

2021 年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础

设施项目）省级新区建设专项债券（一期）

项目收益与融资自求平衡

专项评价报告

鲁社会专审字〔2021〕第 2188 号

目 录

一、 专项评价报告	1
二、 附件	
项目收益与融资自求平衡测算说明	8

山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题：2021年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目）省级新区建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号：鲁社会专审字〔2021〕第2188号

客户名称：菏泽市财政局

报告时间：2021-12-20

签字注册会计师：姜晓霞（CPA：371600060004）
闫瑞霞（CPA：371600060005）



0105302021122306745150

报告文号：鲁社会专审字〔2021〕第2188号

事务所名称：山东牡丹会计师事务所有限公司

事务所电话：13905300990

传真：0530-6167166

通讯地址：菏泽市长江路999号

电子邮件：sdmd5591618@126.com

防伪查询网址：<http://sdcpcpvfw.cn> (防伪报备栏目) 查询



山东牡丹会计师事务所有限公司
SHANDONG MUDAN CERTIFIED PUBLIC
ACCOUNTANTS.LTD

通讯地址：山东省菏泽市长江路 6658 号

Postal Address: No. 6658 Changjiang Road, Heze, Shandong

邮政编码 (Post Code): 274000

电话 (Tel): +86(530)6268299 传真 (Fax): +86(530)6268299

2021 年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目）省级新区建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡专项评价报告

鲁牡会专审字〔2021〕第 2188 号

我们接受菏泽市财政局委托，根据财预【2018】161 号《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》等相关文件的规定，对 2021 年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目）省级新区建设专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据提供保证。

本评价报告仅供发行人本次发行 2021 年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目）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财务评价报告之目的使用不得用作其他

任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的本项目申请专项债券项目预期息前净现金流量能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。同时，我们查阅了发行人提供的《项目可行性研究报告》以及政府制定偿债地块周边已出让土地的相关数据，通过测算，未发现《项目可行性研究报告》中关于项目收益现金流的计算公式和对土地预期收益的计算存在明显的偏差。

总体评价结果如下：

一、财务评价假设

（一）一般假设

1.预测数据按照谨慎性原则(少估收益多估成本)进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；

2.国家及地方现行的法律法规、监管，财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

3.国家现行的利率，汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4.对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5.发行人预测的项目收入、政府制定的土地出让计划等能够顺利执行；

6.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

7.参考项目《菏泽市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目可行性研究报告》的数据

8.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1.建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2.项目可用于偿还债券额息前经现金流量和指定地块的出让收益按计划全部用于归还债券本息。

二、应付本息情况

雄商高铁（菏泽段）沿线征地拆迁项目和雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目预计投资额 1,192,561.90 万元，申请地方政府新增专项债券 525,000.00 万元，2021 年 4 月已发行债券 18,000.00 万元，期限为 20 年，利率为 3.83%，2021 年 8 月已发行债券 10,000.00 万元，期限为 20 年，利率为 3.47%，本次发行债券 10,000.00 万元（本次发行全部用作资本金），剩余债券预计于 2022 年 6 月底前发行，拟发行期限为 20 年，年利率为 4.50%，根据中办发[2019]33 号文件，允许将专项债券资金作为铁路建设项目资本金的规定，本次发行债券资金可以用作铁路建设项目的资本金。债券存续期每半年支付一次债利息，最后一年偿还本金及最后一次利息。自发行之日起 20 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	已发行债券利息	计划融资利率	计划发行应付利息	应付利息合计
2021	0.00	38,000.00		38,000.00	344.70	4.50%		344.70
2022	38,000.00	487,000.00		525,000.00	1,036.40	4.50%	11,407.50	12,443.90
2023	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2024	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2025	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2026	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2027	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2028	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2029	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2030	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2031	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2032	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40

2033	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2034	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2035	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2036	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2037	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2038	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2039	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2040	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2041	525,000.00	38,000.00		487,000.00	691.70	4.50%	22,365.00	23,056.70
2042	487,000.00	487,000.00		0.00		4.50%	10,957.50	10,957.50
合计		525,000.00	525,000.00	-	20,383.30		447,300.00	468,028.00

三、可用于资金平衡的净收益

(一) 政府指定地块出让收益

根据各县区指定地块出让计划，假设在债券存续期第2年出让牡丹区指定地块，第9年出让开发区指定地块、定陶区指定地块、曹县指定地块、鄄城县指定地块且均在一年内完成交易，参照地块所属县区GDP增速（参照2018年-2020年GDP平均增速与2021年GDP目标增速，根据谨慎性原则，选最低增速5%）的80%作为未来地价增速，预计可偿债土地出让收益分别为1,040,558.95万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

项目	预计增速的 80%
牡丹区指定地块	129,569.20
开发区指定地块	87,369.84
定陶区指定地块	183,721.53

曹县指定地块		146,233.80
郓城县指定地块		493,664.58
合计		1,040,558.95

（二）雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目未来运营收益

考虑项目运营收益基于当前市场情况测算，由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对《雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目可行性研究报告》参数进行了以下修正：（1）将整体收入实现率 70% 计算，（2）将项目每年整体运营成本上浮 30%，按 130% 计算。预计可实现经营收益为 505,405.87 万元。（详见后“项目收益与融资自求平衡专项测算说明”）

四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

综合上述测算，本次评价的雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目，考虑项目运营收益基于当前市场情况测算和未来经济发展存在不确定性的因素影响，按照修正后未来经营收益和未来地价预计增速为 GDP 增速的 80%，测算可偿债项目收益为 1,545,964.82 万元，预计债券存续期间各年现金结余均大于零，不存在资金缺口。债券本息覆盖倍数为 1.56 倍，大于 1.2 倍，能够满足项目收益与融资自求平衡专项债券要求。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目专项债券项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目提供足够的资金支持，保证雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目的顺利施工。同时，项目自身运营收益和政府指定偿债土地挂牌出让为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目专项债券还本付息要求。

五、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。

山东牡丹会计师事务所有限公司



山东·菏泽

中国注册会计师：

姜晓霞
371600060005

中国注册会计师：

闫瑞霞
371600060005

2021年12月20日

2021 年山东省（菏泽市市本级雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目）省级新区建设专项债券（一期） 项目收益与融资自求平衡专项测算说明

一、项目收益与融资自求平衡预测编制基础

本次预测以雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目未来运营收益及沿线县、区人民政府指定偿债地块预期土地出让收益为基础，结合项目的建设期、运营期和近几年指定偿债地块周边地块成交情况保守估计的菏泽市 GDP 预测增速、土地出让扣除政策等，以预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，分别编制菏泽市高铁站前广场收益预测表和指定地块土地出让收益预测表(以菏泽市各县区 2018 年、2019 年和 2020 年平均 GDP 的最低值的 80%比例作为土地价格的增幅)。

