

2022 年山东省烟台市海阳市
莱荣高铁海阳站相关市政配套工程
实施方案

财政部门：海阳市财政局



主管单位：海阳市昊海城市建设集团有限公司

实施单位：海阳市昊海城市建设集团有限公司

编制时间：2022 年 5 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

莱荣高铁海阳站相关市政配套工程

（二）项目单位

1. 项目承办单位：海阳市昊海城市建设集团有限公司

2. 法人代表：文增欣

3. 成立时间：2019 年 12 月 13 日

4. 注册地址：山东省烟台市海阳市经济开发区济南路 82 号

5. 经营范围包括许可项目：房地产开发经营；建筑劳务分包；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；消防设施工程施工；检验检测服务；建设工程质量检测；矿产资源勘查。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：房地产咨询；房地产评估；住房租赁；非居住房地产租赁；土地整治服务；物业管理；城市绿化管理；城市公园管理；园区管理服务；停车场服务；城乡市容管理；园林绿化工程施工；广告设计、代理；会议及展览服务；环境应急治理服务；殡仪用品销售；殡葬设施经营；殡葬服务；工程管理服务；土石方工程施工；对外承包工程；新兴能源技术研发；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；五金产品批发；五金产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（三）项目规模与主要建设内容

莱荣高铁海阳站相关市政配套工程，包括交通预留工程、道路工程、广场工程和停车场工程。其中交通预留工程：高铁站房两侧的站前广场内预留地下二层轨道交通岛式车站，沿站前支路东西向布置，长度 100m，建筑面积约 6300 m²，地下一层为站厅层，地下二层为站台层；道路工程：站前支路（约 715m）、站前街（约 980m）、广场西路（约 440m）、广场东路（约 450m）、阳丰路（约 200m）；广场工程：站前广场，面积约 29620 m²，落客广场，面积约 6980 m²，共计约 36600 m²；停车场工程，社会停车场约 15000 m²，出租车车场约 1500 m²，公交车车场约 3500 m²，总计约 20000 m²。

（四）项目建设期限

本项目建设期从 2022 年 3 月开始至 2023 年 12 月结束。

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

依据国家发改委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）以及原铁道部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部发布的《铁路建设项目经济评价方法与参数》有关规定，以及国铁集团《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》、《中国铁路总公司办公厅关于进一步优化完善铁路建设项目经济评价工作的通知》（铁总办计统[2016]83 号）的规定，按有无对比的原则，界定本项目的费用和效益范围，并结合本项目的特点进行评价。

2. 估算总额

项目总投资由建设投资、铺底流动资金及建设期利息构成。项

目总投资为 28,800.00 万元，其中，建设投资 27,331.61 万元，占项目总投资的 94.90%；铺底流动资金 523.39 万元，占项目总投资的 1.82%；建设期利息 945.00 万元，占总投资的 3.28%。

（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。

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
估算总投资	28800.00	100.00%
一、资本金	6800.00	23.61%
自有资金	6800.00	
二、债务资金	22000.00	76.39%
专项债券	22000.00	

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广告收入、停车位收入、充电桩收入，各年收入预测如下：

项目从 2024 年开始投入运营，运营期第一年达产率 60%，第二

年达产率 70%，第三年达产率 80%，第四年达产率 90%，第五年及以后达产率 100%。

1. 广告收入

根据烟台市各类广告媒介 2020-2021 年租赁价格统计表，广告资源的租赁价格在 15000.00-20000.00 元/个/年之间，按照平均数 18000.00 元作为测算标准，项目共设置 220 个广告位，广告年收入可达 396.00 万元。假设每五年价格增幅 5%。

2. 停车位收入

根据烟台市物价局、烟台市住房和城乡建设局《关于明确市区物业服务收费等有关事宜的通知》，在普通住宅前期物业管理区域临时停放机动车的，停放时间在 2 小时以内的不收费，超出 2 小时的部分，可适当收费。根据项目可研报告，项目预计共修建 600 个停车位，假设每年的出租率在 80%，每天停车超过 2 小时以上的预计有 16 小时，项目收费标准按 2 元/时计取，每年 365 天计取，每年停车费用收入约 560.64 万元（ $600 \text{ 个} \times 80\% \times 365 \text{ 天} \times 16 \text{ 小时/天} \times 2 \text{ 元/小时}$ ）。假设每五年价格增幅 5%。

