



新建南京至淮安城际铁路
六合西至南京北段

环境影响报告书

(征求意见稿)

建设单位：江苏省铁路集团有限公司

编制机构：华设设计集团股份有限公司

二〇二一年九月

项目地理位置图

新建南京至淮安铁路地理位置图



前言

0.1 建设项目的特点

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段为新建铁路建设项目。建设单位为江苏省铁路集团有限公司。项目研究范围是六合西站（含）~新南京北站（含），根据《中国铁路经济规划研究院有限公司关于发送新建南京至淮安铁路可行性研究评审报告的函》（经规线站函〔2019〕286号），淮安东站~黄楼段可利用连淮扬镇铁路运行，不纳入评价范围；南京至淮安铁路江苏段分为三段，分别为黄楼至六合西站（不含）段、六合西站（含）至新南京北站（含）段和上元门过江通道，其中黄楼至六合西站（不含）作为新建南京至淮安铁路城际铁路（江苏段）已于2019年11月26日取得了江苏省生态环境厅的批复（苏环审〔2019〕61号），目前已开工建设；上元门过江通道目前在工程可行性研究阶段，列入江苏省全省交通重点项目2022年计划开工项目；六合西站（含）至新南京北站（含）段目前处于初步设计阶段，鉴于北沿江铁路该段路线方案已经稳定，结合初步设计成果最终确定本次环评评价对象为新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段。

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段全部位于江苏省南京市，线路起自南京市六合西站，向西南经江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区，最终引入新建南京北站，正线总长度38.696km，建设内容包括正线、车站、动走线和同步实施工程。

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段作为新建铁路南京至淮安铁路（以下简称“宁淮铁路”）重要组成部分，是长三角城际铁路网的重要组成部分，是国家淮河生态经济带重大基础设施支撑项目，已列入《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025年）》（发改基础〔2018〕1911号），其建设对构建形成鲁苏皖赣高速通道，加强山东半岛城市群、环渤海地区东翼与长三角城市群，特别是南京都市圈之间的联系，完善区域路网结构，提升南京首位度，促进长三角一体化高质量发展具有重要意义。

根据《江苏省“十三五”铁路发展规划》、《中国铁路总公司 江苏省人民政府关于推进江苏铁路建设的会谈纪要》（铁总计统函〔2017〕195号）、《关于下达新建南京至淮安铁路前期工作计划的通知》（苏铁领办发〔2019〕4号）精神，宁淮铁路为“十三五”

期间建设项目。

本项目为高速铁路客运专线，正线数目为双线，设计速度 350km/h，线间距 5 米，最小曲线半径一般地段 7000 米、困难地段 5500 米，最大坡度一般地段 20‰、困难地段 25‰，牵引种类为电力牵引，全部运行 CRH 动车组，列车运行控制方式为自动控制，行车控制方式为调度集中，最小行车间隔为 3 分钟。

新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段正线长度 38.696km，正线轨道采用 CRTS 双块式无砟轨道结构，铺设跨区间无缝线路。

新建动走线（单线）长度 3.437km，同步实施宁淮宁启联络线（线下工程，单线）2.394km、宁淮京沪联络线（线下工程，单线）3.737km、宁滁蚌城际（单线）长度 13.566km、上元门同步实施工程（双线）1.25km。

全线设车站 2 座车站（六合西站、南京北站），全线新增房屋总建筑面积 203283m²。正线均为桥梁方案，长度 38.696km。

本线运行列车全部为动车组，在新南京北站设置维修工区，在六合西设不带配线维修工区 1 处。

工程永久占地 252.41 公顷，临时占地 73.17 公顷。工程土石方开挖总量为 128.3 万 m³、填方总量为 212.99 万 m³，借方 165.52 万 m³，弃方 80.83 万 m³。

正线采用 AT 供电方式，新建 AT 分区所 1 座，新建 3 座 AT 所，电磁环境影响单独编制环境影响文件，本报告中不再开展评价。

本项目设计年度为近期 2035 年，远期 2045 年，预测列车开行对数分别为 73 对/日和 90 对/日。本项目计划于 2021 年底开工，总工期预计 48 个月。工程估算投资总额 194.66 亿元。

0.2 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，2021 年 3 月，江苏省铁路集团有限公司委托华设计集团股份有限公司承担新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段环境影响评价工作。接受委托后，我公司成立环评项目组，在分析研究项目设计资料的基础上，对项目沿线环境保护目标进行了现场踏勘，收集了有关规划资料，并开展了环境现状监测和生态现状调查。2021 年 8 月，编制完成《新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段）

环境影响报告书》（征求意见稿）。

0.3 分析判定相关情况

1、符合产业政策

新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段为新建铁路项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》鼓励类第二十三条 1、铁路新线建设，符合国家产业政策。

2、符合主体功能区划、交通规划及城市总体规划

本项目属于线性交通基础设施建设项目，在限制开发区内以桥梁路段为主，总体占用土地面积较小；运营期无大气污染物排放；铁路站场产生的污水接入污水处理厂处理；固体废物全部妥善处置，排放量为零，对当地农业生态的影响较小。本项目的建成，直接连接苏北重镇淮安市、皖东滁州市和苏南中心南京市，有效加强苏北、皖东地区与苏南地区间经济、人员联系，有利于进一步加快沿线地区间城镇化建设和沿线旅游产业发展，对促进沿线及苏皖地区社会经济可持续发展，加快国家淮河生态经济带建设具有重要作用与意义。因此，总体而言，本项目符合江苏省主体功能区划。

本项目属于《江苏省“十三五”铁路发展规划》中区域干线铁路中的南京至淮安铁路，为规划中“十三五”开工铁路，路线走向和技术标准符合铁路网规划的有关要求。

本项目属于《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）》中 5 条区域城际铁路项目中的宁淮城际铁路，已纳入本规划的近期建设项目，拟建铁路的线路走向、技术标准、建设工期与规划一致。

本项目途径江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区。项目沿中心城区外围布线，未对中心城区土地利用格局产生明显不利影响，与城市总体规划是协调的。本项目已被列入“南京市所辖区国土空间规划近期实施方案”六合区和浦口区的重点建设项目。因此，与《南京市所辖区国土空间规划近期实施方案》是相符的。

3、与“三线一单”符合性

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》：全市共划定环境管控单元 312 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

本工程以桥梁形式穿越 3 处省级生态空间管控区，分别为滁河重要湿地（六合区）、马汊河洪水调蓄区和滁河重要湿地（江北新区），穿越生态空间管控区路段属于优先保护单元，其余路段属于一般管控单元。优先保护单元相符性分析见 1.6.2.6 节。

“一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元，全市划分一般管控单元 66 个，占全市国土面积的 50.95%。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》一般管控单元生态环境准入清单，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源利用效率要求“四个维度”进行分析，

空间布局约束：本项目已列入《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）》（发改基础〔2018〕1911 号），符合《南京市城市总体规划》（2010-2020），符合《南京市六合区国土空间规划近期实施方案》、《南京市浦口区国土空间规划近期实施方案》，符合相关规划要求。本项目为新建铁路工程，符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）相关要求，未列入禁止和限制目录，符合要求。

污染物排放管控：本项目为铁路工程，运营期铁路站场产生的污水接入污水处理厂处理；对距外轨中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物采取工程拆迁或功能置换，并采取声屏障、隔声窗等降噪措施来减小铁路噪声的影响，固体废物全部妥善处置，符合要求。

环境风险防控：本线运营后为客运专线，无货物运输，因此工程运营期不存在发生运输危险品事故的可能性，符合要求。

资源利用效率：项目为铁路工程主要涉及土地资源利用，项目线位为规划线位，土地资源满足要求，符合国土空间规划近期实施方案。

因此项目建设符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》。

（1）生态红线

本项目不涉及生态保护红线，根据《江苏省生态空间管控区域规划》，本工程以桥梁形式穿越 3 处省级生态空间管控区，分别为滁河重要湿地（六合区）、马汊河洪水调蓄区和滁河重要湿地（江北新区）。通过采取加强施工期管理、落实相关生态补偿等措施，本工程建设对生态环境的影响可得到有效控制，本项目与生态空间管控区的主导生态功能不冲突，满足《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）要求。

（2）环境质量底线

施工期采取各种措施控制扬尘污染,施工污水经沉淀处理后回用于场地冲洗、绿化、洒水防尘,施工人员生活污水经处理达标后用于附近农田灌溉,施工优先选用低噪声施工机械设备和施工工艺,科学合理的布局施工现场,施工期各类固废有效处置;运营期无大气污染物排放,铁路站场产生的污水接入污水处理厂处理;对距外轨中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物采取工程拆迁或功能置换,并采取声屏障、隔声窗等降噪措施来减小铁路噪声的影响,固体废物全部妥善处置,排放量为零。综上,项目在采取各项环境保护和生态恢复措施后,不会突破区域环境质量底线。

(3) 资源利用上线

工程运营使用清洁的电力能源,符合国家推荐使用能源的要求,项目沿线房建区用水可由区域自来水厂供应自来水,项目区域水资源丰富,可以承载项目对水资源的需要。本项目的建设将占用部分耕地、林地,永久性地改变土地利用性质,在对占用的耕地、林地采取“占一补一”方式进行补偿,对临时占地进行生态恢复后,可保证区域林地、耕地数量和质量不降低,项目的建设实施也不会对区域林地、耕地面积和结构产生明显影响。

(4) 环境准入负面清单

项目符合产业政策,本项目不涉及生态保护红线,未在穿越的生态空间管控区范围内从事有损主导生态功能的开发建设活动。

4、与《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革,推动经济高质量发展的指导意见》相符性分析

指导意见中提出“对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目,指导督促项目优化调整选线、主动避让;确实无法避让的,要求建设单位采取无害化穿(跨)越方式,或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。”

本项目属于铁路线性基础设施项目,不涉及生态保护红线,涉及 3 处生态空间管控区,本项目属于《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划(2019-2025 年)》中 5 条区域城际铁路项目中的宁淮城际铁路,其建设对构建形成鲁苏皖赣高速通道,加强山东半岛城市群、环渤海地区东翼与长三角城市群,特别是南京都市圈之间的联系,完善区域路网结构,提升南京首位度,促进长三角一体化高质量发展具有重要意义。通过优化选线路线不涉及生态保护红线,以主动避让为原则进行选线合理性分析,项目穿越 3 处生态空

间管控区，目前已开展了项目不可避让生态空间管控区的论证，在选线合理性分析的基础上进行了无害化穿越方式的论证，最后给出相应的生态保护措施，在采取相应水环境、生态环境和风险防范措施等措施的前提下，项目的建设指导意见是相符的。

5、与铁路建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）符合性分析

项目符合江苏省“十三五”铁路发展规划、符合江苏省沿江城市群城际铁路建设规划及规划环评审查意见要求，项目符合江苏省主体功能规划、江苏省国家级生态红线保护规划、江苏省生态空间管控区域规划，与沿线城市总体规划相协调。项目选址选线不涉及自然保护区、风景名胜区，路线选线避让了沿线生态保护红线，项目经过环境敏感区路段做到选线选址优化，尽量避让生态敏感区并采取有效措施，降低不利环境影响。

按照审批原则永久基本农田属于法律法规禁止开发建设的区域，项目虽占用永久基本农田，但根据《关于做好占用永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》（自然资规〔2018〕3号）可知，允许将占用永久基本农田的国务院投资主管部门批准的城际铁路建设规划明确的城际铁路项目纳入用地预审受理范围，综合分析后项目占用永久基本农田与审批原则不冲突。

选线时注意避让学校、医院、集中居住区，对铁路外轨中心线外 30m 范围的敏感点建筑实施拆迁或者功能置换，并采取了声屏障、隔声窗等减振降噪措施，并提出了噪声和振动的规划控制建议。

本项目沿线主线均为桥梁方案，通过优化临时工程选址，减少占地和植被破坏，对施工临时工程采取防止水土流失和生态恢复措施。项目穿越 3 处生态空间管控区范围内不设置大临工程，不向敏感水体排水污废水。针对施工船舶溢油风险，强化环境风险防范措施，提出了突发环境事件应急预案编制要求。

综上所述，项目符合铁路建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）。

0.4 关注的主要环境问题及环境影响

(1) 受设计规范、运行安全、沿线车站布置、生态空间管控区分布特征、园区规划等因素的限制，本项目以桥梁形式穿越 3 处生态空间管控区域。针对穿越的生态空间管控区的情况，建设单位已书面征求了生态空间管控区行业主管部门的意见，并同步开展了项目不可避让生态空间管控区的论证，目前论证报告已通过了专家评审。

(2) 评价范围内涉及声环境保护目标 76 处，振动环境保护目标 57 处。对距外轨

中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物采取工程拆迁或功能置换，对噪声预测超标的敏感点采取设置声屏障、隔声窗等措施，措施后工程沿线声环境质量达标或者室内声环境满足室内使用功能要求；结合外轨中心线外 30 米以内工程拆迁或功能置换措施，不需新增振动防治措施，敏感点环境振动均可达标。

(3) 正线新建 2 座车站，所有车站污水经处理达标后均可接入周边城市污水管网。

(4) 新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段为新建铁路建设项目。施工期关注的环境问题主要包括工程占地引起的土地利用形式改变、植被破坏及景观影响，工程建设对生态空间管控区域主导生态功能的影响，工程施工对周边地表水环境、大气环境、声环境的影响。运营期关注的环境问题主要为铁路噪声和振动对沿线敏感点的影响，铁路站场污水和固体废物排放对周边环境的影响。

0.5 环境影响报告书的主要结论

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段符合国家产业政策，符合江苏省沿江城市群城际铁路建设规划，符合江苏省和南京市主体功能区划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、南京市城市总体规划。在落实本报告书中提出的各项污染防治、生态影响减缓、风险防范措施的情况下，项目建设对沿线声环境、振动环境、地表水环境、大气环境、生态环境、土壤环境产生的负面影响可以得到有效控制，项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段的建设是可行的。

目 录

第一章 总则	1
1.1 项目前期工作简介.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.3 评价因子与评价标准.....	6
1.4 评价工作等级与评价重点.....	11
1.5 评价范围与评价时段.....	12
1.6 相关规划与环境功能区划.....	13
1.7 环境保护目标.....	30
1.8 评价方法与技术路线.....	32
1.9 建设方案的环境比选.....	33
第二章 工程概况与工程分析	38
2.1 工程概况.....	38
2.2 工程分析.....	57
第三章 工程环境概况	66
3.1 自然环境概况.....	66
3.2 沿线环境质量现状.....	69
第四章 生态影响评价	71
4.1 概述.....	71
4.2 生态现状评价.....	75
4.3 施工期生态影响预测与分析.....	80
4.4 营运期生态影响预测与分析.....	93
4.5 对生态敏感区的影响分析.....	96
4.6 生态保护措施.....	108
4.7 生态保护投资估算与效益分析.....	120

4.8 生态影响评价结论.....	121
第五章 声环境影响评价.....	125
5.1 概述.....	125
5.2 声环境现状评价.....	127
5.3 施工期声环境影响分析与噪声防治措施.....	140
5.4 声环境影响预测与评价.....	144
5.5 噪声污染防治措施.....	157
5.6 噪声污染防治投资与效益分析.....	160
5.7 声环境影响评价结论.....	161
第六章 振动环境影响评价.....	165
6.1 概述.....	165
6.2 振动环境现状评价.....	166
6.3 施工期振动影响分析与振动防治措施.....	168
6.4 振动影响预测与评价.....	170
6.5 振动影响防治措施.....	174
6.6 振动影响防治投资与效益分析.....	175
6.7 振动环境影响评价结论.....	175
第七章 地表水环境影响评价.....	178
7.1 概述.....	178
7.2 地表水环境现状调查与评价.....	180
7.3 施工期地表水环境影响预测分析与防治措施.....	182
7.4 运营期地表水环境影响预测分析与防治措施.....	187
7.5 水污染防治投资与效益分析.....	189
7.6 地表水环境影响评价结论.....	191
第八章 大气环境影响评价.....	193
8.1 概述.....	193
8.2 区域环境空气质量达标情况.....	194

8.3 施工期大气环境影响预测分析与防治措施.....	195
8.4 运营期大气环境影响预测分析与防治措施.....	199
8.5 大气环境影响评价结论.....	199
第九章 固体废物环境影响分析.....	200
9.1 概述.....	200
9.2 施工期固体废物环境影响分析与防治措施.....	200
9.3 运营期固体废物环境影响分析与防治措施.....	201
9.4 固体废物环境影响分析结论.....	203
第十章 土壤环境影响评价.....	204
10.1 概述.....	204
10.2 土壤现状评价.....	206
10.3 土壤环境影响分析.....	208
10.4 土壤污染防治措施.....	208
10.5 土壤污染环境影响评价结论.....	209
第十一章 环境风险分析.....	210
11.1 风险调查.....	210
11.2 环境风险影响分析.....	210
11.3 环境风险防范措施.....	211
11.4 环境风险应急预案.....	212
11.5 环境风险分析结论.....	214
第十二章 环境保护措施与投资估算.....	215
12.1 施工期环境保护措施.....	215
12.2 运营期环境保护措施.....	219
12.3 环保措施投资估算与“三同时”验收表.....	221
第十三章 环境影响经济损益分析.....	224
13.1 社会环境效益分析.....	224

13.2 环保投资估算.....	225
13.3 环境影响经济损益分析.....	225
第十四章 环境管理与监测计划.....	228
14.1 环境保护管理.....	228
14.2 环境监理计划.....	231
14.3 环境信息公开.....	233
14.4 环境监测计划.....	234
第十五章 评价结论.....	237
15.1 工程概况.....	237
15.2 生态影响评价结论.....	238
15.3 声环境影响评价结论.....	242
15.4 振动环境影响评价结论.....	245
15.5 地表水环境影响评价结论.....	247
15.6 大气环境影响评价结论.....	248
15.7 固体废物环境影响分析结论.....	249
15.8 土壤环境影响分析结论.....	249
15.9 环境风险分析结论.....	250
15.10 环境影响经济损益分析结论.....	250
15.11 环境管理与监测计划.....	250
15.12 评价总结论.....	251

第一章 总则

1.1 项目前期工作简介

1.1.1 项目名称

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段。

1.1.2 项目建设地点

江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区。

1.1.3 项目建设单位

江苏省铁路集团有限公司。

1.1.4 项目建设意义

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段是南京至淮安铁路重要组成部分，宁淮铁路是长三角城际铁路网的重要组成部分，是国家淮河生态经济带重大基础设施支撑项目，已列入《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025年）》，建设本项目的实施是响应“一带一路”倡议和“长江经济带”、“长三角区域一体化发展”国家战略、构建江苏省在国家发展战略中枢纽格局的需要；是加快“长三角”城际网建设，实现长三角“1~2小时交通圈”，促进长三角区域经济一体化和均衡发展的需要；是构建高速铁路区域连接线，完善我国高速铁路网布局的需要；是加强山东半岛城市群与长三角城市群，特别是南京、杭州都市圈间的经济、交通联系，促进区域一体化发展的需要；是进一步提升省会南京城市首位度，促进江苏省社会经济协调发展的需要；是发展绿色交通、打好蓝天保卫战，建设淮河生态经济带的需要。

1.1.5 项目设计过程

本项目工可单位为中国铁路设计有限集团。

本项目初步设计单位为中国中铁二院工程集团有限责任公司、华设设计集团股份有限公司、中国铁路设计有限集团。其中，中国中铁二院工程集团有限责任公司为总体单位。

2020年4月，编制完成项目可行性研究报告鉴修文件。

2021年8月，完成项目初步设计文件。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规及部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (7) 《中华人民共和国森林法》，2009年8月27日；
- (8) 《中华人民共和国野生动物保护法》，2018年10月26日；
- (9) 《中华人民共和国渔业法》，2014年3月1日；
- (10) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019年4月23日；
- (11) 《中华人民共和国文物保护法》，2017年11月4日；
- (12) 《中华人民共和国防洪法》，2016年7月2日；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），2017年7月；
- (14) 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第698号），2018年3月19日；
- (15) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令641号），2014年1月；
- (16) 《基本农田保护条例》（国务院令第588号），2011年1月8日修订；
- (17) 《国务院关于印发<水污染防治行动计划>的通知》（国发〔2015〕17号），2015年4月；
- (18) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号），2018年6月；
- (19) 《国务院关于印发<土壤污染防治行动计划>的通知》（国发〔2016〕31号），2016年5月；

- (20)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第16号),2021年1月;
- (21)《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发〔2003〕94号),2003年5月;
- (22)《关于进一步加强水生生物资源保护严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2013〕86号),2013年8月;
- (23)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号),2012年7月;
- (24)《地面交通噪声污染防治技术政策》(环发〔2010〕7号),2010年1月;
- (25)《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》(环发〔2010〕144号),2010年12月;
- (26)《中国铁路总公司环境保护管理办法》(铁总计统〔2015〕260号);
- (27)《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见(2010年修订稿)》(铁计〔2010〕44号),2010年5月;
- (28)《关于加强铁路噪声污染防治的通知》(环发〔2001〕108号),2001年7月;
- (29)《城市生活垃圾管理办法》(住房和城乡建设部令第24号),2015年5月4日;
- (30)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告2017年第43号),2017年8月;
- (31)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),2019年1月;
- (32)《国务院办公厅关于坚决制止耕地“非农化”行为的通知》(国办发明电[2020]24号),2020年9月15日;
- (33)《建设项目使用林地审核审批办法》(国家林业局令第42号),2016年9月22日;
- (34)《关于生态环境领域进一步深化“放管服”改革,推动经济高质量发展的指导意见》(环规财〔2018〕86号);
- (35)《湿地保护管理规定》(国家林业局令第32号),2013年5月。

1.2.2 地方法规及规章

- (1) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018年3月；
- (2) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月；
- (3) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年3月；
- (4) 《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第91号），2013年8月；
- (5) 《江苏省农业生态环境保护条例》，2004年6月；
- (6) 《江苏省渔业管理条例》，2019年3月29日；
- (7) 《江苏省文物保护条例》，2017年6月3日；
- (8) 《江苏省湿地保护条例》，2017年1月1日；
- (9) 《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号），2018年9月；
- (10) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号），2015年12月；
- (11) 《江苏省交通重点工程施工期生态环境保护管理办法（试行）》（苏交建〔2020〕17号）；
- (12) 《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发〔2016〕47号），2016年12月；
- (13) 《市政府关于印发南京市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（宁政发〔2019〕7号），2019年1月；
- (14) 《南京市扬尘污染防治管理办法》，2013年1月。

1.2.3 有关规划文件

- (1) 《江苏省主体功能区规划》（苏政发〔2014〕20号），2014年2月；
- (2) 《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号），2003年3月；
- (3) 《省政府关于江苏省地表水新增水环境功能区划方案的批复》（苏政复〔2016〕106号），2016年9月；
- (4) 《江苏省环境空气质量功能区划分》，江苏省环境保护厅，1998年6月；
- (5) 《江苏生态省建设规划纲要》（苏政发〔2004〕106号），2004年12月；
- (6) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），2018年6月；

- (7) 《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政办〔2020〕1号), 2020年1月;
- (8) 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号), 2020年6月;
- (9) 《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知, 南京市生态环境局, 2020年12月18日;
- (10) 《江苏省生态文明建设规划(2013-2022)》(苏政发〔2013〕86号), 2013年7月;
- (11) 《江苏省生态保护与建设规划(2014-2020)》(苏发改农经发〔2015〕667号), 2015年7月;
- (12) 《江苏省“十三五”铁路发展规划》(苏政办发〔2016〕170号), 2016年12月;
- (11) 《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划(2019-2025年)》(发改基础〔2018〕1911号), 2018年12月;
- (12) 《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发〔2014〕34号), 2014年1月;
- (13) 《南京市城市总体规划(2010-2020)》;
- (14) 《南京市六合区城乡总体规划(2010-2030)》;
- (15) 《南京市湿地保护条例》, 2014年2月。

1.2.4 技术导则及规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ 2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (9) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2014);
- (10) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)。

1.2.5 项目有关资料

- (1) 环评委托书；
- (2) 《关于下达新建南京至淮安铁路前期工作计划的通知》(苏铁领办发〔2019〕4号)，2019年1月；
- (3) 《新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段可行性研究报告》，中国铁路设计集团有限公司，2020年4月；
- (4) 《新建南京至淮安城际铁路南京段初步设计》，中铁二院工程集团有限责任公司、华设设计集团股份有限公司、中国铁路设计集团有限公司，2021年8月；
- (5) 环境质量现状监测报告。

1.3 评价因子与评价标准

1.3.1 评价因子

根据环境影响识别，本次评价的评价因子见表 1.3-1。

表 1.3-1 环境影响评价因子表

环境要素	现状评价因子	施工期影响评价因子	运营期影响评价因子
生态环境	土地利用、动植物资源	工程占地、破坏植被、影响野生动物	工程占地、影响野生动物
声环境	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	等效连续 A 声级 L_{Aeq}
振动环境	铅垂向 Z 振级 VL_{Z10} 、 VL_{Zmax}	铅垂向 Z 振级 VL_{Z10}	铅垂向 Z 振级 VL_{Zmax}
地表水环境	pH、高锰酸盐指数、 NH_3-N 、TP、石油类、SS	pH、COD、 BOD_5 、SS、 NH_3-N 、石油类	COD、 NH_3-N 、SS、石油类
大气环境	SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO、 O_3 、TSP	TSP	油烟
土壤环境	*45 项基本项目、石油烃(C10-C40)、pH、锌、总铬	/	石油烃

注：*《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)》

1.3.2 评价标准

1.3.2.1 声环境评价标准

- (1) 声环境质量标准

1) 现状评价

本项目部分线位处于南京市六合区城市声环境 2 类功能区和浦口区城市声环境 2 类、3 类功能区划范围内，按照下列标准执行：

A、评价范围内既有铁路两侧区域（4b 类区）：评价范围内的既有铁路是宁启铁路，为 2010 年 12 月 31 日前已建成运营的铁路，因此，评价范围内位于既有铁路外侧轨道中心线外 65m 内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中既有铁路的环境噪声限值，即：不通过列车时的背景噪声昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。《声环境质量标准》（GB3096-2008）未规定既有铁路两侧区域通过列车时的环境噪声限值。

B、评价范围内公路（道路）交通干线两侧区域（4a 类区）：若临道路建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，在 3 类声功能区划中道路边界线外 25m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准限值，在 2 类声功能区划中道路边界线外 35m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准限值；若临道路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线区域的敏感建筑执行 4a 标准。

C、如敏感建筑同时位于铁路两侧 4b 类区和其他交通干线两侧 4a 类区，则执行 4b 类标准。

D、评价范围内 4a 类和 4b 类区以外区域：位于 3 类和 2 类声功能区划中的噪声敏感建筑物均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；未在声功能区划中但受现状公路、铁路等交通干线或工业活动影响的农村地区的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；未在声功能区划中不受现状公路、铁路等交通干线或工业活动影响的其余农村地区噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类环境噪声限值，即：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)。

2) 预测评价

本项目部分线位在南京市六合区城市声环境 2 类功能区和浦口区城市声环境 2 类、3 类功能区划范围内，按照下列标准执行：

A、评价范围内拟建铁路两侧区域（4b 类区）：在 3 类声环境功能区内拟建铁路外侧轨道中心线外 55m 以内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 4b 类环境噪声限值, 即: 昼间 70dB(A)、夜间 60dB(A); 在 2 类声环境功能区内拟建铁路外侧轨道中心线外 65m 以内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类环境噪声限值, 即: 昼间 70dB(A)、夜间 60dB(A);

B、评价范围内公路(道路)交通干线两侧区域(4a 类区): 若临道路建筑以低于三层楼房建筑(含开阔地)为主, 在 3 类声功能区划中道路边界线外 25m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 标准限值, 在 2 类声功能区划中道路边界线外 35m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 标准限值; 若临道路建筑以高于三层楼房以上(含三层)的建筑为主, 第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线区域的敏感建筑执行 4a 标准。

C、如敏感建筑同时位于铁路两侧 4b 类区和其他交通干线两侧 4a 类区, 则执行 4b 类标准。

D、评价范围内 4a 类和 4b 类区以外区域: 均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值, 即: 昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

E、评价范围内的学校、医院(疗养院、敬老院)等特殊敏感建筑, 按照原国家环境保护总局《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发[2003]94 号), 其室外昼间按 60dB(A)、夜间 50dB(A)执行。

F、采取隔声窗降噪措施的, 敏感建筑物室内声环境质量执行《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010) 住宅建筑允许噪声级, 即卧室昼间 45dB(A)、夜间 37dB(A), 起居室昼间、夜间 45dB(A)。

(2) 污染物排放标准

①本项目距外侧轨道中心线 30m 处执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 修改方案表 2 限值, 即距离铁路外侧轨道中心线 30m 处铁路边界噪声执行昼间 70dB(A), 夜间 60dB(A)限值。

②施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

1.3.2.1 振动评价标准

(1) 现状评价

现状无铁路振动影响的区域, 对照所在区域的声环境功能区划确定环境振动评价标准。位于 1 类声环境功能区的, 执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 的“居民、文教区”标准, 即昼间 70dB、夜间 67dB; 位于 2 类声环境功能区的, 执行“混合区、

商业中心区”标准，即昼间 75dB、夜间 72dB；位于 3 类声环境功能区的，执行“工业集中区”标准，即昼间 75dB、夜间 72dB；位于 4a 类声环境功能区的，执行“交通干线两侧”标准，即昼间 75dB、夜间 72dB。

现状受既有铁路振动影响的区域，既有铁路外轨中心线外 30m 及以外区域执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)的“铁路干线两侧”标准，即昼间 80dB、夜间 80dB。

(2) 预测评价

拟建铁路外轨中心线外 30m 及以外区域执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)的“铁路干线两侧”标准，即昼间 80dB、夜间 80dB；铁路外轨中心线外 30m 以内区域，参照昼间 80dB、夜间 80dB 进行评价。

1.3.2.2 地表水环境评价标准

(1) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号）、《江苏省地表水新增水功能区划方案》（苏政复〔2016〕106号）等文件，跨越的滁河、马汊河、朱家山河、老滁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水体标准，其余未划入地表水功能区划的水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水体标准。

本次评价采用的地表水环境质量标准限值见表 1.3-2，其中悬浮物指标执行水利部《地表水水资源质量标准》（SL63-94）。

表 1.3-2 地表水环境质量评价执行标准（单位：mg/L）

水质目标	pH ^[1]	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	悬浮物 ^[2]
IV	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤60

[1] pH 单位为无量纲；[2] 《地表水水资源质量标准》（SL63-94）。

(2) 污水排放标准

本项目运营期铁路各站场产生的污水预处理后排入站址市政污水管网，最终进入城镇污水处理厂集中处理，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。具体见表 1.3-3。

施工期施工废水经处理后回用于施工洒水防尘，不向地表水体排放，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）道路清扫标准；本工程施工营地距城区、乡镇较远，产生的生活污水经地理式一体化污水处理设施后用于临时场地洒水、绿化等，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）。具体见

表 1.3-4。

表 1.3-3 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
第二类污染物三级标准	6~9	500	300	400	45*	20

注: 氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

表 1.3-4 城市杂用水水质标准

序号	项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH (无量纲)	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色/度 ≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU ≤	5	10
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) / (mg/L) ≤	10	10
6	氨氮/ (mg/L) ≤	5	8
7	阴离子表面活性剂/ (mg/L) ≤	0.5	0.5
8	铁/(mg/L) ≤	0.3	-
9	锰/ (mg/L) ≤	0.1	-
10	溶解性总固体/ (mg/L) ≤	1000 (2000)	1000 (2000)
11	溶解氧/ (mg/L) ≥	2.0	2.0
12	总氯/(mg/L) ≤	1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)	1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)
13	大肠埃希氏菌/ (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	无	无

1.3.2.3 大气环境评价标准

1、环境质量标准

评价范围内的区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。见表 1.3-5。

表 1.3-5 环境空气质量评价执行标准 (单位: mg/L)

评价范围	评价因子	浓度限值 (mg/m ³)			标准依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
位于环境空气二类功能区	SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值
	NO ₂	0.20	0.08	0.04	
	PM ₁₀	—	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	—	0.075	0.035	
	O ₃	0.2	*0.16	—	
	CO	10	4	—	
	TSP	—	0.30	0.20	

注: *日最大 8 小时平均

2、大气污染物排放标准

施工产生的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 的有组织排放限值和表 3 的单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

表 1.3-6 大气污染物排放限值 (摘录)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5
二氧化硫	-	-	边界外浓度最高点	0.4
氮氧化物	-	-	边界外浓度最高点	0.12

本项目运营期各场站均不使用锅炉,无锅炉大气污染物排放。车站食堂餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)“小型”规模相应标准要求。

表 1.3-7 《饮食业油烟排放标准》

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低处理效率 (%)	60	75	85

1.3.2.4 土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行) (GB15618-2018)》和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行) (GB36600-2018)》,详见表 10.1-1 和表 10.1-2。

1.4 评价工作等级与评价重点

1.4.1 评价工作等级

根据初步工程分析和环境影响评价技术导则要求,本项目各环境要素评价工作等级见表 1.4-1。

表 1.4-1 评价工作等级表

环境要素	评价等级判定依据	评价等级
地表水环境	本项目铁路站场产生的污水排入当地城镇污水处理厂，污水不外排，属于间接排放建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1，评价等级为水污染影响型三级 B。	水污染型：三级 B
地下水环境	依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于铁路项目中的无机务段项目，属于 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。	不开展评价
声环境	本项目位于 GB3096-2008 规定的 4a、4b、2、3 类功能区，建成后噪声级增加 5dB(A)以上，受影响人口有增加趋势，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），确定声环境按一级评价。	一级
振动环境	依据《铁路工程建设项目环境影响评价技术标准》（TB 10502-93），本项目为新建铁路、敏感点较多，振动环境影响评价深度应为一级。	一级
大气环境	本项目为铁路建设项目，采用电力牵引，六合西站场等供暖采用电能，不设置锅炉，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境按三级评价。	三级
生态环境	根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）4.2 评价工作分级，本工程新增占地面积小于 2km ² ，新建线路长度小于 50km，涉及生态空间管控区域滁河重要湿地（六合区、江北新区），属于重要生态敏感区，因此本次生态环境影响评价等级确定为三级。	三级
环境风险	本项目为客运专线铁路建设项目，采用电力牵引，运营期无环境风险源，施工期存在环境风险因素，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），Q<1，风险潜势为 I，评价工作等级简单分析。	简单分析
土壤环境	本项目涉及 1 处铁路维修场所，属于污染影响型，属于 III 类项目，因此判定评价等级为三级。	三级

1.4.2 评价重点

根据铁路建设项目环境影响的特点和本项目影响区的环境特征，本次评价的重点为：生态影响评价、声环境影响评价、振动环境影响评价。

1.5 评价范围与评价时段

1.5.1 评价范围

根据环境影响评价技术导则要求，本项目各环境要素的评价范围见表 1.5-1。

表 1.5-1 评价范围表

环境要素	评价范围
生态环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 300m 以内区域； 站场厂界外 100m 以内区域； 施工便道中心线两侧各 100m 以内区域； 施工大临工程、弃土（渣）场厂界外 200m 以内区域。 在满足上述条件下，工程所经滁河重要湿地（六合区）、马汊河洪水调蓄区和滁河重要湿地（江北新区）的评价范围扩大到线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 1000m 以内区域。
声环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 200m 以内区域。
振动环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 60m 以内区域。
地表水环境	站场污水处理后均排入市政污水管网，故评价范围至接管处。 线路跨越的地表水体上游 500m 至下游 1000m 范围内。
大气环境	不需要设置大气环境影响评价范围。
环境风险	施工期涉及的敏感水体。
土壤环境	新南京北动车运用所新增维修工区边界外扩 50 米范围内

1.5.2 评价时段

本项目评价时段包括施工期和运营期。

本项目总工期预计 48 个月，则施工期评价时段为 48 个月。

运营期评价年份参照设计年度，选择为近期 2035 年和远期 2045 年。

1.6 相关规划与环境功能区划

1.6.1 环境功能区划

1.6.1.1 声环境功能区划

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34 号），本项目宁淮铁路部分位于六合区 2 类声功能区以及浦口区 2 类、3 类声环境功能区（具体见图 1.5-1）。

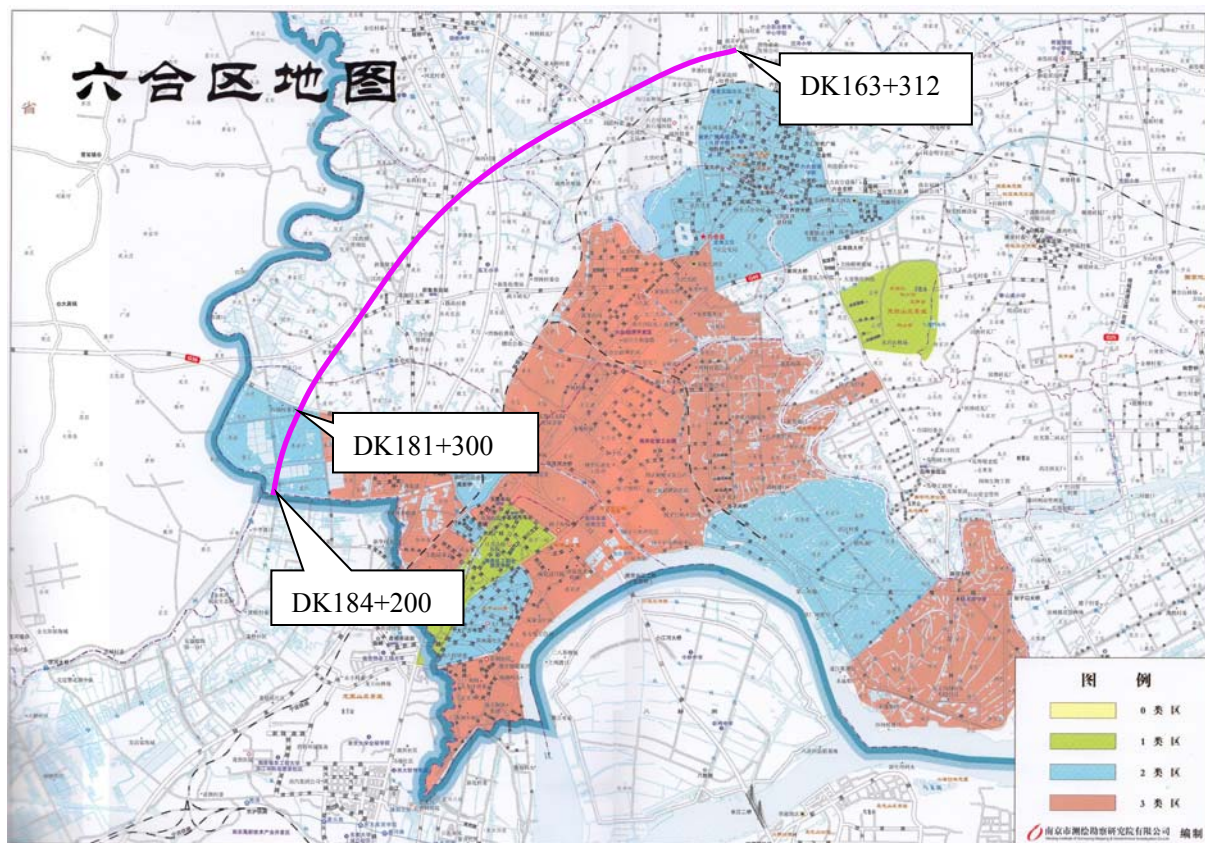


图 1.6-1 (a) 本项目六合段与南京市六合区声环境功能区划方案位置关系图

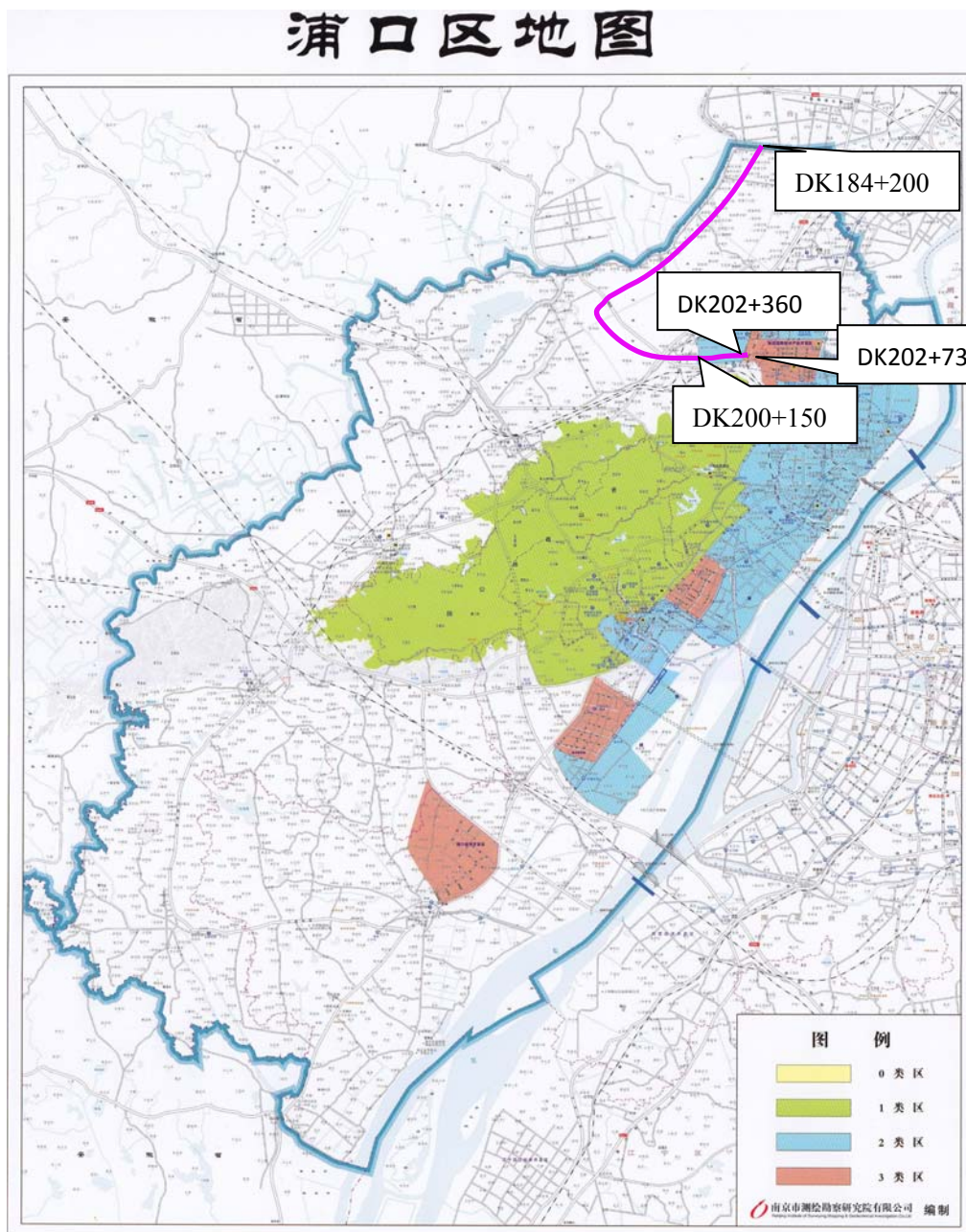


图 1.6-1 (b) 本项目浦口段与南京市浦口区声环境功能区划方案位置关系图
项目所在区域声环境功能区划详见表 1.6-2。

表 1.6-2 声环境功能区划

区域	桩号范围	声环境功能区类别
本项目外轨 中心线 200m 范围内	DK163+312~DK181+300	未划定声功能区
	DK181+300~DK184+200	2 类声功能区
	DK184+200~DK200+150	未划定声功能区
	DK200+150~DK202+360	2 类声功能区
	DK202+360~DK202+730	3 类声功能区

1.6.1.2 地表水环境功能区划

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）、《江苏省地表水新增水功能区划方案》（苏政复〔2016〕106号）等文件，项目跨越水体的水质目标和功能见表 1.6-2。

表 1.6-2 地表水环境功能区划表

行政区划	河流名称	中心里程	河宽（m）	水（环境）功能	水质目标
六合区	滁河	改 NHDK387+300 改 NHJHSDK387+300	140	工业用水，农业用水	IV
浦口区	老滁河	DK187+304 DK187+849	50		
浦口区	马汊河	DK184+190	77	景观娱乐，农业用水	IV
浦口区	朱家山河	DK190+675 改 NHDK419+113	18	工业用水，景观娱乐， 农业用水	IV

1.6.1.3 环境空气功能区划

本次评价范围内区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1.6.2 相关规划与政策

1.6.2.1 主体功能区规划

《江苏省主体功能区规划》（苏政发〔2014〕20号）确定了江苏省省辖市城区和县（市、区）的主体功能，共划分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域、禁止开发区域四类。其中，优化开发区域面积 1.84 万平方公里，占全省国土面积的 17.5%；重点开发区域面积 2.04 万平方公里，占全省国土面积的 19.4%；限制开发区域面积 6.63 万平方公里，占全省国土面积的 63.1%。

本项目位于南京市六合区、江北新区、浦口区，涉及重点开发区域（省级）和限制开发区域（农产品主产区），见图 1.6-1。

（1）重点开发区域

重点开发区域主要包括沿东陇海的徐州、连云港市区和沿海地区、苏中沿江地区以及淮安、宿迁的部分地区，也包括点状分布于限制开发区域内的县城镇和部分重点中心镇，人口和 GDP 分别占全省的 18%和 13%。其中东陇海地区是国家层面的重点开发区域，其他区域为省级层面的重点开发区域。

重点开发区域的功能定位为：作为我国工业化和城镇化最具潜力的地区之一，该区域的功能定位是：我国东部地区重要的经济增长极，具有较强国际竞争力的制造业基地；具有全国影响的新型城镇密集带；辐射带动能力强的新亚欧大陆桥东方桥头堡，我国重要的综合交通枢纽和对外开放的窗口；我国重要的高效农业示范区；全省率先基本实现现代化的重要保障区。

重点开发区域的发展方向为：重点开发区域要加快工业化和城镇化步伐，增强吸纳要素和资源的能力，大规模集聚经济和人口，服务和带动中西部地区发展，提高对全省乃至全国经济发展的贡献。到 2020 年，建设空间稳步增长，控制农业空间过快减少，保证基本农田面积不减少，生态空间基本稳定。

（2）限制开发区域

限制开发区域指除优化开发区域和重点开发区域以外的地区，人口和 GDP 分别占全省的 43%和 27%，其中国家产粮大县为国家层面农产品主产区，其他均为省级农产品主产区。

限制开发区域的功能定位为：全省农产品供给的重要保障区，农产品加工生产基地，生态功能维护区，新农村建设示范区。

限制开发区域的发展方向为：农产品主产区要大力发展现代农业，完善农业生产、经营、流通体系，巩固和提高在全省农业发展中的地位 and 作用，积极发展旅游等服务经济，推进工业向有限区域集中布局。到 2020 年，适度增加农业和生态空间，严格控制新增建设空间。

本项目属于线性交通基础设施建设项目，在限制开发区内以桥梁路段为主，总体占用土地面积较小；运营期无大气污染物排放；铁路站场产生的污水接入污水处理厂处理；固体废物全部妥善处置，排放量为零，对当地农业生态的影响较小。本项目的建成，直接连接苏北重镇淮安市、皖东滁州市和苏南中心南京市，有效加强苏北、皖东地区与苏南地区间经济、人员联系，有利于进一步加快沿线地区间城镇化建设和沿线旅游产业发展，对促进沿线及苏皖地区社会经济可持续发展，加快国家淮河生态经济带建设具有重要作用与意义。因此，总体而言，本项目符合江苏省主体功能区划。

1.6.2.2 江苏省“十三五”铁路发展规划

根据《江苏省“十三五”铁路发展规划》（苏政办发〔2016〕170 号）确定的发展目标，到 2020 年，铁路网络规模和质量大幅提升，“三纵四横”高速铁路网全面形成，铁

路客货运枢纽布局更加完善，铁路跨江能力和互联互通能力显著加强，铁路发展改革取得成效。铁路总里程达到 4000 公里以上，其中时速 200 公里以上高速铁路达到 3000 公里左右，复线率和电气化率均达到 70%以上。

在“三纵四横”路网主骨架的基础上，强化与上海、浙江、安徽、山东等相邻省市的区际干线铁路建设，形成华东地区协调联动、共同发展的新局面。构筑完善的区域干线铁路，完善苏北、苏中地区交通基础设施，形成苏北、苏中、苏南三大区域间快速通道，保障与支撑经济社会发展。

本项目属于《江苏省“十三五”铁路发展规划》规划的“十三五”开工铁路(见图 1.6-2)。拟建铁路的线路走向、技术标准、建设工期与规划一致，符合《江苏省“十三五”铁路发展规划》。

1.6.2.3 江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）

1、规划及规划相符性介绍

近期规划建设宁淮、宁宣、盐泰锡常宜、宁扬宁马、苏锡常快线等 8 个城际铁路项目，其中江苏省内总里程约 980 公里，总投资 2180 亿元（另外还有安徽段 83 公里，投资 137 亿元）；按类型看，区域城际铁路项目 5 条，包括南京至淮安线、南京至宣城线、盐城-泰州-无锡-常州-宜兴线、扬州-镇江-南京-马鞍山线镇江至马鞍山段、南京-滁州-蚌埠-亳州线江苏段；都市圈城际铁路项目 3 条，包括常州-无锡-苏州-上海线江苏段、苏州经淀山湖至上海线江苏段、如东-南通-苏州-湖州线苏州至吴江段。

本项目属于 5 条区域城际铁路项目中的宁淮城际铁路，已纳入本规划的近期建设项目，拟建铁路的线路走向、技术标准、建设工期与规划一致，符合《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）》。

2、规划环评及审查意见符合性介绍

2018 年 9 月，中铁第四勘察设计院集团有限公司编制完成了《江苏省沿江城市群城际轨道建设规划（2018-2025 年）环境影响报告书（报批稿）》，2018 年 9 月 21 日，生态环境部以环审〔2018〕92 号为本规划环评报告书出具了审查意见。审查意见、规划环评调整建议及落实情况见下表，根据对照情况本项目符合江苏省沿江城市群城际轨道建设规划环评及审查意见的要求。

表 1.6-2 规划环评审查意见及落实情况对照表

序号	审查意见	落实情况
1	坚持绿色发展理念，结合区域生态环境特点、保护要求、区域和城镇发展方向等，加强《规划》与相关的生态环境敏感区、沿线城市总体规划、土地利用规划和区域综合交通运输规划的协调	本项目已加强与主体功能规划、江苏省“十三五”铁路发展规划、江苏省沿江城市群城际铁路建设规划、沿线城市总体规划、江苏省国家级生态红线保护规划、江苏省生态空间管控区域规划、江苏省土地利用总体规划、国土空间规划近期实施方案等的协调性分析
2	严守生态保护红线，落实空间管控要求。加强与生态保护红线的衔接，依法实施强制性保护，禁止路线穿越金湖县入江水道中东饮用水水源地一级保护区等生态保护红线；涉及长江沿岸及淮安金湖县入江水道中东饮用水水源地二级保护区、宜兴国家森林公园、上方山国家森林公园、南京幕燕省级森林公园、太湖流域一级保护区、太湖重要湿地、太湖风景名胜等环境敏感区域路段，坚持“避让优先，严格措施”原则，优化选址选线，并采取有效的环境保护对策措施，切实减缓对环境敏感区的不良影响。规划选线、选址应依法依规避让永久基本农田，尽量减少耕地占用。	严守生态保护红线，落实空间管控要求得到落实，路线不涉及江苏省国家级生态红线，以桥梁形式跨越 3 处生态空间管控区域，选线具有唯一性，采取了桥梁桥跨组合优化、桥梁施工方案、施工布置优化等无害化穿越方式，并采取了有效的环境保护对策措施，征得了生态空间管控区行业主管部门的意见。同时设计选址选线也尽量做到避让基本农田，减少对耕地占用。
3	强化穿越城区的路线优化调整方案落地	本项目路线方案基本在中心城区规划区域外围布线，目前已优化穿越城区路线方案并且路线方案已经稳定，与沿线城市总体规划相符
4	严守环境质量底线，落实环境影响减缓措施。规划线路应根据环境功能区划及其环境保护要求，与周边环境敏感区域保持合理的规划控制距离。根据沿线声环境及振动环境敏感目标分布及影响情况，优化涉及学校、医院、集中居住区等路段的线路方案，强化噪声源和振动源控制以及有效的减振降噪措施。做好《规划》各车站、场段与城市污水管网的衔接，避免对水环境的不良影响。	根据预测情况给出了城市规划控制建议，选线时注意避让学校、医院、集中居住区，对铁路外轨中心线外 30m 范围的敏感点建筑实施拆迁或者功能置换，并采取了声屏障、隔声窗等减振降噪措施，沿线场站选址时充分考虑了城市污水管网的衔接，优先保障场站生活污水接入污水管网。
5	加强与相关规划的衔接。《规划》线路选线、站位选址应符合相关城市总体规划、土地利用总体规划，并符合国家和区域铁路网规划等。加强对车站周边土地的规划控制和集约利用。	本项目符合沿线城市总体规划、江苏省土地利用总体规划、国土空间规划近期实施方案，符合江苏省“十三五”铁路发展规划、江苏省沿江城市群城际铁路建设规划。
6	建立针对噪声、振动、地表水以及饮用水水源地保护区等的长期监测机制，结合监测结果适时优化环境保护措施。	针对本项目特点制定了施工期和运营期环境监测计划，根据监测结果适时优化环境保护措施
7	《规划》中所包含的近期建设项目，在开展环境影响评价时，应落实规划环评要求，重点调查沿线噪声、振动环境敏感目标的分布及变化情况，对涉及饮用水水源地保护区、风景名胜、重要湿地、森林公园以及沿线集	报告书重点评价了噪声、振动环境敏感目标、环境敏感区，对其影响方式、范围和程度做出深入评价，充分论述环境影响减缓措施的有效性，对环境协调性分析、环境合理性论证等内容结合规划环评做了适当简化

序号	审查意见	落实情况
	<p>中居住区、文教区等环境敏感区的线路路段，应对其影响方式、范围和程度做出深入评价，充分论述环境影响减缓措施的有效性，规划环评中有关环境协调性分析、环境合理性论证等方面的内容可与建设项目环评共享，建设项目环评相应评价内容可结合实施需求予以简化。</p>	
8	<p>规划环评针对本项目的调整建议：本项目桥梁穿越金湖县入江水道中东饮用水水源保护区二级水源保护区，评价要求进一步优化路线方案，尽量避免饮用水源保护区范围，若实在无法绕避，应当经过论证选取适当的穿行方式及施工方法，最大程度地减轻工程建设对水源保护区的影响</p>	<p>采纳规划环评的调整建议，进一步优化了路线方案，避让国家生态保护红线，不涉及饮用水源保护区，以桥梁形式跨越3处生态空间管控区域，优化桥梁方案和桥梁施工方案，最大程度地减轻工程建设对生态空间管控区域的影响</p>

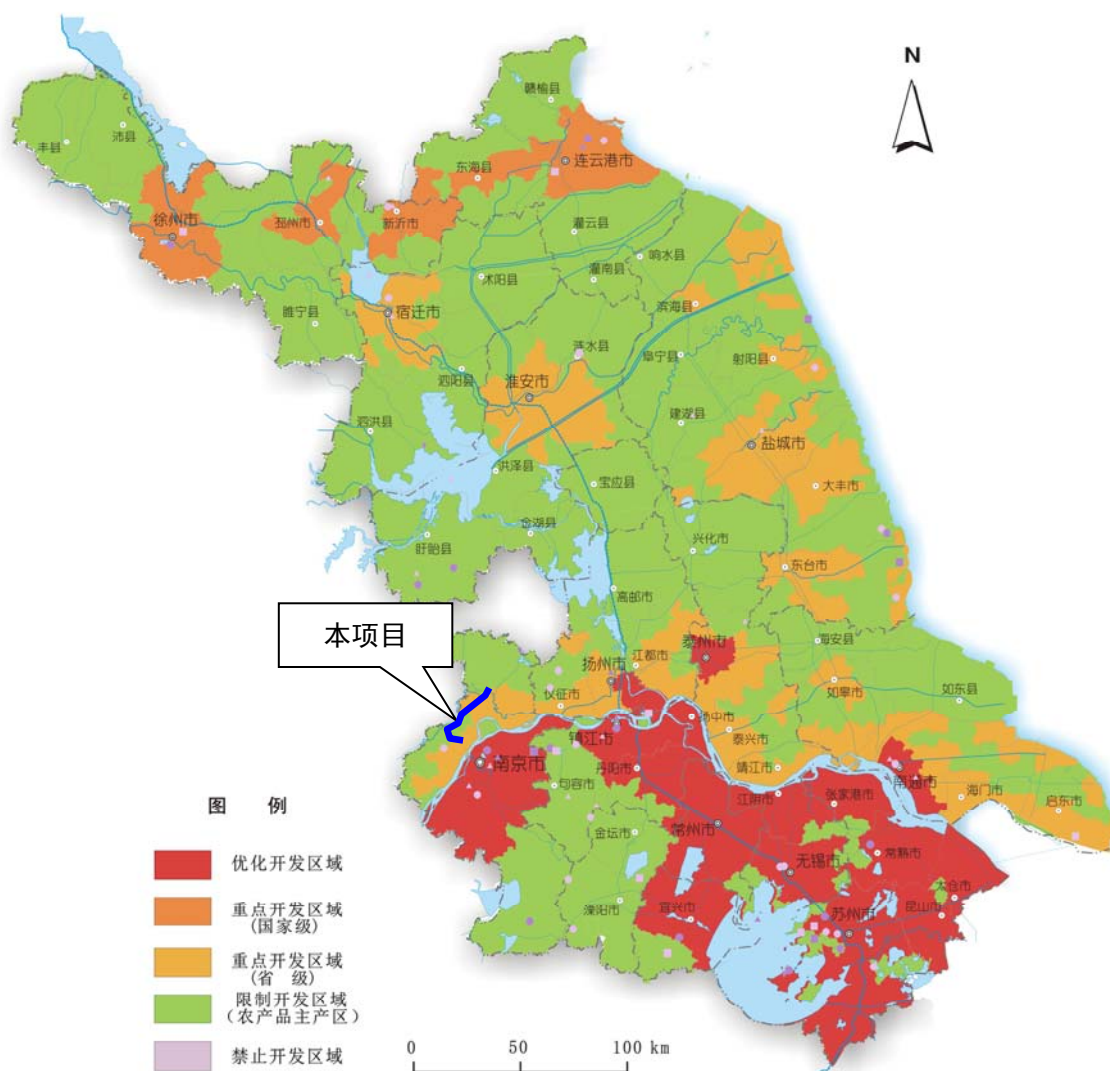
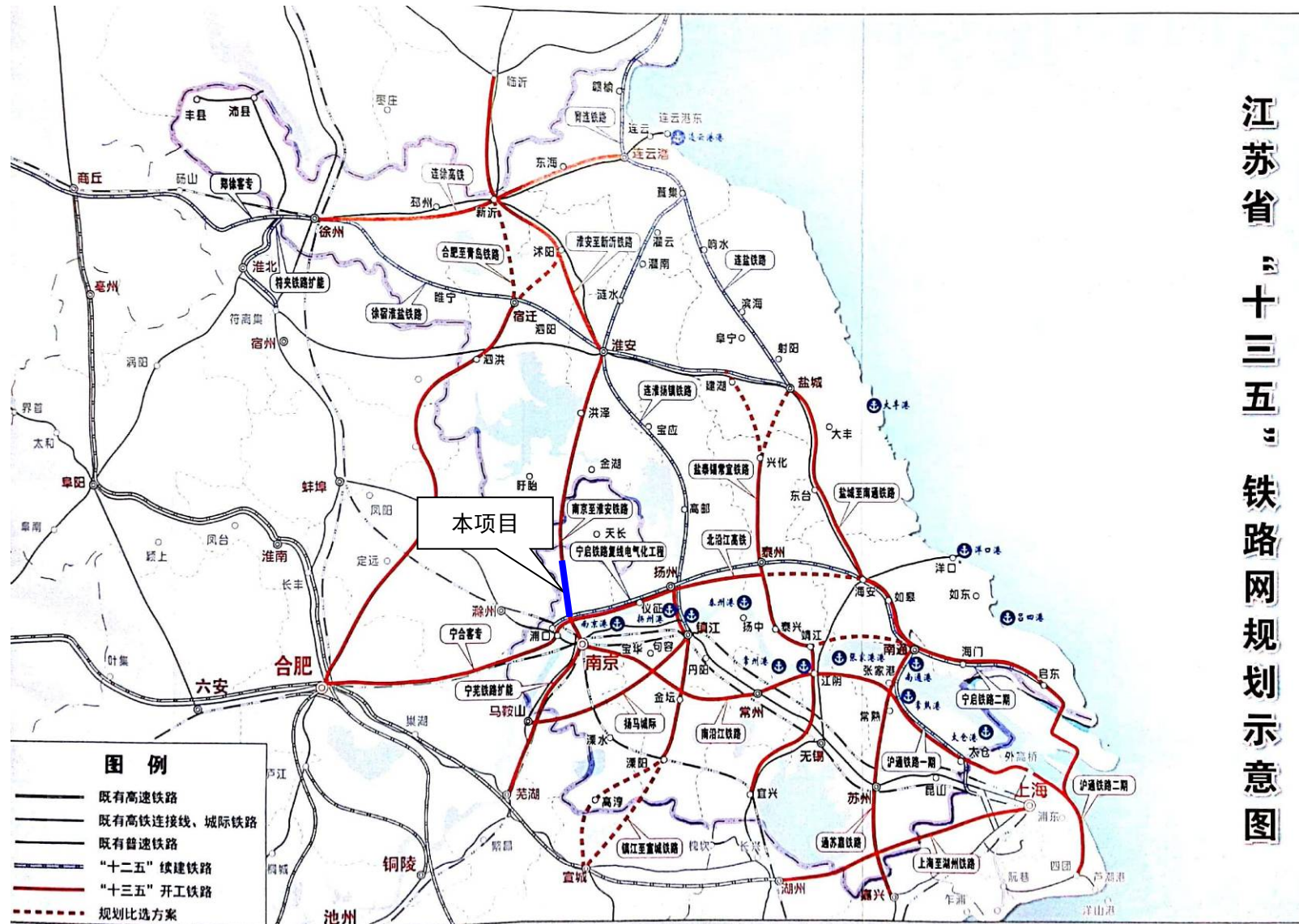


图 1.6-1 本项目与江苏省主体功能区划的关系图



江苏省“十三五”铁路网规划示意图

图 1.6-2 本项目与江苏省“十三五”铁路网规划的关系图

1.6.2.4 南京市城市总体规划

本项目均位于南京市，项目与南京市城市总体规划的协调性分析内容如下。

1、南京市城市总体规划

根据《南京市城市总体规划》（2010-2020），南京市的城市发展目标为：建成经济发展更具活力、文化特色更加鲜明、人居环境更为优美、社会更加和谐安定的现代化国际性人文绿都。城市性质为：南京是江苏省省会，东部地区重要的中心城市之一，国家历史文化名城，全国重要的科教文基地和综合交通枢纽。城市职能为：国家历史文化名城、国家综合交通枢纽、国家重要创新基地、区域现代服务中心、长三角先进制造业基地、滨江生态宜居城市。

南京市的城市规划区是南京市行政辖区范围，总面积 6582 平方千米。都市区包括玄武、秦淮、建邺、鼓楼、浦口、栖霞、雨花台、江宁区全部和六合区大部，以及溧水区柘塘地区，总面积约 4388 平方千米。中心城区由主城和东山、仙林、江北三个副城组成，总面积约 846 平方千米。

根据南京市城市总体规划中的市域综合交通规划，铁路按照“一环十五线”的国家级特大型环行铁路枢纽的格局，规划建设南京南站、南京站、南京北站三个主要客运站，紫金山东站、江浦站两个辅助客运站以及十二个城际客运站，规划建设江宁、尧化门两个主要货场，龙潭集装箱专业货场及永宁辅助货场，南京东、永宁一主一辅编组站。南京铁路枢纽线路与场站设施规划情况见表 1.6-2（1）。

本项目位于南京市，推荐路线走向为：线路起自南京市六合西站，向西南经江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区，最终引入新建南京北站，拟建项目与南京市城市总体规划的关系见图 1.6-8。

本项目为南京市城市总体规划中市域综合交通规划中的宁连城际铁路；项目沿中心城区外围布线，路线不涉及中心城区规划范围。因此，本项目与南京市城市总体规划是协调的。

根据《南京市所辖区国土空间规划近期实施方案》（苏自然资函〔2021〕577号），六合区国土空间规划近期实施方案中重点建设项目规划表详见表 1.6-2（2），浦口区国土空间规划近期实施方案中重点建设项目规划表详见表 1.6-2（3）；本项目已被列入“南京市所辖区国土空间规划近期实施方案”六合区和浦口区的重点建设项目，本项目与《南京市所辖区国土空间规划近期实施方案》是相符的。

表 1.6-2 (1) 南京铁路枢纽线路与场站设施一览表

铁路设施		名称	起讫点
铁路线路	客运专线 (9 条)	京沪高速铁路	北京—上海
		沪宁城际铁路	上海—南京
		宁通城际铁路 (预留)	南京—南通
		沿江城际铁路	南京—上海
		宁杭城际铁路	南京—杭州
		宁安城际铁路	南京—安庆
		宁连城际铁路	南京—连云港
		宁合城际铁路 (预留)	南京—合肥
		扬马城际铁路 (预留)	扬州—马鞍山
	普速铁路 (6 条)	京沪铁路	北京—上海
		宁启铁路	南京—启东
		宁杭铁路 (预留)	南京—杭州
		宁芜铁路	南京—芜湖
		宁合铁路	南京—合肥
		北沿江铁路 (预留)	南京—庐江
客运场站	主要客运站 (3 个)	南京南站、南京站、南京北站	
	辅助客运站 (2 个)	江浦站、紫金山东站	
	一般城际站 (12 个)	仙林、栖霞、汤山、上坊、溧水、龙潭、禄口、板桥、江宁南、葛塘、六合、汤泉	
货运场站	综合货场 (4 个)	龙潭货场、江宁货场、永宁货场、尧化门货场	

表 1.6-2 (2) 重点建设项目规划表 (六合区)

项目名称	建设性质	位置 (到乡镇)
铁路班列场站项目一期	新建	长芦街道
铁路班列场站项目二期	新建	长芦街道
宁连城际铁路	新建	冶山街道、金牛湖街道
宁盐高速 (浦仪高速) 六合段	新建	雄州街道、长芦街道、龙袍街道、横梁街道、金牛湖街道
...
宁淮高铁 (宁淮城际铁路)	新建	马鞍街道
仙新路过江通道	新建	长芦街道
七乡河过江通道	新建	龙袍街道
龙潭过江通道	新建	龙袍街道
...

表 1.6-2 (3) 重点建设项目规划表 (浦口区)

项目名称	建设性质	位置 (到乡镇)
328 国道	新建	江浦街道; 永宁街道; 汤泉街道; 老山林场
356 省道	新建	泰山街道; 顶山街道; 沿江街道; 江浦街道; 桥林街道
G104 浦仪公路西段	新建	沿江街道
G235 南京星甸规划东界至锦文路过江通道 段	新建	桥林街道
...
宁淮铁路南京段	新建	永宁街道;泰山街道
356 省道浦口西江路至苏皖省界段市政配 套工程项目	新建	桥林街道
宁天线南延	新建	泰山街道
地铁 11 号线	新建	沿江街道;泰山街道;顶山街道;江浦街道
...

