

烟台市本级潍烟高铁（烟台南站及动车所项目） 实施方案

项目单位：烟台交通集团有限公司

主管部门：烟台市交通运输局

财政部门：烟台市财政局

2026 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

潍烟高铁（烟台南站及动车所项目）

（二）立项单位

项目单位烟台交通集团有限公司（曾用名：烟台市轨道交通集团有限公司），成立于2019年12月17日；统一社会信用代码：91370600MA3R7XUT3Y；企业类型：有限责任公司（国有控股）；注册资本：1078000万人民币；法定代表人：孙韶波；注册地址：山东省烟台市莱山区初家街道金都路369号；经营范围：一般项目：工程管理服务；市政设施管理；规划设计管理；工程造价咨询业务；以自有资金从事投资活动；房屋拆迁服务；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；建筑工程机械与设备租赁；轨道交通运营管理系统开发；停车场服务；国内货物运输代理；电动汽车充电基础设施运营；高铁设备、配件制造；物业管理；货物进出口；技术进出口；企业管理咨询；广告制作；广告设计、代理；供应链管理服务；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；会议及展览服务。（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）许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理；建设工程勘察；建设工程质量检测；公共铁路运输；公路管理与养护；路基路面养护作业。（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）。

（三）项目规划审批

2020年6月29日，山东省发展和改革委员会出具《山东省发展和改革委员会关于新建潍坊至烟台铁路可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2020〕21号）。

2023年4月21日，山东省交通运输厅出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程初步设计的批复》（鲁交铁机〔2023〕12号）。

2025年2月7日，山东铁路投资控股集团有限公司出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程开工的批复》（鲁铁投建字〔2025〕9号）。

（四）项目规模与主要建设内容

潍烟铁路位于山东省东北部潍坊、青岛、烟台市境内，线路自济青高铁潍坊北站起，利用在建潍莱铁路潍坊北至昌邑南段（线路长度 25.052km），新建线路采用方向别型式由昌邑南站引出，途经潍坊昌邑市，青岛平度市，烟台莱州市、招远市、龙口市、蓬莱市、烟台开发区、福山区、芝罘区，正线接入青烟直通线芝罘站，利用既有烟威联络线和新建烟台南站立折反到线连通烟台南站及荣成方向，同时修建联络线连通青烟直通线烟台站方向。新建贯通正线线路长度为 236.438km（其

中潍坊市境内 19.17km，青岛市境内 13.91km，烟台市境内 203.36km），桥梁 76 座 156.18km，隧道 11 座 14.435km，桥隧比 72.2%。全线共设 10 座车站，分别为昌邑南站、平度西站、莱州站、招远站、龙口市站、蓬莱市站、大季家站、福山南站、芝罘站、烟台南站；线路所 3 个，分别为史家、刘家、慕山线路所；动车所 1 个，为烟台南站动车运用所。

烟台南站及动车运用所项目为潍烟铁路重要组成部分，烟台南站站场规模 5 台 11 线，站房规模 5.8 万平方米，型式为侧式+高架候车室；烟台南动车所内设 6 条检查库线及 30 条存车线，远期预留 4 条检查库线及 13 条存车线，占地约 1400 亩，同步新建动车走行线 7.98 公里和立折线 1.8 公里。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2024 年 9 月至 2027 年 9 月，目前已完成投资 87,100.00 万元，建设进度达 56.84%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《铁路建设项目经济评价方法与参数》；
- 3、《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》；
- 4、《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 版）；

5、《山东省安装工程消耗量定额》（2016版）；

6、烟台地区材料预算价格。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，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

本项目估算总投资 153,250.00 万元。其中，项目单位自有资金 53,750.00 万元，已发行专项债券 51,800.00 万元，已调整专项债券 5,300.00 万元，本期拟发行专项债券 42,400.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	153,250.00	100%	
一、资本金	53,750.00	35.07%	
（一）自有资金	53,750.00		
（二）专项债券	-		
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	99,500.00	64.93%	
（一）已发行专项债券	51,800.00		
（二）本期拟发行专项债	42,400.00		
（三）已调整专项债券	5,300.00		