3. 充电桩收入

项目共设置 80 个充电桩，快速充电每次充电时长为 1 小时，充电一次按 50 度电计，按照山东发改委印发的《电动汽车充电基础设施建设运营管理办法》中的描述，充电桩的充电费用按“充电电费+充电服务费”的模式收取，其中电费按大工业峰谷电价实时计费，服务费不超过 0.8 元/度。本项目按照每度电（含服务费）1.80 元，

使用时间按照 12 小时/天，每年充电桩产生的收入预计 3153.60 万元（80 个×365 天×12 小时×50 度×1.8 元/度）。假设每五年价格上浮 5%。

（二）运营成本预测

本项目总成本费用包括工资及福利费、水电费、修理费、其他费用、相关税费等。

1. 工资及福利费

项目劳动定员 15 人，按照 9.12 万元/年计算每年工资福利费，每年工资福利费 136.80 万元。假设第一年需要人员 9 人，第二年至第五年分别需要 10 人、12 人、13 人，第五年达到满员。假设每五年上浮 5%。

2. 水电费

水费按照 70.00L/人/天计算，用电量主要来自于照明，每年用电量 0.29 万 kw/h，每年水电费合计约 0.45 万元。

3. 修理费

项目修理费按建设投资的 0.3%计算。

4. 其它费用

该项目其他费用以运营收入的 0.15%计取。

5. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 2：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购燃料动力费
	9%	租赁不动产
	6%	其他服务类费用
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

6. 利息支出

该项目计划发行专项债券融资 22,000.00 万元。其中 2022 年本期计划发行 10,000.00 万元，2023 年计划发行 12,000.00 万元，期限均为 20 年，假设年融资利率 4.5%，在债券存续期间内每半年支付利息，到期偿还本金。

本项目还本付息预测如下：

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年份	期初本金 余额	当年新增 本金	当年偿还本 金	期末本金余 额	当年偿还利 息	当年还本付 息合计
2022 年		10,000.00		10,000.00	225.00	225.00
2023 年	10,000.00	12,000.00		22,000.00	720.00	720.00
2024 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2025 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2026 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2027 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2028 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2029 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2030 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2031 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2032 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2033 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2034 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2035 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2036 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2037 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2038 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00

年份	期初本金 余额	当年新增 本金	当年偿还本 金	期末本金余 额	当年偿还利 息	当年还本付 息合计
2039 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2040 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2041 年	22,000.00			22,000.00	990.00	990.00
2042 年	22,000.00		10,000.00	12,000.00	765.00	10,765.00
2043 年	12,000.00		12,000.00	0.00	270.00	12,270.00
合计		22,000.00	22,000.00		19,800.00	41,800.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 4。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 5。

表 4：项目运营损益表（单位：万元）

项目\年份	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、收入										
1、停车场收入	336.38	392.45	448.51	504.58	560.64	588.67	588.67	588.67	588.67	588.67
2、充电桩收入	1,892.16	2,207.52	2,522.88	2,838.24	3,153.60	3,311.28	3,311.28	3,311.28	3,311.28	3,311.28
3、广告费收入	237.60	277.20	316.80	356.40	396.00	415.80	415.80	415.80	415.80	415.80
收入合计	2,228.54	2,599.97	2,971.39	3,342.82	3,714.24	3,899.95	3,899.95	3,899.95	3,899.95	3,899.95
二、成本费用										
1、外购燃料动力费	0.27	0.32	0.36	0.41	0.45	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
2、工资及福利费	82.08	91.20	109.44	118.56	136.8	143.64	143.64	143.64	143.64	143.64
3、修理费	49.17	57.37	65.56	73.76	81.95	86.05	86.05	86.05	86.05	86.05
4、其他费用	3.34	3.90	4.46	5.01	5.57	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
5、相关税费	156.00	182.00	208.00	234.00	260.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00
成本费用流出合计	290.86	334.78	387.81	431.73	484.77	509.01	509.01	509.01	509.01	509.01
三、项目净现金流入	1,937.68	2,265.19	2,583.58	2,911.08	3,229.47	3,390.95	3,390.95	3,390.95	3,390.95	3,390.95

(续) 表 4: 项目运营损益表 (单位: 万元)

