

2021年山东省（济宁市曲阜市
尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）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060080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（济宁市曲阜市尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）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060080号

一、项目基本情况

（一）项目概况

1. 项目名称：尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：本项目建设地点位于曲阜市尼山镇尼山水库周边地区。
3. 项目建设规模和建设内容：本项目包括尼山论坛核心区配套道路工程、慢道工程及绿化工程：1、尼山论坛核心区配套道路工程共八条道路，全长 10.075 公里，采用三级公路，设计速度 30 公里/小时标准设计，其中曲双路至 X115 连接线工程（路线长 2.665 公里）、X115 至南桑庄连接线工程（路线长 1.266 公里）、桑庄至南桑庄连接线工程（路线长 1.3 公里）、张马社区东连接线工程（路线长 0.983 公里）、张马社区至新田村连接线工程（路线长 1.688 公里）、颜母庄至下鲍家庄连接线工程（路线长 0.45 公里），路面宽 7 米，路基宽 9 米；宋家山头至西官庄连接线工程（路线长 1.176 公里）、尼山书院至西官庄连接线工程（路线长 0.547 公里），路面宽 9 米，路基宽 11 米；2、慢道工程共 15.786 公里，路面宽 3



米，其中 Y083 慢道工程 9.268 公里，Y101 慢道工程 6.518 公里；3、核心区环湖道路两侧进行绿化共 745 平方千米。

4. 项目建设期和运营期

项目建设期共 24 个月，具体时间为 2020 年 1 月至 2021 年 12 月；

项目运营期共 20 年，具体时间为 2022 年 1 月至 2041 年 12 月。

（二）项目实施单位

本项目实施单位：曲阜市交通运输局。

（三）项目批复文件

1. 2019 年 7 月 9 日，曲阜市城乡规划中心出具了《关于尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）的规划意见》（曲规字〔2019〕5 号），本项目符合曲阜市相关规划，在建设过程中应避让基本农田、生态湿地、生态红线的控制线，按照有关技术标准的要求进行施工。

2. 2019 年 7 月 9 日，曲阜市自然资源和规划局出具了《关于尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）的用地意见》（曲自然资函〔2019〕35 号）。

3. 2019 年 7 月 10 日，曲阜市发展和改革局做出《关于尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）可行性研究报告的批复》（曲发改投资〔2019〕9 号），对建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源和建设年限进行了批复。

（四）投资估算



本项目总投资为 39,113.452 万元，其中：工程费用 22,684.012 万元，其他费用（包括土地费用和建设期利息）13,385.669 万元，预备费 3,043.771 万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为 39,113.452 万元，其中，项目资本金 14,113.452 万元，占总投资 36.08%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 25,000.00 万元，占总投资 63.92%。

根据项目单位提供的实施方案，本项目计划 2021 年分期发行专项债券 25,000.00 万元，本期发行 10,000.00 万元，后续发行 15,000.00 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

金额单位：人民币万元

项目名称	投资总额	自有资金	拟发债金额	本次发债金额	后续发债金额
尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）	39,113.452	14,113.452	25,000.00	10,000.00	15,000.00

二、项目净现金流量及融资平衡情况

（一）项目运营收入分析

根据项目单位提供的《山东省（济宁市曲阜市）尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）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，核心区道路工程的建设将带来完善的服务设施，完善的服务设施将吸



引广告商家、驿站服务便利店、智能无人售货机、慢行服务设施等配套设施入驻，为景区带来直接经济效益。本项目运营收入为道路冠名权及广告收入、无人售货机收入和驿站服务便利店出租收入，明细如下：

1. 道路冠名权及广告收入

本项目的道路冠名权进行竞拍取得直接收益；吸引广告商家在道路两侧投放企业宣传广告，宣传广告带来直接收益。依据济宁市《关于城市规划区户外广告资源有偿使用收入征收管理办法》，通过采取招标、拍卖或协议方式取得户外广告有偿使用费。本项目道路长度 10.075km，慢道长度 15.786km，按道路两侧均悬挂企业广告，间距 100m，可投放 280 个，每处每年 2.80 万元；本项目共 10 条道路，道路冠名权每年按 80.00 万/条。运营期第一年收入共计 1,584.00 万元，每年上涨 8%，专项债券存续期内运营期年均收入 3,455.31 万元。

