年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2037年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2038年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2039年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2040年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2041年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2042年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2043年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2044年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
2045年	182.50	121.87	313.60	208.80	93.00	3,700.00	387.37	500.00	5,507.14
合计	3,485.75	2,327.64	5,989.76	4,176.00	1,776.30	70,670.00	7,656.46	10,000.00	106,081.91

(2)收入预测数据评价

通过查阅项目可行性研究报告、相关收费文件，并依据上述文件制定的参考标准、可研报告中确定的数量、单价等内容，重新进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差；收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理区间内。

3、资金支出预测评价

(1)项目投资支出评价

该项目静态总投资为43133.56万元，其中工程费用37,859.85万元，其他费用2,647.55万元，预备费用2626.16万元(注：不包括发债费用)。

本项目拟采用债券融资方式进行。根据测算，预计建设期利息为 1,974.40万元。则本项目建设总投资为 45,107.96 万元。

经检查有关批复、可研报告及文件等，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

(2)项目成本预测及评价

本项目经营成本、相关税费、财务成本。

1)经营成本的预测

项目建成后，每年的经营成本主要包括原辅材料成本、外购燃料及动力费、职工工资及福利费、修理费和管理费用等，具体测算过程如下：

1.原辅材料成本：该项成本主要为垃圾处理相关耗材、污水处理药剂、书籍采购以及公园设施材料等，根据同类型项目运营情况，该项成本取当年垃圾处理收入、污水处理费用、农家书屋以及景区收入的一定比例，垃圾处理、污水处理、农家书屋6%，景区收入18%。

2.外购燃料及动力费：包括运营期垃圾处理、灯箱广告、停车场等用水、用电等公共耗能，根据同类项目运营情况，该项成本取当年垃圾处理收入、污水处理费用、灯箱广告收入、农家书屋等收入的比例计，垃圾处理、污水处理、灯箱为8%，农家书屋6%，停车场、景区收入为5%。

3.职工工资及福利费：项目运营期内根据不同项目类型进行人员招聘，劳动定员为50人，年均工资5万元，职工福利费提取比例14.00%，正常年份为285万元/年。

4.修理费：本项目运营期修理费按年折旧额的10%计取，正常年份为107.33万元/年。

5.管理费用：本项目管理费用按照类似项目计取，正常年份为50万元/年。

根据上述测算方法，在债券存续期内，本项目的经营成本合计为26,770.71万元，具体如下：

经营成本汇总表

人民币：万元

年度/ 项目	职工工资及福利费				原辅材料 成本	外购燃料 及动力费	修理费	管理费 用	经营成本
	人数	工资 标准 (万元/ 人)	福利 费（ 万元/ 人）	合计					
2026年	50	5.00	0.7	285.00	344.92	130.45	107.33	25.00	892.70
2027年	50	5.00	0.7	285.00	482.89	178.45	107.33	35.00	1,088.67
2028年	50	5.00	0.7	285.00	620.86	226.46	107.33	45.00	1,284.64
2029年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2030年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2031年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2032年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2033年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2034年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2035年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2036年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2037年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2038年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2039年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2040年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2041年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2042年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2043年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2044年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
2045年	50	5.00	0.7	285.00	689.84	250.46	107.33	50.00	1,382.63
合计				5,700.00	13,175.98	4,793.13	2,146.60	955.00	26,770.71

通过查阅相关文件并与其他类似项目做比较，并依据可研报告数据重新进行算。

未发现该项预测成本的依据存在明显不合理之处；未发现预测成本的数据存在明显偏差。

2) 相关税费

该项目的税费包括增值税、城市维护建设税、教育费及地方教育费附加、所得税等。

①增值税：不动产租售的销项税按照收入的 9%计算，其他销项税按照收入的 6%计算；进项税包括固定资产投资形成的进项税和生产经营过程中所形成的进项税，分别根据投资规模及构成和有关的经营成本进行计算。

②城市维护建设税、教育费及地方教育费附加：分别按照应交增值税的5%、3%和2%计算。

③所得税：本项目为农业基础设施提升项目，具有一定公益性，故根据国家政策免征所得税。

经营期内，相关税费合计为256.60万元，具体如下：

税金及附加税费汇总表

金额：人民币万元

年度/项目	营业收入	应交增值税	销项税额	进项税额	城建税	教育费附加	地方教育费附加	所得税	税金合计
2026年	3,251.13		140.73	69.91					-
2027年	4,153.53		192.29	92.46					-
2028年	5,055.93	128.85	243.86	115.00	6.44	3.87	2.58		12.89
2029年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2030年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2031年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2032年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2033年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2034年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2035年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2036年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2037年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2038年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2039年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2040年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2041年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2042年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2043年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2044年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
2045年	5,507.14	143.36	269.64	126.28	7.17	4.30	2.87		14.34
合计	106,081.91	2,566.02	5,160.74	2,424.06	128.30	76.98	51.32	0.00	256.60