项目\年份	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、收入											
1、停车场收入	618.11	618.11	618.11	618.11	618.11	649.01	649.01	649.01	649.01	324.51	11,197.00
2、充电桩收入	3,476.84	3,476.84	3,476.84	3,476.84	3,476.84	3,650.69	3,650.69	3,650.69	3,650.69	1,825.34	62,983.11
3、广告费收入	436.59	436.59	436.59	436.59	436.59	458.42	458.42	458.42	458.42	229.21	7,908.84
收入合计	4,094.95	4,094.95	4,094.95	4,094.95	4,094.95	4,299.70	4,299.70	4,299.70	4,299.70	2,149.85	74,180.10
二、成本费用											0.00
1、外购燃料动力费	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.52	0.52	0.52	0.52	0.26	8.99
2、工资及福利费	150.82	150.82	150.82	150.82	150.82	158.36	158.36	158.36	158.36	79.18	2,723.02
3、修理费	90.35	90.35	90.35	90.35	90.35	94.87	94.87	94.87	94.87	47.43	1,636.69
4、其他费用	6.14	6.14	6.14	6.14	6.14	6.45	6.45	6.45	6.45	3.22	111.27
5、相关税费	286.65	286.65	286.65	286.65	286.65	300.98	300.98	300.98	300.98	150.49	5,192.61
成本费用流出合计	534.46	534.46	534.46	534.46	534.46	561.18	561.18	561.18	561.18	280.59	9,672.58
三、项目净现金流入	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,738.52	3,738.52	3,738.52	3,738.52	1,869.26	64,507.53

表 5：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、年初资金余额		0.00	0.00	947.68	2,222.87	3,816.45	5,737.54	7,977.01	10,377.95	12,778.90	15,179.84
二、资金筹措金额											
1、资本金	1,000.00	5,800.00									
2、债券发行	10,000.00	12,000.00									
3、专项收入			1,937.68	2,265.19	2,583.58	2,911.08	3,229.47	3,390.95	3,390.95	3,390.95	3,390.95
合计	11,000.00	17,800.00	1,937.68	2,265.19	2,583.58	2,911.08	3,229.47	3,390.95	3,390.95	3,390.95	3,390.95
三、专项投资现金流出											
1、建设投资	10,575.00	16,756.61									
2、铺底流动资金	200.00	323.39									
3、建设期利息	225.00	720.00									
合计	11,000.00	17,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四、专项债券现金流出											
1、本次债券利息			990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
2、本次债券本金归还											
合计	0.00	0.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
五、年度项目现金收支净额	0.00	0.00	947.68	1,275.19	1,593.58	1,921.08	2,239.47	2,400.95	2,400.95	2,400.95	2,400.95
六、本年资金累计结余	0.00	0.00	947.68	2,222.87	3,816.45	5,737.54	7,977.01	10,377.95	12,778.90	15,179.84	17,580.79
七、资金保障倍数											

(续) 表 5: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一、年初资金余额	17,580.79	19,981.73	22,552.23	25,122.72	27,693.21	30,263.71	32,834.20	35,582.72	38,331.23	41,079.75	34,053.27	
二、资金筹措金额												
1、资本金												6,800.00
2、债券发行												22,000.00
3、专项收入	3,390.95	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,738.52	3,738.52	3,738.52	3,738.52	1,869.26	64,507.53
合计	3,390.95	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,560.49	3,738.52	3,738.52	3,738.52	3,738.52	1,869.26	93,307.53
三、专项投资现金流出												0.00
1、建设投资												27,331.61
2、铺底流动资金												523.39
3、建设期利息												945.00
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28,800.00
四、专项债券现金流出												
1、本次债券利息	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	765.00	270.00	18,855.00
2、本次债券本金归还										10,000.00	12,000.00	22,000.00
合计	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	10,765.00	12,270.00	40,855.00
五、年度项目现金收支净额	2,400.95	2,570.49	2,570.49	2,570.49	2,570.49	2,570.49	2,748.52	2,748.52	2,748.52	-7,026.48	-10,400.74	23,652.53
六、本年资金累计结余	19,981.73	22,552.23	25,122.72	27,693.21	30,263.71	32,834.20	35,582.72	38,331.23	41,079.75	34,053.27	23,652.53	
七、资金保障倍数												1.54

（五）其他需要说明的事项

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。

（六）小结

本项目收入主要是广告收入、停车位收入、充电桩收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对营业收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本次发债项目债券存续期内产生的运营净收益 64507.53 万元，融资本息合计为 41800.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.54 倍。

表 6：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	22000	19800	41,800.00	64507.53
覆盖倍数	1.54			

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融资本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

项目技术风险：主要指项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生较大变化，可能给项目带来风险。

项目建设环境风险：主要指选址的工程地质、水文地址条件与预测值发生较大变化，将会造成投资增加、工期延长、工程量增大，并可能对周边的自然生态环境带来一定的影响。

资金到位风险：项目建设资金的投入较大，建设成功的关键在于资金按时、足额到位。应积极筹措项目建设资金，以保证项目顺利实施。

项目实施进度风险：在项目实施阶段，从项目建设单位角度考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险。

