

2022 年山东省聊城市本级郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目一期专项债券项目实施方案



聊城市铁路投资发展集团有限公司

2021 年 12 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

郑州至济南铁路濮阳至济南段项目

（二）项目单位

聊城市铁路投资发展集团有限公司是本项目的项目管理单位，成立于 2019 年 11 月 19 日，统一社会信用代码：91371500MA3R133857，住所：聊城市东昌东路 3 号莲湖大厦 26 层，法定代表人：赵维波，注册资本：50000 万元人民币，核准日期：2019 年 11 月 19 日，经营状态：在营（开业）企业。该公司由聊城市人民政府国有资产监督管理委员会、聊城市财金建设发展有限公司、聊城市财信投资有限公司、聊城市土地储备开发集团有限公司共同出资。

（三）项目规划审批

2019 年 7 月 16 日，国家发展和改革委员会出具《国家发展改革委关于新建郑州至济南铁路濮阳至济南段可行性研究报告的批复》（发改基础〔2019〕1231 号）；

2020 年 3 月 8 日，聊城市生态环境局东昌府区分局出具《关于聊城市铁路投资发展有限公司郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目一期环境影响报告表的批复》（聊东环审〔2020〕16 号）；

2020 年 3 月 9 日，聊城市行政审批服务局出具《关于聊城市铁路投资发展有限公司郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目一期核准的意见》（东昌行审投资审〔2020〕2 号）；

2020 年 4 月 23 日，济青高速铁路有限公司出具《关于郑济高

铁聊城段征拆数量和投资估算有关情况的复函》(济青高铁函(2020)123号)。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目规划总占地面积 630 亩 (约 420000.00 m²)，规划总建筑面积 474,600.00 m²，计划总投资为 630,000.00 万元。主要实施郑济高铁聊城西站公益性配套基础设施，建设枢纽功能区、产业配套区、承担聊城西站站房扩容。各部分具体建设内容及投资情况如下所示：

(1) 枢纽功能区

枢纽功能区主要定位于聊城西站转运中心，规划占地面积约 237 亩 (约 158000 m²)，规划总建筑面积 204,600.00 m²，计划工程费用投资总额为 155,822.05 万元；

(2) 产业配套区

规划占地面积约 393 亩 (约 262000 m²)，规划总建筑面积 270,000.00 m²，其中：地上建筑面积 170,800.00 m²，地下建筑面积 99,200.00 m²，主要建设城市会客厅，包含城市会展中心、文旅服务基地两大功能区，计划工程费用投资总额为 125,552.55 万元；

3) 西站站房扩容任务

承担聊城西站站房扩容任务，计划工程费用投资总额为 180,000.00 万元；

(4) 工程建设其他费投资估算共计为 95,169.38 万元；

(5) 基本预备费，按工程费用与工程建设其他费用(不含

土地相关费用)之和的 5%估算, 为 15,324.70 万元。

(6) 项目建设期利息和融资费用资本化金额为 29,275.06 万元;

(7)建设期最后一年应准备铺底流动资金 28,856.26 万元。

(五) 项目建设期限

本项目建设期 48 个月, 预计工期为 2020 年 6 月至 2024 年 6 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1. 编制依据及原则

(1) 《国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司关于印发《国家中长期铁路网规划》的通知(发改基础[2016]1536 号);

(2) 《中国铁路总公司计划统计部关于公布赣州至深圳、郑州至济南、佳木斯至沈阳、川藏铁路康定至林芝段勘察设计招标结果的通知》(计统项函〔2015〕205 号);

(3) 《中国铁路总公司、河南省人民政府关于新建郑州至济南铁路郑州至濮阳段可行性研究报告的批复》(铁总计统函〔2016〕677 号);

(4) 新建郑州至济南铁路濮阳至济南段可行性研究评估专家组意见(初稿);

(5) 2019 年中国铁路总公司发改部勘察设计的计划安排。

2. 估算总额

本项目估算总投资 630,000.00 万元, 其中建设投资 582,398.00

万元，铺底流动资金 4,858.26 万元，建设期利息 42,743.74 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

（3）采用银行贷款等其他融资方式。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	630,000.00	100%	
一、资本金	126,000.00	20.00%	
自有资金	126,000.00		
二、债务资金	504,000.00	80.00%	
专项债券	252,000.00		
银行借款	252,000.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于停车场收入、核心枢纽区商业运营收入、产业配套区收入及广告服务收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

