

2021 年山东省（济宁太白湖新区
太白湖旅游基础设施项目）
黄河流域高质量发展专项债券（一期）
项目收益与融资自求平衡专项评价报告
和信综字（2021）第 060133 号


 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年五月十八日



2021年山东省（济宁太白湖新区
太白湖旅游基础设施项目）
黄河流域高质量发展专项债券（一期）
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信综字(2021)第 060133 号

一、项目概述

（一）项目概况

1. 具体建设项目：太白湖旅游基础设施项目（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：本项目位于济宁市太白湖景区。
3. 项目建设规模和建设内容：

本项目建设内容：（1）航道疏浚工程。对太白湖原有水域清淤工程 230 万立方米，使其达到四级航道水平；项目整治护坡修复工程 25 公里，建设环河步道 9000 米。航线布置工程。在原有航道上对航线等设施进行升级改造，设双向航道宽度 150 米，布置航槽轴线 50 公里和灯浮 50 公里等航线标识设施。

（2）项目在北侧建设固定码头一座（升级改造），购置 100 艘游船等配套设施，另外建设 9 座临时码头（可拆卸式），码头内升级维护软式防浪堤（全长 2800 米、间歇式）、临时码头平台 720 米，接岸挡墙 720 米，模袋混凝土护岸 730 米，面层 19223 平方米，防浪堤 2800 米，临时管理调度室 200 平方米，临时游客服务



区 150 平方米，临时观景长廊 1200 米，项目建设船坞坞道，浆砌块石护岸。

(3) 智慧交通系统。利用无线通信 GPS 卫星定位、GIS 地理信息等现代信息技术，对水上交通进行统一指挥和调度，实现对船舶即时定位和全程跟踪，并提供信息发布、语音通信、应急救援等综合服务，主要通过软硬件购置、平台研发和测试、感知系统的建立、大数据中心建设。

(4) 基础设施配套工程。在太白湖沿线配套建设标识系统、旅游厕所(5 座)、船坞维修基地 1 处，对景区现有湖岸线基础设施进行整修改造(全长 22000 米)。

(5) 夜间亮化工程。在老运河及太白湖沿线进行夜间亮化工程，利用灯光、音乐喷泉、水幕对沿岸沿线进行夜间亮化。

(6) 清淤工程。对太白湖景区湖中心防浪堤区域进行清淤，总长度约 9 公里。

(7) 防浪堤修复工程。包括各类堤坝共计 5 公里，其中毛石驳岸 2 公里，草坡入水驳岸 1.5 公里，石笼驳岸 1 公里，生态膜袋驳岸 0.5 公里。

(8) 新堤旅游景区。包括环新堤道路约 3 公里，各类景观栈道。木桥 2 公里，景观绿化、绿地约 283370 平方米，景观道路铺装约 49000 平方米，各类景观建筑 1600 平方米。

4. 项目建设期和运营期

本项目建设期共 2 年，具体时间为 2020 年 4 月至 2022 年 3 月。

本项目运营期共 20 年，具体时间为 2022 年 4 月至 2041 年 12 月。



（二）项目实施单位

本项目实施单位：山东济宁北湖文化旅游有限公司。

（三）项目批复文件

2020年4月16日，济宁北湖省级旅游度假区行政审批服务局核发《关于太白湖旅游基础设施项目可行性研究报告的批复》，济北审服批字〔2020〕29号，经审查，同意本项目立项，并对项目建设地点、建设规模及内容、总投资及资金来源进行了批复。

（四）投资估算

本项目总投资 60,000.00 万元，其中包括建筑工程费用 27,543.99 万元、安装工程费用 1,067.50 万元、工程建设其他费用 26,978.06 万元、预备费用 2,681.47 万元，铺底流动资金 1,728.98 万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为 60,000.00 万元，其中，项目资本金 36,000.00 万元，占总投资 60.00%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 24,000.00 万元，占总投资 40.00%。专项债募集资金不用于夜间亮化工程。根据本项目实施方案，计划发行专项债券 24,000.00 万元，能有效地弥补项目建设期资金短缺问题。



