

2021年山东省（济宁市本级城区综合停车场项目）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060142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（济宁市本级城区综合停车场项目）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 060142 号

一、项目概述

（一）项目概况

1. 具体建设项目：济宁市城区综合停车场（以下简称“本项目”）。
2. 项目区位：本项目位于济宁市火炬路以东，京杭路以南。
3. 项目建设规模和建设内容：

本项目规划用地面积 36953 平方米，总建筑面积 71794.23 平方米，规划建设综合停车场，包括立体停车楼、公交换乘中心，并建设新能源车充电桩、电子站牌等配套设施。

4. 项目建设期和运营期

本项目建设期共 3 年，具体时间为 2020 年 5 月至 2023 年 5 月。

债券存续期内运营期共 17 年，具体时间为 2023 年 6 月至 2040 年 6 月。



（二）项目实施单位

本项目实施单位：济宁市公共交通集团有限公司。

（三）项目批复文件

1. 2020年5月22日，取得山东省投资项目在线审批监管平台出具的《山东省建设项目备案证明》。

（四）投资估算

本项目总投资估算为90,000.00万元，其中：工程费用73,793.00万元，基本预备费3,893.00万元，其他费用12,053.89万元（含建设期利息），铺底流动资金260.11万元。

（五）资金筹措方式

本项目总投资为90,000.00万元，其中，项目资本金43,900.00万元，占总投资48.78%，为项目单位自有资金；拟申请融资租赁贷款筹资17,200.00万元，占总投资19.11%；发行专项债券筹资28,900.00万元（专项债募集资金不用于公交车等设备购置支出），占总投资32.11%。根据本项目实施方案，计划发行专项债券28,900.00万元，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	融资租赁 贷款	拟发债金额	本次发债 金额	后续发债金额
济宁市城区综合停车场	90,000.00	43,900.00	17,200.00	28,900.00	7,500.00	21,400.00

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）济宁市城区综合停车场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为车身广告收入、车载视频及车尾 LED 屏收入、电子站牌收入、充电桩收入、公交车票收入、公交换乘中心租赁收入、车位租赁收入。具体明细如下：

1. 车身广告收入，本项目购置新能源汽车 191 辆，第二年开始全部投入运营，第二年每辆车广告费用按含税价 2.60 万元/年计，以后每年按 3% 的增长率递增，到第四年之后保持平稳，含税价 2.76 万元/年，增值税率 13%，正常平稳年份的不含税收入为 466.51 万元/年。

2. 车载视频及车尾 LED 屏收入，本项目购置新能源汽车 191 辆，第二年每辆车车载视频及车尾 LED 屏收入按含税价 1850 元/年元计，以后每年按 3% 的增长率递增，到第四年之后保持平稳，含税价 1,962.67 元/年，增值税率 6%，正常平稳



年份的不含税收入为 35.37 万元/年。

3. 电子站牌收入，本项目共设置电子站牌 370 个，其中：建设期第二年投入使用 185 个，第三年开始 370 个全部投入使用，第二年每个电子站牌广告费用按含税价 7.5 万元/年计，以后每年按 3% 的增长率递增，到第四年之后保持平稳，含税价 7.96 万元/年，增值税率 9%，正常平稳年份的不含税收入为 2,702.02 万元/年。

4. 充电桩收入，本项目新建充电桩 122 个，建设期第一年投入使用 49 个，可提供充电量 641.23 万度，第二年可投入使用 98 个，可提供充电量 1,282.46 万度，第三年开始 122 个充电桩全部投入使用，每年可提供充电量 1,603.08 万度，根据市场现状确定综合单价为 1.10 元/度，增值税率 13%，全部投入后充电桩不含税收入为 1,560.52 万元/年。

5. 公交车票收入，本项目正常运营后，第二年每天可周转客流量约 320 人次，第三年每天可周转客流量约 360 人次，第四年及之后平均每辆公交车每天可周转客流量约 400 人次，年运营天数按 355 天计算，则 191 辆公交车平均每年可周转客流量约 2712 万人次，每人综合票价按 1.5 元计，增值税率 9%，则正常平稳年份的公交车票不含税收入为 3,732.11 万元/年。