收入类型		建设期					运营期						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	1. 枢纽功能区停车 位部分					2168.10	2529.45	2890.80	3902.58	3902.58	3902.58	4553.01	4553.01
	2. 产业配套区停车 位部分					657.00	766.50	876.00	1051.20	1051.20	1051.20	1226.40	1226.40
	3. 枢纽功能区产业 配套部分					13797.00	15768.00	17739.00	20892.60	22981.86	22981.86	24360.77	24360.77
	4. 产业配套区会展 中心收入部分					4350.00	6525.00	8700.00	9222.00	9222.00	9222.00	9775.32	9775.32
	5. 产业配套区会议 中心收入部分					10800.00	14400.00	18000.00	22896.00	22896.00	22896.00	24269.76	24269.76
	6. 广告收入部分					1878.00	2176.00	2474.00	2938.32	3254.20	3254.20	3449.45	3449.45
	合计					33650.10	42164.95	50679.80	60902.70	63307.84	63307.84	67634.71	67634.71
收入类型		建设期					运营期						
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043
	1. 枢纽功能 区停车位部 分	4553.01	5203.44	5203.44	5203.44	5853.87	5853.87	5853.87	6504.30	6504.30	6504.30	7154.73	7154.73
	2. 产业配套 区停车位部 分	1226.40	1401.60	1752.00	1752.00	1971.00	1971.00	1971.00	2190.00	2190.00	2190.00	2409.00	2409.00

3. 枢纽功能区产业配套部分	24360.77	26796.85	24360.77	24360.77	26796.85	26796.85	26796.85	26796.85	26796.85	29476.53	29476.53	29476.53	32424.19
4. 产业配套区会展中心收入部分	9775.32	10752.85	10752.85	10752.85	11828.14	11828.14	11828.14	11828.14	11828.14	13010.95	13010.95	14312.05	14312.05
5. 产业配套区会议中心收入部分	24269.76	26696.74	26696.74	26696.74	29366.41	29366.41	29366.41	29366.41	29366.41	32303.05	32303.05	35533.36	35533.36
6. 广告收入部分	3449.45	3656.42	3656.42	3656.42	3875.80	3875.80	3875.80	3875.80	3875.80	4108.35	4108.35	4354.85	4354.85
合计	67634.71	74507.90	72422.22	72422.22	79692.07	79692.07	79692.07	79692.07	79692.07	87593.19	87593.19	96188.17	96188.17

1919年，五四运动爆发，中国知识分子开始觉醒，要求民主和科学。

1921年，中国共产党成立，标志着中国革命进入了一个新的阶段。

1927年，国民革命军北伐，旨在统一中国，结束军阀割据。

1937年，抗日战争全面爆发，中国人民开始了艰苦卓绝的斗争。

1945年，抗日战争胜利，中国恢复了领土完整，民族尊严得到维护。

1949年，中华人民共和国成立，中国历史翻开了崭新的一页。

1956年，社会主义改造基本完成，中国进入了社会主义建设时期。

1966年，文化大革命爆发，给国家和人民带来了深重的灾难。

1978年，改革开放政策实施，中国经济开始腾飞，人民生活水平显著提高。

1989年，六四事件发生，中国在国际上的形象受到严重影响。

1997年，香港回归祖国，标志着中国统一大业迈出了重要一步。

1999年，澳门回归祖国，中国领土完整得到进一步维护。

2001年，中国加入世界贸易组织，标志着中国正式融入世界经济体系。

2008年，北京奥运会成功举办，向世界展示了中国的发展成就。

2012年，党的十八大召开，提出了科学发展观，推动了中国经济社会又好又快发展。

2013年，中国提出一带一路倡议，旨在促进全球互联互通和共同发展。

2015年，中国提出供给侧结构性改革，旨在提高经济质量和效益。

2017年，党的十九大召开，提出了新时代中国特色社会主义思想，为中国未来发展指明了方向。

2020年，中国取得脱贫攻坚战全面胜利，历史性地解决了绝对贫困问题。

2021年，中国共产党成立一百周年，中国取得了举世瞩目的发展成就。

用于偿还债券本息的收益来自 2022 年山东省（聊城市本级聊城西站配套基础设施建设项目一期、新建郑州至济南铁路濮阳至济南段）项目未来运营收益和聊城市人民政府指定偿债地块预期土地出让收益，具体预测如下：

（1）根据聊城市人民政府出具的指定相关地块出让收益用于偿债的文件，用于偿还专项债券指定地块总面积 100.00 万平方米，性质为商住用地。

根据 2020 年 5 月 10 日聊城市自然资源和规划局和聊城市财政局《郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目专项债券指定还款地块的情况说明》，本次专项债券项目主要收益来源为指定地块预期土地出让收益。

指定地块位于聊城市东昌府区西二环以东、湖南路以北、同创路以西、西关街以南，面积 100 公顷（合 1500 亩）商住用地。

该地块已纳入聊城市东昌府区土地储备计划。不存在抵押、质押或者其他权利，也没有绑定其他专项债券和债务。根据储备土地供应计划，上述地块拟在 2029 年前作为商住用地挂牌出让。其土地出让金按政府相关政策规定扣除各类基金后形成的土地出让净收益全部用于本项目政府专项债券本息。