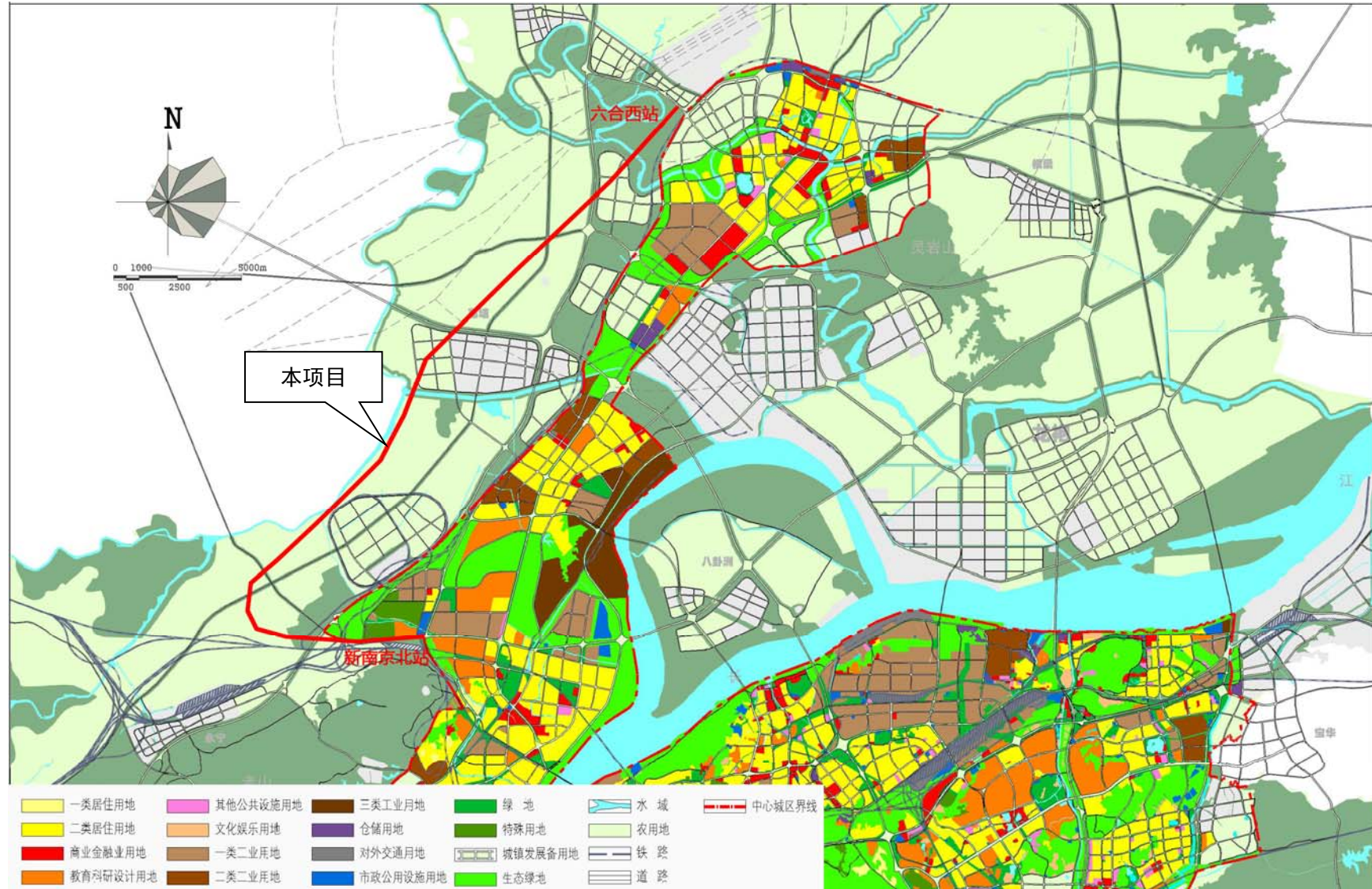


图 1.6-7 本项目与南京市城市总体规划（局部）关系图

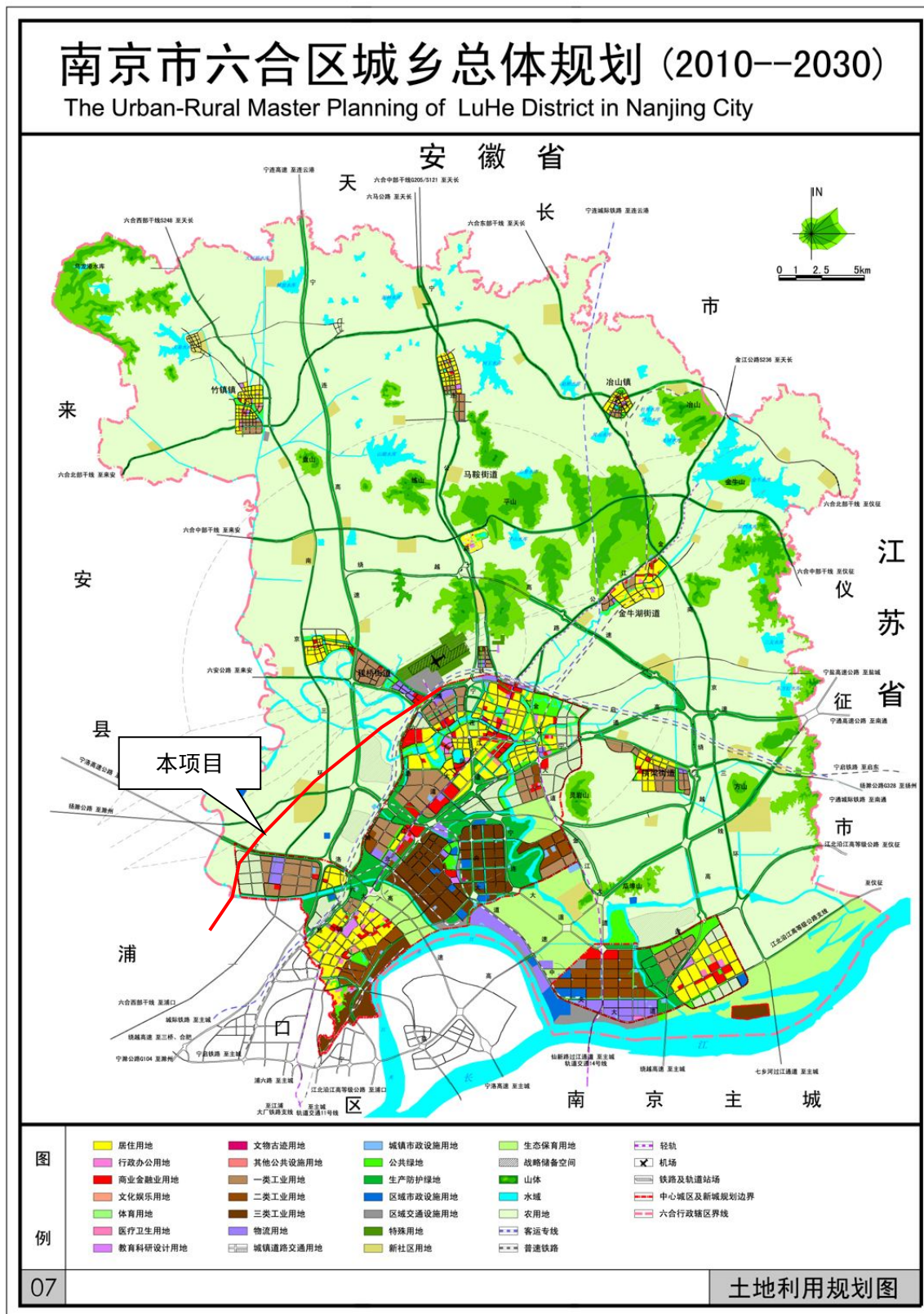


图 1.6-8 本项目与南京市六合区城乡总体规划关系图

1.6.2.5 江苏省国家级生态红线保护规划

根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不占用国家级生态红线，与《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号）相符。

1.6.2.6 江苏省生态空间管控区域规划

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目穿越3处生态空间管控区域，涉及类型为重要湿地和洪水调蓄区。

1、重要湿地

本项目以桥梁形式穿越2处重要湿地，分别为滁河重要湿地（六合区）和滁河重要湿地（江北新区）。

（1）重要湿地管控要求

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），重要湿地管控要求如下：除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废弃物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。

（2）相符性分析

对照工程建设内容，本项目在以上2处重要湿地范围内无铁路站场，不布置施工大临工程，不设置取土场和弃土场，不在湿地范围内排放废水、固体废物和有毒有害物质，不存在管控要求中破坏湿地及其生态功能的行为。此外，项目建设以桥梁形式穿越，对湿地水系无明显影响。

综上所述，项目建设不会对重要湿地的主导生态功能产生明显不利影响，符合生态空间管控区域重要湿地的管理要求。

2、洪水调蓄区

本项目以桥梁形式穿越1处洪水调蓄区，为马汊河洪水调蓄区。

（1）洪水调蓄区管控要求

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），洪水调蓄区禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

(2) 相符性分析

本项目以桥梁方式跨越洪水调蓄区，在马汉河水域不设涉水桥墩，本项目的建设不会影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪，对洪水调蓄区的主导生态功能无明显影响，符合洪水调蓄区的管控要求。

综上所述，项目建设不会对洪水调蓄区的主导生态功能产生明显不利影响，符合生态空间管控区域洪水调蓄区的管理要求。

1.6.2.7 土地利用总体规划

根据《江苏省土地利用总体规划》(2006-2020)，全省耕地保有量到 2010 年和 2020 年分别保持 476.20 万公顷(7143.00 万亩)和 475.13 万公顷(7127.00 万亩)。确保 421.53 万公顷(6323.00 万亩)基本农田面积不减少、质量有提高，布局总体稳定。

根据《江苏省土地利用总体规划》(2006-2020)第五十一条，合理配置铁路发展用地。适应江苏省经济社会发展需要，规划期内适度增加铁路建设用地规模，保障铁路客运专线、城际轨道交通、路网干线等重点工程的用地需求，以实现下列铁路建设目标：规划重点建设七大铁路通道，即：沿海铁路通道、**宁连铁路通道**、徐宁杭铁路通道、东陇海铁路通道、徐盐铁路通道、宁启铁路通道和沪宁铁路通道，覆盖全省所有省辖市和大部分县(市)，形成我省铁路快速客运系统和重要货运系统的主骨架。重视铁路发展用地的合理配置，引导铁路建设节约用地。

类别	项目名称
规划期内全省主要铁路建设项目	京沪高速铁路江苏段、沪宁城际铁路、海安至洋口铁路、宁安城际铁路、宁杭铁路、宿淮铁路、徐菏铁路丰沛段、宁启铁路复线电化、连盐淮铁路、沪通铁路、郑徐客运专线徐州段、淮扬镇铁路、沿江城际铁路、常(熟)苏嘉铁路、宁启铁路南通东至启东段、新长铁路复线电化、徐连客运专线、徐宿淮铁路、泰州至 江阴城际铁路、 宁淮城际铁路 、镇江至溧阳铁路、连淮铁路

本项目已列入江苏省土地利用总体规划重点建设项目清单，但涉及占用永久基本农田，已按规定编制占用永久基本农田补划方案与土地利用总体规划修改方案。因此，在按照《中华人民共和国土地管理法》规定补充数量相同、质量相当的耕地的情况下，本项目符合《江苏省土地利用总体规划》(2006-2020)。

根据《关于做好占用永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》(自然资规(2018)3号)可知，允许将占用永久基本农田的国务院投资主管部门批准的城际铁路建设规划明确的城际铁路项目纳入用地预审受理范围，项目是《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划(2019-2025年)》(该规划由国家发改委批准)5条区域城际铁路项目中的宁淮城

际铁路，因此工程占用永久基本农田保护区具有合法性。

根据《南京市六合区国土空间规划近期实施方案》、《南京市浦口区国土空间规划近期实施方案》，本项目已纳入国土空间近期实施方案，因此项目建设符合《南京市六合区国土空间规划近期实施方案》、《南京市浦口区国土空间规划近期实施方案》。

1.6.2.8 与湿地保护条例相符性

本项目以桥梁形式穿越 2 处重要湿地（生态空间管控区域），分别为滁河重要湿地（六合区）和滁河重要湿地（江北新区），均为南京市市级重要湿地。

1、相关湿地保护管理要求

（1）根据《江苏省湿地保护条例》第二十九条：除法律、法规有特别规定外，禁止在重要湿地内从事下列行为：

（一）开（围）垦、填埋湿地；

（二）挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；

（三）引进外来物种或者放生动物；

（四）破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；

（五）猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；

（六）取用或者截断湿地水源；

（七）倾倒、堆放固体废弃物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；

（八）其他破坏湿地及其生态功能的行为。

（2）《南京市湿地保护条例》第二十七条：在湿地保护范围内禁止从事下列活动：

（一）擅自围垦、填埋湿地；

（二）擅自挖塘、取土、烧荒；

（三）擅自引进外来物种；

（四）破坏野生生物的生息繁衍场所以及鱼类洄游通道；

（五）非法猎捕或者采集野生生物、捡拾鸟卵，非法捕捞鱼类以及其他水生生物；

（六）擅自抽采排放湿地蓄水或者截断湿地水源；

（七）倾倒固体废弃物、投放有毒有害物质、非法排放未经处理的污水；

（八）损毁、涂改、擅自移动湿地保护标志；

（九）其他破坏湿地的行为。

2、相符性分析

本项目在重要湿地范围内工程内容为桥梁工程，无铁路站场、工务段、维修车间及大修基地、动车所、区间警务区等房建区，也不布置施工大临工程，不设置取土场和弃土场，不在湿地范围内排放废水、固体废物和有毒有害物质，不存在湿地保护管理中“围垦、填埋、挖塘、取土、烧荒、倾倒固体废弃物、投放有毒有害物质、非法排放未经处理的污水”等破坏湿地的行为。

因此，本项目与《江苏省湿地保护条例》、《南京市湿地保护条例》是相符的。

1.7 环境保护目标

1.7.1 生态保护目标

本项目的生态保护目标为生态空间管控区域、重要湿地、植被、野生动物、土地资源、景观资源等。本次评价范围内不涉及国家级生态保护红线、省级重要湿地、古树名木和文物保护单位。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目穿越3处生态空间管控区，分别为滁河重要湿地（六合区）、马汊河洪水调蓄区、滁河重要湿地（江北新区）。

根据《南京市绿化园林局关于公布首批南京市市级重要湿地名录的通知》（宁园林〔2018〕142号），本项目以桥梁形式跨越2处市级重要湿地南京市六合区内滁河市级重要湿地和南京市江北新区老滁河市级重要湿地。

评价范围内分布有省级保护动物8种：其中中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙、乌梢蛇、刺猬、白鹭、喜鹊、灰喜鹊、家燕，国家II级保护植物1种野大豆。

根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及国家级生态红线，距离最近的国家级生态红线南京老山国家级森林公园约4公里。

根据《江苏省林业局关于公布江苏省省级湿地名录的通知》（苏林湿〔2020〕1号），本项目不涉及省级重要湿地，距离最近的省级重要湿地长江约7km。

1.7.2 声环境保护目标

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程声环境保护目标合计76处，其中学校1处、居民住宅75处。详见附表1和附图2。

1.7.3 大气环境保护目标

本项目不设置大气评价范围，本次评价无大气环境保护目标。

1.7.4 振动环境保护目标

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程振动环境保护目标 57 处，均为居民住宅。

1.7.5 地表水环境保护目标

本线跨越长江流域的南京滁河水系，跨越主要河流有 10 条，按照《江苏省地表水（环境）功能区划》、《江苏省地表水新增水功能区划方案》等文件，本工程经过的已确定水体功能的地表水体有 4 条。跨越河流分布情况见表 1.7-1。沿线地表水系概化图见附图 4。

表 1.7-1 路线跨越的主要地表水体情况表

行政区划	河流名称	中心里程	河宽 (m)	水 (环境) 功能	水质目标
六合区	招兵河	改 NHDK380+156 改 NHJHSDK380+160 NHNQXLDK3+710 NHNQSLDK3+463	8	-	IV
六合区	农场撇洪河	改 NHDK382+300 改 NHJHSDK 382+326	8	-	IV
六合区	滁河	改 NHDK387+300 改 NHJHSDK387 +300	140	工业用水，农业用水	IV
六合区	妯娌河	DK178+92	35	-	IV
浦口区	马汊河	DK184+190	77	景观娱乐，农业用水	IV
浦口区	老滁河	DK187+304 DK187+849	50	工业用水，农业用水	IV
浦口区	朱家山河	DK190+675 改 NHDK419+113	18	工业用水，景观娱乐， 农业用水	IV
浦口区	中心河	DK194+916	30	-	IV
浦口区	后河	NHDZDK415+140 NHDZDK415+140 NCBDK415+140 NCBYDK415+140	24	-	IV
浦口区	梅庄夹河	NCBDK412+440 NCBYDK412+440	16	-	IV

1.7.6 文物保护单位

经调查，本项目沿线不涉及文物保护单位。

1.8 评价方法与技术路线

1.8.1 评价方法

本次评价采用“以点为主，点段结合，反馈全线”的评价原则，各环境要素的评价方法见表 1.8-1。

表 1.8-1 环境影响评价方法一览表

环境要素	现状评价	预测评价
生态环境	收集资料、现场调查	调查分析
声环境	现状监测	模式计算
振动环境	现状监测	模式计算
地表水环境	收集资料、现状监测	模式计算、类比分析
大气环境	现状监测	类比分析
环境风险	收集资料	简单分析
土壤环境	现状监测	简单分析

1.8.2 技术路线

评价技术路线见图 1.8-1。

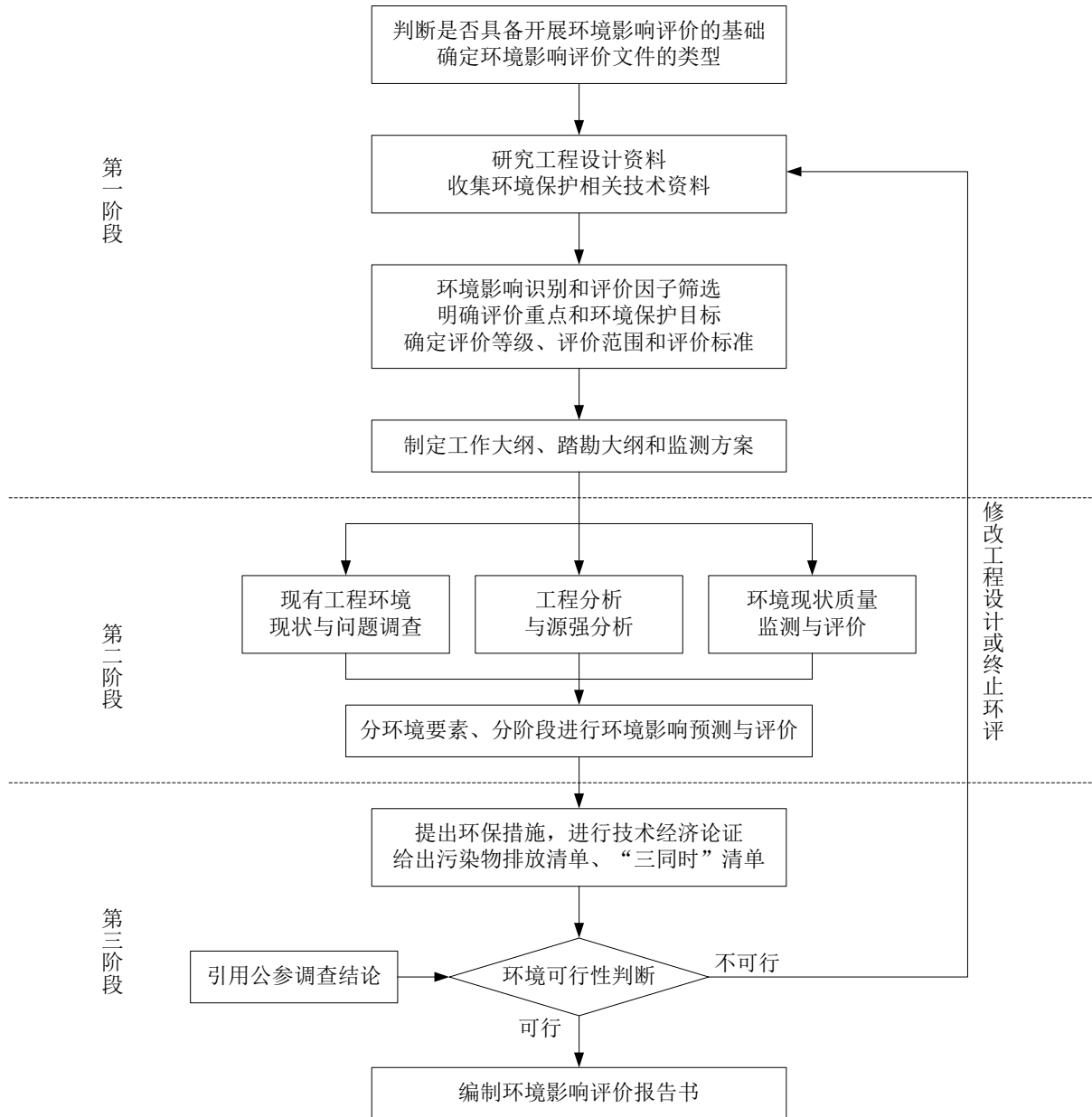


图 1.8-1 评价技术路线图

1.9 路线合理性分析

根据初步设计文件和已取得环评批复的新建南京至淮安城际铁路（江苏段）可知，六合西站的位置是稳定的，基础六合西站位置对区间路线方案进行路线方案的环境比选。

1、新南京北站方案

南京北站选址研究了龙王山站址、葛塘站址和林场站址方案，综合分析：葛塘站址方案距离城市核心区较远，城市交通配套不便，且无法带动江北新区发展，地方坚决反

对，予以舍弃；龙王山站址方案工程投资省，工程实施难度小，经征求南京市意见，并结合《国铁集团、南京市人民政府关于南京铁路建设发展合作备忘录》精神，南京北站确定了林场站址方案。

南京至淮安城际铁路全线起于淮安东站，途径洪泽区、金湖县、天长市、六合区至南京北站，最终利用上元门过江通道接入南京站，为尽量缩短列车各车站间的运行时间和减少运行安全，列车进入南京北站需直接驶入上元门过江通道，而不是通过联络线驶入上元门过江通道，故南京北站本项目“西进东出”方案是稳定的。



图 1.9-1 南京北站本项目“西进东出”方案示意图

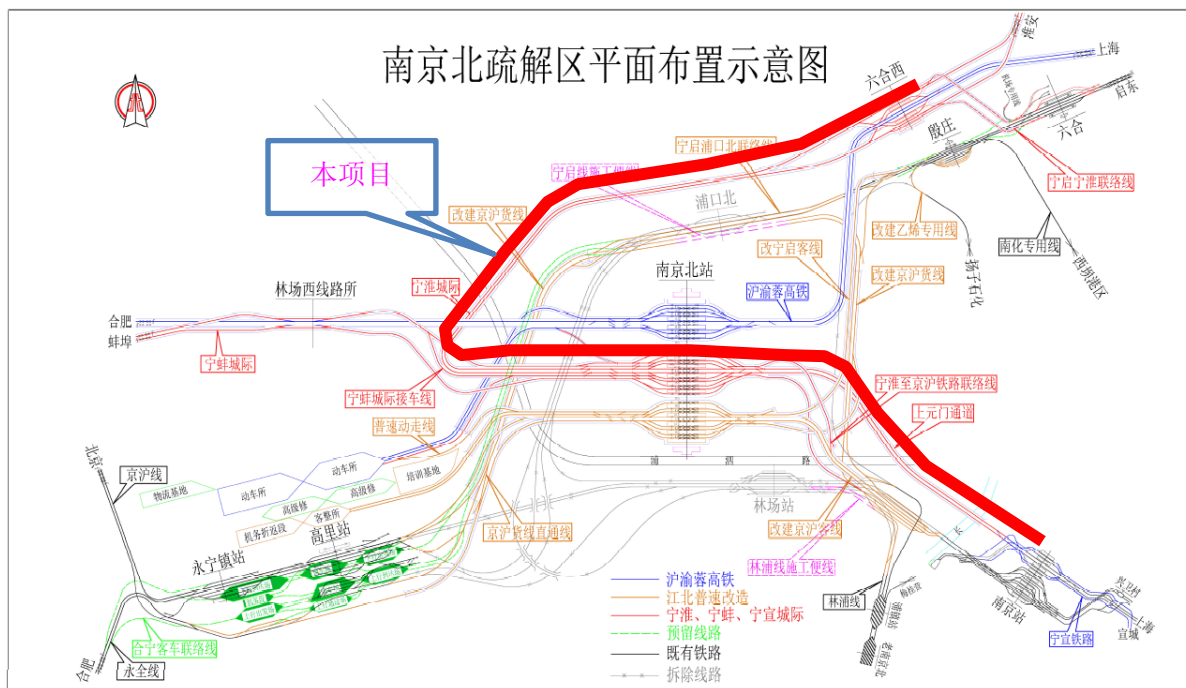


图 1.9-2 南京北站疏解区布置示意图

2、路线方案合理性分析

在六合西站、南京北站站址稳定以及南京北站西进东出方式明确的情况，结合沿线生态空间管控区的分布，提出了 A 线、B 线和 C 线的比选方案。

A 线方案为目前的推荐方案，为避让马汉河洪水调蓄区提出了 B 线方案，为避让滁河重要湿地提出了 C 线方案。



图 1.9-3 比选路线方案示意图

(1) B 线方案的合理性分析

马汉河洪水调蓄区起于江苏-安徽省界向东延伸，如本项目避让马汉河洪水调蓄区，采用 B 方案（绿色虚线方案），需跨越安徽省界，并会两次穿越滁河重要湿地，对生态环境的影响并没有减小，而且两跨滁河增大了工程规模和施工难度。此外，《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划》（2019-2025 年）在 2018 年发布，早于《江苏省生态空间管控区域规划》，避让马汉河洪水调蓄区的方案与《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划》整体线型不一致，对安徽省境内城市发展影响较大；因此 B 线方案不可行。

表 1.9-1 方案比选一览表

方案比选内容	A 方案（洋红色实线）	B 方案（绿色虚线）
跨越河流情况	跨越马汊河、老滁河和朱家山河	两次跨越滁河
施工难度	项目跨越马汊河和朱家山河主跨跨径大，施工有一定难度	两次跨越滁河，施工难度相比较推荐方案大
与铁路规划的相符性	与《江苏省“十三五”铁路发展规划》和《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划》相符	方案切入安徽省，与铁路规划不相符
对周边地块影响	城市总规已为推荐方案预留了走廊带，对周边地块影响较小	方案切入安徽省，对安徽省地块影响较大
环境影响	推荐方案在马汊河、朱家山河中无涉水桥墩，环境影响相对比选方案较小	滁河河宽较大，方案在滁河内会有涉水桥墩，施工期对滁河水质影响大于推荐方案

（2）C 线方案的合理性分析

在本项目跨马汊河位置、南京北站本项目“西进东出”方案稳定的前提下，若要避让滁河重要湿地“老滁河”和“朱家山河”区域，只能选择 C 方案（绿色虚线），比较方案有运营效率、运行安全、施工难度、建设成本等问题。

①运营效率、运行安全

A 方案“西进东出”南京北站时采用 R-1600 缓长 270m 的曲线组合，铁路运行速度已限速为 160km/h；C 方案曲线半径将进一步减小，限速也将更多，一般铁路工程均为永久工程，使用年限长，在全面推行效率优先的背景下，此方案将对南京北站乃至全线运营、管理不利，运行安全也将进一步下降。

②施工难度

C 方案穿越南京绕城高速，相应穿越位置未做任何规划预留，预计需做大跨度梁等特殊设计，实施难度较大。

③反馈意见和建设成本

C 方案小半径接入南京北站，必穿越部队农场、发启国际装饰市场、南京花旗华东石材城，首先部队意见不同意 C 方案，其次可能造成以上企业局部或全部搬迁，建设成本剧增。

综上所述，本项目无法避让滁河重要湿地（江北新区）省级生态管控区“老滁河”和“朱家山河”区域，该段路线方案是稳定的。

3、小结

综上所述，B 线和 C 线方案不具备可行性，六合西至南京北段的路线方案采用 A 线方案是合理且唯一的。

第二章 工程概况与工程分析

2.1 工程概况

2.1.1 项目基本情况

2.1.1.1 地理位置及路径

新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段全部位于江苏省南京市，线路起自南京市六合西站，向西南经江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区，最终引入新建南京北站，正线总长度 38.696km。

2.1.1.2 功能定位

本项目功能定位如下：

- (1) 本项目是一条以城际功能为主，兼顾路网功能的客运专线；
- (2) 是江苏省沿江城市群城际铁路骨干线，长江三角洲地区城际轨道交通网的重要组成部分；
- (3) 是我国高速铁路网中的区域铁路连接线；是加强山东半岛城市群与长三角城市群，特别是杭州都市圈间紧密联系的重要基础设施；
- (4) 是加快苏北地区融入南京都市圈，进一步提升省会南京城市首位度的重要客运通道。

2.1.1.3 工程范围

1、正线：本项目拟建正线（双线）长度 38.696km：DK163+248.3694（改 NHDK379+318.84）~DK201+943.881（改 NHDK418+800），其中六合西右线绕行线（单线）长度 9.391km：改 NHYDK379+301.8431~改 NHYDK388+693.189877，拟建正线桥梁比例 100%。

2、动走线：

新建动走线（单线）长度 5.944km，其中：

宁淮动走左线 NHDZDK412+564.7821~NHDZDK416+001.8295，线路长度 3.437km；

宁淮动走右线 NHDZYDK413+295.8879~NHDZYDK415+802.7431，线路长度

2.507km。

3、同步实施工程：

(1) 宁淮宁启联络线（线下工程）

新建宁淮宁启联络线（线下工程、单线）长度 2.394km，其中：

上行：NHNQSLDK0+000-NHNQSLDK0+849.26，线路长度 0.849km。

下行：NHNQXLDK0+000-NHNQXLDK1+073.77、
NHNQXLDK2+377.78-NHNQXLDK2+848.84，线路长度 1.545km。

(2) 宁淮京沪联络线（线下工程）

新建宁淮京沪联络线（线下工程、单线）长度 3.737km，其中：

上行 NHJHSLDK417+613.4029-NHJHSLDK419+386.3459，线路长度 1.773km；

下行 NHJHXLDK417+499.3731-NHJHXLDK419+463.1215，线路长度 1.964km。

(3) 宁滁蚌城际

新建宁滁蚌城际（单线）长度 13.566km，其中：

左线 NCBDK410+144.68-NCBDK416+109.8295，线路长度 5.965km；

右线 NCBYDK410+134.89-NCBYDK416+107.2569，线路长度 5.972km；

接车线 NCBJC412+848.3320-NCBJC414+477.7479，线路长度 1.629km。

(4) 上元门同步实施工程

改 NHDK418+100-改 NHDK419+350，线路长度 1.25km。

3、站场：新建六合西站、南京北站等 2 个站；其中，南京北为枢纽客运始发站，六合西为客运中间站。

2.1.1.4 设计年度

近期：2035 年；远期：2045 年。

2.1.1.5 主要技术标准

铁路等级：高速铁路。

正线数目：双线。

设计速度：350km/h，局部地段限速。

最大坡度：20‰，困难地段 25‰。

正线线间距：5m。

最小曲线半径：一般 7000m，困难 5500m。

到发线有效长度：650m。

列车运行方式：CTCS-3 级列控系统。

行车指挥方式：调度集中。

牵引种类：电力。

动车类型：动车组。

最小行车间隔：3min。

2.1.1.6 列车对数

本项目列车开行方案见表 2.1-1。本项目开行列车全部为动车组客车。

表 2.1-1 区段客车对数汇总表（单位：对/日）

区段	近期 2035 年	远期 2045 年
六合西-新南京北	73	90

2.1.1.7 项目投资

本项目概算投资总额为 194.66 亿元。

2.1.1.8 工程组成

本项目工程组成见表 2.1-2。

表 2.1-2 工程数量表

项目概况	项目名称	新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段	
	建设单位	江苏省铁路集团有限公司	
	建设地点	江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区	
	建设性质	新建	
	建设规模	正线长度 38.696km	
	建设期	48 个月	
	总投资	194.66 亿元	
主要技术标准	铁路等级	高速铁路	
	正线数目	双线	
	设计速度	350km/h	
	线间距	5 米	
	最小曲线半径	一般 7000 米、困难 5500 米	
	最大坡度	一般 20‰，困难地段 25‰	
	牵引种类	电力	
	动车组类型	CRH 动车组	
建设	主体	线路	新建正线长度 38.696km: DK163+248.3694(改 NHDK379+318.84)

内容	工程		~DK201+943.881(改 NHDK418+800),六合西右线绕行 9.391km:改 NHYDK379+301.8431~改 NHYDK388+693.189877; 新建动走线左线(单线)长度 3.437km,右线(单线)长度 2.507km; 同步实施宁淮宁启联络线(线下工程,单线)2.394km、宁淮京沪联络线(线下工程,单线)3.737km、宁滁蚌城际(单线)长度 13.566km、上元门同步实施工程(双线)1.25km。
		轨道	正线轨道原则采用 CRTS 双块式无砟轨道结构,铺设跨区间无缝线路。
		路基	路基长度 1.039km,其中上元门通道 0.008km,动车走行线 0.374km,京沪联络线 0.657km。
		桥涵	新建特大桥共 12 座,总长度 70407.08 延米。
		站场	新建六合西站、南京北站等 2 座车站。
建设内容	辅助工程	电气化	利用沪渝蓉铁路的六合西、南京北牵引变电所、南京北动车开闭所,本工程新建 AT 分区所 1 座,新建 3 座 AT 所(不在本次评价范围)。
		车辆、动车组设备	本线运行列车全部为动车组。
		综合维修	南京北设综合维修工区 1 处,在六合西设不带配线维修工区 1 处。
		房屋建筑	全线新增房屋总建筑面积 203283m ² ,其中站房 111250 m ² (南京北站 101250 m ² ,六合西站 10000 m ²),其余生产生活房屋合计 92033m ² 。
		通信	采用 GSM-R 系统进行移动通信网的组网设计。
	公用工程	给排水	新建南京北站和南京北动车所 2 座给水站,新建六合西站 1 座生活供水站;南京北站、南京北动车所和六合西站的粪便污水经化粪池预处理、厨房含油污水经小型捕油池预处理、生产含油污水经沉淀隔油池预处理、高浓度集便污水经 AO(移动床生物膜技术)预处理后排入市政污水管网。 区间警务区的粪便污水经化粪池预处理、厨房含油污水经小型隔油池预处理后采用化粪池贮存,定期清掏外运至环保指定排放点。
		暖通	南京北站设置能源站(已纳入北沿江铁路进行评价,不在本次评价范围);六合西站站房设置热泵空调。
	环保工程	生态防护	绿化、边坡防护、水土保持措施。
		噪声治理	对距外轨中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物,采取工程拆迁或功能置换,拆迁费用纳入主体工程投资,共拆迁约 226 户居民房。 对本项目绕行段两条轨道之间的噪声敏感建筑物,采取工程拆迁或功能置换,拆迁费用纳入主体工程投资,共拆迁约 5 户居民房屋。 本线设置 2.3 米高桥梁段声屏障共 18570 延米,3 米高路基段声屏障共 500 延米,敏感点安装隔声窗共 23560m ² 。
		振动治理	距外轨中心线 30 米以外振动预测达标。
		污水处理	六合西站、南京北站污水排入市政污水管网。
		废气治理	运营期食堂产生的油烟采用高效油烟净化器处理,通过预留烟道

			升顶排放。
		固废处置	场站生活垃圾由环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处理。
	临时工程	取土场	土方外购。
		弃土场	2处，分别为马鞍1号弃土场和滁州1号弃土场。
		铺轨基地	1处，依托沪渝蓉高铁殷庄铺轨基地。
		制（存）梁场	3处，占地面积26.01公顷。
		材料厂	拟利用沪渝蓉高铁殷庄站材料厂，本段不单独设置。
		混凝土拌合站	5处，占地12公顷。
		填料拌合站	1处，与南京北混凝土拌合站合建。
		双块式轨枕预制场	拟利用淮安段轨枕预制场，本段不再新设轨枕预制场。
		施工便道	全线新建便道67.56km，既有道路利用/补偿21.19km。
		施工营地	施工营地8处，依托大临工程建设，不再另行占地。
建设内容	占地	永久占地	252.41公顷。
		临时占地	73.17公顷。
	土方	挖方	128.3万m ³ 。
		填方	212.99万m ³ 。
		借方	165.52万m ³ 。
		弃方	80.83万m ³ 。
	拆迁	建筑物	用地界内共拆迁建筑物25.07万m ² 。

2.1.2 主要工程内容及规模

2.1.2.1 线路

线路起自新建六合西站，出站后线路继续向西南方向行进，依次上跨滁河、G2501南京绕城高速、G36高速、马汊河并绕过农垦区后，在林场附近西进东出引入新建新南京北站，新建线路长度38.696km。全线设有六合西站、南京北站共2座车站。

2.1.2.2 轨道

1、轨道结构形式、轨道类型

宁淮正线及按无砟轨道设计，区间采用CRTS双块式无砟轨道，岔区采用轨枕埋入式无砟轨道。相关联络线采用有砟轨道。

2、无砟轨道

1) 桥梁地段 CRTS 双块式无砟轨道

桥梁地段 CRTS 双块式无砟轨道由钢轨、弹性扣件、双块式轨枕、道床板、钢筋混凝土底座、隔离层及弹性垫层等部分组成。轨道结构高度为 725mm（内轨轨顶面至

底座底面)。

2) 桥上岔区轨枕埋入式无砟轨道

桥上轨枕埋入式无砟轨道由道岔部件、岔枕、道床板、分隔层、底座等部分组成，轨道结构高度为 860mm。

3) 桥梁地段 CRTSIII型板式无砟轨道

六合西站沪渝蓉正线桥梁地段 CRTSIII型板式无砟轨道结构高度为 738mm(内轨轨顶面至底座板底面垂直距离)，曲线超高在底座板上设置。

3、有砟轨道

宁淮动车线与正线位于同一片梁时铺设 CRTS 双块式无砟轨道，其余地段铺设有砟轨道。

1) 钢轨

一般地段采用 60N、100m 定尺长、U71MnG 无螺栓孔新钢轨，曲线半径 $R \leq 1200m$ 地段采用同等材质在线热处理钢轨，其质量应符合相关技术标准，一次铺设跨区间无缝线路。

绝缘接头应采用胶接绝缘接头，其钢轨应与相邻钢轨同轨型、同钢种，并符合相关技术条件的规定。

2) 轨枕

一般地段采用 2.6m 长 IIIa 型有挡肩预应力混凝土枕，铺设小阻力扣件地段采用 III c 型预应力混凝土有挡肩枕，轨枕铺设根数均为 1667 根/km。

另外，根据信号专业要求设置电容枕及电气绝缘节专用枕。

3) 扣件

一般地段采用采用弹条 II 型扣件，经桥上无缝线路设计检算需设置小阻力扣件地段采用弹条 V 型小阻力扣件。

4) 道床

采用一级碎石道砟，道砟的各项性能指标应符合相关规定。

土质路基地段采用双层道床，面砟厚 30cm，底砟厚 20cm。道床边坡 1: 1.75，砟肩堆高 15cm。单线道床顶面宽度 3.40m。

2.1.2.3 路基

1、路基长度

宁淮城际铁路六合西至南京北段包括宁淮城际正线、宁淮动车走行线及动车所、上元门通道同步实施、宁淮京沪联络线，其中路基分布在宁淮城际上元门通道、动车走行线及动车所、宁淮京沪联络线。其中宁淮城际正线上元门通道路基工点 1 处，长度 0.008km，动车走行线路基工点 2 处，共计长度 0.374km；宁淮京沪上行联络线路基长度 0.312km，下行联络线路基长度 0.345km，路基长度总长 1.039km。路基工点类型主要为路堤坡面防护和松软土路基。

2、路基面型式和宽度

(1) 正线（上元门通道）

宁淮城际铁路工程正线采用无砟轨道，无砟轨道支承层底部范围内路基面水平设置，支承层外侧路基面两侧应设置 4%的横向排水坡，路基面以下基床表层与底层、底层与基床下部路堤接触面自中心向两侧设 4%横向排水坡，形状为三角形。

区间双线直线地段路基宽度为 13.6m，单线路基宽度为 8.6m，线间距为 5.0m。

(2) 相关线（动车走行线、联络线）

宁淮城际铁路工程相关线采用有砟轨道，有砟轨道路基面形状应为三角形，由路基面中心向两侧设置 4%的横向排水坡。曲线加宽时，路基面仍应保持三角形，路基基床底层的顶部和基床以下填料部位的顶部设 4%的人字排水坡。

相关线均为单线，京沪联络线路基面宽度 8.1m，动走线路基面宽度 8.8m。

(3) 路基标准横断面

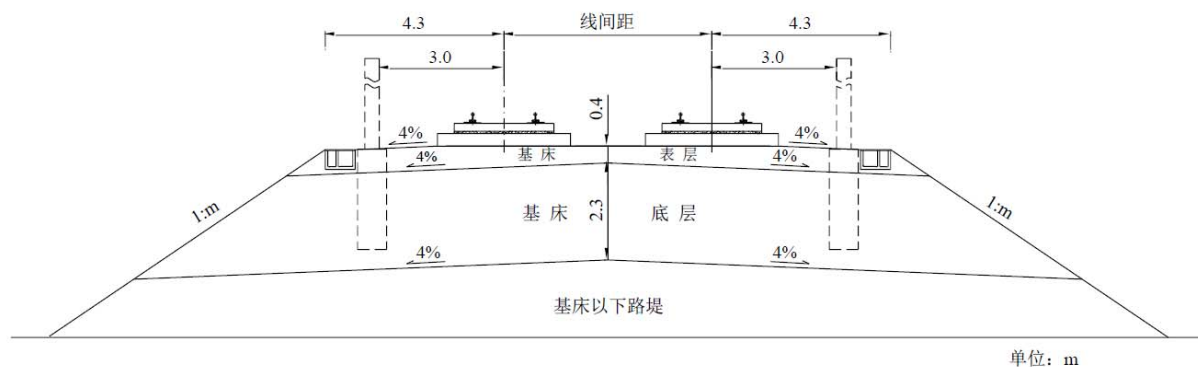


图 2.1-1 无砟轨道双线路堤标准横断面图

(4) 路基结构

基床由表层与底层组成。

正线路基无砟轨道基床表层厚度为 0.4m，基床底层厚度为 2.3m。

联络线及动走线有砟轨道基床表层厚度为 0.6m，基床底层厚度为 1.9m。

正线路堤与桥台、路堤与横向结构物、路堤与路堑连接处不同基床结构连接处由于刚度差异较大，均应设置过渡段，以保证轨道平顺过渡。

2.1.2.4 站场

(1) 车站概况

全线共设车站 2 座，新建 2 座车站分别为六合西站（中间站）、南京北站（始发站）。

见表 2.1-3。

表 2.1-3 车站概况表

顺序	车站名称	车站性质	车站规模	敷设形式	车站中心里程	站间距离 (km)
1	六合西站	中间站	4 台 10 线	高架	改 NHDK384+678	32.016
2	南京北站	始发站	宁淮宁蚌场6台12线， 沪渝蓉场5台9线， 普速场5台9线	高架	DK416+734.252	

(2) 车站方案

①六合西站

新建六合西站位于南京市六合区马鞍镇。站址位于马鞍镇刘营村附近，既有宁启铁路以北。车站中心里程为改 NHDK384+678。

宁淮城际、沪渝蓉高铁共站引入六合西站，除沪渝蓉高铁正线工程外，其余车站工程由本项目承担。宁淮城际方向别外包引入六合西站，车站规模为 4 台 10 线（含宁淮、沪渝蓉正线），站坪坡度为平坡。到发线有效长度满足 650m，设 450m×12m×1.25m 中间站台 2 座，450m×8m×1.25m 侧式站台 2 座。车站站房设于线路大里程方向右侧。

受车站两端站坪控制（南侧为滁河，北侧为六合职业中专），同时考虑到宁淮至沪渝蓉高铁合肥方向跨线车较少（远期 6 对），车站上海端咽喉跨线车采用 18 号道岔通过。车站南京端咽喉跨线车采用 42 号道岔通过。

六合西站为高架站。站房综合楼及站台下场坪填方共计 7.3 万 m³，可利用桥梁弃土。
六合西站平面布置图见图 2.1-2 和附图 10。

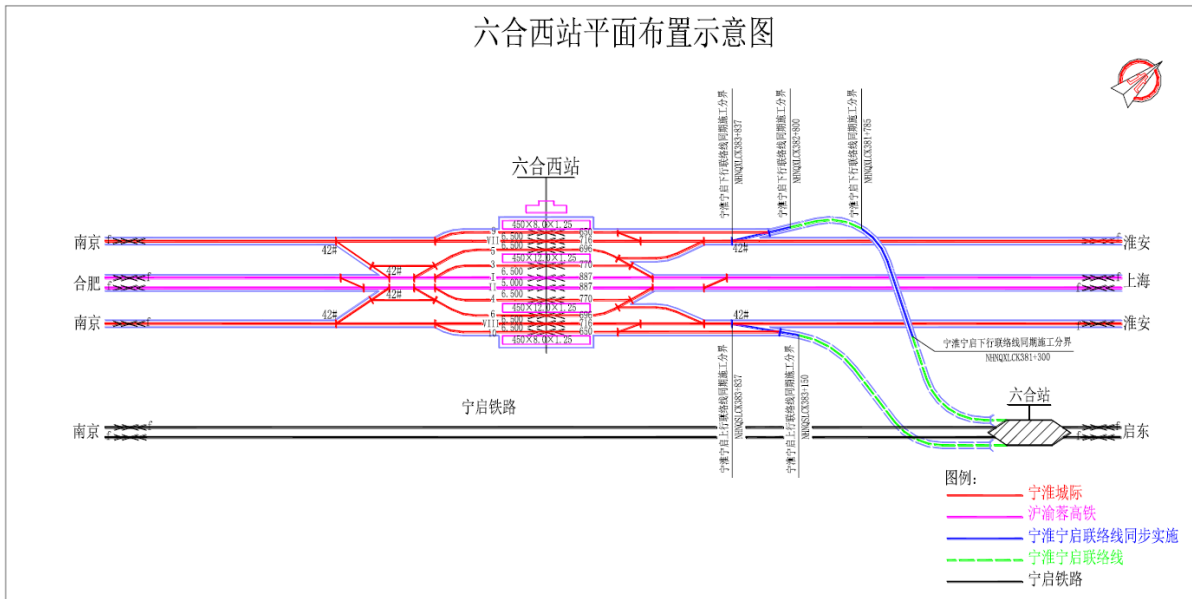


图 2.1-2 六合西站平面布置示意图

②南京北站

新建南京北站位于南京市江北新区直管区内，G40 沪陕高速以东，104 国道（浦泗路）以北，朱家山河以南。车站站中心设计里程 DK416+734.252（沪渝蓉沿江高铁里程）。

新建南京北站为高架站，按三场分场布置，自北向南依次为沪渝蓉高铁车场和宁淮-宁蚌车场、普速车场。车站总规模为 16 台 30 线（含正线 6 条），其中沪渝蓉高铁车场规模为 5 台 9 线（含正线），宁淮-宁蚌车场规模为 6 台 12 线（含正线），规划普速车场规模为 5 台 9 线（含正线）。考虑规划七乡河过江通道实施，京沪线客车外绕后，南京北站规划普速场东咽喉需增加与宁启铁路联络线；为充分利用京沪线外绕后既有长江大桥能力，宁淮-宁蚌场东咽喉增加与既有长江大桥联络线，按接上元门过江通道与接京沪长江大桥，双接方案布置。

沪渝蓉车场及宁淮-宁蚌车场到发线有效长度满足 650m，临靠正线站台规模为 450×14.0×1.25m，其余站台规模为 450×12.0×1.25m。普速车场到发线有效长度满足 650m，站台规模均为 550×12.0×1.25m。车站西端咽喉区西南侧新建动车运用所及综合维修工区一处。

南京北站平面布置图见图 2.1-3 和附图 10。

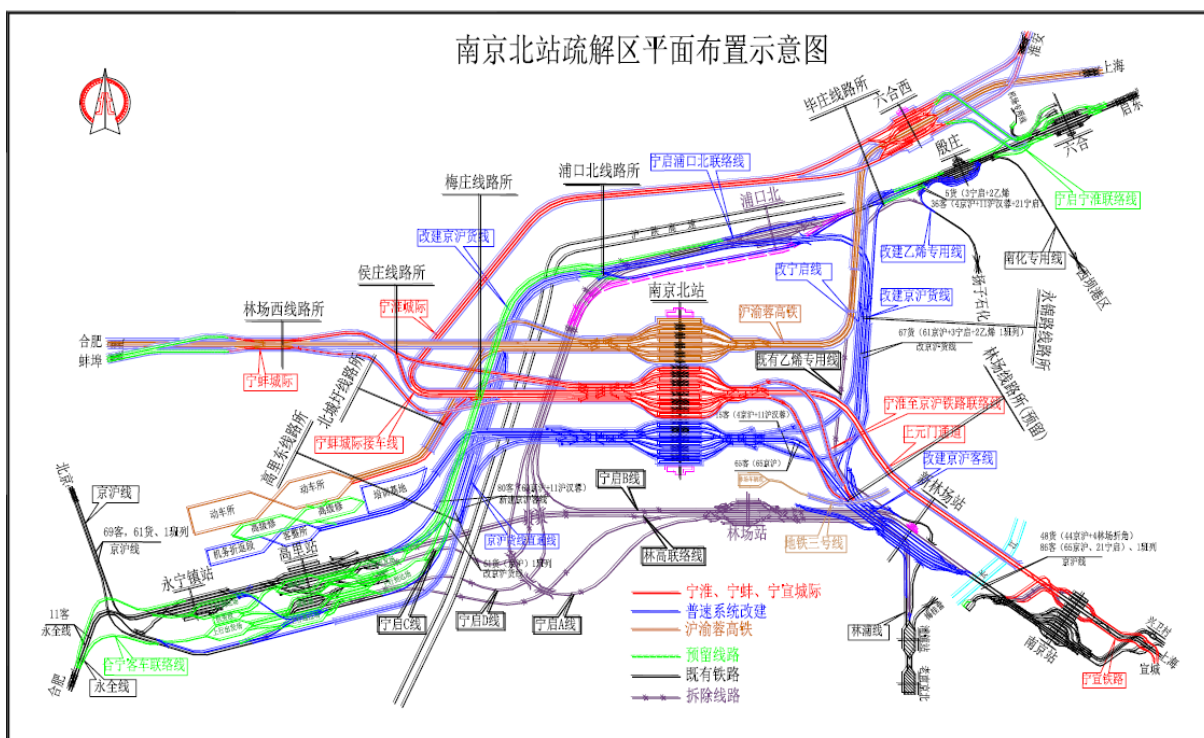
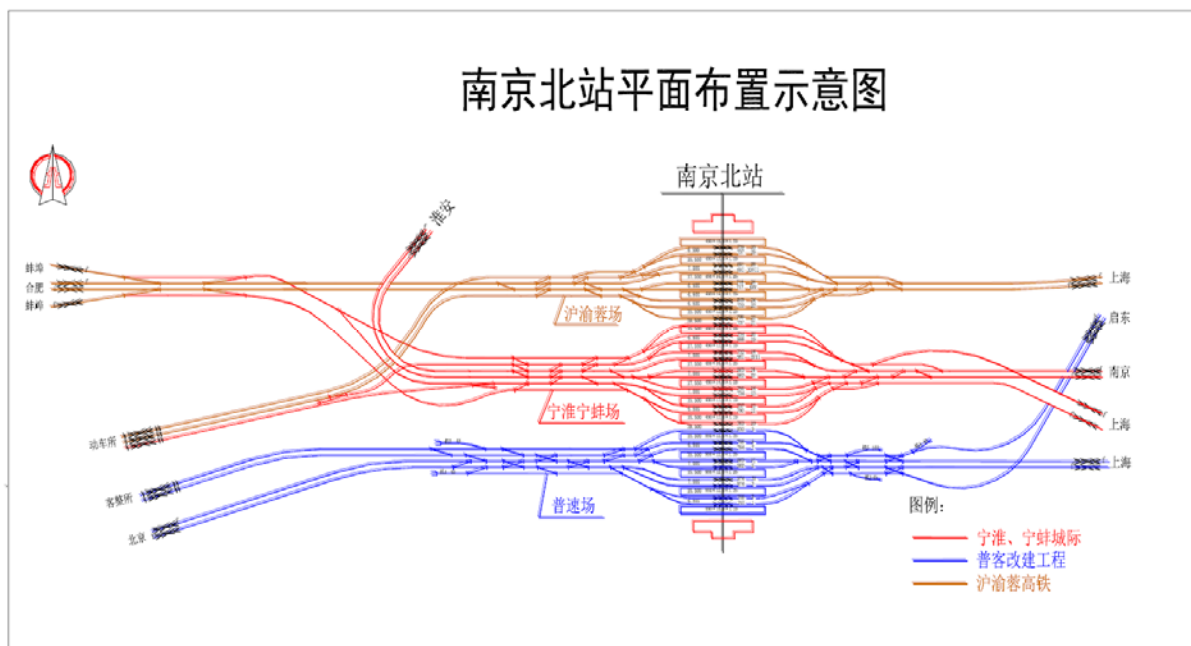


图 2.1-3 南京北站平面布置示意图

(3) 车站建设内容与平面布置

车站建设内容包括：客运站房、信号楼、公安派出所、单身宿舍、配电所、给水站、污水处理等。站前广场与道路、车站物业配套设施不在本次工程建设内容和评价范围内。

维修工区建设内容包括：综合楼、宿舍、轨道车库、材料堆场、活动场地、停车场、

门卫室、厂区道路等。

各车站和维修工区平面布置图见附图 13。

2.1.2.5 桥涵

(1) 桥涵概况

宁淮正线：特大桥 1 座，其中双线桥长 30552.76m，单线桥长 9384.84m；

宁淮右线：单线特大桥 9012.12m/1 座；

宁淮动走左线：单线特大桥 2364.8 单延米/1 座。

宁淮动走右线：单线特大桥 2051.82 单延米/1 座。

宁淮动车所：涵洞 368.1 横延米/2 座。

宁淮京沪联络线：单线特大桥 2424.97 单延米/2 座；框构 780 平米/1 座。

宁滁蚌铁路正线：单线特大桥 10329.25 延米/2 座；

宁滁蚌铁路接车线：单线特大桥 1301.23 延米/1 座；

宁淮宁启联络线同期实施工程：单线特大桥 1735.29 延米/2 座；

上元门同期实施工程：双线特大桥 1250 双延米/1 座。

见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目桥涵数量表

线路类别	桥涵类别	全线合计	
		数量（座）	总长度（m）
正线	特大桥	12	70407.08
	框架桥	1	780m ²
	涵洞	1	368.1

(2) 重点桥梁方案

见表 2.1-5。

表 2.1-5(a) 本项目重点桥梁表（宁淮正线+右线）

序号	桥梁名称	起点桩号	终点桩号	全长 (m)	跨径布置与上部结构	跨越水体情况				
						河流名称	中心桩号	河宽 (m)	水质类别	水中桥墩组数
1	六合特大桥	改 NHDK379+318.84	改 NHDK388+703.68	9384.84	21×24m+193×32m 单线简支梁+4×(24~32)m 单线简支伸缩梁+(32+48+32)m+(40+64+40)m+(48+80+48)m 单线连续梁+(88+168+88)m 单线连续梁拱+11×32m 二变三道岔连续梁+17×32m 单变双道岔连续梁+7×32m 双线夹渡线道岔连续梁+5×32m 双线变宽简支梁+7×32m 双线简支梁+(44+64+44)m 双线连续梁	招兵河	改 NHDK380+156	8	IV	0
						农场撇洪河	改 NHDK382+300	8	IV	0
						滁河	改 NHDK387+300	140	IV	1
1-1	右线南京特大桥	NHJHSDK379+520.95	改 NHJHSDK 388+533.07	9012.12	20×24m+205×32m+1×(24~32)m 单线简支梁+(40+64+40)m+(48+80+48)m+(88+168+88)m 单线连续梁+11×32m 二变三道岔连续梁+17×32m 单变双道岔连续梁+7×32m 双线夹渡线道岔连续梁+5×32m 双线变宽简支梁	招兵河	改 NHJHSDK 380+160	8	IV	0
						农场撇洪河	改 NHJHSDK 382+326	8	IV	0
						滁河	改 NHJHSDK 387+300	140	IV	1
2	六合-南京双线特大桥	DK172+633.21	DK175+239.43	2606.22	8×32m+(60+100+60)m 预应力混凝土连续梁+3×32m+(68+128+68)m 预应力混凝土连续梁+52×32m+1×24m+32×32m	-	-	-	-	-
3	六合-南京双线特大桥	DK175+239.43	DK196+646.17	21406.7	(40+56+40)m 预应力混凝土连续梁+9×32m+(40+64+40)m 预应力混凝土连续梁+12×32m+3×24m+1×32m+(60+100+60)m 预应力混凝土连续梁+47×32m+(40+2×60+40)m 预应力混凝土连续梁+89×32m+(48+80+48)m 预应力混凝土连续梁+55×32m+(40+56+40)m 预应力混凝土连续梁+21×32m+2×24m+1×32m+(68+128+68)m 预应力混凝土连续梁+43×32m+3×24m+41×32m+2×24m+1×32m+(40+64+40)m 预应力混凝土连续梁+10×32m+1×24m+1×32m+(40+64+40)m 预应力混凝土连续梁+61×32m+1×24m+3×32m+(42+72+42)m 预应力混凝土连续梁+8×32m+2×24m+1×32m+(68+128+68)m 预应力混凝土连续梁+79×32m+2×24m+4×32m+(40+72+40)m 预应力混凝土连续梁+31×32m+(48+2×80+48)m 预应力混凝土连续梁+49×32m+1×24m	妯娌河	DK178+92	35	IV	1
						马汊河	DK184+190	77	IV	0
						老滁河	DK187+304 DK187+849	50	IV	3
						朱家山河	DK190+675	18	IV	0
						中心河	DK194+916	30	IV	0
4	南京特大桥	改 NHDK412+802.28	改 NHDK419+342.12	6539.84	10×24m+82×32m 双线简支梁+2×(24~32)m 双线简支伸缩梁+1×48m 双线简支梁+3×(32+48+32)m+(40+64+40)m+(72+128+72)m 双线连续梁+103×20+1×9.4+1×18.3 站场刚构	后河	改 NHDK415+140	24	IV	0
						朱家山河	改 NHDK419+113	18	IV	0

表 2.1-5(a) 本项目重点桥梁表（其他工程）

序号	桥梁名称	起点桩号	终点桩号	全长(m)	跨径布置与上部结构	跨越水体情况				
						河流名称	中心里程	河宽(m)	水质类别	水中墩
1	宁淮京沪上行联络线特大桥	NHJHSDK418+096.5	NHJHSDK419+076.33	979.83	9×24m+12×32m 单线简支梁+3×32m 单线简支钢板梁+(32+48+32)m+(40+64+40)m 单线连续梁	-	-	-		-
2	宁淮京沪下行联络线特大桥	NHJHSDK417+676.3	NHJHSDK419+141.44	1465.14	5×24m+31×32m 单线简支梁+(40+64+40)m+(40+72+40)m 单线连续梁	-	-	-		-
3	宁淮动走线特大桥	NHDZDK412+938.7	NHDZDK415+303.5	2364.88	6×24m+42×32m 单线简支梁+2×(24~32)m 单线简支伸缩梁+1×48m 单线简支梁+3×32m+48m+1×32m 单变双道岔连续梁+(72+128+72)m 单线连续梁+(72+128+72)m 双线连续梁	后河	NHDZDK415+140	24	IV	0
4	宁淮动走右线特大桥	NHDZDK413+447.88	NHDZDK415+303.5	1855.62	7×24m+32×32m 单线简支梁+3×(24~32)m 单线简支伸缩梁+1×48m 单线简支梁+3×32m+48m+1×32m 单变双道岔连续梁+(72+128+72)m 单线连续梁+(60+100+60)m 双线连续梁	后河	NHDZDK415+140	24	IV	0
5	宁滁蚌接车线特大桥	NCBJCXDK412+996.18	NCBJCXDK414+330.11	1333.93	2×24m+34×32m 双线简支梁+1×(24~32)m 单线简支伸缩梁+(40+64+40)m 单线连续梁	-	-	-		-
6	宁滁蚌左线特大桥	NCBDK410+013.54	NCBDK415+303.50	5289.96	11×24m+97×32m 双线简支梁+2×(24~32)m 单线简支伸缩梁+1×48m 单线简支梁+(32+48+32)m+(40+64+40)m+(72+128+72)m 单线连续梁	梅庄夹河	NCBDK412+440	16	IV	0
						后河	NCBDK415+140	24	IV	0
7	宁滁蚌右线特大桥	NCBYDK409+985.91	NCBYDK415+303.50	5317.59	8×24m+100×32m 双线简支梁+5×(24~32)m 单线简支伸缩梁+1×48m 单线简支梁+(40+64+40)m+(72+128+72)m 单线连续梁	梅庄夹河	NCBYDK412+440	16	IV	0
						后河	NCBYDK415+140	24	IV	0
8	宁淮宁启上行联络线特大桥	NHNQSLDK0+344.98	NHNQSLDK3+742.35	3397.37	1×24m+15×32m 单线简支梁	招兵河	NHNQSLDK3+710	20	IV	1
9	宁淮宁启下行联络线特大桥	NHNQSLDK0+345.08	NHNQSLDK4+291.69	3946.61	3×24m+35×32m 单线简支梁	招兵河	NHNQSLDK3+463	20	IV	0

2.1.2.6 电气化

(1) 牵引网供电方式

牵引供电系统采用单相工频（50Hz）、25kV 交流制。正线采用 AT 供电方式。

(2) 牵引变电所

利用沪渝高铁上海至合肥段拟建的六合西牵引变电所，增加 4 回 AT 馈线给本线供电，利用沪渝高铁上海至合肥段拟建的南京北牵引变电所，增加 2 回 AT 馈线给本线供电。六合西和南京北牵引变电所的牵引变压器容量，以及新建南京北动车开闭所由沪渝高铁上海至合肥段统筹设计，一并实施，本次评价不含六合西牵引变电所、南京北牵引变电所和新建南京北动车开闭所。

新建 AT 分区所 1 座，新建 3 座 AT 所。

(3) 接触网悬挂类型

高速正线区段接触网采用全补偿弹性链形悬挂；其他区段、站线、渡线、联络线等采用全补偿简单链形悬挂。

2.1.2.7 机务与动车组设备

本线运行列车全部为动车组，依托北沿江高铁南京北动车所。

2.1.2.8 综合维修

结合线路走向及车站分布情况，本线在南京北设综合维修工区 1 处，与北沿江南京北综合维修车间共址统筹设置，在六合西设不带配线维修工区 1 处。

南京北维修工区内与北沿江南京北维修车间共址统筹设置，设置大机停放线一条（共用）、轨道车作业停放线一条、接触网作业车停放线一条。同时根据维修需要配置必要的房屋及场地等设施，各专业配置必要的静态检测、保养及抢修设备。

六合西维修工区为不带配线维修工区，工区内设置综合楼、机具库、油料间、活动场地等房屋及场地设施，各专业配置必要的静态检测、保养及抢修设备。

2.1.2.9 房建、暖通

(1) 定员

本线新增定员 1085 人。

(2) 房屋建筑面积

本项目房屋建筑配备包括站房、单身宿舍、食堂和公安岗亭（无派出所和区间警务

区)。

本线新增房屋面积总计 203283m²。其中站房 111250 m² (南京北站 101250 m², 六合西站 10000 m²)，其余生产生活房屋合计 92033m²。

(3) 暖通

南京北站优先考虑燃气供热，锅炉房与站房冷冻站合建为能源站(能源站已纳入北沿江铁路进行评价，不在本次评价范围)，六合西站站房设置热泵空调。

食堂灶台上方设油烟排气罩，油烟经净化装置处理后排至室外。公共厕所设玻璃钢轴流风机或排气扇进行全面通风。

2.1.2.10 给排水

(1) 给水站和生活供水点设置

新建 2 个给水站，为南京北站(含维修车间)和南京北动车所；新建 1 个生活供水站，为六合西站；警务区按照生活供水点设计。

(2) 污水处理与排放

新建旅客列车卸污站 2 个，为南京北站和南京北动车所。

南京北站新建真空中心 1 座，新建客车卸污线 10 排，其中沪渝蓉 4 排，宁淮城际 4 排。每排客车卸污单元 22 个，间距 20m。客车卸污栓设置在股道间，采用机械回卷单元。

南京北动车所 8 线检查库设置客车卸污线 4 排，每排客车卸污单元，间距 25m。客车卸污栓设置在股道间，采用机械回卷单元。

南京北站、南京北动车所和六合西站的粪便污水经化粪池预处理、厨房含油污水经小型捕油池预处理、生产含油污水经沉淀隔油池预处理、高浓度集便污水经 AO(移动床生物膜技术)预处理后排入市政污水管网。

区间警务区的粪便污水经化粪池预处理、厨房含油污水经小型隔油池预处理后采用化粪池贮存，定期清掏外运至环保指定排放点。

2.1.2.11 通信

(1) 传输系统及接入网：传输系统按汇聚层、车站接入层、区间接入层三层组网。在沿线各车站、工区等处新设 ONU 设备。

(2) 电话交换网：本线新增自动电话用户通过新设接入网系统接入到程控交换机，

纳入既有铁路电话交换网。

(3) 数据通信网：本工程利用上海铁路局既有核心层路由器，利用沪渝蓉高铁在新南京北站设置的汇聚层路由器及接入层路由器，本工程在六合西站设置两台接入层路由器。

(4) 调度系统：在六合西、新南京北站新设车站型调度交换机，接入铁路局调度所，并与既有调度网络互联互通。

(5) 移动通信系统：新设 GSM-R 数字移动通信系统。

(6) 电源及环境监控系统：利用宁淮铁路淮安段在南京通信楼设置的电源及环境监控中心设备 SC，本工程在沿线通信、信号机房新设 SU，对沿线各通信、信号机房的环境量和通信机房的电源系统进行监控。

(7) 综合视频监控：利用宁淮铁路安徽段设置的 I 类视频接入节点；在六合西车站信号楼设置 II 类视频接入节点。

(8) 应急通信系统：本工程利用铁路局既有应急通信中心设备，利用沪渝蓉高铁在南京北车间设置的应急通信现场接入设备，本工程不新增应急通信现场接入设备。

(9) 会议电视系统：会议电视系统采用 H.323 协议，在六合西站房及南京北动车所检查库内设置会场设备，接入铁路局既有会议电视中心设备。

(10) 综合布线系统：在面积不小于 100m² 且信息点数不少于 24 个的各办公及生活生产配套房屋内设置综合布线系统。

(11) 通信综合网管：通信子系统接入上海铁路局既有通信综合网络管理系统。

(12) 时钟及时间同步网：利用既有相关时钟同步网、时间同步网设备。

2.1.3 工程用地、拆迁与安置

2.1.3.1 工程用地

(一) 永久占地

工程全线永久占地包括路基、桥梁、站场、线路和站后场坪等占地，共计 252.41hm²。其中耕地最多为 154.77hm²、占 61.32%，其次为住宅用地 61.66hm²、占 24.43%，水域及水利设施用地 21.11hm²、占 8.36%，林地 11.87hm²、占 4.7%，园地 2.6hm²、占 1.03%，草地 0.4hm²，占 0.16%。具体见表 2.1-9。

表 2.1-9 工程永久用地数量统计表 单位: hm²

类型	耕地	园地	林地	水域及水利设施用地	住宅用地	草地	合计
面积	154.77	2.60	11.87	21.11	61.66	0.40	252.41
占比 (%)	61.32	1.03	4.70	8.36	24.43	0.16	100.00

(二) 工程临时用地

本工程临时用地包含取弃土场、施工生产生活区等, 临时用地73.17hm², 占地类型以耕地(计64.08hm², 占87.58%)为主, 具体见表2.1-10。

表 2.1-10 临时用地数量统计表 单位: hm²

类型	耕地	水域	林地	未利用地	合计
面积	64.08	4.84	0.88	3.37	73.17
占比	87.58%	6.61%	1.20%	4.61%	100.00%

2.1.3.2 工程拆迁与安置

本项目工程范围内共拆迁建筑物 25.07 万 m², 其中民房拆迁 7.31 万 m², 企业拆迁 17.76 万 m²。

沿线涉及拆迁企业为南京军区总医院生态园、鲤跃锦鲤俱乐部(鲤鱼养殖)、雅趣生态农庄、钢架厂房、钢管站、花旗营石材城、南京雪顿通用设备制造有限公司、南京少涵基础工程有限公司、南京宝供高新物流基地有限公司、中国中车数字科技园区、南京市浦口区泰山街道科技创新园区、盛世佳人服饰等。对于拟拆迁的企业, 依据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发〔2014〕66号)等有关规定, 做好拆迁过程的污染防治和可能的污染场地调查、评估和修复工作。在企业拆迁过程中, 应制订污染防治方案, 进行全过程监管和指导, 避免引发二次污染, 拆迁结束后应对场地土壤及地下水进行监测并记录备案。对于其中原从事化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的工业企业, 场地再开发利用前, 应委托专业机构对受污染场地开展环境调查工作, 在环境调查基础上进行风险评估, 经评估需要开展治理修复的应开展治理修复工作, 修复工作通过环保部门验收后, 场地方可再开发利用。本项目拆迁由地方政府负责实施, 企业拆迁的污染防治和可能的污染场地调查、评估与修复工作由地方政府负责。

项目拆迁居民采用就地后靠的方式安置。拆迁安置采用货币补偿制, 建设单位一次性将拆迁安置费交予地方政府, 由地方政府负责项目涉及的拆迁安置工作。

2.1.4 工程土石方及取、弃土场情况

工程土石方总量 341.29 万 m³，其中挖方 128.3 万 m³，填方 212.99 万 m³，借方 165.52 万 m³（全部外购），弃方 80.83 万 m³（均弃至弃渣场）。

（一）取土场

本项目借方均源于外购，主体不设取土场，土方来源为外购。

（二）弃土场

本工程弃土、弃渣来源于桥梁工程、路基工程、站场等，共产生弃土 80.83 万 m³，均弃置于沿线弃土场。全线共布设弃土场 2 处。

本项目土石方平衡详见表 2.1-11。

表 2.1-11 土石方平衡表 单位：万 m³

类型	挖方	填方	借方	弃方	备注
区间段	35.67	5.21	0	24.00	桥梁承台挖方 11.67 万方全部利用，其中 5.206 万方用于区间路基，其余用于站段填方
站段	92.63	207.78	165.52	56.83	桥梁承台挖方 35.8 万方全部用于站段填
合计	128.30	212.99	165.52	80.83	

2.1.5 大临工程

本项目设置制（存）梁场、构建预制场、混凝土拌合站、填料拌合站、施工营地等集中施工场地共 8 处，详见表 2.1-12。

表 2.1-12 集中施工场地设置一览表

编号	位置	用途	面（公顷）
1	DK169+400 右侧	六合西梁场、混凝土拌和站、预制场、施工营地	10.01
2	DK178+900 右侧	毛庄梁场、混凝土拌和站、预制场、施工营地	8.0
3	NCBDK410+400 右侧	张家墩梁场、拌合站、预制场、施工营地	8.0
4	DK164+550 左侧	草塘村混凝土拌和站、施工营地	4.0
5	DK172+500 右侧	新庄混凝土拌和站、施工营地	2.0
6	DK183+900 左侧	汪庄混凝土拌和站、施工营地	2.0
7	DK189+500 左侧	黑扎营混凝土拌和站、施工营地	2.0
8	DK198+000 左侧	南京北填料、混凝土拌和站、施工营地	2.0

2.1.5.1 铺轨基地

铺轨基地利用沪渝蓉高铁设置的殷庄铺轨基地负责全线铺轨。

2.1.5.2 制（存）梁场

主体布设制（存）梁场 3 处，与构件预制场、施工营地合建。占地面积 26.01 公顷（390 亩），见表 2.1-13。

表 2.1-13 制（存）梁场一览表

序号	名称	行政区	桩号	位置	面积（公顷）	备注
1	六合西梁场	南京市六合区	DK169+400	线位右侧	10.01	与构件预制场、施工营地合建
2	毛庄梁场	南京市六合区	DK178+900	线位右侧	8.0	与构件预制场、施工营地合建
3	张家墩梁场	南京市江北区	NCBDK410+400	线位右侧	8.0	与构件预制场、施工营地合建

2.1.5.3 双块式轨枕预制场

拟利用淮安段枕轨预制场，本段不再新设枕轨预制场。

2.1.5.4 混凝土拌合站

本项目设置混凝土拌合站 5 处，1 处与南京北填料拌和站合建（见表 2.1-15），其余 4 处单独设置，占地共计 12hm²，见表 2.1-14。

表 2.1-14 混凝土拌合站一览表

序号	名称	行政区	桩号	位置	面积（hm ² ）	备注
1	草塘村混凝土拌和站	南京市六合区	DK164+550	线位左侧	4.0	与施工营地合建
2	新庄混凝土拌和站	南京市六合区	DK172+500	线路右侧	2.0	与施工营地合建
3	汪庄混凝土拌和站	南京市江北区	DK183+900	线路左右侧	2.0	与施工营地合建
4	黑扎营混凝土拌和站	南京市江北区	DK189+500	线位左侧	2.0	与施工营地合建
5	南京北混凝土拌和站	南京市江北区	DK198+000	线位左侧	2.0	与南京北填料拌和站、施工营地合建

2.1.5.5 填料拌合站

本项目设置填料拌合站 1 处，与南京北混凝土拌合站合建。

2.1.5.6 材料厂

拟利用沪渝蓉高铁殷庄站材料厂，本段不单独设置。

2.1.5.7 施工便道

全线新建便道 67.56km，既有道路利用/补偿 21.19km，施工便道临时占地 23.68 hm²。

2.1.5.8 施工营地

施工营地 8 处（3 处与梁场合建，5 处与砼拌合站合建），依托大临工程建设，不再另行占地。

2.1.6 项目投资及资金筹措

项目概算投资总额为 194.66 亿元。

2.1.7 施工工期及施工组织

本项目总工期 4 年（48 个月）。

2.2 工程分析

2.2.1 环境影响识别与筛选

根据工程在施工期和运营期产生的环境影响的性质、沿线环境特征，将工程行为对各类环境要素产生的影响按施工期和运营期制成“+环境影响识别与筛选矩阵表”进行分析，见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程环境影响识别与筛选矩阵表

工程阶段	工程活动	影响程度识别	自然生态环境					物理—化学环境					社会经济环境						
			地形地貌	植被	水土保持	农灌	排洪	水环境	声环境	振动	环境空气	土壤	居民生活	工业	农业	地方经济	陆路交通	水路交通	旅游
影响程度识别			II	I	I	II	II	II	I	I	III		I	I	I	I	I	III	I
施工期	征地拆迁	II	-S	-S	-S								-M	-S	-M	-M			
	开辟施工便道及修建临时工程	II	-L	-L	-L	-M	-M	-M	-M	-S	-M		-M				-M	-S	
	施工材料贮存及运输	II							-M	-S	-M			+M	-M	+M	-S	-S	
	土石方工程	I	-L	-L	-L	-M	-M	-M	-M	-S	-M		-M				-S	-S	
	桥涵工程	I	-L	-L	-L	-M	-M	-M											
	绿化及恢复工程	I	+M	+L	+L	+S	+S		+S		+M			+M					
	工程取、弃土	II	-M	-M	-M	-S	-S	-S			-S			-S					
	施工人员生活	III							-S		-S			-S	+S				
运营期	列车运行	I							-L	-L									+M
	检修工区	III						-S					-S						

注：表中环境影响识别判据分两类：

(1) 单一影响程度识别：反映某一类工程项目对某一环境要素的影响，其影响程度按下列符号识别：+：有利影响；-：不利影响；L：显著影响；M：一般影响；S：较小影响；空格：无影响或基本无影响。

(2) 综合（或累积）影响程度识别：反映某一类工程项目对各个环境要素的综合影响，或某一环境要素受所有工程行为综合影响的程度，并作为评价因子筛选的判据。其影响程度按下列符号识别：I：影响突出；II：影响一般；III：影响较小。

环境影响识别与筛选结果为：

施工期仅征地等工程活动对环境的影响属永久性的影响，其余均为暂时性影响，通过采取相应的预防和缓解措施后，可使受影响的环境要素得到恢复和降低，受施工活动影响的环境因子主要是生态环境、环境空气、声环境、振动环境、水环境。

本工程运营期的主要环境影响是噪声、振动两个方面，对生态、水环境和环境空气的影响相对较小。

通过对工程与环境敏感性以及它们之间相互影响关系的分析、判别和筛选，确定本工程环境影响评价的要素为：生态环境、声环境、振动环境、水环境、环境空气、固体废物，其中重点评价要素施工期为生态环境，运营期为声环境、振动环境。

2.2.2 工程环境影响分析

2.2.2.1 施工期环境影响分析

(1) 工程对林地、园地、水塘、耕地等的占用将使当地的农业、林业、水产养殖业等受到一定影响。

(2) 工程施工活动将导致地表植被破坏、地表扰动，易诱发水土流失。弃土场、施工场地平整、施工便道修筑等工程行为，使土壤裸露、地表扰动、局部地貌改变、原稳定体失衡，易产生水蚀。

(3) 施工中的挖土机、打桩机、重型装载机及运输车辆等机械设备产生的噪声、振动会影响周围居民区等敏感点。

(4) 施工过程中的生产作业废水，尤其是钻孔桩施工产生的泥浆废水，以及施工人员驻地排放的生活污水都会对周围区域水环境造成影响。

(5) 施工作业对环境空气的影响主要表现为扬尘污染，主要来源于土石方工程、地表开挖和运输过程；燃油施工机械排烟、施工人员炊事炉排烟等也将影响环境空气质量。

2.2.2.2 运营期环境影响分析

本项目运营期的环境影响主要来自铁路线路和场站。列车在线路运行的环境影响主要为列车运行时引起的噪声、振动对沿线居民住宅等产生不利影响，铁路场站的环境影响主要为场站污水和固体废物排放对环境的影响。

2.2.3 污染源强分析

2.2.3.1 噪声污染源分析

(1) 施工期

工程施工噪声源主要包括施工机械、运输车辆两类。

施工现场的各类机械设备包括装载机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、重型吊车、打桩机等，这类机械是最主要的施工噪声源。施工中土石方调配，设备和材料运输，都将动用大量运输车辆，这些车辆特别是重型汽车噪声辐射强度较高，对其频繁行使经过的施工现场、施工便道和既有公路周围环境将产生较大干扰。

根据 HJ 2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》，常用施工机械噪声源强汇见表 2.2-2。

表 2.2-2 主要施工机械及运输车辆噪声源强表 (单位: dB (A))

施工机械及运输车辆名称	噪 声 值	
	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86
电动挖掘机	80~86	75~83
轮式装载机	90~95	85~91
推土机	83~88	80~85
移动式发电机	95~102	90~98
各类压路机	80~90	76~86
重型运输车	82~90	78~86
振动夯锤	92~100	86~94
打桩机	100~110	95~105
静力压桩机	70~75	68~73
风镐	88~92	83~87
混凝土输送泵	88~95	84~90
砼搅拌车	85~90	82~84
混凝土振捣器	80~88	75~84
空压机	88~92	83~88

(2) 运营期

根据《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见(2010年修订稿)》(铁计[2010]44号),无砟轨道、不同速度动车组噪声源强值见表 2.2-3 (1)。

表 2.2-3 (1) “铁计[2010]44号文”中的噪声源强表 单位: dB (A)

列车类型	速度, km/h	“铁计[2010]44号”文中噪声源强		备 注
		路堤	桥梁	
动车组	160	82.5	76.5	高速铁路,无砟轨道,无缝、60kg/m 钢轨,轨面状况良好,混凝土轨枕,平直线路;桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。参考点位置:距列车运行线路中心 25m,轨面以上 3.5m 处。
	170	83.0	77.0	
	180	84.0	78.0	
	190	84.5	78.5	
	200	85.5	79.5	
	210	86.5	80.5	
	220	87.5	81.5	
	230	88.5	82.5	
	240	89.0	83.0	
	250	89.5	83.5	
260	90.5	84.5		

列车类型	速度, km/h	“铁计 [2010] 44 号” 文中噪声源强		备注
		路堤	桥梁	
	270	91.0	85.0	
	280	91.5	85.5	
	290	92.0	86.0	
	300	92.5	86.5	
	310	93.5	87.5	
	320	94.0	88.0	
	330	94.5	88.5	
	340	95.0	89.0	
	350	95.5	89.5	

路堤线路噪声源强同铁计[2010]44号文,本工程采用12.6m桥面宽度的箱梁,与《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见(2010年修订稿)》(铁计[2010]44号)中桥面宽度13.4m的箱型梁条件不一致。根据对现已运营的各条客运专线现场监测的数据分析,12.6m宽桥梁线路噪声源强比路堤线路低1dB(A)。因此,本项目桥梁线路噪声源强在铁计[2010]44号文中的路堤段噪声源强值的基础上减1dB(A),本项目全线均位于无砟轨道区段,详见表2.2-3(2)。

表 2.2-3 (2) 本次评价拟采取的噪声源强表 单位: dB (A)

列车类型	速度, km/h	本次评价拟采取源强		备注
		路堤线路	桥梁线路	
动车组	160	82.5	81.5	高速铁路,无砟轨道, 无缝、60kg/m 钢轨, 轨面状况良好, 混凝土轨枕,平直线路; 桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。 参考点位置:距列车运行线路中心 25m, 轨面以上 3.5m 处。
	170	83.0	82.0	
	180	84.0	83.0	
	190	84.5	83.5	
	200	85.5	84.5	
	210	86.5	85.5	
	220	87.5	86.5	
	230	88.5	87.5	
	240	89.0	88.0	
	250	89.5	88.5	
	260	90.5	89.5	
	270	91.0	90.0	
	280	91.5	90.5	
	290	92.0	91.0	
	300	92.5	91.5	
	310	93.5	92.5	
	320	94.0	93.0	
330	94.5	93.5		
340	95.0	94.0		
350	95.5	94.5		

2.2.3.2 振动污染源分析

(1) 施工期

本工程施工期振动源主要为动力式施工机械产生的振动，各类施工机械振动源强见表 2.2-4。

表 2.2-4 施工机械设备的振动源强 (VLz: dB)

施工机械	距振源距离 5 米
柴油打桩机	104~106
振动打桩锤	100
风镐	88~92
挖掘机	82~94
压路机	86
空压机	84~86
推土机	83
重型运输车	80~82

(2) 运营期

本次评价振动源强值按铁计 [2010] 44 号取值。见表 2.2-5。

表 2.2-5 列车振动源强表 单位: dB

区段	列车类型	速度, km/h	本次评价拟采取源强		备注
			路堤线路	桥梁线路	
正线无砟轨道区段	动车组	160	70.0	66.0	高速铁路，无砟轨道，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，平直线路；桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。地质条件为冲积层，轴重 16t。参考点位置：距列车运行线路中心 30m 的地面处。
		170	70.5	66.5	
		180	71.0	67.0	
		190	71.5	67.5	
		200	72.0	68.0	
		210	72.5	68.5	
		220	73.0	69.0	
		230	73.5	69.5	
		240	74.0	70.0	
		250	74.5	70.5	
		260	75.0	71.0	
		270	75.5	71.5	
		280	76.0	72.0	
		290	76.5	72.5	
		300	77.0	73.0	
310	77.5	73.5			
320	78.0	74.0			

区段	列车类型	速度, km/h	本次评价拟采取源强		备注
			路堤线路	桥梁线路	
		330	78.5	74.5	
		340	79.0	75.0	
		350	79.5	75.5	

2.2.3.3 水污染源分析

(1) 施工期

1) 桥梁桩基水域施工

本项目桥梁桩基的水域施工会对河流底泥进行扰动，造成施工区域附近水中 SS 浓度增高，影响水体水质。本项目桥梁桩基的水域施工采取围堰法，桩基施工过程在围堰内完成，对围堰外水域的影响较小，对水体的扰动仅发生在安装和拆除围堰的过程。根据同类工程类比分析，围堰施工时，局部水域的 SS 浓度在 80-160mg/L 之间。

2) 施工营地生活废水

全线设置 8 处施工营地，均依托大临工程建设。根据经验，一般施工营地施工人员约 20~200 人，结合本工程施工营地依托大临工程的用途，估算各施工营地施工人员生活污水。以施工人员生活用水量 150L/d 人，生活污水排放量为用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 103.2m³/d，施工营地生活污水排放量见表 2.2-6。生活污水中主要污染物为 COD、动植物油、SS 等。施工生活污水水质为 COD 350mg/L，BOD₅ 250mg/L，SS 250mg/L，氨氮 30mg/L，动植物油 30mg/L。

表 2.2-6 施工营地生活污水发生量

指标	水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
发生浓度 (mg/L)	—	350	250	250	30	30
日发生量 (kg/d)	103200	36.12	25.80	25.80	3.10	3.10
总发生量(t)	148608	52.01	37.15	37.15	4.46	4.46

3) 施工生产废水

箱梁制梁场、混凝土拌合站等大临工程产生生产废水，废水主要为制梁过程中砂石料清洗废水以及混凝土拌和站的洗罐废水，全线共设置 8 处梁场和混凝土拌合站，排放总量为 740m³/d，其主要污染物为 COD、SS 等。主要污染物浓度为：COD 500mg/L，SS 5000mg/L。车辆冲洗也将产生少量的清洗废水，排水水质为 COD：200mg/L，石油

类：30mg/L、SS：4000mg/L。

(2) 运营期

本项目建成通车后，共新建车站 2 座，新建动车运用所 1 座，2 处警务区。其中新建车站分别为六合西站、南京北站，新建南京北动车所，南京北站和南京北动车所与沪渝蓉工程合建。

各站、所设计新增污水见表 2.2-7。

表 2.2-7 项目各站、所污水排放概况表

序号	站名	新增污水量 (m ³ /d)			设计处理工艺	污水排放去向	排放标准
		生活	生产	集便			
1	六合西站	46	-	-	化粪池、小型隔油池	污水经预处理后接入规划的市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，未包含指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。
2	南京北站	1145	-	505	化粪池、小型隔油池、隔油沉淀池、集便污水处理设施(AO 移动床生物膜工艺)		
3	南京北动车所	2238	50	520			
4	2 处警务区	2*2.5	-	-	化粪池	贮存，定期清掏外运至环保指定地点	

2.2.3.4 大气污染源分析

(1) 施工期

本工程施工期间对周围大气环境的影响主要有：施工过程中的开挖、回填、拆迁及沙石灰料装卸过程中产生粉尘污染，车辆运输过程中引起的二次扬尘。以燃油为动力的施工机械和运输车辆的增加，必然导致废气排放量的相应增加；施工期对大气环境影响最主要的污染物是粉尘。

根据同类工程实际调查资料，施工场地下风向 50m 处 TSP 可达到 8.90mg/m³；下风向 100m 处可达到 1.65mg/m³。

(2) 运营期

本工程为电力牵引，无牵引机车排放的大气流动污染源，本工程不新增生产、生活锅炉，无锅炉废气排放。大气污染主要来源于职工食堂产生的油烟。

2.2.3.5 固体废物污染源分析

(1) 施工期

施工固体废物主要为施工单位驻地产生的生活垃圾和工地施工产生的建筑垃圾。

根据以往施工经验，拆迁垃圾产生量为 0.68m³/m²，本工程估算拆迁垃圾产生量为 17.05 万 m³。根据经验，以施工人员生活垃圾量 1.0kg/人·d 计，全线共设置 8 个施工营地，则施工营地生活垃圾产生总量为 0.12 万 t。

(2) 运营期

运营期固体废物主要为车站生活垃圾。运营期职工生活垃圾产生量为 158.3t/a，旅客候车垃圾产生量为 130.1t/a，旅客列车垃圾产生量为 106.6t/a。动车所检修时会产生少量的废矿物油，动车所蓄电池车间将会淘汰一定量的废弃蓄电池，以上属于危险废物。

