

2021年山东省（济宁市本级城区市政设施改造和公共  
停车场项目）交通能源市政产业园基础设施及  
民生社会事业发展专项债券（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060138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



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济宁分所

2021年山东省（济宁市本级城区市政设施改造和公共  
停车场项目）交通能源市政产业园基础设施及  
民生社会事业发展专项债券（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 060138 号

一、项目概述

（一）项目概况

1. 具体建设项目：济宁市城区市政设施改造和公共停车场项目（以下简称“本项目”）。

2. 项目区位：济宁市任城区。

3. 项目建设规模和建设内容：

项目建设内容分为两部分。一是将古槐路交通疏解项目纳入本项目，为项目子项目。项目南起太白楼路，北至金字路，道路全长 2860 米，设计速度 50 公里/小时，沥青混凝土路面结构，同步实施雨污分流改造，新建雨水主干管 5720 米，新建污水主干管 5720 米。二是新建停车场 10 处，新建停车泊位 1370 个，同时升级改造城区内部分路内停车泊位。

（1）古槐路交通疏解项目

古槐路（金字路-太白楼路），道路全长 2860m，红线宽 40m，用地面积 138567



m<sup>2</sup>。改造主要内容：道路、排水、路灯、弱电、交通、绿化等市政配套工程。

#### （2）停车场改造提升项目

新建停车场 10 处，停车泊位 1370 个；改造、运营主次干道路内停车泊位 32 处，停车泊位 1959 个；新建停车场按停车泊位的 10%建设新能源汽车充电设施；建设智慧停车系统，将新建停车泊位（含路内停车泊位）接入平台，同时对公共停车资源进行改造及经营管理，接入市级平台，统一运营管理，实现全市停车智慧化；同步完成附属设施建设。

#### 4. 项目建设期和运营期

本项目建设期共 1 年，具体时间为 2021 年 1 月至 2021 年 12 月。

债券存续期内运营期共 19 年，具体时间为 2022 年 1 月至 2040 年 12 月。

#### （二）项目实施单位

本项目实施单位：济宁市住房和城乡建设局。

#### （三）项目批复文件

2020 年 12 月 4 日，济宁市行政审批服务局出具《关于济宁市城区市政设施改造和公共停车场项目可行性研究报告的批复》，济审政投〔2020〕149 号，经审查，同意实施本项目，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 29,286.63 万元；其中工程费用 24,379.43 万元，工程建设其他费用 2,932.60 万元，其他费用 1,974.60 万元（含建设期利息）。

#### （五）资金筹措方式

本项目总投资为 29,286.63 万元，其中，项目资本金 14,786.63 万元，占总投资 50.49%，为项目单位自有资金；发行专项债券筹资 14,500.00 万元，占总投资 49.51%。根据本项目实施方案，计划发行专项债券 14,500.00 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	后续发债金额
济宁市城区市政设施改造和公共停车场项目	29,286.63	14,786.63	14,500.00	10,000.00	4,500.00

## 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（济宁市本级）城区市政设施改造和公共停车场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，本项目运营收入主要为停车费收入、广告收入、充电桩收入、便民亭租赁收入。



详细分析如下：

1. 停车位收费收入，本项目建设停车位 3329 个。目前停车位市场价格基本为每小时 2 元，每天每个停车位停车时间按 12 小时考虑，停车饱和度按 90%，则运营期第 1 年停车位收费为 2,624.58 万元，同时随着市场行情每 5 年预计上涨 5%。

2. 广告收入，本项目新建停车场 10 处，考虑每处停车场内增设 5 处广告宣传栏，古槐路沿线设置 4 处广告宣传栏，共设置 54 处广告宣传栏，每处广告宣传栏广告费为 1000.00 元/月，则运营期第 1 年广告预计收入约 64.80 万元，同时随着市场行情每 5 年预计上涨 5%。

3. 充电桩收入，本项目新建停车场内共设置 1370 个停车位，停车泊位的 10% 建设新能源汽车充电设施，共设置 137 个充电桩。按照现行新能源汽车充电收费模式，充电桩服务费按 0.558 元/kWh 测算，综合考虑目前主流纯电动乘用车带电量，每个充电桩每次充电按 28kWh 测算，每个每天轮换 2 次，工作日为 365 天，则充电桩服务费为 1.14 万元/个/年，运营期第 1 年充电桩充电服务收入为 156.26 万元，同时随着市场行情每 5 年预计上涨 5%。

4. 便民亭租赁收入，本项目新建停车场内考虑设置便民亭，采用租赁运营方式获得经营性收益。计划每个停车场内设置 2 处便民亭，共计 20 处，每个便民亭租赁费为 2000 元/月，则运营期第 1 年便民亭租赁收入为 48.00 万元，同时随着市场行情每 5 年预计上涨 5%。

## （二）项目运营成本预测



本项目运营成本和费用包括燃料及动力费用、工资及福利费、修理费用、其他费用。明细如下：

1. 燃料及动力费用，项目运营后，年耗电量 128.75 万 kWh，电费 1.04 元/kWh；年用水量 48558.38 m<sup>3</sup>，费用 0.8 元/m<sup>3</sup>，则运营期每年动力费用共计 137.78 万元。

2. 工资及福利费，本项目劳动定员为 62 人，平均工资及福利费为 41,040.00 元/人·年，运营期第 1-5 年，每年工资福利总额为 254.45 万元。考虑市场经济发展，工资及福利费每 5 年上涨 5%。