本地块出让收益的 30% 部分用于偿还新建郑州至济南铁路濮阳至济南段（聊城段“三电迁改”）项目的专项债券本金和利息。

(2) 政府指定地块周边土地出让价格预测

经查询聊城市土地交易中心土地出让情况,综合考虑已出让土地的位置、出让日期等因素,本次选取近期出让的3宗土地作为本次评价的参考,指定地块周边土地出让情况表明细如下:

宗地位置	占地面积 (m ²)	中标总地价 (万元)	地面价 (元/m ²)	出让日期	修正后加权地 价 (元/m ²)
鲁化路东、福利街南	39,103.00	22,005.00	5,627.45	2019-12-31	2,250.98
董付路西、振兴路北	11,511.00	7,129.00	6,193.21	2019-12-31	1,857.96
财干路以南、董付路以西	89,673.00	56,068.00	6,252.50	2020-3-16	1,875.75
综合地面单价					5,984.69

注:修正后加权地价=参考地块单价*权重*修正系数

(3) 指定地块出让金收入预测

根据指定地块出让计划,假设在债券存续期第2022年出让30万平方米土地,2024年出让30万平方米,2029年出让40万平方米且一年内完成交易,参照地块所属聊城市GDP增速(聊城市2018年-2020年GDP增长率分别为5.4%,3.7%,2.8%,2022年目标增速6.0%,谨慎考虑,指定地块土地出让价格年度增长率暂按5%)的100%、90%、80%作为未来地价增速,预计可偿债土地出让收益分别为723,089.35万元、701,059.70万元、679,811.79万元,可用于资金平衡土地相关收益情况如下:

金额单位:人民币万元

序号	预计增速的100%	预计增速90%	预计增速的80%
2022年出让	168,540.83	167,733.00	166,925.17
2024年出让	205,105.03	200,241.27	195,469.82
2029年出让	349,443.49	333,085.43	317,416.80
合计	723,089.35	701,059.70	679,811.79

注:第3年出让的土地收益用来偿还建设期债券利息。

表 3：指定地块土地出让收益预测表

序号	项目	指定地块出让收益预测		
		2022 年出让地块	2024 年出让地块	2029 年出让地块
1	各县区参考地价（元/平方米）	5,984.69	5,984.69	5,984.69
2	预计地价增长率	5.00%	5.00%	5.00%
3	指定偿债地块面积（万平方米）	30.00	30.00	40.00
4	按预计增长率 100% 计算未来地价（元）	6,283.92	7,638.15	9,748.43
5	按预计增长率 100% 计算未来出让收入（万元）	188,517.60	229,144.50	389,937.20
6	扣除项目（万元）	19,976.77	24,039.47	40,493.71
6.1	国有土地收益基金（5%）	9,425.88	11,457.23	19,496.86
6.2	土地出让业务费（2%）	3,770.35	4,582.89	7,798.74
6.3	农业土地开发资金（15 元/M ² ）	450.00	450.00	600.00
6.4	失地农民养老保险金（1.5 万元/亩）	675.00	675.00	900.00
6.5	教育资金（1%）	1,885.18	2,291.45	3,899.37
6.6	农田水利资金（1%）	1,885.18	2,291.45	3,899.37
6.7	廉租住房建设资金（1%）	1,885.18	2,291.45	3,899.37
7	预计可偿债收益（万元）	168,540.83	205,105.03	349,443.49
				723,089.35

注：土地收益的 70% 用作本项目偿还本息，其余 30% 用于新建郑州至济南铁路濮阳至济南段（聊城段“三电迁改”）项目

1. 停车位部分收入

《聊城市东昌府区及市属开发区车辆停放服务收费管理办法》

聊发改成本〔2020〕83 号

一类区域：汽车站、火车站、机场、高铁等交通枢纽配套停车场；益民胡同-育新北街-育新南街以西、兴华路以南、利民路以北、运河西岸以东围合区域停车场；

二类区域：市城区“四区”内旅游景点配套停车场；滨河大道以西、建设路以南、湖南路以北、站前街以东围合区域除一级区域以外区域停车场；

三类区域：市城区“四区”内除一、二类区域以外其他区域停车场。

(2) 车位数量

项目区共设 4500 个机动车位，其中：枢纽功能区停车位 3300 个，产业配套区停车位 1200 个。

(3) 停车位收入估算

运营期停车收入=停车泊位×车位有效使用率×有效停车时间
×单价

经初步估算，项目区停车部分年均收入如下：

1) 枢纽功能区停车位部分年均收入 4997.47 万元；

2) 产业配套区停车位部分年均收入 1566.95 万元。

2. 枢纽功能区产业配套设施租赁收入

(1) 暂定方案

本报告暂定对枢纽功能区产业配套设施进行租赁经营，根据建设方案，可经营面积约 150000.00 m²。

(2) 暂定收费标准

根据项目区位、功能分区以及配套设施建设情况，考虑项目建成后的访问量以及高铁片区的规划建设，参照聊城当前租赁市场行情，项目可经营设施租赁价格暂定为 3.6 元/m²·d。