3) 财务费用

参照其他同期债券发行利率情况，按照2023年8月发行利率3.06%，2023年9月发行利率4.00%，2025年拟发行利率2.36%（含本次计划2025年3月发行的3000万元）进行测算。存续期内债券利息共22198.40万元，其中建设期利息1974.40万元，运营期利息20224.00万元。

综上，本项目存续期内项目成本总金额为47251.31万元，其中：经营成本26770.71万元，相关税费256.60万元，运营期财务成本20224.00万元。

4、项目损益预测

项目建成后，总成本费用包括每年发生的上述经营成本外，还包含债券发行费用、折旧摊销费用和利息支出。

1)发债费用：本项目债券发行费用按照融资额的1.1‰计算，本项目融资额为34,000.00万元，则债券发行费用为 $34,000.00 \text{ 万元} \times 1.1\text{‰} = 37.40 \text{ 万元}$ 。

2)项目的折旧及摊销费计算：本项目按有关财务制度规定，固定资产按40年折旧，残值率为5%，无形资产及递延资产按10年摊销，年折旧费1073.33万元。

3)项目的利息支出，按照本次债券发行计划及债券还本付息计划进行测算。

则债券存续期内的项目损益情况如下：

债券存续期内项目损益表

金额单位：人民币万元

年度/项目	项目营业收入	发债费用	项目经营成本	项目税金	折旧摊销	项目利息	项目净收益	项目息前折旧摊销净收益
2023年		22.77				207.68	-230.45	-22.77
2024年						796.04	796.04	
2025年		14.63				970.68	-985.31	-14.63
2026年	3,251.13		892.70		1,073.33	1,009.92	175.18	2,358.43
2027年	4,153.53		1,088.67		1,073.33	1,009.92	881.61	3,064.86
2028年	5,055.93		1,284.64	12.89	1,073.33	1,009.92	1575.15	3,758.41
2029年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2030年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17

债券存续期内项目损益表

金额单位：人民币万元

年度/项目	项目营业收入	发债费用	项目经营成本	项目税金	折旧摊销	项目利息	项目净收益	项目息前折旧摊销净收益
2031年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2032年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2033年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2034年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2035年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2036年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2037年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2038年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2039年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2040年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2041年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2042年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	1,009.92	1926.92	4,110.17
2043年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	902.24	2134.60	4,110.17
2044年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	318.88	2722.96	4,110.17
2045年	5,507.14		1,382.63	14.34	1,073.33	156.94	2897.60	4,110.17
合计	106,081.91	37.40	26,770.71	256.60	21,466.60	22,198.40	35,352.18	79,017.19

债券存续内，项目息前折旧摊销前总收益为 79,017.19万元，故不存在还息压力。

(二) 项目收益与融资自求平衡性评价

根据前述测算的财务数据，对项目未来的现金流进行资金平衡测算，经测算项目预计收入大于本次发行债券的本金及利息，能够达到项目收益与融资自求平衡。

1、项目平衡性预测(如下表)

项目收益与融资平衡测算表

金额单位：人民币万元

年度/项目	经营活动净现金流量		经营活动净现金流量净额	投资活动净现金流量			投资活动净现金流量净额
	现金流入	现金流出		现金流入	现金流出		
					建设投资	建设期利息	
2023年		22.77	-22.77		20,700.00	207.68	-20,907.68
2024年			0		0	796.04	-796.04
2025年		14.63	-14.63		22,433.56	970.68	-23,404.24
2026年	3,251.13	892.70	2,358.43				
2027年	4,153.53	1,088.67	3,064.86				
2028年	5,055.93	1,297.53	3,758.40				
2029年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2030年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2031年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2032年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2033年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2034年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2035年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2036年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2037年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2038年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2039年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2040年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2041年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2042年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2043年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2044年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
2045年	5,507.14	1,396.97	4,110.17				
合计	106,081.91	27,064.71	79,017.19		43,133.56	1,974.40	-45,107.96