资金需求及资金筹措表

单位：万元

| 项目名称 | 投资总额 | 自有资金 | 拟发债金额 | 本次发债金额 | 后续发行金额 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 太白湖旅游基础设施项目 | 60,000.00 | 36,000.00 | 24,000.00 | 2,000.00 | 22,000.00 |

二、项目净现金流量及融资平衡情况

(一) 项目运营收入预测

根据项目单位提供的《山东省（济宁太白湖新区）太白湖旅游基础设施项目专项债券项目收益与融资自求平衡总体实施方案》和项目可行性研究报告，本项目建成运营后的收入主要包括游船收入、观光车租赁、旅游商品销售、摊位租赁、停车场收入。保守估计，本项目运营初期年吸引游客量为 75 万人次，项目设计 3 年达产运营，前两年负荷率分别为 80%和 90%。明细如下：

1. 游船收入：约 40%游客选择环岛游船，人均 50 元，运营期前二十年游船收入按照每三年递增 5%计算，则达产年度游船收入为 1,500.00 万元。

2. 观光车租赁收入：约 20%游客选择电动观光车环湖游玩，车票按 30 元计，运营期前二十年电动观光车收入按照每三年递增 5%计算，则达产年度观光车租赁收入为 450.00 万元。

3. 旅游商品销售：约 40%人次购买旅游纪念品消费，人均按照 40 元计算，运营期前二十年旅游纪念品消费收入按照每三年递增 5%计算，则达产年度旅游商



品销售收入为 1,200.00 万元。

4. 摊位、广告位租赁收入：本项目设置摊位 30 个，每个摊位年租赁费为 3 万元，则运营期第一年摊位租赁收入为 90.00 万元；设置广告位 30 个，每个广告位租赁费为 3 万元，则达产年度广告位租赁收入为 90.00 万元。

5. 停车场收入：本项目按每四个人同乘一辆车预估，每辆车每次 10 元计算，运营期前二十年停车场收入按照每三年递增 5% 计算，则达产年度停车场收入为 187.50 万元。

（二）项目运营成本预测

本项目运营成本和费用包括外购燃料及动力费、工资及福利费、设备维修费、其他费用、税金及附加。明细如下：

1. 外购燃料及动力费：本项目年耗水约 6.64 万吨，水价按 3.75 元/吨计算；年耗电约 112.18 万度，电价按 0.9 元/度计算，则达产年度外购燃料及动力费 118.81 万元。

2. 工资及福利费：本项目设置管理、技术人员 5 人，人均年工资 6.00 万元，职工 15 人，人均年工资 4.50 万元，年工资总额为 97.5 万元；福利费按工资总额的 14% 提取，年提取 13.65 万元，工资及福利费每 5 年上涨 5%，则达产年度年工资及福利费为 111.15 万元。

3. 设备维修费：本项目修理费按照折旧费用的 3% 计取，则达产年度修理费



估算为 110.69 万元。

4. 其他费用：主要包括销售费用、管理费用等，本项目销售费用按照营业收入的 1% 计提，管理费用按人员薪资成本的 10% 计提，则达产年度其他费用 46.30 万元。

5. 税金及附加：本项目游船、观光车收入、停车场收入适用 6% 增值税率，销售商品适用 13% 增值税率，摊位、广告位租赁适用 9% 增值税率；城市维护建设税税率为 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育费附加税率为 2%，企业所得税按 25% 计算。

（三）项目净现金流量

根据本项目实施方案，2021 年本次发行 2,000.00 万元，后续发行 22,000.00 万元，债券到期年度为 2041 年，通过资金平衡测算，2041 年到期偿还本金及利息后资金结余 16,278.44 万元，债务偿还期有足够的资金用于偿还债务本金及利息，不存在资金短缺。明细如下：