(3) 枢纽功能区产业配套设施租赁收入估算

项目产业配套设施租赁收入=租赁面积×租赁（年）价格×租用率（使 110 用负荷率）

经初步估算，项目区产业配套设施租赁年均收入 24821.48 万元。

3. 产业配套区收入

(1) 暂定方案

本报告暂定对产业配套区会议会展功能区建筑进行租赁经营，考虑项目公益性对文化旅游服务区交予相关单位无偿使用，根据建设方案，则产业配套区可经营面积如下：

会议中心建筑面积 40000 m²;

会展中心室内展场建筑面积 35000 m²,

会展中心室外展场建筑面积 5000.00 m²。

(2) 暂定收费标准

根据项目区位、功能分区情况等,考虑项目建成后的访问量以及高铁片区的规划建设,参照聊城当前租赁市场行情,项目可经营设施租赁价格

暂定如下:

会议中心设施部分拟定价为 18 元/m²·d;

会展中心设施部分拟定价为 20 元/m²·d;

会展中心室外展场设施部分拟定价为 5 元/m²·d。

(3) 产业配套区收入估算

项目设施租赁收入=租赁面积×租赁(年)价格×举办场次经初步估算,项目区设施租赁年均收入如下:

1) 会展中心部分年均收入 10598.34 万元;

2) 会议中心部分年均收入 26043.13 万元;

4. 广告服务收入

(1) 暂定方案

本报告暂行方案（在后期深化设计之后，具体以设计以及最终运营方案为准）如下：

1) 枢纽功能区

类型：暂定共设置 10 块 LED 广告大屏。

价格：运营期首年刊例价暂按 20000 元/条月（参照聊城金鼎商厦 LED 广告媒体位执行价格：200000 元/年，媒体规格：长 30 米×高 15 米×1 面=450 平方米），每 3 年刊例价增加 6%。

其他：项目每天可播放商业广告 14 条/块。

2) 广场地上灯杆

类型：灯箱广告。

价格：整体出租，运营期首年价格暂按 15 万元/月。

3) 枢纽核心区及产业配套区停车场

类型：设置道闸广告。

价格：整体出租，运营期首年价格综合考虑暂按 45000 元/月（参照聊城汽车站道闸广告 1500 元/月道闸数量 30 个（暂定），媒体规格：长 3.5 米 × 高 1 米 × 1 面 = 共 3.5 平方米）。

4) 客运站

类型：设置广告机联播广告。

价格：整体出租，考虑人流量，运营期首年价格暂按 30000 元

/月（参 112 照聊城汽车西站候车厅广告机联播广告 9 台 执行价格 6000 元/月，媒体规格：长 0.50 米 × 高 1.00 米 × 8 面 = 共 0.5 平方米）。

（3）广告收入估算

广告服务收入=投放广告数量（满负荷状态）×使用价格×使用时间×使用负荷率 或 广告服务收入=整体出租价格×使用时间

总成本费用情况如下：

本项目正常运营年总成本主要包括外购燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、其它费用、折旧摊销费、财务费用等。

（二）运营成本预测

项目所需燃料和动力主要为水、电，主要为日常经营管理使用。

（1）水费估算

计入本财务分析成本的水费主要为工作人员日常办公生活用水及项目运营所产生的费用。

工作人员定额为 100 人，人均日常办公生活用水暂按 50L/人·d，工作时间暂按 330d/a，则本项目年需耗水量约为 1650.00m³。

由资源开发及综合利用分析章节得出项目运营消耗水量约 71900m³ 依据《关于调整我市城区供水价格的通知》（聊价工字〔2016〕36 号），非居民用水综合水价调整为每立方米为 5.5 元，其中：基本水价 2.65 元/立方米、污水处理费 1.10 元/立方米、水资源费 1.65 元/立方米、公用事业附加费 0.5 元/立方米。

则本项目年需缴纳水费 40.45 万元。

(2) 电费估算

计入本财务分析成本的电费，主要为工作人员日常办公生活用电，项目运营用电所产生的费用。

工作人员定额为 100 人，人均日常办公生活用电暂按 3kWh/人·d，工作时间暂按 330d/a，则本项目年需耗电量约为 49500.00kWh。

由资源开发及综合利用分析章节得出项目运营消耗电量约 5504000kWh。

依据《关于继续降低一般工商业电价的通知》鲁发改价格〔2019〕349 号，暂定聊城市用电电价为 0.72015 元/度。

则本项目年需缴纳电费 403.50 万元。

(3) 年均燃料动力费

综上，项目年均燃料动力费支出 443.95 万元。

3. 职工薪酬及福利费

项目定员 100 人，主要包括管理人员、财务人员、营销人员以及其他运营人员等。

人员定额及工资水平表

类型	数量（人）	工资暂定水平（万元/人）	备注
管理人员	6	9.6	
财务人员	4	7.2	
营销人员	20	7.2	
其他运营人员	70	4.8	
合计	100	——	