二、项目收益与融资自求平衡预测假设

（一）一般假设

- 1.预测数据按照谨慎性原则(少估收益多估成本)进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值；
- 2.国家及地方现行的法律法规、监管，财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 3.国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 4.对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- 5.发行人预测的项目收入、政府制定的土地出让计划等能够顺利执行；
- 6.项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；
- 7.参考《雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目可行性研究报告》的数据；
- 8.无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

（二）特殊假设

1.建设的项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划；工程项目竣工验收后在实际运营中可达到预期的设计能力；

2.项目可用于偿还债券的息前净现金流量和指定地块的出让收益按计划全部用于归还债券本息。

三、项目收益与融资自求平衡预测编制说明

（一）项目管理单位

菏泽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 2017 年 07 月 27 日，统一社会信用代码：91371700MA3FAAG93L，住所：山东省菏泽市开发区八一路和华英路交叉口南 50 米路西，法定代表人：杜馨馨，注册资本：50000 万元人民币，经营状态：在营（开业）企业。该公司由菏泽交通投资发展集团有限公司 100% 出资。

公司经营范围：以自有资金对铁路和轨道交通投资、建设及运营管理；以自有资金对市政工程、园林绿化工程、道路桥梁工程、教育医疗、健康养老基础设施、公共服务设施投资、建设、开发、运营和管理；土地综合治理；房地产开发经营；物业管理；建筑材料购销。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）项目概况

1.项目背景

菏泽是重要的区域性交通枢纽，是鲁苏豫皖四省交界地区重要节点城市，是山东省中东部地区面向中原经济区的重要窗口，区位优势明显，具备建设全国性综合交通枢纽的基础条件。

菏泽枢纽已建成京九、荷兗日铁路和日兰、济广、德上、荷宝高速公路，对外交通能力显著提升。规划建设鲁南、雄安至商丘铁路、菏泽至徐州、菏泽至濮阳、菏泽至枣庄城际铁路，枣庄至菏泽、濮阳至阳新高速公路山东段、聊城至鄄城高速公路，新建菏泽机场、菏泽港，省际联通格局进一步完善。并适时启动城市轨道交通规划建设，规划快速公交系统。规划布局菏泽东站、菏泽站、菏泽机场 3 个主要综合客运枢纽。

随着鲁南高速铁路、雄商高铁实施进程的不断推进，为响应山东省政府《山

东省综合交通网中长期发展规划（2018-2035 年）》（鲁政字〔2018〕199 号）“充分发挥临沂、菏泽枢纽区位优势，加快建成全国性的综合交通枢纽”及中共山东省委山东省人民政府《关于突破菏泽、鲁西崛起的若干意见》（鲁发〔2018〕39 号）“打造鲁西崛起的高地、全省新旧动能转换的示范区、鲁苏豫皖四省交界的区域性中心城市”要求，尽快发挥鲁南高速铁路、雄商高铁共用站--菏泽站的对外交通服务、片区中心服务、综合交通枢纽三大基本功能的辐射带动作用，承载未来城市及高铁片区发展需要的新设施、新功能、服务产业与生活，适应城市升级拓展对功能的新要求，发挥并确保良好的生态资源，创建低碳生态城区，菏泽市铁路投资发展集团有限公司提出雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目。

本项目的建设将进一步利用和放大雄商高铁的空间效应与经济效应，充分依托高铁所带来的旅客流、商物流，加速产业转型升级，促进菏泽主城区和定陶城区相向发展，为菏泽市的城市建设和经济发展带来新的契机；本项目的建设将河流作为生态引点，保障河道本身的生态功能，建立低影响的生态城市建设模式，回应国家节能减排政策，为片区内环境的保护以及综合治理做出卓越贡献。

2.项目总体情况

雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目包括雄商高铁（菏泽段）沿线征地拆迁工作、菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）等配套基础设施建设项目，不含息预计投资额为 1,109,569.10 万元，建设期利息为 82,992.80 万元，合计投资额 1,192,561.90 万元，其中：

（1）雄商高铁（菏泽段）沿线征拆项目

2020 年 11 月 30 日，国家发展和改革委员会《关于新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段可行性研究报告的批复》（发改基础〔2020〕1740 号）文件，同意该项目实施建设，沿线征拆预计总投资（不含息）340,288.30 万元；

（2）菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）等配套基础设施建设项目，包括菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）约 84140.00 m²；菏泽站周边 15 条道路及配套设施（总长度约 22.84km）、菏泽站周边综合管廊（总里程约 39.26km）、南京路过日兰高速桥涵、菏泽站周边水环境综合治理；菏泽站智慧停车设施（包括智慧停车一体化平台、车辆服务中心等设施）；菏泽

高铁配套服务中心（包括旅客服务中心、乘务服务与培训中心、现代服务产业载体以及其他公共服务中心或配套设施等）。项目预计总投资（不含息）为769,280.80万元。

3.项目规划审批情况

2020年10月23日，菏泽市人民政府印发《关于同意尽快启动菏泽站周边道路等市政配套项目建设的批复》（荷政复〔2020〕249号）批复，授权菏泽市铁路投资发展集团有限公司作为菏泽站周边道路等市政配套项目的实施主体。

2020年11月10日，菏泽市发展和改革委员会《关于菏泽市铁路投资发展集团有限公司雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（荷发改〔2020〕147号），同意雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目的建设。

2020年11月30日，国家发展和改革委员会《关于新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段可行性研究报告的批复》（发改基础〔2020〕1740号）文件，同意该项目实施建设，山东省出资124.2亿元（含征地拆迁费用53.9亿元）。

2020年11月11日，菏泽市行政审批服务局《关于雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目土地规划情况的说明》，该项目用地符合土地利用。

2020年11月9日，菏泽市牡丹区人民政府《关于申请雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目专项债券相关情况的说明》，指定了用于平衡债务的相关土地。

2020年11月6日，菏泽市开发区管理委员会《关于申请雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目专项债券相关情况的说明》，指定了用于平衡债务的相关土地；

2020年11月7日，菏泽市定陶区人民政府《关于申请雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目专项债券相关情况的说明》，指定了用于平衡债务的相关土地；

2020年11月7日，郓城县人民政府《关于申请雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目专项债券相关情况的说明》，指定了用于平衡债务的相关土地；

2020年11月7日，曹县人民政府《关于申请雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目专项债券相关情况的说明》，指定了用于平衡债务的相关土地；

4.项目主要建设内容及投资

雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目于 2020 年开始前期准备工作，计划建设工期为 2021 年至 2025 年 12 月，建成后由菏泽市铁路投资发展集团有限公司运营。具体建设内容如下：