人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；

经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；

自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 项目进度风险

进度风险表现施工方没有按时完成预期进度，项目不能按时投入使用，导致对项目收益产生不良影响。

2. 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。

3. 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。

4. 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）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广告、停车位以及充电桩收益，偿债较有保障，偿付风险较低。

5. 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，若国家税收政策发生调整，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

莱荣高铁海阳站相关市政配套工程，包括交通预留工程、道路工程、广场工程和停车场工程。其中交通预留工程：高铁站房两侧的站前广场内预留地下二层轨道交通岛式车站，沿站前支路东西向布置，长度 100m，建筑面积约 6300 m²，地下一层为站厅层，地下二层为站台层；道路工程：站前支路（约 715m）、站前街（约 980m）、广场西路（约 440m）、广场东路（约 450m）、阳丰路（约 200m）；广场工程：站前广场，面积约 29620 m²，落客广场，面积约 6980 m²，共计约 36600 m²；停车场工程，社会停车场约 15000 m²，出租车车场约 1500 m²，公交车车场约 3500 m²，总计约 20000 m²。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

(1)本项目的实施，是降低后期市域铁路建设对莱荣高铁的干扰的需要

高铁后期正常运输是国民经济活动的重要组成部分，目前对于高速铁路的需求强烈，无论是对于国民经济发展还是铁路行业自身而言都是势在必行。高速铁路输送能力大，速度快，安全性好，受气候变化影响小，正点率高，舒适方便，能源消耗低，环境影响小，经济效益好。高铁建设的同时有助于促进国土开发，带动经济发展。

因此，其他交通与高铁产生交叉作用时，需要最大限度减少穿越对高铁的影响，保障高铁的正常运营。本项目的建设，目的在于

降低后期市域铁路建设对莱荣高铁的干扰，同时做到不影响市域铁路建设的需求，具有重要作用。

(2)本项目的实施，是与高铁站房做好设计协调，实现无缝衔接的需要

海阳站是莱荣高铁在海阳市的重要停靠站，做好客运综合换乘枢纽的布局，衔接长途客运、市域铁路、常规公交、出租车等城市交通方式，根据高铁站的发展定位，保障铁路对外客运的组织功能。

处理好其他交通方式与高铁站房的设计协调关系，调节高铁与市域铁路的公共交通结构体系，改变单一的对外衔接方式，有助于实现多种交通方式的“无缝衔接”和“零距离换乘”。

(3)项目建设是做好与其他交通方式的换乘，提高服务水平需要

处理好高铁与其他交通的衔接关系，以确保未来居民出行方式多样化，促进高铁枢纽对海阳市的提振作用。海阳市与对外交通枢纽的衔接，迫切需求快速、准点、大运量的轨道交通系统，以提高服务水平。

城市综合交通体系的枢纽衔接是城市对外交通、内部交通等多种交通方式换乘的节点，其作为城市交通网络最为复杂的节点，对城市发展和人们生活方式的改变具有十分重要的意义。合理确定枢纽区位、规模，促使各方式无缝衔接，有利于提升居民出行效率。

高速铁路作为适应现代文明和社会进步的高科技产品，是以高速度、大容量、低污染、安全可靠著称的先进的交通工具，其他出

行方式如小汽车、公交等交通方式，已不能满足人们日益增长的物质文化需求及精神需求，紧密衔接高铁与其他交通方式的换乘关系，将进一步提高服务水平、提升区域竞争力、拓展城市空间结构、促进城市经济转型，有助于发挥海阳区位优势和实现城市职能。

(4)本项目的实施，对促进相关产业发展，拉动内需具有重要意义

本项目建设需要大量机械设备、运输工具以及水泥、石渣、沙料等众多建材，关联行业众多；此外基础设施建设是一架庞大的就业引擎，不仅在建设过程中将创造为数可观的临时性劳动力需求，投产后数量众多的长期运营及维护岗位也将虚席以待。除此之外，大量就业机会还将涌现在诸如项目建设和维护生产所必须的材料、设备和零部件等众多领域。因此本项目的建设对于促进建筑、建材、装备等相关产业的发展，促进就业，拉动内需具有重要意义。