根据 2016-2020 年聊城市国民经济和社会发展统计公报，城镇居民人均可支配收入涨幅分别为 7.9%、8.4%、8.1%、8.8%、4.1%，综合

考虑收入涨幅，保守估计，暂按每三年增长率为 8% 计算人员工资。

福利费暂按职工工资的 14% 计算。

年均工资福利费用 831.93 万元。

4. 修理费

项目运营期年度修理费按固定资产原值的 0.5% 计取，则项目年均修理费用约为 765.60 万元，主要用于建筑修缮、设备老化、维护、更新以及其他设施的维护。

5. 其他费用

其它费用主要包括管理费用、业务办公费（含印刷费、差旅费、办公费、邮电费、会务费、培训费、劳务费、广告费等）、保险费用等，暂按项目运营收入之和的 2% 计取。年均其他费用 1430.50 万元。

6. 税金及附加

（1）进项税

建筑工程服务进项税估算表

序号	项目	计费基础	进项税	税率	备注
1	工程服务	311649.52	25732.53	9%	建安工程
2	技术服务	12186.71	689.81	6%	勘察、设计、前期咨询服务等
3	设备	4542.30	522.57	13%	设备

（2）燃料动力费、修理费进项

水费税率为 9%，电费税率为 13%，修理费税率暂定为 6%，其他费用（综合）税率暂定为 6%。

（3）销项税

停车收入部分、场地租赁部分增值税税率按 9% 计取；广告收入部

分增值税税率按 6%计取。

(4) 附加税

城市维护建设税、教育费附加：以实际缴纳的营业税税额乘以城建税率（按纳税人所在地不同适用 7%、5%、1%三档税率，本项目按 7%计算）、教育费附加率 3%、地方教育费附加 2%；房产税取固定资产租赁收入的 12%；土地使用税为 7.2 元/m²。

表 4：运营现金支出明细表

金额单位：人民币万元

名称		建设期					运营期									
序号		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031			
1	经营成本(未税)															
2.1	外购燃料及动力费					394.19	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15			
2.2	工资及福利费					645.70	645.70	697.35	697.35	697.35	753.14	753.14	753.14			
2.3	修理费					722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27			
2.4	其他费用					634.91	795.57	956.22	1149.11	1194.49	1194.49	1276.13	1276.13			
2.5	税金及附加					3776.04	4705.56	5635.08	6663.67	6914.38	6914.38	7702.03	7955.71			
2	小计					6173.11	6906.25	8048.07	9269.55	9565.64	9621.43	10490.72	10744.40			
名称		运营期														
序号		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043			
1	经营成本															
2.1	外购燃料及动力费	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15			
2.2	工资及福利费	813.39	813.39	813.39	878.46	878.46	878.46	948.74	948.74	948.74	1024.64	1024.64	1024.64			
2.3	修理费	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27			
2.4	其他费用	1276.13	1405.81	1366.46	1366.46	1503.62	1503.62	1503.62	1652.70	1652.70	1652.70	1814.87	1814.87			
2.5	税金及附加	7955.71	8723.10	8410.39	8410.39	9222.47	9222.47	9222.47	10114.86	10114.86	10114.86	11095.57	11095.57			
2	小计	10804.65	11701.72	11349.66	11414.73	12363.97	12363.97	12434.25	13475.72	13475.72	13551.62	14694.50	14694.50			

(三)、利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 252,000.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

银行借款筹集资金 252,000.00 万元，期限 20 年，假设年利率 4.9%，资金充裕时偿还部分本金。本项目还本付息预测如下：

表 5：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	已发债利率	本次融资利率	应付利息	债券发行费用
2020		23,500.00		23,500.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	467.1	23.50
2021	23,500.00	54,000.00		77,500.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	1,910.00	54.00
2022	77,500.00	106,500.00		184,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	7,921.30	106.50
2023	184,000.00	68,000.00		252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	68.00
2024	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2025	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2026	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2027	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2028	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2029	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2030	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2031	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2032	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2033	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2034	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2035	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2036	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2037	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2038	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2039	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2040	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,154.80	
2041	252,000.00			252,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	10,077.00	
2042	252,000.00		4,000.00	24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2043	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2044	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	