（1）雄商高铁（菏泽段）沿线征地拆迁项目

2020 年 11 月 30 日，国家发展和改革委员会《关于新建北京至雄安新区至商丘高速铁路雄安新区至商丘段可行性研究报告的批复》（发改基础〔2020〕1740 号）文件，同意该项目实施建设，沿线征拆预计总投资（不含息）340,288.3 万元，其中：

项目正线征地及拆迁 148.86 公里，土地征用 7842.27 亩（其中路外用地 5514.52 亩，路内用地 254.47 亩，改移道路用地 270.28 亩，4.改移沟渠用地 3 亩，土地综合开发 1800 亩）；拆迁建筑物面积 887047.00 平方米（其中包括民房-楼房 336424.80 平方米，民房-平房 343934.60 平方米，厂矿企业及学校-楼房 69683.00 平方米，厂矿企业及学校-平房 137004.60 平方米），拆迁电力线路 1139 公里。

（2）菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）等配套基础设施建设项目

菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）等配套基础设施建设项目，包括菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）约 84140.00 m²；菏泽站周边 15 条道路及配套设施（总长度约 22.84km）、菏泽站周边综合管廊（总里程约 39.26km）、南京路过日兰高速桥涵、菏泽站周边水环境综合治理；菏泽站智慧停车设施（包括智慧停车一体化平台、车辆服务中心等设施）；菏泽高铁配套服务中心（包括旅客服务中心、乘务服务与培训中心、现代服务产业载体以及其他公共服务中心或配套设施等）。项目预计总投资（不含息）为 769,280.80 万元。

①1.菏泽站站前广场配套基础设施二期（扩建）部分

菏泽站站前广场二期（扩建）部分总建筑面积约 84140 平方米，其中地上建筑面积 12319 平方米，地下建筑面积 71821 平方米，完善菏泽站站前广场配套基础设施。

②菏泽站周边基础设施工程

本部分主要建设包括菏泽站周边仓南路（上海路-龙泽西路）、南京路（上海路-站东路）、站东路（站南路-现状上海路）、站西路（南京路-仓南路）、站南路（站西路-站东路）、珠江路（仓南路-南外环）、经四路（仓南路-南外环）、纬五路（经四路-珠江路）等 15 条道路及配套设施，道路总长度 22.84km，主要建设内容包括：道路工程、桥梁工程、交通工程、排水工程、电力工程、照明工程及绿化工程等。同步实施南京路过日兰高速桥涵工程、菏泽站周边长度约 9.8 公里的水环境综合治理工程等。

③菏泽站周边综合管廊设施工程

根据高铁片区需求，设置干线管廊、支线管廊、缆线管廊三种类型管廊，总里程约为 39.26km，容纳热力、给水、中水、通信、电力管线等。

干线管廊：总长度 10.778km，采用双舱形式，拟沿部分主干路布设，容纳热力、给水、中水、通信、电力管线，主要涉及：上海路（闽江路-南外环路）、南外环路（规划二路-龙泽路）、站东路（南外环路-龙泽路）、龙泽路（闽江路-南外环路）。

支线管廊：总长度 8.711km，采用单舱型式，拟沿部分次干道布设，容纳给水、中水、通信、电力管线。主要涉及：闽江路（南京路-上海路）、仓南路（南京路-上海路、龙泽西路-规划十路）、南京路（闽江路-上海路、规划二路-龙泽路）、龙泽西路（仓南路-南外环路）。

缆线管廊：总长度 19.772km，采用单舱型式，拟沿城市支路布设，容纳通信、电力管线。主要涉及：横一路（南京路-上海路），纵一路（闽江路-仓南路），站东一路（南外环路-规划十路），站西一路（站西四路-仓南路），站南路（上海路-站西一路，规划二路-站东路），站北路（规划三路-站东路），规划二路（南外环路-站东路），规划三路（站北一路-站东路），上海南路（站东路-南外环路），规划四路（站东路-龙泽路），规划五路（南外环路-上海南路），规划六路（规划四路-龙泽路），规划七路（规划二路-龙泽路），站北一路（规划三路-规划六路），规划九路（闽江路-站东一路），规划十路（仓南路-站东一路），闽江路（龙泽路-规划九路），龙泽西路（仓南路-规划九路），规划八路（规划二路-规划五路）。

④菏泽东站智慧停车设施

本部分规划占地约 61 亩，规划总建筑面积 25000 平方米，其中地上建筑面积 5000 平方米，地下建筑面积 20000 平方米，预计设置停车位约 800 个，配套智能化的无人值守道闸、诱导系统、反向寻车系统等硬件，配合智能化的管理软件建设菏泽东站智慧停车一体化平台、车辆服务中心等设施。

⑤菏泽高铁配套服务中心

本部分规划总占地面积约 548 亩，规划总建筑面积约 650000 m²，其中地上建筑面积 600000 平方米，地下建筑面积 50000 平方米，主要建设包括旅客服务中心、乘务服务与培训中心、现代服务产业载体以及其他公共服务中心或配套设施等。

5.项目投资估算与资金来源

(1) 雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目预计投资总额（不含息）1,109,569.10 万元，建设期债券利息 82,992.80 万元，合计投资额 1,192,561.90 万元，其中，企业自筹资金 667,561.90 万元，拟发行地方政府专项债券募集资金 525,000.00 万元，其中，2021 年 4 月已发行 20 年期专项债券 18,000.00 万元，2021 年 8 月已发行 20 年期专项债券 10,000.00 万元，本次拟发债 10,000.00 万元（本次发行全部用作资本金），剩余额度拟于 2022 年 6 月底前发行。

(2) 项目变更情况及投资计划详见下表：

序号	项目	投资估算	投资计划				
		(万元)	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	雄商高铁（菏泽段）高铁 征地拆迁费用						
1	土地征用补偿费	177,497.97	144,005.47	33,492.50			
2	拆迁补偿费	157,751.53	157,751.53				
3	征地拆迁工作经费	4,552.20			4,552.20		
4	用地勘界费	109.54	109.54				
5	土地预审费	81.63			81.63		
6	临时用地复垦方案报告编制费	134.15			134.15		
7	压覆矿藏评估费	62.71			62.71		
8	征地拆迁管理费	98.57			98.57		
9	小计	340,288.30	301,866.54	33,492.50	4,929.26		
二	雄商高铁（菏泽段）配套 基础设施建设						