2. 智能无人售货机收入

本项目景区周边吸引商家投放智能无人售货机 15 处，租金按每年 2.00 万元/处，运营期第一年收入为 30.00 万元，每年上涨 8%，专项债券存续期内运营期年均收入 65.44 万元。

3. 驿站服务便利店收入

依据国家《商品房屋租赁管理办法》有关规定，景区道路设置驿站服务便利店，采用竞价出租方式，围绕湖区设置 10 处，租金按每年 5.00 万元/处，运营期第一年收入为 50.00 万元，每年上涨 8%，专项债券存续期内运营期年均收入 109.08



万元。

（二）项目运营成本分析

项目运营成本为运营过程中的付现成本，根据项目单位提供的《山东省（济宁市曲阜市）尼山世界文明论坛核心区道路工程（二期）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，本项目运营成本主要为道路日常养护费用、人员工资薪酬费用、大中型维修费用、水电费等其他费用，明细如下：

1. 道路日常养护费用

根据山东省普通公路实际日常养护费用，本项目建成通车第一年养护费用按 1.5 万元/公里计算，全线平均养护费用为 15.10 万元，每年上涨 8%，专项债券存续期内运营期年均成本 21.43 万元。

2. 人工工资薪酬费用

景区道路收益的基础设施管理人员及保洁人员共 10 个人，人均工资按 4,000.00 元/月，运营期第一年人员工资薪酬费用为 48.00 万元，每年上涨 8%，专项债券存续期内运营期年均成本 104.71 万元。

3. 大中型维修费用

根据投资估算数据，本项目建成通车大修一次的费用为 1,569.00 万元。大中型修期按 10 年考虑，大修当年日常养护费用减半计算，且后期养护费以大修当年养



护费为基准增长。

4. 其他费用（水电费等）

其他费用包括水电费等日常消耗费用，统筹考虑按总收入的 1% 计算，专项债券存续期内运营期年均成本 36.30 万元。

（三）相关税费现金流出分析

本项目相关税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加和地方水利基金。增值税按小规模纳税人税率 3% 计算，其中不动产租赁增值税税率按 5% 计算；城建税税率按增值税的 7% 计算，教育税附加按增值税的 3% 计算，地方教育税附加按增值税的 2% 计算，地方建设水利基金按增值税的 0.5% 计算，考虑到所得税按综合应纳税所得计算，本项目暂不考虑企业所得税。

（四）项目净现金流量

本项目计划 2021 年分期发行专项债券 25,000.00 万元，本期发行 10,000.00 万元，后续发行 15,000.00 万元，债券到期年度为 2041 年。通过资金平衡测算，到期偿还债务本金及利息后资金结余 17,032.77 万元，债务偿还期有足够的资金用于偿还债券本金及利息，不存在资金短缺。详见下表：

运营期资金情况表（专项债券存续期内）

金额单位：人民币万元

时间	资金流入	资金结余	累计结余
第二年	1,664.00	478.07	478.07
第三年	1,797.12	600.32	1,078.39



时间	资金流入	资金结余	累计结余
第四年	1,940.89	732.34	1,810.73
第五年	2,096.17	874.93	2,685.66
第六年	2,263.86	1,028.93	3,714.59
第七年	2,444.96	1,195.24	4,909.83
第八年	2,640.56	1,374.86	6,284.69
第九年	2,851.81	1,568.86	7,853.55
第十年	3,079.96	1,778.37	9,631.92
第十一年	3,326.35	450.73	10,082.65
第十二年	3,592.46	2,265.30	12,347.95
第十三年	3,879.86	2,530.52	14,878.47
第十四年	4,190.26	2,816.99	17,695.46
第十五年	4,525.47	3,126.34	20,821.80
第十六年	4,887.51	3,460.44	24,282.24
第十七年	5,278.51	3,821.27	28,103.51
第十八年	5,700.79	4,210.98	32,314.49
第十九年	6,156.86	4,631.86	36,946.35
第二十年	6,649.41	-19,913.58	17,032.77
合计	68,966.81	17,032.77	