2045	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2046	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2047	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2048	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2049	24,800.00			24,800.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,999.20	
2050	24,800.00		23,500.00	224,500.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	9,532.10	
2051	224,500.00		50,000.00	174,500.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	7,854.52	
2052	174,500.00		106,500.00	68,000.00	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%	2,545.98	
2053	68,000.00		68,000.00	0	3.72%、3.96%、3.91%、3.89%	4.20%		
合计	252,000.00			252,000.00			303,088.00	252.00

表 6：银行借款还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	本次融资利率	应付利息
2022	0.00	136,000.00		136,000.00	5.39%	7,330.40
2023	136,000.00	80,000.00		216,000.00	5.39%	11,642.40
2024	216,000.00	36,000.00		252,000.00	5.39%	13,582.80
2025	252,000.00		14,000.00	238,000.00	5.39%	12,828.20
2026	238,000.00		14,000.00	224,000.00	5.39%	12,073.60
2027	224,000.00		14,000.00	210,000.00	5.39%	11,319.00
2028	210,000.00		14,000.00	196,000.00	5.39%	10,564.40
2029	196,000.00		14,000.00	182,000.00	5.39%	9,809.80
2030	182,000.00		14,000.00	168,000.00	5.39%	9,055.20
2031	168,000.00		14,000.00	154,000.00	5.39%	8,300.60
2032	154,000.00		14,000.00	140,000.00	5.39%	7,546.00
2033	140,000.00		14,000.00	126,000.00	5.39%	6,791.40
2034	126,000.00		14,000.00	112,000.00	5.39%	6,036.80
2035	112,000.00		14,000.00	98,000.00	5.39%	5,282.20
2036	98,000.00		14,000.00	84,000.00	5.39%	4,527.60
2037	84,000.00		14,000.00	70,000.00	5.39%	3,773.00
2038	70,000.00		14,000.00	56,000.00	5.39%	3,018.40
2039	56,000.00		14,000.00	42,000.00	5.39%	2,263.80
2040	42,000.00		14,000.00	28,000.00	5.39%	1,509.20
2041	28,000.00		14,000.00	14,000.00	5.39%	754.60
2042	14,000.00		14,000.00	0.00		

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 7。

(四) 指定地块出让收益测算表

指定地块出让收益测算表见表 8。

(五) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 9。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

序号	项目	债券存续年度									
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
1	运营现金流入	33650.10	42164.95	50679.80	60902.70	63307.84	63307.84	67634.71	67634.71	67634.71	
1.1	1. 枢纽功能区停车位部分	2168.10	2529.45	2890.80	3902.58	3902.58	3902.58	4553.01	4553.01	4553.01	
1.2	2. 产业配套区停车位部分	657.00	766.50	876.00	1051.20	1051.20	1051.20	1226.40	1226.40	1226.40	
1.3	3. 枢纽功能区产业配套部分	13797.00	15768.00	17739.00	20892.60	22981.86	22981.86	24360.77	24360.77	24360.77	
1.4	4. 产业配套区会展中心收入部分	4350.00	6525.00	8700.00	9222.00	9222.00	9222.00	9775.32	9775.32	9775.32	
1.5	5. 产业配套区会议中心收入部分	10800.00	14400.00	18000.00	22896.00	22896.00	22896.00	24269.76	24269.76	24269.76	
1.6	6. 广告收入部分	1878.00	2176.00	2474.00	2938.32	3254.20	3254.20	3449.45	3449.45	3449.45	
2	运营现金支出（不含息）	6173.11	6906.25	8048.07	9269.55	9565.64	9621.43	10490.72	10744.40	10744.40	
2.1	外购燃料及动力费	394.19	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	
2.2	工资及福利费	645.70	645.70	697.35	697.35	697.35	753.14	753.14	753.14	813.39	
2.3	修理费	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	
2.4	其他费用	634.91	795.57	956.22	1149.11	1194.49	1194.49	1276.13	1276.13	1276.13	
2.5	税金及附加	3776.04	4705.56	5635.08	6663.67	6914.38	6914.38	7702.03	7955.71	7955.71	
3	可偿债运营收益	27,476.99	35,258.70	42,631.73	51,633.15	53,742.20	53,686.41	57,143.99	56,890.31	56,890.31	
序号	项目	债券存续年度									
		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	
1	运营现金流入	67634.71	74507.90	72422.22	72422.22	79692.07	79692.07	79692.07	87593.19	87593.19	
1.1	1. 枢纽功能区停车位部分	5203.44	5203.44	5203.44	5853.87	5853.87	5853.87	6504.30	6504.30	6504.30	

[illegible]