表 2.2-7 运营期固体废物处置利用方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	处置利用方式	利用处置单位
1	职工生活垃圾	车站、动车所	-	/	158.3	环卫部门 拖运集中 处理	环卫部门
2	旅客候车垃圾	车站	-	/	130.1		
3	旅客列车垃圾	车站	-	/	106.6		
4	废矿物油	动车所	危险废物	HW08 (900-210-08)	-	危废暂存间	有资质单位
5	废弃蓄电池	动车所	危险废物	HW31 (900-052-31)	-	指定地点 中堆放	专业厂家 回收

第三章 工程环境概况

3.1 自然环境概况

3.1.1 地形、地貌

本项目全线位于江苏省南京市境内，总体呈现南北走向。南京市平面位置南北长、东西窄，成正南北向；南北直线距离 150 公里，中部东西宽 50~70 公里，南北两端东西宽约 30 公里。南面是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江河地等地形单元构成的地貌综合体。地貌区域为宁、镇、扬山地的一部分，低山山陵占全市总面积的 64.52%。除长江南京段外；江南有芜申线航道、秦淮河，江北有滁河，为南京市境内三条主要的长江支流，其河谷平原为重要农业区。水面占全市总面积 11.4%，平原、洼地占 24.08%。

项目区属冲积平原区。该区一般位于河流两岸，地形低而平坦，地面自河流两岸向河床微微倾斜，海拔 2~10m，相对高差 1~10m，大部分处于最高洪水位以下，地表多为第四系全新统粘性土、砂类土覆盖，多种植水田。

3.1.2 气候、气象

1、气温

南京属亚热带季风湿润气候区，极端最低温度-13.1℃，极端最高温度 43℃。多年平均气温 15.4℃，最热月平均气温 28.1℃（7月）。最冷月平均气温 2.4℃（在 1月）。

2、湿度

年平均相对湿度为 76%~80%，最高和最低相对湿度分别为 90%、12%。

3、降雨

多年平均降雨量为 1106 毫米，年降雨日为 110~145 天，降雨量年内分布不均匀，汛期 6-9 月约占全年 55%。多年平均蒸发量在 1000 毫米左右，6-9 月蒸发量占全年总蒸发量的一半左右。

4、风

属于季风气候区，多年平均风速为 3.0m/s；常年盛行风向为东南风，风向最大频率为 13%，盛吹期为 3~8 月；冬季主导风向为西北风，其风向最大频率为 14%；多年瞬

时最大风速 24m/s，大风日数（风力 ≥ 7 级）平均 6 天，年最多 19 天。

5、雾、霜、雪

每年均有雾、霜、雪天气，但基本不影响船舶航行。年平均下雾日为 29.9 天，历年最多雾日为 56 天，最小为 17 天；年平均下霜日为 125 天；年平均降雪日约 7 天。

3.1.3 河流、水文

本线跨越主要为长江流域的南京滁河水系。

滁河水系：滁河流经安徽、江苏两省，发源于安徽省肥东县梁园的丘陵山区，干流向自西南向东北偏东方向，与长江基本平行，干流河道自襄河口闸下陈浅乡进入南京市，流经浦口、六合两区，在六合大河口汇入长江，总长 269km。南京市境内水系由滁河干流、驷马山河、朱家山河、马汊河、岳子河、划子口河 5 条分洪道和 18 条一级支流构成。

本线跨越的主要河流有：滁河、马汊河、老滁河、朱家山河等。

项目沿线地表水系概化图见附图 4。

3.1.4 地质、地震

(1) 地质构造

本区大地构造上处于苏鲁秦岭大别造山带和扬子陆块结合部位，以淮阴—响水断裂为界，西北部为苏鲁秦岭大别造山带，东南部为扬子陆块下扬子地块的东北缘。苏鲁秦岭大别造山带在碰撞造山运动、超高压、高压变质变形中形成了极为复杂的韧性剪切构造，中生代以来以岩浆侵入和块断作用为其特色。而位于淮阴—响水口断裂以南的扬子地层区则主要发育印支期褶皱和燕山期以来的块断作用。

(2) 地层岩性

本线所经区域基本为第四系全新统（Q4）及上更新统（Q3al）土层所覆盖，地面仅第三系、奥陶系、震旦系地层零星出露，根据地面调查及结合钻探，下伏地层主要有晚第三系上新统方山组（N2f）、中新统黄岗组（N1h）、六合组（N1l）、渐新统三垛组（E2-3S）、始新统戴南组（E2d）、古新统阜宁组（E1f）、白垩系上统赤山组（K2c）、浦口组（K2P）、白垩系下统葛春组（K1g）、侏罗系上统龙王山组（J3lw）、北象山组（J2b）、奥陶系下统仑山组（O1l）、震旦系上统灯影组（Z2d），岩性主要为含砂砾石夹泥岩、砂岩、泥岩、凝灰岩、灰岩、白云岩、玄武岩、安山岩、闪长玢岩等。

(3) 水文地质

沿线地下水有第四系堆积层孔隙水、基岩裂隙水、岩溶水三种类型。

①第四系孔隙水

主要分布在陇岗、冲积平原、湖积平原以及河流两岸的河漫滩、阶地的砂、卵石层和地形低洼处、坡麓地带的松散碎石类土层中。大部分为孔隙潜水，局部地带为上层滞水和微承压水，坡、残积层中地下水较少，山坡坡麓堆积层中地下水多沿堆积层与基岩接触面渗出，水量甚小，受大气降水和地表沟、河水补给，向河流排泄。砂、圆砾层中孔隙水含量丰富，为良好的含水层。整个地区地下水位出露较高基本位于地面下 0.5~1m，陇岗地段地下水埋深较大，基本位于地面下 1~3m，局部达 5m。

②基岩裂隙水

沿线岩性主要为沿线岩性主要为晚第三系上新统方山组 (N2f) 角砾熔岩夹玄武岩，中新统黄岗组 (N1h) 泥岩、凝灰质砂岩夹玄武岩，六合组 (N11) 砂砾石层夹泥岩，渐新统三垛组 (E2-3S) 砂岩夹泥岩、油页岩，始新统戴南组 (E2d) 砂岩夹泥岩及玄武岩，古新统阜宁组 (E1f) 泥岩夹砂岩油页岩，白垩系上统赤山组 (K2c) 砂岩、泥岩，浦口组 (K2P) 砂砾岩、粉砂岩、泥岩，白垩系下统葛春组 (K1g) 泥岩、粉砂岩、砂砾层，侏罗系上统龙王山组 (J3lw) 山安玢岩、凝灰岩、砂质泥岩等，侏罗系中统北象山组 (J2b) 砂岩、泥岩、火山碎屑岩，震旦系上统灯影组 (Z2d) 粉砂岩、泥岩。

除晚第三系上新统方山组 (N2f)、六合组 (N11) 有少量出露外，大部分都被第四系土层所覆盖。总的来说基岩裂隙水量较小，在构造裂隙带中，裂隙水主要存在于断层破碎带、褶皱核部裂隙密集带及揉皱强烈发育带等储水构造中。具较好的地下水储存及运动条件，局部富集区水量较大，为强富水带。构造裂隙水一般具有承压性。

③岩溶管道水

本线碳酸盐岩地层较少，主要为出露于幕府山的奥陶系下统仑山组 (O11) 灰岩白云岩和震旦系上统灯影组 (Z2d) 白云岩，据南京市地铁 3 号线滨江路站钻孔揭示，发现溶洞钻孔 6 孔，溶洞最大直径 4.8m，最小直径 0.2m，充填溶洞占 75%，岩溶发育，主要为岩溶管道水，不排除有暗河的可能。碳酸盐岩类裂隙岩溶水埋藏深度在 10~30m，标高为 -1.00~-18.00m。

区内地下水的运移主要受地形地貌、地层岩性及构造条件的控制，其运动方向大体上沿沟谷迳流排泄。区内地下水动态季节变化大气降水控制，尤其是河谷深切、地形陡

的变化带，其动态随季节的变化而变化，时间快，变幅大，与大气降水密切相关，一般仅滞后几个小时至数十个小时。区内地下水动态具季节性变化特征，其水量、水位在枯、丰水期的差值较大。

(4) 不良地质

沿线不良地质主要有采空区、岩溶、危岩落石、地热、地面沉降、砂土液化。

(5) 地震烈度

根据《中国地震动峰值加速度区划图》(GB18306-2015)，沿线Ⅱ类场地地震动峰值加速度为 0.10g (地震基本烈度为Ⅵ度)；地震动反应谱特征周期值为 0.40s。

3.2 沿线环境质量现状

项目均位于南京市，根据《2020 年南京市环境状况公报》，项目所在区域环境质量状况概况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目所在区域环境质量状况概况表

项目所在地	地表水环境	大气环境	声环境	引用来源
南京市	<p>全市水环境质量持续优良。纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>滁河干流南京段水质总体状况为轻度污染，7 个监测断面中，水质Ⅲ类及以上断面比例为 71.4%，Ⅳ - Ⅴ类断面比例为 28.6%，无劣Ⅴ类水。</p>	<p>根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 304 天，同比增加 49 天，达标率为 83.1%，同比上升 13.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 97 天，同比增加 42 天；未达到二级标准的天数为 62 天（其中，轻度污染 56 天，中度污染 6 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 31μg/m³，达标，同比下降 22.5%；PM₁₀ 年均值为 56μg/m³，达标，同比下降 18.8%；NO₂ 年均值为 36μg/m³，达标，同比下降 14.3%；SO₂ 年均值为 7μg/m³，达标，同比下降 30.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.1mg/m³，达标，同比下降 15.4%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 44 天，超标率为 12.0%，同比减少 6.9 个百分点。</p>	<p>全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比上升 0.3 分贝；郊区区域环境噪声 52.8 分贝，同比下降 0.7 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比上升 0.3 分贝，郊区交通噪声 65.3 分贝，同比下降 2.0 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 93.8%，同比上升 5.4 个百分点。</p>	<p>《2020 年南京市环境状况公报》</p>

第四章 生态影响评价

4.1 概述

4.1.1 评价等级与评价范围

4.1.1.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011) 4.2评价工作分级,本工程占地面积 325.58hm^2 、(其中永久占地 252.41hm^2 、临时占地 73.17hm^2)、新建线路长度小于 100km ;穿越马汊河洪水调蓄区和滁河重要湿地,因此本次生态环境影响评价等级确定为三级。

4.1.1.2 评价范围

根据铁路工程对周围生态环境的影响程度及本工程特点,确定生态影响评价范围如下:

- 1、线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 300m 以内区域;
- 2、站场、施工营地、工程弃土(渣)场、大型临时工程用地界外 200m 以内区域;
- 3、施工便道中心线两侧各 100m 以内区域;

在满足上述条件下,工程所经滁河重要湿地(六合区)、马汊河洪水调蓄区和滁河重要湿地(江北新区)的评价范围扩大到线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 1000m 以内区域。

4.1.2 生态保护目标

本项目的生态保护目标为生态空间管控区域、重要湿地、植被、野生动物、土地资源、景观资源等。本次评价范围内不涉及国家级生态保护红线、省级重要湿地、古树名木和文物保护单位。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号),本项目穿越3处生态空间管控区,分别为滁河重要湿地(六合区)、马汊河洪水调蓄区、滁河重要湿地(江北新区)。

根据《南京市绿化园林局关于公布首批南京市市级重要湿地名录的通知》(宁园林〔2018〕142号),本项目以桥梁形式跨越2处市级重要湿地南京市六合区内滁河市级重

要湿地和南京市江北新区老滁河市级重要湿地。

评价范围内分布有省级保护动物8种：其中中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙、乌梢蛇、刺猬、白鹭、喜鹊、灰喜鹊、家燕，国家II级保护植物1种野大豆。

根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及国家级生态红线，距离最近的国家级生态保护红线南京老山国家级森林公园约4公里。

根据《江苏省林业局关于公布江苏省省级湿地名录的通知》（苏林湿〔2020〕1号），本项目不涉及省级重要湿地，距离最近的省级重要湿地长江约7km。

表 4.1-1 拟建项目生态保护目标表

序号	类型	环境敏感目标	级别	保护对象	穿越的形式	穿越里程	穿越长度 (m)	用地红线占 用面积 (hm ²)	桥墩占 用面积 (hm ²)	
1	生态空间 管控区域	滁河重要湿地（六合区）	省级	湿地生态 系统	桥梁，水中墩 1 组	改 NHJHSDK387+243~改 NHJHSDK387+413	170	0.66	0.06	
					桥梁，水中墩 1 组	改 NHDK387+240~改 NHDK387+405	165	0.66	0.06	
2		马汊河洪水调蓄区	省级	洪水调蓄	桥梁，无桥墩	DK184+145~DK184+235	90	0.20	0	
3		滁河重要湿地（江北新区）	省级	湿地生态 系统	桥梁，无水中墩，滩漫墩 1 组	DK184+210~DK184+305	95	0.21	0.02	
					桥梁，水中墩 2 组	DK187+255~DK187+355	100	0.22	0.02	
					桥梁，涉水桥墩 1 组	DK187+810~DK187+885	75	0.14	0.01	
桥梁，涉水桥墩 4 组， 陆域桥墩 1 组					DK190+440~DK190+680	240	0.45	0.05		
4		南京市级 重要湿地	南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）	市级	湿地生态 系统	桥梁，水中墩 1 组	改 NHJHSDK387+243~改 NHJHSDK387+413	170	0.66	0.06
						桥梁，水中墩 1 组	改 NHDK387+240~改 NHDK387+405	165	0.66	0.06
5			南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）	市级	湿地生态 系统	桥梁，水中墩 2 组	DK187+255~DK187+355	100	0.22	0.02
	桥梁，水中墩 1 组					DK187+810~DK187+885	75	0.14	0.01	

4.1.3 评价内容与评价重点

4.1.3.1 评价内容

结合工程特点，生态环境影响评价内容确定如下：

- 1、生态环境现状分析；
- 2、对生态敏感区的影响分析；
- 3、对土地资源的影响分析；
- 4、对农业生产的影响分析；
- 5、对动植物资源的影响分析；
- 6、对区域景观环境的影响分析；
- 8、生态保护措施及投资估算。

4.1.3.2 评价重点

本次生态环境影响评价重点关注工程建设对沿线生态环境完整性、土地资源及农业生产的影响、施工可能产生的水土流失以及工程对沿线生态敏感区的影响分析。



图 4.1-1 主要评价因子评价成果和预测图

4.1.4 调查方法和评价方法

生态环境现状评价采用定性和定量分析相结合的方法，分析工程建设对区域生态环境及土地利用特征的影响；预测评价拟采用资料分析法和类比分析法。

4.2 生态现状评价

4.2.1 生态功能区划

根据《江苏省生态功能区划》，本项目穿越III-1南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区和III-2仪六扬岗丘水土保持生态功能区。具体情况详见图4.2-1。

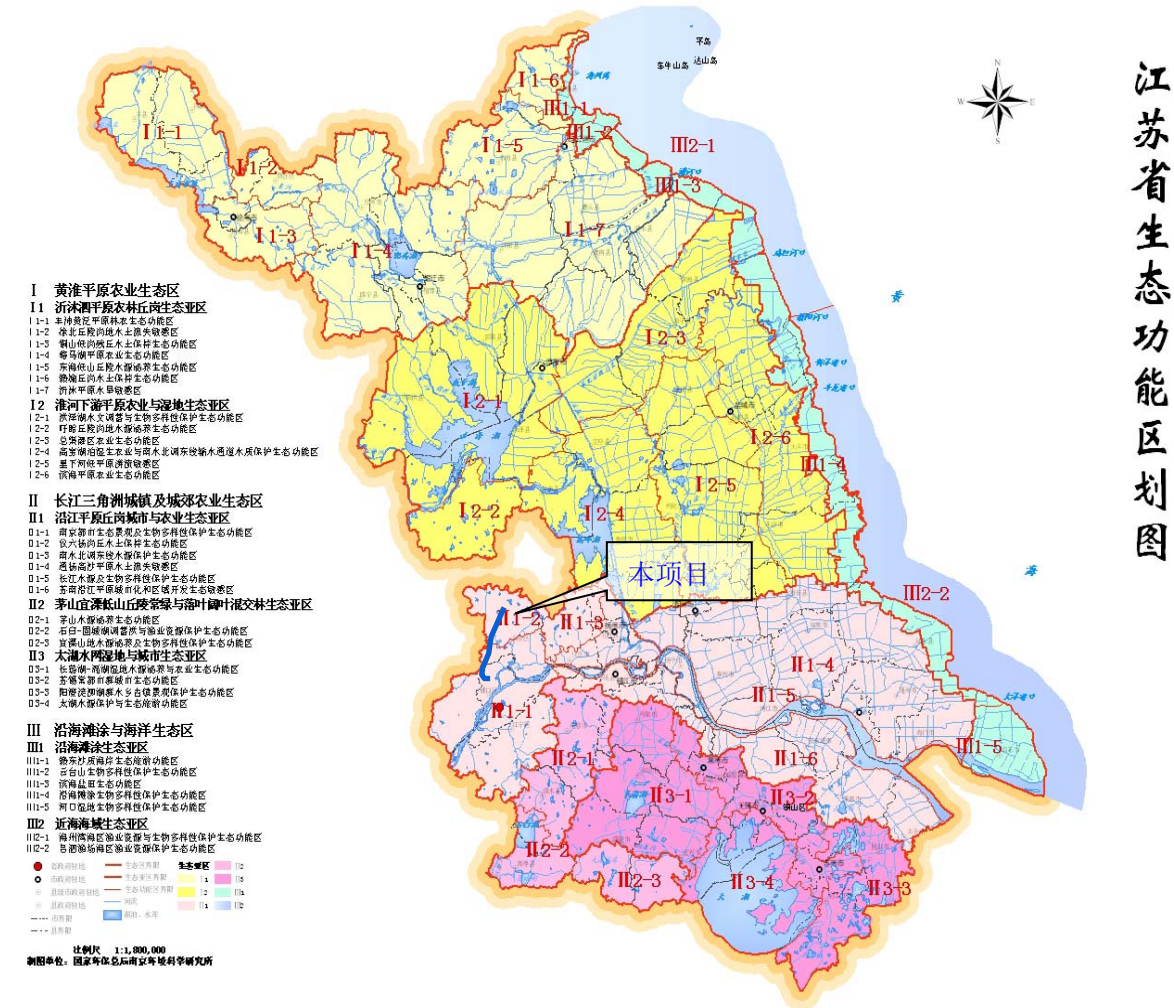


图 4.2-1 本项目与江苏省生态功能区划关系图

表4.2-1 拟建项目与江苏省生态功能区划位置关系情况

行政区划	一级区	二级区	三级区	生态环境特征	主要生态问题	生态保护和建设重点
江苏省	II 长江三角洲城镇农业生态亚区	II1 沿江平原丘陵城市与农业生态亚区	II1-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区 II1-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区	以长江冲积平原为主，兼有低山、丘陵、岗地。长江干流水量丰富、水质较好，是江苏重要水源地	沿江工业发展迅速，长江水质受到威胁；城市化、工业化发展使自然生态系统遭到一定破坏；丘陵山地	加强工业化、城市化过程中的生态保护，严格控制对城市周边森林生态系统的破坏；积极推进产业生态化改造，大力发展循环经济；强化开发区建设

行政区划	一级区	二级区	三级区	生态环境特征	主要生态问题	生态保护和建设重点
			能区		和高沙土地区水土流失较为严重	的环境管理,避免无序开发;限制开山采石,积极开展采矿破坏地生态修复

4.2.2 土地利用现状

依据《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)并结合遥感影像数据解析精度,将评价区土地用地类型划分为耕地、林地、园地、水域及水利设施用地、住宅用地及其他建设用地等10种地类,详见下表。

表 4.2-2 评价范围内土地利用现状

用地类型	耕地	草地	园地	林地	住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地	公共管理用地	工矿仓储用地	未利用地	合计
面积 (hm ²)	1786.91	44.98	59.97	140.02	129.85	29.48	190.84	44.98	27.70	86.40	2541.11
面积比 (%)	70.32	1.77	2.36	5.51	5.11	1.16	7.51	1.77	1.09	3.4	100

由表 4.2-2 可知,评价范围内土地利用类型以耕地为主,为 1786.91hm²,占整个评价区域总面积的 70.32%;其次是建设用地(住宅用地和其他建设用地),为 232.00hm²,占评价区域总面积的 9.13%;水域及水域设施用地总面积 190.84hm²,占评价区域总面积的 7.51%;林地、园地、草地分别占评价区域总面积的 5.51%、2.36%、1.77%。

4.2.3 植被资源现状

4.2.3.1 植被区划及类型

(1) 植物区划

根据《中国植被区划》,本工程位于ⅣA2 淮扬山地丘陵落叶栎类、青岗、马尾松区。经调查,工程区已开辟为农田和人类居住区,无原始森林,线路沿线林带均为人工栽培。植被以栽培植物为主,树种主要包括杨(*P. davidiana*)、柳(*Salix matsudana Koidz*)等;农作物主要为冬小麦(*Triticum aestivum*)、水稻(*Oryza sativa L.*)、玉米(*Zea mays*)等,农田、河道防护林以杨树林(*Populus*)为主。



图 4.2-2 本项目与中国植被区划(局部)关系图

(2) 工程沿线植被类型

评价范围内植被类型较单一，以农业植被为优势，占总面积的 70.32%；评价范围内林地以杨树林为主，主要分布河岸两侧，农田植被为冬小麦、水稻。

栽培植被包括两年三熟或一年两熟旱作农业植被。旱作农业植被包括冬小麦、水稻和蔬菜地等主要群系，冬小麦、水稻以一年两熟为主。

4.2.3.2 名木古树和珍稀植物资源

1、评价范围内野生保护植物

因历史原因，沿线区域长期以农业生产活动为主，天然植被早已不复存在，珍稀植物资源种类和数量稀少。通过走访林业部门，结合沿线地区有关重点保护植物研究资料、保护植物的生存特性及现场调查，判定评价范围共有保护植物主要为野大豆。野大豆分布在路旁、林下等生境较为常见，具备较强的适应能力和繁殖力。

2、古树名木资源

经现场踏勘、调查走访，并查阅沿线林业部门提供的古树名录，本工程评价范围内不涉及古树名木。

4.2.4 动物资源现状

由于城市建设的发展，野生动物活动栖息场所日益缩小，加上受觅食、繁殖条件的限制，工程评价范围内动物资源相对较为匮乏，野生大型陆生哺乳动物资源已基本消失。根据现场调查和资料记载，工程区主要野生动物资源如下：

(1) 两栖类

评价区域常见两栖动物包含花背蟾蜍、中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙，分布及保护等级详见表4.2-3，其中中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙属于省级重点保护动物。

在海拔较低的范围內，数量最多的是中华大蟾蜍和泽蛙。中华大蟾蜍，俗名“癞蛤蟆”，主要栖息在阴暗潮湿的林间草丛、农田、河沟、村舍附近。泽蛙，栖息于平原、丘陵、田野、树林或房屋周围静水水域附近。参考该地区历年调查结果，泽蛙、中华蟾蜍的数量较多，是评价范围内的优势种。

表 4.2-3 评价范围内常见两栖动物名录

科名	种名	主要生物学特征	评价范围内分布概况	数量	保护等级
一、无尾目 ANURA					
(一) 蟾蜍科 <i>Bufo</i> spp.	1.花背蟾蜍 <i>Bufo raddei</i>	白天多匿居于草石下或土洞中，黄昏时出外寻食，冬季成群穴居在沙土中。	平原地区	+	未列入
	2.中华大蟾蜍 <i>Bufo gargarizans</i>	栖息于池塘、沟渠、河岸边及田埂、地边或房屋周围。	广布	+++	省级
	3.黑斑侧褶蛙 <i>R.nigromaculata</i>	栖息于池塘、水沟、稻田、小河和沼泽地区。	广布	++	省级

(2) 爬行类

评价区域常见爬行类动物包括中华鳖、多疣壁虎、无蹼壁虎、乌梢蛇，分布及保护等级详见表 4.2-4，其中乌梢蛇属于省级重点保护动物。

蛇类多栖息于评价范围内的灌丛及附近农田或近水的生境中；以蛙类、鼠类为食，无毒，但数量较少。评价范围内爬行类总体上以无蹼壁虎最为常见。

表4.2-4 评价范围内常见爬行动物名录表

科名	种名	生境	评价范围内分布概况	种群概况	保护等级
一、龟鳖目 <i>TESTUDINES</i>					
(一) 鳖科 <i>Trionychidae</i>	1.中华鳖 <i>Trionyx sinensis</i>	生活在江、河、湖沼、池塘、水库等水流平缓的淡水水域。	广布	++	未列入
二、有鳞目 <i>SQUAMATA</i>					
(二) 壁虎科 <i>Gekkonidae</i>	2.多疣壁虎 <i>Gekko japonicus</i>	栖息于海拔22~900m 的住宅及附近。	城镇地区	++	未列入
	3.无蹼壁虎 <i>Gekko swinhonis</i>	主要出没于房舍中，是一种主要在夜间活动的蜥蜴。	城镇地区	+++	未列入

科名	种名	生境	评价范围内分布概况	种群概况	保护等级
(三) 游蛇科 <i>Colubridae</i>	4. 乌梢蛇 <i>Zaocys dhumnades</i>	常在农田或沿着水田内侧的田埂、菜地、河沟附近爬行，行动迅速，反应敏捷，善于逃跑。以蛙类（主食）、蜥蜴、鱼类、鼠类等为食	平原区	+	省级

(3) 兽类

本工程评价范围内常见的兽类包括小家鼠、刺猬，分布及保护等级详见表4.2-5，其中刺猬属于省级重点保护动物。评价范围内以小家鼠最为常见。

表4.2-5 评价范围内常见兽类名录

种中文名拉丁种名	区系	生境	评价范围内分布概况	种群概况	保护等级
一、啮齿目Rrodentia					
(一) 鼠科 Muridae					
1. 小家鼠 <i>Mus musculus</i>	广布种	栖于住宅、仓库以及田野、林地等处。	评价区广布	+++	未列入
二、食虫目INSECTIVORA					
(二) 猬科Erinaceidae					
2. 刺猬 <i>Erinaceus europaeus</i>	东洋种	栖息于海拔较低的丘陵平原区。	评价区广布	++	省级

(4) 鸟类

评价区域受外界干扰因素较大，缺乏适宜鸟类生存的觅食、栖息和繁殖场所，因此评价区域内鸟类资源较少，主要以雀形目种类为主。常见的鸟类包括白鹭、家燕、喜鹊、灰喜鹊、乌鸦、树麻雀。鸟类种类组成季节性变化显著，如家燕为夏候鸟，于春秋季节迁入迁离评价区，使鸟类种类组成呈现较大的季节变动规律。其中白鹭、喜鹊、灰喜鹊、家燕属于省级重点保护动物，分布及保护等级详见表4.2-6。

表4.2-6 评价范围内常见鸟类名录

种名	居留型	居留型			生境类型			种群状况	保护等级
		留鸟	夏候鸟	冬候鸟	旅鸟	山地林区	平原旷野		
一、鸻形目	Ciconiiformes								
(一) 鹭科	Ardeidae								
1、白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	◆					◆	+++	省级
二、佛法僧目	Coraciiformes								
(二) 燕科	Hirundinidae								
2、家燕	<i>Hirundo rustica</i>		◆				◆	+++	省级

种名		居留型				生境类型			种群状况	保护等级
		留鸟	夏候鸟	冬候鸟	旅鸟	山地林区	平原旷野	沼泽水域		
(三) 鸦科	<i>Corvidae</i>									
3、喜鹊	<i>Pica pica</i>	◆					◆		++	省级
4、灰喜鹊	<i>Dendrocitta formosae</i>	◆					◆		+++	省级
5、乌鸫	<i>Turdus merula</i>	◆				◆			++	未列
(四) 山雀科	<i>Paridae</i>								+++	未列入
6、(树) 麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>	◆					◆		+++	未列入

4.3 施工期生态影响预测与分析

4.3.1 对生态功能区的影响分析

根据《江苏省生态功能区划》，本项目穿越 III-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区和 III-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区。

表 4.3-1 本工程沿线各生态功能区起讫里程表

功能区	起讫里程
III-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区	起点~DK174+900
III-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区	DK174+900~终点

(1) III-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区

经加强土地整理、复垦、植被恢复等治理措施，扩大耕地（绿化）面积，增加斑块之间的连通性，维护景观系统的自组织能力和稳定性，减缓工程建设产生的廊道效应和景观异质性，桥梁结构选用连续感强的桥梁，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，并增加平稳安全感。本项目施工期破坏一定面积的植被，均为区域内常见物种，本项目的实施对区域生态景观及生物多样性生态功能影响较小。

(2) III-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区

工程建设不可避免在一定程度上造成水土流失，随着施工扰动的结束，线路两侧工程措施、植物防护措施的实施，水土流失将会得到有效遏制。大比例桥梁的设计在一定程度上减少了对当地农业生产的破坏、桥梁弃土（渣）回填减少了水土流失的产生。因此评价认为应加强工程沿线区域施工期及各临时工程的水土保持工作，减少水土流失量的产生。此外，工程破坏一定面积的植被，但随着施工期结束后临时用地的复垦、绿化，

线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿铁路建设对植被的破坏，本项目的实施对区域水土保持生态功能影响较小。

4.3.2 对土地资源的影响分析

工程全线永久占地包括路基、桥梁、站场、站后场坪等占地，共计252.41hm²。其中耕地最多为154.77hm²、占61.32%，其次为住宅用地及公共设施用地61.66hm²、占24.43%，水域及水利设施用地21.11hm²、占8.36%，林地1.87hm²，占4.70%，园地2.60hm²、占1.03%。具体见表4.3-2。

表 4.3-2 工程永久用地数量统计表 单位：hm²

类型	耕地	园地	林地	水域及水利设施用地	住宅用地及公共设施用地	草地	合计
面积	154.77	2.60	11.87	21.11	61.66	0.40	252.41
占比	61.32	1.03	4.70	8.36	24.43	0.16	100.00

(二) 工程临时用地

本工程临时用地包含弃土场、施工生产生活区等，临时用地73.17hm²，占地类型以耕地（计64.08hm²，占87.58%）为主，具体见表4.3-3。

表 4.3-3 临时用地数量统计表 单位：hm²

类型	耕地	水域	林地	未利用地	合计
面积	64.08	4.84	0.88	3.37	73.17
占比	87.58%	6.61%	1.20%	4.61%	100.00%

(三) 时效性分析

工程永久用地为铁路主体工程所占用，一经征用，其原有土地功能将会发生改变；临时用地则在主体工程施工完毕后归还地方使用，其功能的改变主要集中于施工期，大部分临时用地通过采取适当措施可逐步恢复至原有使用功能。

(四) 土地利用格局影响分析

工程永久占地将使评价区内部分非建设用地转变为建设用地，占地区域原有以耕地、林地、水域为主的自然、半自然土地利用形式将转变为以交通运输为主体的城镇建设用地，评价范围内土地利用格局将会发生一定程度的变化。

本工程虽占用耕地及少量林地资源，但工程整体呈线性分布于沿线地区，线路横向影响范围较狭窄（线路两侧300m），因此对整个评价范围而言，这种变化影响较小，不会导致沿线土地利用格局发生明显变化。工程建设将使建设用地面积得以提高，但对整

个评价范围而言，数量变化不明显。临时用地主要是弃土场、施工便道等临时工程的占地，工程结束后将对其采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，预计施工结束后3~5年左右，可基本恢复土地的原有使用功能。综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响轻微。

4.3.3 对沿线农业生产的影响分析

本工程沿线土地耕作条件和气候条件优越，长期以来形成了优良的农业种植传统，近年来各类经济建设和基础建设强度很大，占用了大量土地，同时外来人口汇集、人口密集迅速增加，耕地资源紧张，设计虽大量采用以桥代路、永临结合、合理调配土石方平衡等一系列措施，从源头上减少工程对耕地资源的占用，但工程仍将永久占用耕地154.77hm²，使这部分耕地转变为交通过地，失去农业生产能力和一定的生态调节能力；此外，本工程沿线弃土场、制（存）梁场、施工营地等大型临时用地总耕地面积达64.08hm²，工程施工期间，这些临时占地也将在一定程度上使原有的土地利用状况发生改变，造成土壤贫瘠，有机质含量低，养分淋溶，地表植被破坏等，尽管施工完毕后，这些临时用地通过清理场地，复耕等措施，将逐步恢复其原有功能，但这种潜在影响可能还将持续几年。

本工程永久性占用耕地154.77hm²，根据沿线统计资料分析，沿线耕地粮食年均亩产可按580kg计算，评价区粮食产量每年将减少1346.50t；工程临时用地占用耕地64.08hm²，施工期4年将使评价区损失粮食2229.98t。

由于本工程呈窄条带状穿越沿线地区，路基横向影响范围极其狭窄，工程永久占用耕地不会使沿线所经区域的农业生产受到太大影响；临时占用的耕地面积在施工完毕后，将采取场地清理、植被恢复和复耕等措施，可以逐步恢复其原有农业种植功能，其影响只是暂时的。

4.3.4 对植被资源的影响分析

（一）对植物种类和区系影响分析

主体工程路基、站场、桥梁的建设以及施工营地、施工场地等的设置会破坏或占用部分植被资源，但所经区域植物种类均为区域内常见种，分布范围广，分布面积大，因此工程建设将会造成评价范围内植物面积减少，但不会造成评价区域植物种类减少，更不会造成区域植物区系发生改变。

(二) 自然体系生产力及植被生物量影响分析

本工程对区域自然体系生产力及植被生物量的影响主要是由工程占地、特别是永久性占地引起的。工程建成后造成各种斑块类型面积发生一定变化,从而导致区域自然体系生产力及植被生物量发生相应改变,对生态系统完整性产生轻微影响。本工程建设完成后,评价区域自然体系生产力及植被生物量变化的具体情况见表4.3-4。

由表4.3-4可知,工程建设完成后,被占用的耕地、林地、草地等变为无生产力的道路和建设用地,评价区域自然体系生产能力由现状的 $686.53\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 降低到 $656.42\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$,自然体系的平均生产力减少 $30.11\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$,工程建设对评价区域的自然体系生产力影响轻微。由于沿线区域以农业生产为主,在区域植被生产力体系中占主导地位,局部少量的农业栽培植被减少,仅占评价范围同类植被面积的8.6%,对平均区域整体自然体系生产力的影响作用轻微,因此,本工程对自然体系生产力的影响在可承受范围之内。

工程建设虽然会造成评价区域生态系统生物量每年减少5010.48t,但采取植物恢复措施后,能够减缓植被生物量损失和自然体系生产力下降。

因此,本工程建设对区域自然体系稳定状况的干扰在生态系统的可承受范围内。

表4.3-4 评价范围自然体系生产力及植被生物量变化统计表

占地类型	现状评价范围面积 (hm ²)	占用面积 (hm ²)	完工后评价范围面积 (hm ²)	平均生物量	生物量变化	平均净生产力
				(t/hm ²)	(t)	[gC/(m ² ·a)]
耕地	1786.91	154.77	1632.14	27	4178.77	780
草地	44.98	0.40	44.58	7.5	3.01	421
园地	59.97	2.60	57.37	16.5	42.84	660
林地	140.02	11.87	128.15	37.5	445.06	850
水域及水利设施用地	190.84	21.11	169.73	3	63.34	321
建设用地	232.00	61.66	422.75	4.5	277.47	330
未利用地	86.40	0.00	86.40	7.5	0.00	410
合计	2541.11	252.41	2541.11	/	5010.48	/
工程建成前评价区域自然体系平均生产力 (gC/(m ² ·a))						686.53
工程建成后评价区域自然体系平均生产力 (gC/(m ² ·a))						656.42
评价区域自然体系平均生产力变化 (gC/(m ² ·a))						30.11

注:(1)未考虑工程完工后植被恢复措施带来的植被面积补充;(2)林地、耕地、水域及水利设施用地平均净生产力取值参考smith (1976)和陶波等《中国陆地净初级生产力时空特征模拟》(地理学报VOL58, No3)的研究结果;其余用地平均净生产力为估算。;(3)评价标准采用取中科院地理科学和资源研究所陈利军等2001年对国内大陆生态系统平均净生产力值的研究结果。

(2) 临时占地

大临工程施工期4年将损失生物量7211.83t，临时占用的耕地、水域面积在施工完毕后，将采取场地清理、植被恢复和复耕等措施，可以逐步恢复其原有功能，其影响只是暂时的，详见表4.3-5。

表4.3-5 临时占地生物量变化统计表

占地类型	占用面积 (hm ²)	平均生物量 (t/hm ²)	生物量变化 (t)
耕地	64.08	27.00	1730.22
水域	4.84	3.00	14.51
林地	0.88	37.50	32.93
未利用的	3.37	7.50	25.30
合计	73.17	/	1802.96

(三) 自然体系稳定性影响分析

本工程建成后，各种土地类型会发生一定变化，耕地、林地等植被面积减少，建设用地增加，工程建设对其影响轻微，各种植被类型比例与现状基本一致，基底不发生改变，生态系统稳定性没有发生明显变化。因此，本工程建设对区域自然系统的恢复稳定性所造成的干扰是可以承受的。

(四) 阻抗稳定性影响分析

工程占用评价范围内耕地、水域及水利设施用地及少量林地等。工程建设将会占用耕地、林地及水域等植被资源，使其受到一定影响，但主导区域基底的耕地分布面积大，阻抗性强，工程建设不会使其总量产生较大变化。随着边坡绿化和取土场等的植被恢复，工程运营一段时间后，评价区域自然体系的性质和功能可得到恢复和改善。

4.3.5 对动物资源的影响分析

工程沿线以农田、居民区为主，人为干扰因素较大，生境破碎化严重，自然生态系统保存较少。

(一) 对陆生动物的影响

1、栖息地减少对动物的影响

施工期工程永久和临时占地缩小了野生动物的栖息空间，割断了部分陆生动物的活动区域、迁移途径、栖息区域、觅食范围等，从而对动物的生存产生一定的影响。由于工程在经过区域为耕地，评价区内有许多动物的替代生境，动物比较容易找到栖息场所。同时由于铁路施工范围小，工程建设对野生动物影响的范围不大且影响时间较短，因此

对动物不会造成大的影响，可随植被的恢复而缓解、消失。

两栖动物主要栖息沿线的河流、水域中，在铁路建设期间由于基础设施的建设及大桥的建设可能导致水质的变化的因素有以下几个方面：由于施工材料的堆放，随着雨水的冲刷进入水域，造成水质的污染；施工人员产生的生活垃圾、废水如果直接排入河道也会造成水质的污染；施工过程中施工材料对水质的直接污染。

由于施工导致水域附近的生态环境发生变化：施工人员的进入使该地区的人口密度增加，人为活动增加，如不加强管理施工人员可能捕食一些经济蛙类，使该种群数量暂时的减少。在评价范围内分布的蜥蜴类及蛇类等爬行动物，由于施工便道的建设，施工人员的进入，必然惊扰这些动物，原分布区被部分破坏会导致这些动物的生活区向上迁移或暂时迁移到工程影响区外生境相似的地区。应该加强宣传教育防止施工人员捕杀蛇类，由于铁路建设影响的范围有限，只要采取相应的环保措施，工程对爬行动物的影响较小，且主要是在施工期的影响。

另外随着铁路的建设，一些啮齿目的小型兽类的原分布区将扩大，这类动物在人类经济活动频繁的地区密度将有所上升，特别是那些作为自然疫源性疾病传播源的小型兽类，将增加与人类及其生活物资的接触频率，有可能将对当地居民的健康构成威胁。

施工期对野生动物影响是必然的，是不可完全避免的，但这种影响由于只涉及在施工区域，范围较小，而且整个施工区的环境与施工区以外的环境十分相似，施工区的野生动物比较容易就近找到新的栖息地，这些野生动物不会因为工程的施工失去栖息地而死亡，种群数量也不会有大的变化，但施工区的野生动物密度会明显降低。

2、施工机械、施工方式及人为破坏对动物的影响

施工人员及施工机械、车辆的噪声和以及施工人员对沿线附近野生动物的狩猎，这将迫使动物离开在建铁路沿线附近区域。

（二）对鸟类的影响

根据现场调查，一些在评价区域繁殖的鸟类，如树麻雀、喜鹊等，因施工的影响会造成占地区域内繁殖地的消失并进行迁移。由于评价区域繁殖鸟类种类较少，且受人为干扰因素较大，因此对繁殖鸟类造成的影响较小。但施工作业会干扰部分鸟类在占地区域的觅食活动，使觅食活动地点发生小的转移。

由于鸟类对声音的适应性和本工程与保护鸟类栖息地和繁殖地的位置关系以及拟建铁路周边社会和自然活动等铁点，再根据相关类似工程的调查，可知，本工程建设不会对保护鸟类栖息繁殖造成长久影响。

（三）对水生生物的影响

本项目穿越滁河、马汊河，均不涉及珍稀鱼类三场分布，工程施工及运营对水生生物的影响很小。

总体分析，施工期活动会对所在区域动物栖息环境产生扰动，迫使动物离开原有栖息环境迁移，但上述动物均属于区域内常见的农田动物种类，可以在工程所在区域的其他范围内寻找到相同和替代的生境，不会面临因栖息环境扰动带来的种群灭绝。铁路属于线性工程，施工影响的范围局限在离中心线位一定范围内，路基或桥梁下部施工期一般在2年以内、时间较短，故工程建设对动物等影响在时间和空间维度上都是较为有限的。

4.3.6 重点工程的生态影响分析

1、路基工程、站场工程环境影响分析

路基工程、站场工程其施工期影响主要表现在破坏地表植被，破坏原地形地貌，降低土壤抗干扰能力。

2、桥梁工程环境影响分析

本工程桥梁施工方法相同，施工工序分为施工准备、下部结构施工、片梁安装和桥上线路、附属结构施工五个步骤，对水环境影响主要集中在下部结构施工。

桥梁水下基础采用钻孔桩基础，钢围堰施工，陆地桥基础也采用钻孔桩基础。水下基础作业包括钢护筒定位、下沉、钻孔、下置钢筋笼、浇注混凝土等环节。钢护筒下沉、清除桶内浮土；钻孔过程中，为维护孔壁的稳定，需采用泥浆护壁。浮土及钻孔出渣及施工机械的漏油如不处理将影响工程所在水域水质。

桥梁水中墩台采用钢围堰施工，施工期在安装钢吊箱围堰时对水体水质有短暂影响，主要表现在对水体底部的扰动，造成河道底部泥沙泛起，水中悬浮物含量增加，由于施工过程中对河道底泥产生扰动，河道底部沉积的有机物等重新溶入水体中，对水质有一定的影响；同时桥梁两岸施工营地产生的生活废水、生活垃圾，如管理不慎，流入河道中，对水质将产生一定的影响。

施工期废水的环境影响为短期影响，随着施工的开始，污染源即不存在，对水环境的影响也随之消失。

桥梁施工影响水质的变化，将对水生生物产生一定的影响，同时施工噪声将对鱼类产生驱赶作用等。桥梁对水生生物的影响具体参见工程施工期对水生生物的影响。

桥梁陆上墩台施工产生的弃土直接用于桥下平整，水中墩台施工产生的泥浆运上

岸，经过沉淀池干化后用于桥下平整，不存在长途运输带来的二次污染问题。

桥梁穿越城市区域时，桥梁结构将对人们的视觉产生一定的影响，但本工程穿越城市区域时基本与既有交通线并线，新建桥梁不会与背景视觉景观产生太大反差。

(2) 对既有道路、河道水文、河床行洪及通航的影响

本工程桥梁在工程施工过程中，虽然河道的宽度不会发生改变，但由于钻孔和混凝土浇注等作业产生的弃渣不甚落入河道中，将使河床在一段时间内原来岩石和砾石底质发生改变，变成由弃渣和混凝土凝结的大小不等的块状物覆盖的底质，直到被水流冲刷达到平衡为止。

4.3.7 大临工程的生态影响分析

土石方工程会对地表的自然状态造成一定的影响，扰动地表地层，破坏地表植被，形成新的土质坡面，加剧水土流失。

(一) 取土场

本项目借方均源于外购，主体不设取土场，土方来源为外购。

(二) 弃土场

本工程弃土、弃渣来源于桥梁工程、路基工程、站场等，共产生弃土 80.83 万 m³，弃置于沿线 2 处弃土场，分别为马鞍 1 号弃土场和滁州 1 号弃土场。

弃土场对生态的影响分析主要体现在水土流失，本项目设置的 2 处弃土场，占地类型主要为耕地。本项目设置的弃土场不涉及生态敏感区，不向江、河、湖泊、水库弃土，不涉及河道及水库管理范围。为防止弃渣过程中渣体溜滑破坏区外植被，渣场弃渣遵循“先挡后弃”的原则，在堆渣前需要先修筑相应的挡渣墙，防止在弃渣过程中造成水土流失；渣体在坡脚设置挡渣墙后，还需对渣体坡面进行防护设计。

在土方外购和开挖运输期间，设专人负责清扫车轮，并拍实车上土，并对弃渣采取遮盖。经采取防护措施后，对环境的影响较小。

(三) 施工生产生活区

本项目沿线共设置 8 处集中施工场地，临时用地的设置见表 2.1-12 和表 4.3-7。施工营地、拌合场、预制场集中布置，有利于实施有效的污染控制措施，对周边环境的影响较小。本项目拌合站 200 米范围内均无居民点，对环境的影响较小。8 处大临工程占地类型主要为耕地和未利用地，不涉及生态敏感区，施工期结束后恢复为原用地类型，对周边环境的影响较小。

表 4.3-7 (1) 沿线弃土场选址合理性分析表






序号	所在位置	弃渣场名称	弃土量 (万方)	面积 (hm ²)	平面布置示意图	影响分析	恢复方向
1	六合区马鞍社区	马鞍1号弃土场	35.85	5.83	 <p>马鞍1号弃土场</p>	<p>不影响周边公共设施、工业企业、居民点安全，不涉及河道及水库管理范围，不涉及生态敏感区，为防止弃渣过程中扬尘对周边居民以及渣体溜滑破坏区外植被，渣场弃渣遵循“先挡后弃”的原则，在堆渣前需要先修筑相应的挡渣墙，防止在弃渣过程中造成水土流失；渣体在坡脚设置挡渣墙后，还需对渣体坡面进行防护设计。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>
2	滁州市南谯区	滁州1号弃土场	44.98	35.7	 <p>滁州1号弃土场</p>	<p>不影响周边公共设施、工业企业、居民点安全，不涉及河道及水库管理范围，不涉及生态敏感区，为防止弃渣过程中扬尘对周边居民以及渣体溜滑破坏区外植被，渣场弃渣遵循“先挡后弃”的原则，在堆渣前需要先修筑相应的挡渣墙，防止在弃渣过程中造成水土流失；渣体在坡脚设置挡渣墙后，还需对渣体坡面进行防护设计。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>

表 4.3-7 (1) 施工场地设置一览表

编号	用途	面 (hm ²)	位置	平面布置示意图	选址环境合理性评述	恢复方向
1	六合西梁场、混凝土拌和站、预制场、施工营地	10.01	DK169+400 右侧		占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边 200m 无居民点，对环境 影响较小。	施工期结束后 恢复为耕地
2	毛庄梁场、混凝土拌和站、预制场、施工营地	8.00	DK178+900 右侧		占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，距离最近居民点毛庄 130m，拌 合站周边 200m 无居民 点，对环境 影响较小。	施工期结束后 恢复为耕地

编号	用途	面积 (hm ²)	位置	平面布置示意图	选址环境合理性评述	恢复方向
3	张家墩梁场、拌合站、预制场、施工营地	8.00	NCBDK410+400	 <p>张家墩梁场、拌合站、预制场、施工营地</p> <p>200m</p> <p>大临工程</p> <p>200米范围包络线</p>	<p>占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>
4	草塘村混凝土拌和站、施工营地	2.00	DK164+550 左侧	 <p>草塘村拌合站、施工营地</p> <p>200m</p> <p>大临工程</p> <p>200米范围包络线</p>	<p>占地类型主要为未利用地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为草地</p>

编号	用途	面积 (hm ²)	位置	平面布置示意图	选址环境合理性评述	恢复方向
5	新庄混凝土拌和站、施工营地	2.00	DK172+500 右侧		<p>占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>
6	汪庄混凝土拌和站、施工营地	2.00	DK183+900 左侧		<p>占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>

编号	用途	面积 (hm ²)	位置	平面布置示意图	选址环境合理性评述	恢复方向
7	黑扎营混凝土拌和站、施工营地	2.00	DK189+500 左侧	 <p>黑扎营拌和站、施工营地</p> <p>200m</p> <p>大临工程</p> <p>200米范围包络线</p>	<p>占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>
8	南京北填料、混凝土拌和站、施工营地	4.00	DK198+000 左侧	 <p>南京北填料、混凝土拌和站、施工营地</p> <p>200m</p> <p>大临工程</p> <p>200米范围包络线</p>	<p>占地类型主要为耕地，不涉及生态敏感区，周边200m无居民点，对环境的影响较小。</p>	<p>施工期结束后恢复为耕地</p>

（四）施工便道

全线新建便道 67.56km，既有道路利用/补偿 19.19km。

工程沿线交通便利，现有多条道路与外界相通，路况较好，路网密度相对较高，路面基本为硬化路面。尽量利用铁路永久占地铺设临时便道，不在永久占地范围内的尽量利用既有道路进行改造，环境影响较小。

4.4 营运期生态影响预测与分析

随着施工期结束后临时用地的复垦、绿化，线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿铁路建设对植被的破坏，营运期本项目对生态功能区、土地资源、植被资源无明显影响。

4.4.1 对沿线农业生产的影响分析

工程沿线农田灌溉及水利设施较为发达，农田灌溉达到渠化水准。根据初步了解，沿线农田水利主管部门要求新建铁路设施不改变灌溉系统和水利工程设施现状，并能满足水利规划发展的需要，要求逢沟（渠）设桥（涵）。

本工程设计采取逢河设桥、逢沟设涵的原则，一般地带排灌沟渠设置涵洞，其孔径以不压缩沟渠为原则设置，以确保原有沟渠、水库等水利设施不遭破坏，同时对部分因路基占用或破坏的既有农田灌溉设施或排洪沟渠均按原标准恢复，对工程占用的水利设施均以不低于原标准要求予以还建。

4.4.2 对陆生动物资源的影响分析

铁路为线状工程，由于廊道效应的影响，将对野生动物的活动形成屏障作用，切割其生境，对野生动物的觅食、交配等产生一定影响。本项目正线均为桥梁方案，桥涵的设置将减缓工程对野生动物活动的阻隔影响。

对于兽类小家鼠、刺猬，运营期主要表现在工程阻隔影响，铁路路基和防护栅栏形成的屏障作用，对其觅食、交偶存在一定的影响。小家鼠、刺猬活动范围虽小，除繁育期外，无固定栖息地。上述野生动物在工程所在区域沿线较广泛分布，本线桥梁比例高于90%。因此，工程建设及其运营对上述重点保护野生动物的阻隔作用影响轻微。

4.4.3 对水生生态的影响分析

工程运营后，施工期的各类负面影响消失，但涉水桥墩永久占用水体范围以及列车

通行带来的噪声和振动影响,在一定程度上限制了水生生态功能的发挥。如果管理得当、生态补偿措施到位,可将本影响降至较低的程度。

工程竣工运营后,列车通行会带来噪声、振动污染对水生生物的正常栖息和繁殖造成负面影响。但水生生物具有趋避的本能,会尽量远离影响区域,规避伤害。因此,在辅以各种防护和修复措施后,工程运营不会对水生生态产生显著影响。

4.4.4 重点工程的生态影响分析

本项目重点工程包含路基工程、站场工程、桥梁工程。运营期,路基工程影响主要体现在路基坡面在护坡工程若防护不当造成水土流失,站场工程环境影响主要体现在站场产生的污水和固废,桥梁工程影响主要体现在对行洪排泄功能的影响。

1、路基工程环境影响分析

路基坡面在护坡工程若防护不当,尤其在断面开挖之后,遇风雨天气,易造成对坡面的冲刷,产生水土流失,甚至形成边坡坍塌,有可能对路基边的农田、植被造成破坏,冲毁农田和植被,位于河流附近的路堤有可能堵塞、压缩河流、沟渠。

2、站场工程环境影响分析

站场投入运营初期,生态系统处于自我恢复阶段,此时的生态系统抵抗力相对较差。如果没有外来因素的影响,生态系统自身会经过一定时间恢复。

站场投入运营后,由于人类的移入、居住、流动等日常活动,将产生污水、固体废物等都会不同程度的影响周围的生态环境。沿途部分客运站设置后,可能会产生小型城镇化趋势,由此将形成一个人口相对密集带,对周围生态环境产生影响。同时也降低景观阈值,破坏原自然景观。

3、桥梁工程环境影响分析

桥梁工程运营期对环境的影响主要表现为跨河大桥在跨越沟渠、河流的桥涵孔径设置不当,有可能减小河道的过水断面,堵塞、压缩河道,影响河流的行洪排泄功能,并有可能加剧河水对河岸的冲刷。

4.4.5 景观影响分析

(一) 景观影响方式

评价区地形平坦,农业耕种历史事件长,形成以农林生态景观为主、兼有水体景观和城镇景观的景观类型。工程对景观环境的影响方式主要体现在两个方面:

1、切割连续景观,使其空间连续性、完整性遭受破坏项目区域内原有景观具有良

好的连续性，但是，工程建设将切割地表，并形成廊道效应，导致基底破碎化，景观斑块数量增加，景观连通性降低。

2、铁路自身景观与原生景观之间形成冲突

工程构筑物（如挡墙、护坡、排水、桥涵等）、辅助设施（如护栏、电力线等）等附属设备、设施将形成具有铁路特征的交通景观，若设计或选址不当，这种具有强烈人为性、硬质性的工程景观，必将对原生性、柔质性的景观环境带来负面影响。

（二）景观格局影响评价

基底是景观的背景区域，它在很大程度上决定景观的性质，对景观的动态发挥主导作用。本工程永久占用土地252.41hm²，从而引起评价区内景观格局的变化。工程实施前，评价区域以耕地景观类型为主，约占70.32%。工程建成后，所占比例为64.23%。综上，工程建设前后各景观斑块的优势度地位没有发生明显变化，因此工程实施对区域内的景观生态环境影响轻微。

（三）视觉景观影响评价

1、路基对景观的影响分析

路基工程的建设将对沿线相对较为均一的景观进行切割，增大区域景观斑块的数量和异质性。同时，路堤段挡住沿线居民及过路行人的视线，边坡景观造成视觉冲突，因此需对边坡进行美化设计，应尽量采用植物措施防护，使之与环境相容。

2、站场对景观的影响分析

车站设计充分考虑了景观效应，在可绿化地带采取乔灌草相结合的绿化措施，积极吸收园林绿化手法，尽可能扩大绿化和景观面积；从生态环境保护的理念出发，充分考虑对资源的合理利用以及优化重组，使站前广场景观沉浸在清新、纯朴的自然气息之中。因此，站场景观将成为城市（镇）景观中的一个新亮点。

3、桥梁对景观的影响分析

全线桥梁较多，各类桥梁在沿线均有分布，因此，桥梁设计中应注重对景观的设计，包括结构、色彩等方面的设计，增加桥梁自身的景观效应，减小与周围的景观产生强烈的对比冲突，弱化阻隔效应。桥梁墩形的选择遵从结构受力合理、外形美观、梁墩协调配合，与周围环境和谐的原则，从而设计出简洁、明快、通透而富有美感的桥梁结构，同时应对桥台两侧的引桥及桥头绿地进行绿化景观生态设计，加强桥梁锥体护坡的绿化，使其与周边林地等景观的协调性。

4、弃土场对景观的影响分析

弃土场在铁路施工期对景观产生较大的影响，造成景观的疤痕，产生视觉突兀。施工结束后，应按占地类型，尽可能采取复耕等措施予以恢复，景观视觉影响将得到逐步得到改善。

综上所述，评价范围以农林生态景观为主、兼有水体景观和城镇景观的半自然半人工景观，本工程正线均为桥梁方案，会降低局部区域景观的连通性，但景观主体并未改变，工程建成后景观空间结构仍然合理，景观生态系统结构和功能仍然相匹配，因此，工程实施对区域内的景观生态环境影响不大。

4.5 对生态敏感区的影响分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发〔2020〕1号，生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。根据江苏省自然生态环境地理特征和生态保护需求，结合全省国民经济和社会发展规划、国土空间规划、生态环境保护规划和各部门专项规划等，划分出15种生态空间保护区域类型。对15种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。本项目穿越3处生态空间管控区域，2处重要湿地和1处洪水调蓄区。

根据《南京市首批市级重要湿地名录划定》（宁园林〔2018〕142号），市级重要湿地名录划定优先考虑自然湿地，兼顾重要的人工湿地。划定南京市市级重要湿地27处，包括自然湿地、人工湿地两个类型，总面积0.74万公顷。自然湿地合计20处，面积0.45万公顷，包括河流湿地、湖泊湿地两类。划定河流湿地14处，湖泊湿地6处，人工湿地合计7处。本项目穿越2处市级重要湿地，分别为南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）、南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段），穿越市级重要湿地的斑块均已划入生态空间管控区域。

4.5.1 工程对生态空间管控区滁河重要湿地的影响分析

一、位置关系

本项目穿越2处生态空间管控区重要湿地，线路改NHJHSDK387+243~改NHJHSDK387+413、改NHDK387+240~改NHDK387+405以桥梁形式分别滁河重要湿地（六合区）穿越170m、165m。穿越的区域属于南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）。

线路DK184+210~DK184+305、DK187+255~DK187+355、DK187+810~DK187+885、

DK190+440~DK190+680 以桥梁形式穿越滁河重要湿地（江北新区）510m。其中 DK187+255~DK187+355、DK187+810~DK187+885 穿越的区域属于南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）。

表 4.5-1 本项目与生态空间管控区重要湿地的位置关系表

序号	类型	环境敏感目标	级别	保护对象	穿越的形式	穿越里程	穿越长度 (m)	占用面积 (hm ²)	桥墩占用面积 (hm ²)
1	生态空间管控区域	滁河重要湿地（六合区）	省级	湿地生态系统	桥梁，水中墩 1 组	改 NHJHSDK387+243~改 NHJHSDK387+413	170	0.66	0.06
					桥梁，水中墩 1 组	改 NHDK387+240~改 NHDK387+405	165	0.66	0.06
2	生态空间管控区域	滁河重要湿地（江北新区）	省级	湿地生态系统	桥梁，无水中墩，滩漫墩 1 组	DK184+210~DK184+305	95	0.21	0.02
					桥梁，水中墩 2 组	DK187+255~DK187+355	100	0.22	0.02
					桥梁，水中墩 1 组	DK187+810~DK187+885	75	0.14	0.01
					桥梁，水中墩 4 组，陆域桥墩 1 组	DK190+440~DK190+680	240	0.45	0.05

二、不可避免性分析

1、滁河重要湿地（六合区）

本项目路线呈东北-西南走向，滁河重要湿地（六合区）为东西走向，六合西站和南京北站选址唯一，本项目不可避免穿越滁河重要湿地（六合区）生态空间管控区。

2、滁河重要湿地（江北新区）

在本项目跨马汊河位置、南京北站本项目“西进东出”方案稳定的前提下，若要避让滁河重要湿地“老滁河”和“朱家山河”区域，只能选择图中的比较方案（绿色虚线），比较方案有运营效率、运行安全、施工难度、建设成本等问题。

①运营效率、运行安全

推荐方案“西进东出”南京北站时采用 R-1600 缓长 270m 的曲线组合，铁路运行速度已限速为 160km/h；比较方案曲线半径将进一步减小，限速也将更多，一般铁路工程均为永久工程，使用年限长，在全面推行效率优先的背景下，此方案将对南京北站乃至全线运营、管理不利，运行安全也将进一步下降。

②施工难度

比较方案穿越南京绕城高速，相应穿越位置未做任何规划预留，预计需做大跨度梁等特殊设计，实施难度较大。

③建设成本

比较方案小半径接入南京北站，必穿越发启国际装饰市场或南京花旗华东石材城，可能造成以上企业局部或全部搬迁，建设成本剧增。

综上所述，本项目无法避让滁河重要湿地（江北新区）省级生态管控区“老滁河”和“朱家山河”区域，该段路线方案是稳定的。



图 4.5-1 项目涉及滁河重要湿地的不可避免性分析图

三、管控要求相符性分析

(1) 《江苏省生态空间管控区域规划》

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），重要湿地管控要求如下：除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；猎捕野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废弃物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。

本项目在以上 2 处重要湿地范围内无铁路站场，不布置施工大临工程，不设置取土场和弃土场，不在湿地范围内排放废水、固体废弃物和有毒有害物质，不存在管控要求中

破坏湿地及其生态功能的行为。此外，项目建设以桥梁形式穿越，对湿地水系无明显影响。

(2) 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)

生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：

(一) 种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动；

(二) 保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设施的运行和维护；

(三) 现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护；

(四) 必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护；

(五) 经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等；

(六) 经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动；

(七) 适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等；

(八) 法律法规规定允许的其他人为活动。

本项目符合“南京市国土空间规划近期实施方案”，属于《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》(省委办公厅 省政府办公厅)(厅字〔2019〕48号)中第(四)条中“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护”，属于允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；根据《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)第十三条，本项目同时也属于允许在省级生态空间管控区内开展的人为活动。

综上所述，本项目的建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)的相关要求。

(3) 《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》苏政办发〔2021〕20号

第八条 生态空间管控区域内按照《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)有关要求进行管控。本项目实施符合苏政办发〔2021〕3号的相关

要求，与《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》苏政办发〔2021〕20号相符。

四、评价区现状调查

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发〔2020〕1号，滁河重要湿地（六合区）范围是：滁河两岸河堤之间的范围，总面积 7.72km²。滁河重要湿地（江北新区）生态空间管控区范围是：盘城段：东、西至盘城街道行政边界，北至南京市行政边界，南至堤岸；长芦段：北、西、南至滁河堤顶，东至长芦街道边界。总面积 4.04km²。

根据现场调查，滁河重要湿地以农林生态系统为主，农田主要种植小麦、水稻，以及蚕豆、黄瓜、萝卜、青菜等蔬菜，人工林主要有杨树、樟树，少量的松树。岸边水生植被以芦苇为主，伴生种主要有柳叶箬、喜旱莲子草（水花生）、酸模叶蓼。



图 4.5-2 滁河重要湿地图片

四、影响分析

（1）对植被的影响分析

本项目占用滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区）部分耕地，耕地主要种植水稻。本项目建设占地将导致耕地破坏，生物量损失。但工程永久占地对湿地内的土地利用格局影响有限，施工期结束后，对桥下空间进行复耕或绿化，可以有效地弥补因工程占地引起的大部分生物损失量，不会对保护区内的植被产生较大影响。

（2）对动物的影响分析

根据现场调查情况，由于受人类活动影响，评价区域无大型陆生野生动物，附近分布主要有鸟类，田鼠、蛇等。

本项目以桥梁形式穿越重要湿地，不会阻断河道输水功能，不会切割周边动物的栖

息生境。施工期桥墩占地会破坏土地附生植被、硬化土壤，征地红线区域的施工会将野生动物从原有的庇护场所或栖息环境中驱离；此外，施工场地产生的噪声、振动、水污染、粉尘污染和光污染也会对周边野生动物产生驱赶作用，迫使其远离施工区域，但区域内可替代生境广布，因此施工期对动物的影响较小。

（3）对水生生物的影响

本项目以桥梁形式穿越滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区），穿越的两处滁河重要湿地内均有涉水桥墩，桥梁水工工程占用水体和底质所造成的资源损失。桥梁水中墩施工采用钢围堰法，桥梁桩基作业产生的扰动会造成底质的再悬浮，在短期内造成局部水环境变化，从而影响浮游藻类、浮游动物的分布；桥墩永久占据部分河床，将造成底栖生物赖以生存的底质的丧失，引起一定的生物量损失，但这种影响会随着施工结束而逐渐消失。

（4）对生态系统结构和功能的影响分析

本项目一定程度上增加空间异质性，以桥梁形式穿越重要湿地，不会对湿地生境造成实质性切割。实施后不会改变以湿地为主的区域生态系统结构。因此，本项目实施对生态空间管控区重要湿地生态系统结构和功能影响较小。

五、“无害化”措施分析

（1）设计期“无害化”措施

建设单位与设计单位高度重视本项目涉及的江苏省生态空间管控区域情况，在设计过程中针对涉及的生态敏感区特点尽可能选用了环境友好的设计方案：本项目采用高比例、较大跨径桥梁跨越滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区），有效减少柱林现象，增加桥下空间的通透性，生态修复、景观恢复效果更好，大大减少了桥梁墩柱对生态敏感区的影响。

（2）施工期“无害化”措施

施工期间严格执行施工纪律和规章制度，规范施工行为，严格控制进入非施工区域的施工人员数量、设备和施工作业时间，坚决禁止偷猎、伤害、恐吓、袭击鸟类和破坏植被。施工单位应普及施工人员的生态保护知识，沿保护区边界设置警示标志，明确告知施工人员保护区边界。

加强施工管理，本项目施工过程中不向生态敏感区内排放施工污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便以及其他废弃物，不在生态敏感区内设置取土场、临时弃渣场等。

选择合理的施工期。桥梁下部基础工程施工时应尽量避开雨季，施工过程中产生的

泥浆送至陆域沉淀池沉淀处理，不得直接排放到沿线水系中。

在整个施工期内，由建设单位委托的环保专职人员承担环境监理，采用巡检监理的方式，对材料堆放、施工方式、施工机械进行环境监控，检查生态保护措施的落实及施工人员的生态保护行为。

重要湿地内涉水桥梁桩基施工需采取严密的围堰进行施工围挡，一方面可以减少施工噪声影响，另一方面主要是防止施工导致悬浮物扩散、跨河水体浑浊，从而干扰水生生物的活动。此外，生态敏感区范围内桥梁方案尽量采用预制结构，对于局部桥跨布设条件受限的区域，需采用现浇结构的，施工采用悬臂浇筑、少支架和移动模架等施工方案。

（3）占补平衡

本项目穿越的滁河重要湿地（六合区）属于南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）。DK187+255~DK187+355、DK187+810~DK187+885 穿越的区域属于南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）。在施工前编制湿地保护与修复方案，提交至江苏省林业局备案，并落实占补平衡。

六、主管部门意见

目前，《新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段不可避让生态空间管控区域论证报告》已编制完成，并于 2021 年 8 月 19 日通过评审会，根据评审意见，本项目该项目为线性基础设施，已列入《南京市所辖区国土空间规划近期实施方案》等相关规划，符合《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见>的通知》（厅字（2019）48 号）文件中“必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设”，符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》相关管理规定和要求，具有不可避让性。

七、小结

受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点等因素制约，本项目不可避让穿越滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区）。本项目的实施符合重要湿地和生态空间管控区域相关管理要求，本项目采用较大跨径桥梁无害化穿越，桥梁水中墩施工采用钢围堰法，施工期结束后及时拆除围堰，经加强管理，不会对重要湿地的主导生态功能产生明显影响。

4.5.2 工程对生态空间管控区洪水调蓄区的影响分析

一、位置关系

本项目穿越 1 处洪水调蓄区，路线 DK184+145~DK184+235 以桥梁形式穿越马汉河洪水调蓄区 90m，保护区内未设置桥墩。

表 4.5-2 本项目与洪水调蓄区的位置关系表

序号	类型	环境敏感目标	级别	保护对象	穿越的形式	穿越里程	穿越长度 (m)	占用面积 (hm ²)
1	生态空间管控区域	马汉河洪水调蓄区	省级	洪水调蓄	桥梁，无桥墩	DK184+145~DK184+235	90	0.20

二、不可避免性分析

本项目路线呈南北走向，马汉河在南京市境内呈东西走向，线路避让马汉河洪水调蓄区需要两跨滁河，并穿越安徽省境内，两跨滁河增大了工程规模和施工难度，切入安徽与《江苏省“十三五”铁路发展规划》和《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划》不符，受生态管控区分布特征、交通规划、线路走向，本项目无法避让洪水调蓄区。



图 4.5-3 项目涉及马汉河洪水调蓄区的不可避免性分析图

三、管控要求相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），洪水调蓄区禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

本项目以桥梁方式跨越洪水调蓄区，在马汉河水域不设涉水桥墩，经加强管理，不在洪水蓄调区内排放污水和固体废物。本项目的实施不会影响影响河势稳定、危害河岸堤防安全，满足防洪评价的有关要求，不会改变洪水调蓄的主导生态功能，符合洪水调蓄区的管控要求。

此外，本项目属于线性基础设施，符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）和《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相关管理要求，详见4.5.1节。

四、评价区现状调查

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发〔2020〕1号，马汉河洪水调蓄区生态空间管控区范围是：马汉河两岸河堤之间的范围，总面积1.29km²。

南京至淮安城际铁路跨越马汉河，跨河位置位于滁河、马汉河交汇口下游约400m。

马汉河为滁河下游重要分洪道之一，为滁河流域防洪体系的重要组成部分。西起六合区小头李，与滁河相接，向东流经六合、浦口两区于三航预制厂北侧入长江八卦洲北汊，河道全长约13.6km，两岸堤防长度27.2km。为浦口区和六合区的交界河道，马汉河现状防洪标准满足20年一遇，规划标准为：当小头李10.4m（吴淞高程），相应南京潮位8.86m（吴淞高程），行洪能力达到1220m³/s。

马汉河分为上、中、下游三个河段。上游段：自小头李至葛新桥，长约6.0km，该段河道顺直，设计底宽为60m，堤顶高程为12.4m（吴淞高程），河道断面为复式断面，迎水坡坡比为1:4和1:3，背水坡坡比为1:3。中游段：自葛新桥至大纬路桥，长约6.2公里，为切岭段，河道弯曲呈圆弧形，设计底宽为52~55m，迎水坡坡比为1:3和1:4。下游段：自大纬路桥至入江口，长约1.4km，设计底宽为72m，堤顶高程为11m（吴淞高程），迎水坡坡比为1:4和1:3，挡浪墙顶高程为12.2m。近年来，通过河道达标建设和中游段扩挖整治，马汉河已达滁河流域规划标准。

马汊河两岸堤防、河道、上游交汇口现状如下图所示。



图 4.5-4 马汊河洪水调蓄区现场图片

五、影响分析

本项目以桥梁方式跨越洪水调蓄区，在保护区内无涉水桥墩，经加强管理，不在洪水蓄调区内排放污水和固体废物。本项目的实施不会影响河势稳定、危害河岸堤防安全，满足防洪评价的有关要求，不会改变洪水调蓄的主导生态功能。

六、“无害化”措施分析

(1) 设计采用桥梁方式跨越生态空间管控区，禁止在管控区范围内设置施工营地、机械维修清洗场地、预制场、拌合站等可能产生污染物排放的大临设施和取弃土场。跨河桥梁的施工营地、料场、机械停放场选址应离开河岸一定的缓冲距离，防止对水体的污染。

(2) 控制施工机械车辆冲洗废水的污染影响，设置施工机械、车辆冲洗点以便污水定点排放，地面需硬化处理，防止机械维修、清洗污水对地下水、土壤的污染。施工

场地设置临时沉沙池，将含泥沙的雨水、泥浆经沉沙池沉淀处理，然后再外排或回收用于清洗车辆、道路洒水等。施工机械清洗水、泥浆不得排入洪水调蓄区。

(3) 施工期加强施工监理和监督检查，桥梁基础工程出碴交由地当地泥碴处置管理部门集中处置，不得在洪水调蓄区内堆存，禁止施工废水、固体废物直接排入水体。

(4) 为保证工程施工期和实施后不影响行洪，建议施工期加强监理，确保防治补救措施达到设计要求，施工质量达到有关规范要求。工程实施后加强管理、及时维修，尤其是做好汛前检查，确保工程安全度汛。

(5) 铁路桥梁施工时应密切关注沿线水利工程设施的状况，尽量减少对现有河道护岸等设施的破坏，密切监测已建水利工程设施，做好施工应急预案一旦出现异常情况，立即停止施工，及时上报相关主管部门。如有损坏，需及时修复加固或重建，消除施工可能对水利工程设施安全产生的不利影响。

七、主管部门意见

受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点、线路走向等因素制约，本项目不可避免让穿越马汊河洪水调蓄区。本项目的实施符合马汊河洪水调蓄区和生态空间管控区域相关管理要求，本项目在保护区内无桥墩，本项目的实施对洪水调蓄区影响较小，不会改变洪水调蓄的主导生态功能。

八、小结

受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点、线路走向等因素制约，本项目不可避免让穿越马汊河洪水调蓄区。本项目的实施符合马汊河洪水调蓄区和生态空间管控区域相关管理要求，本项目在保护区内无桥墩，在采取项目防洪评价及水行政主管部门批复提出的保障河道洪水调蓄功能的措施后，本项目的实施对洪水调蓄区影响较小，基本上满足防洪评价的有关要求，不会改变洪水调蓄的主导生态功能。

4.5.3 工程对市级重要湿地的影响分析

一、位置关系

本项目穿越2处市级重要湿地，线路改 NHJHSDK387+243~改 NHJHSDK387+413、改 NHDK387+240~改 NHDK387+405 以桥梁形式穿越南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）170m、165m。线路 DK187+255~DK187+355、DK187+810~DK187+885 以桥梁形式穿越南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）170m。

本项目穿越的市级重要湿地均已划入生态空间管控区域。

表 4.5-3 本项目与市级重要湿地的位置关系表

序号	类型	环境敏感目标	级别	保护对象	穿越的形式	穿越里程	穿越长度 (m)	占用面积 (hm ²)	桥墩占用面积 (hm ²)
1	南京市级重要湿地	南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）	市级	湿地生态系统	桥梁，涉水桥墩 1 组	改 NHJHSDK387+243~改 NHJHSDK387+413	170	0.66	0.06
					桥梁，涉水桥墩 1 组	改 NHDK387+240~改 NHDK387+405	165	0.66	0.06
2	重要湿地	南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）	市级	湿地生态系统	桥梁，水中墩 2 组	DK187+255~DK187+355	100	0.22	0.02
					桥梁，涉水桥墩 1 组	DK187+810~DK187+885	75	0.14	0.01

二、管控要求

《南京市湿地保护条例》第二十七条：在湿地保护范围内禁止从事下列活动：

- (一)擅自围垦、填埋湿地；
- (二)擅自挖塘、取土、烧荒；
- (三)擅自引进外来物种；
- (四)破坏野生生物的生息繁衍场所以及鱼类洄游通道；
- (五)非法猎捕或者采集野生生物、捡拾鸟卵，非法捕捞鱼类以及其他水生生物；
- (六)擅自抽采排放湿地蓄水或者截断湿地水源；
- (七)倾倒固体废弃物、投放有毒有害物质、非法排放未经处理的污水；
- (八)损毁、涂改、擅自移动湿地保护标志；
- (九)其他破坏湿地的行为。

本项目在重要湿地范围内工程内容为桥梁工程，无铁路站场、工务段、维修车间及大修基地、动车所、区间警务区等房建区，也不布置施工大临工程，不设置取土场和弃土场，不在湿地范围内排放废水、固体废物和有毒有害物质，不存在湿地保护管理中“围垦、填埋、挖塘、取土、烧荒、倾倒固体废弃物、投放有毒有害物质、非法排放未经处理的污水”等破坏湿地的行为。在办理湿地占用相关手续的前提下，本项目与《南京市湿地保护条例》是相符的。

本项目穿越的市级重要湿地均已划入生态空间管控区域，工程对重要湿地的影响分析及环保措施详见 4.5.1 节。

4.6 生态保护措施

4.6.1 土地资源保护措施

(一) 土地资源保护措施

1、设计阶段

(1) 设计中已采取的节约用地措施

本段工程沿线土地资源较宝贵，设计根据《土地管理法》、《水土保持法》、《土地复垦条例》、《基本农田保护条例》等法规的要求，结合当地土地利用现状及工程建设的实际情况，采取了各种土地资源保护措施。

① 线路选线时结合地方规划，本着少占良田的原则，利用灌溉困难的荒地，减少铁路对土地的条块分割。

② 设计正线均采用高架形式，较采用路基方案可减少铁路用地约 40 亩/km，从源头上缓解了工程建设与沿线土地资源保护之间的矛盾。

③ 占用耕地的路基地段，根据地形情况和路基填筑高度适当采用支挡防护工程加固路基，减少了路基延展边坡占用土地面积。

④ 建设中的材料、机械临时堆场用地，尽量利用已征用土地或非耕地；施工便道尽量利用地方公（道）路。

(2) 评价补充设计阶段措施

① 工程除尽量利用荒地等生产力较小的土地外，对于路基、站场等工程土石方尽量利用，移挖作填，以减少取弃土用地。对于占用农田的临时用地原则上应复耕还田。对路基边坡、站场、取弃土（渣）场采取植被恢复措施，逐步恢复土地原有生产力。

② 建议设计单位在下一步施工设计工作中，应加强与地方的联系，充分了解当地群众的意向和当地土地利用规划，对地方有还田意向并通过土地整治措施后具有还田条件的临时用地均应考虑还田措施。

③ 建设单位应按《土地管理法》、《土地管理法实施条例》等法律法规，支付征用土地的征地补偿费、附着物和青苗补偿费及安置补助费，把不良影响降至最低限度。

2、施工阶段

建设单位应要求各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后，方可撤离

现场；施工单位应加强施工队伍的环保意识，做到文明施工；弃土按设计要求运至指定地点堆放，做到不随意弃土；严格控制施工临时用地，做到永临结合；工程材料、机械等应定置堆放，运输车辆应按指定路线行驶；在农田周边施工时，尽量减少施工及机械碾压等对农作物及农田土质的影响；雨季施工要对物料场采取临时防风、防雨设施，对施工运输车辆采取遮盖措施。

3、基本农田保护方案

根据《基本农田保护条例》的有关规定，结合本工程特点，履行以下程序：

(1) 办理农用地转用审批手续

国家实行基本农田保护制度，根据《中华人民共和国土地管理法》第十四条、《基本农田保护条例》第十五条的规定，建设项目选线、选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转为建设用地的，必须经国务院批准，办理农用地转用审批手续，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求开展永久基本农田补划工作。

(2) 缴纳耕地开垦费

根据《基本农田保护条例》第十六条“经国务院批准占用基本农田的，占用单位应按照占多少，垦多少的原则，负责开垦与所占基本农田数量与质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应按照省、市等有关规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地”的原则，考虑到工程沿线地区备用土地资源的分布等情况，建设单位难以开垦“数量与质量相当的耕地”，因此以“缴纳耕地开垦费”为宜。