序号	项目	投资估算	投资计划				
		(万元)	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	工程费用	568,402.39	297,541.84	108,437.31	55,586.38	54,719.20	52,117.65
1.1	菏泽东站站前广场配套基础设施二期（扩建）部分	38,554.05	30,843.24	7,710.81	-	-	-
1.2	菏泽东站周边基础设施工程	153,231.05	91,938.63	15,323.10	15,323.10	15,323.10	15,323.10
1.3	菏泽东站周边综合管廊设 施工程	137,908.96	82,745.38	13,790.90	13,790.90	13,790.90	13,790.90
1.4	菏泽东站智慧停车设施	8,671.83	-	2,601.55	3,468.73	2,601.55	-
1.5	菏泽高铁配套服务中心	230,036.49	92,014.59	69,010.95	23,003.65	23,003.65	23,003.65
2	工程建设其他费	167,501.79	127,735.45	10,604.36	10,604.36	10,604.36	7,953.27
2.1	土地相关费用	114,480.00	114,480.00				
2.2	其他费用	53,021.79	13,255.45	10,604.36	10,604.36	10,604.36	7,953.27
3	预备费	31,072.26	6,214.45	7,768.07	6,214.45	6,214.45	4,660.84
4	流动资金	2,304.36	-	-	-	-	2,304.36
5	小计	769,280.80	431,491.74	126,809.73	72,405.19	71,538.01	67,036.12
6	建设投资合计	1,109,569.10	733,358.28	160,302.23	77,334.45	71,538.01	67,036.12
7	建设期利息	82,992.80	344.70	12,443.90	23,401.40	23,401.40	23,401.40
7.1	建设期（融资）利息	82,992.80	344.70	12,443.90	23,401.40	23,401.40	23,401.40
三	投资合计	1,192,561.90	733,702.98	172,746.13	100,735.85	94,939.41	90,437.52

（三）项目收益与融资自求平衡预测项目说明

用于偿还债券本息的收益来自雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目未来运营收益和沿线县区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.政府指定地块收益

（1）根据沿线县区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共 5 宗，总面积 291.79 万平方米，地块位置、面积、土地性质如下：

指定地块位置	东至	南至	北至	西至	面积（万平方米）
牡丹区指定地块	解放大街	毛庄北路	北外环路	句阳路	26.93
开发区指定地块	杭州北路	农村道路	淮河路	福州路	18.00
定陶区指定地块	范阳路	定碭路	济阴路	南关土地	73.33
曹县指定地块	220 国道	湘江路	金沙江路	三千沟	60.00
郓城指定地块	新兴街	郓州大道	金河路	郓邑路	113.53
合计					291.79

注：以上地块已由各县区人民政府出具相关证明文件。

（2）政府指定地块周边土地出让价格预测

经查询菏泽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 15 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：

a. 牡丹区指定地块土地单价预测表

牡丹区宗地编号	占地面积(m ²)	中标总价(万元)	地面价(元/m ²)	出让日期	修正后加权地价(元/m ²)
2017-37	112,864.00	55,716.98	4,936.65	2018-1-2	1,974.66
2017-38	175,545.70	68,462.84	3,900.00	2017-12-4	1,170.00
20108-40	109,836.70	42,177.29	3,840.00	2018-6-11	1,536.00
综合地面单价					4,680.66

b. 开发区指定地块土地单价预测表

开发区宗地编号	占地面积(m ²)	中标总价(万元)	地面价(元/m ²)	出让日期	修正后加权地价(元/m ²)
2019-85(B)	31,030.86	13,498.42	4,350.00	2019-12-19	1,392.00
2018-29	127,386.87	43,948.47	3,450.00	2018-5-29	966.00
2018-35	117,808.70	45,945.39	3,900.00	2018-5-29	1,092.00
综合地面单价					3,450.00

c. 定陶区指定地块土地单价预测表

定陶区宗地编号	占地面积(m ²)	中标总价(万元)	地面价(元/m ²)	出让日期	修正后加权地价(元/m ²)
C2020-13	41,553.02	9,349.43	2,250.00	2020-4-7	540.00
S192613	4,637.00	834.66	1,800.00	2020-5-20	720.00
C2018-8	46,036.00	10,358.10	2,250.00	2018-3-29	540.00
综合地面单价					1,800.00

d. 曹县县指定地块土地单价预测表

曹县宗地编号	占地面积(m ²)	中标总价(万元)	地面价(元/m ²)	出让日期	修正后加权地价(元/m ²)
C2019-12	32,128.00	7,711.00	2,400.09	2019-12-30	576.02
C2019-13	29,636.00	7,113.00	2,400.12	2019-12-20	576.03
S190302	38,517.00	5,778.00	1,500.12	2019-12-30	600.05
综合地面单价					1,752.10

e. 鄄城县指定地块土地单价预测表

鄄城县宗地编号	占地面积(m ²)	中标总价(万元)	地面价(元/m ²)	出让日期	修正后加权地价(元/m ²)
C2017-1	24,538.00	10,858.07	4,425.00	2018-2-8	1,062.00
S190302A	29,040.00	8,319.96	2,865.00	2019-12-9	916.80
S150103	14,320.00	6,658.80	4,650.00	2018-6-11	1,116.00
综合地面单价					3,094.80

注：修正后加权地价=参考地块单价*权重*修正系数

（2）各县区指定地块出让金收入预测

根据各县区指定地块出让计划，假设在债券存续期第 2 年出让牡丹区指定地块，第 9 年出让开发区指定地块、定陶区指定地块、郓城县指定地块和曹县指定地块且均在一年内完成交易，参照地块所属县区 GDP 增速（参照 2018 年-2020 年 GDP 平均增速与 2021 年 GDP 目标增速，根据谨慎性原则，选最低增速 5%）的 80%作为未来地价增速，预计可偿债土地出让收益分别为 1,040,558.95 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

项目	预计增速的 80%
牡丹区指定地块	129,569.20
开发区指定地块	87,369.84
定陶区指定地款	183,721.53
曹县指定地块	146,233.80
郓城县指定地块	493,664.58
合计	1,040,558.95

具体预测明细详见下表：

预计增速 80%计算未来地价情况下市本级及沿钱县区指定地块出让收益测算表

项目	指定地块出让收益预测					
	牡丹区指定地块	开发区指定地块	定陶区指定地块	曹县指定地块	鄄城县指定地块	合计
各县区基准地价（元/平方米）	4,680.66	3,450.00	1,800.00	1,752.10	3,094.80	
预计地价增长率	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	
指定偿债地块面积（万平方米）	26.93	18.00	73.33	60.00	113.53	
按预计增长率 80%计算未来地价（元）	4,867.89	4,910.43	2,561.96	2,493.78	4,404.87	
按预计增长率 80%计算未来出让收入（万元）	131,092.28	88,387.74	187,868.53	149,626.80	500,084.89	1,057,060.24
扣除项目（万元）	1,523.08	1,017.90	4,147.00	3,393.00	6,420.31	16,501.29
失地农民养老保险金（万元）	606.00	405.00	1,650.00	1,350.00	2,554.50	6,565.50
新增建设用地使用费（万元）	917.08	612.90	2,497.00	2,043.00	3,865.81	9,935.79
预计可偿债收益（万元）	129,569.20	87,369.84	183,721.53	146,233.80	493,664.58	1,040,558.95