续上表：

年度/项目	筹资活动净现金流量				筹资活动净现金流量	净现金流量	累计净现金流量	累计经营期经营活动净现金流量	累计还本付息金额	覆盖倍数
	现金流入		现金流出							
	项目资本金	债券筹资	债券利息	债务本金						
2023年	0	20,700.00			27,462.79	-22.77	-22.77	-22.77	207.68	
2024年	0	0			0	0	-22.77	-22.77	1,003.72	
2025年	11,097.96	13,300.00			20407.96	-14.63	-37.40	-37.40	1,974.40	
2026年			1,109.92		-1,109.92	1,248.51	1,211.11	2,321.03	3,084.32	
2027年			1,109.92		-1,109.92	1,954.94	3,166.05	5,385.89	4,194.24	
2028年			1,109.92		-1,109.92	2,648.48	5,814.53	9,144.29	5,304.16	
2029年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	8,814.78	13,254.46	6,414.08	
2030年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	11,815.03	17,364.63	7,524.00	
2031年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	14,815.28	21,474.81	8,633.92	
2032年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	17,815.53	25,584.98	9,743.84	
2033年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	20,815.78	29,695.15	10,853.76	
2034年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	23,816.03	33,805.32	11,963.68	
2035年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	26,816.28	37,915.49	13,073.60	
2036年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	29,816.53	42,025.66	14,183.52	
2037年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	32,816.78	46,135.83	15,293.44	
2038年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	35,817.03	50,246.00	16,403.36	
2039年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	38,817.28	54,356.17	17,513.28	
2040年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	41,817.53	58,466.34	18,623.20	
2041年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	44,817.78	62,576.51	19,733.12	
2042年			1,109.92		-1,109.92	3,000.25	47,818.03	66,686.68	20,843.04	
2043年			902.24	20,700.00	-21,602.24	-17,492.07	-14,491.82	70,796.85	42,445.28	
2044年			313.88		-313.88	3,796.29	34,122.25	74,907.02	42,759.16	
2045年			139.24	13,300.00	-13,439.24	-9,329.07	24,793.18	79,017.19	56,198.40	
合计	11,107.96	34,000.00	20,224.00	34,000.00	-9,133.74	24,793.18	24,793.18	79,017.19	56,198.40	1.41

此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 79,017.19 万元，债券存续期内累计还本付息金额为 56,198.40 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.41，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

2、项目平衡性评价

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》财预[2017]89号(以下简称“通知”)文件要求，专项债券需要在满足政府专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的稳定性(持续稳定的净现金流)和充足性(完全覆盖专项债券还本付息规模)。

(1) 稳定性

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

债券存续期内累计净现金流量 79,017.19 万元，故不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

(2) 充足性

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足和保障程度大小。

根据项目未来数据的合理预测，在债券存续期间经营期内共产生可用于还本付息金额的净经营性现金流入 79,017.19 万元，能够覆盖债券存续期内累计还本付息金额为 56,198.40 万元，债务本息偿付保障倍数为 1.41 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。

(三)项目收益抗压能力测试

本项目建设投产后，环境保护将得到改善，并改善经济社会发展环境，有利于区域经济社会的发展。

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，考虑到目前的发展环境和经

济形势，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。

当收入下降20%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 63,213.75万元，债券存续期内累计还本付息金额为 56,198.40 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.12。

当收入下降10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 71,115.47万元，债券存续期内累计还本付息金额为 56,198.40 万元，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.27。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

四、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。

五、使用限制

1、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。

2、本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

3、本评价报告只能由评价报告载明的评价报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

	姓 名	王 林
	Full name	王 林
	性 别	女
	Sex	女
	出生 日期	1970-02-02
	Date of birth	1970-02-02
工 作 单 位	安徽方之圆会计师事务所	
Working unit	(普通合伙)	
身份证号码	340802197002020686	
Identity card No.	340802197002020686	



王 林

会员编号 341601870004

证书编号: 341601870004
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: 2009-12-14
Date of Issuance 年 月 日
 /y /m /d



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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

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

2020 年 9 月 14 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

安徽弘诚

事务所 CPAs

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

2020 年 9 月 14 日
/y /m /d

	姓名	汪全英
	Full name	
	性别	女
	Sex	
	出生日期	1970-09-18
Date of birth		
工作单位	安庆誉诚会计师事务所	
Working Unit		
身份证号码	340802197009180623	
Identity card No.		

AICPA

年检二维码

中国注册会计师协会



汪全英

会员编号 341601280010



保存二维码到手机相册

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

同意调出
Agree the holder to be transferred from

安庆誉诚会计师事务所 CPAs

转出协会盖章
2023年9月14日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

安徽誉诚会计师事务所 CPAs

转入协会盖章
2023年9月14日

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: 341601280010
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: 2007-09-29 月 日
Date of Issuance

安徽省注册会计师协会
AICPA
2021年11月30日
执业会员管理专用章



统一社会信用代码

91340802MA2UWBK69R(1-1)

营业执照

(副本)



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 安徽泓诚会计师事务所（普通合伙）

成立日期 2020年06月09日

类型 普通合伙企业

合伙期限 2020年06月09日至2050年06月08日

执行事务合伙人 王林

主要经营场所 安徽省安庆市宜秀区安庆恒大珺睿府4幢203室

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；建设工程概算、预算、工程结算、竣工决算的财务审计，出具有关报告；法律法规规定的其他审计业务；工程造价咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2020年06月17日

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年度报告并公示



会计师事务所 执业证书

名称：安徽泓诚会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：王 林

主任会计师：

经营场所：安徽省安庆市宜秀区
安庆恒大珺睿府4幢203室

组织形式：普通合伙

执业证书编号：34080190

批准执业文号：皖财会〔2020〕1035号

批准执业日期：2020年9月10日

证书序号：0011235

说 明

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

发证机关：安徽省财政厅

二〇二〇年九月十日

中华人民共和国财政部制