(5)本项目的实施，是促进节能减排、实施可持续发展战略的需要

可持续发展是我国城市化过程的重要发展战略。城市群作为区域社会经济发展的龙头，担负着引领区域发展的重任，必须坚持在经济发展的基础上促进社会全面进步，坚持在开发利用自然中实现人与自然的和谐相处，实现经济社会的可持续发展。而土地、能源、环境、交通是城市可持续发展的四大选决条件。铁路在土地、运能、节能、环保、安全等方面具有其他交通方式无法比拟的优越性。

高速铁路在用地、能源方面都较同等能力轨道交通线路、公路

等有明显优势，发展高速铁路，与公路合理分工，可极大缓解我国的石油能源危机；在环保方面，高速铁路由于采用电力，基本没有废气污染，而且它所产生的噪声属于“集中性噪音”，易于治理。

综上所述，本项目的实施，是加快山东省基础设施建设，推进国家级发展战略实施的需要；是树立城市新形象，顺应城市整体发展的需要；对促进相关产业发展，拉动内需具有重要意义；是促进节能减排、实施可持续发展战略的需要。

2、项目实施的公益性

本项目有利于实现高铁、地铁、公交、汽车等交通工具的有机结合，完善海阳市路网系统，项目的建设将促进海阳经济一体化发展，对于协调山东半岛区域经济发展起到重要作用。本项目的建设将为人民群众提供更加便捷的运输服务，促进烟台地区的经济发展。

项目建设符合山东省和海阳市发展规划的要求，符合当地旅游发展总体规划的要求，顺应城市发展需求。项目建设将成为地区发展的先驱动力。城市新形象的确立也对加快当地旅游产业的发展有较大的促进作用。巨大的社会效益将为海阳市的未来与发展注入新的活力。项目为本地和外地投资者带来很好的投资去向。项目开发建设将加大地块人口存量，提高商业环境质量，吸引更多的海阳及外地人口向该区域迁移，吸引大规模城市建设者进入，带动区域经济发展，社会影响巨大。项目的建设改善了人们生活水平，完善了城市功能。

3、项目实施的收益性

项目主要收入来源于广告收入、停车位收入、充电桩收入。

4、项目投资合规性

(1)筹资合规性

项目总投资 28800.00 万元，其中：项目资本金 6800 万元，占总投资的 23.61%；计划专项债融资 22000 万元，占总投资的 76.39%。

项目资本金已到位。同时，项目考虑采用专项债融资渠道筹集资金。

经过论证，项目资金筹措方案可行，建议加强建设期的成本管控。

(2)筹资风险可控性

①项目通过合理安排筹资结构、降低资金成本，科学控制运营成本（合理安排项目建设进程），将利率风险进一步降低至可控范围之内。

②在项目实施前期建立良好的财务监管机制，评估资金的使用效率，督促资金的划拨到位，监督资金的使用途径，完善资金使用申请汇报制度，把好资金的专款专用环节，充分发挥资金的使用价值。

③采取与施工单位通过协议方式直接锁定利率风险等措施减少利率风险对项目的影响。

项目资金来源、筹措程序合规，投入渠道及方式合理，筹资风险基本可控。

5、项目成熟度

(1)实施内容的明确性

莱荣高铁海阳站相关市政配套工程，包括交通预留工程、道路工程、广场工程和停车场工程。其中交通预留工程：高铁站房两侧的站前广场内预留地下二层轨道交通岛式车站，沿站前支路东西向布置，长度 100m，建筑面积约 6300 m²，地下一层为站厅层，地下二层为站台层；道路工程：站前支路（约 715m）、站前街（约 980m）、广场西路（约 440m）、广场东路（约 450m）、阳丰路（约 200m）；广场工程：站前广场，面积约 29620 m²，落客广场，面积约 6980 m²，共计约 36600 m²；停车场工程，社会停车场约 15000 m²，出租车车场约 1500 m²，公交车车场约 3500 m²，总计约 20000 m²。

(2)项目组织及实施进度安排合理性

本项目是由海阳市昊海城市建设集团有限公司作为建设单位。为确保项目的规范管理和顺利实施，承办单位对项目实施“项目招投标制”“质量终身制”“项目监理制”“资金专款专户制”等管理制度。

项目建设期从 2022 年 3 月开始至 2023 年 12 月竣工。

项目组织机构健全、职责分工明确，进度安排合理，能够满足项目组织协调和管理工作需要。

(3)过程控制有效性

①施工组织管理

在项目经理的统一部署下，工程技术部负责编制项目招标文件，严格执行《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规，对项目