(四) 银行融资			
----------	--	--	--

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 153,250.00 万元,已到位资金 87,100.00 万元,其中已发行专项债券 51,800.00 万元,已调整专项债券 5,300.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	186,145.71				17,072.89	0.00	0.00
经营活动支出	B	28,670.70				2,630.88	0.00	0.00
支付的各项税费	C	0.00						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	157,475.01				14,442.01	0.00	0.00
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E	149,945.58	1,072.88	75,722.60	55,000.50	18,149.60		
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-149,945.58	-1,072.88	-75,722.60	-55,000.50	-18,149.60		
三、融资活动产生的现金								
资本金（自有资金）	H	53,750.00	1,072.88	18,622.60	13,785.80	20,268.72		
专项债券	I	99,500.00		57,100.00	42,400.00			
银行借款	J							
偿还债券本金	K	99,500.00						
偿还银行借款本金	L	0.00						
支付债券利息	M	22,827.25			1,016.21	2,288.21	2,288.21	2,288.21
支付银行借款利息	N	0.00						
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	30,922.76	1,072.88	75,722.60	55,169.59	17,980.51	-2,288.21	-2,288.21
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	169.09	14,442.01	12,153.80
期内现金变动	Q=D+G+O	38,452.18	0.00	0.00	169.09	14,272.92	-2,288.21	-2,288.21
五、期末现金	R=Q+P	38,452.18	0.00	0.00	169.09	14,442.01	12,153.80	9,865.59

(续)表2 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	A	0.00	0.00	0.00	0.00	93,954.94	0.00	75,117.87
经营活动支出	B	0.00	0.00	0.00	0.00	14,446.62	0.00	11,593.20
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	0.00	0.00	0.00	0.00	79,508.32	0.00	63,524.67
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	E							
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F							
三、融资活动产生的现金								
资本金(自有资金)	H							
专项债券	I							
银行借款	J							
偿还债券本金	K						57,100.00	42,400.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	2,288.21	2,288.21	2,288.21	2,288.21	2,288.21	2,233.36	1,272.00
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-2,288.21	-2,288.21	-2,288.21	-2,288.21	-2,288.21	-59,333.36	-43,672.00
四、期初现金	P	9,865.59	7,577.38	5,289.17	3,000.96	712.75	77,932.87	18,599.51
期内现金变动	Q=D+G+O	-2,288.21	-2,288.21	-2,288.21	-2,288.21	77,220.11	-59,333.36	19,852.67
五、期末现金	R=Q+P	7,577.38	5,289.17	3,000.96	712.75	77,932.87	18,599.51	38,452.18

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2025 年 7 月已发行专项债券 51,800.00 万元，期限 10 年，利率 1.75%。

烟台市财政局将 2025 年 3 月 24 日发行的龙泉水厂及配套管道工程项目调整用于潍烟高铁（烟台南站及动车所项目）项目，本期调整金额 800.00 万元，原项目专项债券发行期限 10 年，发行利率为 2.07%；将 2025 年 3 月 24 日发行的烟台市芝罘区莱山区二次供水小区改造工程项目调整用于潍烟高铁（烟台南站及动车所项目）项目，本期调整金额 4,500.00 万元，原项目专项债券发行期限 10 年，发行利率为 2.07%。

本期拟发行专项债券 42,400.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 3%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025 年		57,100.00		57,100.00			
2026 年	57,100.00	42,400.00		99,500.00	1.75%,2.07%	1,016.21	1,016.21
2027 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2028 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2029 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2030 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21

2031 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2032 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2033 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2034 年	99,500.00			99,500.00	1.75%,2.07%,3%	2,288.21	2,288.21
2035 年	99,500.00		57,100.00	42,400.00	1.75%,2.07%,3%	2,233.36	59,333.36
2036 年	42,400.00		42,400.00	0.00	3.00%	1,272.00	43,672.00
合计		99,500.00	99,500.00			22,827.25	122,327.25

(三) 本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 157,475.01 万元，融资本息合计 122,327.25 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29。

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）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，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) 与项目建设相关的风险

1、设计变更或图纸供应不及时

设计变更会影响施工安排，从而带来一系列问题；设计图

纸供应不及时，导致施工进度延误，造成工期推延和经济损失。

2、施工技术协调

工程施工过程出现与自身技术专业能力不相适应的工程技术问题，各专业间又存在不能及时协调的困难等。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对土地出让数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

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实际投资收益产生相应不确定性。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

潍烟高铁（烟台南站及动车所项目）主管部门为烟台市交通运输局，项目单位为烟台交通集团有限公司（曾用名：烟台市轨道交通集团有限公司），本次拟发行专项债券 4.24 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