6. 公交换乘中心租赁收入，本项目公交换乘中心可出租面积约 65,000.00 平方米，第四年可租赁面积约为总面积的 70%，第五年可租赁面积约为总面积的 80%，第六年可租赁面积约为总面积的 90%，第七年全部租赁，租赁单价为 1.0 元



/平方米/天，且每年按 3%的增长率递增，到第七年之后保持平稳，含税价为 1.09/平方米/天，增值税率 9%，则正常平稳年份的不含税租赁收入为 2,372.50 万元/年。

7. 车位租赁收入，本项目可出租车位 310 个，第四年可租赁车位数约为总车位数的 70%，第五年可租赁车位数约为总车位数的 80%，第六年可租赁车位数约为总车位数的 90%，第七年全部租赁，租赁单价为 4500 元/个/年，且每年按 3%的增长率递增，到第七年之后保持平稳，含税价 4,917.27 元/个/年，增值税率 9%，则正常平稳年份的不含税租赁收入为 139.85 万元/年。

（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、工资福利费、修理费、其他费用。明细如下：

1. 燃料及动力费用，本项目的燃料动力费包括电、水等，年耗电量为 1806.21 万 KWh，平均单价按 0.75 元/KWh；年耗水量为 10670.61 m³，平均单价按 3.4 元/m³；正常平稳年份的不含税成本为 1,202.14 万元/年，进项税为 156.15 万元/年。

2. 工资福利费，本项目第 2-7 年工作人员为 363 人，其中：公交车司机 287 人，管服人员 76 人；第 8-23 年工作人员为 497 人，其中：公交车司机 382 人，管服人员 115 人。司机人员 4.20 万元/年，管服人员 4.80 万元/年，福利费按工资总额的 14%提取，第 2-7 年工资福利费 1,790.03 万元/年，第 8-20 年工资福利



费 2,458.30 万元/年。

3. 修理费,本项目从建设期第二年开始产生修理费,按固定资产原值的 0.3% 计取,固定资产原值为 85,672.89 万元,修理费为 257.02 万元/年。

4. 其他费用,其他费用包括其他管理费和其他营业费用,其他管理费用按劳动定员 0.1 万元/人计算,其他营业费用按营业收入的 1.5%计算,年均其他费用 207.81 万元/年。

(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、教育费附加和企业所得税,本项目充电桩收入、公交车车身广告收入增值税税率按 13%,车票收入、电子站牌广告收入、不动产租赁收入、车位租赁收入增值税率按 9%,车载视频及车尾 LED 屏收入增值税率按 6%,购进的水、电增值税税率分别为 9%,13%,购进车辆增值税税率为 13%。城市维护建设税按照增值税的 7%计取,教育费附加按照增值税的 3%计取,山东省地方教育费附加按照增值税的 2%计取。企业所得税按照 25%计取。

(四) 项目净现金流量

根据本项目实施方案,2021 年本期计划发行 7,500.00 万元,后续计划发行 21,400.00 万元,债券到期年度为 2041 年;计划融资租赁贷款 17,200.00 万元,用于车辆购置,计划 8 年偿还,年利率 5.20%。通过资金平衡测算,到期偿还债务本金及利息后资金结余 29,655.13 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
2021年	624.20	141.02	141.02
2022年	5,980.41	794.70	935.72
2023年	8,030.96	2,321.24	3,256.96
2024年	10,109.74	2,422.98	5,679.94
2025年	10,395.51	2,646.31	8,326.25
2026年	10,695.22	2,950.01	11,276.26
2027年	11,008.88	3,263.88	14,540.14
2028年	11,008.88	2,836.48	17,376.62
2029年	11,008.88	2,921.96	20,298.58
2030年	11,008.88	5,135.66	25,434.24
2031年	11,008.88	5,135.66	30,569.90
2032年	11,008.88	5,135.66	35,705.56
2033年	11,008.88	5,135.66	40,841.22
2034年（设备更新）	11,008.88	-11,982.02	28,859.20
2035年	11,008.88	5,217.98	34,077.18
2036年	11,008.88	5,149.11	39,226.29
2037年	11,008.88	5,135.66	44,361.95
2038年	11,008.88	5,135.66	49,497.61
2039年	11,008.88	5,135.66	54,633.27
2040年	11,008.88	5,135.66	59,768.93
2041年（偿还期）		-30,113.80	29,655.13
合计	199,960.36	29,655.13	