(3) 基本农田耕作层处置

根据《基本农田保护条例》第十六条第二款“占用基本农田的单位应当按照县级以上人民政府的要求，将所占用基本农田耕作层的土壤用于新开垦耕地、劣质地或者土壤改良”的要求，本工程建设实施时需要将基本农田表层0~0.3m的耕作层集中收集，并与地方政府协调，运至临时堆土区，由地方人民政府用于新开垦耕地、劣质地或者其他耕地的土壤改良。

(4) 工程措施

本工程设计采取了较高的桥梁比例，能够有效减少工程的占地数量；评价建议下一阶段设计中进一步优化线路方案，尽可能减少工程占地，从而减少对基本农田的占用。

(5) 临时用地复垦

临时用地类型以耕地为主，表土是覆盖于土壤表面的重要土层，通常厚度不过30cm，是土壤资源的精华。没有表土，农作物、林果树木及牧草就无法很好的生长，

甚至会危及人类生物圈的生存发展。在施工场地整平、清除耕植土、开挖取土坑阶段，保存表层约30cm适宜作物生长的耕植土，剥离出来的表土暂时堆放在临时用地，用于工程建设后的复耕。

（三）农田排灌系统的影响减缓措施

本次主体工程设计中采取“逢河设桥、逢渠设涵”的原则予以通过。一般地带排灌沟渠设置涵洞，其孔径以不压缩沟渠为原则，以确保原有沟渠、水库等水利设施不遭受破坏。对部分因路基占用或遭受破坏的既有农田灌溉设施或排洪沟渠均按原标准恢复。对工程占用的水利设施均以不低于原标准要求予以还建。通过上述措施可以维护原有农灌系统功能，从而保证沿线地区农业的可持续发展。

在下一阶段设计中，设计单位应加强与沿线地方政府以及村民的沟通和交流，掌握其对农灌设施的设置要求，进一步优化桥涵设置，确保铁路桥涵的修建数量、位置能满足当地农业生产要求。

4.6.2 植被资源保护措施

（一）施工过程中应加强管理，保护好施工场地周围植被。临时设施应进行整体部署，不得随意修建，施工结束后应及时拆除临时建筑，清理平整场地，复垦还耕或绿化。工程制（存）梁场、铺轨基地、拌合站等大临工程尽量以既有空闲地和拟建工程场地为主，在工程交验后予以综合利用或者在规定时间内进行拆除，并进行整治，恢复原有植被。工程取弃土应集中规划，尽量减少对地表植被的破坏，取土后及时整理，进行植被恢复绿化。

（二）施工临时便道尽量利用既有公路及乡村道路，尽量减少对农作物和地表植被的扰动、破坏，新建和整修道路，施工结束后尽量利用，作为进站道路、农村机耕道或者养护便道。

（三）主体工程绿化

根据“适地适树”的原则，在征地范围内栽植适宜的乔、灌、草植物，用于边坡防护和生态环境恢复。站场绿化应根据气候条件和自然环境，选用紫穗槐、杨树、油松、侧柏等植物，进行绿化，有条件的地方可采用园林绿化方式，提高景观效果，美化环境。

（四）临时工程绿化

弃土区、施工便道和施工生产生活区等临时工程分区的植被恢复在弥补生物量 and 生产力损失的同时，有利于工程沿线区域生态环境改善。

（五）农业植被恢复措施

工程建设导致的农业植被损失，将由建设单位缴纳耕地开垦费用后，由国土部门进行异地开垦或其他处理，可保证工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。

（六）加强野生珍稀保护植物科普宣传和环保教育，施工期如发现成片的野大豆，场地平整前应对施工界限内的野生植物做好移栽工作，避免工程施工对其破坏，保障野生植被资源不受到损害。

4.6.3 陆生动物资源保护措施

（一）设计阶段

本工程应重点做好桥梁区域的植被恢复措施，充分发挥桥梁工程的动物通道作用，使小家鼠、刺猬等野生动物顺利通过桥梁。

（二）施工阶段

1、建议开工前开展科普知识讲座、法律法规宣传，提高施工人员的环保意识，严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，特别是重点保护野生动物刺猬等，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生态环境的行为的惩治力度。

2、做好施工规划前期工作，防止动物生境污染。施工期间加强施工人员的各类卫生管理，避免生活污水的直接排放，减少水体污染；做好工程完工后生态环境的恢复工作，以尽量减少植被破坏及水土流失。

3、合理安排施工时段和方式，减少对动物的影响。鸟类和兽类大多是晨、昏及夜间外出觅食。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏及夜间施工等。

4、对于两栖爬行类动物，施工时应避免对沿线水系河道以及沟渠水力联系的切割，并严格控制施工界限，减少对水田、池塘、河道等两栖爬行类栖息生境的破坏。

4.6.4 水生生态保护措施

（1）施工营地生活垃圾和生活污水不得随意排入附近水体。生活垃圾集中堆放，由施工车辆送城市垃圾场。

（2）施工用料的堆放应远离水源和其他水体，选择暴雨径流难以冲刷的地方。部分施工用料若堆放在桥位附近，应在材料堆放场四周挖明沟，沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应备有防雨遮雨设施。

(3) 在水中进行桥梁施工时，禁止将污水、垃圾及船舶和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和大桥工地上的污染物一并处理。桥梁施工挖出的淤泥、渣土等不得抛入河流中。

(4) 合理组织施工程序和施工机械，严格按照道路施工规范进行排水设计和施工，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

(5) 编印宣传资料，向承包商、施工人员、船舶运输人员、工程管理人员等大桥建设有关人员大力宣传《野生动物保护法》、《渔业法》等相关法律法规，提高施工人员保护理念。

4.6.5 重点工程生态保护措施

(一) 路基工程减缓措施

(1) 路堤坡面防护

路堤边坡高小于 4m 时，边坡采用混凝土空心砖内（培土）撒草籽种植灌木防护，每隔 10m 设平行于坡面的横向排水槽，并在路肩下部设拦水坎与横向排水槽衔接。

路堤边坡高大于等于 4m 时，采用拱型截水骨架内撒草籽、种植灌木防护，灌木窝距 0.6m，每窝 2 株。骨架净间距 3.0m，主骨架厚度为 0.6m，顶面留截水槽，骨架采用混凝土浇筑或预制混凝土构件拼装，混凝土强度等级 C25。于路堤边坡不小于 3m 宽度范围内铺设一层抗拉强度不小于 25kN/m 双向土工格栅，层间距 0.6m。

车站附近路堤边坡一般采用三维生态护坡，坡面采用草灌护坡，当边坡高大于等于 4m 时，于路堤边坡不小于 3m 宽度范围内铺设一层抗拉强度不小于 25kN/m 双向土工格栅，层间距 0.6m。

路堤坡脚设置 C25 混凝土脚墙基础，具体截面尺寸为：顶宽 0.5m、底宽 0.7m、墙高 1.5m，埋入地表以下不小于 0.8m。

(2) 路基排水设计

路堤地面排水设备应布置合理，并与桥涵、车站等排水设备衔接配合，形成完整的排水系统，同时具备足够的过水能力，保证水流畅通。

排水沟的出水口尽可能引接至天然沟河，防止冲刷路基或损害农业生产；地面横坡不明显时，于路堤两侧设置排水沟，其平面应尽量采用直线，必须转弯时，其半径不小于 10~20m，排水沟长度根据实际需要而定，通常宜在 500m 以内；排水沟横断面按 1/50 洪水频率的流量进行计算，最小尺寸 0.6×0.6m，边坡 1: 1。由路基占压的河、沟，为保证路基

的稳定，必须对有干扰的河、沟进行改移，同时注意与农田水利工程相配合。

(3) 路基沿线绿化

1) 区间路基绿化设计范围包括铁路用地界内路基边坡及路堤坡脚或路堑堑顶外线路绿化林。

2) 绿化及绿色通道设计应以因地制宜为原则，并根据气象、水文、土壤、地形、植被现状等，优先选择当地适生植物品种，宜草则草、宜灌则灌，宜乔则乔。需考虑旅客视觉效果的影响及兼顾景观、美观的需要。在整体设计时，一般采用内低外高、内灌外乔、灌草结合的形式，靠近线路地带栽草、灌植物，远离线路地带栽种灌木、乔木，且乔木的成年树高，不能高于旅客列车车窗下缘。

3) 边坡高度小于 3m 时，有排水沟地段，坡脚护道处栽植 2 排灌木，排水沟外侧栽植 2 排灌木；边坡高度 3~6m 时，有排水沟地段，坡脚护道处栽植 2 排灌木，排水沟外侧栽植 1 排灌木和 1 排小乔木；边坡高度大于 6m 时，有排水沟地段，坡脚护道处栽植 2 排灌木，排水沟外侧栽植 2 排乔木。

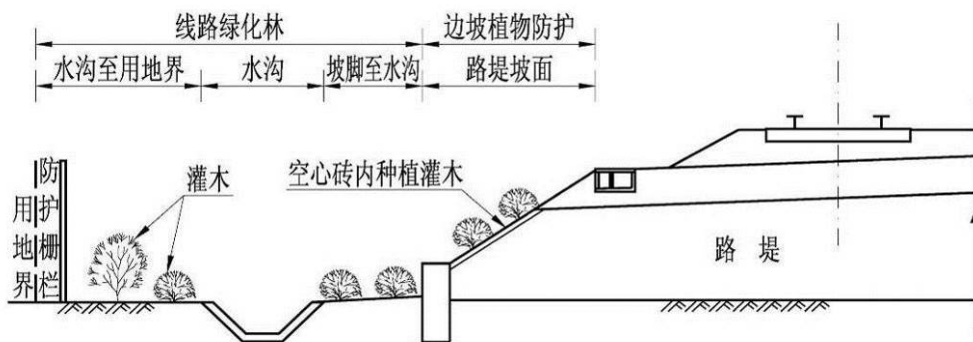


图 4.6-1 路堤地段绿化断面示意图 (边坡高度<3m)

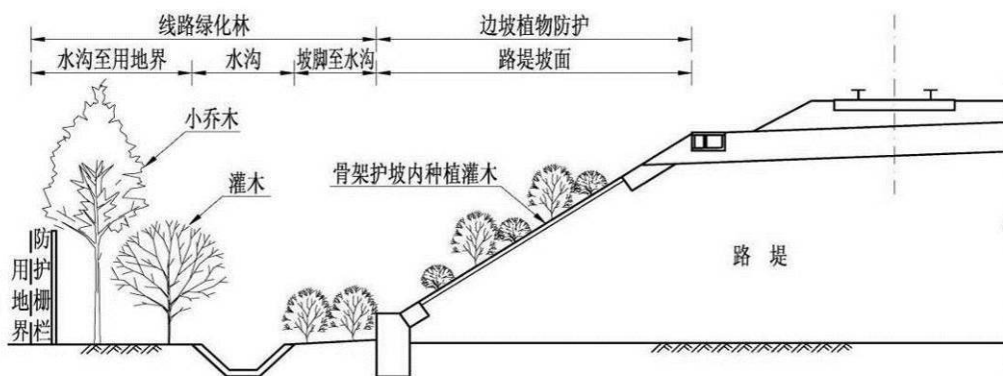


图 4.6-2 路堤地段绿化断面示意图 (边坡高度 3m~6m)

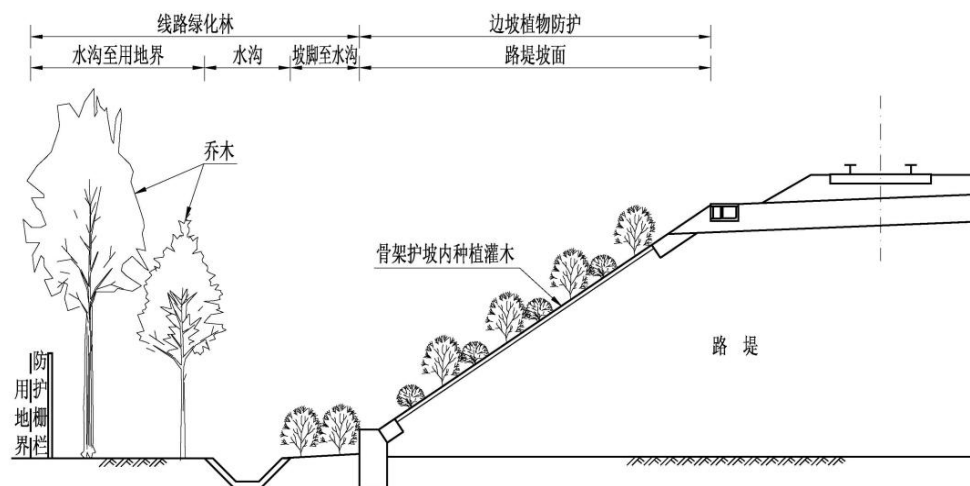


图 4.6-3 路堤地段绿化断面示意图（边坡高度>6m）

(4) 在路基施工中还将采取以下措施以减少水土流失影响

1) 先完成涵洞，并做好防、排水工作。在设有挡土墙或排除地下水设施地段，先作好挡土墙、引排水设施，再作防护。

2) 雨季施工的每一压实层面均作成 2~3% 的横坡排水。路堤边坡随时保证平整，不留凹坑。收工前，铺填松土压实。

3) 在填方路段及大挖方地段，由于边坡坡面土壤松散，抗冲蚀性差，当坡顶有大的汇水沿坡面下泄时，水流带走松散土壤，方案设计在大汇水面路基边坡下游出水口处设置沉沙池，沉沙池在施工完成后填土推平。

4) 全线清表临时堆土均采用草袋坡脚防护。

2、车站工程减缓措施

(1) 本次车站选址均取得当地政府同意，并建议政府纳入其近远期规划。

(2) 工程车站设置在满足铁路设计规范的前提下，尽量选择在地势平坦坡度较小的开阔地带占用荒地，占用的耕地均为旱地，减少了土石方作业对周围生态环境的破坏及对农业生产的影响。

(3) 对站场挖方产生的弃方集中堆置，并采取工程及绿化措施防护，减轻水土流失。

(4) 施工作业过程中加强环保监督管理，避免人为破坏周边环境。

(5) 建成后的沿线车站废弃物定点排放，集中处理。

(6) 对建成车站通过乔灌草相结合的方式园林绿化。

3、桥梁工程缓解措施

(1) 在桥涵的设计中，充分考虑了桥涵的选址、跨度、孔径，尽量顺洪水天然流

向设置，避免过多压缩河道，并避免大的改沟，保证桥涵有足够的孔径排泄不超过设计频率的洪水，以避免上游壅水、涵前积水过高。

(2) 河道部分的桥墩施工尽量选择枯水季节，避开丰水期，有利于减少工程投资，控制环境干扰。

(3) 针对桥梁钻孔灌注桩施工过程中产生的泥浆，应采用自然沉淀法或机械分离法进行处理。

(4) 施工临时防护措施

桥梁基础开挖土方在雨季很容易发生水土流失，须采取临时拦挡措施。跨河桥梁一般选择枯水季节施工，本评价建议桥墩钻孔前修建泥浆池 1 个（可多个钻孔共用），并设沉淀池 2 个，串联并用，泥浆经沉淀后循环使用。桥墩基础施工过程中钻孔、清孔、二次清孔时需采用泥浆车集中外运至指定地点。泥浆池、沉淀池开挖土方应堆放在桥墩附近并压实，施工结束后用于桥墩基础和泥浆池、沉淀池回填。沉淀池出水排入天然河流。

4.6.6 大临工程生态保护措施

主要包括主体工程建设过程中与之相配套的材料厂、制存梁场、铺轨基地、砼搅拌站、施工场地、施工营地和施工便道等，基本分布于铁路工程沿线两侧。

(一) 施工生产生活区

该区主要包括制存梁场、砼搅拌站、施工场地和施工生活区等大临设施生产场地范围。在施工建设期间，由于施工机械及人为活动频繁，埋压和扰动破坏了原生地貌及植被，施工场地的硬化及残留的废砂石，都将使土壤结构发生变化，土地生产力降低。因此，为改善区域生态环境，减少水土流失，在工程施工期间和施工结束后，都须实施有效的水土流失防治措施。

1、预防控制措施

本工程施工点多面广，扰动地表类型多，按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，采取有效的预防保护措施，强调源头控制、过程控制，最大程度的减少损坏原地貌。不得设置在生态红线区等环境敏感区，不得占用基本农田。临时渣土堆放场均布设于桥下永久用地范围内，全线施工营地面积均计列在以上各类施工生产生活区工点范围内或设置在永久范围内。

2、措施布局

本次施工生产生活区占用的临时用地均按照原地貌进行恢复。

施工前剥离表土，集中堆放，并采取临时拦挡和苫盖措施。施工结束后，占用既有场地的临时设施，施工结束后，清理场地即可；占用其他类型土地的，进行土地整治，回覆表土，植乔灌草恢复植被或复耕。施工场地外围设置临时排水系统。

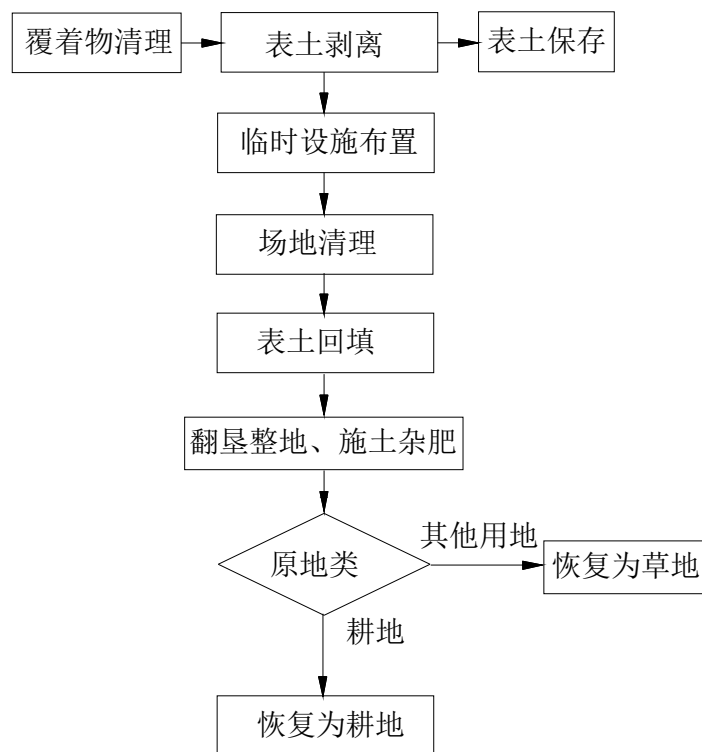


图 4.6-4 施工生产生活区措施布置流程图

3、典型大临工程防治措施

(1) 制梁场

梁场主要分骨料存放、加工区；混凝土搅拌与泵送作业区；钢筋存放加工区；钢筋绑扎区；混凝土浇注及内模存放区；制梁区；存梁区、机加工及预埋件区；配电室、发电室、中心试验室；生活办公区等。

场内除存梁区和生活区外均硬化，硬化材料以混凝土为主。存梁区除存梁台座外其它区域不硬化，生活区临建房屋区硬化，其它区域不硬化。

施工期环保要求：

①骨料存放、加工区尽可能密闭储存，运料时做好水泥、砂子等松散物的苫盖措施，以免大风季节产生扬尘影响周围大气环境；

②道路区应及时洒水降尘；

③存梁区非硬化地面采取临时撒播植草措施或及时洒水防治扬尘；

④生活办公区冬季采暖禁止采用临时燃煤锅炉，应采用电等清洁能源；周围尽可能采取绿化措施，美化环境；

⑤场内表土堆放场采用密目网苫盖措施，减少扬尘。

(2) 混凝土集中拌合站

拌合站场内主要为中砂、碎石堆放场、洗砂场、废弃料场以及生活办公区等，场内均全部硬化。

施工期环保要求：

①中砂、碎石堆放场尽可能密闭储存，运料时做好水泥、砂子等松散物的苫盖措施，以免大风季节产生扬尘影响周围大气环境；

②道路区应及时洒水降尘；

③生活办公区冬季采暖禁止采用临时燃煤锅炉，应采用电等清洁能源；周围尽可能采取绿化措施，美化环境；

④场内表土堆放场采用密目网苫盖措施，减少扬尘。



大临工程剥离表土苫盖



拌合站中砂、碎石密闭存放

图 4.6-5 大临工程环保措施图片

(二) 弃渣场

沿弃渣场周边设置挡渣墙和环形截水沟，截水沟末端设置沉沙池，最后汇入周边自然沟渠，在此基础上通过土地整治、表层熟土回填，采取复耕措施予以恢复为耕地。

(三) 施工临时便道

全线新建便道 67.56km，既有道路利用/补偿 19.19km。修建施工便道，尽量与现有乡村道路、田间道平行或垂直，不能随意开辟施工便道。施工便道路面为泥结碎石路面。

由于车辆及施工机械的碾压破坏和扰动了原地貌，恢复原土地利用现状的施工便

道，施工结束后应清理路面杂物，随后平整场地并翻垦，以利于恢复植被或复耕。

施工结束后，部分施工便道作为田间道或乡村道路，宽度为 4~6m，改善项目区路面状况，完善道路系统，路基边坡进行植草护坡。不作为乡村道路或田间道的施工便道恢复原有土地功能，原土地利用现状为耕地的恢复为耕地，并施农家肥，每公顷施农家肥 45m³；原土地利用现状为草地的翻垦整地后撒播混合草种，每公顷撒播草籽 60kg。

4.6.7 景观环境减缓措施

（一）景观生态恢复措施与建议

景观生态保护措施主要体现在施工结束后的恢复措施，即通过加强土地整理、复垦、植被恢复等治理措施，扩大耕地（绿化）面积，增加斑块之间的连通性，维护景观系统的自组织能力和稳定性，减缓工程建设产生的廊道效应和景观异质性。

（二）视觉景观影响及保护措施

除敏感区外，本工程在一定程度上影响沿线土地利用格局，其路基、桥梁、站场和弃土场等会对沿线视觉景观产生一定的影响，本次评价在设计中已经采取缓解措施的基础上，根据工程特点，结合当地人文社会，历史文化以及自然景观特征，补充以下措施和建议：

1、路基工程视觉影响减缓措施

路基工程对沿线景观的影响呈线形分布，本报告针对项目的工程特点和当地自然景观要求，提出以下景观要求和建议：

（1）线路两侧建设绿色通道，本着“适地适树”的原则，尽可能使用乡土树种，并考虑绿化的景观效果，使景观与功能相结合，充分发挥其环境效益。

（2）边坡绿化应选择抗逆性好、适应性强、耐贫瘠和伏旱高温、生长能力强灌木及草种，并使边坡绿化更好的融入周边环境。

2、桥梁视觉景观影响减缓措施

设计应通过融合法使桥梁色彩与周围环境有机融合、相互补充、自然协调。桥梁结构选用连续感强的桥梁，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，并增加平稳安全感。

（1）乡镇路段

设计中应通过采用融合法，使桥梁的色彩应与周围环境有机结合，与环境互相补充、自然协调，从而恰当体现桥梁的存在，使风景更为美丽生动。同时通过一定对象的感性

风貌，即一定的形体、线条、色彩、质地等直接的形象感知因素或表象来体现桥梁美。轻巧明快、对称均衡、比例和谐、多样统一、具有韵律及节奏感的高架结构均能引发人们生理和心理的愉悦感。桥梁结构上，选用连续感强的连续梁桥，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，并增加平稳安全感。

(2) 城市路段

工程位于城市内的桥梁应合理设置桥梁造型，使桥梁与城市环境和谐、匀称，使行人产生愉悦的感觉。如果桥梁上部结构比较轻盈，其底部若能向上伸张，则也可增加开放感，缓解对周围环境的威压感。桥墩布设及其形状要尽量透空；桥墩形式，则应轻巧美观，尽量采用单墩，尽量少占地，并应有足够的强度和刚度。通过对已建桥梁的调查可知，箱梁桥梁具有结构整体性强、结构轻巧、简捷、流畅、梁部结构占用空间少等特点，而菱形墩、圆形墩、艺术造型多边形桥墩均有自身体量小，具有良好的视野和轻巧造型。本段工程可采用上述形式梁体、桥墩，以增加桥梁的通透性、最大程度地缓和高架结构对地面行人带来的威压感。为了改善景观形象，对位于与城市主干道相交路段的桥梁，可将墩台、立柱等壁面处理光滑，还可运用隐蔽法对其进行适当的修饰，如对其表面贴附别的面材，用这些面材的色泽、质感来控制视觉印象，以获得美观效果；同时可充分利用桥下空间进行绿化、美化，利用植被的融合作用，将桥梁与周边自然风光相协调，可种植耐荫植物，在桥墩周边种植爬墙虎等攀缘植物，形成生机盎然、充实多姿的立体绿化景观。

3、站场视觉景观影响减缓措施

站场设计应充分考虑景观效应，在可绿化地带栽植林木、花卉、草坪等，实施环境绿化措施，尽可能扩大绿化和景观面积；从生态环境保护的理念出发，充分考虑对资源的合理利用以及优化重组，使站场景观融入原有景观之中。

4、弃土场视觉景观影响减缓措施

施工结束后，对弃土场采取撒播草籽等植被措施，将其对视觉景观的影响逐步消除。

4.6.8 生态敏感区保护措施

对于涉及生态红线区域的路段应加强施工期管理，严禁在生态敏感区内布设取土场、弃土场、大临设施。施工期结束后，及时进行植被恢复。此外，对于不同类型的生态敏感区还应采取以下措施。

(1) 重要湿地

重要湿地内涉水桥梁桩基施工需采取严密的围堰进行施工围挡，一方面可以减少施工噪声影响，另一方面主要是防止施工导致悬浮物扩散、跨河水体浑浊，从而干扰水生生物的活动。此外，生态敏感区范围内桥梁方案尽量采用预制结构，对于局部桥跨布设条件受限的区域，需采用现浇结构的，施工采用悬臂浇筑、少支架和移动模架等施工方案。

本项目穿越的滁河重要湿地（六合区）属于南京市六合区内滁河市级重要湿地（马鞍段）。DK187+255~DK187+355、DK187+810~DK187+885 穿越的区域属于南京市江北新区老滁河市级重要湿地（盘城段）。在施工前编制湿地保护与修复方案，提交至江苏省林业局备案，并落实占补平衡。

（2）洪水调蓄区

本项目穿越洪水调蓄区，保护区内未设置桥墩。施工期加强施工监理和监督检查，桥梁基础工程出碴交由地当地泥碴处置管理部门集中处置，不得在洪水调蓄区内堆存，禁止施工废水、固体废物直接排入水体。

为保护河道及岸坡安全，建设项目施工过程中应严格按照设计和施工规范进行，进一步优化施工方案，加强工艺流程的控制，尽量减少工程施工对河道、岸坡等工程的影响。

4.7 生态保护投资估算与效益分析

一、生态保护投资估算

本项目生态保护总投资 6580 万元，其中包含主体工程和临时工程植物措施、生态敏感区生态补偿措施、弃土处置措施，详见表 4.7-1。

二、生态保护效益分析

本工程生态保护措施实施后，施工破坏面将基本得到治理，随着工程竣工，绿化工程的实施，工程造成的地表裸露地段的植被将得到恢复，施工中发生的水土流失将得到有效的控制，生态环境质量也会得到改善。

路基边坡浆砌片石、植物覆盖防护以及天沟、侧沟等排水系统有效的减轻了路基边坡的水土流失量，也有利于边坡稳定，保证铁路运输的安全。

工程对主线和临时工程进行乔木、灌木、撒播草籽进行绿化，可以有效缓解对植被破坏造成的影响。对改善沿线的生态环境，保持水土有着积极的作用。

表 4.7-1 本项目生态保护投资估算

序号	生态措施	具体内容	费用预估（万元）
1	植物措施	路基工程边坡防护、绿化工程	200
2		站场绿化工程	400
3		桥梁绿化工程	3000
4		改移工程绿化恢复	200
5		弃土场防护、绿化恢复	300
6		施工便道绿化恢复	200
7		施工生产生活区绿化恢复	200
8	生态敏感区	植被恢复补偿	500
9		湿地占补平衡补充	80
10	其他措施	水土保持工程防护措施	1500
合计			6580

4.8 生态影响评价结论

4.8.1 生态现状

(1) 生态功能区划

根据《江苏省生态功能区划》，本项目穿越 II1-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区和 II1-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区。

(2) 土地利用现状

评价范围土地合计 2541.11hm²，通过卫片解译，得到 10 种土地利用类型，评价范围内土地利用类型以耕地为主，1786.91hm²，占整个评价区域总面积的 70.32%。

(3) 植被资源

评价范围内受城市化建设和农业生产活动影响，本工程沿线植物种类多为人工栽培类型，种类相对单一，本工程沿线除城市建成区外，分布着广袤的农田及河流、沟灌渠，农业生态环境特征明显，植被类型单一，主要植被为人工林和栽培植被。人工林树种主要包括杨、松、柳等，农田、河道防护林以杨树林为主。农作物主要为冬小麦、水稻、玉米等，整个评价区自然体系平均净生产力（NPP）达到 686.53gC/（m².a）。

(4) 陆生动物资源

由于城市建设的发展，野生动物活动栖息场所日益缩小，加上受觅食、繁殖条件的限制，工程评价范围内动物资源相对较为匮乏，野生大型陆生哺乳动物资源已基本消失。评价区域常见两栖动物主要有花背蟾蜍、中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙，爬行类动物主要有中

华鳖、多疣壁虎、无蹼壁虎、乌梢蛇，兽类包括小家鼠、刺猬，评价区域受外界干扰因素较大，缺乏适宜鸟类生存的觅食、栖息和繁殖场所，因此评价区域内鸟类资源较少，主要以雀形目种类为主。常见的鸟类包括白鹭、家燕、喜鹊、灰喜鹊、乌鸦、树麻雀。

4.8.2 工程影响分析

(1) 对生态功能区的影响分析

桥梁结构选用连续感强的桥梁，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，并增加平稳安全感。本项目施工期破坏一定面积的植被，均为区域内常见物种，本项目的实施对区域生态景观及生物多样性生态功能影响较小。

工程破坏一定面积的植被，但随着施工期结束后临时用地的复垦、绿化，线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿铁路建设对植被的破坏，本项目的实施对区域水土保持生态功能影响较小。

(2) 对土地资源的影响分析

本工程虽占用耕地及少量林地资源，但工程整体呈线性分布于沿线地区，线路横向影响范围较狭窄，因此对整个评价范围而言，这种变化影响较小，不会导致沿线土地利用格局发生明显变化。工程建设将使建设用地面积得以提高，但对整个评价范围而言，数量变化不明显。临时用地主要是取土场、制梁场、施工便道等临时工程的占地，工程结束后将对其采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，预计施工结束后3至5年，可基本恢复土地的原有使用功能。综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响轻微。

(3) 对沿线农业生产的影响分析

由于本工程呈窄条带状穿越沿线地区，路基横向影响范围极其狭窄，工程永久占用耕地不会使沿线所经区域的农业生产受到太大影响；临时占用的耕地面积在施工完毕后，将采取场地清理、植被恢复和复耕等措施，可以逐步恢复其原有农业种植功能，其影响只是暂时的。

(4) 对植被资源的影响分析

评价区域自然体系生产能力由现状的 $686.53\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 降低到 $656.42\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，自然体系的平均生产力减少 $30.11\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，工程建设虽然会造成评价区域生态系统生物量每年减少 5010.48t ，但主体工程、水土保持方案设计采取植物恢复措施后，能够减缓植被生物量损失和自然体系生产力下降。

(5) 对动物资源的影响分析

施工期将野生动物从原有的庇护场所或栖息环境中驱离；此外，施工场地产生的噪声、振动、水污染、粉尘污染和光污染也会对周边野生动物产生驱赶作用，迫使其远离施工区域，从而对部分野生动物的生存产生一定的不利影响。

(7) 景观影响分析

评价范围以农林生态景观为主、兼有水体景观和城镇景观的半自然半人工景观，本工程正线均为桥梁方案，会降低局部区域景观的连通性，但景观主体并未改变，工程建成后景观空间结构仍然合理，景观生态系统结构和功能仍然相匹配，因此，工程实施对区域内的景观生态环境影响不大

(8) 对生态敏感区影响分析

本项目穿越3处生态空间管控区域，2处重要湿地和1处洪水调蓄区，以及2处市级重要湿地（穿越斑块已纳入生态空间管控区）。

经分析，受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点等因素制约，本项目不可避免让穿越滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区）。本项目的实施符合重要湿地和生态空间管控区域相关管理要求，本项目采用较大跨径桥梁无害化穿越，桥梁水中墩施工采用钢围堰法，施工期结束后及时拆除围堰，经加强管理，不会对重要湿地的主导生态功能产生明显影响。

受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点、线路走向等因素制约，本项目不可避免让穿越马汊河洪水调蓄区。本项目的实施符合马汊河洪水调蓄区和生态空间管控区域相关管理要求，本项目在保护区内无桥墩，在采取项目防洪评价及水行政主管部门批复提出的保障河道洪水调蓄功能的措施后，本项目的实施对洪水调蓄区影响较小，基本上满足防洪评价的有关要求，不会改变洪水调蓄的主导生态功能。

4.8.3 生态保护措施

(1) 土地资源保护措施

根据《土地管理法》、《水土保持法》、《土地复垦条例》、《基本农田保护条例》等法规的要求采取了各种土地资源保护措施，按照规定开展用地预审工作并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求开展永久基本农田补划工作。

(2) 植物资源保护措施

评价建议本着“见缝插针”的原则，在工程永久性用地范围内进行绿化；对于因施工围挡临时占用的绿地，工程后原则上应全部采取植被措施予以恢复，以尽量减少本工程

对沿线植被的影响；建议绿化方案最大程度发挥两侧绿化的防护和景观作用。

（3）动物资源保护措施

加强施工期管理，采取先进施工工艺，注重对施工人员的宣传教育，杜绝人为捕猎野生动物的现象发生；对评价范围内分布的野生保护动物，应通过控制施工占地范围、缩短施工时间、加强施工管理和施工人员的教育培训、禁止人为捕杀等措施，缓解工程建设和运营的影响。

（4）水生生态保护措施

施工用料的堆放应远离水源和其他水体，在水中进行桥梁施工时，禁止将污水、垃圾及船舶和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

（5）景观环境减缓措施

在贯彻因地制宜、环保美观、与周围景观相协调的设计原则基础上，建议施工完成后，桥梁桥体及桥下、路基边坡、站场周边等构筑物周边进行景观绿化，在确保工程安全的前提下优先采用植物防护措施，选择适宜的树种、草种，达到防护工程、改善路况，绿化环境、美化景观的目的。

4.8.4 生态保护投资与效益

本项目生态保护总投资 6580 万元，其中包含主体工程和临时工程植物措施、生态敏感区生态补偿措施、弃土处置措施。

本工程生态保护措施实施后，施工破坏面将基本得到治理，随着工程竣工，绿化工程的实施，工程造成的地表裸露地段的植被将得到恢复，施工中发生的水土流失将得到有效的控制，生态环境质量也会得到改善。对生态敏感区采取绿化恢复等补偿措施后，生物量得到恢复，对生态敏感区影响较小。

第五章 声环境影响评价

5.1 概述

5.1.1 评价等级与评价范围

5.1.1.1 评价等级

本工程为新建铁路项目，项目建设后大部分路段噪声级增量在 5dB(A) 以上，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则·声环境》的要求，确定本次评价等级为一级。

5.1.1.2 评价范围

本次声环境影响评价的范围为线路外轨中心线两侧 200m 以内区域。

5.1.2 评价因子与评价标准

5.1.2.1 评价因子

本项目噪声现状评价因子和影响预测评价因子均为等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

5.1.2.2 评价标准

(1) 环境质量标准

1) 现状评价

本项目部分线位处于南京市六合区城市声环境 2 类功能区和浦口区城市声环境 2 类、3 类功能区划范围内，按照下列标准执行：

A、评价范围内既有铁路两侧区域（4b 类区）：评价范围内的既有铁路是宁启铁路，为 2010 年 12 月 31 日前已建成运营的铁路，因此，评价范围内位于既有铁路外侧轨道中心线外 65m 内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中既有铁路的环境噪声限值，即：不通过列车时的背景噪声昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

《声环境质量标准》（GB3096-2008）未规定既有铁路两侧区域通过列车时的环境噪声限值。

B、评价范围内公路（道路）交通干线两侧区域（4a 类区）：若临道路建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，在 3 类声功能区划中道路边界线外 25m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准限值，在 2 类声功能区划中

道路边界线外 35m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 标准限值；若临道路建筑以高于三层楼房以上(含三层)的建筑为主，第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线区域的敏感建筑执行 4a 标准。

C、如敏感建筑同时位于铁路两侧 4b 类区和其他交通干线两侧 4a 类区，则执行 4b 类标准。

D、评价范围内 4a 类和 4b 类区以外区域：位于 3 类和 2 类声功能区划中的噪声敏感建筑物均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；未在声功能区划中但受现状公路、铁路等交通干线或工业活动影响的农村地区的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类环境噪声限值，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；未在声功能区划中不受现状公路、铁路等交通干线或工业活动影响的其余农村地区噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类环境噪声限值，即：昼间 55dB(A)、夜间 45dB(A)。

2) 预测评价

本项目部分线位在南京市六合区城市声环境 2 类功能区和浦口区城市声环境 2 类、3 类功能区划范围内，按照下列标准执行：

A、评价范围内拟建铁路两侧区域(4b 类区)：在 3 类声环境功能区内拟建铁路外侧轨道中心线外 55m 以内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类环境噪声限值，即：昼间 70dB(A)、夜间 60dB(A)；在 2 类声环境功能区内拟建铁路外侧轨道中心线外 65m 以内区域的噪声敏感建筑物执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类环境噪声限值，即：昼间 70dB(A)、夜间 60dB(A)；

B、评价范围内公路(道路)交通干线两侧区域(4a 类区)：若临道路建筑以低于三层楼房建筑(含开阔地)为主，在 3 类声功能区划中道路边界线外 25m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 标准限值，在 2 类声功能区划中道路边界线外 35m 以内区域的敏感建筑执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 标准限值；若临道路建筑以高于三层楼房以上(含三层)的建筑为主，第一排建筑物面向道路一侧至道路边界线区域的敏感建筑执行 4a 标准。

C、如敏感建筑同时位于铁路两侧 4b 类区和其他交通干线两侧 4a 类区，则执行 4b 类标准。

D、评价范围内 4a 类和 4b 类区以外区域：均执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

2 类环境噪声限值，即：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

E、评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，按照原国家环境保护总局《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号），其室外昼间按 60dB(A)、夜间 50dB(A) 执行。

F、采取隔声窗降噪措施的，敏感建筑物室内声环境质量执行《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）住宅建筑允许噪声级，即卧室昼间 45dB(A)、夜间 37dB(A)，起居室昼间、夜间 45dB(A)。

（2）污染物排放标准

①本项目距外侧轨道中心线 30m 处执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案表 2 限值，即距离铁路外侧轨道中心线 30m 处铁路边界噪声执行昼间 70dB(A)，夜间 60dB(A) 限值。

②施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

5.1.3 评价内容

根据声环境评价技术导则的要求，声环境影响评价主要有以下工作内容：

- （1）通过现场踏勘、调查和环境噪声现状实测，评价项目建成前的环境噪声现状；
- （2）结合工程特点按照不同设计年度预测评价区域内的环境噪声，并按有关评价标准评述噪声影响的程度和范围，以及各敏感点的达标情况；
- （3）分析主要噪声源情况和敏感点的超标原因，提出针对性噪声治理措施，并进行投资和效益分析。

5.2 声环境现状评价

5.2.1 噪声源调查

根据现场调查结果，评价范围内的既有主要噪声源为马玉线(X203)、山深线(G205) 宁启铁路、机场西路、新程线(X304)、南京绕城高速、仪新线(S422)、宁洛高速、汤盘公路等交通噪声。

DK165+000~DK171+000 宁启铁路并行，最小间距 34m；DK167+000~DK167+800 段与新程线并行，最小间距 150m。DK166~DK167+800 与机场西路并行，最小间距 90m。

此外，本项目于 DK163+400 处与马玉线(X203) 交叉、于 DK164+300 处与山深

线（G205）交叉、与新程线（X304）于 DK164+800 交叉，于 DK173+300 处与南京绕城高速交叉、于 DK175+700 处与仪新线（S422）交叉，于 DK181+300 与宁洛高速交叉，于 NCBDK410+200 处与汤盘公路交叉。

5.2.2 敏感点分布

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程声环境保护目标合计 76 处，其中学校 1 处、75 处居民点。

本项目评价范围内 7 处声环境保护目标受现状铁路噪声影响，均为居民住宅；18 处声环境保护目标受既有高速公路、国道、省道等公路的影响，均为居民住宅；51 处声环境保护目标现状不受现状铁路和公路的噪声影响，其中学校 1 处、居民住宅 50 处。

本项目涉及的 1 处学校为 N76 花旗幼儿园，具体情况如下：

南京市花旗幼儿园共 350 名学生、80 个教职工，本项目噪声评价范围内有一处 2 层的教学楼（无住宿），本项目外轨中心线与该教学楼最近距离为 76 米。

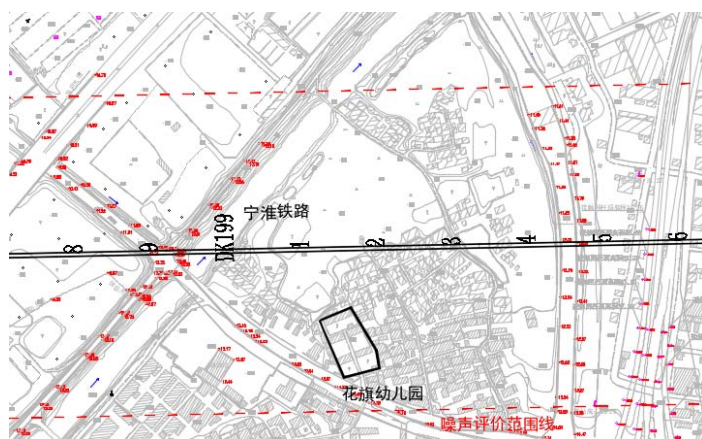


图 5.2-1 南京市花旗幼儿园

5.2.3 声环境现状监测

（一）测量执行的标准和规范

既有铁路边界两侧现状噪声按《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案进行测量。背景噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行测量。

（二）测量实施方案

（1）监测单位和监测时间

南京联凯环境检测技术有限公司于 2021 年 8 月 10 日~2021 年 8 月 13 日对南京沿

线的敏感点进行了噪声监测。

(2) 监测仪器

采用满足 GB3096-2008 及 GB3785 要求的 AWA5688、AWA6228+型户外多功能声级计。所有参加测量的仪器（包括声源校准器）在使用前均在每年一度的计量检定中由计量检定部门鉴定合格，并在规定使用期限内。在每次测量前后用声源校准器进行校准。

(3) 测量方法

环境背景噪声测量：选择昼间（06：00~22：00）和夜间（22：00~06：00）有代表性的时段分别用积分声级计连续测量 20min 的等效连续 A 声级（南京段噪声监测点均连续测量了 20min 的等效连续 A 声级），用以代表昼间和夜间的声环境水平；测量同时记录噪声主要来源（如社会生活噪声、道路交通噪声等）。

既有铁路噪声测量：分别在昼间（6：00—22：00）和夜间（22：00—6：00）两时段内选择车流接近平均车流量的时段进行测量，测量时段不小于 1h，测量等效连续 A 声级，代表昼、夜间环境噪声等效声级。

(4) 测量量及评价量

声环境现状监测的测量量为规定时段的等效连续 A 声级，评价量为昼、夜间等效连续 A 声级。

(5) 布点原则

环境噪声现状监测主要是为全面把握沿线声环境现状以及为环境噪声预测提供基础资料。环境噪声现状监测主要针对敏感点布点，同时兼顾预测评价的需要。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中一级评价的要求“评价范围内具有代表性的敏感目标的声环境质量现状需要实测”，本次评价声环境现状监测点位选取原则如下：

① 对位于城市建成区且现状噪声相差较大的敏感点声环境现状进行实测；

② 对处于非城市建成区域的敏感点，由于敏感点噪声源较为单一，敏感点声环境现状相差较小。因此，选取具有代表性的敏感点进行声环境现状实测，其余敏感点声环境现状类比距离较近的敏感点实测数据。

③ 对于并行既有铁路的环境敏感点，断面测点分近、远设置，近点一般设在距新建线路外轨中心线 30m 附近及敏感点距线路最近处，远点根据敏感点的规模及相对线路距离，设在 30~200m 以内区域；测点需同时兼顾不同噪声功能区。

④对于高层楼房，在距线路同一水平位置、不同楼层高度的典型楼层布设监测点位。

(6) 噪声监测点布置说明及监测结果

本项目共计 78 处敏感点，本次环境影噪声现状监测选取有代表性的 34 个敏感点共计 55 个监测点进行了现状实测，其余监测点采用了类比方法。大部分附近有现状交通噪声源的敏感点均实测了噪声现状值，周边现状无明显噪声源的测点则类比临近的实测点噪声现状监测值。本项目现状测点位置说明及噪声现状监测结果详见附表 2。

5.2.4 声环境质量现状评价

本项目仅受现状铁路噪声影响的实测点共计 5 处，均为居民住宅；仅受既有高速公路、国道、省道等公路噪声影响的实测点共计 10 处，均为居民住宅；同时受现状铁路噪声影响和既有高速公路、国道、省道等公路影响的实测点共 2 处，均为居民住宅；不受现状铁路和公路噪声影响的实测点共计 17 处，其中学校 1 处、居民住宅 16 处。

由附表 2 监测数据分析得出如下结论：

(一) 仅受现状铁路影响的实测点（5 处）

共计 7 处敏感点受现状铁路噪声影响，现状主要为宁启铁路客车、货车运行产生噪声。

(1) 距铁路外轨中心线 65m 内

距铁路外轨中心线 65m 内测点昼间等效声级分别为 57.2~59.3B(A)，夜间 51.6~53.1dB(A)，均可满足昼间 70dB(A)标准、夜间 60dB(A)标准限值要求。

(2) 居民住宅“2 类区”内测点

沿线“2 类区”内测点昼、夜等效声级分别为 52.2~56.6dB(A)、43.5~49.2dB(A)，昼间均满足 60dB(A)标准；夜间超过 50dB(A)标准，

(二) 仅受现状高速公路、国道、省道等公路影响的实测点（10 处）

共计 10 处敏感点位于现状高速公路、国道、省道等公路两侧，现状主要噪声源为公路汽车行驶产生噪声。

(1) 执行 4a 类标准的测点

沿线执行 4a 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 63.6~64.5dB(A)、51.4~53.9dB(A)。昼间均满足 70dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准；

(2) 执行 2 类标准的测点

沿线执行 2 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 52.0~61.3dB(A)、42.8~54.7dB(A)。昼间有一处超过 60dB(A)标准，超标 1.3dB(A)；夜间 1 处超过 50dB(A)标准，最大超标量 4.7dB(A)。超标原因是主要受现状高速公路、国道、省道等公路噪声影响。

(三) 同时受现状宁启铁路和现状公路影响的实测点 (2 处)

①执行 4b 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 58.2dB(A)、47.2dB(A)，昼间满足 70dB(A)标准，夜间满足 60dB(A)标准。

②执行 4a 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 57.5~58.7dB(A)、46.0~47.1dB(A)，昼间满足 70dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准。

②执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 56.6dB(A)、46.2dB(A)，昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准。

(四) 不受现状铁路、公路影响的实测点 (17 处)

(1) 居民住宅

①执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 53.3dB(A)、47.4dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准。

②执行 1 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 43.2~53.6dB(A)、41.2~43.9dB(A)。昼间均满足 55dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准。

(2) 学校

本项目评价范围内的学校为南京市花旗小学,等效声级分别为昼间 53.0~54.2dB(A)、夜间 43.3~44.0dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准。

表 5.2-1 现状监测统计结果表（单位：dB(A)）

监测位置		实测敏感点数	现状值/dB(A)		超标量/dB(A)		超标敏感点数	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
仅受现状宁启铁路影响的实测点(5个)	距现状宁启铁路外轨中心线 65m 内	3	57.2~59.3	51.6~53.1	-	-	0	0
	2类	4	52.2~56.6	43.5~49.2	-	-	0	0
仅受现状公路影响的实测点(10个)	4a类	3	63.6~64.5	51.4~53.9	-	-	0	0
	2类	8	52.0~61.3	42.8~54.7	1.3	4.7	1	1
同时受现状宁启铁路和现状公路影响的实测点(2个)	4b类	1	58.2	47.2	-	-	0	0
	4a类	1	57.5~58.7	46.0~47.1	-	-	0	0
	2类	1	56.6	46.2	-	-	0	0
不受现状铁路、公路影响的实测点(17个)	居民住宅1类	15	43.2~53.6	41.2~43.9	-	-	0	0
	居民住宅2类	1	53.3	47.4	-	-	0	0
	学校	1	53.0~54.2	43.3~44.0	-	-	-0	-0

注：①“-”表示不超标。②本项目共计 34 处敏感点，选取了有代表性的 34 个敏感点共计 55 个监测点进行了现状实测，实测点均布设在有代表性的敏感点处，符合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）关于现状监测的要求。

本项目现状监测的同时记录了周边现状交通干道的车流量情况，详见表 5.2-2。

表 5.2-2 现状交通干线车流量统计表

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	昼间			夜间			
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车				大	中	小	大	中	小	
1	傅营 1	左	N1-1		8							马玉线	28	路堤	102	141	255	123	108	210	20min
4	小营郭	右	N4-1		154							山深线	21	路堤	174	102	564	144	111	423	
	大塘陈 1		N6-3	宁启铁路	71			1	1	1				路堤							
			N6-4	宁启铁路	120			1	1	1				路堤							
			N6-5	宁启铁	222			1	1	1				路堤							

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	昼间			夜间			
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车				大	中	小	大	中	小	
				路																	
8	宋营1	左	N8-1	宁启铁路	9			2		1		机场西路	115	路堤	63	69	642	126	93	378	
			N8-2	宁启铁路	165			2		1		机场西路	38	路堤							
9	宋营2	右	N9-1	宁启铁路	10			1	1		1			路堤							
			N9-2	宁启铁路	33			1	1		1			路堤							

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长	
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	昼间			夜间				
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车				大	中	小	大	中	小		
			N9-3	宁启铁路	68			1	1		1											
10	周营	右	N10-1	宁启铁路	54			2			1		新程线	18	路堤	201	267	729	162	264	363	
			N10-2	宁启铁路	68			2			1		新程线	23	路堤							
11	申巷	右	N11-1		95								新程线	53	路堤	186	237	672	150	189	444	
			N11-2		162								新程线	80	路堤	186	237	672	150	189	444	

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长	
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	昼间			夜间				
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车				大	中	小	大	中	小		
12	陈营	左	N12-1					2		1												
13	栗张	左	N13-1		98			2		1												
			N13-2		71			2		1												
	孙王刘陆	右	N14-1		52			2		1												
			N14-2		75			2		1												

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称			昼间			夜间			
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	大	中	小	大	中	小	
21	三营1	左	N21-1		12							南京绕城高速	48	路堤	69	75	663	129	84	351	
			N21-4		123							南京绕城高速	120	路堤	51	66	621	125	102	438	
22	三营2	右	N22-1		9							南京绕城高速	166	路堤	57	60	642	132	96	381	
31	新集初中南侧小区	右	N31-1		123							竹葛线	66	路堤	84	150	216	30	51	87	

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		名称			昼间			夜间			
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	大	中	小	大	中	小	
			N31-2		123							竹葛线	66	路堤	84	150	216	30	51	87	
39	黄庄	左	N39-1		14							宁洛高速	44	路堤	273	369	432	171	261	300	
			N39-4		120							宁洛高速	129	路堤	273	369	432	171	261	300	
40	史郑	右	N40-1		48							宁洛高速	110	路堤	288	381	405	231	240	288	
			N40-2		80							宁洛高速	23	路堤	288	381	405	231	240	288	
45	小头李	右	N45-3		186							马汊河	115	路堤							

编号	敏感点名称	方位	测点编号	监测点与周边铁路位置关系 (m)				列车流量 (辆/1h)				监测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			汽车流量 (辆)						监测时长
				名称	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间		夜间		昼间			夜间						
								客运火车	货运火车	客运火车	货运火车	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	大	中	小	大	中	小	
68	唐东1	右	N68-1		11							汤盘公路	144	路堤	54	66	174	60	72	159	
			N68-2		66							汤盘公路	134	路堤	24	51	144	12	33	96	
69	唐东2	左	N69-1		13							汤盘公路	180	路堤	27	45	153	15	30	123	

5.3 施工期声环境影响分析与噪声防治措施

5.3.1 施工期噪声源分析

工程施工噪声源主要包括施工机械、运输车辆两类。

(1) 施工机械

施工现场的各类机械设备包括装载机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、重型吊车、打桩机等，这类机械是最主要的施工噪声源。根据 HJ 2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》，将常用施工机械噪声源强汇于表 5.3-1 中。

(2) 运输车辆

施工中土石方调配，设备和材料运输，都将动用大量运输车辆，这些车辆特别是重型汽车噪声辐射强度较高，对其频繁行使经过的施工现场、施工便道和既有公路周围环境将产生较大干扰。载重汽车噪声源强见表 5.3-1。

表 5.3-1 主要施工机械及运输车辆噪声源强表（单位：dB（A））

施工机械及运输车辆名称	噪 声 值	
	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86
电动挖掘机	80~86	75~83
轮式装载机	90~95	85~91
推土机	83~88	80~85
移动式发电机	95~102	90~98
各类压路机	80~90	76~86
重型运输车	82~90	78~86
振动夯锤	92~100	86~94
打桩机	100~110	95~105
静力压桩机	70~75	68~73
风镐	88~92	83~87
混凝土输送泵	88~95	84~90
砼搅拌车	85~90	82~84
混凝土振捣器	80~88	75~84
空压机	88~92	83~88

5.3.2 施工期噪声影响预测分析

(1) 施工噪声影响预测

施工场所使用的机械应尽可能满足一定的控制距离，满足施工场界等效声级限值的要求。各施工阶段的设备作业时需要一定的作业空间，施工机械操作运转时有一定的工作间距，因此噪声源强为点声源。

鉴于同一施工地点不同施工机械的作业安排及施工机械与声环境保护目标的距离等不确定性，目前无法准确预测各种施工机械对噪声敏感目标的实际影响，以下仅给出不同施工机械单独作业时的控制距离要求，施工期应根据不同施工地点施工机械的作业情况、施工机械距噪声敏感目标的距离，合理布置施工机械，根据敏感点受噪声影响程度精心组织施工。

施工期噪声近似按照点声源计算，计算公式如下：

$$L_A=L_0-20\lg(r_A/r_0)-L_c$$

式中：L_A—距声源为 r_A 处的声级，dB(A)；

L₀—距声源为 r₀ 处的声级，dB(A)；

L_c——修正声级，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》确定，包括空气吸收及地面效应衰减。

在不考虑遮挡的情况下，根据上式计算的单台施工机械或车辆噪声随距离衰减的情况见表 5.3-2。

表 5.3-2 单台施工设备噪声随距离衰减预测结果 (单位：dB(A))

序号	施工设备	10	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400	670
1	液压挖掘机	82	73.9	68.2	64.8	60.5	57.6	55.4	51.4						
2	电动挖掘机	79	70.9	65.2	61.8	57.5	54.6								
3	轮式装载机	88	80.4	74.7	71.3	67.0	64.1	61.9	57.9	55.1	52.9				
4	推土机	82.5	73.4	67.7	64.3	60.0	57.1	54.9							
5	移动式发电机	94	86.4	80.7	77.3	73.0	70.1	67.9	63.9	61.1	58.9	57.1	55.5	54.1	
6	各类压路机	81	72.9	67.2	63.8	59.5	56.6	54.1							
7	重型运输车	82	73.9	68.2	64.8	60.5	57.6	55.4	51.4						
8	振动夯锤	90	83.9	78.2	74.8	70.5	67.6	65.4	61.4	58.6	56.4	54.6			
9	打桩机	100	92.9	87.2	83.8	79.5	76.6	74.4	70.4	67.6	65.4	63.6	62.0	59.4	54.9
10	静力压桩机	70.5	60.4	54.7											
11	风镐	85	77.9	72.2	68.8	64.5	61.6	59.4	55.4	52.6					
12	混凝土输送泵	87	79.4	73.7	70.3	66.0	63.1	60.9	56.9	54.1					
13	商砼搅拌车	83	75.4	69.7	66.3	62.0	59.1	56.9	52.9						
14	混凝土振捣器	79.5	71.9	66.2	62.8	58.5	55.6	53.4							
15	空压机	85.5	77.9	72.2	68.8	64.5	61.6	59.4	55.4	52.6					

(2) 施工噪声影响分析

施工期噪声对环境的影响，一方面取决于声源大小和施工强度，另一方面还与周围敏感点分布及其与声源间距离有关。按不同施工阶段的施工设备同时运行的最不利情况考虑，计算出的施工噪声的影响见表 5.3-3。

表 5.3-3 多台机械设备同时施工的噪声影响 (单位: dB(A))

序号	施工阶段	10	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300	350	400	670
1	土石阶段	96.1	90.0	84.3	80.9	76.6	73.7	71.5	67.3	64.2	62.0	59.0	55.5	54.1	
2	基础阶段	99.0	92.9	87.2	83.8	79.5	76.6	74.4	70.4	67.6	65.4	63.6	62.0	59.4	54.9
3	结构阶段	93.6	87.5	81.8	78.4	74.1	71.2	69.0	64.9	61.2	56.2	54.4			

多台施工设备同时运行时，本项目沿线场界噪声贡献值及临近敏感点的昼间、夜间的噪声预测值将会超标。施工噪声对环境的不利影响为整个施工周期，随着项目工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。

(3) 大临工程作业噪声影响分析

本项目大临工程的作业噪声主要来自混凝土拌合生产和运输产生的噪声，主要噪声源包括混凝土搅拌机、输送泵、起重机、混凝土搅拌车，噪声源强见表 5.3-4。按所有机械设备同时运转考虑，预测制（存）梁场的作业噪声影响范围，见表 5.3-5。

表 5.3-4 大临工程主要机械设备噪声源强表 (单位: dB (A))

机械设备名称	噪 声 值	
	距声源 5m	距声源 10m
混凝土搅拌机	79	73
混凝土输送泵	88~95	84~90
砼搅拌车	85~90	82~84
起重机	74	68

表 5.3-5 大临工程作业噪声影响 (单位: dB(A))

大临工程	降噪措施情况	10	20	30	40	60	80	100	150	200	250	300
制存梁场	未采取降噪措施	87.2	81.1	77.6	75.1	71.6	69.1	67.2	63.6	61.1	59.2	57.6
	拌合设备封闭, 厂界实心围墙	72.7	66.6	63.1	60.6	57.1	54.6	52.7	49.1	46.6	44.7	43.1

根据预测结果，在未采取降噪措施的情况下，距离大临工程作业机械 150 米处可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区昼间标准限值，距离作业机械 300 米范围内不能达到 2 类区夜间标准限值。采取混凝土拌合设备封闭隔声后，可以降低混凝土搅拌机、输送泵噪声约 20dB(A)；采取厂界设置实心围墙隔声后，可以降低砼搅拌车、起重机噪声约 10dB(A)。采取上述降噪措施后，距离作业机械 40 米处可以达到 2 类区昼

间标准限值，150 米处可以达到 2 类区夜间标准限值。

大临工程厂界内部纵深约 200 米，因此，在采取混凝土拌合设备封闭隔声，厂界设置实心围墙，合理布置混凝土拌合设备位置，使混凝土拌合设备与周边敏感点之间的距离不小于 150 米的情况下，制存梁场周边敏感点处的声级满足 2 类区标准，施工大临工程对周边敏感点的噪声影响较小。

5.3.3 施工期噪声污染防治措施

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十七、二十八、二十九、三十条的规定，本工程在施工期应符合国家规定的建筑施工场界标准；在开工十五日前向工程所在地环境保护行政主管部门申报本工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的噪声污染防治措施的情况；在声环境敏感建筑集中区域，禁止夜间进行产生环境噪声污染的施工作业，因特殊需要必须作业的，必须有县级以上人民政府或其有关主管部门的证明，并将批准的夜间作业公告附近居民。

结合本工程实际情况，评价对施工期噪声环境影响提出以下对策措施和建议：

(1) 工程指挥部和项目部根据本标段工程特点和环境特征，制定完善的环境保护计划和管理办法等规章制度，明确施工工艺、施工工序、环境管理措施、防治责任范围等。加强施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声污染。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工，及时张贴施工告示与说明，取得周边居民的理解。

(2) 优先选用低噪声施工机械设备和施工工艺，科学合理的布局施工现场，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，根据场地布置情况估算场界噪声，遵循文明施工管理要求；优先选用低噪声机械设备和施工工艺，并加强施工机械维修保养，使其保持正常工作状态，对主要施工机械采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染。同时，对于拟建铁路路线穿越现有村庄居民区、存在工程拆迁的村庄，在穿越村庄居民区的施工路段设置一定高度的施工围挡以减小施工场地对周边敏感点噪声影响。

(3) 本工程农村地带施工场地较易选择，在布置噪声较大的机械如发电机、空压机等时，应尽量布置在偏僻处，并远离居民区等敏感点。对于大临工程周边的敏感点，应合理布局大临工程内的施工、生产机械，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，减少其对周边居民的影响。混凝土拌合设备应采取封闭结构，对搅拌机、输送泵等高噪声设备进行隔声处理，大临工程四周设置实心围墙阻挡噪声传播。

(4) 科学合理的安排施工时段, 尽量避免夜间施工, 如因工程技术需要必须进行连续施工作业的, 需向环保主管部门申请夜间施工许可, 并将批准的夜间施工计划公告附近居民。进行夜间施工作业的, 应采取措施, 最大限度减少施工噪声影响。

(5) 应协调好施工车辆通行的时间, 工程建设方、施工方及交管部门应加强沟通、协调工作, 避免交通堵塞, 夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施; 运输道路应尽量避免穿越乡镇及村庄, 将施工噪声的影响降低到最低限度。

(6) 在高考期间和高考前半个月, 除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外, 还应禁止产生噪声超标和扰民的施工作业。

5.4 声环境影响预测与评价

5.4.1 预测方法

5.4.1.1 预测模式

采用铁计[2010]44号《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见(2010年修订稿)》中的模式法预测。

铁路噪声预测等效声级 $L_{Aeq\text{铁路}}$ 的基本预测计算式如式(5-1)所示。

$$L_{Aeq.p} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i n_i t_{eq,i} 10^{0.1(L_{p0,t,i} + C_{t,i})} \right) \right] \quad (5-1)$$

式中:

T——规定的评价时间, s;

n_i —— T时间内通过的第i类列车列数, 列;

$t_{eq, i}$ —— 第i类列车通过的等效时间, s;

$L_{p0, t, i}$ —— 第i类列车最大垂向指向性方向上的噪声辐射源强, dB;

$C_{t, i}$ —— 第i类列车的噪声修正项, dB;

预测点昼间或夜间的环境噪声预测模式:

$$L_{Aeq\text{环境}} = 10 \lg [10^{0.1L_{Aeq\text{铁路}}} + 10^{0.1L_{Aeq\text{背景}}}] \quad (5-2)$$

式中:

$L_{Aeq\text{铁路}}$ —— 预测点昼间或夜间的铁路噪声预测值, dB(A);

$L_{Aeq\text{背景}}$ —— 预测点的环境噪声背景值, dB(A), 此处的噪声背景值指不含本项目自

身声源影响的环境声级，通过现状监测值反映敏感点周边的现状铁路、公路等交通噪声影响。

5.4.1.2 预测参数确定

(1) 列车噪声源强确定

根据《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010年修订稿）》（铁计[2010]44号），无砟轨道、不同速度动车组噪声源强值见表 5.4-1 (1)。

表 5.4-1 (1) “铁计 [2010] 44 号文”中的噪声源强表 单位：dB (A)

列车类型	速度, km/h	“铁计 [2010] 44 号” 文中噪声源强		备注
		路堤	桥梁	
动车组	160	82.5	76.5	高速铁路，无砟轨道， 无缝、60kg/m 钢轨， 轨面状况良好， 混凝土轨枕，平直线路； 桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。 参考点位置：距列车运行线路中心 25m， 轨面以上 3.5m 处。
	170	83.0	77.0	
	180	84.0	78.0	
	190	84.5	78.5	
	200	85.5	79.5	
	210	86.5	80.5	
	220	87.5	81.5	
	230	88.5	82.5	
	240	89.0	83.0	
	250	89.5	83.5	
	260	90.5	84.5	
	270	91.0	85.0	
	280	91.5	85.5	
	290	92.0	86.0	
	300	92.5	86.5	
	310	93.5	87.5	
	320	94.0	88.0	
330	94.5	88.5		
340	95.0	89.0		
350	95.5	89.5		

路堤线路噪声源强同铁计[2010]44号文，本工程采用 12.6m 桥面宽度的箱梁，与《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010年修订稿）》（铁计[2010]44号）中桥面宽度 13.4m 的箱型梁条件不一致。根据对现已运营的各条客运专线现场监测的数据分析，12.6m 宽桥梁线路噪声源强比路堤线路低 1dB(A)。因此，本项

目桥梁线路噪声源强在铁计[2010]44 号文中的路堤段噪声源强值的基础上减 1dB(A)，本项目全线均位于无砟轨道区段，详见表 5.4-1（2）。

表 5.4-1（2）本次评价拟采取的噪声源强表 单位：dB（A）

列车类型	速度， km/h	本次评价拟采取源强		备注
		路堤线路	桥梁线路	
动车组	160	82.5	81.5	高速铁路，无砟轨道，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，平直线路；桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。参考点位置：距列车运行线路中心 25m，轨面以上 3.5m 处。
	170	83.0	82.0	
	180	84.0	83.0	
	190	84.5	83.5	
	200	85.5	84.5	
	210	86.5	85.5	
	220	87.5	86.5	
	230	88.5	87.5	
	240	89.0	88.0	
	250	89.5	88.5	
	260	90.5	89.5	
	270	91.0	90.0	
	280	91.5	90.5	
	290	92.0	91.0	
	300	92.5	91.5	
	310	93.5	92.5	
	320	94.0	93.0	
330	94.5	93.5		
340	95.0	94.0		
350	95.5	94.5		

(2) 等效时间 $t_{eq, i}$

列车运行噪声的作用时间采用列车通过的等效时间 $t_{eq, i}$ ，按式（5-3）计算。

$$t_{eq, i} = \frac{l_i}{v_i} \left(1 + 0.8 \frac{d}{l_i} \right) \quad (5-3)$$

式中：

- l_i ——第 i 类列车的列车长度，m；
- v_i ——第 i 类列车的列车运行速度，m/s；
- d ——预测点到线路的距离，m。

(3) 列车运行噪声修正项 $C_{t, i}$

列车运行噪声修正项 $C_{t, i}$ ，按式（5-4）计算。

$$C_{t, i} = C_{t, v, i} + C_{t, \theta} + C_{t, t} + C_{t, d, i} + C_{t, a, i} + C_{t, g, i} + C_{t, b, i} + C_{t, h, i} + C_w \quad (5-4)$$

式中：

- $C_{t, v, i}$ ——列车运行噪声速度修正, dB;
- $C_{t, \theta}$ ——列车运行噪声垂向指向性修正, dB;
- $C_{t, t}$ ——线路和轨道结构对噪声影响的修正, dB;
- $C_{t, d, i}$ ——列车运行噪声几何发散损失, dB;
- $C_{t, a, i}$ ——列车运行噪声的大气吸收, dB;
- $C_{t, g, i}$ ——列车运行噪声地面效应引起的声衰减, dB;
- $C_{t, b, i}$ ——列车运行噪声屏障声绕射衰减, dB;
- $C_{t, h, i}$ ——列车运行噪声建筑群引起的声衰减, dB;
- C_w ——频率计权修正, 单位为 dB。

①速度修正 ($C_{t, v, i}$)

列车运行噪声速度修正项 $C_{t, v, i}$, 按式 (5-5) 计算。

$$C_{t, v, i} = k_v \lg \frac{v}{v_0} \quad (5-5)$$

式中:

k_v ——速度修正系数:

列车速度 $0 < v \leq 30 \text{ km/h}$, k_v 取 10;

列车速度 $30 < v \leq 50 \text{ km/h}$, k_v 取 20;

列车速度 $50 < v \leq 250 \text{ km/h}$, k_v 取 30;

列车速度 $250 < v \leq 350 \text{ km/h}$, k_v 取 45;

v ——预测速度, km/h;

v_0 ——参考速度, km/h。

②列车运行噪声垂向指向性修正 $C_{t, \theta}$

列车运行噪声辐射垂向指向性修正量 $C_{t, \theta}$ 可按式 (5-6) 和式 (5-7) 计算。

当 $-10^\circ \leq \theta < 24^\circ$ 时,

$$C_{t, \theta} = -0.012 (24 - \theta)^{1.5} \quad (5-6)$$

当 $24^\circ \leq \theta < 50^\circ$ 时,

$$C_{t, \theta} = -0.075 (\theta - 24)^{1.5} \quad (5-7)$$

当 $\theta < -10^\circ$ 时, $C_{t, \theta} = C_{t, -10^\circ}$

当 $\theta > 50^\circ$ 时, $C_{t, \theta} = C_{t, 50^\circ}$

式中, θ ——声源到预测点方向与水平面的夹角, 单位为度。

③线路和轨道结构对噪声影响的修正 $C_{t, t}$

本工程为一次铺设跨区间无缝线路, 故不进行线路条件修正。

④列车运行噪声几何发散损失 $C_{t, d, i}$

列车噪声辐射的几何发散损失 $C_{t, d, i}$ 按式 (5-8) 计算。

$$C_{t,d,i} = -10 \lg \frac{d \arctan \frac{l}{2d_0} + \frac{2l^2}{4d_0^2 + l^2}}{d_0 \arctan \frac{l}{2d} + \frac{2l^2}{4d^2 + l^2}} \quad (5-8)$$

式中,

d_0 ——源强的参考距离, m;

d ——预测点到线路的距离, m;

l ——列车长度, m。

⑤大气吸收 $C_{t, a, i}$

根据《声学户外声传播的衰减第 1 部分: 大气声吸收的计算》(GB/T 17247.1-2000), 空气声吸收的衰减量 $C_{t, a, i}$ 按式 (5-9) 计算。

$$C_{t,a,i} = -\frac{a(d - d_0)}{1000} \quad (5-9)$$

式中,

α ——精确频带中心频率时的大气吸收衰减系数, 取 2.8dB/km (温度 20°C, 湿度 70%, 频率 500Hz);

d_0 ——源强的参考距离, m;

d ——预测点到线路的距离, m。

⑥地面效应声衰减 $C_{t, g, i}$

当声波越过疏松地面或大部分为疏松地面的混合地面时, 地面效应的声衰减量 $C_{t, g, i}$ 可按式 (5-10) 计算。

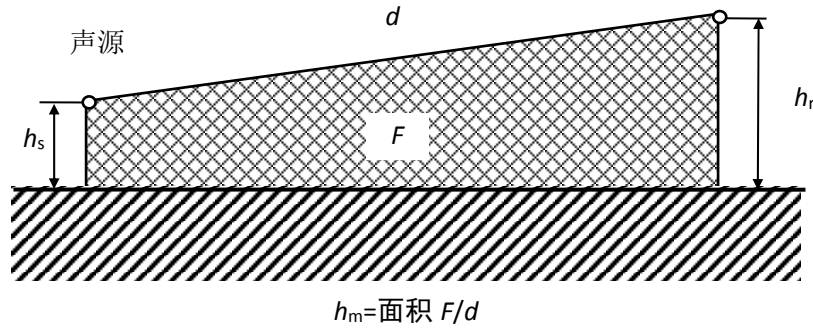
$$C_{t,g,i} = -4.8 + \frac{2h_m}{d} \left(17 + \frac{300}{d} \right) \quad (5-10)$$

式中，

h_m ——传播路程的平均离地高度，m；

d ——声源至接收点的距离，m。

疏松地面是指被草、树或其它植物覆盖的地面，以及其它适合于植物生长的地面，例如农田。



估计平均高度 h_m 的方法

⑦列车运行噪声屏障声绕射衰减 $C_{t, b, i}$

屏障声绕射衰减 $C_{t, b, i}$ 按式 (5-11) 计算。

$$C_{t, b, i} = \begin{cases} -10 \lg \frac{3\pi\sqrt{(1-t^2)}}{4\arctan\sqrt{\frac{1-t}{1+t}}}, & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ -10 \lg \frac{3\pi\sqrt{(t^2-1)}}{2\ln(t + \sqrt{t^2-1})}, & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases} \quad (5-11)$$

式中，

f ——声波频率，Hz；

δ ——声程差， $\delta = a + b - c$ ，m；

c ——声速， $c = 340\text{m/s}$ 。

⑧建筑群引起的声衰减 $C_{t, h, i}$

由于建筑群引起的声衰减依赖于具体情况，往往比较复杂，计算准确度较差，且本工程基础形式多为高架桥梁，周边建筑物不高，遮挡效应不明显，不考虑建筑群引起的声衰减。

5.4.2 预测技术条件

本工程正线铁路等级为高速铁路，正线数目为双线，线间距为 5m，牵引种类为电力。

(1) 轨道

本工程宁淮正线为新建客运专线，铺设跨区间无缝线路，全线铺设无砟轨道。宁滁蚌城际左右线铺设无砟轨道，接车线铺设有砟轨道；宁淮动走线铺设有砟轨道。联络线同步施工线位为线下工程，不进行噪声评价。

(2) 预测年度

近期：2035 年、远期：2045 年。

(3) 预测时段

根据本线列车运行方案，昼间各小时内均有列车运行，昼间等效声级预测时段按 06:00~22:00，共 16 小时（57600 秒）计算；夜间天窗时间取为 4 小时，夜间仅有 4 个小时内有列车运行，因此夜间等效声级预测时段按有列车运行的 4 小时（14400 秒）计算。

(4) 列车编组及长度

本线为客运专线，仅运行动车组，包括两种编组形式：16 节长编组动车（长度约 428 米）、8 节短编组动车（长度约 215.3 米）。

(5) 车流量

根据设计文件确定不同设计年度车流量，本工程列车对数见表 5.4-2。

表 5.4-2 研究年度客车对数表（单位：对/日）

区段	时段	编组		
		D8	D16	小计
宁淮铁路 (六合西~南京北)	近期	42	32	74
	远期	49	41	90
宁滁蚌城际	近期	12	8	20
	远期	16	14	30
宁淮动走线	近期	118	90	208
	远期	126	106	232

(6) 昼夜间车流分布

根据设计单位（中国中铁二院工程集团有限责任公司）行车专业提供的资料，本线

昼间列车流量占全天列车流量的 96%，即昼夜车流比约为 24:1。

(7) 列车运行速度和停站方案

本工程动车组设计速度 350km/h，列车车速按设计单位提供的速度曲线图确定。

根据设计单位（中国中铁二院工程集团有限责任公司）行车专业提供的资料，本工程沿线各车站的停站比例见表 5.4-3。

表 5.4-3 各车站停站方案表

序号	站名	车站性质	停站比例
1	六合西	中间站	30%
2	南京北	终点站	60%

(8) 相关既有或在建铁路预测参数

既有宁启铁路已开通运营多年，车流密度较为固定，现状噪声监测值已包含宁启铁路噪声，预测年度环境噪声预测值将本工程单纯铁路噪声与现状值进行叠加。

(9) 声环境预测参数汇总

本项目声环境预测参数汇总详见表 5.4-4。

表 5.4-4 声环境预测参数汇总一览表

序号	参数名称	具体取值
1	预测年度	近期：2035 年、远期：2045 年
2	预测时段	昼间取 16 小时、夜间取 4 小时
3	列车编组及长度	16 节长编组动车（长度约 428 米）、 8 节短编组动车（长度约 215.3 米）
4	列车对数	近期：D8 42 对/日、D16 32 对/日 远期：D8 49 对/日、D16 41 对/日
5	昼夜车流比	约为 24:1
6	各车站停站比	六合西:30%、南京北：60%
7	车速	按设计单位提供的速度曲线图确定