3. 修理费，每年的修理费用约 10.00 万元。

4. 其他费用，其他费用包括其他制造费用、其他营业费用、其他管理费用，及日常维护费用，每年其他费用约为 45.00 万元。

5. 折旧费，折旧按平均年限法计算。设备和建筑物折旧期均按 20 年计算，残值率均取 5%，年折旧费用 997.74 万元。

### （三）相关税费现金流出

本项目相关税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加及企业所得税，其中停车费收入、便民亭租赁收入增值税按 9.00%计取，充电桩收入、广告位收入增值税按 6.00%计取，城市维护建设税按照增值税的 7.00%计取，教育费附加按照增值税的 5.00%计取（含 2.00%的山东省地方教育费附加），企业所得税税



率按 25.00%计取。

#### （四）项目净现金流量

根据本项目实施方案，2021 年本期发行 10,000.00 万元，后续发行 4,500.00 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 17,109.08 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	2,893.64	1,627.49	1,627.49
2023 年	2,893.64	1,627.49	3,254.98
2024 年	2,893.64	1,627.49	4,882.47
2025 年	2,893.64	1,627.49	6,509.96
2026 年	2,893.64	1,627.49	8,137.45
2027 年	3,038.32	1,726.46	9,863.91
2028 年	3,038.32	1,726.46	11,590.37
2029 年	3,038.32	1,726.46	13,316.83
2030 年	3,038.32	1,726.46	15,043.29
2031 年	3,038.32	1,726.46	16,769.75
2032 年	3,190.23	1,761.91	18,531.66
2033 年	3,190.23	1,623.58	20,155.24
2034 年	3,190.23	1,623.58	21,778.82
2035 年	3,190.23	1,623.58	23,402.40
2036 年	3,190.23	1,623.58	25,025.98
2037 年	3,349.74	1,721.90	26,747.88



时间	资金流入	资金结余	累计资金结余
2038 年	3,349.74	1,721.90	28,469.78
2039 年	3,349.74	1,721.90	30,191.68
2040 年	3,349.74	1,721.90	31,913.58
2041 年（偿还期）		-14,804.50	17,109.08
合计	59,009.91	17,109.08	

#### （五）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 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 14,500.00 万元；

##### 4. 发行方式：

本项目债券 2021 年本期发行 10,000.00 万元，后续发行 4,500.00 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		10,000.00		10,000.00	609.00	609.00
	10,000.00	4,500.00		14,500.00		
第二年至第十九年	14,500.00			14,500.00	10,962.00	10,962.00
第二十年	14,500.00		10,000.00	4,500.00	609.00	15,109.00
	4,500.00		4,500.00			
合计		14,500.00	14,500.00		12,180.00	26,680.00

备注: ①第二年至第十九年每年利息 609.00 万元。②表中第一年 10,000.00 万元为本次发行金额, 4,500.00 万元为后续发行金额。

本项目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。

(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 88,296.54 万元，累计资金流出 71,187.46 万元，累计资金结余 17,109.08 万元。截至专项债券 14,500.00 万元到期时，偿还当年到期的债券本息后，将仍有 17,109.08 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 59,009.91 万元，经营期累计产生经营成本 15,525.33 万元，则累计可用于还本付息的净现金流入为 43,484.58 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,680.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.63 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）	41,714.28
1.1	经营活动产生的现金流入	57,239.61



序号	项目	收入下降 3%
1.2	经营活动产生的现金流出	15,525.33
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)	-29,286.63
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	29,286.63
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	2,911.13
3.1	融资活动产生的现金流入	29,286.63
3.2	融资活动产生的现金流出	26,375.50
四	累计可用于还本付息的净现金流入	41,714.28
五	资金覆盖倍数	1.56

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 41,714.28 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,680.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.56 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)	43,018.82
1.1	经营活动产生的现金流入	59,009.91
1.2	经营活动产生的现金流出	15,991.09
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)	-29,286.63
2.1	投资活动产生的净现金流入	



序号	项目	成本上升 3%
2.2	投资活动产生的净现金流出	29,286.63
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量 (3.1-3.2)	2,911.13
3.1	融资活动产生的现金流入	29,286.63
3.2	融资活动产生的现金流出	26,375.50
四	累计可用于还本付息的净现金流入	43,018.82
五	资金覆盖倍数	1.61

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 43,018.82 万元，累计需支付融资债券本金和利息共 26,680.00 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.61 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 1.63 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，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。



#### 四、总体评价结果

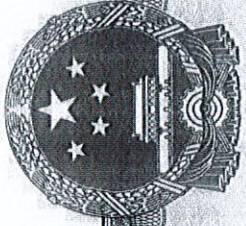
基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（济宁市本级城区市政设施改造和公共停车场项目）交通能源市政产业园基础设施及民生社会事业发展专项债券（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	成立日期	2013年07月15日
类型	特殊普通合伙企业分支机构	营业期限	2013年07月15日至2033年04月23日
负责人	陈慧	营业场所	山东省济宁市供销路41号

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；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）



登记机关

2019年08月08日

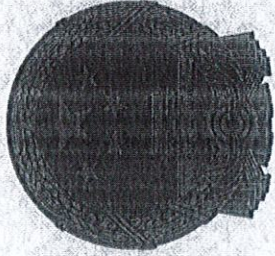
证书序号: NO. 506349

## 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》。



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: 370100013703

批准设立文号: 鲁财会(2013)23号

批准设立日期: 2013-06-24