1.5	5. 产业配套区会议中心收入部分	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	35533.36	734,062.76
1.6	6. 广告收入部分	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	4354.85	96,083.58
2	运营现金支出（不含息）	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	14694.50	308,503.96
2.1	外购燃料及动力费	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	1,322.94
2.2	工资及福利费	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	1024.64	22,786.40
2.3	修理费	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	722.27	18,779.02
2.4	其他费用	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	1814.87	37,879.83
2.5	税金及附加	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	11095.57	230,542.99
3	可偿债运营收益	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	81,493.67	1,679,168.40

表 8：指定地块出让收益测算表（单位：万元）

序号	项目	指定地块出让收益预测			合计
		2021 年出让地块	2024 年出让地块	2029 年出让地块	
1	各县区参考地价（元/平方米）	5,984.69	5,984.69	5,984.69	
2	预计地价增长率	5.00%	5.00%	5.00%	
3	指定偿债地块面积（万平方米）	30.00	30.00	40.00	
4	按预计增长率 100%计算未来地价（元）	6,283.92	7,638.15	9,748.43	
5	按预计增长率 100%计算未来出让收入（万元）	188,517.60	229,144.50	389,937.20	807,599.30
6	扣除项目（万元）	19,976.77	24,039.47	40,493.71	84,509.95

6.1	国有土地收益基金 (5%)	9,425.88	11,457.23	19,496.86	40,379.97
6.2	土地出让业务费 (2%)	3,770.35	4,582.89	7,798.74	16,151.98
6.3	农业土地开发资金 (15 元/M ²)	450.00	450.00	600.00	1500.00
6.4	失地农民养老保险金 (1.5 万元/亩)	675.00	675.00	900.00	2250.00
6.5	教育资金 (1%)	1,885.18	2,291.45	3,899.37	8076.00
6.6	农田水利资金 (1%)	1,885.18	2,291.45	3,899.37	8076.00
6.7	廉租住房建设资金 (1%)	1,885.18	2,291.45	3,899.37	8076.00
7	预计可偿债收益 (万元)	166,925.17	205,105.03	349,443.49	721,473.69

备注：土地出让收益的 70%用于本项目，30%用于三电迁改。

表 9：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
项目可偿债收益	-	-	117,978.58	-	166,222.65	30,689.90	38,674.83	46,344.33	47,520.18	292,070.37
站前广场运营收益	-	-	-	-	22,649.13	30,689.90	38,674.83	46,344.33	47,520.18	47,459.93
项目指定地块出让收益			117,978.58		143,573.52					244,610.44
自有资金流入	1,000.00	125,000.00								
发债资金流入	23,500.00	54,000.00	106,500.00	68,000.00						
其他融资流入			116,000.00	80,000.00	36,000.00					
建设投资支出	23,500.00	152,605.20	375,487.73	40,275.75						
铺底流动资金支出				15,858.26						
债券还本付息支出	467.10	1,910.00	10,011.76	7,921.30	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80
债券付息支出	467.10	1,910.00	10,011.76	7,921.30	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80
债券还本支出										
其他融资还本付息支出	-	-	7,330.40	11,642.40	13,582.80	26,828.20	26,073.60	25,319.00	24,564.40	23,809.80
其他融资付息支出			7,330.40	11,642.40	13,582.80	12,828.20	12,073.60	11,319.00	10,564.40	9,809.80
其他融资还本支出						14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
融资费用支出	23.50	54.00	106.50	68.00	-	-	-	-	-	-
累计净流量	509.40	24,940.20	-27,517.61	44,784.68	223,269.73	216,976.63	219,423.06	230,293.59	243,094.57	501,200.34

项目	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
项目可偿债收益	50,818.46	50,818.46	50,753.39	56,228.93	56,689.69	56,619.41	61,832.98	61,611.95	61,348.63	69,150.83	69,150.83
站前广场运营收益	50,818.46	50,818.46	50,753.39	56,228.93	56,689.69	56,619.41	61,832.98	61,611.95	61,348.63	69,150.83	69,150.83
项目指定地块出让收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
自有资金流入											
发债资金流入											
其他融资流入											
建设投资支出									13,275.97		
铺底流动资金支出											
债券还本付息支出	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80
债券付息支出	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80	10,154.80
债券还本支出											
其他融资还本付息支出	23,055.20	22,300.60	21,546.00	20,791.40	20,036.80	19,282.20	18,527.60	17,773.00	17,018.40	16,263.80	15,509.20
其他融资付息支出	9,055.20	8,300.60	7,546.00	6,791.40	6,036.80	5,282.20	4,527.60	3,773.00	3,018.40	2,263.80	1,509.20
其他融资还本支出	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00	14,000.00
融资费用支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
累计净流量	518,808.80	537,171.86	556,224.45	581,507.18	608,005.27	635,187.68	668,338.26	702,022.40	722,921.86	765,654.08	809,140.91