（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 28,900.00 万元；

4. 发行方式：

本项目债券 2021 年本期发行 7,500.00 万元，后续发行 21,400.00 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		7,500.00		7,500.00	1,213.80	1,213.80
	7,500.00	21,400.00		28,900.00		
第二年至第十九年	28,900.00			28,900.00	21,848.40	21,848.40
第二十年	28,900.00		7,500.00	21,400.00	1,213.80	30,113.80
	21,400.00		21,400.00			
合计		28,900.00	28,900.00		24,276.00	53,176.00

备注：①第二年至第十九年每年利息 1,213.80 万元。②表中第一年 7,500.00 万元为本次发行金额，21,400.00 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。

8. 债券存续期项目贷款应还本付息情况：

项目实施单位拟申请国内融资租赁贷款 17,200.00 万元，贷款年利率按照 5.20% 计算；还款期 8 年，按照等额还本、利息照付的方式偿还。偿还期限内各年利息共计 3,855.86 万元，本息合计 21,055.86 万元。分年度偿还计划表如下：

单位：万元

贷款还本付息（17,200.00 万元）				
年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
第一年			17,200.00	
第二年	17,200.00	2,150.00	15,050.00	878.41



贷款还本付息（17,200.00 万元）				
年度	期初本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
第三年	15,050.00	2,150.00	12,900.00	765.06
第四年	12,900.00	2,150.00	10,750.00	653.56
第五年	10,750.00	2,150.00	8,600.00	538.35
第六年	8,600.00	2,150.00	6,450.00	424.99
第七年	6,450.00	2,150.00	4,300.00	311.64
第八年	4,300.00	2,150.00	2,150.00	198.91
第九年	2,150.00	2,150.00		84.94
合计		17,200.00		3,855.86

（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 289,960.36 万元，累计资金流出 260,305.23 万元，累计资金结余 29,655.13 万元。截至专项债券 28,900.00 万元及融资租赁贷款 17,200.00 万元到期时，偿还当年到期的债务本息后，将仍有 29,655.13 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 289,960.36 万元，经营活动累计资金流出 82,944.44 万元，投资活动累计资金流出 107,200.00 万元，则累计可用于偿还债务的现金流为 99,815.92 万元，累计需支付融资债券及融资租赁贷款本金和利息共 74,231.86 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.34 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）	111,017.11
1.1	经营活动产生的现金流入	193,961.55
1.2	经营活动产生的现金流出	82,944.44
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）	-107,200.00
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	107,200.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	19,839.21
3.1	融资活动产生的现金流入	90,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	70,160.79
四	累计可用于还本付息的净现金流入	93,817.11
五	资金覆盖倍数	1.26

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 93,817.11 万元，累计需支付融资债券及融资租赁贷款本金和利息共 74,231.86 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.26 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）	114,527.59
1.1	经营活动产生的现金流入	199,960.36
1.2	经营活动产生的现金流出	85,432.77
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）	-107,200.00
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	107,200.00
三	融资活动产生的现金	
3	融资活动净现金流量（3.1-3.2）	19,839.21
3.1	融资活动产生的现金流入	90,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	70,160.79
四	累计可用于还本付息的净现金流入	97,327.59
五	资金覆盖倍数	1.31

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 97,327.59 万元，累计需支付融资债券及融资租赁贷款本金和利息共 74,231.86 万元，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.31 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 1.34 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

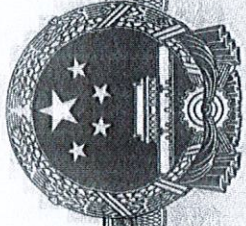
基于财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

本专项评价报告仅供发行人本次 2021 年山东省（济宁市本级城区综合停车场项目）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
系统公示系统，查
看更多登记、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

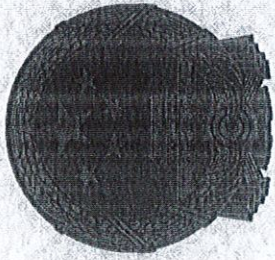
证书序号: NO. 506349

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》。



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