备注：建设期内无运营收入和运营成本，以投入的项目资本金偿还债券利息。

（五）债券应付本息情况

1. 债券利率

根据近期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债利率，按 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

拟发行专项债券 25,000.00 万元。

4. 发行方式

本项目计划 2021 年分期发行专项债券 25,000.00 万元，本期发行 10,000.00 万元，后续发行 15,000.00 万元，均在 2041 年还本。

5. 发行期限

本项目债券为 20 年期专项债券。

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。

8. 债券本息还款来源

债券本息还款来源为本项目产生的道路冠名权及广告收入、无人售货机收入、驿站服务便利店出租收入。将此部分收入专款用于本项目的政府专项债券的还本付息，不得挪作他用。



9. 专项债券存续期还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

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		10,000.00		10,000.00	1,050.00	1,050.00
	10,000.00	15,000.00		25,000.00		
第二年至第十九年	25,000.00			25,000.00	18,900.00	18,900.00
第二十年	25,000.00		10,000.00	15,000.00	1,050.00	26,050.00
	15,000.00		15,000.00			
合计		25,000.00	25,000.00		21,000.00	46,000.00

备注：①假设年初借款，年末还款；②第二年至第十九年每年利息为 1,050.00 万元。

本项目通过计划分期发行专项债券，分期偿还本金，可有效降低融资成本，同时专项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。

（六）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 106,080.26 万元，累计资金流出 89,047.49 万元，累计资金结余 17,032.77 万元。截至专项债券 25,000.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 17,032.77 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，本项目累计资金流入 106,080.26 万元，经营活动累计现金流出 6,984.04 万元，投资活动累计现金流出 39,113.45 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 61,982.77 万元，累计需支付专项债券本金和利息共 46,000.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.35 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%）

金额单位：人民币万元

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）	59,913.77
1.1	经营活动产生的现金流入	66,897.81
1.2	经营活动产生的现金流出	6,984.04
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）	-39,113.45
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	39,113.45
2.2.1	建设投资	38,063.45
2.2.2	支付利息	1,050.00



序号	项目	收入下降 3%
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-5,836.55
3.1	融资活动产生的现金流入	39,113.45
3.2	融资活动产生的现金流出	44,950.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	59,913.77
五	资金覆盖倍数	1.30

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 59,913.77 万元，累计需支付专项债券本金和利息共 46,000.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.30 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%）

金额单位：人民币万元

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)	61,773.25
1.1	经营活动产生的现金流入	68,966.81
1.2	经营活动产生的现金流出	7,193.56
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)	-39,113.45
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	39,113.45
2.2.1	建设投资	38,063.45
2.2.2	支付利息	1,050.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	-5,836.55
3.1	融资活动产生的现金流入	39,113.45



序号	项目	成本上升 3%
3.2	融资活动产生的现金流出	44,950.00
四	累计可用于还本付息的净现金流入	61,773.25
五	资金覆盖倍数	1.34

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 61,773.25 万元，累计需支付专项债券本金和利息共 46,000.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.34 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会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 1.35 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，曲阜市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项目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



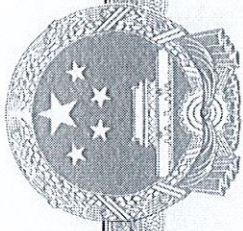
营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省(济宁市曲阜市尼山世界文明论坛核心区道路工程(二期)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、监
管信息



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09日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所分所 执业证书

名称: 和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济宁分所

负责人: 陈慧

办公场所: 山东省济宁市供销路41号

分所编号: 370100018703

批准设立文号: 鲁财会(2013)23号

批准设立日期: 2013-06-24