2.雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目未来运营收益

项目收益为雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目未来运营收入扣除运营成本后的部分，运营收入包括停车位运营收入、综合管廊运营收入、设施租赁收入、物业管理服务收入、广告服务收入，运营成本包括外购燃料动力费、职工薪酬及福利费、维修费及其他费用、税金及附加支出。由于对未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对《雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目可行性研究报告》参数进行修正：

（1）将整体收入实现率按 70%计算，

（2）将项目每年整体运营成本上浮 30%计算。

测算数据来自《雄商高铁（菏泽段）配套基础设施项目可行性研究报告》，2042 年取 6 个月的收入成本，修正后明细如下：

3.1 菏泽东站、巨野北站站前广场运营收入测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期									
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	停车位部分	1,609.65	1,877.93	2,146.20	2,503.90	2,503.90	2,503.90	2,861.60	2,861.60	2,861.60	
2	综合管廊收入部分	15,753.30	437.58	437.58	463.84	463.84	463.84	491.67	491.67	491.67	
3	菏泽高铁配套服务中心设施租赁部分	20,603.52	24,037.44	27,471.36	32,759.59	36,399.55	36,399.55	38,583.53	38,583.53	38,583.53	
4	物业管理服务收入部分	387.07	451.58	516.09	615.45	683.83	683.83	724.86	724.86	724.86	
5	广告收入部分	1,170.96	1,359.12	1,547.28	1,839.57	1,839.57	1,839.57	1,949.94	1,949.94	1,949.94	
	合计	39,524.50	28,163.65	32,118.51	38,182.35	41,890.69	41,890.69	44,611.60	44,611.60	44,611.60	
序号	项目名称	运营期									
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计	
1	停车位部分	3,219.30	3,219.30	3,219.30	3,577.00	3,577.00	3,577.00	3,934.70	1,967.35	48,021.23	
2	综合管廊收入部分	521.16	521.16	521.16	552.43	552.43	552.43	585.58	292.78	23,594.12	
3	菏泽高铁配套服务中心设施租赁部分	42,441.88	42,441.88	42,441.88	46,686.06	46,686.06	46,686.06	51,354.67	25,677.34	637,837.43	
4	物业管理服务收入部分	797.34	797.34	797.34	877.08	877.08	877.08	964.78	482.40	11,982.87	
5	广告收入部分	2,066.94	2,066.94	2,066.94	2,190.95	2,190.95	2,190.95	2,322.41	1,161.21	31,703.18	
	合计	49,046.62	49,046.62	49,046.62	53,883.52	53,883.52	53,883.52	59,162.14	29,581.08	753,138.83	

注：详细收入计算标准见附表。

3.2 菏泽东站、巨野北站站前广场运营成本测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	运营期											
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034			
1	外购燃料及动力费	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61
2	工资及福利费	1,564.99	1,564.99	1,690.20	1,690.20	1,690.20	1,690.20	1,825.41	1,825.41	1,825.41	1,825.41	1,825.41	1,971.44
3	修理费	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87
4	其他费用	734.03	523.04	596.49	709.10	777.97	777.97	828.50	828.50	828.50	828.50	828.50	828.50
	合计	4,493.50	4,282.51	4,481.17	4,593.78	4,662.65	4,797.86	4,848.39	4,848.39	4,848.39	4,848.39	4,848.39	4,994.42
序号	项目名称	运营期											
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042				
1	外购燃料及动力费	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	479.61	7,913.56
2	工资及福利费	1,971.44	1,971.44	2,129.15	2,129.15	2,129.15	2,129.15	2,299.49	2,299.49	2,299.49	2,299.49	2,299.49	31,727.31
3	修理费	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	1,714.87	28,295.35
4	其他费用	910.87	910.87	910.87	1,000.69	1,000.69	1,000.69	1,000.69	1,000.69	1,000.69	1,098.72	549.36	13,986.86
	合计	5,076.79	5,076.79	5,234.50	5,324.32	5,324.32	5,324.32	5,494.66	5,494.66	5,494.66	5,592.69	2,796.34	81,923.08

注：(1) 外购燃料动力费：①水费估算：工作人员定额为 200 人，人均日常办公生活用水暂按 50L/人·d，工作时间暂按 330d/a，由节能章节可知运营消耗水量 6.38 万吨，运营期年均消耗水量 6.71 万吨，非居民用水综合水价暂按为 5.46 元/立方米，则年需水费 36.64 万元；②电费估算：工作人员定额为 200 人，人均日常办公生活用电暂按 3kWh/人·d，工作时间暂按 330d/a，运营期年均耗电量约 473.16 万 kWh，暂定菏泽市用电电价为 0.9362 元/度。则本项目年需缴纳电费 442.97 万元。

(2) 项目定员 200 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，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；

(3) 项目运营期年度修理费按固定资产原值的 1.04%计取，则项目年均修理费用约为 1,714.87 万元；

(4) 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 2.3%计取。

3.融资情况

雄商高铁（菏泽段）沿线征地拆迁项目和雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目预计投资额 1,192,561.90 万元，申请地方政府新增专项债券 525,000.00 万元，2021 年 4 月已发行债券 18,000.00 万元，期限为 20 年，利率为 3.83%，2021 年 8 月已发行债券 10,000.00 万元，期限为 20 年，利率为 3.47%，本次发行债券 10,000.00 万元，剩余债券预计于 2022 年 6 月底前发行，拟发行期限为 20 年，年利率为 4.50%，根据中办发[2019]33 号文件，允许将专项债券资金作为铁路建设项目资本金的规定，本次发行债券资金可以用作铁路建设项目的资本金。债券存续期每半年支付一次债利息，最后一年偿还本金及最后一次利息。自发行之日起 20 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期新增债券	本期偿还金额	期末本金金额	已发行债券利息	计划融资利率	计划发行应付利息	应付利息合计
2021	0.00	38,000.00		38,000.00	344.70	4.50%		344.70
2022	38,000.00	487,000.00		525,000.00	1,036.40	4.50%	11,407.50	12,443.90
2023	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2024	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2025	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2026	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2027	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2028	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2029	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2030	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2031	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2032	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2033	525,000.00			525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40