的勘察、设计、监理等采购活动依法进行招标。

②严格执行工程监理制度

建设单位应通过招标有资格的工程质量监理单位，全面负责工程监理，并实行监理工程师负责制，以确保项目工程质量和建设工期要求。

③工程实施方案

项目具有开发强度大、品质要求高、施工建设水平要求高等特点。因此，在工程实施过程中要未雨绸缪，精心组织，精心管理，保证既定目标的顺利实现。

结合本工程的特点，为完成工程实施计划应采取下述措施：

A. 抓紧项目的前期准备工作，如立项、材料询价、施工队伍及材料、设备商的考察等工作。

B. 做好设计的准备工作，准备好设计所需的基础资料，如工程地质勘探、地形测量的技术资料。

C. 做好施工的技术准备工作，引进必要的施工机械。同时，在施工中注意工种的配合，对某些可控制性工程在有条件的情况下应提前施工。力争高质量、快速度地完成工程的施工任务。

④质量保证

A. 建立健全施工现场监理质量保证体系，坚持“质量第一”的指导思想，对质量工作实施统一组织，统一指挥，统一管理，分工明确，各负其责。

B. 施工过程中严格按照规范要求质量标准精心组织施工，加强

质量信息反馈，作为必要检查和实践，按标准进行工程质量检验和评定。

C. 施工过程中选择合格厂家加强进货检验，严格过程检验及最终检验，确保质量目标实现。

D. 加强基础资料管理工作，单位工程完工后，及时编制竣工资料，作好工程收尾工作，保证工程及时竣工验收。

项目业务管理制度、技术规程健全、完善，质量及进度方面配有相应的保障措施，保证项目实施能够得到有效管控。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 28800.00 万元，其中：项目资本金 6800.00 万元，占总投资的 23.61%；计划专项债融资 22000.00 万元，占总投资的 76.39%。

项目资本金已到位。同时，项目考虑采用专项债融资渠道筹集资金。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

(1)项目总投资

项目总投资 28800.00 万元，其中：项目资本金 6800.00 万元，占总投资的 23.61%；计划专项债融资 22000.00 万元，占总投资的 76.39%。

(2)项目成本

本项目总成本费用包括工资及福利费、水电费、修理费、其他

费用、相关税费等。

(3)项目营业收入

项目收入来源包括广告收入、停车位收入、充电桩收入。

本项目政府专项债券以项目预期实现的经营收益为还本付息基础，根据本项目达到设计规模后的收入成本进行预测。经过详细估算，专项债券存续期间本项目有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间项目融资各年利息及到期偿还本金的支出需求，本项目经营收益对项目融资本息的覆盖倍数为 1.54。项目偿还债券本金后期末仍有结余。本项目资金稳定性较可靠。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 28800.00 万元，其中：项目资本金 6800.00 万元，占总投资的 23.61%；计划专项债融资 22000.00 万元，占总投资的 76.39%。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

依据当前的市场状况及数据，对未来收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，项目整体现金流入变动和项目发行债券利率的波动对本项目影响最为重要。本着谨慎性原则，将项目整体现金流入向下波动作为本项目收益与融资自求平衡的敏感性压力测试因素。还本付息资金具有一定的稳定性和风险抵抗能力。

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在

专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目资金的绩效管理，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

10、绩效目标合理性

本项目是海阳站综合枢纽配套的重要节点工程，是城市市政基础设施和社会公共项目，项目建成后将改善海阳站承担的铁路客流及周边居住就业市民的集疏运条件，提高全社会整体劳动生产率。提高海阳市政基础设施水平，使海阳市的交通事业进入新的发展阶段，城市交通结构调整日趋合理，节约能源的公共交通得到快速发展。

本项目有利于改善市域环境质量，减少机动车尾气排放量。机动车排放大量有害尾气，严重影响市区内空气质量，本项目的建设将改变市区的公共交通结构及市域城际出行交通结构，减少机动车上路，从而改善城市环境质量，增加了国民经济总产出。提高站点周边地块的商业价值，促进周边物业开发以及商业、金融业、旅游及餐饮业的发展，带动其他相关产业发展并增加就业。

本项目建成后，将促进站区构成多层立体公共交通结构，缩短了外围的空间距离，有利于城市组团之间的交通联系，拓宽城市产业发展空间，也改善了海阳市的投资环境，为招商引资创造有利条

件。

（三）评估结论

莱荣高铁海阳站相关市政配套工程运营净收益 64507.53 万元，项目融资本息合计 41800.00 万元，本息覆盖倍数为 1.54，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，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。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。