项目运营期资金情况表

单位：万元

| 时间 | 资金流入 | 资金结余 | 累计资金结余 |
|--------|----------|----------|-----------|
| 2022 年 | 2,850.00 | 1,253.67 | 1,253.67 |
| 2023 年 | 3,183.75 | 1,531.91 | 2,785.58 |
| 2024 年 | 3,517.50 | 1,815.77 | 4,601.35 |
| 2025 年 | 3,517.50 | 1,815.77 | 6,417.12 |
| 2026 年 | 3,517.50 | 1,815.77 | 8,232.89 |
| 2027 年 | 3,684.38 | 1,960.38 | 10,193.27 |



| 时间 | 资金流入 | 资金结余 | 累计资金结余 |
|-------------|-----------|------------|-----------|
| 2028 年 | 3,684.38 | 1,960.38 | 12,153.64 |
| 2029 年 | 3,684.38 | 1,960.38 | 14,114.02 |
| 2030 年 | 3,859.60 | 2,118.60 | 16,232.63 |
| 2031 年 | 3,859.60 | 2,118.60 | 18,351.23 |
| 2032 年 | 3,859.60 | 1,970.02 | 20,321.25 |
| 2033 年 | 4,043.59 | 2,091.06 | 22,412.31 |
| 2034 年 | 4,043.59 | 2,091.06 | 24,503.37 |
| 2035 年 | 4,043.59 | 2,091.06 | 26,594.43 |
| 2036 年 | 4,236.77 | 2,218.16 | 28,812.59 |
| 2037 年 | 4,236.77 | 2,213.10 | 31,025.69 |
| 2038 年 | 4,236.77 | 2,213.10 | 33,238.80 |
| 2039 年 | 4,439.61 | 2,346.55 | 35,585.35 |
| 2040 年 | 4,439.61 | 2,346.55 | 37,931.89 |
| 2041 年（偿还期） | 4,439.61 | -21,653.45 | 16,278.44 |
| 合计 | 77,378.08 | 16,278.44 | |

（四）债券应付本息情况

1. 债券利率：

根据近期其他地方政府发行的二十年期债券，参照二十年期地方政府专项债券发行利率，按年利率 4.20% 进行计算；

2. 债券类型：

记账式固定利率付息债券；

3. 债券发行总额：

拟发行债券 24,000.00 万元；



4. 发行方式:

本项目债券 2021 年本次发行 2,000.00 万元, 后续发行 22,000.00 万元, 在 2041 年还本;

5. 发行期限:

本项目债券为 20 年期债券;

6. 本金偿还方式:

本项目债券本金到期一次性偿还;

7. 利息支付方式:

本项目债券存续期内每半年支付一次债券利息。

债券存续期应还本付息情况如下表所示:

单位: 万元

| 年度 | 期初本金余额 | 本期新增本金 | 本期偿还本金 | 期末本金余额 | 当期偿还利息 | 当期还本付息合计 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 第一年 | | 2,000.00 | | 24,000.00 | 1,008.00 | 1,008.00 |
| | | 22,000.00 | | | | |
| 第二年至第十九年 | 24,000.00 | | | 24,000.00 | 18,144.00 | 18,144.00 |
| 第二十年 | 24,000.00 | | 2,000.00 | | 1,008.00 | 1,008.00 |
| | | | 22,000.00 | | | |
| 合计 | | 24,000.00 | 24,000.00 | | 20,160.00 | 44,160.00 |



备注：第一年 2,000.00 万元为本次发行金额，22,000.00 万元为后续发行金额；第二年至第十九年每年利息 1,008.00 万元。

根据本项目实施方案，通过计划分期发行债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时债券利息每半年付息一次，可综合有效地运用资金，降低了资金使用成本。

（五）本息覆盖倍数

根据项目收入及资金平衡测算分析，在专项债券到期时，项目累计资金流入 137,378.08 万元，累计资金流出 121,099.64 万元，累计资金结余 16,278.44 万元。截至专项债券 24,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 16,278.44 万元的累计资金结余，期间将不存在资金缺口。

根据资金平衡测算分析，在满足测算条件的前提下，以实施方案中债券发行计划为基础，本项目累计产生经营收入 77,378.08 万元，经营期累计产生经营成本 16,939.64 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 60,438.44 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 44,160.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.37 倍。