2034	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2035	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2036	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2037	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2038	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2039	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2040	525,000.00				525,000.00	1,036.40	4.50%	22,365.00	23,401.40
2041	525,000.00			38,000.00	487,000.00	691.70	4.50%	22,365.00	23,056.70
2042	487,000.00			487,000.00	0.00		4.50%	10,957.50	10,957.50
合计		525,000.00		525,000.00	-	20,383.30		447,300.00	468,028.00

注：剩余发债额度和本次发行额度合并测算。

4. 债券存续期运营损益表

年度	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
一、营业收入、成本、税金									
营业收入	36,301.46	25,885.23	29,520.10	35,093.42	38,497.34	38,497.34	40,997.52	40,997.52	40,997.52
营业成本、费用	4,356.83	4,145.84	4,344.50	4,457.11	4,525.98	4,661.19	4,711.72	4,711.72	4,857.75
税金及附加	3,232.54	3,531.26	3,981.73	4,675.18	5,148.51	5,148.51	5,437.07	5,437.07	5,437.07
息前折旧及摊销前利润	28,712.09	18,208.13	21,193.87	25,961.13	28,822.85	28,687.64	30,848.73	30,848.73	30,702.70
二、折旧及摊销									
折旧及摊销	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86
息税前利润	7,510.23	-2,993.73	-7.99	4,759.27	7,620.99	7,485.78	9,646.87	9,646.87	9,500.84
三、财务费用									
财务费用	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40
税前利润	-15,891.17	-26,395.13	-23,409.39	-18,642.13	-15,780.41	-15,915.62	-13,754.53	-13,754.53	-13,900.56
四、企业所得税									
企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、净利润	-15,891.17	-26,395.13	-23,409.39	-18,642.13	-15,780.41	-15,915.62	-13,754.53	-13,754.53	-13,900.56
年度	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	合计
一、营业收入、成本、税金									
营业收入	45,071.27	45,071.27	45,071.27	49,514.08	49,514.08	49,514.08	54,362.55	27,181.28	692,087.33
营业成本、费用	4,940.12	4,940.12	5,097.83	5,187.65	5,187.65	5,357.99	5,456.02	2,728.01	79,668.03
税金及附加	5,943.43	5,943.43	5,943.43	6,500.02	6,500.02	6,500.02	7,111.87	3,361.06	89,832.22
息前折旧及摊销前利润	34,187.72	34,187.72	34,030.01	37,826.41	37,826.41	37,656.07	41,794.66	21,092.21	522,587.08
二、折旧及摊销									
折旧及摊销	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	21,201.86	10,600.93	349,830.69
息税前利润	12,985.86	12,985.86	12,828.15	16,624.55	16,624.55	16,454.21	20,592.80	10,491.28	172,756.39
三、财务费用									
财务费用	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,056.70	10,957.50	385,035.20

税前利润	-10,415.54	-10,415.54	-10,573.25	-6,776.85	-6,776.85	-6,947.19	-2,463.90	-466.22	-212,278.81
四、企业所得税									
企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、净利润	-10,415.54	-10,415.54	-10,573.25	-6,776.85	-6,776.85	-6,947.19	-2,463.90	-466.22	-212,278.81

注：项目建设期利息包含在投资中，上表只有运营期利息。

(四) 还本付息的测算

按照各县区人民政府指定地块出让计划，在债券存续期第2年、第9年分别出让，雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目未来运营收益修正后运营收益和未来地价预计增速为GDP增速的80%的情况下，项目收益和融资自求平衡结果如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	建设期					运营期						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	经营活动产生的现金流量												
1	经营活动产生的现金流量(1.1-1.2)	-	129,569.20	-	-	-2,304.36	28,712.09	18,208.13	21,193.87	25,961.13	939,812.60	28,687.64	30,848.73
1.1	经营活动产生的现金流量流入	-	129,569.20	-	-	-	39,524.50	28,163.65	32,118.51	38,182.35	952,880.44	41,890.69	44,611.60
1.1.1	总收入	-	-	-	-	-	39,524.50	28,163.65	32,118.51	38,182.35	41,890.69	41,890.69	44,611.60
1.1.1.1	停车位部分	-	-	-	-	-	1,609.65	1,877.93	2,146.20	2,503.90	2,503.90	2,503.90	2,861.60
1.1.1.2	综合管廊收入部分	-	-	-	-	-	15,753.30	437.58	437.58	463.84	463.84	463.84	491.67
1.1.1.3	菏泽高铁配套服务中心设施租赁部分	-	-	-	-	-	20,603.52	24,037.44	27,471.36	32,759.59	36,399.55	36,399.55	38,583.53
1.1.1.4	物业管理服务收入部分	-	-	-	-	-	387.07	451.58	516.09	615.45	683.83	683.83	724.86
1.1.1.5	广告收入部分	-	-	-	-	-	1,170.96	1,359.12	1,547.28	1,839.57	1,839.57	1,839.57	1,949.94
1.1.2	土地出让收入	-	129,569.20	-	-	-	-	-	-	-	910,989.75	-	-
1.2	经营活动产生的现金流量流出	-	-	-	-	2,304.36	10,812.41	9,955.52	10,924.64	12,221.22	13,067.84	13,203.05	13,762.87
1.2.1	运营成本	-	-	-	-	-	4,493.50	4,282.51	4,481.17	4,593.78	4,662.65	4,797.86	4,848.39
1.2.2	相关税费	-	-	-	-	-	6,318.91	5,673.01	6,443.47	7,627.44	8,405.19	8,405.19	8,914.48
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	2,304.36	-	-	-	-	-	-	-
二	投资活动产生的现金流量												
2	投资活动产生的现金流量(2.1+2.2)	-733,358.28	-160,302.23	-77,334.45	-71,538.01	-64,731.76	-	-	-	-	-	-	-
2.1	投资活动产生的净现金流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.1.1.4	物业管理服务收入	724.86	724.86	797.34	797.34	797.34	797.34	877.08	877.08	877.08	964.78	482.40		11,982.87
1.1.1.5	广告收入部分	1,949.94	1,949.94	2,066.94	2,066.94	2,066.94	2,066.94	2,190.95	2,190.95	2,190.95	2,322.41	1,161.21		31,703.18
1.1.2	土地出让收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,040,558.95
1.2	经营活动产生的现金流量	13,762.87	13,908.90	14,858.90	14,858.90	15,016.61	15,016.61	16,057.11	16,057.11	16,227.45	17,367.48	8,488.87		232,856.11
1.2.1	运营成本	4,848.39	4,994.42	5,076.79	5,076.79	5,234.50	5,234.50	5,324.32	5,324.32	5,494.66	5,592.69	2,796.34		81,923.08
1.2.2	相关税费	8,914.48	8,914.48	9,782.11	9,782.11	9,782.11	9,782.11	10,732.79	10,732.79	10,732.79	11,774.79	5,692.53		148,628.67
1.2.3	营运资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		2,304.36
二	投资活动产生的现金流量													
2	投资活动产生的现金流量 (2.1+2.2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-14,876.85	-		-1,122,141.59
2.1	投资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	783.03	-		783.03
2.2	投资活动产生的净现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,659.88	-		1,122,924.62
2.2.1	建设投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,659.88	-		1,122,924.62
三	融资活动产生的现金流量													
3	融资活动产生的净现金流量 (3.1-3.2)	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-23,401.40	-61,056.70	-497,957.50		199,533.90
3.1	融资活动产生的净现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,192,561.90
3.1.1	项目资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		667,561.90
3.1.2	银行贷款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
3.1.3	债券融资款流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		525,000.00
3.2	融资活动产生的净现金流出	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	61,056.70	497,957.50		993,028.00
3.2.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,000.00	487,000.00		525,000.00
3.2.2	偿还贷款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
3.2.3	支付贷款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
3.2.4	支付债券利息	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,401.40	23,056.70	10,957.50		468,028.00
3.2.5	支付债券发行费 (0.1%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-
四	期末现金 (1+2+3)	7,447.33	7,301.30	10,786.32	10,786.32	10,628.61	10,628.61	14,425.01	14,425.01	14,254.67	-34,138.89	-476,865.29		638,233.98