潍烟高铁（烟台南站及动车所项目）总体绩效目标为建成烟台南站及动车所，烟台南站站场规模 5 台 11 线，站房规模 5.8 万平方米，型式为侧式+高架候车室；烟台南动车所内设 6 条检查库线及 30 条存车线，远期预留 4 条检查库线及 13 条存车线，占地约 1400 亩，同步新建动车走行线 7.98 公里和立折线 1.8 公里。

2026 年项目绩效目标为当年项目建设部分产出、效益指标及服务对象满意度达到预期要求。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）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。

（2）项目的实施，是强化烟台威海地区对外客运通道，完善路网布局，推动铁路客运高质量发展的需要。

（3）项目的实施，是提高通道运输能力，提升城市形象和功能的需要。

（4）项目的实施，是进一步开发沿线旅游资源，促进社会经济发展的需要。

（5）项目的实施，对促进相关产业发展，拉动内需具有重要意义。

（6）项目的实施，是促进节能减排、实施可持续发展战略的需要。

综上所述，潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所项目的实施，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；是强化烟台威海地区对外客运通道，完善路网布局，推动铁路客运高质量发展的需要；是提高通道运输能力，提升城市形象和功能的需要；是进一步开发沿线旅游资源，促进社会经济发展的需要；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

潍烟铁路是山东半岛“四横六纵”高速铁路网中“一横”北部沿海高铁通道的重要组成部分，具有重要的城际铁路功能；同时本线在潍莱铁路昌邑南站接轨，可实现向北、向西和向南（预留）与国铁路网连通，具有一定的路网衔接功能；也是规划渤海跨海通道的后方通路。烟台南站作为潍坊至烟台铁路的重要节点，其改扩建将显著提升铁路运能，满足日益增长的旅客出行需求。动车运用所的建设则能确保动车组的及时检修和高效运用，为铁路运营提供有力保障

本项目建设是支撑引领国家发展战略的需要；是推进区域资源共享、实现区域协调发展的需要；是强化烟台威海地区对外客运通道，发挥“交通强国”“铁路先行”作用，完善综合

交通运输体系的需要；是推进铁路客运供给侧改革，推动高质量发展、助力全面建设社会主义现代化国家新征程的需要；是促进沿线社会经济发展，加快区域新型城镇化建设，解决区域发展不平衡、不充分问题的需要；是促进沿线旅游经济高质量发展的需要。

3、项目实施的收益性

项目预期收入主要来源于土地出让收入。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.29 倍，该项目实施的收益性可观。

4、项目投资合规性

2020 年 6 月 29 日，山东省发展和改革委员会出具《山东省发展和改革委员会关于新建潍坊至烟台铁路可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2020〕21 号）。

2023 年 4 月 21 日，山东省交通运输厅出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程初步设计的批复》（鲁交铁机〔2023〕12 号）。

2025 年 2 月 7 日，山东铁路投资控股集团有限公司出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程开工的批复》（鲁铁投建字〔2025〕9 号）。

5、项目成熟度

2020 年 6 月 29 日，山东省发展和改革委员会出具《山东

省发展和改革委员会关于新建潍坊至烟台铁路可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2020〕21号）。

2023年4月21日，山东省交通运输厅出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程初步设计的批复》（鲁交铁机〔2023〕12号）。

2025年2月7日，山东铁路投资控股集团有限公司出具《关于新建潍坊至烟台铁路烟台南站及动车运用所工程开工的批复》（鲁铁投建字〔2025〕9号）。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为单位自筹及发行专项债券等，项目资金来源渠道合规，筹措方式符合规定，资金筹措程序科学规范，资金筹措体现权责对等，无财政承受能力风险和筹资风险。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

项目收入、成本测算依据充分，成本合理，项目收入成本与预期产出相匹配，收益预测合理。

本项目地方政府专项债券以政府指定地块预期实现的土地出让收益为还本付息基础，经过详细估算，专项债券存续期间土地出让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，项目偿还债券本金后期末仍有结余。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 153,250.00 万元，其中项目单位自有资金 53,750.00 万元，已发行专项债券 51,800.00 万元，已调整专项债券 5,300.00 万元，本期拟发行专项债券 42,400.00 万元。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

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 3.00% 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

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

项目指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 157,475.01 万元，融资本息合计 122,327.25 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行债券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。总的来说，本项目绩效目标指向明确，可实施性较强，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。