项目	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
项目可偿债收益	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83
站前广场运营收益	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83	69,150.83
项目指定地块出让收益										
自有资金流入										
发债资金流入										
其他融资流入										
建设投资支出										
铺底流动资金支出										
债券还本付息支出	10,154.80	14,154.80	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	33,032.10
债券付息支出	10,154.80	10,154.80	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,999.20	9,532.10
债券还本支出		4,000.00								23,500.00
其他融资还本付息支出	14,754.60	14,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资付息支出	754.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资还本支出	14,000.00	14,000.00								
融资费用支出										
累计净流量	853,382.34	894,378.37	953,530.00	1,012,681.64	1,071,833.27	1,130,984.90	1,190,136.53	1,249,288.16	1,308,439.79	1,344,558.52

项目	2051	2052	2053	合计
项目可偿债收益	69,150.83	69,150.83	69,150.83	2,283,485.18
站前广场运营收益	69,150.83	69,150.83	69,150.83	1,777,322.64
项目指定地块出让收益				506,162.54
自有资金流入				126,000.00
发债资金流入				252,000.00
其他融资流入				232,000.00
建设投资支出				605,144.65
铺底流动资金支出				15,858.26
债券还本付息支出	57,854.52	109,045.98	68,000.00	555,178.36
债券付息支出	7,854.52	2,545.98		303,178.36
债券还本支出	50,000.00	106,500.00	68,000.00	252,000.00
其他融资还本付息支出				400,009.40
其他融资付息支出				148,009.40
其他融资还本支出				252,000.00
融资费用支出				252.00
累计净流量	1,355,854.83	1,315,959.68	1,317,110.51	1,317,110.51

（六）其他需要说明的事项

1. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（七）小结

本项目收入主要是停车场收入、核心枢纽区商业运营收入、产业配套区收入及广告服务收入和指定地块出让收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对管输费收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 2,283,485.18 万元，融资本息合计为 955,187.76 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.39 倍。

表 10：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	252,000.00	303,178.36	555,178.36	
银行借款	252,000.00	148,009.40	400,009.40	
融资合计	504,000.00	451,187.76	955,187.76	2,283,485.18
覆盖倍数	2.39			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照《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）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足

额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的市级投资收益产生相应不确定性。

（二）流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

（三）运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

（四）偿付风险

本期专项债券按照《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号文规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于指定地块未

来国有土地使用权出让收益、建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但未来出让收益、运营收益的实现易受项目实施进度、土地市场供应等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

（五）税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目一期项目，项目主管部门为聊城市交通运输局，实施单位为聊城市铁路投资发展集团有限公司，本次拟申请专项债券 5.38 亿元用于该项目建设，年限为 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

该项目是聊城重大基础设施项目，是高铁场站重要配套工程，完成项目建设是打造区域性综合交通枢纽的必然要求，高铁站周边区域合理开发建设是提升城市品位、盘活高铁经济的必然要求。聊

该项目目前已经取得建设用地、建设规划、环评等，各项手续齐备。

6、项目资金来源和到位可行性

项目预计总投资约 630000.00 万元，拟通过自筹、发行地方政府专项债券与金融机构融资相结合的方式筹集。单位拟自筹 12.6 亿元、发行地方政府专项债券方式筹集 25.2 亿元、金融机构融资 25.2 亿元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目财务评价按照国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》规定的原则和要求进行。以工程投资，运行管理费用，生产成本等作为项目的成本费用进行评价，以此作为判断项目财务可行性和经济合理性的主要依据。

项目收益来源于项目范围内的停车位部分收入、枢纽功能区商业设施租赁收入、产业配套区收入、广告服务收入等，以及指定平衡地块土地出让收益。项目正常运营年总成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、职工工资及福利费、修理费、其它费用、折旧摊销费、财务费用等。本项目资本金内部收益率大于行业基准收益率，财务净现值大于零，说明本项目盈利能力满足了行业基准最低要求，在财务上是可以接受的。

8、债券资金需求合理性

该项目施工期限为 2020 年 3 月至 2024 年 6 月，按照项目时间和工程进展，项目债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目收益来源于项目范围内的停车位部分收入、枢纽功能区商业设施租赁收入、产业配套区收入、广告服务收入等，以及指定平衡地块土地出让收益。

10、绩效目标合理性

项目在产出数量、质量、时效、成本、社会效益、生态效益、可持续影响等方面设置了绩效目标，均按照项目的实际情况进行评价。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无

（三）评估结论

郑济高铁聊城西站配套基础设施建设项目一期可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 2,283,485.18 万元，融资本息合计为 955,187.76 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 2.39 倍，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能满足聊城市社会发展对交通增长的需求，对完善该区域道路网络系统，提升该区域基础配套设施建设水平，起到非常重要的作用；同时项目的建设可改善聊城市的投资环境；有利于城市的扩容提质，对推动经济社会各方面协调、快速发展有着重大现实意义。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政

支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。