五	累计剩余现金	1,066,630.92	1,073,932.22	1,084,718.54	1,065,504.86	1,106,133.47	1,120,558.48	1,134,983.49	1,149,238.16	1,115,099.27	638,233.98	-
六	本息覆盖倍数							1.56				

综合上述测算，本次评价的雄商高铁（菏泽段）配套基础设施建设项目，考虑项目运营收益基于当前市场情况测算和未来经济发展存在不确定性的因素影响，按照修正后未来经营收益和未来地价预计增速为 GDP 增速的 80%，测算可偿债项目收益为 1,545,964.82 万元（设备更新后），预计债券存续期间各年现金结余均大于零，不存在资金缺口。债券本息覆盖倍数为 1.56 倍，大于 1.2 倍，能够满足项目收益与融资自求平衡专项债券要求。

四、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。

附表：项目运营收益详细计算表：

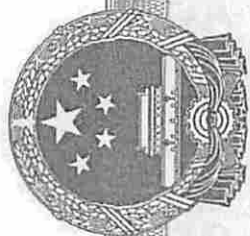
年份		运营期									
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1.停车位部分	1.经营范围	3500	个								
	2.有效停车负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
	3.有效停车辆数	2100	2450	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	
	4.有效停车时间(h/d)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	5.年运营时间(d/a)	365	365	365	365	365	365	365	365	365	
	6.收费单价(元/h·d)	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	
2.综合管廊收入部分	收入预估	2299.5	2682.75	3066	3577	3577	3577	4088	4088	4088	
	收入合计	22504.71	625.11	625.11	662.62	662.62	662.62	702.38	702.38	702.38	
2.1 干线管廊入廊、 及管廊维护收入部分	1.经营范围	10.778	km								
	2.入廊费单价元/m·百年	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	
	3.管廊维护费单价元/m·年	400	400	400	424	424	424	449.44	449.44	449.44	
	4.入廊费收入	12933.6	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5.管廊维护费收入	431.12	431.12	431.12	456.99	456.99	456.99	484.41	484.41	484.41	
2.2 支线管廊入廊、 及管廊维护收入部分	收入预估	13364.72	431.12	431.12	456.99	456.99	456.99	484.41	484.41	484.41	
	1.经营范围	8.711	km								
	2.入廊费单价元/m·百年	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
	3.管廊维护费单价元/m·年	200	200	200	212	212	212	224.72	224.72	224.72	
	4.入廊费收入	6968.8	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.3 缆线管廊入廊、	5.管廊维护费收入	174.22	174.22	174.22	184.67	184.67	184.67	195.75	195.75	195.75	
	收入预估	7143.02	174.22	174.22	184.67	184.67	184.67	195.75	195.75	195.75	
	1.经营范围	19.772	km								

及管廊维护收入部分	2.入廊费单价元/m·百年	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	3.管廊维护费单价元/m·年	10	10	10	10	10.6	10.6	10.6	10.6	11.24	11.24	11.24
	4.入廊费收入	1977.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5.管廊维护费收入	19.77	19.77	19.77	19.77	20.96	20.96	20.96	20.96	22.22	22.22	22.22
	收入预估	1996.97	19.77	19.77	19.77	20.96	20.96	20.96	20.96	22.22	22.22	22.22
3.菏泽高铁配套服务中心设施租赁部分	1.经营范围	480000	m'									
	2.使用负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	3.租金价格(元/m²·天)	2.8	2.8	2.8	2.8	2.97	2.97	2.97	2.97	3.15	3.15	3.15
	4.年运营时间(d/a)	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	5.综合单价(元/m²·年)	1022	1022	1022	1022	1083.32	1083.32	1083.32	1083.32	1148.32	1148.32	1148.32
4.物业管理服务收入部分	收入预估	29433.6	34339.2	39244.8	46799.42	51999.36	51999.36	51999.36	51999.36	55119.32	55119.32	55119.32
	1.经营范围	480000	m'									
	2.年度计量面积	288000	336000	384000	432000	480000	480000	480000	480000	480000	480000	480000
	3.单价	19.2	19.2	19.2	20.35	20.35	20.35	20.35	20.35	21.57	21.57	21.57
	收入预估	552.96	645.12	737.28	879.21	976.9	976.9	976.9	976.9	1035.51	1035.51	1035.51
5.广告收入部分	使用负荷率	60.00%	70.00%	80.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	(一)											
	1.1 投放广告数量(条)	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
	1.2 使用价格(元/条·年)	240000	240000	240000	240000	254400	254400	254400	254400	269664	269664	269664
	1.3 收入预估(万元)	1612.8	1881.6	2150.4	2564.35	2564.35	2564.35	2564.35	2564.35	2718.21	2718.21	2718.21
(二)	位置: 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 50000 元/月(媒体规格: 长 3.5 米 × 高 1 米 × 1 面 = 共 3.5 平方米)											