(10) 桥梁横断面示意

本项目大部分桥梁段均采用简支梁，N54 王家湾首排房屋处桥梁横断面示意详见图 5.4-1。

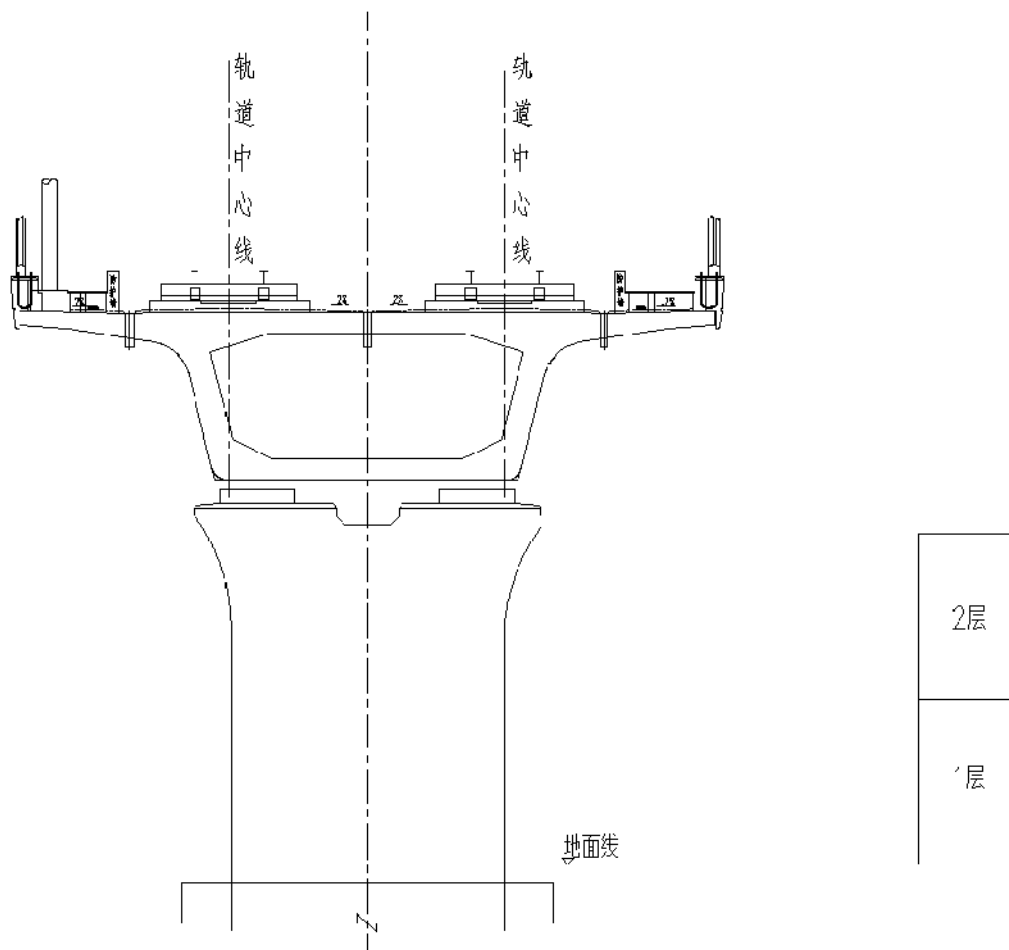


图 5.4-1 N54 王家湾首排房屋处桥梁横断面示意图

5.4.3 声环境达标距离预测

(1) 典型路段等效声级预测结果

针对本线实际情况，预测给出两侧无遮挡情况下，不同路段，不同路基形式，不同距离条件下，本工程铁路噪声贡献值的近期等效声级预测结果，见表 5.4-5。

需要说明的是：①表 5.4-5 中的预测环境条件为空旷农田、无建筑物遮挡，预测点高度为地面 1.2m，车流量取近期，车速为速度 300km/h（六合西至南京北段区间速度最高为 300km/h）；②表 5.4-5 预测结果仅考虑本线铁路噪声影响，未考虑其它噪声源及背景噪声；③表 5.4-5 中 30m、60m、120m、200m、300m 是与外轨中心线的水平距离；④表 5.4-5 噪声预测考虑轨道类型为无砟轨道；⑤表 5.4-5 是无声屏障情况下的噪声预测值。

表 5.4-5 铁路沿线营运近期无遮挡噪声等效声级（单位：LeqdB(A)）

区段	路基形式	设计速度 (km/h)	轨面高度 (m)	噪声等效声级 dB(A)									
				30m		60m		120m		200m		300m	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
宁淮铁路（六合西站~南京北站）	桥梁	300	5	68.6	60.9	64.4	56.6	58.8	51.0	55.0	47.2	51.9	44.1
	桥梁	300	10	68.3	60.5	65.1	57.3	59.3	51.5	55.3	47.5	52.1	44.3
	桥梁	300	20	67.6	59.8	64.8	57.0	60.3	52.6	55.9	48.1	52.5	44.7
	桥梁	300	30	66.7	58.9	64.5	56.7	61.0	53.3	56.4	48.7	52.9	45.1
宁滁蚌城际	桥梁	160	5	55.6	47.8	51.4	43.6	45.7	37.9	41.9	34.1	38.8	31.0
	桥梁	160	10	55.3	47.5	52.1	44.3	46.3	38.5	42.2	34.4	39.0	31.3
	桥梁	160	20	54.6	46.8	51.8	44.0	47.3	39.5	42.8	35.0	39.4	31.7
	桥梁	160	30	53.7	45.9	51.4	43.6	48.0	40.2	43.4	35.6	39.8	32.0
宁淮动走线	路基	60	5	56.3	57.5	52.0	53.3	46.4	47.6	42.6	43.8	39.5	40.8
	路基	60	10	56.0	57.2	52.8	54.0	47.0	48.2	42.9	44.2	39.7	41.0

(2) 达标距离预测

预测工程实施后不同路段，不同路基形式，不同距离条件下，区间高速运行时、两侧无遮挡时，本工程营运近期铁路噪声的达标距离见表 5.4-6，路基采用 3m 高声屏障、桥梁采用 2.3m 高声屏障时的达标距离见表 5.4-7。

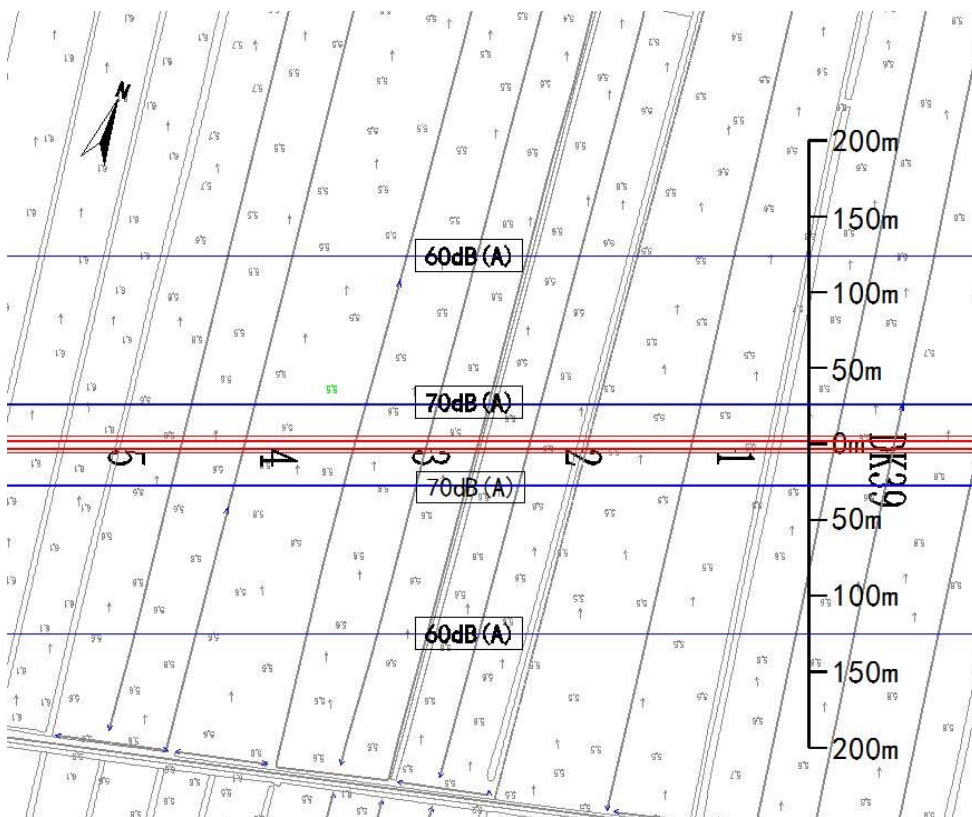
表 5.4-6 不设置声屏障时近期铁路沿线无遮挡时铁路噪声达标距离预测表

区段	路基形式	轨面高度 (m)	设计速度 (km/h)	距外轨中心线距离 (m)			
				昼间		夜间	
				70dB(A)	60dB(A)	60dB(A)	50dB(A)
宁淮铁路六合西站~南京北站)	桥梁	5	300	22	102	38	136
	桥梁	10	300	20	110	34	146
	桥梁	20	300	10	124	30	160
	桥梁	30	300	8	140	14	172
宁滁蚌城际	桥梁	5	160	/	12	/	20
	桥梁	10	160	/	4	/	16
	桥梁	20	160	/	/	/	/
	桥梁	30	160	/	/	/	/
宁淮动走线	路基	5	60	/	22	/	36
	路基	10	60	/	20	/	32

表 5.4-7 设置声屏障时近期铁路沿线无遮挡时铁路噪声达标距离预测表

区段	路基形式	轨面高度 (m)	设计速度 (km/h)	距外轨中心线距离 (m)			
				昼间		夜间	
				70dB(A)	60dB(A)	60dB(A)	50dB(A)
宁淮铁路六合西站~南京北站)	桥梁	5	300	/	52	4	82
	桥梁	10	300	/	50	/	90
	桥梁	20	300	/	72	/	104
	桥梁	30	300		122	/	142
宁滁蚌城际	桥梁	5	160	/	/	/	/
	桥梁	10	160	/	/	/	/
	桥梁	20	160	/	/	/	/
	桥梁	30	160	/	/	/	/
宁淮动走线	路基	5	60	/	/	/	/
	路基	10	60	/	/	/	/

昼间



夜间

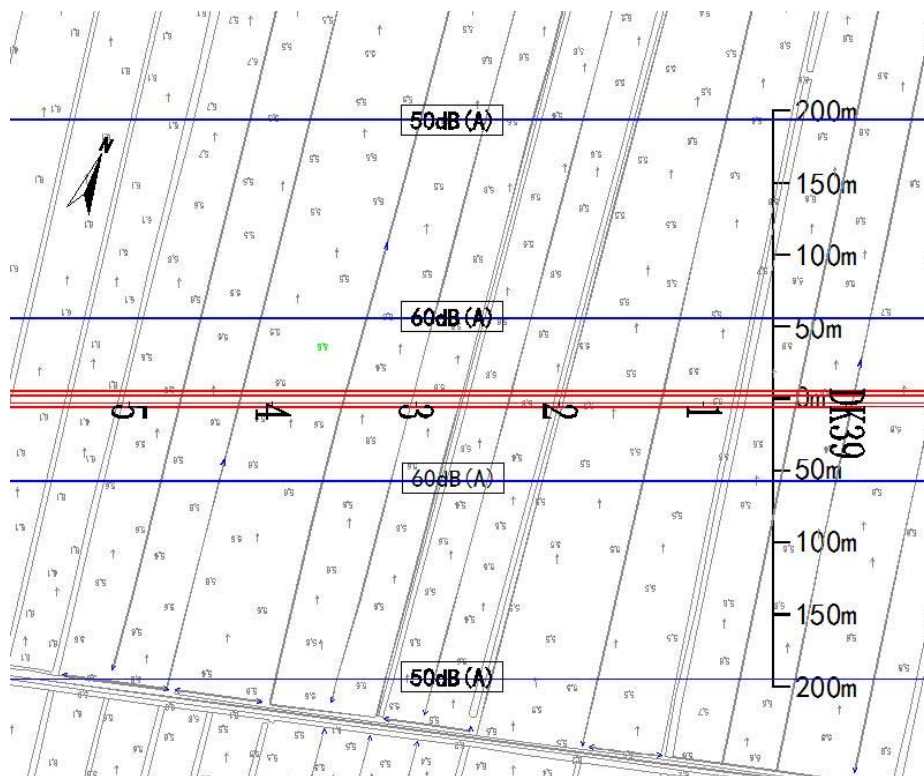


图 5.4-2 典型段落近期水平向等声级线示意图（桥梁、高差 10m、车速 300km/h、无声屏障措施）

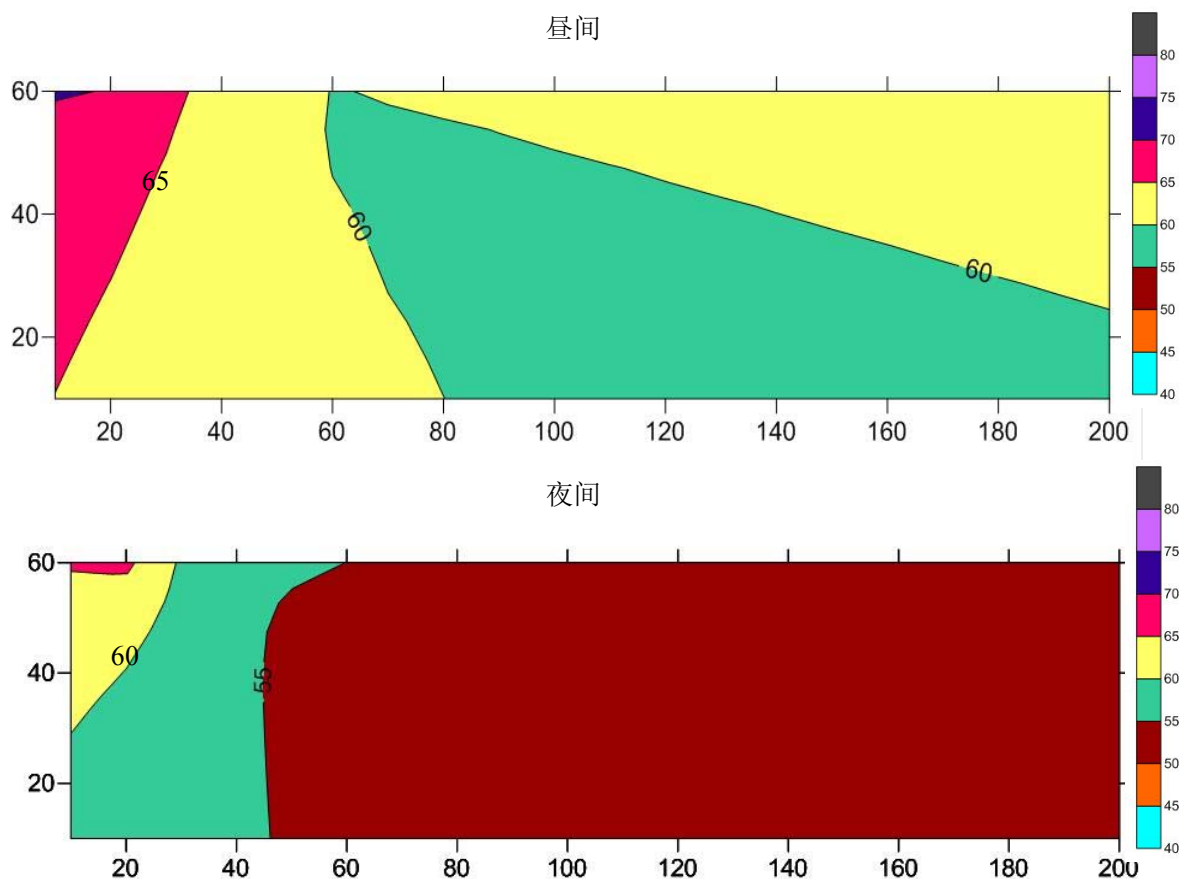


图 5.4-3 N76 南京花旗幼儿园段落近期垂向噪声等声级线图
(横坐标是与外轨中心线距离/m、纵坐标是预测点高度/m、无声屏障措施)

5.4.4 敏感点预测结果与评价

5.4.4.1 声环境敏感点铁路边界处预测结果

本项目评价范围内声环境敏感点所在路段距铁路外轨中心线 30m 处测点预测结果见附表 4。

本项目声环境敏感点距铁路外轨中心线 30m 处共 76 处测点，近期昼间、夜间预测等效声级分别为 54.0~68.3dB(A)、47.0~60.5dB(A)，近期昼间未超标，夜间超过标准限 0.1~0.5dB(A)，夜间超标 22 处。

5.4.4.2 声环境敏感点测点预测结果

本项目评价范围内声环境敏感点处测点预测结果见附表 3。

本项目评价范围内的噪声敏感点共计 78 处，敏感点测点近期昼间、夜间预测等效声级分别为 46.5~72.1dB(A)、43.0~64.3dB(A)，近期昼间、夜间分别超过标准限值 0.1~4.9dB(A)、0.1~7.4dB(A)。

(1) 居民住宅 4b 类

居民住宅执行 4b 类标准的敏感点共 59 处，昼、夜近期预测等效声级分别为 53.9~72.1dB(A)、47.0~64.3dB(A)，昼间 14 处敏感点超出标准限值，最大超标 2.1dB(A)、夜间 34 处敏感点超出标准限值，最大超标 4.3dB(A)。昼夜间较现状分别最大增加 24.6dB(A)、22.6dB(A)。

(2) 居民住宅 4a 类

居民住宅执行 4a 类标准的敏感点共 5 处，昼、夜近期预测等效声级分别为 60.4~66.9dB(A)、51.4~57.0dB(A)，昼间均不超过 70dB(A)、夜间 4 处敏感点超出标准限值，最大超标 2.9dB(A)。昼夜间较现状分别最大增加 6.5dB(A)、9.6dB(A)。

(3) 居民住宅 2 类

居民住宅执行 2 类标准的敏感点共 71 处，昼、夜近期预测等效声级分别为 46.5~64.9dB(A)、43.4~57.4dB(A)，昼间 44 处敏感点超出标准限值，最大超标 4.9dB(A)、夜间 51 处敏感点超出标准限值，最大超标值 7.4dB(A)。昼夜间较现状分别最大增加 19.7dB(A)、17.7dB(A)。

(4) 学校（南京市花旗幼儿园）

该学校噪声评价范围内仅有 2 层教学楼（无住宿），因此仅预测其昼间噪声值。该敏感点 2 层昼间近期预测等效声级为 57.9dB(A)，未超出标准限值，较现状增加 4.9dB(A)。

表 5.4-8 近期预测统计结果表单位：dB(A)

预测位置		评价范围内敏感点数	近期预测值 dB(A)		近期最大超标量 dB(A)		近期与现状最大差值 dB(A)		超标敏感点数	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
敏感点 测点预 测结果	居民住宅 4b 类	58	53.9~72.1	47.0~64.3	2.1	4.3	24.6	22.6	14	34
	居民住宅 4a 类	5	60.4~66.9	51.4~57.9	/	2.9	6.5	9.6	/	4
	居民住宅 2 类	69	46.5~64.9	43.0~57.4	4.9	7.4	19.7	17.7	44	51
	学校	1	57.9	49.6	/	/	4.9	6.3	/	/
敏感点距铁路外轨中心线 30m 处预测结果		76	54.0~68.3	47.0~60.5	/	0.5			/	17

5.5 噪声污染防治措施

5.5.1 噪声污染防治措施调研与技术经济比选

目前铁路噪声污染治理措施主要有设置声屏障、敏感点改变功能和建筑隔声防护等三大类。现根据近年来铁路噪声污染治理的经验和本工程敏感点概况、噪声超标情况以

及其它工程和环境条件，将本工程各类敏感点适宜采取的噪声污染防治措施汇于表 5.5-1 中。

表 5.5-1 噪声污染治理措施经济技术比较表

治理措施	效果分析	优缺点比较	投资比较	适宜的敏感点类型
一般直立式声屏障	直立式屏障降噪量 4~8dB(A)。	优点：可与主体工程同时设计、同时完工，同时改善室内、室外声环境，不影响居民日常生活。 缺点：造价高。	声屏障投资较大，一般 1500 元/m ² 左右	一般直立式声屏障适用于线路区间，距铁路 30~80m 范围的建筑密度相对较高，敏感建筑物高度以中、低层为主。
设置隔声窗	有 25dB(A)以上的隔声效果。	优点：针对室外所有声源均能起到隔声效果，使得室内环境满足使用功能要求。 缺点：主要影响自然通风换气，后续问题较多。	投资约 1200 元/m ²	一般在声屏障措施不能达标时采用，或作为声屏障的辅助措施采用。适用于规模较小，房屋较分散的居民区，或超标量大，声屏障措施不能完全达标时采用的辅助措施，降噪量大于 25dB，本项目沿线的敏感点房屋结构具备设置隔声窗的条件。
敏感点房屋拆迁或功能置换	可避免铁路噪声影响。	优点：居民可避免噪声污染。 缺点：投资巨大，并且引起安置、征地等问题；拆迁后可能再度建设敏感建筑。	投资较大	结合振动防治措施使用，拆迁距离线路最近的、受影响较大的房屋。

5.5.2 噪声污染防治原则

本次评价采用的噪声治理原则如下：

(1) 对于距离外轨中心线 30 米以内的噪声敏感建筑物、本项目绕行段两条轨道之间的噪声敏感建筑物和“夹心地”（本项目外轨中心线与既有铁路外轨中心线、公路路肩之间的距离小于 60m）内的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换。

(2) 对距离外轨中心线 30 米处预测声级不满足铁路边界噪声限值的敏感点所在路段，采用声屏障措施，保证距离外轨中心线 30 米处预测声级满足铁路边界噪声限值。

(3) 对距离外轨中心线 30 米处预测声级满足铁路边界噪声限值但敏感建筑物处预测声级不满足相应声环境功能区标准的路段，优先采用声屏障措施。

(4) 对于采用声屏障措施后仍不能达标的敏感点，采取隔声窗措施保证满足室内声环境质量。

5.5.3 城市规划控制建议

本项目外轨中心线外 65 米内（即 4b 类声功能区内）严禁规划建设学校、医院（卫

生院)、住宅项目等环境敏感项目;在本项目外轨中心线外 65 米至 300 米范围内地块新建噪声敏感项目的,在新建噪声敏感项目的环境影响评价文件中应考虑本项目铁路噪声的影响并自行采取隔声防护措施,保证噪声敏感建筑物的声环境质量符合国家有关标准。

5.5.4 敏感点噪声污染防治措施及论证

(1) 距外轨中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物

对距外轨中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物,采取工程拆迁或功能置换,拆迁费用纳入主体工程投资,共拆迁约 226 户居民房屋。实际拆迁或功能置换户数以最终设计文件为准。

(2) “夹心地”内噪声敏感建筑物

经与设计单位核实,“夹心地”指本项目外轨中心线与既有铁路外轨中心线、干线公路路肩之间的距离小于 60m 内的区域。对距本项目外轨中心线外 30 米以内和宁启铁路两条轨道之间的噪声敏感建筑物采取工程拆迁或功能置换后,评价范围内的噪声敏感目标有 5 户位于“夹心地”区域。

(3) 敏感点噪声防治措施汇总统计

根据噪声污染治理原则及经济技术比较结果,将本项目保护目标采用的噪声污染治理措施及其投资估算汇于表 5.5-3 中。各敏感点噪声防治措施见附表 5。营运期噪声环保投资 7783 万元,其中声屏障投资 6605 万元,通风隔声窗投资 1178 万元。

①拟对本项目设置 2.3m 高桥梁段声屏障 47 处共 18570 延米,估算投资 6407 万元;拟设置 3m 高路基段声屏障 2 处共 500 延米,估算投资 221 万元。

②拟设置居民区隔声窗 50 处合计 23560m²,估算投资 1178 万元。

表 5.5-3 噪声治理措施及投资估算汇总表

保护措施	工程数量			投资 (万元)	实施主体	实施时期
声屏障	桥梁段 (高 2.3m)	18570 延米	47 处	6407	建设单位	铁路建成运营前
	路基段 (高 3m)	500 延米	2 处	221	建设单位	铁路建成运营前
声屏障合计		18920 延米	49 处	6605		
隔声窗	居民区	1178 户 (23560m ²)	50 处	1178	建设单位	铁路建成运营前
隔声窗合计		23560m ²	50 处	1178		
合计				7783		

5.6 噪声污染防治投资与效益分析

(1) 噪声污染防治措施费用

营运期噪声污染防治措施费用合计 7783 万元。

(2) 投资与效益分析

①直接效益

施工和运营期间的交通噪声辐射会对居民生活质量产生不利影响，采取切实可行的环保措施后，每年所挽回的经济损失，即环保投资的直接效益是显而易见的，但目前很难用具体货币形式来衡量，只能对若不采取措施时，因工程建设而导致的声环境的变化所引起的人体健康、生活质量等方面的经济损失作粗略计算或定性分析用以反馈环保投资的直接经济效益。

②间接效益

实施有效的环保措施后，将产生以下的间接效益：保证沿线居民的生活质量和正常生活秩序，维护居民的环境心理健康和减轻居民的烦躁情绪，减少社会不稳定的诱发因素。所有这些间接效益目前很难用货币形式来度量，但它是环保投资所获取的社会效益的主要组成部分。

综上所述，本项目噪声污染防治措施所产生的环境经济正效益占主导地位，从环境经济角度分析，本项目的噪声污染防治措施是可行的。

5.7 声环境影响评价结论

5.7.1 声环境现状

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程声环境保护目标合计 76 处，其中学校 1 处、居民住宅 75 处。经与建设单位和设计单位核实，夹在本项目绕行段两条轨道之间的敏感点纳入工程拆迁，未纳入声环境敏感目标统计。

本项目仅受现状铁路噪声影响的实测点共计 5 处，均为居民住宅；仅受既有高速公路、国道、省道等公路噪声影响的实测点共计 10 处，同时受现状铁路和既有高速公路、国道、省道等公路影响的实测点共 2 处，均为居民住宅；不受现状铁路和公路噪声影响的实测点共计 17 处，其中学校 1 处、居民住宅 16 处。

由附表 2 监测数据分析得出如下结论：

（一）仅受现状铁路影响的实测点（5 处）

共计 7 处敏感点受现状铁路噪声影响，现状主要为宁启铁路客车、货车运行产生噪声。

（1）距铁路外轨中心线 65m 内

距铁路外轨中心线 65m 内测点昼间等效声级分别为 57.2~59.3B(A)，夜间 51.6~53.1dB(A)，均可满足昼间 70dB(A)标准、夜间 60dB(A)标准限值要求。

（2）居民住宅“2 类区”内测点

沿线“2 类区”内测点昼、夜等效声级分别为 52.2~56.6dB(A)、43.5~49.2dB(A)，昼间均满足 60dB(A)标准；夜间超过 50dB(A)标准，

（二）仅受现状高速公路、国道、省道等公路影响的实测点（10 处）

共计 10 处敏感点位于现状高速公路、国道、省道等公路两侧，现状主要噪声源为公路汽车行驶产生噪声。

（1）执行 4a 类标准的测点

沿线执行 4a 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 63.6~64.5dB(A)、51.4~53.9dB(A)。昼间均满足 70dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准；

（2）执行 2 类标准的测点

沿线执行 2 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 52.0~61.3dB(A)、42.8~54.7dB(A)。

昼间有一处超过 60dB(A)标准, 超标 1.3dB(A); 夜间 1 处超过 50dB(A)标准, 最大超标量 4.7dB(A)。超标原因是主要受现状高速公路、国道、省道等公路噪声影响。

(三) 同时受现状宁启铁路和现状公路影响的实测点

①执行 4b 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 58.2dB(A)、47.2dB(A), 昼间满足 70dB(A)标准, 夜间满足 60dB(A)标准。

②执行 4a 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 57.5~58.7dB(A)、46.0~47.1dB(A), 昼间满足 70dB(A)标准, 夜间满足 55dB(A)标准。

②执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 56.6dB(A)、46.2dB(A), 昼间满足 60dB(A)标准, 夜间满足 50dB(A)标准。

(四) 不受现状铁路、公路影响的实测点 (17 处)

(1) 居民住宅

①执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 53.3dB(A)、47.4dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准, 夜间满足 50dB(A)标准。

②执行 1 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 43.2~53.6dB(A)、41.2~43.9dB(A)。昼间均满足 55dB(A)标准, 夜间满足 55dB(A)标准。

(四) 学校

本项目评价范围内的学校为南京市花旗幼儿园, 等效声级分别为昼间 53.0dB(A)、夜间 43.3dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准, 夜间满足 50dB(A)标准。

5.7.2 噪声影响分析

(1) 施工期

多台施工设备同时运行时, 本项目沿线场界噪声贡献值及临近敏感点的昼间、夜间的环境噪声预测值将会超标。施工噪声对环境的不利影响为整个施工周期, 随着项目工程竣工, 施工噪声的影响将不再存在。桥梁施工阶段, 主要噪声源为桥梁下部基础施工

中的旋转钻机和车辆运输噪声。旋转钻机一旦开始作业即具有连续性，其对某一具体的敏感点影响时间为3~4个月。跨河桥梁主桥工程距居民点较远，影响很小。跨越集中居民区的桥梁对周边居民影响较大，应合理安排工期，夜间禁止施工。

(2) 营运期

本项目声环境敏感点距铁路外轨中心线30m处共76处测点，近期昼间、夜间预测等效声级分别为54.0~68.3dB(A)、47.0~60.5dB(A)，近期昼间未超标，夜间超过标准限0.1~0.5dB(A)，夜间超标17处。

本项目评价范围内的噪声敏感点共计76处，敏感点测点近期昼间、夜间预测等效声级分别为46.5~72.1dB(A)、43.0~64.3dB(A)，近期昼间最大超过标准限值4.9dB(A)、夜间最大超过标准限值7.4dB(A)。

5.7.3 噪声防治措施

(1) 施工期

优先采用低噪声施工机械设备和施工工艺，科学合理的布局施工现场，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，同时在距离线位较近的居民住宅区处设置施工围挡，以减小施工场地对周边敏感点噪声影响。科学合理的安排施工时段，禁止夜间施工，如因工程技术需要必须进行连续施工作业的，需向环保主管部门申请夜间施工许可，并将批准的夜间施工计划公告附近居民。

(2) 营运期

本项目外轨中心线外65米内（即4b类声功能区内）严禁规划建设学校、医院（卫生院）、住宅项目等环境敏感项目；在本项目外轨中心线外65米至300米范围内地块新建噪声敏感项目的，在新建敏感项目的环境影响评价文件中应考虑本项目铁路噪声的影响并自行采取隔声防护措施，保证噪声敏感建筑物的声环境质量符合国家有关标准。

对距外轨中心线外30米以内的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁费用纳入主体工程投资，共拆迁约226户居民房。

对本项目绕行段两条轨道之间的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁费用纳入主体工程投资，共拆迁约5户居民房屋。

拟对本项目设置2.3m高桥梁段声屏障47处共18570延米，估算投资6407万元；拟设置3m高路基段声屏障2处共500延米，估算投资221万元。拟设置居民区隔声窗

50 处（1178 户）合计 23560m²，估算投资 1178 万元。营运期噪声环保投资 7783 万元，其中声屏障投资 6605 万元，通风隔声窗投资 1178 万元。

5.7.4 噪声防治投资与效益

营运期噪声污染防治措施费用合计 7783 万元。施工和运营期间的交通噪声辐射会对居民生活质量产生不利影响，采取切实可行的环保措施后，每年所挽回的经济损失，即环保投资的直接效益是显而易见的，但目前很难用具体货币形式来衡量。本项目噪声污染防治措施所产生的环境经济正效益占主导地位，从环境经济角度分析，本项目的噪声污染防治措施是可行的。

第六章 振动环境影响评价

6.1 概述

6.1.1 评价范围

根据铁路振动干扰特点和干扰强度以及拟建工程与周边敏感点的相对位置关系,确定振动环境影响评价范围为:距线路外轨中心线两侧各 60m 以内区域。

6.1.2 评价因子与评价标准

6.1.2.1 评价因子

振动评价因子为铅垂向 Z 振级,无铁路振动影响的现状评价因子为累计百分 Z 振级 VL_{z10} 值;有铁路振动影响的现状评价因子和预测评价因子为 VL_{zmax} 值,即以 20 趟列车最大振级的算术平均值作为评价因子。

6.1.2.2 评价标准

(1) 现状评价

现状无铁路振动影响的区域,对照所在区域的声环境功能区划确定环境振动评价标准。位于 1 类声环境功能区的,执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)的“居民、文教区”标准,即昼间 70dB、夜间 67dB;位于 2 类声环境功能区的,执行“混合区、商业中心区”标准,即昼间 75dB、夜间 72dB;位于 3 类声环境功能区的,执行“工业集中区”标准,即昼间 75dB、夜间 72dB;位于 4a 类声环境功能区的,执行“交通干线两侧”标准,即昼间 75dB、夜间 72dB。

(2) 预测评价

拟建铁路外轨中心线外 30m 及以外区域执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)的“铁路干线两侧”标准,即昼间 80dB、夜间 80dB;铁路外轨中心线外 30m 以内区域,参照昼间 80dB、夜间 80dB 进行评价。

6.1.3 评价内容

本次振动环境影响评价的主要工作内容有:

- ①通过现场踏勘、调查,进行环境振动现状实测,评价项目所在区域环境振动现状;

②结合工程特点分年度预测评价区域内的环境振动,并按有关评价标准评述铁路振动影响的程度和范围,以及各敏感点的达标情况;

③分析敏感点的超标原因,提出铁路振动防护的一般性措施和建议;对超标敏感点提出针对性工程治理措施。为给今后的土地利用及规划提供依据,将以表格形式给出典型路段的铁路振动防护距离。

6.2 振动环境现状评价

6.2.1 振动源调查

根据现场调查结果,评价范围内的既有铁路振动源为宁启铁路。

DK165+000~DK171+000 与宁启铁路并行,最小间距 34m。

6.2.2 敏感点分布

根据工程设计文件及现场调查结果,本工程评价范围内共有振动环境保护目标 58 处,均为居民住宅,部分受现状铁路宁启铁路影响。

沿线振动敏感点规模及其分布汇总于附表 6 中。

6.2.3 振动环境现状监测

(1) 监测执行的标准和规范

环境振动测量执行《城市区域环境振动测量方法》(GB10071-88)、《铁路环境振动测量》(TB/T3152-2007)。

(2) 测量仪器

环境振动测量采用 AWA6256B+型环境振级分析仪,为保证测量的准确性,仪器进行了检定,每次测量前都经过自校,符合测量技术的要求。

(3) 测量单位及时间

南京联凯环境检测技术有限公司于 2021 年 8 月 10 日~2021 年 8 月 13 日对南京沿线的敏感点进行了振动监测;环境振动测试选择在昼间 6:00~22:00、夜间 22:00~6:00 的代表性时段内进行,昼、夜间各测量一次。

(4) 评价量及测量方法

环境振动测量执行 GB10071-88《城市区域环境振动测量方法》。

本项目测点按城市区域“无规振动”测量方法,即每次连续测量不少于 1000s,采样

间隔 0.1s，读取累计百分 Z 振级，以 VL_{z10} 作为评价量。

(5) 测点设置原则

环境振动现状监测主要是为全面了解沿线振动环境现状，并为环境振动预测提供基础数据。本次振动现状监测的布点原则是针对沿线居民住宅等敏感建筑物布设监测断面，主要受社会生活振动影响的敏感点，距拟建线路最近处布设监测点；主要受既有铁路振动影响的敏感点，测点接近、远设置，布点位置为：距拟建线路最近处和距离拟建线路外轨中心线 30m 外最近处，路基地段敏感点增加布点。测点布设于建筑物室外 0.5m 平坦坚实的地面上。

(6) 振动监测点布置说明及监测结果

本项目共计 57 处敏感点，本次振动现状监测选取有代表性的 24 个敏感点共计 24 个监测点进行了现状实测，其余监测点采用了类比方法。附近有现状振动源的敏感点均实测了振动现状值，周边现状无明显振动源的测点则类比临近的实测点振动现状监测值。

现状监测结果见附表 7。

6.2.4 振动环境质量现状评价

本项目振动现状实测的 24 处敏感点，2 处位于“交通干线道路两侧”，1 处位于“铁路干线两侧”，18 处位于“居民、文教区”，3 处位于“混合区、商业中心区”。

(1) 位于“交通干线道路两侧”的实测点

位于“交通干线道路两侧”的敏感点合计 2 处，现状振级 VL_{z10} 值昼间为 62.35dB，夜间为 55.65dB，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中“交通干线道路两侧”昼间 75dB 标准，夜间 72dB 标准。

(2) 位于“铁路干线两侧”的实测点

位于“铁路干线两侧”的敏感点合计 1 处，现状振级 VL_{z10} 值昼间为 73.32dB，夜间为 72.83dB，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中“铁路干线两侧”昼间 80dB 标准，夜间 80dB 标准。

(3) 位于“居民、文教区”的实测点

该区域测点现状无明显振源，振动接近背景振动，合计 18 处。现状振级 VL_{z10} 值昼间为 58.35~65.75dB，夜间为 54.05~61.66dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中“居民、文教区”昼间 70dB、夜间 67dB 标准。

(4) 位于“混合区、商业中心区”的实测点

位于“混合区、商业中心区”的敏感点共 3 处，现状现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 62.15~64.45dB，夜间为 54.65~55.35dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 中“混合区、商业中心区”昼间 75dB、夜间 72dB 标准。

6.3 施工期振动影响分析与振动防治措施

6.3.1 施工期振动源分析

本工程对振动环境产生影响的施工内容主要有：路基工程、桥涵工程、隧道工程和铺轨工程。其中：

(1) 路基工程施工中振动影响主要来源于土石方施工机械，如推土机、挖掘机、铲运机、压路机和自卸运输汽车等。

(2) 桥涵工程施工中振动影响主要来源于桥梁桩基、桥墩施工及梁的制作、铺架等工序。本线桥梁桩基主要采用扩大基础及钻孔桩基础。

(3) 铺轨工程中振动影响主要来源于重载汽车运输和移动式吊车装卸、板式轨道专用机具作业等。

6.3.2 施工期振动影响预测分析

根据类比调查与监测，主要施工机械与振源不同距离处的振动值详见表 6.3-1。

表 6.3-1 施工机械设备的振动值 (V_{Lz} : dB)

施工机械	距振源距离 (m)			
	5	10	20	30
柴油打桩机	104~106	98~99	88~92	83~88
振动打桩锤	100	93	86	83
风镐	88~92	83~85	78	73~75
挖掘机	82~94	78~80	74~76	69~71
压路机	86	82	77	71
空压机	84~86	81	74~78	70~76
推土机	83	79	74	69
重型运输车	80~82	74~76	69~71	64~66

由上表可以看出，在所列的施工机械中，以打桩机产生的振动强度为最大；施工机械产生的振动，随着距离的增大，振动影响渐小。距离施工机械 30 米处，机械设备产生的振动难以达到“居民、文教区”的环境振动标准。结合施工期噪声防治措施，采取尽

量避免夜间施工措施，减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的，施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可，批准后方可进行施工，并将施工时间、地点向周边居民公告，争取居民的理解。

此外，由于铁路施工时需有施工便道，施工便道通常平行于线路设置，施工期间渣土运输车辆的运行会对临近的居民产生一定的影响，建议施工期间合理规划施工便道，尽量绕避环境敏感目标，如无法绕避，通过敏感点时应减速慢行，以降低振动对周边居民的影响。

随着施工的开始，施工振动影响也随之消失，总体而言，施工振动的环境影响较小。

6.3.3 施工期振动影响防治措施

为了使本工程在施工期间产生的振动和对周边环境的污染和影响降到最低程度，建议从以下几个方面采取有效的控制对策：

(1) 施工现场的合理布局

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，应在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。

①选择环境要求较低的位置作为固定作业场地，例如充分利用既有建设用地、选择周围无敏感目标地带作为材料周转用地；

②施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免避开振动敏感区域；

③尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以避免振动影响周围环境；

④在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械；在环境敏感区段，尽可能采用静力压桩机。

(2) 科学管理、做好宣传工作和文明施工

在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理。结合施工期噪声防治措施，采取尽量避免夜间施工措施，减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的，施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可，批准后方可进行施工，并将施工时间、地点向周边居民公告，争取居民的理解。

(3) 为了有效地控制施工振动对环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家、江苏省的有关法律、法规，施工单位应主动接受环保等部门

的监督和管理。

6.4 振动影响预测与评价

6.4.1 预测方法

6.4.1.1 预测模式

采用铁计[2010]44号《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010年修订稿）》中的模式法预测。本次评价对本工程列车通时的 VL_{zmax} 进行预测评价。

铁路环境振动 VL_z 预测计算式如下：

$$VL_z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (VL_{z0,i} + C_i)$$

式中：

$VL_{z0,i}$ —— 振动源强，列车通过时段的最大Z计权振动级，单位为dB；

C_i —— 第*i*列列车的振动修正项，单位为dB；

n —— 列车通过的列数。

振动修正项 C_i 按下式计算：

$$C_i = C_v + C_w + C_L + C_R + C_G + C_D + C_B$$

式中：

C_v —— 速度修正，单位为dB；

C_w —— 轴重修正，单位为dB；

C_L —— 线路类型修正，单位为dB；

C_R —— 轨道类型修正，单位为dB；

C_G —— 地质修正，单位为dB；

C_D —— 距离修正，单位为dB；

C_B —— 建筑物类型修正，单位为dB。

6.4.1.2 预测参数确定

(1) 列车振动源强确定

本次评价振动源强值按铁计[2010]44号取值。本次评价采用的列车振动源强详见表6.4-1。

表 6.4-1 列车振动源强表 单位：dB

区段	列车类型	速度, km/h	本次评价拟采取源强		备 注
			路堤线路	桥梁线路	
正线无砟 轨道区段	动车组	160	70.0	66.0	高速铁路，无砟轨道， 无缝、60kg/m 钢轨， 轨面状况良好， 混凝土轨枕，平直线路； 桥梁线路为 12.6m 桥面宽度、箱型梁。 地质条件为冲积层，轴重 16t。 参考点位置：距列车运行线路中心 30m 的地面处。
		170	70.5	66.5	
		180	71.0	67.0	
		190	71.5	67.5	
		200	72.0	68.0	
		210	72.5	68.5	
		220	73.0	69.0	
		230	73.5	69.5	
		240	74.0	70.0	
		250	74.5	70.5	
		260	75.0	71.0	
		270	75.5	71.5	
		280	76.0	72.0	
		290	76.5	72.5	
		300	77.0	73.0	
		310	77.5	73.5	
		320	78.0	74.0	
		330	78.5	74.5	
340	79.0	75.0			
350	79.5	75.5			

(2) 速度修正 C_v

根据国内外铁路振动实际测量结果，速度修正 C_v 关系式见下式。

$$C_v = 10n \lg \frac{V}{V_0}$$

其中：

C_v ——速度引起的振动修正量，dB；

n ——速度修正参数， $n=2$ ；

V ——列车运行速度，km/h；

V_0 ——参考速度，km/h。

(3) 轴重修正 C_w

当列车轴重与源强表中给定的轴重不同时,其修正 C_w 可按下式计算。

$$C_w = 20 \lg \frac{W}{W_0}$$

式中，

W_0 ——参考轴重；

W ——预测车辆的轴重。

根据《新建铁路南京至淮安铁路可行性研究总说明书》，本线列车暂推荐采用CRH380系列动车组。CRH380系列动车组有多种型号，但轴重均不超过17t。出于保守考虑，本线动车组轴重取17t， $W_0=16t$ ， $C_w=0.5dB$ 。

(4) 线路类型修正 C_L

本项目位于冲积层地质且为高速铁路，路堑振动相对于路堤线路 $C_L=0dB$ 。

(5) 轨道类型修正 C_R

本次评价在源强选取时已考虑无砟轨道相对于有砟轨道的修正，此处不考虑修正参数 C_R 。

(6) 地质修正 C_G

相对于冲击层地质，洪积层地质修正： $C_G=-4 dB$ ；

相对于冲击层地质，软土层地质修正： $C_G=4 dB$ 。

本工程经过区域主要为冲积平原、丘陵区，路基工程地基均进行加固处理，地基深厚软土地段原则上以桥通过，故本工程地质修正值 C_G 取0。

(7) 距离衰减修正 C_D

桥梁、路基地段距离衰减修正 C_D 可按下式计算。

$$C_D = -10k_R \lg \frac{d}{d_0}$$

式中：

k_R —— 距离修正系数，与线路结构有关。对于路基线路，当 $d \leq 30m$ 时， $k_R=1$ ；当 $30m < d \leq 60m$ 时 $k_R=2$ ；对于桥梁线路，当 $d \leq 60m$ 时， $k_R=1$ 。

d_0 —— 参考距离；

d —— 预测点到线路中心线的距离。

(8) 建筑群类型修正 C_B

不同建筑物室外0.5m对振动响应不同。一般将各类建筑物划分为三种类型进行修正：

I 类建筑为良好基础、框架结构的高层建筑： $C_B=-10dB$

II 类建筑为较好基础、砖墙结构的中层建筑： $C_B=-5dB$

III类建筑为一般基础的平房建筑： $C_B=0dB$ 。

6.4.2 预测技术条件

本工程正线铁路等级为高速铁路，正线数目为双线，线间距为 5m，牵引种类为电力。

(1) 轨道

本工程为新建客运专线，铺设跨区间无缝线路，全线铺设无砟轨道。

(2) 预测年度

近期：2035 年、远期：2045 年。

(3) 列车编组及长度

本线为客运专线，仅运行动车组，包括两种编组形式：16 节长编组动车（长度约 428 米）、8 节短编组动车（长度约 215.3 米）。

(4) 列车运行速度和停站方案

本工程动车组设计速度 350km/h，列车车速按设计单位提供的速度曲线图确定。

根据设计单位（中国中铁二院工程集团有限责任公司）行车专业提供的资料，本工程沿线各车站的停站比例见表 6.4-2。

表 6.4-2 各车站停站方案表

序号	站名	车站性质	停站比例
1	六合西站	中间站	30%
2	南京北站	终点站	60%

6.4.3 环境振动达标距离预测

为便于规划控制，在此给出不同线路型式、不同距离处振动预测值，并给出相应路段的振动达标距离，见表 6.4-3。

表 6.4-3 铁路振动达标距离一览表

区段	地质条件	轨道类型	路基/桥梁	列车速度 km/h	振动级 dB				达标距离 m
					15m	30m	45m	60m	
正线	冲积层	无砟	桥梁	300	76.5	73.5	71.8	70.5	7
宁滁蚌	冲积层	无砟	桥梁	160	69.5	66.5	64.8	63.5	2
宁淮动	冲积层	有砟	路基	60	65.0	62.0	58.5	56.0	/

区段	地质条件	轨道类型	路基/桥梁	列车速度 km/h	振动级 dB				达标距离 m
					15m	30m	45m	60m	
走线									

由表 6.4-3 可知，正线无砟铁路桥梁段在线路外轨中心线 7m 外地面振动级小于 80dB；宁滁蚌桥梁段在线路外轨中心线 2m 外地面振动级小于 80dB；宁淮动走线在线路外轨中心线在源强处地面振动级小于 80dB。

6.4.4 敏感点预测结果与评价

由附表 8 可知，设计近期各敏感点的振动评价量预测值为 56.2~78.3dB。

①本工程全线共 57 处振动敏感点、合计 104 处预测点，其中距离铁路外轨中心线 30m 以内共 47 处振动预测点，30m 及以上共 57 处振动预测点。

②距离线路外轨 30m 内区域 47 处预测点 Z 振级评价量 VLzmax 昼间、夜间为 62.0~78.3dB，均未超过 80dB 量。

③距离线路外轨 30m 及以上区域的 57 处预测点 Z 振级评价量 VLzmax 昼间、夜间均为 56.2~73.0dB，均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标准。

表 6.4-4 预测结果统计表

预测点位置	预测点数量	近期预测值 (dB)	近期超 80dB 量	近期超 80dB 敏感点数量
30m 内预测点	47	62.0~78.3	-	0
30m 及以上区域预测点	57	56.2~73.0	-	0

6.5 振动影响防治措施

6.5.1 城市规划控制建议

从振动环境要求出发，建议地方各级政府和有关部门，结合噪声防治，在距铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。

6.5.2 铁路振动源强控制措施与建议

轮轨粗糙度是引起轮轨相互作用的根本因素，降低轮轨表面粗糙度就能有效减弱轮轨相互作用，使得轮轨系统的振动水平下降。线路光滑、车轮圆整等良好的轮轨条件可比一般线路条件降低振动 5~10dB。因此线路运营后应及时修磨轨面，加强轨道不平顺

管理，执行严格的养护维修作业计划，确保轨道处于良好的平顺状态，从而达到减振降噪的目的。

6.5.3 敏感点振动影响防治措施及论证

根据预测结果，营运期沿线外侧轨道中心线 30 米以外的振动敏感点均可满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”标准要求“昼间 80dB、夜间 80dB”。另外，结合噪声防治措施，本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施。因此，本次评价不考虑新增振动防治措施。

6.6 振动影响防治投资与效益分析

根据预测结果，营运期沿线外侧轨道中心线 30 米以外的振动敏感点均可满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”标准要求“昼间 80dB、夜间 80dB”。另外，结合噪声防治措施，本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施。因此，本次评价不考虑新增振动防治措施。

6.7 振动环境影响评价结论

6.7.1 振动环境现状

本项目振动现状实测的 24 处敏感点，2 处位于“交通干线道路两侧”；1 处位于“铁路干线两侧”；18 处位于“居民、文教区”；3 处位于“混合区、商业中心区”。

(1) 位于“交通干线道路两侧”的实测点

位于“交通干线道路两侧”的敏感点合计 2 处，现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 62.35dB，夜间为 55.65dB，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“交通干线道路两侧”昼间 75dB 标准，夜间 72dB 标准。

(2) 位于“铁路干线两侧”的实测点

位于“铁路干线两侧”的敏感点合计 1 处，现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 73.32dB，夜间为 72.83dB，满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“铁路干线两侧”昼间 80dB 标准，夜间 80dB 标准。

(3) 位于“居民、文教区”的实测点

该区域测点现状无明显振源，振动接近背景振动，合计 18 处。现状振级 V_{Lz10} 值

昼间为 58.35~65.75dB，夜间为 54.05~61.66dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“居民、文教区”昼间 70dB、夜间 67dB 标准。

（4）位于“混合区、商业中心区”的实测点

位于““混合区、商业中心区””的敏感点共 3 处，现状现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 62.15~64.45dB，夜间为 54.65~55.35dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“混合区、商业中心区”昼间 75dB、夜间 72dB 标准。

6.7.2 振动影响分析

施工期施工机械中，打桩机产生的振动强度为最大，应尽量避免夜间施工。施工机械产生的振动，随着距离的增大，振动影响渐小。因施工时间长度有限，随着施工的结束，施工机械的振动影响也随之消除。

本工程全线共 57 处振动敏感点、合计 104 处预测点，设计近期各敏感点的振动评价量预测值为 56.2~78.3dB。距离线路外轨 30m 内区域 47 处预测点 Z 振级评价量 V_{Lzmax} 昼间、夜间为 62.0~78.3dB，均未超过 80dB 量。距离线路外轨 30m 及以上区域的 57 处预测点 Z 振级评价量 V_{Lzmax} 昼间、夜间均为 56.2~73.0dB，均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标准。

6.7.3 振动防治措施

（1）从振动环境要求出发，建议地方各级政府和有关部门，结合噪声防治，在距铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。

（2）线路运营后应及时修磨轨面，加强轨道不平顺管理，执行严格的养护维修作业计划，确保轨道处于良好的平顺状态，从而达到减振降噪的目的。

（3）根据预测结果，营运期沿线外轨中心线 30 米以外振动敏感点均可达标，暂不采取振动污染防治措施；对位于本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施，费用计入主体工程投资。

（4）施工期选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，施工车辆应尽量避免振动敏感区域。尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以避免振动影响周围环境。在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械。

（5）在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理。结合施

工期噪声防治措施,采取尽量避免夜间施工措施,减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的,施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可,批准后方可进行施工,并将施工时间、地点向周边居民公告,争取居民的理解。

6.7.4 振动防治投资与效益

根据预测结果,营运期沿线外侧轨道中心线 30 米以外的振动敏感点均可满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”标准要求“昼间 80dB、夜间 80dB”。另外,结合噪声防治措施,本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施。因此,本次评价不考虑新增振动防治措施。

第七章 地表水环境影响评价

7.1 概述

7.1.1 评价等级与评价范围

7.1.1.1 评价等级

本工程排放废水为铁路站场产生的生活污水和生产废水，产生的污水接入周边市政污水管网，最终进入当地城镇污水处理厂，污水不外排，属于间接排放建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1，评价等级为水污染影响型三级 B。

7.1.1.2 评价范围

- 1、本工程站场污水处理后均排入市政污水管网，故评价范围至接管口处。
- 2、主要施工点污水排放情况及线路跨越的地表水体上游 500m 至下游 1000m 范围内。

7.1.2 评价因子与评价标准

7.1.2.1 评价因子

1、现状评价因子

地表水环境现状评价因子为 pH、水温、DO、高锰酸盐指数、NH₃-N、TP、石油类、SS。

2、影响评价因子

根据铁路房屋建筑排放生活污水的特点，运营后各站场生活污水、集便污水的评价因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。含油生产废水的评价因子为 pH、COD_{Cr}、SS、石油类。

桥梁施工、大临工程排放污水的评价因子为 pH、COD_{Cr}、SS、石油类。

7.1.2.2 评价标准

根据桥梁跨越水体的水环境功能、市政管网建设情况和相关法律法规等要求，对沿线水体和沿线车站污水排放水环境评价标准进行选取。

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）、《江苏省地表水新增水功能区划方案》（苏政复[2016]106号）等文件，本工程跨域的滁河、马汊河和朱家山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类水体标准，其余未划入地表水功能区划的水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅳ类水体标准。

本次评价采用的地表水环境质量标准限值见表 1.3-2。

（2）污水排放标准

本项目运营期铁路各车站、所产生的污水预处理后排入站址市政污水管网，最终进入城镇污水处理厂集中处理，接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

施工期施工废水经处理后回用于施工洒水防尘，不向地表水体排放，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）道路清扫标准；本工程施工营地距城区、乡镇较远，产生的生活污水经地理式一体化污水处理设施后用于临时场地洒水、绿化等，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）。

本次评价采用的污水排放标准见表 1.3-3 和表 1.3-4。

7.1.3 评价内容

根据评价工作等级，确定评价工作内容为：

1、对工程沿线涉及地表水开展水环境和水文情势调查，对其水环境质量现状进行分析评价。

2、对新建车站运营期污水水质、水量及主要污染物排放总量进行预测，对工程设计和依托的污水处理设施进行分析，判断其可行性和达标性，并提出相应的补充治理措施。

3、对施工期桥梁施工及施工营地的水环境影响进行分析，提出治理和减缓影响的措施。

7.2 地表水环境现状调查与评价

7.2.1 工程涉及的地表水体功能概况调查

本线跨越长江流域的南京滁河水系。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》、《江苏省地表水新增水功能区划方案》等文件，本工程经过的已确定水体功能的地表水体分布情况见表 1.6-1。沿线地表水系概化图见附图 4。

表 7.2-1 工程沿线主要河流分布概况表

行政区划	河流名称	中心里程	河宽 (m)	水（环境）功能	水质目标
六合区	滁河	改 NHDK387+300 改 NHJHSDK387+300	140	工业用水，农业用水	IV
浦口区	老滁河	DK187+304 DK187+849	50		
浦口区	马汊河	DK184+190	77	景观娱乐，农业用水	IV
浦口区	朱家山河	DK190+675 改 NHDK419+113	18	工业用水，景观娱乐， 农业用水	IV

7.2.2 区域地表水环境现状

根据《2020 年南京市环境状况公报》，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

滁河干流南京段水质总体状况为轻度污染，7 个监测断面中，水质 III 类及以上断面比例为 71.4%，IV-V 类断面比例为 28.6%，无劣 V 类水。

7.2.3 沿线主要河流水环境质量现状监测

7.2.3.1 监测方案

本次地表水环境现状监测点位选择以列入地表水环境功能区划的河流为主，兼顾行政区域和水质目标，地表水环境质量现状评价共设置 3 个监测断面，监测因子为水温、pH、DO、高锰酸盐指数、NH₃-N、TP、SS、石油类。监测点位布设见表 7.2-2 和附图 4。

地表水水样的采集、保存与分析方法按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行，《地表水环境质量标准》未说明的，按《水和废水监测分析方法（第四版）》、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T-2002）要求进行，具体采样与分析方法详见监测报告。

表 7.2-2 地表水环境现状监测方案

序号	断面位置	取样垂线和深度	监测因子	监测频次	行政区
WJ1 滁河	拟建桥梁跨越处 改 NHDK387+300	按 3 条垂线采样, 垂线设置为河 流中心线、两岸各距河岸 10 米	水温、pH、 DO、高锰酸 盐指数、 NH ₃ -N、TP、 SS、石油类	监测 3 天, 每 天监测 1 次	六合区
WJ2 马汊河	拟建桥梁跨越处 DK184+190	按 3 条垂线采样, 垂线设置为河 流中心线、两岸各距河岸 10 米			浦口区
WJ3 老滁河	拟建桥梁跨越处 DK187+304	按 3 条垂线采样, 垂线设置为河 流中心线、两岸各距河岸 10 米			浦口区
WJ4 朱家山河	拟建桥梁跨越处 DK190+675	河流中心线设 1 条取样垂线			浦口区

7.2.3.2 监测结果

南京联凯环境检测技术有限公司于 2021 年 8 月 10 日至 12 日对 WJ1~WJ4 断面连续监测 3 天, 监测结果见表 7.2-3, 水质评价情况见表 7.2-4。

表 7.2-3 沿线主要地表水体水质监测数据表

河流	中心桩号	主要水质指标 (单位: mg/L, pH 无量纲)							
		水温	pH	DO	COD _{mn}	SS	氨氮	总磷	石油类
(GB3838-2002) IV类		-	6~9	≥3	≤10	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5
WJ1 滁河	改 NHDK387+300	27.4	7.2	6.88	3.8	16	0.285	0.10	0.14
		25.8	7.4	5.90	4.5	16	0.515	0.11	0.16
		27.3	7.2	6.32	2.7	19	0.493	0.12	0.18
WJ2 马汊河	DK184+190	27.0	7.4	5.46	4.5	18	0.192	0.13	0.06
		26.1	7.4	7.02	6.3	13	0.630	0.15	0.06
		27.5	7.4	7.02	3	17	0.780	0.13	0.05
WJ3 老滁河	DK187+304	26.4	6.9	9.86	2.7	15	0.408	0.22	0.11
		26.4	6.8	9.52	5.9	17	0.597	0.22	0.11
		27.0	6.8	9.34	3.7	21	0.466	0.22	0.12
WJ4 朱家山 河	DK190+675	26.2	7.1	7.11	2	18	0.554	0.13	0.07
		25.5	7.1	7.34	5.5	18	0.751	0.17	0.06
		26.7	7.1	7.23	4.2	18	0.908	0.28	0.05

表 7.2-4 沿线主要地表水体水质评价表

河流	水质情况	主要水质指标						
		pH	DO	COD _{mn}	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
WJ1 滁河	指数范围	0.10~0.20	0.22~0.44	0.27~0.45	0.27~0.32	0.19~0.34	0.33~0.40	0.28~0.36
	超标率	-	-	-	-	-	-	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-
WJ2 马汊河	指数范围	0.20~0.20	0.18~0.50	0.22~0.30	0.22~0.30	0.13~0.52	0.43~0.50	0.10~0.10
	超标率	-	-	-	-	-	-	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-
WJ3 老滁河	指数范围	0.10~0.20	0.27~0.35	0.25~0.35	0.25~0.35	0.27~0.40	0.73~0.73	0.22~0.24
	超标率	-	-	-	-	-	-	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-
WJ3 朱家山河	指数范围	0.05-0.05	0.16-0.20	0.30~0.30	0.30-0.60	0.37-0.61	0.37-0.93	0.10-0.14
	超标率	-	-	-	-	-	-	-
	最大超标倍数	-	-	-	-	-	-	-

7.2.3.3 评价结论

监测结果表明，滁河、马汊河、老滁河和朱家山河监测断面处的各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。区域水环境质量现状良好。

7.3 施工期地表水环境影响预测分析与防治措施

7.3.1 施工期地表水环境影响预测分析

7.3.1.1 桥梁桩基施工水环境影响分析

1、桥梁施工概况

本次工程全线有 14 座桥梁，其中跨越主要河流的桥梁分布共 10 座，跨越沿线主要河流特大桥及涉水桥墩、施工工艺情况见表 7.3-1。

根据表 7.3-1 可知，涉水桥墩的河流主要为滁河、妯娈河、老滁河。

表 7.3-1 重点特大桥跨越主要河流概况及水中墩数量表

序号	桥梁名称	河道名称	中心桩号	水体功能	孔跨类型	水中墩数量(组)	基础类型
1	六合特大桥 右线南京特大桥	招兵河	改 NHDK380+156 改 NHJHSDK380+160	-	(40+64+40)m	0	钻孔桩基
2		农场撇洪河	改 NHDK382+300 改 NHJHSDK 382+326	-	(32+48+32) m	0	
		滁河	改 NHDK387+300 改 NHJHSDK 387+300	工业用水, 农业用水	(88+168+88)m	1/1	
3	六合-南京 双线特大桥	妯娌河	DK178+92	-	2×60m	1	钻孔桩基
		马汊河	DK184+190	景观娱乐, 农业用水	(68+128+68)m	0	
		老滁河	DK187+304 DK187+849	工业用水, 农业用水	(40+64+40)m	3	
		朱家山河	DK190+675	工业用水, 景观娱乐, 农业用水	(68+128+68)m	0	
		中心河	DK194+916	-	2×80m	0	
4	南京特大桥	后河	改 NHDK415+140	-	(72+128+72)m	0	钻孔桩基
		朱家山河	改 NHDK419+113	工业用水, 景观娱乐, 农业用水	(40+64+40) m	0	
5	宁淮动走线特大桥	后河	NHDZDK415+140	-	(72+128+72) m	0	钻孔桩基
6	宁淮动走右线特大桥		NHDZDK415+140		(60+100+60) m		
7	宁滁蚌左线特大桥	梅庄夹河	NCBDK412+440 NCBYDK412+440	-	32 m 简支梁	0	钻孔桩基
8	宁滁蚌右线特大桥	后河	NCBDK415+140 NCBYDK415+140	-	(72+128+72)m	0	
9	宁淮宁启上行联络线特大桥	招兵河	NHNQXLDK3+710 NHNQSLDK3+463	-	32m 简支梁	0	钻孔桩基
10	宁淮宁启下行联络线特大桥						

2、施工方法及水环境影响分析

跨河大桥施工对河流水体的影响主要表现为基础施工，特别是水中墩施工时。本工程桥梁墩柱水中施工采用钢围堰法施工，将钢围堰竖向直插入水底岩石基层，经过封底过程后，将围堰中的水抽干，可在围堰内开挖基础、布钢筋、浇注混凝土建设桥墩。钢围堰通常在陆地上加工成节段，通过水上吊运，利用高强螺栓和止水条，拼装

完成；当水位不是很深时，可采用陆地整体加工焊接然后水上吊运至墩台施工位点进行直接安装。

桥梁基础施工流程见下图，从实际施工过程分析看到，施工过程产生悬浮物主要集中在围堰、堰内积水抽出、机械钻孔和围堰拆除环节上，而灌浆注桩、承台桥墩施工、养护、桥面、修整等环节悬浮物产生量较上述工序要小得多，在做好防护措施后对施工水域影响较轻。

A 水底压钢板围堰→B 抽出堰内积水→C 机械钻孔→
D 机械灌土、灌浆注桩→E 承台桥墩施工→F 养护→
G 拆堰、吊装预制板、箱梁→H 桥面施工→I 修整→J 运行

本工程跨河流存在涉水桥墩，水中基础施工时均采用钢板桩围堰的方法进行承台施工，进行围堰和拆堰时，将有一些泥沙落入水体，河水瞬时悬浮物含量将有所增加，短时间内对河水有一定的影响，影响范围一般为施工点 50~100m 内，但随着河水的流动、泥沙沉降，围堰和拆堰对河水水质产生的影响很小。因此，桥梁基础施工过程中对地表水体水质影响较小。随着围堰和拆堰的结束，施工引起的悬浮物增加对河流水质的影响也将结束。

本工程桥梁施工的下部桩基础施工应尽量选择在枯水期，因此对水环境的影响集中在枯水期的水中墩围堰和拆堰的施工过程，持续时间也是有限的。随着工程桩基础施工完毕，对水环境扰动水质浑浊的影响也将结束。

3、桥梁施工采取的环保措施

桥梁施工期间影响主要有桥墩水域施工和钻孔灌注桩等施工过程会产生含大量悬浮物的泥浆。为尽可能减少桥梁施工期对地表水环境造成的不利影响，本评价建议施工单位采取以下措施：

(1) 桥梁施工应安排在枯水季节进行，水域施工采取围堰法和钢护筒，将施工区域和水域隔离，防止施工污染物进入水体。施工结束拆除围堰时，应对围堰施工区内部进行清理后再实施围堰拆除。

(2) 钻孔灌注桩等施工过程会产生含大量悬浮物的泥浆水，这些废水严禁直接排放。为保护接纳水体，要求施工单位在各桥梁施工区设置简易沉淀池处理泥浆水，废弃泥浆应及时装船运送至陆域的泥浆沉淀池进行处理，经过沉淀池沉淀后的泥浆用于农田种植、绿化利用或干化后由市政部门处置，沉淀出的废水循环使用或排入水体。

采取以上措施后，桥梁施工不会对水体造成污染。

7.3.1.2 施工营地生活污水影响分析

根据对铁路工程施工污水排放情况的调查，一般施工营地施工人员产生的生活污水中主要污染物为 COD、动植物油、SS 等。施工生活污水水质为 COD：200mg/L，BOD₅：75mg/L，氨氮：15mg/L，SS：65mg/L。

本工程临时营地距城区、乡镇较远，需自建施工营地的施工点，施工营地设置小型隔油池、化粪池、污水生化成套处理设备，生活污水经小型隔油池、化粪池、污水生化成套处理设备处理后，水质可以达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）用于附近临时场地洒水、绿化等，施工期产生的生活污水不会对当地水环境产生较大影响。

7.3.1.1 施工大临工程生产废水影响分析

本工程范围内设置的重点大临工程主要有：制梁场、混凝土拌合站、轨道板预制场。

废水主要为制梁过程中砂石料清洗废水以及混凝土拌和站的洗罐废水，主要污染物为 COD_{Cr}、SS 等。这些生产废水浊度较高、泥沙含量较大，如果直接排放可能造成附近沟渠淤积或堵塞。设置沉淀池处理砂石料清洗废水和洗罐废水，处理后的水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）道路清扫标准的要求，处理后的尾水全部回用，可以回用于砂石料的冲洗和施工场地的洒水防尘等。

7.3.1.2 施工机械油污水影响分析

工程施工作业机械存在矿物油类的跑、冒、滴、漏发生，只要严格施工管理，一般不会发生污染。

7.3.2 施工期水污染防治措施

根据上述施工期环境影响分析，为降低这种环境影响，本评价建议施工期应采取如下污染防治措施：

1、桥梁施工对水环境影响的防治措施

（1）工程跨河桥梁的基础施工应选择在枯水期，避免由于雨季施工造成泥浆对水质的影响。同时施工单位应优化施工方案，尽可能采取最先进的施工工艺、科学管理，在确保施工质量前提下提高施工进度，尽量缩短水下的作业时间，加强对施工设备的

管理和维修保养，减少对水域污染的可能性。

(2) 滁河、妯娌河、老滁河的涉水桥墩桩基施工采用钢板桩围堰法，由于涉水桥墩均离岸较近，不需要施工船舶进行施工作业，通过搭建施工平台再完成桩基施工后，再进行桥梁上部结构的施工。施工期不采用施工船舶作业，避免施工船舶溢油风险。

(3) 围堰施工将施工区域和水域隔离，防止施工污染物进入水体，泥浆上岸处理；钢板桩围堰与陆域之间，采用贝雷钢便桥连接，减少对护岸现有生态环境的影响；施工结束拆除围堰时，应对围堰施工区内部进行清理后再实施围堰拆除。

(4) 跨河大桥主桥施工期间，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放。应在平台设立临时厕所与垃圾箱，设专人定期清理，送至岸上。

(5) 桥墩施工时，在钻孔桩旁设沉渣桶，沉淀钻孔出来的泥渣，沉渣桶满后运至岸边沉淀池（岸边设泥浆坑和沉淀池），沉淀出的泥浆废水循环使用，泥浆干化后装车运至堆弃场。严禁将泥渣、泥浆弃于河道中。施工结束后用土填平泥浆坑及沉淀池，恢复地表植被。

2、临时工程及施工营地对水环境影响防治措施

(1) 本工程临时营地距城区、乡镇较远，应自建隔油池、化粪池、污水生化处理成套装置收集和處理生活污水，并加强管理，处理水交由周边村民用于农田灌溉。

(2) 施工场地中混凝土拌合站排放污水含泥沙量较大，设置沉淀池处理混凝土拌合站污水，处理后的尾水全部回用，可以回用于砂石料的冲洗和施工场地的洒水防尘等。

(3) 混凝土拌合站水泥必须防水、雨存放，拌合物及其他用料必须在料场堆放，注意清洁生产。生产废水必须设两级沉淀池，冲洗砂石料的水应做到重复利用。在向桥墩运送混凝土拌合物时应避免物料的洒落而影响水质。

(4) 控制施工机械车辆冲洗废水的污染影响，设置施工机械、车辆冲洗点以便污水定点排放。沿线施工点建议根据施工单位所承担的施工标段划分具体设置施工机械及车辆洗刷维修点。加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，车辆、机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于车辆机械的冲洗。严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。

7.4 运营期地表水环境影响预测分析与防治措施

7.4.1 运营期水污染源概况及排放去向

本项目建成通车后，共新建车站 2 座，新建动车运用所 1 座，2 处警务区。其中新建车站分别为六合西站、南京北站，新建南京北动车所，南京北站和南京北动车所与沪渝蓉工程合建。各站、所新增污水量、处理工艺及排放去向详见表 7.4-1。产生的污水经预处理后接入市政污水管网，进入附近污水处理厂进行处理。

表 7.4-1 各站所污水量及排放情况表

序号	站名	本工程内容	新增污水性质	新增污水量 (m ³ /d)			设计处理工艺	污水排放去向	排放标准
				生活	生产	集便			
1	六合西站	新建	生活	46	0	46	化粪池、小型隔油池	污水经预处理后接入规划的市政污水管网	《污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级标准，未包含指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。
2	南京北站	新建 (与沪渝蓉合建)	生活、集便	1145	0	505	化粪池、小型隔油池、隔油沉淀池、集便污水处理设施 (AO 移动床生物膜工艺)		
3	南京北动车所		生活、集便、生产	2238	50	520			
4	2 处警务区	新建	生活	2*2.5	-	-	化粪池	贮存，定期清掏外运至环保指定地点	

7.4.2 运营期对水环境的影响评价与预测

本工程新建的南京北站，新建南京北动车所与沪渝蓉工程合建，车站、所运营期对水环境的影响和预测在沪渝蓉工程环评中已进行评价，因此本报告不再对南京北站、南京北动车所的污水进行预测和影响分析，对新建的六合西、警务区进行水环境的影响评价。

7.4.2.1 水质预测

工程运营期铁路污水主要来源于各站生活办公房屋产生的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。

本工程六合西车站原水水质类比铁三院和铁科院劳卫所共同编制的“铁路典型站

段排污量类比分析调查报告”中典型站段的生活污水（原水）监测水质，具体见表 7.4-2。

表 7.4-2 生活污水原水水质预测值 单位：mg/L

项目	污染物质				
	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
铁路生活污水监测统计值	7.75	150~200	50~100	50~80	10~25
本次评价生活污水预测值	7.75	175	75	65	17.5

7.4.2.2 运营期水环境影响预测

本工程车站污水运行期水环境影响预测，根据工程各站、所污水类型、污水排放条件和处理方式，分类论述。

1、六合西站

本项目六合西站为项目新建中间站。站区污水主要来自于车站办公房屋产生的生活污水。根据设计方案，六合西站的设计生活污水量为 46m³/d，六合西站产生的生活污水经化粪池、小型隔油池处理后接入周围市政污水管网，最终进当地污水处理厂处理。站区污水总排放口水质预测见表 7.4-3。

表 7.4-3 六合西站预测水质及污染物排放量

排污单位	项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
六合西站	生活污水水质	7.4	175	75	65	17.5
	化粪池处理效率	--	3%	9%	16%	--
	总排口水质	6~9	172.4	68.5	54.6	17.5
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准		6~9	500	300	400	45
标准指数		--	0.34	0.23	0.14	0.39

注：其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

由表 7.4-3 可知，六合西站产生的污水经化粪池、小型隔油池预处理后，总排口水质《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，接入当地市政管网，进入当地城镇污水处理厂进行处理，设计方案可行。

六合西站距离周边城镇较远，所在位置不附近目前尚无污水市政管网，现状不具备接管条件。经建设单位于地方沟通，地方同意本工程开通前建设完成污水管网。项目施工前、施工过程中密切关注六合西站周边地方市政排水工程建设情况。

2、南京北站、南京北动车所

沪渝蓉和宁淮合建的南京北站新增生活污水采用化粪池收集预处理，高浓度集便污水经化粪池、AO（移动床生物膜工艺）处理后，总排污口预测水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）B级标准要求，进入桥北污水处理厂进行处理。

沪渝蓉和宁淮合建的南京动车运用所产生的污水主要为生活污水、集便污水、机械维修含油废水。根据设计方案，新增生活污水采用化粪池收集预处理，集便污水经化粪池处理后采用AO（移动床生物膜工艺）进行处理、含油生产废水采用隔油沉淀池处理，各污水经预处理混合外排进入市政污水管网，排污总口水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）B级标准要求，进入桥北污水处理厂进行处理。

3、警务区

本项目各警务区新增污水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 。污水主要来自于生活污水，且污水产生量较小，产生的生活污水采用化粪池集中贮存，定期清掏外运至环保指定地点，不外排。

7.5 水污染防治投资与效益分析

7.5.1 污水治理措施评述

（1）桥梁桩基施工现场设置泥浆池、沉淀池收集处理施工泥浆，沉淀上清液可用于施工场地、施工便道的降尘用水，沉淀泥浆外运处理。泥浆池、沉淀池按1500米一处设置，共设置42处，投资约335万元。

（2）制（存）梁场、轨道板预制场、混凝土拌合站各设置一套日存水能力不小于 $150\text{m}^3/\text{d}$ 的多级沉淀池。沉淀后的污水可用于施工场地、施工便道的降尘用水和箱梁的养护用水，做到生产污水不外排。每套多级沉淀池投资约10万元。全线一共设置大临工程场地沉淀池7处，全线大临工程场地污水处理投资共计约70万元。

（3）每处施工营地设置隔油池、化粪池、污水生化处理成套设备，对生活污水进行处理，每座隔油池投资约1万元，化粪池投资约3万元，污水生化处理成套设备投资约20万元。共设置施工营地8处，施工营地的污水处理投资共计为168万元。

（4）经过调查，项目通车后，六合西站具有接管条件，产生的污水分别经化粪池、

小型隔油池预处理后接入周边的市政污水管网，进入当地污水处理系统处理。同时项目施工前、施工过程中密切关注六合西站周边地方市政排水工程建设情况。

(5) 本工程新建的南京北站，新建南京北动车所与沪渝蓉工程合建，南京北站，南京北动车所具备接管条件，产生的污水排入市政污水管网，污水进入城镇污水处理厂统一处理后排放。

(6) 警务区产生污水量较小，生活污水采用化粪池集中贮存，定期清掏外运至环保指定地点，不外排。

各站、警务区污水处理措施及排放去向见表 7.5-1。

表 7.5-1 项目各站污水排放概况表

序号	站名	新增污水量 (m ³ /d)			设计处理工艺	污水排放去向	排放标准
		生活	生产	集便			
1	六合西站	46	-	-	化粪池、小型隔油池	污水经预处理后接入规划的市政污水管网	《污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级标准，未包含指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。
2	南京北站	1145	-	505	化粪池、小型隔油池、隔油沉淀池、集便污水处理设施 (AO 移动床生物膜工艺)		
3	南京北动车所	2238	50	520	化粪池		
4	2 处警务区	2*2.5	-	-	化粪池	贮存，定期清掏外运至环保指定地点	

7.5.2 投资估算

根据施工期和运营期水污染防治措施情况，统计本次工程施工期和运营期污水处理投资估算共计 878.2 万元，其中施工期水环境保护措施投资 482 万元，运营期污水处理措施投资 396.2 万元，见表 7.5-2、表 7.5-3。

表 7.5-2 施工期水环境保护措施投资估算

序号	污水处理措施	个数	投资 (万元)
1	桥梁施工泥浆池、沉淀池	42	210
2	大临工程多级沉淀池	8	80
3	施工营地小型隔油池、化粪池、污水生化处理成套设备	8	192
合计			482

表 7.5-3 运营期污水治理投资估算

序号	站名	处理措施	投资（万元）	备注
1	六合西站	化粪池、小型隔油池	41.6	
2	南京北站	化粪池、小型隔油池、集便污水处理设施（AO 移动床生物膜工艺）	232	与沪渝蓉工程合建，环保投资与沪渝蓉各占 50%
3	南京北动车所	化粪池、小型隔油池、集便污水处理设施（AO 移动床生物膜工艺）	116	
4	警务区	化粪池	6.6	
合计			396.2	

7.6 地表水环境影响评价结论

7.6.1 地表水环境现状

监测结果表明，滁河、马汊河、老滁河和朱家山河监测断面处的各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。区域水环境质量现状良好。

7.6.2 工程影响分析

本项目为高速铁路客运专线，运行列车全部为动车组，列车配备污水和垃圾贮存装置，区间列车运行时无污染物排放。铁路站场污水接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理，不直接排入地表水体。

施工期水污染源主要来自桥梁施工、大临工程生产废水、施工营地生活污水和施工机械油污水。桥梁施工影响主要发生在围堰和拆除围堰期间，影响范围约为 10~200 米，影响时间和范围较小，不会对施工水域水质产生显著不利影响；大临工程采用沉淀池处理施工废水，处理水回用于场地洒水防尘，不外排；施工营地采用化粪池、隔油池、污水生化处理成套设备处理生活污水，处理水用于临时场地的洒水、绿化等；施工机械采用定点维修清洗，油污水收集处理后回用，不外排。

因此，在采取报告书提出的施工期和运营期各项污水处理措施后，本项目不会对项目沿线地表水体水质产生显著不利影响，项目对水环境的影响较小。

7.6.3 水污染防治措施

(1) 工程跨河桥梁的基础施工应选择在枯水期，尽可能采取先进的施工工艺，科学管理，尽量缩短水下的作业时间。严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放。

(2) 混凝土拌合站散货物料必须防水、防雨存放。生产废水必须设两级沉淀池，冲洗砂石料的水应做到重复利用，剩余的处理水应用于施工场地的洒水防尘。

(3) 加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，车辆、机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于车辆机械的冲洗。严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。

(4) 本工程临时营地距城区、乡镇较远，应自建隔油池、化粪池、污水生化处理成套装置收集和處理生活污水，并加强管理，处理水用于临时场地的洒水、绿化等。

(5) 经过调查，项目通车后，六合西站产生的污水经化粪池、小型隔油池预处理后接入站区周边规划建设的市政污水管网，进入当地污水处理系统处理。同时项目施工前、施工过程中密切关注六合西站周边市政排水工程建设情况。南京北站，新建南京北动车所与沪渝蓉工程合建，具备接管条件，产生的污水排入市政污水管网，污水进入城镇污水处理厂统一处理后排放。警务区生活污水采用化粪池集中贮存，定期清掏外运至环保指定地点，不外排。