三、项目风险

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。

当项目收入下降 3%，相关测试数据如下：

收益抗压能力测试表（收入下降 3%）

单位：万元

| 序号 | 项目 | 收入下降 3% |
|-----|-------------------------|------------|
| 一 | 经营活动产生的现金 | |
| 1 | 经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2） | 58,117.10 |
| 1.1 | 经营活动产生的现金流入 | 75,056.74 |
| 1.2 | 经营活动产生的现金流出 | 16,939.64 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | |
| 2 | 投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2） | -60,000.00 |
| 2.1 | 投资活动产生的净现金流入 | |
| 2.2 | 投资活动产生的净现金流出 | 60,000.00 |
| 三 | 融资活动产生的现金 | |
| 3 | 融资活动净现金流量（3.1-3.2） | 15,840.00 |
| 3.1 | 融资活动产生的现金流入 | 60,000.00 |
| 3.2 | 融资活动产生的现金流出 | 44,160.00 |
| 四 | 累计可用于还本付息的净现金流入 | 58,117.10 |
| 五 | 资金覆盖倍数 | 1.32 |

当收入下降 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 58,117.10 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 44,160.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.32 倍。

当项目成本上升 3%，相关测试数据如下：



收益抗压能力测试表（成本上升 3%）

单位：万元

| 序号 | 项目 | 成本上升 3% |
|-----|-------------------------|------------|
| 一 | 经营活动产生的现金 | |
| 1 | 经营活动产生的现金净现金流量（1.1-1.2） | 59,930.25 |
| 1.1 | 经营活动产生的现金流入 | 77,378.08 |
| 1.2 | 经营活动产生的现金流出 | 17,447.83 |
| 二 | 投资活动产生的现金 | |
| 2 | 投资活动产生的净现金流量（2.1-2.2） | -60,000.00 |
| 2.1 | 投资活动产生的净现金流入 | |
| 2.2 | 投资活动产生的净现金流出 | 60,000.00 |
| 三 | 融资活动产生的现金 | |
| 3 | 融资活动净现金流量（3.1-3.2） | 15,840.00 |
| 3.1 | 融资活动产生的现金流入 | 60,000.00 |
| 3.2 | 融资活动产生的现金流出 | 44,160.00 |
| 四 | 累计可用于还本付息的净现金流入 | 59,930.25 |
| 五 | 资金覆盖倍数 | 1.36 |

当成本上升 3%，在债券存续期间内累计可用于还本付息的净现金流入为 59,930.25 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 44,160.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.36 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

上述风险虽然存在，在进行项目投资估算时均已充分考虑了不确定性因素对投资总额的影响，已估算充足的预备费。针对运营收益减少风险，预测时已充分考虑了必要的完成率，已就风险因素做出了防范。另项目收益与融资本息偿付倍



数为 1.37 倍，高于 1.2 倍的临界点，整体评估风险较小。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，太白湖新区财政拟通过增加项目资本金、提供财政补助等方式进行弥补，确保项目顺利实施。

四、总体评价结果

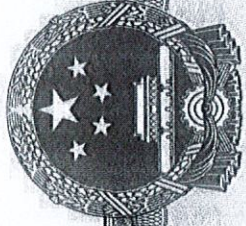
基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（济宁太白湖新区太白湖旅游基础设施项目）黄河流域高质量发展专项债券（一期）之目的使用，不得用作其他任何目的。

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

二〇二一年五月十八日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370800075755221Q



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、许可、备案信息

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济宁分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 陈慧

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，出具有关审计报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（涉及许可经营的须凭许可证或批准文件经营）

成立日期 2013年07月15日

营业期限 2013年07月15日至2033年04月23日

营业场所 山东省济宁市供销路41号



登记机关

2019年08月08日

证书序号: NO. 506349

说明

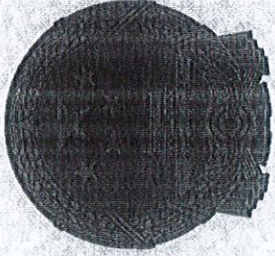
1. 《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予设立分所执行行业业务的凭证。
2. 《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所分所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关: 山东省财政厅

2019年08月20日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所分所

执业证书



和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济宁分所

名称:

陈慧

负责人:

办公场所:

山东省济宁市供销路41号

分所编号:

370100013703

批准设立文号:

鲁财会〔2013〕23号

批准设立日期:

2013-06-24