	2.1 使用价格 (元/月)	50000	50000	50000	50000	53000	53000	53000	56180	56180	56180
	2.2 收入预估 (万元)	60	60	60	63.6	63.6	63.6	67.42	67.42	67.42	67.42
	收入预估	1672.8	1941.6	2210.4	2627.95	2627.95	2627.95	2785.63	2785.63	2785.63	2785.63
合计		56463.57	40233.78	45883.59	54546.2	59843.83	59843.83	63730.84	63730.84	63730.84	63730.84
调整系数		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
调整后收入		39524.5	28163.65	32118.51	38182.35	41890.69	41890.69	44611.6	44611.6	44611.6	44611.6
运营期											
1. 停车位部分	年份	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042		
	1. 经营范围	3500	个								
	2. 有效停车负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	3. 有效停车辆数	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
	4. 有效停车时间 (h/d)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	5. 年运营时间 (d/a)	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2. 综合管廊收入部分	6. 收费单价 (元/h·d)	4.5	4.5	4.5	5	5	5	5.5	5.5	5.5	5.5
	收入预估	4599	4599	4599	5110	5110	5110	5621	5621	5621	5621
	收入合计	744.52	744.52	744.52	789.19	789.19	789.19	836.54	836.54	836.54	836.54
	1. 经营范围	10.778	km								
	2. 入廊费单价元/m·百年	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
	3. 管廊维护费单价元/m·年	476.41	476.41	476.41	504.99	504.99	504.99	535.29	535.29	535.29	535.29
2.1 干线管廊入廊、及管廊维护收入部分	4. 入廊费收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 管廊维护费收入	513.47	513.47	513.47	544.28	544.28	544.28	576.94	576.94	576.94	576.94
	收入预估	513.47	513.47	513.47	544.28	544.28	544.28	576.94	576.94	576.94	576.94
	1. 经营范围	8.711	km								
2.2 支线管廊入廊、											

及管廊维护收入部分	2.入廊费单价元/m·百年	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	3.管廊维护费单价元/m·年	238.2	238.2	252.5	252.5	252.5	252.5	267.65	267.65
	4.入廊费收入	0	0	0	0	0	0	0	0
	5.管廊维护费收入	207.5	207.5	219.95	219.95	219.95	219.95	233.15	233.15
	收入预估	207.5	207.5	219.95	219.95	219.95	219.95	233.15	233.15
2.3 管线管廊、 及管廊维护收入部分	1.经营范围	19.772	km						
	2.入廊费单价元/m·百年	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	3.管廊维护费单价元/m·年	11.91	11.91	12.62	12.62	12.62	12.62	13.38	13.38
	4.入廊费收入	0	0	0	0	0	0	0	0
	5.管廊维护费收入	23.55	23.55	24.96	24.96	24.96	24.96	26.46	26.46
3.菏泽高铁配套服务 中心设施租赁部分	收入预估	23.55	23.55	24.96	24.96	24.96	24.96	26.46	26.46
	1.经营范围	480000	m²						
	2.使用负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	3.租金价格(元/m²·天)	3.46	3.46	3.81	3.81	3.81	3.81	4.19	4.19
	4.年运营时间(d/a)	365	365	365	365	365	365	365	365
4.物业管理服务收入 部分	5.综合单价(元/m²·年)	1263.15	1263.15	1389.47	1389.47	1389.47	1389.47	1528.41	1528.41
	收入预估	60631.25	60631.25	66694.38	66694.38	66694.38	66694.38	73363.82	73363.82
	1.经营范围	480000	m²						
	2.年度计量面积	480000	480000	480000	480000	480000	480000	480000	480000
	3.单价	23.73	23.73	26.1	26.1	26.1	26.1	28.71	28.71
5.广告收入部分	收入预估	1139.06	1139.06	1252.97	1252.97	1252.97	1252.97	1378.26	1378.26
	使用负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	(一)								
	1.1 投放广告数量(条)	112	112	112	112	112	112	112	112

1.2 使用价格 (元/条·年)	285843.84	285843.84	285843.84	302994.47	302994.47	302994.47	321174.14	321174.14
1.3 收入预估 (万元)	2881.31	2881.31	2881.31	3054.18	3054.18	3054.18	3237.44	3237.44
(二)								
2.1 使用价格 (元/月)	59550.8	59550.8	59550.8	63123.85	63123.85	63123.85	66911.28	66911.28
2.2 收入预估 (万元)	71.46	71.46	71.46	75.75	75.75	75.75	80.29	80.29
收入预估	2952.77	2952.77	2952.77	3129.93	3129.93	3129.93	3317.73	3317.73
合计	70066.6	70066.6	70066.6	76976.47	76976.47	76976.47	84517.35	84517.35
调整系数	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
调整后收入	49,046.62	49,046.62	49,046.62	53,883.52	53,883.52	53,883.52	59,162.14	59,162.14



营业执照

(副本)

3-1

统一社会信用代码

91371700720757167M

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息
备案、许可、监
管信息



名称 山东牡丹会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 姜晓霞

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2000年01月01日

营业期限 2000年01月01日至 年 月 日

经营范围 财务报告审计；注册资本验证；资产评估；企业破产案件管理；破产清算审计及其他专项审计；经济案件鉴证；社会调查、评估、评价；绩效评价服务；政府和社会资本合作模式设计、审核、咨询服务；企业财务管理及内部控制制度设计、审计、咨询服务；税务代理及纳税政策咨询、筹划服务；会计咨询；工程招标代理；企业登记代理；信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所

菏泽市开发区区长江路6658号中达御园写字楼9号楼19楼



登记机关

证书序号: NO. 023757

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

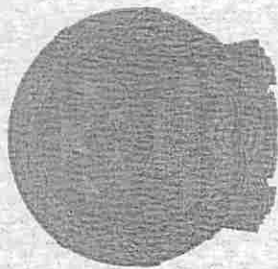


发证机关:

2015

年 月 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 山东牡丹会计师事务所有限公司
姜晓霞
主任会计师:
山东省菏泽市长江路999号
办公场所:

组织形式: 有限责任

会计师事务所编号: 37160006

注册资本(出资额): 300 万元

批准设立文号: 鲁财会协字[1999]217号

批准设立日期: 1999-12-24




 年度检验登记 Annual Renewal Registration

 注册会计师年检合格专用章

 本证书经检验合格，继续有效一年。

 This certificate is valid for another year after this renewal.



 2015年注册会计师年检合格专用章



 2019年注册会计师年检合格专用章

证书编号: 371600060004
 No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1996 年 03 月 13 日
 Date of Issuance /y /m /d



姓名	姜晓霞
Sex	女
出生日期	1954-11-06
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
身份证号码	372901541106066
Identity card No.	



证书编号: 371600060005
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1996 年 03 月 13 日
Date of Issuance /y /m /d



本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016年03月10日

年 月 日
/y /m /d

姓名	同瑞霞
Full name	同瑞霞
性别	女
Sex	女
出生日期	1953-07-01
Date of birth	1953-07-01
工作单位	山东牡丹会计师事务所有限公司
Working unit	山东牡丹会计师事务所有限公司
身份证号码	372901530701064
Identity card No.	372901530701064