7.6.4 水污染防治投资与效益

本项目施工期在桥梁桩基施工场地设置泥浆池、沉淀池共 42 处，在大临工程场地设置多级沉淀池 8 座，在施工营地设置隔油池、化粪池、污水生化处理成套设备 8 套，施工期水污染防治设施投资共计 448 元。

本项目运营期六合西站设置化粪池、小型隔油池处理生活污水和生产污水，运营期水污染防治措施投资共计 396.2 万元。

第八章 大气环境影响评价

8.1 概述

8.1.1 评价等级与评价范围

8.1.1.1 评价等级

本项目为铁路建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 5.3.3.3 节规定，对于公路、铁路等项目，应分别按项目沿线主要集中式排放源（如服务区、车站等大气污染源）排放的污染物计算其评价等级。本项目运行列车全部为 CRH 动车组客车，采用电力牵引，评价范围内的六合西站等站场无锅炉等大气污染源。因此本项目运营期 $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018）表 2，确定为三级评价。

本项目大气环境影响主要来自施工期，由于施工期时间相对较短，随着施工的结束，相应的大气环境影响也将消除。因此，本次评价对施工期大气环境影响进行简要分析。

8.1.1.2 评价范围

三级评价不需要设置大气环境影响评价范围。

8.1.2 评价因子与评价标准

8.1.2.1 评价因子

项目所在区域环境质量达标情况评价指标： SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 ；
影响评价因子为： NO_x 、TSP。

8.1.2.2 评价标准

（1）环境空气质量标准

本次评价范围内区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体见表 1.3-5。

（2）大气污染物排放标准

本项目运营期无大气污染物排放。施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值和表 3 中单位边界大气污

染物排放监控浓度限值。具体见表 1.3-6。

车站食堂餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）“小型”规模相应标准要求。具体见表 1.3-7。

8.1.3 评价内容

本项目新建的南京北站、南京北动车所与沪渝蓉工程合建，其中南京北站新建一座燃气锅炉房，南京北站锅炉大气污染物环境影响分析和环保措施投资已纳入沪渝蓉工程环评中统一考虑和分析，本报告不再进行锅炉污染源核算和大气环境影响分析评价。

本工程为电力机车牵引，沿线无流动大气污染源。评价重点为施工期产生的扬尘污染、土石方挖运粉尘污染，以及各类施工机械所排放的尾气污染等。根据项目施工组织，分析施工道路扬尘、施工场地扬尘、制（存）梁场、拌合站扬尘、车辆以及机械尾气等对环境的影响，并提出控制扬尘污染的环境保护措施与要求。主要评价内容为：

（1）收集沿线各地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公报中的数据和结论，分析沿线区域环境质量达标情况。

（2）简要评述施工期土石方、材料运输及施工作业产生的扬尘对周围大气环境的影响，并提出合理可行的防护措施与建议。

8.2 区域环境空气质量达标情况

根据《2020 年南京市环境状况公报》，未达到二级标准的天数为 62 天。全市建成区主要污染物为 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 31μg/m³，达标；PM₁₀ 年均值为 56μg/m³，达标；NO₂ 年均值为 36μg/m³，超标 0.10 倍；SO₂ 年均值为 7μg/m³，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.1mg/m³，达标；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 44 天，超标率为 12.0%，项目所在区域属于非达标区。

南京市制定《南京市打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案》，明确各部门、板块、重点行业企业年度治气目标任务。压紧压实 35 个大气重点管控区域“点位长制”。生态环境、城市管理、交通、建设等多部门协同“作战”，强化大气污染源头治理。紧盯“减量、精准、科学、系统”防治思路，坚持 PM_{2.5} 和 O₃ 污染双减双控。

8.3 施工期大气环境影响预测分析与防治措施

8.3.1 施工期大气环境影响预测分析

铁路施工周期较长，施工规模较大，人员、机械相对集中，对大气环境的影响主要表现在以下三个方面：

1. 施工期大临工程产生扬尘对大气环境的影响

高铁项目施工期大临工程主要包括制存梁场、铺轨基地、混凝土搅拌站、材料厂、轨道板厂、施工便道等。其中，混凝土搅拌站对于大气环境的影响最大，搅拌站的水泥仓、输送带、搅拌仓卸料会产生水泥粉尘。根据经验，在无任何防护措施的情况下，搅拌站下风向 150m 处 TSP 浓度远高于《环境空气质量标准》中二级标准的限值要求，对其附近空气环境质量影响较为严重。

根据本项目工程量，每处混凝土搅拌站生产能力预计需 400m³/h，按水泥含量 500 kg/m³ 计，水泥装卸量为 200t/h，则粉尘产生量为 56kg/h。混凝土搅拌站采用全封闭作业，输送带密闭，水泥仓、搅拌仓设置集气罩，由风量 500m³/min 的引风机收集含粉尘的废气，下游设置布袋除尘器，经净化的烟气由 15m 高排气筒排放。布袋除尘器对粉尘的去除率为 99%，经净化后，颗粒物的排放速率为 0.56kg/h、排放浓度为 18.6mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）有组织排放限值。

2. 土石方工程施工过程中产生的各种粉尘对环境的影响

土石方施工期间产生大气污染环节主要为料场堆场扬尘、车辆运输扬尘、施工作业扬尘等。

（1）料场堆场扬尘

施工期土石方等料场堆场产生扬尘，对大气环境造成一定的影响。根据同类施工工地无组织排放源类比调查资料，在施工现场无防尘设施情况下，施工时下风向的影响较大，污染范围在 150m 范围内，在下风向 20m 处 TSP 浓度最高为 1.30mg/m³。在有防尘措施情况下，如采取覆盖或固化措施，施工现场设置围挡风板等，施工现场周界外最大浓度小于 0.5mg/m³，可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

（2）车辆运输扬尘

施工期施工车辆在施工区域内的行驶产生道路二次扬尘污染。根据同类施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，运输车辆下风向 50m 处 TSP 的浓度为 11.625mg/m³；下风向 100m 处 TSP 的浓度为 9.694mg/m³；下风向 150m 处 TSP 的浓度为 5.093mg/m³，超过环境空气质量二级标准，对大气环境的影响较大，对周围居民的生活造成一定的影响。根据施工道路洒水降尘实验结果，通过对路面定时洒水，可以有效抑制扬尘，道路扬尘量可以减少 80%以上。

(3) 施工作业扬尘

施工作业扬尘主要以土石方开挖、装卸最大。北京市环境学研究院对四个市政工程（两个有围挡，两个无围挡）的施工现场扬尘进行了调查测定，测定时风速为 2.4m/s。结果见表 8.3-1。

表 8.3-1 施工扬尘对环境的污染状况

工地名称	围挡情况	TSP 浓度 (mg/m ³)						
		工地下风向						上风 向对 照点
		20m	50m	100m	150m	200m	250m	
南二环天坛工程	无	1.54	0.981	0.635	0.611	0.504	0.401	0.404
平西二环改造工程	围金属板	0.943	0.577	0.416	0.421	0.417	0.42	0.419

由类比的施工监测结果可知，施工场地施工扬尘污染范围可达工地下风向 250m。施工围挡对施工期扬尘污染有明显的改善作用，在有施工围挡的条件下，施工场地下风向 20m 内施工扬尘增量小于 0.5mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。。

3、施工机械、车辆废气

施工机械、载重车辆的发动机采用柴油发动机，其排放的废气中的主要污染物是 NO_x，属于无组织排放。施工机械、车辆具有流动性大、分布分散、数量少的特点，废气污染物的排放总量有限。在采取选用符合排放标准的机械设备和燃料、加强日常机械设备养护保养的情况下，施工机械、车辆废气对周围环境的影响较小。

综上所述，采取设置围挡、施工现场洒水、搅拌站合理选址、搅拌设备全封闭作业及安装烟气净化设备等措施，可以有效降低施工期施工大气污染物对沿线大气环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

8.3.2 施工期大气污染防治措施

为加快改善环境空气质量，省政府颁布了《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号），省交通运输厅省生态环境厅省铁路办公室发布了《江苏省交通重点工程施工期生态环境保护管理办法（试行）》（苏交建〔2020〕17号），此外南京市出台“大气管控40条”等地方规定。按照上述文件要求，提出加强扬尘综合治理的要求，将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度。建议采取措施如下：

1、基本要求

（1）“两区三厂”（生活区、办公区、预制厂、拌和厂、钢筋加工厂）努力实现“6个100%”治理工作，即实现100%工地周边围挡、100%物料堆放覆盖、100%土方开挖湿法作业、100%路面硬化、100%出入车辆清洗、100%渣土车辆密闭运输。

（2）工地周边全封闭围挡。建筑工地应采用硬质全封闭围挡，鼓励采用装配式围挡。围挡下方设置不低于20厘米高的防溢座。围挡应环绕工地四周连续设置，按规定布设符合标准的公益广告。

（3）定期对便道、施工面进行养护，做到对施工便道和扬尘路段经常洒水，抑制扬尘污染。重要国省道交叉路口两侧施工便道应进行硬化处理，硬化长度不少于50m；穿越城镇区域施工便道应硬化处理。

（4）运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应当采取密闭或者其他措施，防止建筑垃圾和工程渣土抛撒滴漏，造成扬尘污染。

（5）土石方、拆除作业应设置喷淋、雾炮等洒水降尘设备，湿法作业。需爆破作业的，应当在爆破作业区外围洒水喷湿。基坑开挖应及时支护，避免裸土长时间暴露产生扬尘。

（6）现场机具、设备、车辆冲洗、喷洒路面、绿化浇灌等用水，宜优先采用非传统水源，减少市政自来水的的使用。施工场地出入口应配备冲洗设施，车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排放。运输车辆驶离工地前应冲洗干净方可上路。

（7）加强对施工机械和施工船舶的日常养护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏现象。

（8）施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不

得使用煤、重油等高污染燃料。

(9) 施工现场使用的装载机、推土机、挖掘机、打桩机、压路机、沥青摊铺机、叉车等非道路移动机械，必须达到国 II 及以上标准，并使用合格的油品。

(10) 加强拆迁工地扬尘管控，拆迁主体应在拆除准备、拆除实施及拆除完成未交付前落实降尘、覆盖或覆绿措施。暂时不能开工的建设用地，应当对裸露地面进行覆盖，超过 3 个月的，应当进行覆盖或覆绿。

2、两区三厂施工作业应符合下列要求：

(1) 水泥稳定（级配）碎石/水泥混凝土拌合站的搅拌主机、物料称量系统、物料输送系统和控制系统等设备设施应全部密闭。集料仓应搭设轻型钢结构顶棚，三面围挡，设置降尘喷淋等设施。水泥、粉煤灰等材料进料时，应保证材料罐顶的密封性能，预留通气孔应配置除尘设施，且除尘设施必须满足排放标准的要求。

(2) 出入口应配备冲洗设施，车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污水不得直接排放。运输车辆驶离工地前应冲洗干净方可上路。

3、土石方工程施工作业应符合下列要求：

(1) 施工现场严禁露天存放石灰、粉煤灰等易产生扬尘污染的材料。路基填料在工地堆放期间，应洒水降尘或覆盖。水泥、粉煤灰等粉状材料应采用罐车散装运输，或使用不易泄露的袋装运输。土方、砂石、块状石灰等散体材料在运输过程中应采用帆布或盖套覆盖，严禁沿途飘洒抛漏。

(2) 土方路基填筑、翻晒、粉碎时应控制含水率不低于最佳含水率，宜按上限控制；若含水率偏低，应在碾压前洒水，防止起尘。石方和土石混填路基，应保持石块表面湿润。

(3) 土石方填筑施工作业段不宜过长，应能保证在规范时间内完成填筑、翻晒、粉碎、碾压成型等工序。

3、桥梁工程施工作业应符合下列要求：

(1) 桥涵施工过程中，避免露天搅拌混凝土、砂浆。施工现场装卸、倒运物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛洒。

(2) 现场进行截桩、破碎等易产生扬尘的施工时，应采取洒水湿润防尘措施。

(3) 桥面施工时，下承层清扫不得采用鼓风机吹扫，宜采用人工洒水清扫、吸入式清扫车清扫或高压清洗车冲洗。

8.4 运营期大气环境影响预测分析与防治措施

8.4.1 站场采暖工程对大气的影响

本项目采用电力动车组牵引，六合西站铁路站场不设置锅炉采暖设施。因此运营期采暖工程无大气污染物排放，对环境空气无影响。

8.4.2 站场餐饮食堂油烟对大气的影响

本项目站场设置有食堂。本次评价按照食用油平均用量 $0.03\text{kg/d}\cdot\text{人}$ 计算耗油量，同时类比资料显示，不同的烧炸工艺，油烟中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油的 2.83% 。根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的标准限值，环评要求在六合西站食堂安装净化效率 $\geq 60\%$ 的油烟净化装置，经处理后油烟排放浓度 $< 2.0\text{mg/m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，通过预留烟道升顶排放。采取以上措施后，项目运营产生的油烟对外环境影响不大。

8.5 大气环境影响评价结论

8.5.1 区域环境空气质量达标情况

根据《2020年南京市环境状况公报》，南京市除 O_3 外，其余 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 NO_2 、 CO 均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求。项目所在区域属于非达标区。

8.5.2 工程影响分析

（1）施工期废气污染主要表现在施工作业扬尘，大气污染主要来源于修筑施工便道、取土场、运土作业、混凝土搅拌站、材料堆置等造成的扬尘。对沿线地区大气环境的影响相对较小，并且污染是暂时性的，随着工程的完成，污染也会随之消失。通过采取一系列的环境保护措施，这部分对大气环境的不良影响也将会降到尽可能低的程度。

（2）本工程建成后，沿线运营机车类型为电力，无机车废气排放；六合西站无锅炉等大气污染源。大气污染主要来源于职工食堂产生的油烟。对食堂产生的油烟采用高效油烟净化器处理，通过预留烟道升顶排放，满足《饮食业食堂油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，对周边环境空气影响很小。

第九章 固体废物环境影响分析

9.1 概述

施工期固体废弃物主要来源为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾；运营期固体废弃物主要来源为站场内职工人员的生活垃圾和旅客列车内的垃圾。

9.2 施工期固体废物环境影响分析与防治措施

本工程在施工过程中产生的固体废物主要为施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工产生的建筑垃圾。

(1) 建筑垃圾

根据以往施工经验，拆迁垃圾产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本工程沿线拆迁房屋 25.07 万 m^2 ，拆迁垃圾产生量为 17.05 万 m^3 。拆迁建筑垃圾运至指定的建筑垃圾弃渣场进行处置，不随意堆放，对周边环境影响较小。

(2) 施工人员的生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾主要为施工人员在日常生活中所产生的果皮、废纸、餐厨垃圾等废弃物，具有易腐败变质，产生恶臭，孳生蚊蝇并传播疾病的特点。同时会对施工人员的健康和周围环境造成不利影响，若施工人员对垃圾随意丢弃，将会造成施工基地卫生质量恶化，并可能会对当地土壤、植被、水体造成一定影响；不适当的堆置或处置会对周围环境卫生及景观环境产生影响。

本工程修建临时营地，施工营地一般选择在距工点较近、交通方便和有水电供给的村镇附近。由于施工人员居住、生活简单，生活垃圾排放量较小。根据经验，以施工人员生活垃圾量 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则施工期生活垃圾总产生量为 0.12 万 t。

施工单位应合理安排施工工期，各施工点应设置专用场地堆放生产、生活垃圾，不得随地乱扔，定期外运至城市垃圾处理场，对周边环境影响较小。

本项目施工期固体废物处置利用方式汇总情况见表 9.2-1。

表 9.2-1 施工期固体废物处置利用方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量	处置利用方式	利用处置单位
1	建筑垃圾	拆迁工程	一般工业固体废物	/	17.05 万 m ³	运送至建筑垃圾弃渣场	城管部门
2	生活垃圾	施工营地	/	/	0.12 万 t	环卫部门拖运集中处理	环卫部门

9.3 运营期固体废物环境影响分析与防治措施

9.3.1 固体废物产生量

(1) 新增定员生活垃圾

生活垃圾产量按新增职工人数计算，生活垃圾预测公式：

$$Q_n = P \times R \times 365 / 1000 \quad (\text{式 9.3-1})$$

式中：Q_n——年生活垃圾产生量，t；

P——新增职工人数，人；

R——为人均垃圾日产量，kg/人.d。

本工程新增定员 1084 人，根据既有铁路生活垃圾产生量的统计结果，每人每天排放生活垃圾约 0.4kg。故本工程新增职工生活垃圾产生量为 158.3t/a。

(2) 旅客候车垃圾排放量

旅客候车期间产生的生活垃圾按照客流密度估算出各站生活垃圾排放量。根据既有调查资料，候车期间旅客生活垃圾产生强度大约为 0.0135kg/h.人，平均候车时间按 0.5h 计算，沿线各站旅客候车总量远期 1928 万人，旅客候车垃圾排放量预测公式：

$$Q = q \times T \times P \times 10^{-3} \quad (\text{式 9.3-2})$$

式中：Q——候车垃圾年产生量，t/a；

q——旅客候车垃圾排放系数，以 0.0135kg/h.人计；

T——平均候车时间，取 0.5h；

P——年旅客发送量，人/年。

由此预测全线旅客候车产生的垃圾量约为 130.1t/a。

(3) 旅客列车垃圾产生量

旅客列车垃圾主要是车上乘客、乘务人员在旅行过程中产生的生活垃圾。旅客垃圾预测公式：

$$W=G \times K \times L / V \times 10^{-3} \quad (\text{式 } 9.3-3)$$

式中：W——年旅客垃圾产生量（t）；

G——全线发送旅客人数；

K——每人每小时垃圾产生量，取 0.05kg/人.h；

L——线路长度，km；

V——旅客列车旅行速度，km/h。

本工程正线长 68.696km，设计车速 350km/h，垃圾产生量取 0.05kg/人.h，全线远共发送旅客人数为 1928 万人，经计算工程运营后旅客列车垃圾产生量为 106.6t/a。

(1) 生产垃圾

全线在南京北动车所车辆检修将产生一定量的废弃零件及废机油。蓄电池车间将会淘汰一定量的废弃蓄电池。

全线固体废物排放量情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目全线运营期固体废物排放量表

来源	全线固体废物排放量（单位：t/a）			小计
	职工生活垃圾	旅客候车垃圾	旅客列车垃圾	
新增	158.3	130.1	106.6	395.0

9.3.2 固体废物处置情况及影响分析

1、生活垃圾

设计中已在南京北站、南京北动车所各设置垃圾转运站 1 座，其他车站产生的生活垃圾、旅客候车垃圾、旅客列车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置或清运至环卫部门指定的垃圾堆放点，不产生二次污染，环境影响轻微。

2、废矿物油

南京北动车所进行列车检修作业将产生少量的废矿物油，废矿物油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的危废，应集中存放于危废暂存间，并交由有资质单位处理。

3、废弃零件及金属屑

动车运用所检修产生的废弃零件、金属屑，在指定地点集中存放，定期由金属冶炼

厂回收。

4、废弃蓄电池

废弃蓄电池属于《国家危险废物名录》中规定的危废，必须在指定地点集中存放，定期由专业厂家回收。废弃蓄电池产生后定期（每年 1-2 次）运回厂家处置，不会对周围环境产生影响。

9.4 固体废物环境影响分析结论

1、施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和拆迁房屋建筑垃圾。施工人员生活垃圾由环卫部门统一拖运处理，拆迁建筑垃圾运送至城市建筑垃圾弃置场统一处理。

2、运营期职工生活垃圾产生量为 158.3t/a，旅客候车垃圾产生量为 130.1t/a，旅客列车垃圾产生量为 106.6t/a。设计中已在南京北站、南京北动车所各设置垃圾转运站 1 座，其他车站、所产生的生活垃圾、旅客候车垃圾、旅客列车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置或清运至环卫部门指定的垃圾堆放点，不产生二次污染，环境影响轻微。

3、动车所产生的废机油属于危险废物，应暂存于危废暂存间，并交由有资质的单位处置。动车运用所检修产生的废弃零件、金属屑，在指定地点集中存放，定期由金属冶炼厂回收。废弃蓄电池在指定地点集中存放定期由专业厂家回收。

综上所述，通过采取上述垃圾定点投放、及时回收、集中处置、加强车站垃圾排放的管理力度等措施，虽然本线的施工和运营会引起铁路沿线，尤其是各车站附近的固体废物量有一定的增加，但在采取措施并严格落实上述制度后，将固体废物纳入市政垃圾处理系统或者综合利用后，不会对周围环境产生影响。

第十章 土壤环境影响评价

10.1 概述

10.1.1 评价等级与评价范围

10.1.1.1 评价等级

六合西站新增维修工区，新南京北站动车运用所设置检修区。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目六合西站新增维修工区、新南京北站动车运用所污染影响评价工作等级均为三级。

10.1.1.2 评价范围

本次评价的评价范围为：六合西站新增维修工区、新南京北站动车运用所外扩 50 米范围内。

10.1.2 评价因子与评价标准

10.1.2.1 评价因子

（1）现状评价因子：

现状评价因子：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 项基本项目、以及 pH 值、锌、总铬。

（2）影响评价因子

六合西站新增维修工区、新南京北站动车运用所，主要污染物为石油烃类-石油烃。

10.1.2.2 评价标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），详见表 10.1-1 和表 10.1-2。

表 10.1-1 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准表 单位：mg/kg

序号	污染物项目		第二类用地	
			筛选值	管控值
1	砷	≤	60	140
2	铬（六价）	≤	5.7	78
3	镉	≤	65	172
4	铜	≤	18000	36000
5	镍	≤	900	2000
6	铅	≤	800	2500
7	汞	≤	38	82
8	四氯化碳		2.8	36
9	氯仿		0.9	10
10	氯甲烷	≤	37	120
11	1,1-二氯乙烷	≤	9	100
12	1,2-二氯乙烷	≤	5	21
13	1,1-二氯乙烯	≤	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	≤	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	≤	54	163
16	二氯甲烷	≤	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	≤	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	≤	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	≤	6.8	50
20	四氯乙烯	≤	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	≤	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	≤	2.8	15
23	三氯乙烯	≤	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	≤	0.5	5
25	氯乙烯	≤	0.43	4.3
26	苯	≤	4	40
27	氯苯	≤	270	1000
28	1,2-二氯苯	≤	560	560
29	1,4-二氯苯	≤	20	200
30	乙苯	≤	28	280
31	苯乙烯	≤	1290	1290
32	甲苯	≤	1200	1200
33	间有机溶剂I+对有机溶剂I	≤	570	570
34	邻有机溶剂I	≤	640	640
35	硝基苯	≤	76	760
36	苯胺	≤	260	663
37	2-氯酚	≤	2256	4500
38	苯并[a]蒽	≤	15	151

序号	污染物项目		第二类用地	
			筛选值	管控值
39	苯并[a]芘	≤	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	≤	15	151
41	苯并[k]荧蒽	≤	151	1500
42	蒽	≤	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	≤	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	≤	15	151
45	萘	≤	70	700
46	石油烃	≤	4500	9000

表 10.1-2 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准表 单位：mg/kg

序号	污染物项目		农用地风险筛选值		
			pH≤5.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	≤	0.3	0.3	0.6
2	汞	≤	0.5	2.4	3.4
3	砷	≤	30	30	25
4	铅	≤	80	120	170
5	总铬	≤	250	200	250
6	铜	≤	150	100	100
7	镍	≤	60	100	190
8	锌	≤	200	250	300

10.2 土壤现状评价

本项目在 1 个维修工区（六合西站）、1 个动车运用所检修区（新南京北站）设置土壤监测点位，各设置 3 个监测点位。

表 10.2-1 土壤环境现状监测方案

编号	监测点名称	现状用地类型	位置	监测频次
T3-1	六合西站维修工区 1	农用地	改 NHDK385+060 右侧	一次监测值
T3-2	六合西站维修工区 2	农用地	改 NHDK385+120 右侧	
T3-3	六合西站维修工区 3	农用地	改 NHDK385+180 右侧	
T4-1	新南京北站动车运用所检修区 1	农用地	DK199 右侧	
T4-2	新南京北站动车运用所检修区 2	农用地	DK199 右侧	
T4-3	新南京北站动车运用所检修区 3	农用地	DK199 右侧	

根据监测结果，各点位的监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

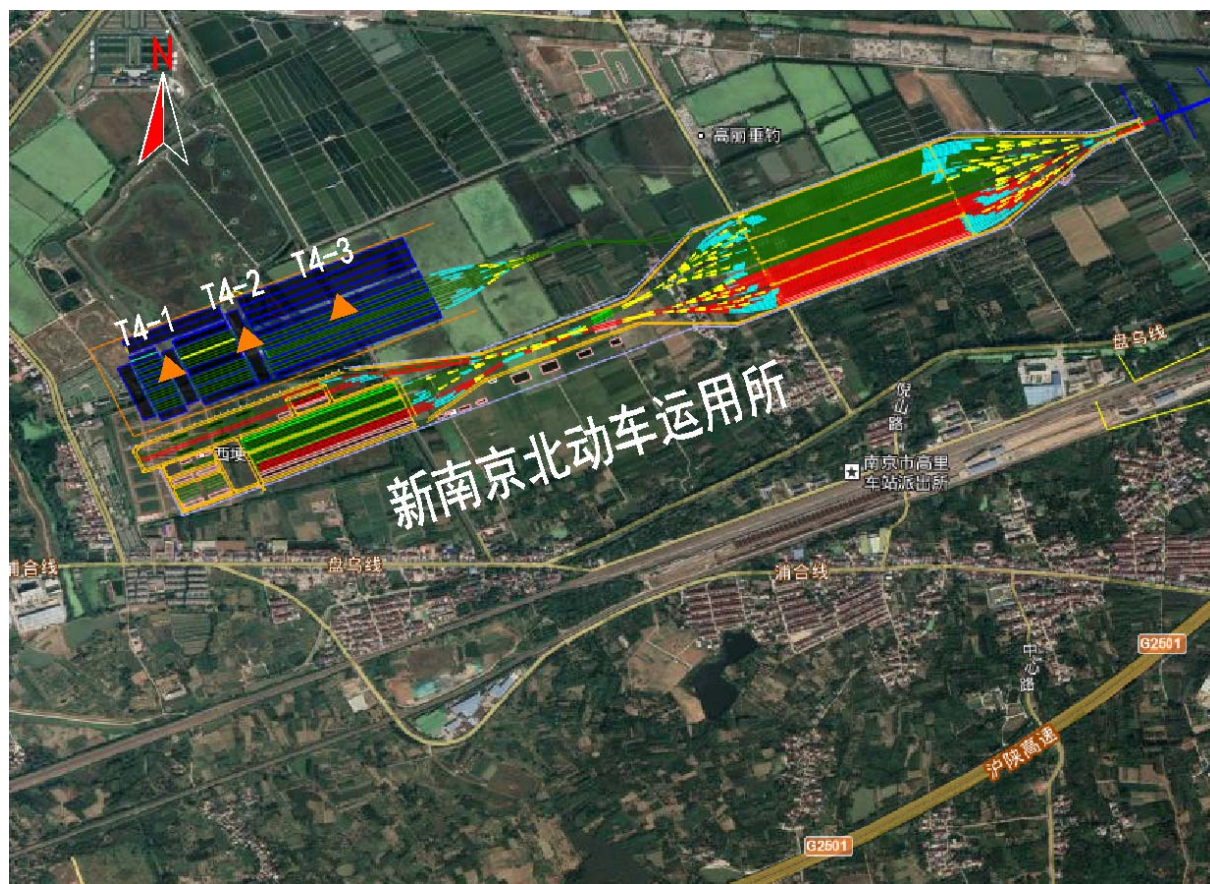


图 10.2-1 新南京北动车运用所土壤监测点位图

表 10.2-2 土壤环境质量现状评价表 单位：(mg/kg)

检测项目	六合西站维修工区			水田筛选值	第二类用地
	T3-1	T3-2	T3-3	pH≤5.5	筛选值
pH 值	5.37	5.45	5.36	/	
镉	0.09	0.09	0.1	0.3	65
汞	0.092	0.139	0.109	0.5	38
砷	8.51	8.66	8.55	30	60
铅	24.2	26.3	24.9	80	800
总铬	51	53	52	250	/
铜	13	17	26	150	18000
镍	56	42	48	60	900
锌	67	69.1	61.5	200	/
六价铬	ND	ND	ND	/	5.7
1,1-二氯乙烷	0.02	ND	ND	/	9
1,1-二氯乙烯	0.03	0.04	0.03	/	66
二氯甲烷	0.1	0.15	0.14	/	616
1,2-二氯丙烷	0.02	ND	ND	/	
1,1,2,2-四氯乙烷	0.04	0.08	0.05	/	6.8

检测项目	六合西站维修工区			水田筛选值	第二类用地
	T3-1	T3-2	T3-3	pH≤5.5	筛选值
四氯乙烯	ND	ND	ND	/	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	/	2.8
石油烃	13	3.4	4.4	/	4500

注：ND 为低于检出限。

表 10.2-3 土壤环境质量现状评价表 单位：(mg/kg)

检测项目	新南京北动车运用所			水田筛选值			第二类用地
	T4-1	T4-2	T4-3	pH≤5.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	筛选值
pH 值	4.82	4.5	4.65	/	/	/	/
镉	0.05	0.05	0.06	0.3	0.3	0.6	65
汞	0.052	0.044	0.018	0.5	2.4	3.4	38
砷	6.96	6.72	6.26	30	30	25	60
铅	17.8	18.2	17.5	80	120	170	800
总铬	31	30	57	250	200	250	/
铜	20	22	23	150	100	100	18000
镍	21	21	22	60	100	190	900
锌	65.5	62.7	65.3	200	250	300	/
六价铬	ND	ND	ND	/	/	/	5.7
石油烃	6.26	6.55	8.69	/	/	/	4500
氯甲烷	1.2	ND	1	/	/	/	37

注：ND 为低于检出限。

10.3 土壤环境影响分析

六合西维修工区、新南京北站动车运用所产生少量的含油生产废水。产生的含油废水经隔油处理后产生机修废油，机修废油放置于危废暂存间，隔油池的废水和危废暂存间机修废油滤液渗出会污染周围土壤。

10.4 土壤污染防治措施

机修废油密封保存于危废暂存间，危废暂存间、隔油池应采取防渗、防漏措施，以免废物滤液渗出污染周围土壤。隔油池和危废仓库须采渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的材料铺设，底部防渗材料厚度不得小于 200cm，侧面防渗材料厚度不小于 100cm；底部粘土材料之上加铺高密度防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。

在采取相应的防渗、防漏措施后，六合西维修工区、新南京北站动车运用所对周边土壤影响较小。

10.5 土壤污染环境评价结论

六合西维修工区、新南京北站动车运用所产生少量的含油生产废水。产生的含油废水经隔油处理后产生机修废油，机修废油放置于危废暂存间，机修废油密封保存于危废暂存间，危废暂存间、隔油池应采取防渗、防漏措施，以免废物滤液渗出污染周围土壤。在采取相应的防渗、防漏措施后，六合西维修工区、新南京北站动车运用所对周边土壤影响较小。

第十一章 环境风险分析

11.1 风险调查

本线运营后为客运专线，无货物运输，因此工程运营期不存在发生运输危险品事故的可能性。本工程评价范围内的河流和水库无饮用水源水质保护等特殊保护要求，涉水桥墩桩基施工采用钢板桩围堰法，由于涉水桥墩均离岸较近，不需要施工船舶进行施工作业，通过搭建施工平台再完成桩基施工后，再进行桥梁上部结构的施工。施工期不采用施工船舶作业，避免施工船舶溢油风险。

因此本项目环境风险主要来自施工期建设过程施工机械燃油等危险品可能发生泄漏的危险。

11.2 环境风险影响分析

11.2.1 施工期环境风险分析

(1) 由于施工中将涉及燃油等危险品，均可能会发生燃烧爆炸或泄漏。主要风险在于贮存、运输和使用过程管理不善或违规操作造成事故风险。

(2) 若工程施工时，没有及时采取相应拦挡等措施防护，突遇暴雨径流将冲刷地表引起水土流失，特别是位于河流、水库水体附近施工时，产生的水土流失通过雨水径流将对附近水体水质产生不利影响。

(3) 工程跨越沿线河流，若桥梁施工废水处理不当，排入附近河流水体，将对附近河流水体水质产生影响。

(4) 施工机械设备不及时维修保养，若发生漏油事故，处理不及时，可能会对周围环境及附近河流水体环境产生影响。

11.2.2 运营期环境风险分析

由于本线为高铁客运专线，仅开行动车组。动车上均配备有集便装置，正常运行时，不会有污水排放。当列车发生颠覆此类极端事件时，动车组也无危险物质，对线路经过的水体不会产生较大影响。目前桥梁设计均有挡碴墙，可有效防止列车发生颠覆此类极端事故。

11.3 环境风险防范措施

11.3.1 施工期风险防范措施

(1) 从上述施工期主要事故隐患可以看出，人为因素占有较大比例，防止危险物品发生火灾、爆炸的首要措施是加强管理。

(2) 桥梁下部构件及防护基础工程的实施建议安排在枯水季节，低水位时集中施工。施工时，要求桥梁水位下、修筑围堰等设施，防止水下施工引起水质扰动，影响水体水质。施工结束后，及时清理河道，彻底拆除在水体中临时修筑的围堰等设施。

(3) 桩基开挖产生的钻渣应运至陆上处置，禁止随意弃于河道内。为保护水体水质，要求施工单位设置沉淀池，泥浆水经沉淀池分离后上清液可作为降尘用水，严禁排入水体；沉淀的固体颗粒物定期清理，与生活垃圾分开收集，分别处置。同时，要求施工时必须配备足够的油污染净化、清理器材和防护设备，如围油栏等。

(4) 施工过程中应加强对石灰、沙土等可能危及水体或大气环境的物品的管理和施工流程培训，减少因施工操作不当而使此类物质流向外环境而带来污染事故。

(5) 增加专职或兼职施工环保管理人员及兼职环保监理工程师以加强具体的环保措施的制定和执行，做到预防为主，防止对水体造成污染。

(6) 施工前制定应急预案机制，在施工期和运行期防止事故发生。施工中如发生意外事件造成水体污染，及时汇报天长生态环境局、水利局、沿线镇人民政府，采用应急措施控制水体污染。并与当地消防、公安和生态环境部门一起，及时妥善处理好事故工作。对在河道内的穿越施工，必须征得当地水行政主管部门的同意，遵守相关法律法规，严格控制施工范围和作业面，尽量避免危及水利设施。

11.3.2 运营期风险防范措施

(1) 应严格执行各种运营管理制度，最大限度地降低人为因素产生行车事故的可能性。

(2) 对跨越水体的大桥定期检测和维修，防止桥梁带病运营。

(3) 根据铁道部关于发布《铁路旅客运输危险品检查处理办法》、《铁路旅客及行李包裹运输规程》加强对检查危险品工作重要性和必要性的认识，在平时工作中熟练运用检查、处理危险品的方法和要求；加强司乘人员的业务水平和安全意识，尽可能减少各类事故的发生率。

11.4 环境风险应急预案

本项目属于新建南京至淮安城际铁路（南京段），本次环境风险应急预案纳入南京至淮安铁路的应急体系中，与当地应急预案联动和协调。

（一）编制适用范围

本预案适用于南京至淮安铁路（南京段）发生的运输事故应急处置。当发生的事故涉及重大行车事故、重大火灾事故、恐怖袭击、重大破坏案件及自然灾害事故时产生环境危害时，应同时启动相应的事故应急救援预案。

（二）应急计划区

本工程应急计划区主要为沿线河流水体。

（三）预案组织机构及职责

本应急预案纳入南京至淮安铁路的应急体系中，本次应急组织机构依托南京至淮安铁路应急处置体系中。

总指挥由路局分管局长担任，副总指挥由总调度长、运输处处长担任。成员由路局办公室、安监室主任，机务、车辆、劳卫、货运、财务、计统处处长，路局宣传部部长，工会生产部部长，调度所主任，铁路公安局局长，驻局军代处运输调度处处长组成。负责组织突发环境事件的应急处置工作。日常情况下，组织职工进行应急事件的培训。

应急领导小组职责：

1. 批准本预案的启动与终止。
2. 领导指挥应急救援工作，确定现场指挥人员，向应急办公室和现场指挥人员下达行动指令。
3. 决定向国家铁路集团请求支援和汇报。
4. 根据应急救援现场的实际情况；负责与所在地人民政府有关部门（环保、水务）、解放军或武警部队联系，寻求救援力量。
5. 引发其他事故时，决定启动相关应急预案。
6. 其他紧急事项的决定。

（四）应急分级响应程序

1、应急预案分级

按铁路运输事故灾难的可控性、严重程度和影响范围，应急响应级别原则上分为 I、II、III、IV 四级。

2、一旦发生事故，工作人员应遵循以下应急响应程序：

工作人员首先应现场采取紧急措施进行初步处理，把事故消灭在萌芽阶段。如果通过现场紧急处理后，无法遏止事故进一步发展，现场工作人员立即向事故应急救援指挥部报告，准确汇报事故发生的地点、时间、现场状态等情况。

事故应急指挥部接到报告后，需及时逐级向运输调度部门报告，同时迅速组织指挥本单位各种救援队伍和职工采取措施控制危害源，进行自救，并立即向市及以上地方政府通报。具体事故响应程序见图 11.4-1。

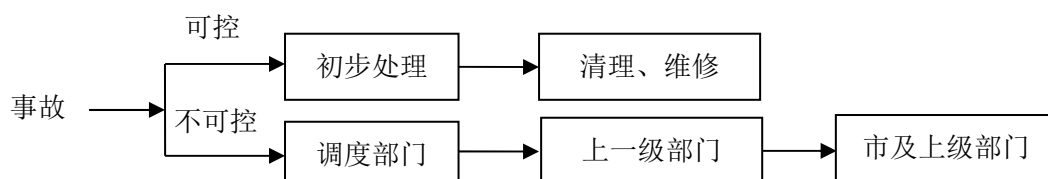


图 11.4-1 事故分级响应程序图

（五）应急防护措施及救援保障

相关部门应储备充足的应急救援设施、器材。主要包括救援列车、应急处理的相关工作服、防护药品等劳动保护设施等，且应保证上述应急救援设施、器材能随时处在可用状态。

（六）应急通讯、通知和交通

规定应急状态下的通讯方式、通知方式、交通保障及管制。明确风险事故发生时各有关部门联系方式，并向社会公布。当事故涉及到相关交通道路时，应急机构相关负责人应立即与铁路局、交通局等管理部门联系，必要时可实施紧急交通管制，以防其他车辆、人员进入现场，造成其他损失。

（七）应急环境监测及事故后评估

根据事故发生类别，利用有关监测设备，针对有毒有害物质对空气、水源、人体、动植物及土壤造成的现实危害和可能产生的其他危害，迅速采取相应措施，防止事故危害进一步扩大。

（八）应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材

控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应，清除现场泄漏物，降低危害，清除相应的设施器材配备。

（九）应急状态终止与恢复措施

应急状态终止：必须达到以下三个条件后，由应急领导小组宣布应急状态结束；根

据领导小组确认，突发事件已经得到有效控制和处置，重新恢复正常状态；有关部门已实施并继续采取保护公众免受突发事件带来影响的有效措施；已责成有关部门制定和实施突发事故恢复计划，并正处于恢复之中。

善后处理：组织实施恢复计划；继续监测和评价突发事故状况，直至基本恢复；评估事故损失，协调处理事故赔偿和其他善后工作；形成事故报告，并向相关部门移交。

（十）应急培训与演练

应急计划制定后，平时应安排相关人员进行培训，实地联合演练，增强相关部门、相关人员联合、协同开展工作的能力，特别是铁路部门与地方各有关部门的协同能力，确保事故发生时各项工作能及时得到落实。

11.5 环境风险分析结论

本线运营后为高铁客运专线，无货物运输，因此工程运营期不存在发生运输危险品事故的可能性。本工程评价范围内河流和水库无饮用水源保护等特殊保护要求，施工期不采用施工船舶作业，环境风险主要来自施工期建设过程中施工机械使用的燃油等危险品可能发生泄漏的危险。在加强施工管理，采取相应的环境风险防范措施和制订环境风险应急预案后，本项目的环境风险水平是可以接受的。

第十二章 环境保护措施与投资估算

12.1 施工期环境保护措施

12.1.1 施工期生态保护措施

(1) 施工单位应加强施工队伍的环保意识，做到文明施工；弃土按设计要求运至指定地点堆放，做到不随意弃土；弃土临时堆场设置在施工围挡范围内，对现场临时存放的弃土四周用沙袋围挡并覆盖，防止泥沙四处流溢，并及时进行清运。

(2) 对于项目占用的耕地，建设单位按照《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》有关规定，负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的土地；没有条件开垦的，按照江苏省相关规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地，确保区域内耕地数量“占补平衡”。按照规定开展用地预审工作并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求开展永久基本农田补划工作。

(3) 施工过程中应加强管理，严格控制临时占地数量和范围，保护好施工场地周围植被。在耕地、园地、林地周边施工时，尽量减少施工及机械碾压等对植物及土质的影响。

(4) 加强野生珍稀保护植物科普宣传和环保教育，对于工程沿线分布的野大豆，应在施工前对其较常见路段进行调查，做好种群分布记录，场地平整前应对施工界限内的野生植物做好移栽工作，避免工程施工对其破坏，保障野生植被资源不受到损害。

(5) 合理安排施工时段和方式，减少对动物的影响。鸟类和兽类大多是晨、昏及夜间外出觅食。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式、数量、时间的计划，并力求避免在晨昏及夜间施工等。

(6) 占用的临时用地均按照原地貌进行恢复。施工前剥离表土，集中堆放，并采取临时拦挡和苫盖措施。本项目施工期较长，为防止水土流失，剥离表土堆存区需播撒草籽临时绿化。施工结束后，占用既有场地的临时设施，施工结束后，清理场地即可；占用其他类型土地的，进行土地整治，回覆表土，植乔灌草恢复植被或复耕。施工场地外围设置临时排水系统。

(7) 按照水行政主管部门批复的项目水土保持方案的要求落实各项水土流失防治

措施。

12.1.2 施工期噪声污染防治措施

(1) 工程指挥部和项目部分根据本标段工程特点和环境特征，制定完善的环境保护计划和管理办法等规章制度，明确施工工艺、施工工序、环境管理措施、防治责任范围等。加强施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声污染。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工，及时张贴施工告示与说明，取得周边居民的理解。

(2) 优先采用低噪声施工机械设备和施工工艺，科学合理的布局施工现场，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，根据场地布置情况估算场界噪声，遵循文明施工管理要求；并加强施工机械维修保养，使其保持正常工作状态，对主要施工机械采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染。同时，对于拟建铁路线路穿越现有村庄居民区、存在工程拆迁的村庄，在穿越村庄居民区的施工路段设置一定高度的施工围挡以减小施工场地对周边敏感点噪声影响。

(3) 本工程农村地带施工场地较易选择，在布置噪声较大的机械如发电机、空压机等时，应尽量布置在偏僻处，并远离居民区等敏感点。对于大临工程周边的敏感点，应合理布局大临工程内的施工、生产机械，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，减少其对周边居民的影响。混凝土拌合设备应采取封闭结构，对搅拌机、输送泵等高噪声设备进行隔声处理，大临工程四周设置实心围墙阻挡噪声传播。

(4) 科学合理的安排施工时段，尽量避免夜间施工，如因工程技术需要必须进行连续施工作业，需向环保主管部门申请夜间施工许可，并将批准的夜间施工计划公告附近居民。进行夜间施工作业的，应采取措施，最大限度减少施工噪声影响。

(5) 应协调好施工车辆通行的时间，工程建设方、施工方及交管部门应加强沟通、协调工作，避免交通堵塞，夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施；运输道路应尽量避免穿越乡镇及村庄，将施工噪声的影响降低到最低限度。

(6) 在高考期间和高考前半个月，除按国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还应禁止产生噪声超标和扰民的施工作业。

12.1.3 施工期振动影响防治措施

(1) 选择环境要求较低的位置作为固定作业场地，施工车辆应尽量避免避开振动敏感区域。尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以避免振动影

响周围环境。在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械。在环境敏感区段，尽可能采用静力压桩机等低噪声工艺代替打桩施工。

(2) 在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理。结合施工期噪声防治措施，尽量避免夜间施工措施，减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的，施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可，批准后方可进行施工，并将施工时间、地点向周边居民公告，争取居民的理解。

12.1.4 施工期地表水污染防治措施

(1) 施工期做好施工场地排水体系设计。施工营地自建隔油池、污水生化处理成套装置收集和处理生活污水，并加强管理，经一体化污水处理设施处理后的生活污水污染物浓度较低，用于临时场地洒水、绿化等。

(2) 施工场地内设置截水沟、沉淀池和排水管道，在施工场地设沉淀池，截留收集施工场地内的雨水径流、冲洗废水及施工泥浆污水并进行沉淀处理后回用于物料冲洗以及施工现场和临时堆土场的洒水防尘，施工泥浆经自然干化后交市渣土管理部门处置。根据拌合站污水处理系统运行实际用水数据统计，约 50% 的污水可循环用于拌合站、砂石料等清洗。本项目采取洒水方式控制施工扬尘，按单个施工临时场地最小 2hm^2 、洒水强度 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 、每日 3 次计，则需喷洒水量为 $90\text{m}^3/\text{d}$ ，大于不能循环使用的剩余砂石料冲洗废水和机械冲洗水水量。因此，施工废水全部回用于循环利用和洒水防尘是可行的。

(3) 施工材料堆放场地上部设置遮雨顶棚、四周设置围挡、底部采用防渗混凝土硬化处理或铺设防渗膜处理，其他堆场配备防雨篷布等遮盖物品，防止雨水冲刷，径流污水流入水体。

(4) 施工应安排在枯水季节进行。滁河、妯娌河、老滁河的涉水桥墩桩基施工采用钢板桩围堰法，由于涉水桥墩均离岸较近，不需要施工船舶进行施工作业，通过搭建施工平台再完成桩基施工后，再进行桥梁上部结构的施工。施工期不采用施工船舶作业，避免施工船舶溢油风险。围堰施工将施工区域和水域隔离，防止施工污染物进入水体，泥浆上岸处理；钢板桩围堰与陆域之间，采用贝雷钢便桥连接，减少对护岸现有生态环境的影响；施工结束拆除围堰时，应对围堰施工区内部进行清理后再实施围堰拆除。

(5) 制定严格的施工管理制度：设置生活垃圾临时堆放点，施工过程中产生的生

活垃圾应定点存放，定期由环卫部门清运，严禁乱丢乱弃；严禁向沿线附近水体倾倒残余燃油、机油、施工废水和生活污水；加强对施工人员的教育，加强施工人员的环境保护意识。

(6) 施工期严格执行国家、江苏省、南京市有关建筑施工环境管理的法规，高度重视施工期对水环境的保护工作，强化施工组织和施工期环保措施设计，加强环境管理和环境监理，落实施工期环保措施，有效预防施工对周边水环境的影响。一旦施工产生对周边水环境不利的影 响，必须积极落实整改措施后方可继续施工，同时在工程运行管理中采取有效措施，切实保障项目施工期和运营期周边水环境不受到影响。

(7) 施工中应做到井然有序地实施施工组织设计，严禁暴雨时进行挖方和填方施工。雨天时必须 在临时弃土、堆料表面覆盖篷布等覆盖物，以防止弃土在暴雨的冲刷下，进入河流及周边水体，对水体造成污染。

(8) 在施工阶段成立有效的环保机构，设立专职或兼职环保人员有效地监管、监控、监督施工过程中的各项环保措施的落实。

(9) 施工污水中的石油类主要来自于施工机械的跑冒滴漏，因此为减少污水污染物的影响，应从石油类的源头抓起，加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，最大限度地减小排污量。

12.1.5 施工期大气污染防治措施

(1) 项目开工前，施工现场每个标段应在工地主出入口和扬尘重点监控区域处安装扬尘在线监测和视频监控设备并联网，设备性能应符合相关监测标准要求。施工过程中应对设备进行定期维护，确保在线监测数据准确、科学。

(2) 施工中应强化施工人员的环保意识，加强环境管理，严格执行沿线地方政府和有关部门颁布的有关环境保护及施工建设方面的有关规定。

(3) 施工现场用地的周边应设置有效、整洁的防尘土隔离围挡，实施密闭施工，缩小施工扬尘范围。基础设施工程因特殊情况不能进行围挡的，应当设置安全警示标志，并在工程险要处采取隔离措施。建成区内的建筑工程一律采用密目网围护。

(4) 施工道路必须进行硬化，配备保洁人员清扫道路，配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。

(5) 施工场地配备能够满足工地及作业要求的雾炮机，在物料堆放区和上料区等

处安装喷淋装置；施工场地出入口处设置冲洗平台，对进出车辆的轮胎、车身进行冲洗，车辆冲洗洁净后方可驶出施工场地。

(6) 裸露地面应当铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或防尘网、植被绿化等措施。施工现场土石方集中存放，应当采取覆盖或固化措施。施工期间，必须加强车辆运输的密闭管理，防止土石砂料的撒漏；运输时采用密封车体，尽量减少扬尘，以免对道路两侧的农作物产生影响。

(7) 加强施工机械设备及车辆的养护，应定期对施工机械和运输车辆排放的废气进行检查监测，机动车污染物排放超标的不得上路行驶；严禁使用劣质油，加强机械维修保养，降低废气排放量。

(8) 对施工现场中的办公区和生活区，应进行绿化和美化。

12.1.6 施工期固体废物污染防治措施

(1) 施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，送至环卫部门集中处理。彻底清理施工营地撤离产生的建筑垃圾，运至指定的弃渣场或其他指定场所进行处置。

(2) 桥梁桩基钻渣、拆迁建筑垃圾运送至城市建筑垃圾消纳场统一处理。

12.1.7 施工期环境风险防范措施

具体见第 11.3 节。

12.2 运营期环境保护措施

12.2.1 运营期生态保护措施

本项目为新建铁路项目，对生态的影响主要体现在施工期，工程结束后将对其采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，预计施工结束后 3~5 年左右，可基本恢复土地的原有使用功能。在铁路永久用地范围内的宜林地带种植绿化植被，避免地面裸露。

设计应通过融合法使桥梁色彩与周围环境有机融合、相互补充、自然协调。桥梁结构选用连续感强的桥梁，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，增加平稳安全感。

12.2.2 运营期噪声污染防治措施

本项目外轨中心线外 65 米内（即 4b 类声功能区内）严禁规划建设学校、医院（卫生院）、住宅项目等环境敏感项目；在本项目外轨中心线外 65 米至 300 米范围内地块新

建噪声敏感项目的，在新建敏感项目的环境影响评价文件中应考虑本项目铁路噪声的影响并自行采取隔声防护措施，保证噪声敏感建筑物的声环境质量符合国家有关标准。

对距外轨中心线外 30 米以内的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁费用纳入主体工程投资，共拆迁约 226 户居民房屋。

对本项目与宁启铁路两条轨道之间的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁费用纳入主体工程投资，共拆迁约 5 户居民房屋。

拟对本项目设置 2.3m 高桥梁段声屏障 47 处共 18570 延米，估算投资 6407 万元；拟设置 3m 高路基段声屏障 2 处共 500 延米，估算投资 221 万元。拟设置居民区通风隔声窗 50 处（1178 户）合计 23560m²，估算投资 1178 万元。营运期噪声环保投资 7783 万元，其中声屏障投资 6605 万元，通风隔声窗投资 1178 万元。

12.2.3 运营期振动影响防治措施

根据预测结果，营运期沿线外侧轨道中心线 30 米以外的振动敏感点均可达标，不采取振动影响防治措施。

12.2.4 运营期地表水污染防治措施

经过调查，项目通车后，六合西站产生的污水经化粪池、小型隔油池预处理后接入站区周边规划建设的市政污水管网，进入当地污水处理系统处理。同时项目施工前、施工过程中密切关注六合西站周边市政排水工程建设情况。南京北站，新建南京北动车所与沪渝蓉工程合建，具备接管条件，产生的污水排入市政污水管网，污水进入城镇污水处理厂统一处理后排放。

警务区生活污水采用化粪池集中贮存，定期清掏外运至环保指定地点，不外排。

12.2.5 运营期大气污染防治措施

本工程采用电力牵引，无机车废气排放，不设锅炉，没有锅炉废气排放。

对车站食堂产生的油烟采用高效油烟净化器处理，通过预留烟道升顶排放，满足《饮食业食堂油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

12.2.6 运营期固体废物污染防治措施

（1）加大管理和宣传力度，按照铁教卫防〔1996〕9 号文《关于实施铁路快餐盒换代工作的通知》要求，使用降解速度较快或回收价值较大、安全卫生指标合格的纸质

快餐盒和光—生物双降解聚丙烯快餐盒。

(2) 严格按照铁道部铁教卫〔1995〕178号文《关于发布〈铁路综合治理沿线垃圾污染监督管理办法〉的通知》要求，对旅客列车垃圾在车上设置垃圾袋，落实旅客列车垃圾定点投放制度，严禁随意就近投放。

(3) 在车站对旅客进行环保宣传，增强旅客环保意识，尽可能减少垃圾随地乱扔的现象，减少其对环境的影响。

(4) 设计中已在南京北站、南京北动车所各设置垃圾转运站1座，其他车站、所产生的生活垃圾、旅客候车垃圾、旅客列车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置或清运至环卫部门指定的垃圾堆放点。动车所产生的废油属于危险废物，委托具备废油处置资质的单位收集处理。动车运用所检修产生的废弃零件、金属屑，在指定地点集中存放，定期由金属冶炼厂回收。

12.2.7 运营期土壤污染防治措施

机修废油密封保存于危废暂存间，危废暂存间、隔油池应采取防渗、防漏措施，以免废物滤液渗出污染周围土壤。隔油池和危废仓库须采渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s的材料铺设，底部防渗材料厚度不得小于200cm，侧面防渗材料厚度不小于100cm；底部粘土材料之上加铺高密度防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s。

在采取相应的防渗、防漏措施后，六合西维修工区、新南京北站动车运用所维修工区对周边土壤影响较小。

12.3 环保措施投资估算与“三同时”验收表

见表 12.3-1。

表 12.3-1 “三同时”环保措施一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	施工扬尘	TSP	施工围挡，清扫车、洒水车，洗车台，材料堆场围墙与顶棚，遮盖篷布	2400	施工场界污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	施工期内	
	混凝土搅拌站粉尘	颗粒物	集气罩、布袋除尘器	400			
废水	施工营地生活污水	COD NH ₃ -N	隔油池、化粪池、污水生化处理成套设备	192	处理水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	施工期内	
	施工废水	SS、石油类	隔油池、沉淀池	80	回用于施工现场洒水防尘		
	桩基钻孔泥浆	SS	泥浆池、沉淀池	210	钻孔泥浆不得排入地表水体		
	场站污水	COD、 NH ₃ -N、 SS、石油类	隔油池、化粪池、集便污水处理设施(AO 移动床生物膜工艺)等	396.2	处理水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准		投入运营前
噪声	铁路噪声	噪声	隔声窗 23560 平方米	1178	铁路边界噪声满足《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案，敏感点处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应的功能区标准，室内声级满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）住宅建筑允许声级	投入运营前	
			本线 2.3 米高桥梁段声屏障 18570 延米	6407			
			本线 3 米高路基段声屏障 500 延米	221			
			距外轨中心线 30 米以内约 226 户居民房屋平房拆迁或功能置换	计入主体投资			距外轨中心线 30 米以内无噪声敏感点
			对本项目与宁启铁路两条轨道之间约 5 户居民房屋拆迁或功能置换	计入主体投资			本项目与宁淮铁路两条轨道之间无噪声敏感点
			无	无			敏感点处环境振动满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）
固废	施工营地生活垃圾	生活垃圾	环卫部门拖运	50	零排放	施工期内	
	废弃土方	余泥渣土	运送至建材场处置	1300	零排放		
	场站生活垃圾	生活垃圾	环卫部门拖运	50	零排放	运营期	

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
	场站废油	废矿物油	委托有危废处置资质单位处理	20	零排放	运营期
生态补偿	落实植被恢复、湿地占用的生态补偿措施			6580	落实生态补偿，减缓生态影响	施工期内
环境风险	围油栏、吸油毡、吸油机			100	防范饮用水源路段施工期溢油事故风险	施工期内
环境监测与管 理	施工期与运营期环境监测			144	监控施工期与运营期环境质量	施工期与运营期
	施工期环境监理			200	保证各项环保措施落实	施工期内
	竣工环境保护验收			60	满足验收技术规范要求	试运营期
合计				19988.2		

第十三章 环境影响经济损益分析

13.1 社会环境效益分析

13.1.1 正面效益

(1) 直接效益

本项目的直接社会经济效益主要表现在以下方面：

a) 降低运输成本效益

本项目建成运营后，使区域内现有的交通运输压力得到缓解，综合交通运输条件得到改善，缩短了列车的运行时间，交通运输费用随之减少。

b) 节约旅客出行时间效益

本项目建成运营后，通过连通完善现有路网从而缩短列车运行时间，节约了旅客出行的时间。

(2) 间接效益

本项目的间接社会经济效益主要表现在以下方面：

a) 促进国民经济增长的效益

本工程铁路的修建，使沿线地区运输条件得到改善，客运能力得到进一步的发掘，可以提供高质量、快捷的客运服务，适应市场要求，为经济的发展创造了便利条件。另外，本工程的修建，还可以大力提高沿线地区的综合运输能力，提高客流的流通速度，为沿线地区的旅游度假创造良好的交通条件，从而带动沿线以旅游、商贸为主的第三产业，带动区域经济发展。

b) 改善环境空气质量和减少交通事故的效益

本工程完成后，改善了本地区的运输条件，可以更多的分担吸引范围内的汽车交通运输量，大大减少汽车尾气排放量从而改善环境空气质量，减少了因交通事故而引起的经济损失。

c) 增加就业机会的效益

本线的修建和运营，需要大量的人力，从而创造新的就业机会，有利于社会的安定和经济的发展。

d) 改善投资环境

本工程竣工后,极大地改善了沿线地区的交通运输条件,从而改善了投资环境,吸引进一步的投资。

因此,从国民经济的角度来看,本项目的建设具有良好的社会效益。

13.1.2 负面效应

本项目的社会经济负面效益主要表现在以下方面:

(1) 土地资源利用形式的改变

项目建设将使土地资源利用形式发生改变。从环境保护的角度分析,这种土地资源利用形式的改变将造成原生态环境的切割和破坏,项目造成的生态损失是不可逆的。从土地利用经济价值的改变来看,铁路建设占用的土地资源是增值的,是通过环境的局部或暂时的损失换来的。

(2) 土地征用造成生物量损失

工程永久占地和临时占地会造成生物量的损失,但项目运营期通过植草绿化,可以补偿一部分生物量损失。

(3) 拆迁损失

房屋拆迁将给被拆迁者的正常生活带来一定的影响,按相关政策将给予重新安置和补偿可以减轻由拆迁造成的不利影响。

(4) 环境质量现状改变

项目的建设将会改变沿线环境质量现状,尤其是新建铁路经过村庄居住区的路段,加剧了居民受铁路噪声振动影响的程度,会给居民的的生活和工作造成较大的影响,从而带来间接的经济损失。

13.2 环保投资估算

根据本次评价提出的环保措施,估算拟建工程在施工期和运营期的直接环保投资为19988.2万元,占项目总投资的1.03%。

13.3 环境影响经济损益分析

(1) 直接效益

施工期间的施工扬尘和运营期间的铁路噪声、振动会对居民生活质量产生不利影

响,对当地生态环境产生一定的负面影响。采取切实可行的环保措施后,每年所挽回的经济损失,即环保投资的直接效益是显而易见的,但目前很难用具体货币形式来衡量,只能对若不采取措施时,因工程建设而导致的生态环境、声环境、振动环境、水环境和环境空气质量的变化所引起的人体健康、生活质量以及农业生产等方面的经济损失作粗略计算或定性分析用以反馈环保投资的直接经济效益。表 13.3-1 对项目采用的环保措施产生的环境综合效益进行了定性评价。同时,采用补偿法、专家打分法对工程建设的环境影响经济损益进行定量化分析,见表 13.3-2。

(2) 间接效益

实施有效的环保措施后,将产生以下的间接效益:保证沿线居民的生活质量和正常生活秩序,维护居民的环境心理健康和减轻居民的烦躁情绪,减少社会不稳定的诱发因素。所有这些间接效益目前很难用货币形式来度量,但它是环保投资所获取的社会效益的主要组成部分。

综上所述,本项目建设所产生的环境经济正效益占主导地位,从环境经济角度分析,本项目的建设是可行的。

表 13.3-1 环保措施综合损益定性分析表

	环保措施	环境效益	社会经济效益	综合效益
施工期 环保措施	1、施工时间的安排 2、合理布置大临工程及防尘 3、施工废水,生活污水处理	1、防止噪声扰民 2、减少工程占地 3、防止空气污染 4、防止水环境污染	1、保护人们的生活生产环境和身体健康 2、保护土地、农业、植被资源	使施工期的不利影响降低到最小程度,铁路建设得到社会公众的支持
绿化	1、永久占地绿化 2、临时用地恢复	1、沿路景观 2、水土保持 3、恢复补偿植被	1、防止土壤侵蚀进一步扩大 2、保护土地资源 3、增加土地使用价值 4、改善铁路整体环境	1、改善地区的生态环境 2、增加旅客乘坐安全、舒适感
噪声 防治工程	1、安装隔声窗 2、修建声屏障	减小铁路噪声对沿线地区的影响	保护镇村居民的生活环境	保护人群生产、生活环境质量及人群的身体健
环境监测 环境管理	1、施工期监测 2、运营期监测	1、监测沿线地区的环境质量 2、保护沿线地区的生活环境	保护人类及生物生存的环境	使经济与环境协调发展

表 13.3-2 环境影响经济效益分析表

环境要素	影响程度描述	效益	备注
大气环境	无大气污染物排放，间接减少其他交通方式的排放量	+1	按影响程度由小到大分别打1、2、3分：“+”表示正效益；“-”表示负效益。
声环境	铁路两侧噪声影响增加	-3	
环境振动	铁路两侧振动影响增加	-1	
水环境	环境风险水平较低，运营期无环境风险因素	-1	
生态环境	不涉及生态敏感区，占用土地资源，造成林地、园地、耕地植被损失	-1	
人群健康	无显著不利影响，交通方便有利于就医	+1	
物产资源	未占用矿产资源，有利于资源开发	+2	
旅游资源	未占用旅游资源，有利于沿线旅游资源开发	+3	
农业生产	占地影响农业生产	-1	
城镇规划	符合城镇规划，无显著的不利影响，有利于城镇社会发展	+3	
水土保持	造成局部水土流失增加；增加防护、排水工程及环保措施	-2	
拆迁安置	拆迁货币补偿	-1	
土地价值	铁路沿线两侧居住用地贬值；产业用地增值；影响腹地土地价值增加	+2	
铁路直接社会效益	节约时间、降低运输成本、降低油耗、提高安全性	+3	
铁路间接社会效益	改善投资环境、促进经济发展、增强环保意识	+3	
环保措施	增加工程投资	-1	
合计	正效益：(+18)；负效益：(-11)；正效益/负效益=1.6	+7	

第十四章 环境管理与监测计划

14.1 环境保护管理

14.1.1 环境保护管理计划目标

通过制订系统的、科学的环境管理计划，使本报告所提出的负面环境影响的防治或减缓措施在本项目的设计、建设和运营过程中得到落实，从而实现环境建设和铁路建设符合国家同步设计、同步施工和同步投产的“三同时”制度要求。为环境保护措施得以有计划的落实，环保部门对其进行监督提供依据。

通过实施环境管理计划，将本工程建设和运营中对环境带来的不利影响减缓到最低限度，使建设项目的经济效益和环境效益得以协调、持续和稳定发展。

14.1.2 环境保护管理体系

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段的环境保护工作由江苏省铁路集团有限公司负责管理，具体负责贯彻执行国家、交通部、铁路总公司和江苏省各项环保方针、政策、法规和地方环境保护管理规定。建议设立环境监理机构，配置环保专业人员，专门负责本铁路建设工程施工期的环境保护管理工作。本工程的环境管理机构体系见表 14.1-1。

表 14.1-1 环境管理体系及程序示意表

项目阶段	环境保护内容	环境保护执行单位	环境保护管理部门	环境保护监督部门
工程可行性研究阶段	环境影响评价	环评单位	江苏省铁路集团有限公司	南京市生态环境局
设计期	环保工程设计	环保设计单位	江苏省铁路集团有限公司	
施工期	实施环保措施，环境监测，处理突发性环境问题	承包商	江苏省铁路集团有限公司	
竣工验收期	竣工验收调查报告、制订运营期环境保护制度	运营单位	江苏省铁路集团有限公司	
运营期	环境监测及管理	委托监测单位	铁路运营管理单位	

14.1.3 环境保护管理职责

项目建设单位应做好以下工作：

- (1) 贯彻执行国家、江苏省、南京市各项环境保护方针、政策和法规。
- (2) 负责编制本工程在施工期的环境保护规划及行动计划，督促初步设计单位依据报告书及其批复要求，在编制初步设计的同时，同步完成环境保护工程设计，并将相关投资纳入工程概算，监督报告书中提出的各项环境保护措施的落实情况。
- (3) 负责制定运营期环境保护工作制度，组织制定和实施污染事故的应急计划和处理计划，进行环保统计工作。
- (4) 组织环境监测计划的实施。
- (5) 负责本部门的环保科研、培训、资料收集和先进技术推广工作，提高工作人员的环保意识和素质。
- (6) 负责环保设备的使用和维护，确保各项环境保护设施的良好运行。

14.1.4 环境保护管理计划

本项目设计期、施工期、运营期的环境管理计划分别见表 14.1-2、表 14.1-3、表 14.1-4。

表 14.1-2 设计期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
影响城镇规划	科学设计，使铁路建设与城镇规划相协调	设计单位	江苏省铁路集团有限公司	南京市生态环境局
铁路用地内的居民、企业和公用设施的迁移和安置	依法制定公正和合理的安置计划和补偿方案			
占用土地资源、破坏地表植被、造成水土流失	采用少占耕地的方案，重视复垦、优化路线纵断面设计、路基防护工程设计、绿化设计			
铁路对居民的阻隔	布置位置和数量恰当的通道			
影响水利设施	设置涵洞、改移沟渠保证水系通畅			
铁路噪声和振动影响	科学设计，保护声与振动环境，采取设置声屏障，安装隔声窗，种植绿化带等措施进行防护			

表 14.1-3 施工期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
拌和站的空气污染以及施工现场的粉尘	施工营造区合理选址，拌和设备设置除尘装置；施工现场设置围挡和洒水防尘	承包商	江苏省铁路集团有限公司	南京市生态环境局
噪声污染	居民点禁止夜间施工，如有技术需要要连续施工的应			

	申请夜间施工许可	限 公 司
施工营造区的污水、垃圾对土壤和水体的污染	加强环境管理和监督, 固体废物选择合理的堆放地点, 并设置相应的措施防止雨水冲刷	
影响生态环境	对施工人员加强宣传、管理和监督, 尽量少占临时用地; 严禁施工和生活污水直接排入水体; 固体废弃物不得随意抛弃, 应集中统一处理; 严格制定科学的施工方案, 以减少对水体的影响, 及时进行绿化工作; 设立专门的监督机构, 派专人不定期巡查, 专门处理各种破坏环境的事件	
干扰沿线基础设施	对沿线基础设施进行迁改和防护, 避免破坏	
水利设施	优先修筑涵洞、改移排灌沟渠	
临时占地对土地利用的影响	保存表层土壤, 及时平整土地, 表土复原	
水土流失	按照水土保持报告的方案防治水土流失	

表 14.1-4 运营期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
噪声、振动影响	运营期加强跟踪监测	铁路运营管理单位	铁路运营管理单位	南京市生态环境局
生态环境影响	铁路绿化及植被恢复			

14.1.5 环境保护管理执行

环境保护计划的制订主要是为了落实环境影响报告书所提出的环境保护措施及建议, 对项目的实施(设计、施工)期间的监督和运营期的监测等工作提出要求。

(1) 设计阶段

设计单位应将环境影响报告书提出的环保措施落实到施工图设计中; 建设单位、铁路及环境保护部门应负责环保措施的工程设计方案审查工作。

(2) 招标阶段

承包商在投标中应含有环境保护的内容, 在中标的合同中应有环境影响报告书提出的环境保护措施及建议的响应条文。

(3) 施工期

设立独立的环境监理机构, 向建设单位和当地环境保护主管部门负责, 对环境工程的实施情况进行的监督, 对施工人员进行宣传教育, 重点检查生态环境保护措施、施工噪声和粉尘污染防治措施的落实情况。

各承包单位应配备环保员, 具体监督、管理环保措施的实施。

在施工结束后，业主应组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况，监督施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时建筑，恢复被破坏的耕地和植被。

(4) 运营期

运营期的环保管理、监测由项目运营单位负责管理实施。

14.2 环境监理计划

14.2.1 环境监理要求

(1) 监理要求

本项目应委托有关单位开展环境保护专项监理，确保严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，保证各项环保措施的落实。

(2) 监理范围

本项目施工期环境监理范围包括工程所在区域与工程影响区域，包括施工现场、施工便道、施工营造区、施工营地等生产施工对周边造成环境污染和生态破坏的区域。

(3) 监理工作内容

本项目环境监理内容主要包括建设项目设计、施工阶段的环境监理。设计阶段主要监理初步设计和施工设计中是否全面落实了环境影响报告书及其批复文件的要求。施工阶段主要监理建设项目的施工过程是否严格执行国家有关环保法律法规，是否落实环境影响报告书及其批复文件的要求，建设项目施工期间污染防治设施、生态保护与减缓措施的实施与进度，施工期间的环境质量、“三同时”执行情况、污染物排放是否符合国家和地方规定的标准，环境保护投资是否落实到位等。

14.2.2 环境监理工作程序

(1) 前期准备阶段主要工作内容

- 1) 环境监理单位收集环境影响评价文件及批复等相关文件，进行首次现场踏勘。
- 2) 与建设单位签订环境监理合同，组建环境监理项目部。

(2) 设计阶段主要工作内容

1) 收集项目相关设计资料，对项目设计文件与环境影响评价文件及批复的符合性进行核查，并根据核查结果提出环境监理建议。

2) 通过研读环境影响评价文件及批复、设计文件核查结果等，结合首次现场踏勘情况，编制环境监理实施方案，指导环境监理工作。

(3) 施工阶段主要工作内容

1) 对施工组织设计进行环保审核, 在施工单位入场后, 组织召开环境监理首次工地会议, 向建设单位、施工单位进行环境保护工作交底, 明确环境监理关注点与监理要求, 建立沟通网络。

2) 开展施工期环境监理工作, 对主体工程、生态保护措施、配套环保设施、施工期污染防治措施与环境影响评价文件及批复的符合性进行现场监理, 编制施工阶段环境监理报告。

(4) 验收总结阶段主要工作内容

1) 对设计、施工阶段的监理情况进行总结, 编制环境监理工作总结报告, 作为项目竣工环保验收的技术材料之一。

2) 参加项目竣工环境保护验收会议, 验收通过后, 向建设单位移交环境监理档案资料。

14.2.3 环境监理工作要点

(1) 施工行为污染达标监理

1) 检查施工临时用地选址是否符合环评要求, 是否占压生态空间管控区域。

2) 检查施工场地生产废水处理设施是否已按设计文件施工完成。施工废水是否接入污水处理设施处理, 处理效果是否达标, 处理水去向是否满足环评要求。

3) 检查施工区域围挡是否连续, 高度和结构强度是否符合要求。高噪声级机械(如打桩机等)的使用时间安排是否合适。有无夜间施工, 夜间施工是否有环保部门颁发的许可证, 施工时间和地点是否和许可证一致。

4) 检查施工便道和材料堆场是否硬化。材料堆场是否设置围墙、顶棚和覆盖篷布, 散货物料是否覆盖。

5) 检查施工单位是否配备清扫车和洒水车, 是否按计划进行道路清扫和洒水作业, 材料堆场及施工场地地面含水率是否满足要求。

6) 检查施工场地进出口冲洗台和洗轮机的设置与运转情况。进出场车辆的车身和轮胎是否洁净, 渣土运输车辆的车厢是否密闭、装料高度是否超出车厢栏板。

7) 监测施工场界污染物浓度是否符合排放标准。

8) 施工期有无沿线居民、单位因环境污染问题投诉或发生群体性事件。

(2) 环保设施环境监理

- 1) 环保拆迁或功能置换是否按计划实施。
- 2) 声屏障的位置、长度、结构形式是否符合涉及文件。
- 3) 隔声窗的隔声量、结构形式是否符合设计文件。
- 4) 铁路绿化工程是否同步实施，绿化面积是否符合设计文件。

(3) 生态减缓恢复及保护监理

- 1) 施工结束后临时占地的土地是否平整，植被是否恢复，恢复的植被覆盖率是否符合要求。
- 2) 地表开挖时，表层耕植土是否收集与保存。施工结束后是否回用于绿化用土和临时用地恢复用土。
- 3) 各项生态补偿措施是否落实。

14.3 环境信息公开

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《环境信息公开办法（试行）》（国家环保总局令第 35 号）、《企事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162 号）有关要求，本项目建设单位依法向社会公开以下环境信息：

(1) 在本项目环境影响报告书编制过程中，应当向社会公开建设项目的工程基本情况、拟定选址选线、周边主要保护目标的位置和距离、主要环境影响预测情况、拟采取的主要环境保护措施、公众参与的途经方式等。

(2) 在本项目环境影响报告书编制完成后，向环境保护主管部门报批前，应当向社会公开环境影响报告书全本，并公开公众参与情况说明。

(3) 在本项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划。

(4) 在本项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果。

(5) 在本项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。

(6) 在本项目通过竣工环保验收后，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环境信息公开的方式可采取互联网网站发布的方式。

14.4 环境监测计划

14.4.1 环境监测目的及要求

制订环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的后评估提供依据。

14.4.2 环境监测方案

环境监测的重点是声环境、大气环境和水环境。常规监测要求定点和不定点、定时和不定时抽检相结合的方式进行。监测方法按照相关标准规范进行。

施工期和运营期监测计划分别见表 14.4-1、表 14.4-2。

表 14.4-1 施工期环境监测计划

环境要素	行政区	监测点名称	监测位置	监测项目	监测频次	实施机构	监督机构
声环境	六合区	N9 宋营 2 DK167+300	施工围挡外 1 米处；敏感点临路首排房屋 1 层	20 分钟 L _{Aeq}	施工期每年监测 1 次，每次监测 2 天，每天昼夜各监测 2 次	江苏省铁路集团有限公司	南京市生态环境局
	浦口区	N57 池庄 DK188+300	施工围挡外 1 米处；敏感点临路首排房屋 1 层	20 分钟 L _{Aeq}			
	江北新区	N76 花旗幼儿园 DK199+150	施工围挡外 1 米处；敏感点临路首排房屋 1 层	20 分钟 L _{Aeq}			
地表水环境	六合区	滁河	改 NHDK387+300 改 NHJHSDK +300 拟建桥位处	COD、SS、石油类	桥梁施工期枯水季监测 1 次，每次监测 3 天，每天采样 1 次	江苏省铁路集团有限公司	南京市生态环境局
	浦口区	马汊河	DK184+190 拟建桥位处				
	南京市六合区	六合西梁场 DK169+400	拌合站生产废水污水处理排口	COD、SS、石油类	施工期每年监测 1 次，每次监测 2 天，每天等间隔采样 3 次		
			施工营地生活污水污水处理排口	COD、NH ₃ -N			
	南京市江北新区	张家墩梁场 NCBDK410+400	拌合站生产废水污水处理排口	COD、SS、石油类			
施工营地生活污水污水处理排口			COD、NH ₃ -N				
大气环境	南京市六合区	六合西梁场 DK169+400	拌合站厂界外 1 米处；监测时上风向厂界外设置参照点	TSP 小时值		施工期冬季监测 1 次，每次监测 2 天，每天等间隔采样 4 次	江苏省铁路集团有限公司
	南京市江北新区	张家墩梁场 NCBDK410+400					

表 14.4-2 运营期环境监测计划

环境要素	行政区	监测点名称	监测位置	监测项目	监测频次	实施机构	监督机构
声环境	六合区	N9 宋营 2 DK167+300	距外轨中心线 30 米处；敏感点临路首排房屋 1 层	1 小时 L _{Aeq}	每年监测 1 次，每次监测 1 天，每天昼夜各监测 2 次	铁路运营单位	南京市生态环境局
	浦口区	N57 池庄 DK188+300					
	江北新区	N76 花旗幼儿园 DK199+150					
地表水环境	南京市	六合西站	污水处理设施出口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、石油类	4 次/年	铁路运营单位	南京市生态环境局
		南京北站					

14.4.3 环境监测经费

根据《江苏省环境监测专业服务收费管理办法》和《江苏省环境监测专业服务收费标准》，本项目对施工期和运营期环境监测费用估算如下。

表 14.4-3 施工期环境监测费用估算

项目	年费用（万元）	施工期总费用（万元）按 4 年计
声环境	3.0	12.0
大气环境	6.0	24.0
水环境	12.0	48.0
合计	21.0	84.0

表 14.4-4 运营期环境监测费用估算

项目	年费用（万元）	运营期总费用（万元）按 20 年计
声环境	2.0	40
水环境	1.0	20
合计	3.0	60

执行本项目监测计划所需费用为施工期 84 万元、运营期 60 万元，共计 144 万元。具体监测费用，由于项目在施工及运营过程中，监测点位可能变更，应以项目实际发生的监测费用为准。

14.4.4 环境监测报告制度

环境监测单位在每次监测工作结束后 15 天内应提交正式监测报告，并报行业主管部门和当地的环保部门。每年应有环境监测年报，若遇有突发性环境污染事故发生时，必须立即按有关程序上报。

第十五章 评价结论

15.1 工程概况

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段为新建铁路建设项目。建设单位为江苏省铁路集团有限公司。项目研究范围是六合西站（含）~新南京北站（含），根据《中国铁路经济规划研究院有限公司关于发送新建南京至淮安铁路可行性研究评审报告的函》（经规线站函〔2019〕286号），淮安东站~黄楼段可利用连淮扬镇铁路运行，不纳入评价范围；南京至淮安铁路江苏段分为三段，分别为黄楼至六合西站（不含）段、六合西站（含）至新南京北站（含）段和上元门过江通道，其中黄楼至六合西站（不含）作为新建南京至淮安铁路城际铁路（江苏段）已于2019年11月26日取得了江苏省生态环境厅的批复（苏环审〔2019〕61号），目前已开工建设；上元门过江通道目前在工程可行性研究阶段，列入江苏省全省交通重点项目2022年计划开工项目；六合西站（含）至新南京北站（含）段目前处于初步设计阶段，鉴于北沿江铁路该段路线方案已经稳定，结合初步设计成果最终确定本次环评评价对象为新建铁路南京至淮安铁路六合西至南京北段。

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段全部位于江苏省南京市，线路起自南京市六合西站，向西南经江苏省南京市六合区、江北新区、浦口区，最终引入新建南京北站，正线总长度38.696km，建设内容包括正线、车站、动走线和同步实施工程。

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段作为新建铁路南京至淮安铁路（以下简称“宁淮铁路”）重要组成部分，是长三角城际铁路网的重要组成部分，是国家淮河生态经济带重大基础设施支撑项目，已列入《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025年）》（发改基础〔2018〕1911号），其建设对构建形成鲁苏皖赣高速通道，加强山东半岛城市群、环渤海地区东翼与长三角城市群，特别是南京都市圈之间的联系，完善区域路网结构，提升南京首位度，促进长三角一体化高质量发展具有重要意义。

根据《江苏省“十三五”铁路发展规划》、《中国铁路总公司 江苏省人民政府关于推进江苏铁路建设的会谈纪要》（铁总计统函〔2017〕195号）、《关于下达新建南京至淮安铁路前期工作计划的通知》（苏铁领办发〔2019〕4号）精神，宁淮铁路为“十三五”

期间建设项目。

本项目为高速铁路客运专线，正线数目为双线，设计速度 350km/h，线间距 5 米，最小曲线半径一般地段 7000 米、困难地段 5500 米，最大坡度一般地段 20‰、困难地段 25‰，牵引种类为电力牵引，全部运行 CRH 动车组，列车运行控制方式为自动控制，行车控制方式为调度集中，最小行车间隔为 3 分钟。

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段正线长度 38.696km，正线轨道采用 CRTS 双块式无砟轨道结构，铺设跨区间无缝线路。

新建动走线（单线）长度 3.437km，同步实施宁淮宁启联络线（线下工程，单线）2.394km、宁淮京沪联络线（线下工程，单线）3.737km、宁滁蚌城际（单线）长度 13.566km、上元门同步实施工程（双线）1.25km。

全线设车站 2 座车站（六合西站、南京北站），全线新增房屋总建筑面积 203283m²。正线均为桥梁方案，长度 38.696km。

本线运行列车全部为动车组，在新南京北站设置维修工区，在六合西设不带配线维修工区 1 处。

工程永久占地 252.41 公顷，临时占地 73.17 公顷。工程土石方开挖总量为 128.3 万 m³、填方总量为 212.99 万 m³，借方 165.52 万 m³，弃方 80.83 万 m³。

正线采用 AT 供电方式，新建 AT 分区所 1 座，新建 3 座 AT 所，电磁环境影响单独编制环境影响文件，本报告书中不再开展评价。

本项目设计年度为近期 2035 年，远期 2045 年，预测列车开行对数分别为 73 对/日和 90 对/日。本项目计划于 2021 年底开工，总工期预计 48 个月。工程估算投资总额 194.66 亿元。

15.2 生态影响评价结论

15.2.1 生态现状

（1）生态功能区划

根据《江苏省生态功能区划》，本项目穿越 II1-1 南京都市生态景观及生物多样性保护生态功能区和 II1-2 仪六扬岗丘水土保持生态功能区。

（2）土地利用现状

评价范围土地合计 2541.11hm²，通过卫片解译，得到 10 种土地利用类型，评价范围内土地利用类型以耕地为主，1786.91hm²，占整个评价区域总面积的 70.32%。

(3) 植被资源

评价范围内受城市化建设和农业生产活动影响，本工程沿线植物种类多为人工栽培类型，种类相对单一，本工程沿线除城市建成区外，分布着广袤的农田及河流、沟灌渠，农业生态环境特征明显，植被类型单一，主要植被为人工林和栽培植被。人工林树种主要包括杨、松、柳等，农田、河道防护林以杨树林为主。农作物主要为冬小麦、水稻、玉米等，整个评价区自然体系平均净生产力（NPP）达到 686.53gC/（m².a）。

(4) 陆生动物资源

由于城市建设的发展，野生动物活动栖息场所日益缩小，加上受觅食、繁殖条件的限制，工程评价范围内动物资源相对较为匮乏，野生大型陆生哺乳动物资源已基本消失。评价区域常见两栖动物主要有花背蟾蜍、中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙，爬行类动物主要有中华鳖、多疣壁虎、无蹼壁虎、乌梢蛇，兽类包括小家鼠、刺猬，评价区域受外界干扰因素较大，缺乏适宜鸟类生存的觅食、栖息和繁殖场所，因此评价区域内鸟类资源较少，主要以雀形目种类为主。常见的鸟类包括白鹭、家燕、喜鹊、灰喜鹊、乌鸦、树麻雀。

15.2.2 工程影响分析

(1) 对生态功能区的影响分析

桥梁结构选用连续感强的桥梁，其水平伸展的动势和平坦舒展的风景相协调，并增加平稳安全感。本项目施工期破坏一定面积的植被，均为区域内常见物种，本项目的实施对区域生态景观及生物多样性生态功能影响较小。

工程破坏一定面积的植被，但随着施工期结束后临时用地的复垦、绿化，线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿铁路建设对植被的破坏，本项目的实施对区域水土保持生态功能影响较小。

(2) 对土地资源的影响分析

本工程虽占用耕地及少量林地资源，但工程整体呈线性分布于沿线地区，线路横向影响范围较狭窄，因此对整个评价范围而言，这种变化影响较小，不会导致沿线土地利用格局发生明显变化。工程建设将使建设用地面积得以提高，但对整个评价范围而言，数量变化不明显。临时用地主要是弃土场、制梁场、施工便道等临时工程的占地，工程结束后将对其采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，预计施工结束后3至5年，可基

本恢复土地的原有使用功能。综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响轻微。

（3）对沿线农业生产的影响分析

由于本工程呈窄条带状穿越沿线地区，路基横向影响范围极其狭窄，工程永久占用耕地不会使沿线所经区域的农业生产受到太大影响；临时占用的耕地面积在施工完毕后，将采取场地清理、植被恢复和复耕等措施，可以逐步恢复其原有农业种植功能，其影响只是暂时的。

（4）对植被资源的影响分析

评价区域自然体系生产能力由现状的 $686.53\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 降低到 $656.42\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，自然体系的平均生产力减少 $30.11\text{gC}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，工程建设虽然会造成评价区域生态系统生物量每年减少 5010.48t ，但主体工程、水土保持方案设计采取植物恢复措施后，能够减缓植被生物量损失和自然体系生产力下降。

（5）对动物资源的影响分析

施工期将野生动物从原有的庇护场所或栖息环境中驱离；此外，施工场地产生的噪声、振动、水污染、粉尘污染和光污染也会对周边野生动物产生驱赶作用，迫使其远离施工区域，从而对部分野生动物的生存产生一定的不利影响。

（7）景观影响分析

评价范围以农林生态景观为主、兼有水体景观和城镇景观的半自然半人工景观，本工程正线均为桥梁方案，会降低局部区域景观的连通性，但景观主体并未改变，工程建成后景观空间结构仍然合理，景观生态系统结构和功能仍然相匹配，因此，工程实施对区域内的景观生态环境影响不大

（8）对生态敏感区影响分析

本项目穿越3处生态空间管控区域(2处重要湿地和1处洪水调蓄区)，以及2处市级重要湿地（穿越斑块已纳入生态空间管控区）。

经分析，受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点等因素制约，本项目不可避免让穿越滁河重要湿地（六合区）、滁河重要湿地（江北新区）。本项目的实施符合重要湿地和生态空间管控区域相关管理要求，本项目采用较大跨径桥梁无害化穿越，桥梁水中墩施工采用钢围堰法，施工期结束后及时拆除围堰，经加强管理，不会对重要湿地的主导生态功能产生明显影响。

受六合西站、南京北站选址、生态空间分布特点、线路走向等因素制约，本项目不

可避让穿越马汉河洪水调蓄区。本项目的实施符合马汉河洪水调蓄区和生态空间管控区域相关管理要求，本项目在保护区内无桥墩，在采取项目防洪评价及水行政主管部门批复提出的保障河道洪水调蓄功能的措施后，本项目的实施对洪水调蓄区影响较小，基本上满足防洪评价的有关要求，不会改变洪水调蓄的主导生态功能。

15.2.3 生态保护措施

(1) 土地资源保护措施

根据《土地管理法》、《水土保持法》、《土地复垦条例》、《基本农田保护条例》等法规的要求采取了各种土地资源保护措施，按照规定开展用地预审工作并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求开展永久基本农田补划工作。

(2) 植物资源保护措施

评价建议本着“见缝插针”的原则，在工程永久性用地范围内进行绿化；对于因施工围挡临时占用的绿地，工程后原则上应全部采取植被措施予以恢复，以尽量减少本工程对沿线植被的影响；建议绿化方案最大程度发挥两侧绿化的防护和景观作用。

(3) 动物资源保护措施

加强施工期管理，采取先进施工工艺，注重对施工人员的宣传教育，杜绝人为捕猎野生动物的现象发生；对评价范围内分布的野生保护动物，应通过控制施工占地范围、缩短施工时间、加强施工管理和施工人员的教育培训、禁止人为捕杀等措施，缓解工程建设和运营的影响。

(4) 水生生态保护措施

施工用料的堆放应远离水源和其他水体，在水中进行桥梁施工时，禁止将污水、垃圾及船舶和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育。

(5) 景观环境减缓措施

在贯彻因地制宜、环保美观、与周围景观相协调的设计原则基础上，建议施工完成后，桥梁桥体及桥下、路基边坡、站场周边等构筑物周边进行景观绿化，在确保工程安全的前提下优先采用植物防护措施，选择适宜的树种、草种，达到防护工程、改善路况，绿化环境、美化景观的目的。

15.2.4 生态保护投资与效益

本项目生态保护总投资 6580 万元，其中包含主体工程和临时工程植物措施、生态敏感区生态补偿措施、弃土处置措施。

本工程生态保护措施实施后，施工破坏面将基本得到治理，随着工程竣工，绿化工程的实施，工程造成的地表裸露地段的植被将得到恢复，施工中发生的水土流失将得到有效的控制，生态环境质量也会得到改善。对生态敏感区采取绿化恢复等补偿措施后，生物量得到恢复，对生态敏感区影响较小。

15.3 声环境影响评价结论

15.3.1 声环境现状

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程声环境保护目标合计 76 处，其中学校 1 处、居民住宅 75 处。

本项目仅受现状铁路噪声影响的实测点共计 5 处，均为居民住宅；仅受既有高速公路、国道、省道等公路噪声影响的实测点共计 10 处，均为居民住宅；同时受现状铁路噪声影响和既有高速公路、国道、省道等公路影响的实测点共 2 处，均为居民住宅；不受现状铁路和公路噪声影响的实测点共计 17 处，其中学校 1 处、居民住宅 16 处。

由附表 2 监测数据分析得出如下结论：

（一）仅受现状铁路影响的实测点（5 处）

共计 7 处敏感点受现状铁路噪声影响，现状主要为宁启铁路客车、货车运行产生噪声。

（1）距铁路外轨中心线 65m 内

距铁路外轨中心线 65m 内测点昼间等效声级分别为 57.2~59.3B(A)，夜间 51.6~53.1dB(A)，均可满足昼间 70dB(A)标准、夜间 60dB(A)标准限值要求。

（2）居民住宅“2 类区”内测点

沿线“2 类区”内测点昼、夜等效声级分别为 52.2~56.6dB(A)、43.5~49.2dB(A)，昼间均满足 60dB(A)标准；夜间超过 50dB(A)标准，

（二）仅受现状高速公路、国道、省道等公路影响的实测点（10 处）

共计 10 处敏感点位于现状高速公路、国道、省道等公路两侧，现状主要噪声源为

公路汽车行驶产生噪声。

(1) 执行 4a 类标准的测点

沿线执行 4a 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 63.6~64.5dB(A)、51.4~53.9dB(A)。昼间均满足 70dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准；

(2) 执行 2 类标准的测点

沿线执行 2 类标准的测点昼、夜等效声级分别为 52.0~61.3dB(A)、42.8~54.7dB(A)。昼间有一处超过 60dB(A)标准，超标 1.3dB(A)；夜间 1 处超过 50dB(A)标准，最大超标量 4.7dB(A)。超标原因是主要受现状高速公路、国道、省道等公路噪声影响。

(四) 同时受现状宁启铁路和现状公路影响的实测点 (2 处)

①执行 4b 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 58.2dB(A)、47.2dB(A)，昼间满足 70dB(A)标准，夜间满足 60dB(A)标准。

②执行 4a 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 57.5~58.7dB(A)、46.0~47.1dB(A)，昼间满足 70dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准。

②执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 56.6dB(A)、46.2dB(A)，昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准。

(四) 不受现状铁路、公路影响的实测点 (17 处)

(1) 居民住宅

①执行 2 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 53.3dB(A)、47.4dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准。

②执行 1 类标准的测点

沿线测点昼、夜等效声级分别为 43.2~53.6dB(A)、41.2~43.9dB(A)。昼间均满足 55dB(A)标准，夜间满足 55dB(A)标准。

(2) 学校

本项目评价范围内的学校为南京市花旗小学,等效声级分别为昼间 53.0~54.2dB(A)、夜间 43.3~44.0dB(A)。昼间满足 60dB(A)标准，夜间满足 50dB(A)标准

15.3.2 噪声影响分析

(1) 施工期

多台施工设备同时运行时，本项目沿线场界噪声贡献值及临近敏感点的昼间、夜间的环境噪声预测值将会超标。施工噪声对环境的不利影响为整个施工周期，随着项目工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。桥梁施工阶段，主要噪声源为桥梁下部基础施工中的旋转钻机和车辆运输噪声。旋转钻机一旦开始作业即具有连续性，其对某一具体的敏感点影响时间为3~4个月。跨河桥梁主桥工程距居民点较远，影响很小。跨越集中居民区的桥梁对周边居民影响较大，应合理安排工期，夜间禁止施工。

(2) 营运期

本项目声环境敏感点距铁路外轨中心线30m处共76处测点，近期昼间、夜间预测等效声级分别为54.0~68.3dB(A)、47.0~60.5dB(A)，近期昼间未超标，夜间超过标准限0.1~0.5dB(A)，夜间超标17处。

本项目评价范围内的噪声敏感点共计76处，敏感点测点近期昼间、夜间预测等效声级分别为46.5~72.1dB(A)、43.0~64.3dB(A)，近期昼间最大超过标准限值4.9dB(A)、夜间最大超过标准限值7.4dB(A)。

15.3.3 噪声防治措施

(1) 施工期

优先采用低噪声施工机械设备和施工工艺，科学合理的布局施工现场，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，同时在距离线位较近的居民住宅区处设置施工围挡，以减小施工场地对周边敏感点噪声影响。科学合理的安排施工时段，禁止夜间施工，如因工程技术需要必须进行连续施工作业的，需向环保主管部门申请夜间施工许可，并将批准的夜间施工计划公告附近居民。

(2) 营运期

本项目外轨中心线外65米内（即4b类声功能区内）严禁规划建设学校、医院（卫生院）、住宅项目等环境敏感项目；在本项目外轨中心线外65米至300米范围内地块新建噪声敏感项目的，在新建敏感项目的环境影响评价文件中应考虑本项目铁路噪声的影响并自行采取隔声防护措施，保证噪声敏感建筑物的声环境质量符合国家有关标准。

对距外轨中心线外30米以内的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁

费用纳入主体工程投资，共拆迁约 226 户居民房屋。

对本项目与宁启铁路两条轨道之间的噪声敏感建筑物，采取工程拆迁或功能置换，拆迁费用纳入主体工程投资，共拆迁约 5 户居民房屋。

拟对本项目设置 2.3m 高桥梁段声屏障 47 处共 18570 延米，估算投资 6407 万元；拟设置 3m 高路基段声屏障 2 处共 500 延米，估算投资 221 万元。拟设置居民区通风隔声窗 50 处（1178 户）合计 23560m²，估算投资 1178 万元。营运期噪声环保投资 7783 万元，其中声屏障投资 6605 万元，通风隔声窗投资 1178 万元。

15.3.4 噪声防治投资与效益

营运期噪声污染防治措施费用合计 9674 万元。施工和运营期间的交通噪声辐射会对居民生活质量产生不利影响，采取切实可行的环保措施后，每年所挽回的经济损失，即环保投资的直接效益是显而易见的，但目前很难用具体货币形式来衡量。本项目噪声污染防治措施所产生的环境经济正效益占主导地位，从环境经济角度分析，本项目的噪声污染防治措施是可行的。

15.4 振动环境影响评价结论

15.4.1 振动环境现状

本项目振动现状实测的 24 处敏感点，2 处位于“交通干线道路两侧”；1 处位于“铁路干线两侧”；18 处位于“居民、文教区”；3 处位于“混合区、商业中心区”。

(1) 位于“交通干线道路两侧”的实测点

位于“交通干线道路两侧”的敏感点合计 2 处，现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 62.35dB，夜间为 55.65dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“交通干线道路两侧”昼间 75dB 标准，夜间 72dB 标准。

(2) 位于“铁路干线两侧”的实测点

位于“铁路干线两侧”的敏感点合计 1 处，现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 73.32dB，夜间为 72.83dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”昼间 80dB 标准，夜间 80dB 标准。

(3) 位于“居民、文教区”的实测点

该区域测点现状无明显振源，振动接近背景振动，合计 18 处。现状振级 V_{Lz10} 值

昼间为 58.35~65.75dB，夜间为 54.05~61.66dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“居民、文教区”昼间 70dB、夜间 67dB 标准。

（4）位于“混合区、商业中心区”的实测点

位于““混合区、商业中心区””的敏感点共 3 处，现状现状振级 V_{Lz10} 值昼间为 62.15~64.45dB，夜间为 54.65~55.35dB。昼间和夜间均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“混合区、商业中心区”昼间 75dB、夜间 72dB 标准。

15.4.2 振动影响分析

施工期施工机械中，打桩机产生的振动强度为最大，应尽量避免夜间施工。施工机械产生的振动，随着距离的增大，振动影响渐小。因施工时间长度有限，随着施工的结束，施工机械的振动影响也随之消除。

设计近期各敏感点的振动评价量预测值为 56.2~78.3dB。

①本工程全线共 57 处振动敏感点、合计 104 处预测点，其中距离铁路外轨中心线 30m 以内共 47 处振动预测点，30m 及以上共 57 处振动预测点。

②距离线路外轨 30m 内区域 47 处预测点 Z 振级评价量 V_{Lzmax} 昼间、夜间为 62.0~78.3dB，均未超过 80dB 量。

③距离线路外轨 30m 及以上区域的 57 处预测点 Z 振级评价量 V_{Lzmax} 昼间、夜间均为 56.2~73.0dB，均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标准。

15.4.3 振动防治措施

（1）从振动环境要求出发，建议地方各级政府和有关部门，结合噪声防治，在距铁路外轨中心线 30m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。

（2）线路运营后应及时修磨轨面，加强轨道不平顺管理，执行严格的养护维修作业计划，确保轨道处于良好的平顺状态，从而达到减振降噪的目的。

（3）根据预测结果，营运期沿线外轨中心线 30 米以外振动敏感点均可达标，暂不采取振动污染防治措施；对位于本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施，费用计入主体工程投资。

（4）施工期选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，施工车辆应尽量避免振动敏感区域。尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以避免振动影响周围环境。在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯

土式压路机等强振动的机械。

(5) 在保证施工进度的前提下, 合理安排施工作业时间, 倡导科学管理。结合施工期噪声防治措施, 采取尽量避免夜间施工措施, 减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的, 施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可, 批准后方可进行施工, 并将施工时间、地点向周边居民公告, 争取居民的理解。

15.4.4 振动防治投资与效益

根据预测结果, 营运期沿线外侧轨道中心线 30 米以外的振动敏感点均可满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中“铁路干线两侧”标准要求“昼间 80dB、夜间 80dB”。另外, 结合噪声防治措施, 本项目外侧轨道中心线外 30 米以内噪声敏感建筑物采取拆迁或功能置换措施。因此, 本次评价不考虑新增振动防治措施。

15.5 地表水环境影响评价结论

15.5.1 地表水环境现状

监测结果表明, 滁河、马汊河、老滁河和朱家山河监测断面处的各项监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。区域水环境质量现状良好。

15.5.2 工程影响分析

本项目为高速铁路客运专线, 运行列车全部为动车组, 列车配备污水和垃圾贮存装置, 区间列车运行时无污染物排放。铁路站场污水接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理, 不直接排入地表水体。

施工期水污染源主要来自桥梁施工、大临工程生产废水、施工营地生活污水和施工机械油污水。桥梁施工影响主要发生在围堰和拆除围堰期间, 影响范围约为 10~200 米, 影响时间和范围较小, 不会对施工水域水质产生显著不利影响; 大临工程采用沉淀池处理施工废水, 处理水回用于场地洒水防尘, 不外排; 施工营地采用化粪池、隔油池、污水生化处理成套设备处理生活污水, 处理水用于临时场地的洒水、绿化等; 施工机械采用定点维修清洗, 油污水收集处理后回用, 不外排。

因此, 在采取报告书提出的施工期和运营期各项污水处理措施后, 本项目不会对项目沿线地表水体水质产生显著不利影响, 项目对水环境的影响较小。

15.5.3 水污染防治措施

(1) 工程跨河桥梁的基础施工应选择在枯水期，尽可能采取先进的施工工艺，科学管理，尽量缩短水下的作业时间。严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放。

(2) 混凝土拌合站散货物料必须防水、防雨存放。生产废水必须设两级沉淀池，冲洗砂石料的水应做到重复利用，剩余的处理水应用于施工场地的洒水防尘。

(3) 加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，车辆、机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于车辆机械的冲洗。严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。

(4) 本工程临时营地距城区、乡镇较远，应自建隔油池、化粪池、污水生化处理成套装置收集和處理生活污水，并加强管理，处理水用于临时场地的洒水、绿化等。

(5) 经过调查，项目通车后，六合西站产生的污水经化粪池、小型隔油池预处理后接入站区周边规划建设的市政污水管网，进入当地污水处理系统处理。同时项目施工前、施工过程中密切关注六合西站周边市政排水工程建设情况。南京北站，新建南京北动车所与沪渝蓉工程合建，具备接管条件，产生的污水排入市政污水管网，污水进入城镇污水处理厂统一处理后排放。警务区生活污水采用化粪池集中贮存，定期清掏外运至环保指定地点，不外排。

15.5.4 水污染防治投资与效益

本项目施工期在桥梁桩基施工场地设置泥浆池、沉淀池共 42 处，在大临工程场地设置多级沉淀池 8 座，在施工营地设置隔油池、化粪池、污水生化处理成套设备 8 套，施工期水污染防治设施投资共计 482 元。

本项目运营期六合西站设置化粪池、小型隔油池处理生活污水和生产污水，运营期水污染防治措施投资共计 396.2 万元。

15.6 大气环境影响评价结论

15.6.1 大气环境现状

根据《2020 年南京市环境状况公报》，南京市除 O₃ 外，其余 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、

CO 均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求。项目所在区域属于非达标区。

15.6.2 工程影响分析

(1) 施工期废气污染主要表现在施工作业扬尘，大气污染主要来源于修筑施工便道、取土场、运土作业、混凝土搅拌站、材料堆置等造成的扬尘。对沿线地区大气环境的影响相对较小，并且污染是暂时性的，随着工程的完成，污染也会随之消失。通过采取一系列的环境保护措施，这部分对大气环境的不良影响也将会降到尽可能低的程度。

(2) 本工程建成后，沿线运营机车类型为电力，无机车废气排放；六合西站无锅炉等大气污染源。大气污染主要来源于职工食堂产生的油烟。对食堂产生的油烟采用高效油烟净化器处理，通过预留烟道升顶排放，满足《饮食业食堂油烟排放标准》（GB18483-2001）要求，对周边环境空气影响很小。

15.7 固体废物环境影响分析结论

1、施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和拆迁房屋建筑垃圾。施工人员生活垃圾由环卫部门统一拖运处理，拆迁建筑垃圾运送至城市建筑垃圾弃置场统一处理。

2、运营期职工生活垃圾产生量为 158.3t/a，旅客候车垃圾产生量为 130.1t/a，旅客列车垃圾产生量为 106.6t/a。设计中已在南京北站、南京北动车所各设置垃圾转运站 1 座，其他车站、所产生的生活垃圾、旅客候车垃圾、旅客列车垃圾经收集后，交由环卫部门统一处置或清运至环卫部门指定的垃圾堆放点，不产生二次污染，环境影响轻微。

3、动车所产生的废机油属于危险废物，应暂存于危废暂存间，并交由有资质的单位处置。动车运用所检修产生的废弃零件、金属屑，在指定地点集中存放，定期由金属冶炼厂回收。

综上所述，通过采取上述垃圾定点投放、及时回收、集中处置、加强车站垃圾排放的管理力度等措施，虽然本线的施工和运营会引起铁路沿线，尤其是各车站附近的固体废物量有一定的增加，但在采取措施并严格落实上述制度后，将固体废物纳入市政垃圾处理系统或者综合利用后，不会对周围环境产生影响。

15.8 土壤环境影响分析结论

六合西维修工区、新南京北站动车运用所产生少量的含油生产废水。产生的含油废

水经隔油处理后产生机修废油，机修废油放置于危废暂存间，机修废油密封保存于危废暂存间，危废暂存间、隔油池应采取防渗、防漏措施，以免废物滤液渗出污染周围土壤。在采取相应的防渗、防漏措施后，对周边土壤影响较小。

15.9 环境风险分析结论

本线运营后为高铁客运专线，无货物运输，因此工程运营期不存在发生运输危险品事故的可能性。本工程评价范围内河流和水库无饮用水源保护等特殊保护要求，施工期不采用施工船舶作业，环境风险主要来自施工期建设过程中施工机械使用的燃油等危险品可能发生泄漏的危险。在加强施工管理，采取相应的环境风险防范措施和制订环境风险应急预案后，本项目的环境风险水平是可以接受的。

15.10 环境影响经济损益分析结论

本项目的建设虽要占用一定数量的土地，增加沿线噪声排放和振动水平，对环境造成不利的影响及损失，同时环境保护也需要一定的投入。但本项目将改善沿线地区对外交通运输，促进沿线资源的开发利用，进一步拉动沿线地区的经济发展，社会效益显著。在对不利的环境影响进行必要的综合治理后，将大大缓解铁路工程对沿线地区环境的不利影响，同时恢复工程还有一定的环境补偿效能。

拟建工程在施工期和运营期的直接环保投资为 19988.2 万元，占项目总投资的 1.03%。总体而言，本项目建设具有较好的环境经济效益。

15.11 环境管理与监测计划

本项目环境保护管理工作施工期由江苏省铁路集团有限公司负责、运营期由铁路运营管理部门负责，具体负责贯彻执行国家、铁路总公司和江苏省以及南京市各项环保方针、政策、法规和地方环境保护管理规定。建议设立环境管理机构，配置环保专业人员，专门负责本次工程施工期和运营期的环境保护管理工作。

为了落实环境影响报告书中提出的环境保护措施及建议，设计单位应将环境影响报告书提出的环保措施落实到施工设计中；承包商在中标的合同中应有环境影响报告书提出的环境保护措施及建议的响应条文；施工期设立独立的环境管理机构，对环境工程的实施情况进行的监督，对施工人员进行宣传教育，重点检查生态环境保护措施、施工噪

声和粉尘污染防治措施的落实情况、生活污水和生活垃圾的处理处置情况；在施工结束后，业主应组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况，监督施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时建筑，恢复被破坏的植被；运营期的环保管理、监测由项目运营单位负责管理实施。

环境监测的重点是施工期的声环境、大气环境、水环境监测和运营期的声环境监测。常规监测要求定点和不定点、定时和不定时的抽检相结合的方式进行。监测方法按照相关标准规范进行。

15.12 评价总结论

新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段符合国家产业政策，符合江苏省沿江城市群城际铁路建设规划，符合江苏省主体功能区划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、沿线城市总体规划。在落实本报告书中提出的各项污染防治、生态影响减缓、风险防范措施的情况下，项目建设对沿线声环境、振动环境、地表水环境、大气环境、生态环境、土壤环境产生的负面影响可以得到有效控制，项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，新建南京至淮安城际铁路六合西至南京北段的建设是可行的。

附表册目录

附表名称	页码
附表 1 声环境敏感点分布及规模情况表	1-3
附表 2 声环境敏感点现状监测结果一览表	4-10
附表 3 敏感点环境噪声预测结果表	11-17
附表 4 敏感点铁路边界处噪声预测结果表	18-20
附表 5 噪声治理措施一览表	21-38
附表 6 环境振动敏感点分布及规模情况表	39-40
附表 7 环境振动敏感点现状监测结果一览表	41-43
附表 8 敏感点环境振动预测结果表	44-46

附表1 声环境敏感点分布及规模情况表

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位（敏感点 相对主线的位 置）	与拟建线路位置关系（m）				敏感点概况			楼层
			起点	终点		名称	评价范围内敏感点距铁 路外轨中心线最近距离	高差	线路形式	规模（户）			
										30m内	30-65m	65-200m	
1	傅营1	六合西-南京北	DK163+250	DK163+365	左侧	宁淮正线	8	19	桥梁	7	1	19	以1~2为主
2	傅营2	六合西-南京北	DK163+325	DK163+360	右侧	宁淮正线	14	19	桥梁	3	5	9	以1~2为主
3	上坝李	六合西-南京北	DK163+540	DK163+970	左侧	宁淮正线	12	18	桥梁	18	17	70	以1~2为主
4	小营郭	六合西-南京北	YDK164+185	YDK164+245	右侧	宁淮正线	154	17	桥梁	0	0	3	以1~2为主
5	洪庄	六合西-南京北	DK165+160	DK165+285	左侧	宁淮正线	146	25	桥梁	0	0	9	以1~2为主
6	大塘陈1	六合西-南京北	DK165+580	DK165+810	左侧	宁淮正线	8	32	桥梁	10	24	24	以1~2为主
7	大塘陈2	六合西-南京北	YDK165+575	YDK165+790	右侧	宁淮正线	14	32	桥梁	5	12	13	以1~2为主
8	宋营1	六合西-南京北	DK167+085	DK167+400	左侧	宁淮正线	9	15	桥梁	5	0	0	以1~2为主
9	宋营2	六合西-南京北	YDK167+180	YDK167+615	右侧	宁淮正线	10	14	桥梁	27	45	25	以1~2为主
10	周营	六合西-南京北	YDK167+675	YDK167+930	右侧	宁淮正线	54	13	桥梁	0	1	30	以1~2为主
11	申巷	六合西-南京北	YDK167+990	YDK168+245	右侧	宁淮正线	95	12	桥梁	0	0	19	以1~2为主
12	陈营	六合西-南京北	DK168+205	DK168+420	左侧	宁淮正线	98	12	桥梁	0	0	20	以1~2为主
13	栗张	六合西-南京北	DK168+600	DK168+980	左侧	宁淮正线	71	12	桥梁	0	0	29	以1~2为主
14	孙王刘陆	六合西-南京北	YDK168+570	YDK168+875	右侧	宁淮正线	52	12	桥梁	0	1	22	以1~2为主
15	曹于	六合西-南京北	YDK170+050	YDK170+755	右侧	宁淮正线	8	18	桥梁	6	4	20	以1~2为主
16	葛湾	六合西-南京北	DK171+465	DK171+755	左侧	宁淮正线	11	19	桥梁	7	5	20	以1~2为主
17	小庄	六合西-南京北	YDK171+600	YDK171+700	右侧	宁淮正线	113	19	桥梁	0	0	8	以1~2为主
18	新庄1	六合西-南京北	DK172+000	DK172+350	左侧	宁淮正线	20	19	桥梁	4	11	13	以1~2为主
19	新庄2	六合西-南京北	YDK172+060	YDK172+300	右侧	宁淮正线	20	19	桥梁	1	4	18	以1~2为主
20	新庄3	六合西-南京北	DK172+600	DK172+715	左侧	宁淮正线	35	19	桥梁	1	6	23	以1~2为主
21	三营1	六合西-南京北	DK173+455	DK173+725	左侧	宁淮正线	12	18	桥梁	4	9	16	以1~2为主
22	三营2	六合西-南京北	DK173+560	DK173+695	右侧	宁淮正线	9	18	桥梁	2	2	0	以1~2为主
23	东王	六合西-南京北	DK173+900	DK174+080	左侧	宁淮正线	34	18	桥梁	0	6	26	以1~2为主
24	高王1	六合西-南京北	DK174+355	DK174+835	左侧	宁淮正线	13	10	桥梁	3	4	23	以1~2为主
25	高王2	六合西-南京北	DK174+585	DK174+700	右侧	宁淮正线	15	9	桥梁	4	6	6	以1~2为主
26	路岗1	六合西-南京北	DK175+465	DK175+425	左侧	宁淮正线	17	12	桥梁	1	1	0	以1~2为主
27	路岗2	六合西-南京北	DK175+360	DK175+870	右侧	宁淮正线	17	12	桥梁	5	7	28	以1~2为主
28	平庄1	六合西-南京北	DK175+910	DK176+010	左侧	宁淮正线	18	12	桥梁	5	2	2	以1~2为主
29	平庄2	六合西-南京北	DK175+835	DK176+085	右侧	宁淮正线	20	12	桥梁	5	6	3	以1~2为主
30	大康	六合西-南京北	DK176+175	DK176+285	左侧	宁淮正线	166	14	桥梁	0	0	4	以1~2为主
31	路岗小区	六合西-南京北	DK176+275	DK176+475	右侧	宁淮正线	123	14	桥梁	0	0	64	以1~2为主
32	康庄1	六合西-南京北	DK176+535	DK177+170	左侧	宁淮正线	15	14	桥梁	8	13	30	以1~2为主
33	康庄2	六合西-南京北	DK177+050	DK177+250	右侧	宁淮正线	16	15	桥梁	3	3	9	以1~2为主
34	余巷1	六合西-南京北	DK177+595	DK177+880	左侧	宁淮正线	12	12	桥梁	9	9	23	以1~2为主
35	余巷2	六合西-南京北	DK177+565	DK177+770	右侧	宁淮正线	22	10	桥梁	7	13	5	以1~2为主
36	大周	六合西-南京北	DK179+585	DK180+170	左侧	宁淮正线	37	8	桥梁	0	3	26	以1~2为主

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位（敏感点 相对主线的位 置）	与拟建线路位置关系（m）				敏感点概况			楼层
			起点	终点		名称	评价范围内敏感点距铁 路外轨中心线最近距离	高差	线路形式	规模（户）			
										30m内	30-65m	65-200m	
37	下吴	六合西-南京北	DK179+930	DK180+065	右侧	宁淮正线	23	8	桥梁	1	4	11	以1~2为主
38	蔡王	六合西-南京北	DK180+385	DK180+500	右侧	宁淮正线	117	15	桥梁	0	0	6	以1~2为主
39	黄庄	六合西-南京北	DK181+290	DK181+705	左侧	宁淮正线	14	19	桥梁	3	8	10	以1~2为主
40	史郑	六合西-南京北	DK181+360	DK181+475	右侧	宁淮正线	48	19	桥梁	0	2	9	以1~2为主
41	黄家门口	六合西-南京北	DK181+875	DK181+920	右侧	宁淮正线	19	13	桥梁	2	1	0	以1~2为主
42	王家门口	六合西-南京北	DK182+405	DK182+730	左侧	宁淮正线	12	10	桥梁	3	2	17	以1~2为主
43	李家户	六合西-南京北	DK182+600	DK182+775	右侧	宁淮正线	20	9	桥梁	1	2	5	以1~2为主
44	万庄	六合西-南京北	DK182+905	DK184+065	左侧	宁淮正线	23	15	桥梁	2	3	20	以1~2为主
45	小头李	六合西-南京北	DK183+230	DK184+155	右侧	宁淮正线	19	18	桥梁	2	4	9	以1~2为主
46	陈家庄	六合西-南京北	DK184+315	DK184+410	左侧	宁淮正线	40	22	桥梁	0	2	8	以1~2为主
47	汪庄	六合西-南京北	DK184+360	DK184+530	右侧	宁淮正线	18	22	桥梁	3	7	14	以1~2为主
48	后韦	六合西-南京北	DK184+635	DK184+905	右侧	宁淮正线	108	20	桥梁	0	0	2	以1~2为主
49	滁河村1	六合西-南京北	DK185+650	DK185+700	左侧	宁淮正线	49	11	桥梁	0	2	0	以1~2为主
50	滁河村2	六合西-南京北	DK185+525	DK186+200	右侧	宁淮正线	10	10	桥梁	6	7	40	以1~2为主
51	西埂余1	六合西-南京北	DK186+380	DK186+550	右侧	宁淮正线	109	10	桥梁	0	0	14	以1~2为主
52	西埂余2	六合西-南京北	DK186+820	DK186+840	右侧	宁淮正线	130	12	桥梁	0	0	2	以1~2为主
53	贺庄	六合西-南京北	DK186+610	DK186+755	左侧	宁淮正线	60	10	桥梁	0	1	5	以1~2为主
54	王家湾	六合西-南京北	DK187+435	DK187+940	左侧	宁淮正线	20	10	桥梁	2	1	15	以1~2为主
55	卞家湾子	六合西-南京北	DK187+240	DK187+830	右侧	宁淮正线	10	10	桥梁	3	6	29	以1~2为主
56	张桥子	六合西-南京北	DK187+960	DK188+305	左侧	宁淮正线	10	10	桥梁	2	3	18	以1~2为主
57	池庄	六合西-南京北	DK188+180	DK189+330	右侧	宁淮正线	10	23	桥梁	6	14	28	以1~2为主
58	月湾圩	六合西-南京北	DK188+285	DK189+310	左侧	宁淮正线	21	23	桥梁	1	6	16	以1~2为主
59	赵营	六合西-南京北	DK190+035	DK190+620	右侧	宁淮正线	52	23	桥梁	0	1	39	以1~2为主
60	河西	六合西-南京北	DK190+790	DK191+950	右侧	宁淮正线	25	18	桥梁	1	4	63	以1~2为主
61	北城村1	六合西-南京北	DK192+160	DK192+200	左侧	宁淮正线	81	9	桥梁	0	0	3	以1~2为主
62	北城村2	六合西-南京北	DK192+085	DK192+290	右侧	宁淮正线	82	9	桥梁	0	0	5	以1~2为主
63	梅庄	六合西-南京北	DK195+545	DK196+450	右侧	宁淮正线	93	9	桥梁	0	0	5	以1~2为主
64	陈庄	六合西-南京北	NCBK412+210	NCBK412+410	右侧	宁滁蚌	10	14	桥梁	2	2	7	以1~2为主
65	候庄	六合西-南京北	NCBK412+110	NCBK412+600	左侧	宁滁蚌	17	14	桥梁	4	3	22	以1~2为主
66	唐东1	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+150	右侧	宁滁蚌	11	14	桥梁	5	9	15	以1~2为主
67	唐东2	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+060	左侧	宁滁蚌	13	14	桥梁	1	1	8	以1~2为主
68	新楼	六合西-南京北	DK196+715	DK197+300	左侧	宁淮正线	19	9	桥梁	2	6	12	以1~2为主
69	北城圩	六合西-南京北	DK197+000	DK197+240	右侧	宁淮正线	82	10	桥梁	0	0	12	以1~2为主
70	新楼组1	六合西-南京北	NHDZDK412+900	NHDZDK413+300	右侧	动走线	19	6	路基	2	2	12	以1~2为主
71	新楼组2	六合西-南京北	NHDZDK413+110	NHDZDK413+350	左侧	动走线	10	6	路基	6	6	14	以1~2为主
72	花旗村1	六合西-南京北	DK199+140	DK199+400	左侧	宁淮正线	18	22	桥梁	3	5	25	以1~2为主
73	花旗村2	六合西-南京北	DK198+820	DK199+420	右侧	宁淮正线	23	22	桥梁	10	20	55	以1~2为主

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位（敏感点 相对主线的位 置）	与拟建线路位置关系（m）				敏感点概况			
			起点	终点		名称	评价范围内敏感点距铁 路外轨中心线最近距离	高差	线路形式	规模（户）			楼层
										30m 内	30-65m	65-200m	
74	花旗幼儿园	六合西-南京北	DK199+125	DK199+205	右侧	宁淮正线	76	22	桥梁	0	0	400 多名师生	以 1~2 为主
75	花旗村 3	六合西-南京北	DK200+320	DK200+435	左侧	宁淮正线	22	22	桥梁	0	0	37	以 1~2 为主
76	花旗村 4	六合西-南京北	DK200+060	DK200+365	右侧	宁淮正线	95	20	桥梁	2	4	15	以 1~2 为主

附表2 声环境敏感点现状监测结果一览表

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)				现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值(dB(A))		现状监测超标量(dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式	昼间监测值		夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	傅营 1	N1-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	8	19	桥梁	马玉线 (X203)	28	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N1-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	34	19	桥梁	马玉线 (X203)	35	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N1-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	107	19	桥梁	马玉线 (X203)	18	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N1-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	168	19	桥梁	马玉线 (X203)	35	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
2	傅营 2	N2-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	14	19	桥梁	马玉线 (X203)	21	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N2-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	37	19	桥梁	马玉线 (X203)	21	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N2-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	71	19	桥梁	马玉线 (X203)	23	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
		N2-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	146	19	桥梁	马玉线 (X203)	30	路基	马玉线交通噪声	64.5	52.1	70	55	达标	达标	N1-1	
3	上坝李	N3-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	12	18	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N3-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	36	18	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N3-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	67	18	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N3-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	143	18	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
4	小营郭	N4-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	154	17	桥梁	山深线 (G205)	10	路基	山深线交通噪声	63.6	51.4	70	55	达标	达标	N4-1	
5	洪庄	N5-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	146	25	桥梁				50.6	41.3	55	45	达标	达标	N5-1		
6	大塘陈 1	N6-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	8	32	桥梁				51.4	41.3	55	45	达标	达标	N6-1		
		N6-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	33	32	桥梁				52.9	42.7	55	45	达标	达标	N6-2		
		N6-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	71	32	桥梁	宁启铁路	171		宁启铁路铁路噪声	54.4	45.1	60	50	达标	达标	N6-3	
		N6-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	120	32	桥梁	宁启铁路	133		宁启铁路铁路噪声	55.9	48.3	60	50	达标	达标	N6-4	
		N6-5	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	222	32	桥梁	宁启铁路	30		宁启铁路铁路噪声	58.1	51.6	70	60	达标	达标	N6-5	
7	大塘陈 2	N7-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	14	32	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N7-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	38	32	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N7-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	71	32	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
		N7-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	158	32	桥梁				53.2	42.4	55	45	达标	达标	N3-1		
8	宋营 1	N8-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	9	15	桥梁	宁启铁路、机场西路	宁启铁路 45、机场西路 115	路基	宁启铁路铁路噪声、机场西路交通噪声	58.2	47.2	70	60	达标	达标	N8-1	
		N8-2	建建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	165	15	桥梁	宁启铁路、机场西路	宁启铁路 100、机场西路 38	路基	宁启铁路铁路噪声、机场西路交通噪声	56.6	46.2	60	50	达标	达标	N8-2	
9	宋营 2	N9-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	10	14	桥梁	宁启铁路	129		宁启铁路铁路噪声	55.3	45.6	60	50	达标	达标	N9-1	
		N9-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	33	14	桥梁	宁启铁路	153		宁启铁路铁路噪声	53.8	44.5	60	50	达标	达标	N9-2	
		N9-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	68	14	桥梁	宁启铁路	188		宁启铁路铁路噪声	52.2	42.6	60	50	达标	达标	N9-3	
		N9-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	104	14	桥梁				52.6	42.6	60	50	达标	达标	N9-4		
10	周营	N10-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	54	13	桥梁	宁启铁路、新程线 (X304)	宁启铁路 168、新程线 18	路基	宁启铁路铁路噪声、新程线交通噪声	58.7	47.1	60	50	达标	达标	N10-1	
		N10-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	68	13	桥梁	宁启铁路、新程线 (X304)	宁启铁路 184、新程线 23	路基	宁启铁路铁路噪声、新程线交通噪声	57.5	46.0	60	50	达标	达标	N10-2	
		N10-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	124	13	桥梁	新程线 (X304)	23	路基	新程线交通噪声	56.7	45.6	70	55	达标	达标	N10-3	
11	申巷	N11-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	95	12	桥梁	新程线 (X304)	53	路基	新程线交通噪声	54.3	44.7	60	50	达标	达标	N11-1	
		N11-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	162	12	桥梁	新程线 (X304)	80	路基	新程线交通噪声	52.0	42.8	60	50	达标	达标	N11-2	

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值(dB(A))		现状监测超标量(dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式		昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
12	陈营	N12-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	98	12	桥梁	宁启铁路	48		宁启铁路铁路噪声	57.2	52.3	70	60	达标	达标	N12-1
		N12-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	172	12	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.2	42.6	55	45	达标	达标	N9-3
13	栗张	N13-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	12	桥梁	宁启铁路	19		宁启铁路铁路噪声	59.3	53.1	70	60	达标	达标	N13-1
		N13-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	136	12	桥梁	宁启铁路	89		宁启铁路铁路噪声	56.6	49.2	60	50	达标	达标	N13-2
14	孙王刘陆	N14-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	12	桥梁	宁启铁路	160		宁启铁路铁路噪声	56.1	45.3	60	50	达标	达标	N14-1
		N14-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	12	桥梁	宁启铁路	182		宁启铁路铁路噪声	54.5	45.4	60	50	达标	达标	N14-2
		N14-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	119	12	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.6	41.6	55	45	达标	达标	N14-3
15	曹于	N15-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	18	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.7	41.5	55	45	达标	达标	N15-1
		N15-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.7	41.5	55	45	达标	达标	N15-1
		N15-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.7	41.5	55	45	达标	达标	N15-1
		N15-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	137	18	桥梁				宁启铁路铁路噪声	52.7	41.5	55	45	达标	达标	N15-1
16	葛湾	N16-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	11	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N16-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N16-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N16-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
17	小庄	N17-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	113	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N17-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
18	新庄1	N18-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N18-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N18-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N18-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
19	新庄2	N19-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N19-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N19-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N19-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
20	新庄3	N20-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N20-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
		N20-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	145	19	桥梁				宁启铁路铁路噪声	53.5	42.4	55	45	达标	达标	N16-1
21	三营1	N21-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	18	桥梁	南京绕城高速	48	路基	南京绕城高速交通噪声	61.7	54.7	60	50	1.7	4.7	N21-1
		N21-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	18	桥梁				南京绕城高速交通噪声	61.7	54.7	60	50	1.7	4.7	N21-1
		N21-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁				南京绕城高速交通噪声	59.2	52.9	60	50	达标	2.9	N21-4
		N21-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	123	18	桥梁	南京绕城高速	120	路基	南京绕城高速交通噪声	59.2	52.9	60	50	达标	2.9	N21-4
22	三营2	N22-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	9	18	桥梁	南京绕城高速	166	路基	南京绕城高速交通噪声	57.7	47.4	60	50	达标	达标	N22-1
		N22-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	18	桥梁				南京绕城高速交通噪声	51.1	43.8	55	45	达标	达标	N22-2
23	东王	N23-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	18	桥梁				南京绕城高速交通噪声	53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N23-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	18	桥梁				南京绕城高速交通噪声	53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N23-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	18					南京绕城高速交通噪声	53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
24	高王1	N24-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	13	10	桥梁				南京绕城高速交通噪声	53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N24-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	桥梁				南京绕城高速交通噪声	53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值(dB(A))		现状监测超标量(dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式		昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
		N24-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N24-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	134	10	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
25	高王2	N25-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	9	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N25-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	9	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N25-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	9	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
26	路岗1	N26-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	桥梁	仪新线(S422)	129	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N26-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁	仪新线(S422)	142	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
27	路岗2	N27-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	桥梁	仪新线(S422)	165	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N27-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N27-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	12	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N27-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	148	12	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
28	平庄1	N28-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	12	桥梁	仪新线(S422)	134	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N28-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
		N28-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
29	平庄2	N29-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	12	桥梁	仪新线(S422)	43	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N29-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁	仪新线(S422)	55	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N29-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	12	桥梁	仪新线(S422)	70	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
		N29-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	12	桥梁	仪新线(S422)	81	路基	仪新线交通噪声	53.6	41.4	60	50	达标	达标	N24-1
30	大康	N30-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	14	桥梁					53.6	41.4	55	45	达标	达标	N24-1
31	路岗小区	N31-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	123	14	桥梁	竹葛线(G235)	66	路基	竹葛线交通噪声	57.2	46.6	60	50	达标	达标	N31-1
		N31-2	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	123	14	桥梁	竹葛线(G235)	66	路基	竹葛线交通噪声	57.9	47.0	60	50	达标	达标	N31-2
		N31-3	建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	167	14	桥梁	竹葛线(G235)	94	路基	竹葛线交通噪声	57.2	46.6	60	50	达标	达标	N31-1
		N31-4	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	167	14	桥梁	竹葛线(G235)	94	路基	竹葛线交通噪声	57.9	47.0	60	50	达标	达标	N31-2
32	康庄1	N32-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	14	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N32-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	14	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N32-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	14	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N32-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	14	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
33	康庄2	N33-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	16	15	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N33-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	15	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N33-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N33-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	15	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
34	余巷1	N34-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	12	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N34-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N34-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N34-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	12	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
35	余巷2	N35-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	10	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N35-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N35-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1
		N35-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	10	桥梁					52.3	41.9	55	45	达标	达标	N34-1

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值(dB(A))		现状监测超标量(dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式		昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
36	大周	N36-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N36-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N36-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
37	下吴	N37-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N37-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	41	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N37-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	8	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
38	蔡王	N37-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	8						53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N38-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	117	15	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
		N38-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	15	桥梁					53.5	43.9	55	45	达标	达标	N36-1
39	黄庄	N39-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	19	桥梁	宁洛高速	44	路基	宁洛高速交通噪声	58.2	49.3	60	50	达标	达标	N39-1
		N39-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁	宁洛高速	51	路基	宁洛高速交通噪声	58.2	49.3	60	50	达标	达标	N39-1
		N39-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	19	桥梁	宁洛高速	46	路基	宁洛高速交通噪声	58.2	49.3	60	50	达标	达标	N39-1
40	史郑	N39-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	120	19	桥梁	宁洛高速	129	路基	宁洛高速交通噪声	54.6	45.8	60	50	达标	达标	N39-4
		N40-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	48	19	桥梁	宁洛高速	110	路基	宁洛高速交通噪声	56.5	46.9	60	50	达标	达标	N40-1
		N40-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	80	19	桥梁	宁洛高速	23	路基	宁洛高速交通噪声	63.8	53.9	70	55	达标	达标	N40-2
41	黄家门口	N40-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	158	19	桥梁	宁洛高速	34	路基	宁洛高速交通噪声	58.2	49.3	70	50	达标	达标	N39-1
		N41-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	13	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N41-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	13	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
42	王家门口	N42-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	10	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N42-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	10	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N42-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	10	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
43	李家户	N42-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N43-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	9	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N43-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	9	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
44	万庄	N43-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	91	9	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N43-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	9	桥梁					51.3	42.9	55	45	达标	达标	N42-1
		N44-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	15	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
45	小头李	N44-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	15	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N44-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N44-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	155	15						53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
46	陈家庄	N45-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	18	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N45-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	42	18	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N45-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	186	18	桥梁	马汉河	115			53.3	47.4	60	50	达标	达标	N45-3
47	汪庄	N46-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N46-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N46-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
47	汪庄	N47-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N47-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
		N47-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	22	桥梁					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)			测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值 (dB(A))		现状监测超标量 (dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离		线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	
		N47-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22					53.3	47.4	55	45	达标	2.4	N45-3
48	后韦	N48-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	108	20	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
49	滁河村1	N49-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	49	11	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
50	滁河村2	N50-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
		N50-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	10	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
		N50-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	67	10	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
		N50-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁				47.5	41.7	55	45	达标	达标	N50-1
51	西埂余1	N51-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	109	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N51-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	165	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
52	西埂余2	N52-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	130	12	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
53	贺庄	N53-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	60	12	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N53-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	161	12	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
54	王家湾	N54-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N54-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N54-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	101	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N54-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
55	卞家湾子	N55-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁				52.8	42.0	55	45	达标	达标	N55-1
		N55-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N55-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N55-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
56	张桥子	N56-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N56-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N56-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N56-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	144	10	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
57	池庄	N57-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N57-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N57-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	74	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N57-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
58	月湾圩	N58-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	21	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N58-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N58-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
		N58-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	23	桥梁				51.5	42.5	55	45	达标	达标	N57-1
59	赵营	N59-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	23	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N59-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	23	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N59-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	23	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
60	河西	N60-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	25	18	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N60-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N60-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N60-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	157	18	桥梁				52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值 (dB(A))		现状监测超标量 (dB(A))		现状监测情况说明
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离	线路形式		昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
61	北城村 1	N61-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	81	9	桥梁					52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N61-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	129	9	桥梁					52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
62	北城村 2	N62-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	82	9	桥梁					52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
		N62-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	170	9	桥梁					52.2	42.5	55	45	达标	达标	N60-1
63	梅庄	N63-1	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	93	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N63-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	135	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
64	陈庄	N64-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	10	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N64-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	46	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N64-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N64-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	142	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
65	候庄	N65-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	17	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N65-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	39	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N65-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N65-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	154	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
66	唐东 1	N66-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	11	14	桥梁	汤盘公路	144	路基	汤盘公路交通噪声	53.1	46.7	60	50	达标	达标	N68-1
		N66-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	66	14	桥梁	汤盘公路	134	路基	汤盘公路交通噪声	54.7	47.2	60	50	达标	达标	N68-2
		N66-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	144	14	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
67	唐东 2	N67-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	13	14	桥梁	汤盘公路	180	路基	汤盘公路交通噪声	52.4	45.7	60	50	达标	达标	N69-1
		N67-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	52	14	桥梁					52.4	45.7	55	45	达标	0.7	N69-1
		N67-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁					52.4	45.7	55	45	达标	0.7	N69-1
		N67-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁滁蚌	143	14	桥梁					52.4	45.7	55	45	达标	0.7	N69-1
68	新楼	N68-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	19	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N68-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	40	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N68-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	73	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N68-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	150	9	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
69	北城圩	N69-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	82	10	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N69-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	113	10	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
		N69-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	195	10	桥梁					46.2	42.0	55	45	达标	达标	N64-1
70	新楼组 1	N70-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	19	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N70-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	37	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N70-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	71	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N70-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	142	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
71	新楼组 2	N71-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	10	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N71-2	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	34	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N71-3	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	72	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
		N71-4	建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	动走线	164	6	路基					43.2	41.2	55	45	达标	达标	N73-1
72	花旗村 1	N72-1	第一排建筑 1 楼窗外 1m, 高度 1.2m	宁淮正线	18	22	桥梁	南京绕城高速(上下高速过渡)	82	路基	南京绕城高速交通噪声	52.5	41.8	60	50	达标	达标	N74-1

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)			测点与周边道路 (交通干线) 位置关系 (m)			现状主要噪声源	现状值 (dB(A))		现状监测标准值(dB(A))		现状监测超标量(dB(A))		现状监测情况说明	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	名称	评价范围内敏感点距道路中心线距离		线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间		夜间
		N72-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	桥梁	南京绕城高速(上下高速过渡)	117	路基	南京绕城高速交通噪声	52.5	41.8	60	50	达标	达标	N74-1
		N72-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	96	22	桥梁	南京绕城高速(上下高速过渡)	103	路基	南京绕城高速交通噪声	52.5	41.8	60	50	达标	达标	N74-1
		N72-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	22	桥梁	南京绕城高速(上下高速过渡)	113	路基	南京绕城高速交通噪声	52.5	41.8	60	50	达标	达标	N74-1
73	花旗村2	N73-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N73-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N73-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N73-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
74	花旗幼儿园	N74-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	76	22	桥梁					53.0	43.3	60	50	达标	达标	N76-1
75	花旗村3	N75-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N75-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N75-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N75-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	149	22	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
76	花旗村4	N76-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	95	20	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1
		N76-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	177	20	桥梁					52.5	41.8	55	45	达标	达标	N74-1

附表3 敏感点环境噪声预测结果表

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	傅营1	N1-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	19	桥梁	64.5	52.1	68.6	60.8	70.0	61.3	70	60	达标	1.3	5.5	9.2
		N1-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	19	桥梁	64.5	52.1	66.2	58.4	68.5	59.4	70	60	达标	达标	4.0	7.3
		N1-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	107	19	桥梁	64.5	52.1	59.9	52.1	65.8	55.1	70	55	达标	0.1	1.3	3.0
		N1-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	168	19	桥梁	64.5	52.1	56.0	48.2	65.1	53.6	70	55	达标	达标	0.6	1.5
2	傅营2	N2-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	19	桥梁	64.5	52.1	68.2	60.4	69.7	61.0	70	60	达标	1.0	5.2	8.9
		N2-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	19	桥梁	64.5	52.1	65.9	58.2	68.3	59.1	70	60	达标	达标	3.8	7.0
		N2-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	19	桥梁	64.5	52.1	63.1	55.4	66.9	57.0	70	55	达标	2.0	2.4	4.9
		N2-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	146	19	桥梁	64.5	52.1	57.2	49.4	65.2	54.0	70	55	达标	达标	0.7	1.9
3	上坝李	N3-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	18	桥梁	53.2	42.4	68.5	60.8	68.7	60.8	70	60	达标	0.8	15.5	18.4
		N3-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	18	桥梁	53.2	42.4	66.1	58.3	66.3	58.4	70	60	达标	达标	13.1	16.0
		N3-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	67	18	桥梁	53.2	42.4	63.4	55.7	63.8	55.9	60	50	3.8	5.9	10.6	13.5
		N3-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	143	18	桥梁	53.2	42.4	57.2	49.5	58.7	50.2	60	50	达标	0.2	5.5	7.8
4	小营郭	N4-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	17	桥梁	63.6	51.4	56.5	48.7	64.4	53.3	70	55	达标	达标	0.8	1.9
5	洪庄	N5-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	146	25	桥梁	50.6	41.3	57.4	49.6	58.2	50.2	60	50	达标	0.2	7.6	8.9
6	大塘陈1	N6-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	32	桥梁	51.4	41.3	65.1	57.3	65.3	57.4	70	60	达标	达标	13.9	16.1
		N6-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	33	32	桥梁	52.9	42.7	64.8	57.1	65.1	57.2	70	60	达标	达标	12.2	14.5
		N6-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	32	桥梁	54.4	45.1	62.3	54.6	63.0	55.0	60	50	3.0	5.0	8.6	9.9
		N6-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	120	32	桥梁	55.9	48.3	59.8	52.0	61.3	53.5	60	50	1.3	3.5	5.4	5.2
		N6-5	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	222	32	桥梁	58.1	51.6	54.1	46.3	59.5	52.7	60	50	达标	2.7	1.4	1.1
7	大塘陈2	N7-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	32	桥梁	53.2	42.4	65.9	58.1	66.1	58.2	70	60	达标	达标	12.9	15.8
		N7-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	32	桥梁	53.2	42.4	64.5	56.7	64.8	56.9	70	60	达标	达标	11.6	14.5
		N7-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	32	桥梁	53.2	42.4	62.3	54.6	62.8	54.8	60	50	2.8	4.8	9.6	12.4
		N7-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	158	32	桥梁	53.2	42.4	57.2	49.4	58.7	50.2	60	50	达标	0.2	5.5	7.8
8	宋营1	N8-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	9	15	桥梁	58.2	47.2	68.8	61.0	69.2	61.2	70	60	达标	1.2	11.0	14.0
		N8-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	165	15	桥梁	56.6	46.2	55.3	47.5	59.0	49.9	60	50	达标	达标	2.4	3.7
9	宋营2	N9-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	14	桥梁	55.3	45.6	68.9	61.2	69.1	61.3	70	60	达标	1.3	13.8	15.7
		N9-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	33	14	桥梁	53.8	44.5	66.1	58.3	66.4	58.5	70	60	达标	达标	12.6	14.0
		N9-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	14	桥梁	52.2	42.6	62.9	55.2	63.3	55.4	60	50	3.3	5.4	11.1	12.8
		N9-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	104	14	桥梁	52.6	42.6	59.6	51.8	60.4	52.3	60	50	0.4	2.3	7.8	9.7
10	周营	N10-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	54	13	桥梁	58.7	47.1	64.0	56.3	65.2	56.8	70	60	达标	达标	6.5	9.7
		N10-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	13	桥梁	57.5	46.0	62.9	55.1	64.0	55.6	70	55	达标	0.6	6.5	9.6
		N10-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	124	13	桥梁	56.7	45.6	57.9	50.1	60.4	51.4	70	55	达标	达标	3.7	5.8
11	申巷	N11-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	95	12	桥梁	54.3	44.7	60.1	52.3	61.1	53.0	60	50	1.1	3.0	6.8	8.3
		N11-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	162	12	桥梁	52.0	42.8	55.6	47.8	57.2	49.0	60	50	达标	达标	5.2	6.2
12	陈营	N12-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	98	12	桥梁	57.2	52.3	59.8	52.0	61.7	55.2	60	50	1.7	5.2	4.5	2.9
		N12-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	172	12	桥梁	52.2	42.6	55.1	47.4	56.9	48.6	60	50	达标	达标	4.7	6.0

编号	敏感点名称	预测点 编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近 期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预 测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量 (dB(A))		本工程引起的近 期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外 轨中心线距离	高差	线路 形式	昼间监 测值	夜间监 测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
13	栗张	N13-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	12	桥梁	59.3	53.1	62.7	55.0	64.4	57.1	60	50	4.4	7.1	5.1	4.0
		N13-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	136	12	桥梁	56.6	49.2	57.0	49.3	59.8	52.2	60	50	达标	2.2	3.2	3.0
14	孙王刘陆	N14-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	12	桥梁	56.1	45.3	64.3	56.5	64.9	56.8	70	60	达标	达标	8.8	11.5
		N14-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	12	桥梁	54.5	45.4	62.3	54.5	63.0	55.0	60	50	3.0	5.0	8.5	9.6
		N14-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	119	12	桥梁	52.6	41.6	58.2	50.4	59.2	50.9	60	50	达标	0.9	6.6	9.3
15	曹于	N15-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	18	桥梁	52.7	41.5	68.9	61.1	69.0	61.2	70	60	达标	1.2	16.3	19.7
		N15-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	桥梁	52.7	41.5	65.6	57.8	65.8	57.9	70	60	达标	达标	13.1	16.4
		N15-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁	52.7	41.5	62.6	54.8	63.0	55.0	60	50	3.0	5.0	10.3	13.5
		N15-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	137	18	桥梁	52.7	41.5	57.7	49.9	58.9	50.5	60	50	达标	0.5	6.2	9.0
16	葛湾	N16-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	11	19	桥梁	53.5	42.4	68.6	60.8	68.7	60.9	70	60	达标	0.9	15.2	18.5
		N16-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	桥梁	53.5	42.4	65.5	57.8	65.8	57.9	70	60	达标	达标	12.3	15.5
		N16-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	19	桥梁	53.5	42.4	62.8	55.0	63.3	55.3	60	50	3.3	5.3	9.8	12.9
		N16-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	19	桥梁	53.5	42.4	56.9	49.1	58.5	49.9	60	50	达标	达标	5.0	7.5
17	小庄	N17-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	113	19	桥梁	53.5	42.4	59.6	51.8	60.6	52.3	60	50	0.6	2.3	7.1	9.9
		N17-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	19	桥梁	53.5	42.4	57.0	49.2	58.6	50.0	60	50	达标	0.0	5.1	7.6
18	新庄1	N18-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	桥梁	53.5	42.4	67.8	60.1	68.0	60.1	70	60	达标	0.1	14.5	17.7
		N18-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁	53.5	42.4	66.1	58.3	66.4	58.5	70	60	达标	达标	12.9	16.1
		N18-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	19	桥梁	53.5	42.4	62.7	54.9	63.2	55.2	60	50	3.2	5.2	9.7	12.8
		N18-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	19	桥梁	53.5	42.4	57.9	50.1	59.2	50.8	60	50	达标	0.8	5.7	8.4
19	新庄2	N19-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	桥梁	53.5	42.4	67.8	60.1	68.0	60.1	70	60	达标	0.1	14.5	17.7
		N19-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	桥梁	53.5	42.4	65.7	57.9	66.0	58.0	70	60	达标	达标	12.5	15.6
		N19-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	19	桥梁	53.5	42.4	62.6	54.9	63.1	55.1	60	50	3.1	5.1	9.6	12.7
		N19-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	19	桥梁	53.5	42.4	57.7	49.9	59.1	50.7	60	50	达标	0.7	5.6	8.3
20	新庄3	N20-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁	53.5	42.4	66.2	58.4	66.4	58.5	70	60	达标	达标	12.9	16.1
		N20-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	19	桥梁	53.5	42.4	63.2	55.4	63.6	55.6	60	50	3.6	5.6	10.1	13.2
		N20-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	145	19	桥梁	53.5	42.4	57.6	49.9	59.1	50.6	60	50	达标	0.6	5.6	8.2
21	三营1	N21-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	18	桥梁	61.7	54.7	69.2	61.5	70.0	62.3	70	60	达标	2.3	8.3	7.6
		N21-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	18	桥梁	61.7	54.7	66.5	58.8	67.8	60.2	70	60	达标	0.2	6.1	5.5
		N21-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁	59.2	52.9	63.2	55.4	64.7	57.4	60	50	4.7	7.4	5.5	4.5
		N21-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	123	18	桥梁	59.2	52.9	59.3	51.5	62.2	55.3	60	50	2.2	5.3	3.0	2.4
22	三营2	N22-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	9	18	桥梁	57.7	47.4	69.5	61.7	69.8	61.9	70	60	达标	1.9	12.1	14.5
		N22-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	18	桥梁	51.1	43.8	66.4	58.6	66.6	58.8	70	60	达标	达标	15.5	15.0
23	东王	N23-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	18	桥梁	53.6	41.4	66.6	58.9	66.9	58.9	70	60	达标	达标	13.3	17.5
		N23-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	18	桥梁	53.6	41.4	63.4	55.6	63.8	55.7	60	50	3.8	5.7	10.2	14.3
		N23-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	18		53.6	41.4	56.8	49.0	58.5	49.7	60	50	达标	达标	4.9	8.3
24	高王1	N24-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	13	10	桥梁	53.6	41.4	71.1	63.3	71.1	63.3	70	60	1.1	3.3	17.5	21.9
		N24-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	桥梁	53.6	41.4	66.9	59.1	67.1	59.2	70	60	达标	达标	13.5	17.8

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		N24-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	桥梁	53.6	41.4	63.6	55.8	64.0	55.9	60	50	4.0	5.9	10.4	14.5
		N24-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	134	10	桥梁	53.6	41.4	58.1	50.3	59.4	50.8	60	50	达标	0.8	5.8	9.4
25	高王2	N25-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	9	桥梁	53.6	41.4	70.8	63.0	70.9	63.0	70	60	0.9	3.0	17.3	21.6
		N25-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	9	桥梁	53.6	41.4	67.2	59.4	67.4	59.5	70	60	达标	达标	13.8	18.1
		N25-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	9	桥梁	53.6	41.4	63.4	55.6	63.8	55.8	60	50	3.8	5.8	10.2	14.4
26	路岗1	N26-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	桥梁	53.6	41.4	70.1	62.3	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	16.6	21.0
		N26-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁	53.6	41.4	67.1	59.3	67.3	59.4	70	60	达标	达标	13.7	18.0
27	路岗2	N27-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	桥梁	53.6	41.4	70.1	62.3	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	16.6	21.0
		N27-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁	53.6	41.4	67.1	59.3	67.3	59.4	70	60	达标	达标	13.7	18.0
		N27-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	12	桥梁	53.6	41.4	64.0	56.2	64.3	56.3	60	50	4.3	6.3	10.7	14.9
		N27-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	148	12	桥梁	53.6	41.4	57.6	49.8	59.1	50.4	60	50	达标	0.4	5.5	9.0
28	平庄1	N28-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	12	桥梁	53.6	41.4	70.0	62.2	70.1	62.3	70	60	0.1	2.3	16.5	20.9
		N28-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	桥梁	53.6	41.4	67.3	59.5	67.5	59.6	70	60	达标	达标	13.9	18.2
		N28-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	桥梁	53.6	41.4	63.9	56.2	64.3	56.3	60	50	4.3	6.3	10.7	14.9
29	平庄2	N29-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	12	桥梁	53.6	41.4	69.7	61.9	69.8	61.9	70	60	达标	1.9	16.2	20.5
		N29-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	桥梁	53.6	41.4	67.2	59.4	67.4	59.5	70	60	达标	达标	13.8	18.1
		N29-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	12	桥梁	53.6	41.4	64.2	56.4	64.5	56.5	60	50	4.5	6.5	10.9	15.1
		N29-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	12	桥梁	53.6	41.4	56.9	49.1	58.6	49.8	60	50	达标	达标	5.0	8.4
30	大康	N30-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	14	桥梁	53.6	41.4	56.9	49.2	58.6	49.8	60	50	达标	达标	5.0	8.4
31	路岗小区	N31-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	123	14	桥梁	57.2	46.6	59.5	51.8	61.5	52.9	60	50	1.5	2.9	4.3	6.3
		N31-2	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	123	14	桥梁	57.9	47.0	60.2	52.4	62.2	53.5	60	50	2.2	3.5	4.3	6.5
		N31-3	建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	167	14	桥梁	57.2	46.6	57.0	49.2	60.1	51.1	60	50	0.1	1.1	2.9	4.5
		N31-4	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	167	14	桥梁	57.9	47.0	57.5	49.7	60.7	51.5	60	50	0.7	1.5	2.8	4.5
32	康庄1	N32-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	14	桥梁	52.3	41.9	70.3	62.5	70.4	62.6	70	60	0.4	2.6	18.1	20.7
		N32-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	14	桥梁	52.3	41.9	67.6	59.8	67.7	59.9	70	60	达标	达标	15.4	18.0
		N32-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	14	桥梁	52.3	41.9	64.2	56.4	64.5	56.6	60	50	4.5	6.6	12.2	14.7
		N32-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	14	桥梁	52.3	41.9	58.5	50.7	59.4	51.2	60	50	达标	1.2	7.1	9.3
33	康庄2	N33-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	16	15	桥梁	52.3	41.9	70.0	62.2	70.1	62.2	70	60	0.1	2.2	17.8	20.3
		N33-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	15	桥梁	52.3	41.9	67.1	59.3	67.2	59.3	70	60	达标	达标	14.9	17.4
		N33-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	桥梁	52.3	41.9	64.2	56.4	64.4	56.5	60	50	4.4	6.5	12.1	14.6
		N33-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	15	桥梁	52.3	41.9	57.9	50.1	59.0	50.7	60	50	达标	0.7	6.7	8.8
34	余巷1	N34-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	12	桥梁	52.3	41.9	71.2	63.4	71.3	63.4	70	60	1.3	3.4	19.0	21.5
		N34-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	桥梁	52.3	41.9	67.4	59.6	67.6	59.7	70	60	达标	达标	15.3	17.8
		N34-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	桥梁	52.3	41.9	64.0	56.3	64.3	56.4	60	50	4.3	6.4	12.0	14.5
		N34-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	12	桥梁	52.3	41.9	57.2	49.4	58.4	50.1	60	50	达标	0.1	6.1	8.2
35	余巷2	N35-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	10	桥梁	52.3	41.9	69.6	61.8	69.7	61.9	70	60	达标	1.9	17.4	20.0
		N35-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁	52.3	41.9	67.6	59.9	67.8	59.9	70	60	达标	达标	15.5	18.0

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		N35-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	桥梁	52.3	41.9	63.9	56.2	64.2	56.3	60	50	4.2	6.3	11.9	14.4
		N35-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	10	桥梁	52.3	41.9	57.5	49.7	58.6	50.4	60	50	达标	0.4	6.3	8.5
36	大周	N36-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	8	桥梁	53.5	43.9	67.5	59.7	67.6	59.8	70	60	达标	达标	14.1	15.9
		N36-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	8	桥梁	53.5	43.9	63.5	55.8	64.0	56.0	60	50	4.0	6.0	10.5	12.1
		N36-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	8	桥梁	53.5	43.9	57.3	49.5	58.8	50.6	60	50	达标	0.6	5.3	6.7
37	下吴	N37-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	8	桥梁	53.5	43.9	69.6	61.8	69.7	61.9	70	60	达标	1.9	16.2	18.0
		N37-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	41	8	桥梁	53.5	43.9	67.0	59.2	67.2	59.3	70	60	达标	达标	13.7	15.4
		N37-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	8	桥梁	53.5	43.9	63.4	55.6	63.8	55.9	60	50	3.8	5.9	10.3	12.0
		N37-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	8	桥梁	53.5	43.9	57.8	50.0	59.2	51.0	60	50	达标	1.0	5.7	7.1
38	蔡王	N38-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	117	15	桥梁	53.5	43.9	60.1	52.3	60.9	52.9	60	50	0.9	2.9	7.4	9.0
		N38-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	15	桥梁	53.5	43.9	57.3	49.5	58.8	50.5	60	50	达标	0.5	5.3	6.6
39	黄庄	N39-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	19	桥梁	58.2	49.3	69.5	61.8	69.8	62.0	70	60	达标	2.0	11.6	12.7
		N39-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	桥梁	58.2	49.3	67.1	59.4	67.7	59.8	70	60	达标	达标	9.5	10.5
		N39-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	19	桥梁	58.2	49.3	63.9	56.1	64.9	56.9	60	50	4.9	6.9	6.7	7.6
		N39-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	120	19	桥梁	54.6	45.8	60.3	52.5	61.3	53.3	60	50	1.3	3.3	6.7	7.5
40	史郑	N40-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	48	19	桥梁	56.5	46.9	65.9	58.1	66.3	58.4	70	60	达标	达标	9.8	11.5
		N40-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	80	19	桥梁	63.8	53.9	63.4	55.6	66.6	57.9	70	55	达标	2.9	2.8	4.0
		N40-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	158	19	桥梁	58.2	49.3	57.8	50.0	61.0	52.7	70	55	达标	达标	2.8	3.4
41	黄家门口	N41-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	13	桥梁	51.3	42.9	69.8	62.0	69.9	62.1	70	60	达标	2.1	18.6	19.2
		N41-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	13	桥梁	51.3	42.9	67.5	59.7	67.6	59.8	70	60	达标	达标	16.3	16.9
42	王家门口	N42-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	10	桥梁	51.3	42.9	71.6	63.9	71.7	63.9	70	60	1.7	3.9	20.4	21.0
		N42-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	10	桥梁	51.3	42.9	67.4	59.6	67.5	59.7	70	60	达标	达标	16.2	16.8
		N42-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	10	桥梁	51.3	42.9	64.4	56.6	64.6	56.8	60	50	4.6	6.8	13.3	13.9
		N42-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁	51.3	42.9	57.0	49.2	58.1	50.2	60	50	达标	0.2	6.8	7.3
43	李家户	N43-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	9	桥梁	51.3	42.9	70.1	62.3	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	18.9	19.5
		N43-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	9	桥梁	51.3	42.9	67.4	59.6	67.5	59.7	70	60	达标	达标	16.2	16.8
		N43-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	91	9	桥梁	51.3	42.9	61.5	53.7	61.9	54.1	60	50	1.9	4.1	10.6	11.2
		N43-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	9	桥梁	51.3	42.9	56.7	48.9	57.8	49.9	60	50	达标	达标	6.5	7.0
44	万庄	N44-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	15	桥梁	53.3	47.4	69.0	61.2	69.1	61.4	70	60	达标	1.4	15.8	14.0
		N44-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	15	桥梁	53.3	47.4	67.2	59.4	67.3	59.6	70	60	达标	达标	14.0	12.2
		N44-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	桥梁	53.3	47.4	64.2	56.4	64.5	56.9	60	50	4.5	6.9	11.2	9.5
		N44-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	155	15		53.3	47.4	57.7	49.9	59.0	51.8	60	50	达标	1.8	5.7	4.4
45	小头李	N45-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	18	桥梁	53.3	47.4	69.1	61.3	69.2	61.5	70	60	达标	1.5	15.9	14.1
		N45-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	42	18	桥梁	53.3	47.4	66.5	58.7	66.7	59.0	70	60	达标	达标	13.4	11.6
		N45-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	186	18	桥梁	53.3	47.4	56.4	48.6	58.1	51.1	60	50	达标	1.1	4.8	3.7
46	陈家庄	N46-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	22	桥梁	53.3	47.4	66.5	58.7	66.7	59.0	70	60	达标	达标	13.4	11.6
		N46-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	桥梁	53.3	47.4	64.0	56.2	64.4	56.8	60	50	4.4	6.8	11.1	9.4

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		N46-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22	桥梁	53.3	47.4	58.3	50.5	59.5	52.3	60	50	达标	2.3	6.2	4.9
47	汪庄	N47-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	22	桥梁	53.3	47.4	68.7	61.0	68.9	61.1	70	60	达标	1.1	15.6	13.7
		N47-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	22	桥梁	53.3	47.4	66.7	58.9	66.9	59.2	70	60	达标	达标	13.6	11.8
		N47-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	22	桥梁	53.3	47.4	63.8	56.0	64.2	56.6	60	50	4.2	6.6	10.9	9.2
		N47-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22	桥梁	53.3	47.4	58.3	50.5	59.5	52.3	60	50	达标	2.3	6.2	4.9
48	后韦	N48-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	108	20	桥梁	47.5	41.7	61.4	53.6	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	14.0	12.1
49	滁河村1	N49-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	49	11	桥梁	47.5	41.7	66.0	58.2	66.1	58.3	70	60	达标	达标	18.6	16.6
50	滁河村2	N50-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁	47.5	41.7	72.1	64.3	72.1	64.3	70	60	2.1	4.3	24.6	22.6
		N50-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	10	桥梁	47.5	41.7	67.1	59.4	67.2	59.4	70	60	达标	达标	19.7	17.7
		N50-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	67	10	桥梁	47.5	41.7	64.5	56.7	64.6	56.9	60	50	4.6	6.9	17.1	15.2
		N50-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁	47.5	41.7	57.0	49.2	57.5	49.9	60	50	达标	达标	10.0	8.2
51	西埂余1	N51-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	109	10	桥梁	52.8	42.0	60.1	52.3	60.9	52.7	60	50	0.9	2.7	8.1	10.7
		N51-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	165	10	桥梁	52.8	42.0	56.9	49.1	58.3	49.9	60	50	达标	达标	5.5	7.9
52	西埂余2	N52-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	130	12	桥梁	52.8	42.0	59.0	51.2	59.9	51.7	60	50	达标	1.7	7.1	9.7
53	贺庄	N53-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	60	12	桥梁	52.8	42.0	65.0	57.2	65.3	57.4	70	60	达标	达标	12.5	15.4
		N53-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	161	12	桥梁	52.8	42.0	57.1	49.4	58.5	50.1	60	50	达标	0.1	5.7	8.1
		N54-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	10	桥梁	52.8	42.0	69.6	61.8	69.7	61.8	70	60	达标	1.8	16.9	19.8
		N54-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	桥梁	52.8	42.0	66.9	59.1	67.0	59.2	70	60	达标	达标	14.2	17.2
		N54-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	101	10	桥梁	52.8	42.0	60.4	52.6	61.1	52.9	60	50	1.1	2.9	8.3	10.9
		N54-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	桥梁	52.8	42.0	56.6	48.8	58.1	49.7	60	50	达标	达标	5.3	7.7
55	卞家湾子	N55-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁	52.8	42.0	71.7	63.9	71.7	63.9	70	60	1.7	3.9	18.9	21.9
		N55-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁	51.5	42.5	67.2	59.5	67.3	59.5	70	60	达标	达标	15.8	17.0
		N55-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	10	桥梁	51.5	42.5	63.0	55.2	63.3	55.5	60	50	3.3	5.5	11.8	13.0
		N55-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	10	桥梁	51.5	42.5	57.1	49.3	58.2	50.2	60	50	达标	0.2	6.7	7.7
56	张桥子	N56-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	桥梁	51.5	42.5	70.8	63.0	70.9	63.1	70	60	0.9	3.1	19.4	20.6
		N56-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	桥梁	51.5	42.5	66.4	58.6	66.5	58.7	70	60	达标	达标	15.0	16.2
		N56-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	10	桥梁	51.5	42.5	62.6	54.8	62.9	55.0	60	50	2.9	5.0	11.4	12.5
		N56-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	144	10	桥梁	51.5	42.5	56.6	48.8	57.8	49.7	60	50	达标	达标	6.3	7.2
57	池庄	N57-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	23	桥梁	51.5	42.5	67.4	59.6	67.5	59.7	70	60	达标	达标	16.0	17.2
		N57-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	23	桥梁	51.5	42.5	64.7	56.9	64.9	57.1	70	60	达标	达标	13.4	14.6
		N57-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	74	23	桥梁	51.5	42.5	62.0	54.2	62.4	54.5	60	50	2.4	4.5	10.9	12.0
		N57-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	23	桥梁	51.5	42.5	56.9	49.1	58.0	50.0	60	50	达标	达标	6.5	7.5
58	月湾圩	N58-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	21	23	桥梁	51.5	42.5	66.6	58.8	66.7	58.9	70	60	达标	达标	15.2	16.4
		N58-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	23	桥梁	51.5	42.5	64.8	57.0	65.0	57.2	70	60	达标	达标	13.5	14.7
		N58-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	23	桥梁	51.5	42.5	61.9	54.1	62.3	54.4	60	50	2.3	4.4	10.8	11.9
		N58-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	23	桥梁	51.5	42.5	56.2	48.4	57.4	49.4	60	50	达标	达标	5.9	6.9
59	赵营	N59-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	23	桥梁	52.2	42.5	61.1	53.3	61.7	53.7	70	60	达标	达标	9.5	11.2

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		N59-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	23	桥梁	52.2	42.5	59.7	51.9	60.4	52.4	60	50	0.4	2.4	8.2	9.9
		N59-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	23	桥梁	52.2	42.5	54.2	46.5	56.3	47.9	60	50	达标	达标	4.1	5.4
60	河西	N60-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	25	18	桥梁	52.2	42.5	63.6	55.9	63.9	56.0	70	60	达标	达标	11.7	13.5
		N60-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	桥梁	52.2	42.5	62.1	54.4	62.6	54.6	70	60	达标	达标	10.4	12.1
		N60-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	桥梁	52.2	42.5	59.1	51.4	59.9	51.9	60	50	达标	1.9	7.7	9.4
		N60-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	157	18	桥梁	52.2	42.5	53.1	45.3	55.7	47.1	60	50	达标	达标	3.5	4.6
61	北城村1	N61-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	81	9	桥梁	52.2	42.5	55.9	48.1	57.4	49.2	60	50	达标	达标	5.2	6.7
		N61-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	129	9	桥梁	52.2	42.5	52.0	44.2	55.1	46.4	60	50	达标	达标	2.9	3.9
62	北城村2	N62-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	82	9	桥梁	52.2	42.5	55.8	48.0	57.4	49.1	60	50	达标	达标	5.2	6.6
		N62-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	170	9	桥梁	52.2	42.5	49.8	42.0	54.2	45.3	60	50	达标	达标	2.0	2.8
63	梅庄	N63-1	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	93	9	桥梁	46.2	42.0	54.1	46.3	54.7	47.7	60	50	达标	达标	8.5	5.7
		N63-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	135	9	桥梁	46.2	42.0	51.0	43.2	52.2	45.7	60	50	达标	达标	6.0	3.7
64	陈庄	N64-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	10	14	桥梁	46.2	42.0	57.3	49.5	57.6	50.2	70	60	达标	达标	11.4	8.2
		N64-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	46	14	桥梁	46.2	42.0	53.1	45.3	53.9	47.0	70	60	达标	达标	7.7	5.0
		N64-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁	46.2	42.0	50.5	42.7	51.9	45.4	60	50	达标	达标	5.7	3.4
		N64-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	142	14	桥梁	46.2	42.0	44.7	36.9	48.5	43.2	60	50	达标	达标	2.3	1.2
65	候庄	N65-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	17	14	桥梁	46.2	42.0	56.5	48.7	56.9	49.5	70	60	达标	达标	10.7	7.5
		N65-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	39	14	桥梁	46.2	42.0	53.8	46.0	54.5	47.5	70	60	达标	达标	8.3	5.5
		N65-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁	46.2	42.0	50.5	42.7	51.9	45.4	60	50	达标	达标	5.7	3.4
		N65-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	154	14	桥梁	46.2	42.0	44.1	36.3	48.3	43.0	60	50	达标	达标	2.1	1.0
66	唐东1	N66-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	11	14	桥梁	53.1	46.7	57.2	49.4	58.6	51.3	70	60	达标	达标	5.5	4.6
		N66-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	66	14	桥梁	54.7	47.2	51.4	43.6	56.4	48.8	60	50	达标	达标	1.7	1.6
		N66-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	144	14	桥梁	46.2	42.0	44.6	36.8	48.5	43.2	60	50	达标	达标	2.3	1.2
67	唐东2	N67-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	13	14	桥梁	52.4	45.7	57.0	49.2	58.3	50.8	70	60	达标	达标	5.9	5.1
		N67-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	52	14	桥梁	52.4	45.7	52.5	44.7	55.5	48.3	70	60	达标	达标	3.1	2.6
		N67-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	桥梁	52.4	45.7	50.5	42.7	54.6	47.5	60	50	达标	达标	2.2	1.8
		N67-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	143	14	桥梁	52.4	45.7	44.7	36.9	53.1	46.2	60	50	达标	达标	0.7	0.5
68	新楼	N68-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	9	桥梁	46.2	42.0	62.7	54.9	62.8	55.1	70	60	达标	达标	16.6	13.1
		N68-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	9	桥梁	46.2	42.0	59.7	51.9	59.9	52.3	70	60	达标	达标	13.7	10.3
		N68-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	9	桥梁	46.2	42.0	55.0	47.2	55.5	48.4	60	50	达标	达标	9.3	6.4
		N68-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	9	桥梁	46.2	42.0	49.7	41.9	51.3	45.0	60	50	达标	达标	5.1	3.0
69	北城圩	N69-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	82	10	桥梁	46.2	42.0	54.3	46.5	54.9	47.8	60	50	达标	达标	8.7	5.8
		N69-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	113	10	桥梁	46.2	42.0	51.8	44.1	52.9	46.2	60	50	达标	达标	6.7	4.2
		N69-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	195	10	桥梁	46.2	42.0	47.8	40.0	50.1	44.1	60	50	达标	达标	3.9	2.1
70	新楼组1	N70-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	19	6	路基	43.2	41.2	57.9	59.2	58.1	59.2	70	60	达标	达标	14.9	18.0
		N70-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	37	6	路基	43.2	41.2	55.0	56.3	55.3	56.4	70	60	达标	达标	12.1	15.2
		N70-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	71	6	路基	43.2	41.2	49.5	50.8	50.4	51.2	60	50	达标	1.2	7.2	10.0

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系 (m)				现状值(dB(A))		本工程铁路噪声近期贡献值(dB(A))		敏感点近期噪声预测值(dB(A))		标准值(dB(A))		近期超标量(dB(A))		本工程引起的近期增加值(dB(A))	
				线位情况	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
		N70-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	142	6	路基	43.2	41.2	44.7	45.9	47.0	47.2	60	50	达标	达标	3.8	6.0
71	新楼组2	N71-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	10	6	路基	43.2	41.2	60.0	61.2	60.1	61.3	70	60	达标	1.3	16.9	20.1
		N71-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	34	6	路基	43.2	41.2	55.4	56.7	55.7	56.8	70	60	达标	达标	12.5	15.6
		N71-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	72	6	路基	43.2	41.2	49.4	50.7	50.4	51.1	60	50	达标	1.1	7.2	9.9
		N71-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	6	路基	43.2	41.2	43.7	44.9	46.5	46.5	60	50	达标	达标	3.3	5.3
72	花旗村1	N72-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	22	桥梁	52.5	41.8	60.9	53.1	61.5	53.4	70	60	达标	达标	9.0	11.6
		N72-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	桥梁	52.5	41.8	59.3	51.5	60.1	51.9	70	60	达标	达标	7.6	10.1
		N72-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	96	22	桥梁	52.5	41.8	54.8	47.1	56.8	48.2	60	50	达标	达标	4.3	6.4
		N72-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	22	桥梁	52.5	41.8	50.5	42.8	54.6	45.3	60	50	达标	达标	2.1	3.5
73	花旗村2	N73-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	22	桥梁	52.5	41.8	60.4	52.7	61.1	53.0	70	60	达标	达标	8.6	11.2
		N73-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	22	桥梁	52.5	41.8	59.2	51.4	60.0	51.8	70	60	达标	达标	7.5	10.0
		N73-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	桥梁	52.5	41.8	56.6	48.8	58.0	49.6	60	50	达标	达标	5.5	7.8
		N73-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	22	桥梁	52.5	41.8	50.4	42.6	54.6	45.2	60	50	达标	达标	2.1	3.4
74	花旗幼儿园	N74-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	76	22	桥梁	53.0	43.3	56.2	48.5	57.9	49.6	60	50	达标	达标	4.9	6.3
75	花旗村3	N75-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	22	桥梁	52.5	41.8	60.9	53.1	61.5	53.5	70	60	达标	达标	9.0	11.7
		N75-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	桥梁	52.5	41.8	59.7	51.9	60.4	52.3	70	60	达标	达标	7.9	10.5
		N75-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	22	桥梁	52.5	41.8	56.8	49.0	58.2	49.8	60	50	达标	达标	5.7	8.0
		N75-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	149	22	桥梁	52.5	41.8	51.0	43.3	54.8	45.6	60	50	达标	达标	2.3	3.8
76	花旗村4	N76-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	95	20	桥梁	52.5	41.8	55.0	47.2	57.0	48.3	60	50	达标	达标	4.5	6.5
		N76-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	177	20	桥梁	52.5	41.8	49.5	41.7	54.3	44.8	60	50	达标	达标	1.8	3.0

注：①本项目评价范围内所有噪声敏感点位于外轨中心线外30米以内的房屋拟采取工程拆迁或功能置换措施。

②本表中的敏感点近期噪声预测值是本工程铁路噪声近期贡献值和现状值叠加计算得到的。

附表4 敏感点铁路边界噪声预测结果表

编号	行政区划	敏感点名称	线路里程		线位	方位	测点与拟建线路位置关系(m)		有砟/无砟	本工程铁路边界噪声值(dB(A))				标准值(dB(A))		超标量(dB(A))			
			起点	终点			高差	线路形式		近期昼间	近期夜间	远期昼间	远期夜间	昼间	夜间	近期昼间	近期夜间	远期昼间	远期夜间
1	南京市六合区	傅营1	DK163+250	DK163+365	宁淮正线	左侧	19	桥梁	无砟	66.6	58.9	67.6	59.8	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
2	南京市六合区	傅营2	DK163+325	DK163+360	宁淮正线	右侧	19	桥梁	无砟	66.6	58.9	67.6	59.8	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
3	南京市六合区	上坝李	DK163+540	DK163+970	宁淮正线	左侧	18	桥梁	无砟	66.7	58.9	67.6	59.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
4	南京市六合区	小营郭	YDK164+185	YDK164+245	宁淮正线	右侧	17	桥梁	无砟	66.7	58.9	67.6	59.8	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
5	南京市六合区	洪庄	DK165+160	DK165+285	宁淮正线	左侧	25	桥梁	无砟	65.8	58.0	66.7	58.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
6	南京市六合区	大塘陈1	DK165+580	DK165+810	宁淮正线	左侧	32	桥梁	无砟	65.0	57.3	66.0	58.2	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
7	南京市六合区	大塘陈2	YDK165+575	YDK165+790	宁淮正线	右侧	32	桥梁	无砟	65.0	57.3	66.0	58.2	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
8	南京市六合区	宋营1	DK167+085	DK167+400	宁淮正线	左侧	15	桥梁	无砟	66.4	58.6	67.3	59.5	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
9	南京市六合区	宋营2	YDK167+180	YDK167+615	宁淮正线	右侧	14	桥梁	无砟	66.5	58.7	67.4	59.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
10	南京市六合区	周营	YDK167+675	YDK167+930	宁淮正线	右侧	13	桥梁	无砟	66.5	58.7	67.4	59.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
11	南京市六合区	申巷	YDK167+990	YDK168+245	宁淮正线	右侧	12	桥梁	无砟	66.5	58.8	67.5	59.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
12	南京市六合区	陈营	DK168+205	DK168+420	宁淮正线	左侧	12	桥梁	无砟	66.5	58.8	67.5	59.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
13	南京市六合区	栗张	DK168+600	DK168+980	宁淮正线	左侧	12	桥梁	无砟	66.5	58.8	67.5	59.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
14	南京市六合区	孙王刘陆	YDK168+570	YDK168+875	宁淮正线	右侧	12	桥梁	无砟	66.5	58.8	67.5	59.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
15	南京市六合区	曹于	YDK170+050	YDK170+755	宁淮正线	右侧	18	桥梁	无砟	66.2	58.4	67.1	59.3	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
16	南京市六合区	葛湾	DK171+465	DK171+755	宁淮正线	左侧	19	桥梁	无砟	66.3	58.5	67.2	59.4	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
17	南京市六合区	小庄	YDK171+600	YDK171+700	宁淮正线	右侧	19	桥梁	无砟	66.3	58.5	67.2	59.4	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
18	南京市六合区	新庄1	DK172+000	DK172+350	宁淮正线	左侧	19	桥梁	无砟	66.4	58.6	67.3	59.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
19	南京市六合区	新庄2	YDK172+060	YDK172+300	宁淮正线	右侧	19	桥梁	无砟	66.4	58.6	67.3	59.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
20	南京市六合区	新庄3	DK172+600	DK172+715	宁淮正线	左侧	19	桥梁	无砟	66.5	58.7	67.4	59.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
21	南京市六合区	三营1	DK173+455	DK173+725	宁淮正线	左侧	18	桥梁	无砟	66.9	59.1	67.8	60.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
22	南京市六合区	三营2	DK173+560	DK173+695	宁淮正线	右侧	18	桥梁	无砟	66.9	59.1	67.8	60.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
23	南京市六合区	东王	DK173+900	DK174+080	宁淮正线	左侧	18	桥梁	无砟	66.9	59.1	67.8	60.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
24	南京市六合区	高王1	DK174+355	DK174+835	宁淮正线	左侧	10	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.9
25	南京市六合区	高王2	DK174+585	DK174+700	宁淮正线	右侧	9	桥梁	无砟	67.8	60.1	68.8	61.0	70.0	60.0	达标	0.1	达标	1.0
26	南京市六合区	路岗1	DK175+465	DK175+425	宁淮正线	左侧	12	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	0.0	达标	0.9
27	南京市六合区	路岗2	DK175+360	DK175+870	宁淮正线	右侧	12	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	0.0	达标	0.9
28	南京市六合区	平庄1	DK175+910	DK176+010	宁淮正线	左侧	12	桥梁	无砟	67.9	60.1	68.8	61.0	70.0	60.0	达标	0.1	达标	1.0
29	南京市六合区	平庄2	DK175+835	DK176+085	宁淮正线	右侧	12	桥梁	无砟	67.9	60.1	68.8	61.0	70.0	60.0	达标	0.1	达标	1.0
30	南京市六合区	大康	DK176+175	DK176+285	宁淮正线	左侧	14	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.9
31	南京市六合区	路岗小区	DK176+275	DK176+475	宁淮正线	右侧	14	桥梁	无砟	68.1	60.3	69.0	61.2	70.0	60.0	达标	0.3	达标	1.2
32	南京市六合区	康庄1	DK176+535	DK177+170	宁淮正线	左侧	14	桥梁	无砟	67.9	60.1	68.8	61.0	70.0	60.0	达标	0.1	达标	1.0
33	南京市六合区	康庄2	DK177+050	DK177+250	宁淮正线	右侧	15	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	0.0	达标	0.9
34	南京市六合区	余巷1	DK177+595	DK177+880	宁淮正线	左侧	12	桥梁	无砟	68.0	60.2	68.9	61.1	70.0	60.0	达标	0.2	达标	1.1
35	南京市六合区	余巷2	DK177+565	DK177+770	宁淮正线	右侧	10	桥梁	无砟	68.1	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
36	南京市六合区	大周	DK179+585	DK180+170	宁淮正线	左侧	8	桥梁	无砟	68.3	60.5	69.2	61.4	70.0	60.0	达标	0.5	达标	1.4

编号	行政区划	敏感点名称	线路里程		线位	方位	测点与拟建线路位置关系(m)		有砟/无砟	本工程铁路边界噪声值(dB(A))				标准值(dB(A))		超标量(dB(A))			
			起点	终点			高差	线路形式		近期昼间	近期夜间	远期昼间	远期夜间	昼间	夜间	近期昼间	近期夜间	远期昼间	远期夜间
37	南京市六合区	下吴	DK179+930	DK180+065	宁淮正线	右侧	8	桥梁	无砟	68.3	60.5	69.2	61.4	70.0	60.0	达标	0.5	达标	1.4
38	南京市六合区	蔡王	DK180+385	DK180+500	宁淮正线	右侧	15	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	0.0	达标	0.9
39	南京市六合区	黄庄	DK181+290	DK181+705	宁淮正线	左侧	19	桥梁	无砟	67.4	59.7	68.4	60.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.6
40	南京市六合区	史郑	DK181+360	DK181+475	宁淮正线	右侧	19	桥梁	无砟	67.4	59.7	68.4	60.6	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.6
41	南京市六合区	黄家门口	DK181+875	DK181+920	宁淮正线	右侧	13	桥梁	无砟	67.9	60.2	68.9	61.1	70.0	60.0	达标	0.2	达标	1.1
42	南京市六合区	王家门口	DK182+405	DK182+730	宁淮正线	左侧	10	桥梁	无砟	68.1	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
43	南京市六合区	李家户	DK182+600	DK182+775	宁淮正线	右侧	9	桥梁	无砟	68.2	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
44	南京市六合区	万庄	DK182+905	DK184+065	宁淮正线	左侧	15	桥梁	无砟	67.8	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	0.0	达标	0.9
45	南京市六合区	小头李	DK183+230	DK184+155	宁淮正线	右侧	18	桥梁	无砟	67.5	59.8	68.5	60.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.7
46	南京市浦口区	陈家庄	DK184+315	DK184+410	宁淮正线	左侧	22	桥梁	无砟	67.2	59.4	68.1	60.3	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.3
47	南京市浦口区	汪庄	DK184+360	DK184+530	宁淮正线	右侧	22	桥梁	无砟	67.2	59.4	68.1	60.3	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.3
48	南京市浦口区	后韦	DK184+635	DK184+905	宁淮正线	右侧	20	桥梁	无砟	67.4	59.6	68.3	60.5	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.5
49	南京市浦口区	滁河村1	DK185+650	DK185+700	宁淮正线	左侧	11	桥梁	无砟	68.1	60.3	69.0	61.2	70.0	60.0	达标	0.3	达标	1.2
50	南京市浦口区	滁河村2	DK185+525	DK186+200	宁淮正线	右侧	10	桥梁	无砟	68.1	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
51	南京市浦口区	西埂余1	DK186+380	DK186+550	宁淮正线	右侧	10	桥梁	无砟	68.1	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
52	南京市浦口区	西埂余2	DK186+820	DK186+840	宁淮正线	右侧	12	桥梁	无砟	68.0	60.2	68.9	61.1	70.0	60.0	达标	0.2	达标	1.1
53	南京市浦口区	贺庄	DK186+610	DK186+755	宁淮正线	左侧	10	桥梁	无砟	68.1	60.4	69.1	61.3	70.0	60.0	达标	0.4	达标	1.3
54	南京市浦口区	王家湾	DK187+435	DK187+940	宁淮正线	左侧	10	桥梁	无砟	67.7	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.9
55	南京市浦口区	卞家湾子	DK187+240	DK187+830	宁淮正线	右侧	10	桥梁	无砟	67.7	60.0	68.7	60.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.9
56	南京市浦口区	张桥子	DK187+960	DK188+305	宁淮正线	左侧	10	桥梁	无砟	66.9	59.1	67.8	60.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	0.0
57	南京市浦口区	池庄	DK188+180	DK189+330	宁淮正线	右侧	23	桥梁	无砟	65.4	57.6	66.3	58.5	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
58	南京市浦口区	月湾圩	DK188+285	DK189+310	宁淮正线	左侧	23	桥梁	无砟	65.4	57.6	66.3	58.5	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
59	南京市浦口区	赵营	DK190+035	DK190+620	宁淮正线	右侧	23	桥梁	无砟	62.9	55.1	63.8	56.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
60	南京市浦口区	河西	DK190+790	DK191+950	宁淮正线	右侧	18	桥梁	无砟	62.8	55.0	63.7	55.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
61	南京市浦口区	北城村1	DK192+160	DK192+200	宁淮正线	左侧	9	桥梁	无砟	61.6	53.8	62.5	54.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
62	南京市浦口区	北城村2	DK192+085	DK192+290	宁淮正线	右侧	9	桥梁	无砟	61.6	53.8	62.5	54.7	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
63	南京市浦口区	梅庄	DK195+545	DK196+450	宁淮正线	右侧	9	桥梁	无砟	60.9	53.2	61.9	54.1	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
64	南京市浦口区	陈庄	NCBK412+210	NCBK412+410	宁滁蚌	右侧	14	桥梁	无砟	54.8	47.0	56.8	49.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
65	南京市浦口区	候庄	NCBK412+110	NCBK412+600	宁滁蚌	左侧	14	桥梁	无砟	54.8	47.0	56.8	49.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
66	南京市浦口区	唐东1	NCBK410+000	NCBK410+150	宁滁蚌	右侧	14	桥梁	无砟	54.8	47.0	56.8	49.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
67	南京市浦口区	唐东2	NCBK410+000	NCBK410+060	宁滁蚌	左侧	14	桥梁	无砟	54.8	47.0	56.8	49.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
68	南京市浦口区	新楼	DK196+715	DK197+300	宁淮正线	左侧	9	桥梁	无砟	60.9	53.2	61.9	54.1	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
69	南京市浦口区	北城圩	DK197+000	DK197+240	宁淮正线	右侧	10	桥梁	无砟	60.9	53.1	61.8	54.0	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
70	南京市浦口区	新楼组1	NHDZDK412+900	NHDZDK413+300	动走线	右侧	6	路基	有砟	54.0	55.3	54.5	55.8	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
71	南京市浦口区	新楼组2	NHDZDK413+110	NHDZDK413+350	动走线	左侧	6	路基	有砟	54.0	55.3	54.5	55.8	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
72	南京市浦口区	花旗村1	DK199+140	DK199+400	宁淮正线	左侧	22	桥梁	无砟	59.8	52.0	60.7	52.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
73	南京市浦口区	花旗村2	DK198+820	DK199+420	宁淮正线	右侧	22	桥梁	无砟	59.8	52.0	60.7	52.9	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标

编号	行政区划	敏感点名称	线路里程		线位	方位	测点与拟建线路 位置关系 (m)		有砟/无 砟	本工程铁路边界噪声值(dB(A))				标准值(dB(A))		超标量(dB(A))			
			起点	终点			高差	线路形 式		近期昼 间	近期夜 间	远期昼 间	远期夜 间	昼间	夜间	近期昼 间	近期夜 间	远期昼 间	远期夜 间
74	南京市浦口区	花旗幼儿园	DK199+125	DK199+205	宁淮正线	右侧	22	桥梁	无砟	60.1	52.3	61.0	53.2	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
75	南京市浦口区	花旗村 3	DK200+320	DK200+435	宁淮正线	左侧	22	桥梁	无砟	60.2	52.4	61.1	53.3	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标
76	南京市浦口区	花旗村 4	DK200+060	DK200+365	宁淮正线	右侧	20	桥梁	无砟	60.4	52.6	61.3	53.5	70.0	60.0	达标	达标	达标	达标

附表 5 噪声治理措施一览表

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
1	傅营1	N1-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	19	达标	1.3	DK163+200	DK163+415	左侧	215	2.3	74	20	400	20	94	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N1-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	19	达标	达标												达标	达标
		N1-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	107	19	达标	0.1												达标	0.1
		N1-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	168	19	达标	达标												达标	达标
2	傅营2	N2-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	19	达标	1.0	DK163+275	DK163+410	右侧	135	2.3	47	14	280	14	61	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N2-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	19	达标	达标												达标	达标
		N2-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	19	达标	2.0												达标	2.0
		N2-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	146	19	达标	达标												达标	达标
3	上坝李	N3-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	18	达标	0.8	DK163+490	DK164+020	左侧	530	2.3	183	87	1740	87	270	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N3-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	18	达标	达标												达标	达标
		N3-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	67	18	3.8	5.9												3.8	5.9
		N3-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	143	18	达标	0.2												达标	0.2
4	小营郭	N4-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	17	达标	达标										近期预测达标	达标	达标	

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))			
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间		
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)	
5	洪庄	N5-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	146	25	达标	0.2								9	180	9	9	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	0.2
6	大塘陈1	N6-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	32	达标	达标	DK165+530	DK165+860	左侧	330	2.3	114	48	960	48	162	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标	
		N6-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	33	32	达标	达标												达标	达标	
		N6-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	32	3.0	5.0												0.6	2.4	
		N6-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	120	32	1.3	3.5												1.3	3.5	
		N6-5	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	222	32	达标	2.7												达标	2.7	
7	大塘陈2	N7-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	32	达标	达标	DK165+525	DK165+840	右侧	315	2.3	109	25	500	25	134	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标	
		N7-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	32	达标	达标												达标	达标	
		N7-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	32	2.8	4.8												0.3	2.1	
		N7-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	158	32	达标	0.2												达标	0.2	
8	宋营1	N8-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	9	15	达标	1.2											采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	1.2	
		N8-2	建建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	165	15	达标	达标												达标	达标	

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
9	宋营2	N9-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	14	达标	1.3	DK167+130	DK167+650	右侧	520	2.3	179	70	1400	70	249	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N9-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	33	14	达标	达标												达标	达标
		N9-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	14	3.3	5.4												0.6	2.6
		N9-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	104	14	0.4	2.3												0.4	2.3
10	周营	N10-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	54	13	达标	达标	DK167+650	DK168+100	右侧	450	2.3	155				155	采取声屏障措施后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
		N10-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	13	达标	0.6												达标	达标
		N10-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	124	13	达标	达标												达标	达标
11	申巷	N11-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	95	12	1.1	3.0										19	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	1.1	3.0
		N11-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	162	12	达标	达标												达标	达标
12	陈营	N12-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	98	12	1.7	5.2										20	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	0.5	4.3
		N12-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	172	12	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
13	栗张	N13-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	12	4.4	7.1	DK168+550	DK169+030	左侧	480	2.3	166	29	580	29	195	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	2.5	5.6
		N13-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	136	12	达标	2.2												达标	2.2
14	孙王刘陆	N14-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	12	达标	达标	DK168+520	DK168+925	右侧	405	2.3	140	23	460	23	163	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N14-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	12	3.0	5.0												0.5	2.5
		N14-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	119	12	达标	0.9												达标	0.9
15	曹于	N15-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	8	18	达标	1.2	DK17+250	DK170+805	右侧	555	2.3	191	24	480	24	215	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N15-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	达标	达标												达标	达标
		N15-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	3.0	5.0												0.4	2.2
		N15-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	137	18	达标	0.5												达标	0.5
16	葛湾	N16-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	11	19	达标	0.9	DK171+415	DK171+805	左侧	390	2.3	135	25	500	25	160	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N16-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	达标	达标												达标	达标
		N16-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	19	3.3	5.3												0.7	2.5
		N16-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	19	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
17	小庄	N17-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	113	19	0.6	2.3							8	160	8	8	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	0.6	2.3
		N17-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	19	达标	0.0												达标	0.0
18	新庄1	N18-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	达标	0.1	DK171+950	DK172+400	左侧	450	2.3	155	24	480	24	179	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N18-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	达标	达标												达标	达标
		N18-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	19	3.2	5.2												0.6	2.4
		N18-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	19	达标	0.8												达标	0.8
19	新庄2	N19-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	19	达标	0.1	DK172+010	DK172+350	右侧	340	2.3	117	22	440	22	139	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N19-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	19	达标	达标												达标	达标
		N19-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	19	3.1	5.1												0.6	2.3
		N19-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	19	达标	0.7												达标	0.7
20	新庄3	N20-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	达标	达标	DK172+550	DK172+765	左侧	215	2.3	74	29	580	29	103	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N20-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	19	3.6	5.6												1.0	2.8
		N20-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	145	19	达标	0.6												达标	0.6

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
21	三营1	N21-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	18	达标	2.3	DK173+405	DK173+775	左侧	370	2.3	128	25	500	25	153	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N21-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	18	达标	0.2												达标	达标
		N21-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	4.7	7.4												2.8	5.7
		N21-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	123	18	2.2	5.3												2.2	5.3
22	三营2	N22-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	9	18	达标	1.9	DK173+510	DK173+745	右侧	235	2.3	81				81	采取声屏障措施后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
		N22-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	18	达标	达标												达标	达标
23	东王	N23-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	18	达标	达标	DK173+850	DK174+130	左侧	280	2.3	97	32	640	32	129	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N23-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	18	3.8	5.7												1.2	2.9
		N23-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	18	达标	达标												达标	达标
24	高王1	N24-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	13	10	1.1	3.3	DK174+305	DK174+885	左侧	580	2.3	200	27	540	27	227	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N24-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	达标	达标												达标	达标
		N24-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	4.0	5.9												1.4	3.1
		N24-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	134	10	达标	0.8												达标	0.8

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
25	高王2	N25-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	9	0.9	3.0	DK174+535	DK174+750	右侧	215	2.3	74	12	240	12	86	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N25-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	9	达标	达标												达标	达标
		N25-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	9	3.8	5.8												1.2	2.9
26	路岗1	N26-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	0.2	2.4	DK175+400	DK175+600	左侧	200	2.3	69				69	采取声屏障措施后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
		N26-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	达标	达标												达标	达标
27	路岗2	N27-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	17	12	0.2	2.4	DK175+310	DK175+785	右侧	475	2.3	164	35	700	35	199	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N27-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	达标	达标												达标	达标
		N27-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	12	4.3	6.3												1.7	3.4
		N27-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	148	12	达标	0.4												达标	0.4
28	平庄1	N28-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	12	0.1	2.3	DK175+860	DK176+060	左侧	200	2.3	69	4	80	4	73	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N28-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	达标	达标												达标	达标
		N28-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	4.3	6.3												1.7	3.4

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
29	平庄2	N29-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	12	达标	1.9	DK175+785	DK176+135	右侧	350	2.3	121	9	180	9	130	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N29-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	12	达标	达标												达标	达标
		N29-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	12	4.5	6.5												1.9	3.7
		N29-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	164	12	达标	达标												达标	达标
30	大康	N30-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	14	达标	达标											近期预测达标	达标	达标
31	路岗小区	N31-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	123	14	1.5	2.9	DK176+225	DK176+525	右侧	300	2.3	104	64	1280	64	168	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	1.5	2.9
		N31-2	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	123	14	2.2	3.5												2.2	3.5
		N31-3	建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	167	14	0.1	1.1												0.1	1.1
		N31-4	建筑3楼窗外1m, 高度7.2m	宁淮正线	167	14	0.7	1.5												0.7	1.5
32	康庄1	N32-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	15	14	0.4	2.6	DK176+485	DK177+220	左侧	735	2.3	254	43	860	43	297	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N32-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	34	14	达标	达标												达标	达标
		N32-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	14	4.5	6.6												1.7	3.7
		N32-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	140	14	达标	1.2												达标	1.2
33	康庄2	N33-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	16	15	0.1	2.2	DK177+000	DK177+300	右侧	300	2.3	104	12	240	12	116	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N33-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	15	达标	达标												达标	达标
		N33-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	4.4	6.5												1.7	3.7
		N33-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	15	达标	0.7												达标	0.7

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
34	余巷1	N34-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	12	1.3	3.4	DK177+545	DK177+930	左侧	385	2.3	133	32	640	32	165	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N34-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	12	达标	达标												达标	达标
		N34-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	12	4.3	6.4												1.6	3.6
		N34-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	12	达标	0.1												达标	0.1
35	余巷2	N35-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	10	达标	1.9	DK177+515	DK177+820	右侧	305	2.3	105	18	360	18	123	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N35-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	达标	达标												达标	达标
		N35-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	10	4.2	6.3												1.5	3.5
		N35-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	10	达标	0.4												达标	0.4
36	大周	N36-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	8	达标	达标	DK179+535	DK180+000	左侧	465	2.3	160	29	580	29	189	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N36-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	8	4.0	6.0												1.3	3.3
		N36-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	8	达标	0.6												达标	0.6
37	下吴	N37-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	8	达标	1.9	DK179+880	DK180+115	右侧	235	2.3	81	15	300	15	96	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N37-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	41	8	达标	达标												达标	达标
		N37-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	8	3.8	5.9												1.2	3.2
		N37-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	142	8	达标	1.0												达标	1.0

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
38	蔡王	N38-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	117	15	0.9	2.9	DK180+335	DK180+550	右侧	215	2.3	74	6	120	6	80	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	1.2
		N38-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	15	达标	0.5												达标	0.5
39	黄庄	N39-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	14	19	达标	2.0	DK181+240	DK181+755	左侧	515	2.3	178	18	360	18	196	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N39-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	19	达标	达标												达标	达标
		N39-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	19	4.9	6.9												2.8	4.6
		N39-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	120	19	1.3	3.3												1.3	3.3
40	史郑	N40-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	48	19	达标	达标	DK181+310	DK181+525	右侧	215	2.3	74	11	220	11	85	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N40-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	80	19	达标	2.9												达标	1.3
		N40-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	158	19	达标	达标												达标	达标
41	黄家门口	N41-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	13	达标	2.1	DK181+825	DK181+970	右侧	145	2.3	50				50	采取声屏障可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
		N41-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	13	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
42	王家门口	N42-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	12	10	1.7	3.9	DK182+355	DK182+780	左侧	425	2.3	147	19	380	19	166	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N42-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	10	达标	达标												达标	达标
		N42-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	68	10	4.6	6.8												1.8	3.9
		N42-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	达标	0.2												达标	0.2
43	李家户	N43-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	9	0.2	2.4	DK182+550	DK182+825	右侧	275	2.3	95	7	140	7	102	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N43-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	9	达标	达标												达标	达标
		N43-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	91	9	1.9	4.1												达标	1.4
		N43-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	166	9	达标	达标												达标	达标
44	万庄	N44-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	15	达标	1.4	DK183+850	DK184+115	左侧	265	2.3	91	23	460	23	114	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N44-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	15	达标	达标												达标	达标
		N44-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	15	4.5	6.9												1.8	4.4
		N44-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	155	15	达标	1.8												达标	1.8
45	小头李	N45-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	18	达标	1.5	DK183+650	DK184+205	右侧	555	2.3	191				191	采取声屏障后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
		N45-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	42	18	达标	达标												达标	达标
		N45-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	186	18	达标	1.1												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
46	陈家庄	N46-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	22	达标	达标	DK184+265	DK184+460	左侧	195	2.3	67	10	200	10	77	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N46-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	4.4	6.8												1.7	4.2
		N46-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22	达标	2.3												达标	2.3
47	汪庄	N47-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	22	达标	1.1	DK184+310	DK184+580	右侧	270	2.3	93	21	420	21	114	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N47-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	22	达标	达标												达标	达标
		N47-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	22	4.2	6.6												1.5	4.1
		N47-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	153	22	达标	2.3												达标	2.3
48	后韦	N48-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	108	20	1.5	3.8						2	40	2	2	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	1.5	3.8	
49	滁河村1	N49-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	49	11	达标	达标	DK185+600	DK185+750	左侧	150	2.3	52				52	采取声屏障后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标
50	滁河村2	N50-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	2.1	4.3	DK185+475	DK185+800	右侧	325	2.3	112	47	940	47	159	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N50-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	10	达标	达标												达标	达标
		N50-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	67	10	4.6	6.9												1.7	4.0
		N50-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))								
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间							
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)						
51	西埂余1	N51-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	109	10	0.9	2.7																		0.9	2.7
		N51-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	165	10	达标	达标																		达标	达标
52	西埂余2	N52-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	130	12	达标	1.7																		达标	1.7
53	贺庄	N53-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	60	12	达标	达标																		达标	达标
		N53-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	161	12	达标	0.1																		达标	0.1
54	王家湾	N54-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	20	10	达标	1.8																		达标	1.8
		N54-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	10	达标	达标																		达标	达标
		N54-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	101	10	1.1	2.9																		1.1	2.9
		N54-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	160	10	达标	达标																		达标	达标
55	卞家湾子	N55-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	1.7	3.9																		达标	达标
		N55-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	达标	达标																		达标	达标
		N55-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	75	10	3.3	5.5																		0.6	2.7
		N55-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	10	达标	0.2																		达标	0.2

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
56	张桥子	N56-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	10	0.9	3.1	DK187+910	DK188+235	左侧	325	2.3	112	21	420	21	133	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N56-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	35	10	达标	达标												达标	达标
		N56-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	10	2.9	5.0												0.2	2.3
		N56-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	144	10	达标	达标												达标	达标
57	池庄	N57-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	10	23	达标	达标	DK188+130	DK189+380	右侧	1250	2.3	431	42	840	42	473	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N57-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	23	达标	达标												达标	达标
		N57-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	74	23	2.4	4.5												达标	1.8
		N57-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	23	达标	达标												达标	达标
58	月湾圩	N58-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	21	23	达标	达标						22	440	22	22	采取隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标	
		N58-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	39	23	达标	达标											达标	达标	
		N58-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	76	23	2.3	4.4											2.3	4.4	
		N58-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	163	23	达标	达标											达标	达标	
59	赵营	N59-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	52	23	达标	达标	DK189+985	DK190+670	右侧	685	2.3	236	40	800	40	236	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N59-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	71	23	0.4	2.4												达标	达标
		N59-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	152	23	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))		
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间	
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)
60	河西	N60-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	25	18	达标	达标	DK190+740	DK191+400	右侧	660	2.3	228	67	1340	67	228	采取声屏障和隔声窗措施后可保证敏感点房屋室内达标, 隔声窗实施范围是轨道中心线外30m~200m。	达标	达标
		N60-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	38	18	达标	达标												达标	达标
		N60-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	18	达标	1.9												达标	达标
		N60-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	157	18	达标	达标												达标	达标
61	北城村1	N61-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	81	9	达标	达标										近期预测达标	达标	达标	
		N61-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	129	9	达标	达标											达标	达标	
62	北城村2	N62-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	82	9	达标	达标											近期预测达标	达标	达标
		N62-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	170	9	达标	达标												达标	达标
63	梅庄	N63-1	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	93	9	达标	达标											近期预测达标	达标	达标
		N63-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	135	9	达标	达标												达标	达标
64	陈庄	N64-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	10	14	达标	达标											近期预测达标	达标	达标
		N64-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	46	14	达标	达标												达标	达标
		N64-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	达标	达标												达标	达标
		N64-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	142	14	达标	达标												达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施											声屏障后超标量(dB(A))												
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间												
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m2)					隔声窗投资(万元)											
65	候庄	N65-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	17	14	达标	达标																			达标	达标				
		N65-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	39	14	达标	达标																					达标	达标		
		N65-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	达标	达标																						达标	达标	
		N65-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	154	14	达标	达标																						达标	达标	
66	唐东1	N68-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	11	14	达标	达标																					达标	达标		
		N68-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	66	14	达标	达标																						达标	达标	
		N68-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	144	14	达标	达标																						达标	达标	
67	唐东2	N69-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	13	14	达标	达标																						达标	达标	
		N69-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	52	14	达标	达标																							达标	达标
		N69-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	72	14	达标	达标																							达标	达标
		N69-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁滁蚌	143	14	达标	达标																						达标	达标	
68	新楼	N70-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	19	9	达标	达标																						达标	达标	
		N70-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	40	9	达标	达标																							达标	达标
		N70-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	73	9	达标	达标																							达标	达标
		N70-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	150	9	达标	达标																							达标	达标

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))						
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间					
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)				
69	北城圩	N71-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	82	10	达标	达标															达标	达标	
		N71-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	113	10	达标	达标																达标	达标
		N71-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	195	10	达标	达标																达标	达标
70	新楼组1	N72-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	19	6	达标	达标	NHDZK 412+900	NHDZK 413+400	右侧	500	2.95	221				221	采取声屏障后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标				
		N72-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	37	6	达标	达标												达标	达标				
		N72-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	71	6	达标	1.2												达标	达标				
		N72-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	142	6	达标	达标												达标	达标				
71	新楼组2	N73-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	10	6	达标	1.3	NHDZK 413+100	NHDZK 413+400	左侧	300	2.95	133				133	采取声屏障后可保证敏感点房屋达标。	达标	达标				
		N73-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	34	6	达标	达标												达标	达标				
		N73-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	72	6	达标	1.1												达标	达标				
		N73-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	动走线	164	6	达标	达标												达标	达标				
72	花旗村1	N74-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	18	22	达标	达标															达标	达标	
		N74-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	达标	达标															达标	达标	
		N74-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	96	22	达标	达标															达标	达标	
		N74-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	151	22	达标	达标															达标	达标	

编号	敏感点名称	预测点编号	测点位置说明	测点与拟建线路位置关系(m)			近期超标量(dB(A))		降噪措施										声屏障后超标量(dB(A))					
				线位	敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	昼间	夜间	声屏障措施					隔声窗措施			合计投资(万元)	措施情况	昼间	夜间				
									声屏障起点	声屏障终点	方位	长度(m)	高度(m)	声屏障投资(万元)	隔声窗户数(户)	隔声窗面积(m ²)					隔声窗投资(万元)			
73	花旗村2	N75-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	23	22	达标	达标												近期预测达标	达标	达标		
		N75-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	37	22	达标	达标													近期预测达标	达标	达标	
		N75-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	70	22	达标	达标														近期预测达标	达标	达标
		N75-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	154	22	达标	达标														近期预测达标	达标	达标
74	花旗幼儿园	N76-1	第一排建筑2楼窗外1m, 高度4.2m	宁淮正线	76	22	达标	达标													近期预测达标	达标	达标	
75	花旗村3	N77-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	22	22	达标	达标													近期预测达标	达标	达标	
		N77-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	36	22	达标	达标														近期预测达标	达标	达标
		N77-3	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	72	22	达标	达标														近期预测达标	达标	达标
		N77-4	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	149	22	达标	达标														近期预测达标	达标	达标
76	花旗村4	N78-1	第一排建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	95	20	达标	达标													近期预测达标	达标	达标	
		N78-2	建筑1楼窗外1m, 高度1.2m	宁淮正线	177	20	达标	达标														近期预测达标	达标	达标

附表6 环境振动敏感点分布及规模情况表

序号	编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位（敏感点相对主线的位 置）	与拟建线路位置关系（m）				敏感点概况			
				起点	终点		名称	评价范围内敏感点 距铁路外轨中心线 最近距离	高差	线路形式	规模（户）		楼层	建筑物类型
											30m内	30-60m		
1	1	傅营1	六合西-南京北	DK163+250	DK163+365	左侧	宁淮主线	8	19	桥梁	7	1	以1~2为主	III类建筑
2	2	傅营2	六合西-南京北	DK163+325	DK163+360	右侧	宁淮主线	14	19	桥梁	3	5	以1~2为主	III类建筑
3	3	上坝李	六合西-南京北	DK163+540	DK163+970	左侧	宁淮主线	12	18	桥梁	18	17	以1~2为主	III类建筑
4	6	大塘陈1	六合西-南京北	DK165+580	DK165+810	左侧	宁淮主线	8	32	桥梁	10	24	以1~2为主	III类建筑
5	7	大塘陈2	六合西-南京北	YDK165+575	YDK165+790	右侧	宁淮主线	14	32	桥梁	5	12	以1~2为主	III类建筑
6	8	宋营1	六合西-南京北	DK167+085	DK167+400	左侧	宁淮主线	9	15	桥梁	5	0	以1~2为主	III类建筑
7	9	宋营2	六合西-南京北	YDK167+180	YDK167+615	右侧	宁淮主线	10	14	桥梁	27	45	以1~2为主	III类建筑
8	10	周营	六合西-南京北	YDK167+675	YDK167+930	右侧	宁淮主线	54	13	桥梁	0	1	以1~2为主	III类建筑
9	14	孙王刘陆	六合西-南京北	YDK168+570	YDK168+875	右侧	宁淮主线	52	12	桥梁	0	1	以1~2为主	III类建筑
10	15	曹于	六合西-南京北	YDK170+050	YDK170+755	右侧	宁淮主线	8	18	桥梁	6	4	以1~2为主	III类建筑
11	16	葛湾	六合西-南京北	DK171+465	DK171+755	左侧	宁淮主线	11	19	桥梁	7	5	以1~2为主	III类建筑
12	18	新庄1	六合西-南京北	DK172+000	DK172+350	左侧	宁淮主线	20	19	桥梁	4	11	以1~2为主	III类建筑
13	19	新庄2	六合西-南京北	YDK172+060	YDK172+300	右侧	宁淮主线	20	19	桥梁	1	4	以1~2为主	III类建筑
14	20	新庄3	六合西-南京北	DK172+600	DK172+715	左侧	宁淮主线	35	19	桥梁	1	6	以1~2为主	III类建筑
15	21	三营1	六合西-南京北	DK173+455	DK173+725	左侧	宁淮主线	12	18	桥梁	4	9	以1~2为主	III类建筑
16	22	三营2	六合西-南京北	DK173+560	DK173+695	右侧	宁淮主线	9	18	桥梁	2	2	以1~2为主	III类建筑
17	23	东王	六合西-南京北	DK173+900	DK174+080	左侧	宁淮主线	34	18	桥梁	0	6	以1~2为主	III类建筑
18	24	高王1	六合西-南京北	DK174+355	DK174+835	左侧	宁淮主线	13	10	桥梁	3	4	以1~2为主	III类建筑
19	25	高王2	六合西-南京北	DK174+585	DK174+700	右侧	宁淮主线	15	9	桥梁	4	6	以1~2为主	III类建筑
20	26	路岗1	六合西-南京北	DK175+465	DK175+425	左侧	宁淮主线	17	12	桥梁	1	1	以1~2为主	III类建筑
21	27	路岗2	六合西-南京北	DK175+360	DK175+870	右侧	宁淮主线	17	12	桥梁	5	7	以1~2为主	III类建筑
22	28	平庄1	六合西-南京北	DK175+910	DK176+010	左侧	宁淮主线	18	12	桥梁	5	2	以1~2为主	III类建筑
23	29	平庄2	六合西-南京北	DK175+835	DK176+085	右侧	宁淮主线	20	12	桥梁	5	6	以1~2为主	III类建筑
24	32	康庄1	六合西-南京北	DK176+535	DK177+170	左侧	宁淮主线	15	14	桥梁	8	13	以1~2为主	III类建筑
25	33	康庄2	六合西-南京北	DK177+050	DK177+250	右侧	宁淮主线	16	15	桥梁	3	3	以1~2为主	III类建筑
26	34	余巷1	六合西-南京北	DK177+595	DK177+880	左侧	宁淮主线	12	12	桥梁	9	9	以1~2为主	III类建筑
27	35	余巷2	六合西-南京北	DK177+565	DK177+770	右侧	宁淮主线	22	10	桥梁	7	13	以1~2为主	III类建筑
28	36	大周	六合西-南京北	DK179+585	DK180+170	左侧	宁淮主线	37	8	桥梁	0	3	以1~2为主	III类建筑
29	37	下吴	六合西-南京北	DK179+930	DK180+065	右侧	宁淮主线	23	8	桥梁	1	4	以1~2为主	III类建筑
30	39	黄庄	六合西-南京北	DK181+290	DK181+705	左侧	宁淮主线	14	19	桥梁	3	8	以1~2为主	III类建筑
31	40	史郑	六合西-南京北	DK181+360	DK181+475	右侧	宁淮主线	48	19	桥梁	0	2	以1~2为主	III类建筑
32	41	黄家门口	六合西-南京北	DK181+875	DK181+920	右侧	宁淮主线	19	13	桥梁	2	1	以1~2为主	III类建筑
33	42	王家门口	六合西-南京北	DK182+405	DK182+730	左侧	宁淮主线	12	10	桥梁	3	2	以1~2为主	III类建筑
34	43	李家户	六合西-南京北	DK182+600	DK182+775	右侧	宁淮主线	20	9	桥梁	1	2	以1~2为主	III类建筑
35	44	万庄	六合西-南京北	DK182+905	DK184+065	左侧	宁淮主线	23	15	桥梁	2	3	以1~2为主	III类建筑

序号	编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位（敏感点相对主线的位 置）	与拟建线路位置关系（m）				敏感点概况			
				起点	终点		名称	评价范围内敏感点 距铁路外轨中心线 最近距离	高差	线路形式	规模（户）		楼层	建筑物类型
											30m 内	30-60m		
36	45	小头李	六合西-南京北	DK183+230	DK184+155	右侧	宁淮主线	19	18	桥梁	2	4	以 1~2 为主	III类建筑
37	46	陈家庄	六合西-南京北	DK184+315	DK184+410	左侧	宁淮主线	40	22	桥梁	0	2	以 1~2 为主	III类建筑
38	47	汪庄	六合西-南京北	DK184+360	DK184+530	右侧	宁淮主线	18	22	桥梁	3	7	以 1~2 为主	III类建筑
39	49	滁河村 1	六合西-南京北	DK185+650	DK185+700	左侧	宁淮主线	49	11	桥梁	0	2	以 1~2 为主	III类建筑
40	50	滁河村 2	六合西-南京北	DK185+525	DK186+200	右侧	宁淮主线	10	10	桥梁	6	7	以 1~2 为主	III类建筑
41	53	贺庄	六合西-南京北	DK186+610	DK186+755	左侧	宁淮主线	60	10	桥梁	0	1	以 1~2 为主	III类建筑
42	54	王家湾	六合西-南京北	DK187+435	DK187+940	左侧	宁淮主线	20	10	桥梁	2	1	以 1~2 为主	III类建筑
43	55	卞家湾子	六合西-南京北	DK187+240	DK187+830	右侧	宁淮主线	10	10	桥梁	3	6	以 1~2 为主	III类建筑
44	56	张桥子	六合西-南京北	DK187+960	DK188+305	左侧	宁淮主线	10	10	桥梁	2	3	以 1~2 为主	III类建筑
45	57	池庄	六合西-南京北	DK188+180	DK189+330	右侧	宁淮主线	10	23	桥梁	6	14	以 1~2 为主	III类建筑
46	58	月湾圩	六合西-南京北	DK188+285	DK189+310	左侧	宁淮主线	21	23	桥梁	1	6	以 1~2 为主	III类建筑
47	59	赵营	六合西-南京北	DK190+035	DK190+620	右侧	宁淮主线	52	23	桥梁	0	1	以 1~2 为主	III类建筑
48	60	河西	六合西-南京北	DK190+790	DK191+950	右侧	宁淮主线	25	18	桥梁	1	4	以 1~2 为主	III类建筑
49	64	陈庄	六合西-南京北	NCBK412+210	NCBK412+410	右侧	宁滁蚌	10	14	桥梁	2	2	以 1~2 为主	III类建筑
50	65	候庄	六合西-南京北	NCBK412+110	NCBK412+600	左侧	宁滁蚌	17	14	桥梁	4	3	以 1~2 为主	III类建筑
51	66	唐东 1	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+150	右侧	宁滁蚌	11	14	桥梁	5	9	以 1~2 为主	III类建筑
52	67	唐东 2	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+060	左侧	宁滁蚌	13	14	桥梁	1	1	以 1~2 为主	III类建筑
53	68	新楼	六合西-南京北	DK196+715	DK197+300	左侧	宁淮主线	19	9	桥梁	2	6	以 1~2 为主	III类建筑
54	70	新楼组 1	六合西-南京北	NHDZDK412+900	NHDZDK413+300	右侧	动走线	19	6	路基	2	2	以 1~2 为主	III类建筑
55	71	新楼组 2	六合西-南京北	NHDZDK413+110	NHDZDK413+350	左侧	动走线	10	6	路基	6	6	以 1~2 为主	III类建筑
56	72	花旗村 1	六合西-南京北	DK199+140	DK199+400	左侧	宁淮主线	18	22	桥梁	3	5	以 1~2 为主	III类建筑
57	73	花旗村 2	六合西-南京北	DK198+820	DK199+420	右侧	宁淮主线	23	22	桥梁	10	20	以 1~2 为主	III类建筑

附表7 环境振动敏感点现状监测结果一览表

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			有砟/ 无砟	现状值(dB)		现状监测标准值 (dB)		现状监测超标量 (dB)		现状监 测情况 说明
			起点	终点				敏感点距铁 路外轨中心 线距离	高差	线路 形式		昼间监 测值	夜间监 测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	傅营1	六合西-南京北	DK163+250	DK163+365	左侧	宁淮主线	V1-1	8	19	桥梁	无砟	62.35	55.65	75	72	达标	达标	实测
						宁淮主线	V1-2	34	19	桥梁	无砟	62.35	55.65	70	67	达标	达标	V1-1
2	傅营2	六合西-南京北	DK163+325	DK163+360	右侧	宁淮主线	V2-1	14	19	桥梁	无砟	62.35	55.65	75	72	达标	达标	V1-1
						宁淮主线	V2-2	37	19	桥梁	无砟	62.35	55.65	70	67	达标	达标	V1-1
3	上坝李	六合西-南京北	DK163+540	DK163+970	左侧	宁淮主线	V3-1	12	18	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V3-2	36	18	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	V3-1
6	大塘陈1	六合西-南京北	DK165+580	DK165+810	左侧	宁淮主线	V6-1	8	32	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	V3-1
						宁淮主线	V6-2	33	32	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	V3-1
7	大塘陈2	六合西-南京北	YDK165+575	YDK165+790	右侧	宁淮主线	V7-1	14	32	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	V3-1
						宁淮主线	V7-2	38	32	桥梁	无砟	59.95	58.55	70	67	达标	达标	V3-1
8	宋营1	六合西-南京北	DK167+085	DK167+400	左侧	宁淮主线	V8-1	9	15	桥梁	无砟	73.32	72.83	80	80	达标	达标	实测
9	宋营2	六合西-南京北	YDK167+180	YDK167+615	右侧	宁淮主线	V9-1	10	14	桥梁	无砟	63.27	61.66	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V9-2	33	14	桥梁	无砟	63.27	61.66	70	67	达标	达标	V9-1
10	周营	六合西-南京北	YDK167+675	YDK167+930	右侧	宁淮主线	V10-1	54	13	桥梁	无砟	70.41	68.26	75	72	达标	达标	实测
						宁淮主线	V10-2	65	13	桥梁	无砟	70.41	68.26	75	72	达标	达标	V10-1
14	孙王刘陆	六合西-南京北	YDK168+570	YDK168+875	右侧	宁淮主线	V14-1	52	12	桥梁	无砟	62.05	60.66	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V14-2	65	12	桥梁	无砟	62.05	60.66	70	67	达标	达标	V14-1
15	曹于	六合西-南京北	YDK170+050	YDK170+755	右侧	宁淮主线	V15-1	8	18	桥梁	无砟	58.35	56.55	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V15-2	38	18	桥梁	无砟	58.35	56.55	70	67	达标	达标	V15-1
16	葛湾	六合西-南京北	DK171+465	DK171+755	左侧	宁淮主线	V16-1	11	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V16-2	39	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
18	新庄1	六合西-南京北	DK172+000	DK172+350	左侧	宁淮主线	N18-1	20	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
						宁淮主线	N18-2	35	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
19	新庄2	六合西-南京北	YDK172+060	YDK172+300	右侧	宁淮主线	V19-1	20	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
						宁淮主线	V19-2	39	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
20	新庄3	六合西-南京北	DK172+600	DK172+715	左侧	宁淮主线	V20-1	35	19	桥梁	无砟	65.15	56.05	70	67	达标	达标	V16-1
21	三营1	六合西-南京北	DK173+455	DK173+725	左侧	宁淮主线	V21-1	12	18	桥梁	无砟	60.55	54.45	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V21-2	35	18	桥梁	无砟	60.55	54.45	70	67	达标	达标	V21-1
22	三营2	六合西-南京北	DK173+560	DK173+695	右侧	宁淮主线	V22-1	9	18	桥梁	无砟	60.55	54.45	70	67	达标	达标	V21-1
						宁淮主线	V22-2	36	18	桥梁	无砟	60.55	54.45	70	67	达标	达标	V21-1
23	东王	六合西-南京北	DK173+900	DK174+080	左侧	宁淮主线	V23-1	34	18	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
24	高王1	六合西-南京北	DK174+355	DK174+835	左侧	宁淮主线	V24-1	13	10	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V24-2	38	10	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
25	高王2	六合西-南京北	DK174+585	DK174+700	右侧	宁淮主线	V25-1	15	9	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V25-2	36	9	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			有砟/ 无砟	现状值(dB)		现状监测标准值 (dB)		现状监测超标量 (dB)		现状监测情况 说明
			起点	终点				敏感点距铁路外轨中心 线距离	高差	线路形式		昼间监测值	夜间监测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
26	路岗 1	六合西-南京北	DK175+465	DK175+425	左侧	宁淮主线	V26-1	17	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V26-2	37	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
27	路岗 2	六合西-南京北	DK175+360	DK175+870	右侧	宁淮主线	V27-1	17	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V27-2	37	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
28	平庄 1	六合西-南京北	DK175+910	DK176+010	左侧	宁淮主线	V28-1	18	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V28-2	36	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
29	平庄 2	六合西-南京北	DK175+835	DK176+085	右侧	宁淮主线	V29-1	20	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V29-2	37	12	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
32	康庄 1	六合西-南京北	DK176+535	DK177+170	左侧	宁淮主线	V32-1	15	14	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V32-2	34	14	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
33	康庄 2	六合西-南京北	DK177+050	DK177+250	右侧	宁淮主线	V33-1	16	15	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
						宁淮主线	V33-2	38	15	桥梁	无砟	60.15	54.35	70	67	达标	达标	V24-1
34	余巷 1	六合西-南京北	DK177+595	DK177+880	左侧	宁淮主线	V34-1	12	12	桥梁	无砟	60.55	54.05	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V34-2	36	12	桥梁	无砟	60.55	54.05	70	67	达标	达标	V34-1
35	余巷 2	六合西-南京北	DK177+565	DK177+770	右侧	宁淮主线	V35-1	22	10	桥梁	无砟	60.55	54.05	70	67	达标	达标	V34-1
						宁淮主线	V35-2	35	10	桥梁	无砟	60.55	54.05	70	67	达标	达标	V34-1
36	大周	六合西-南京北	DK179+585	DK180+170	左侧	宁淮主线	V36-1	37	8	桥梁	无砟	64.45	56.05	70	67	达标	达标	实测
37	下吴	六合西-南京北	DK179+930	DK180+065	右侧	宁淮主线	V37-1	23	8	桥梁	无砟	64.45	56.05	70	67	达标	达标	V36-1
						宁淮主线	V37-2	41	8	桥梁	无砟	64.45	56.05	70	67	达标	达标	V36-1
39	黄庄	六合西-南京北	DK181+290	DK181+705	左侧	宁淮主线	V39-1	14	19	桥梁	无砟	65.45	55.35	75	72	达标	达标	实测
						宁淮主线	V39-2	35	19	桥梁	无砟	65.45	55.35	75	72	达标	达标	V39-1
40	史郑	六合西-南京北	DK181+360	DK181+475	右侧	宁淮主线	V40-1	48	19	桥梁	无砟	62.15	54.65	75	72	达标	达标	实测
41	黄家门口	六合西-南京北	DK181+875	DK181+920	右侧	宁淮主线	V41-1	19	13	桥梁	无砟	62.15	54.65	75	72	达标	达标	V40-1
						宁淮主线	V41-2	35	13	桥梁	无砟	62.15	54.65	75	72	达标	达标	V40-1
42	王家门口	六合西-南京北	DK182+405	DK182+730	左侧	宁淮主线	V42-1	12	10	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	实测
						宁淮主线	V42-2	37	10	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
43	李家户	六合西-南京北	DK182+600	DK182+775	右侧	宁淮主线	V43-1	20	9	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
						宁淮主线	V43-2	37	9	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
44	万庄	六合西-南京北	DK182+905	DK184+065	左侧	宁淮主线	V44-1	23	15	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
						宁淮主线	V44-2	37	15	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
45	小头李	六合西-南京北	DK183+230	DK184+155	右侧	宁淮主线	V45-1	19	18	桥梁	无砟	64.45	55.05	75	72	达标	达标	V42-1
						宁淮主线	V45-2	42	18	桥梁	无砟	64.45	55.05	70	67	达标	达标	V42-1
46	陈家庄	六合西-南京北	DK184+315	DK184+410	左侧	宁淮主线	V46-1	40	22	桥梁	无砟	64.45	55.05	70	67	达标	达标	V42-1
47	汪庄	六合西-南京北	DK184+360	DK184+530	右侧	宁淮主线	V47-1	18	22	桥梁	无砟	64.45	55.05	70	67	达标	达标	V42-1
						宁淮主线	V47-2	38	22	桥梁	无砟	64.45	55.05	70	67	达标	达标	V42-1
49	滁河村 1	六合西-南京北	DK185+650	DK185+700	左侧	宁淮主线	V49-1	49	11	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	V50-1

编号	敏感点名称	区段	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			有砟/ 无砟	现状值(dB)		现状监测标准值 (dB)		现状监测超标量 (dB)		现状监测 情况说明
			起点	终点				敏感点距铁 路外轨中心 线距离	高差	线路 形式		昼间监 测值	夜间监 测值	昼间	夜间	昼间	夜间	
50	滁河村 2	六合西-南京北	DK185+525	DK186+200	右侧	宁淮主线	V50-1	10	10	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V50-2	39	10	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	V50-1
53	贺庄	六合西-南京北	DK186+610	DK186+755	左侧	宁淮主线	V53-1	60	12	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	V50-1
54	王家湾	六合西-南京北	DK187+435	DK187+940	左侧	宁淮主线	V53-1	20	10	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	V50-1
						宁淮主线	V53-2	38	10	桥梁	无砟	62.15	55.75	70	67	达标	达标	V50-1
55	卞家湾子	六合西-南京北	DK187+240	DK187+830	右侧	宁淮主线	V55-1	10	10	桥梁	无砟	65.75	55.65	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V55-2	35	10	桥梁	无砟	65.75	55.65	70	67	达标	达标	V55-1
56	张桥子	六合西-南京北	DK187+960	DK188+305	左侧	宁淮主线	V56-1	10	10	桥梁	无砟	65.75	55.65	70	67	达标	达标	V55-1
						宁淮主线	V56-2	35	10	桥梁	无砟	65.75	55.65	70	67	达标	达标	V55-1
57	池庄	六合西-南京北	DK188+180	DK189+330	右侧	宁淮主线	V57-1	10	23	桥梁	无砟	60.95	55.05	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V57-2	40	23	桥梁	无砟	60.95	55.05	70	67	达标	达标	V57-1
58	月湾圩	六合西-南京北	DK188+285	DK189+310	左侧	宁淮主线	V46-1	21	23	桥梁	无砟	60.95	55.05	70	67	达标	达标	V57-1
						宁淮主线	V46-2	39	23	桥梁	无砟	60.95	55.05	70	67	达标	达标	V57-1
59	赵营	六合西-南京北	DK190+035	DK190+620	右侧	宁淮主线	V59-1	52	23	桥梁	无砟	60.95	55.05	70	67	达标	达标	V57-1
60	河西	六合西-南京北	DK190+790	DK191+950	右侧	宁淮主线	V60-1	25	18	桥梁	无砟	64.58	56.15	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V60-2	38	18	桥梁	无砟	64.58	56.15	70	67	达标	达标	V60-1
64	陈庄	六合西-南京北	NCBK412+210	NCBK412+410	右侧	宁滁蚌	V64-1	10	14	桥梁	有砟	59.65	57.85	70	67	达标	达标	实测
						宁滁蚌	V64-2	46	14	桥梁	有砟	59.65	57.85	70	67	达标	达标	V64-1
65	候庄	六合西-南京北	NCBK412+110	NCBK412+600	左侧	宁滁蚌	V65-1	17	14	桥梁	有砟	59.65	57.85	70	67	达标	达标	V64-1
						宁滁蚌	V65-2	39	14	桥梁	有砟	59.65	57.85	70	67	达标	达标	V64-1
66	唐东 1	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+150	右侧	宁滁蚌	V66-1	11	14	桥梁	有砟	61.65	58.35	70	67	达标	达标	实测
67	唐东 2	六合西-南京北	NCBK410+000	NCBK410+060	左侧	宁滁蚌	V67-1	13	14	桥梁	有砟	62.15	57.15	70	67	达标	达标	实测
						宁滁蚌	V67-2	52	14	桥梁	有砟	62.15	57.15	70	67	达标	达标	V69-1
68	新楼	六合西-南京北	DK196+715	DK197+300	左侧	宁淮主线	V68-1	19	9	桥梁	无砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	V73-1
						宁淮主线	V68-2	40	9	桥梁	无砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	V73-1
70	新楼组 1	六合西-南京北	NHDZDK412+900	NHDZDK413+300	右侧	动走线	V70-1	19	6	路基	有砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	V73-1
						动走线	V70-2	37	6	路基	有砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	V73-1
71	新楼组 2	六合西-南京北	NHDZDK413+110	NHDZDK413+350	左侧	动走线	V71-1	10	6	路基	有砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	实测
						动走线	V71-2	34	6	路基	有砟	58.35	55.15	70	67	达标	达标	V73-1
72	花旗村 1	六合西-南京北	DK199+140	DK199+400	左	宁淮主线	V72-1	18	22	桥梁	无砟	63.35	56.85	70	67	达标	达标	实测
						宁淮主线	V72-2	36	22	桥梁	无砟	63.35	56.85	70	67	达标	达标	V74-1
73	花旗村 2	六合西-南京北	DK198+820	DK199+420	右侧	宁淮主线	V73-1	23	22	桥梁	无砟	63.35	56.85	70	67	达标	达标	V74-1
						宁淮主线	V73-2	37	22	桥梁	无砟	63.35	56.85	70	67	达标	达标	V74-1

附表 8 敏感点环境振动预测结果表

编号	敏感点名称	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			预测值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		超过 80dB 量(dB)	
		起点	终点				敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期
1	傅营 1	DK163+250	DK163+365	左侧	宁淮主线	V1-1	8	19	桥梁	75.3	75.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V1-2	34	19	桥梁	69.0	69.0	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
2	傅营 2	DK163+325	DK163+360	右侧	宁淮主线	V2-1	14	19	桥梁	72.8	72.8	/	/	/	/	不超过	不超过
						V2-2	37	19	桥梁	68.6	68.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
3	上坝李	DK163+540	DK163+970	左侧	宁淮主线	V3-1	12	18	桥梁	73.5	73.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V3-2	36	18	桥梁	68.7	68.7	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
6	大塘陈 1	DK165+580	DK165+810	左侧	宁淮主线	V6-1	8	32	桥梁	72.3	72.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V6-2	33	32	桥梁	66.1	66.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
7	大塘陈 2	YDK165+575	YDK165+790	右侧	宁淮主线	V7-1	14	32	桥梁	69.8	69.8	/	/	/	/	不超过	不超过
						V7-2	38	32	桥梁	65.5	65.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
8	宋营 1	DK167+085	DK167+400	左侧	宁淮主线	V8-1	9	15	桥梁	70.8	70.8	/	/	/	/	不超过	不超过
9	宋营 2	YDK167+180	YDK167+615	右侧	宁淮主线	V9-1	10	14	桥梁	70.3	70.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V9-2	33	14	桥梁	65.1	65.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
10	周营	YDK167+675	YDK167+930	右侧	宁淮主线	V10-1	54	13	桥梁	62.2	62.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
						V10-2	65	13	桥梁	61.2	61.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
14	孙王刘陆	YDK168+570	YDK168+875	右侧	宁淮主线	V14-1	52	12	桥梁	62.3	62.3	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
						V14-2	65	12	桥梁	60.7	60.7	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
15	曹于	YDK170+050	YDK170+755	右侧	宁淮主线	V15-1	8	18	桥梁	71.7	71.7	/	/	/	/	不超过	不超过
						V15-2	38	18	桥梁	65.0	65.0	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
16	葛湾	DK171+465	DK171+755	左侧	宁淮主线	V16-1	11	19	桥梁	71.4	71.4	/	/	/	/	不超过	不超过
						V16-2	39	19	桥梁	65.9	65.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
18	新庄 1	DK172+000	DK172+350	左侧	宁淮主线	N18-1	20	19	桥梁	70.3	70.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						N18-2	35	19	桥梁	67.9	67.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
19	新庄 2	YDK172+060	YDK172+300	右侧	宁淮主线	V19-1	20	19	桥梁	70.3	70.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V19-2	39	19	桥梁	67.4	67.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
20	新庄 3	DK172+600	DK172+715	左侧	宁淮主线	V20-1	35	19	桥梁	68.4	68.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
21	三营 1	DK173+455	DK173+725	左侧	宁淮主线	V21-1	12	18	桥梁	74.0	74.0	/	/	/	/	不超过	不超过
						V21-2	35	18	桥梁	69.4	69.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
22	三营 2	DK173+560	DK173+695	右侧	宁淮主线	V22-1	9	18	桥梁	75.3	75.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V22-2	36	18	桥梁	69.2	69.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
23	东王	DK173+900	DK174+080	左侧	宁淮主线	V23-1	34	18	桥梁	69.5	69.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
24	高王 1	DK174+355	DK174+835	左侧	宁淮主线	V24-1	13	10	桥梁	75.2	75.2	/	/	/	/	不超过	不超过
						V24-2	38	10	桥梁	70.5	70.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
25	高王 2	DK174+585	DK174+700	右侧	宁淮主线	V25-1	15	9	桥梁	74.5	74.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V25-2	36	9	桥梁	70.7	70.7	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
26	路岗 1	DK175+465	DK175+425	左侧	宁淮主线	V26-1	17	12	桥梁	75.0	75.0	/	/	/	/	不超过	不超过
						V26-2	37	12	桥梁	71.6	71.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过

编号	敏感点名称	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			预测值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		超过 80dB 量(dB)	
		起点	终点				敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期
27	路岗 2	DK175+360	DK175+870	右侧	宁淮主线	V27-1	17	12	桥梁	75.0	75.0	/	/	/	/	不超过	不超过
						V27-2	37	12	桥梁	71.6	71.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
28	平庄 1	DK175+910	DK176+010	左侧	宁淮主线	V28-1	18	12	桥梁	75.2	75.2	/	/	/	/	不超过	不超过
						V28-2	36	12	桥梁	72.2	72.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
29	平庄 2	DK175+835	DK176+085	右侧	宁淮主线	V29-1	20	12	桥梁	74.8	74.8	/	/	/	/	不超过	不超过
						V29-2	37	12	桥梁	72.1	72.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
32	康庄 1	DK176+535	DK177+170	左侧	宁淮主线	V32-1	15	14	桥梁	76.5	76.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V32-2	34	14	桥梁	73.0	73.0	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
33	康庄 2	DK177+050	DK177+250	右侧	宁淮主线	V33-1	16	15	桥梁	76.3	76.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V33-2	38	15	桥梁	72.5	72.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
34	余巷 1	DK177+595	DK177+880	左侧	宁淮主线	V34-1	12	12	桥梁	77.5	77.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V34-2	36	12	桥梁	72.7	72.7	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
35	余巷 2	DK177+565	DK177+770	右侧	宁淮主线	V35-1	22	10	桥梁	74.9	74.9	/	/	/	/	不超过	不超过
						V35-2	35	10	桥梁	72.9	72.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
36	大周	DK179+585	DK180+170	左侧	宁淮主线	V36-1	37	8	桥梁	72.6	72.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
37	下吴	DK179+930	DK180+065	右侧	宁淮主线	V37-1	23	8	桥梁	74.7	74.7	/	/	/	/	不超过	不超过
						V37-2	41	8	桥梁	72.2	72.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
39	黄庄	DK181+290	DK181+705	左侧	宁淮主线	V39-1	14	19	桥梁	76.8	76.8	/	/	/	/	不超过	不超过
						V39-2	35	19	桥梁	72.9	72.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
40	史郑	DK181+360	DK181+475	右侧	宁淮主线	V40-1	48	19	桥梁	71.5	71.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
41	黄家门口	DK181+875	DK181+920	右侧	宁淮主线	V41-1	19	13	桥梁	75.5	75.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V41-2	35	13	桥梁	72.9	72.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
42	王家门口	DK182+405	DK182+730	左侧	宁淮主线	V42-1	12	10	桥梁	77.5	77.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V42-2	37	10	桥梁	72.6	72.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
43	李家户	DK182+600	DK182+775	右侧	宁淮主线	V43-1	20	9	桥梁	75.3	75.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V43-2	37	9	桥梁	72.6	72.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
44	万庄	DK182+905	DK184+065	左侧	宁淮主线	V44-1	23	15	桥梁	74.7	74.7	/	/	/	/	不超过	不超过
						V44-2	37	15	桥梁	72.6	72.6	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
45	小头李	DK183+230	DK184+155	右侧	宁淮主线	V45-1	19	18	桥梁	75.5	75.5	/	/	/	/	不超过	不超过
						V45-2	42	18	桥梁	72.1	72.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
46	陈家庄	DK184+315	DK184+410	左侧	宁淮主线	V46-1	40	22	桥梁	72.3	72.3	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
47	汪庄	DK184+360	DK184+530	右侧	宁淮主线	V47-1	18	22	桥梁	75.7	75.7	/	/	/	/	不超过	不超过
						V47-2	38	22	桥梁	72.5	72.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
49	滁河村 1	DK185+650	DK185+700	左侧	宁淮主线	V49-1	49	11	桥梁	71.4	71.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
50	滁河村 2	DK185+525	DK186+200	右侧	宁淮主线	V50-1	10	10	桥梁	78.3	78.3	/	/	/	/	不超过	不超过
						V50-2	39	10	桥梁	72.4	72.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
53	贺庄	DK186+610	DK186+755	左侧	宁淮主线	V53-1	60	12	桥梁	70.5	70.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
54	王家湾	DK187+435	DK187+940	左侧	宁淮主线	V53-1	20	10	桥梁	74.3	74.3	/	/	/	/	不超过	不超过

编号	敏感点名称	线路里程		方位	线位	测点编号	测点与拟建线路位置关系 (m)			预测值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		超过 80dB 量(dB)	
		起点	终点				敏感点距铁路外轨中心线距离	高差	线路形式	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期
					宁淮主线	V53-2	38	10	桥梁	71.5	71.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
55	卞家湾子	DK187+240	DK187+830	右侧	宁淮主线	V55-1	10	10	桥梁	77.3	77.3	/	/	达标	达标	不超过	不超过
					宁淮主线	V55-2	35	10	桥梁	71.9	71.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
56	张桥子	DK187+960	DK188+305	左侧	宁淮主线	V56-1	10	10	桥梁	77.3	77.3	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V56-2	35	10	桥梁	71.9	71.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
57	池庄	DK188+180	DK189+330	右侧	宁淮主线	V57-1	10	23	桥梁	76.3	76.3	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V57-2	40	23	桥梁	70.3	70.3	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
58	月湾圩	DK188+285	DK189+310	左侧	宁淮主线	V46-1	21	23	桥梁	73.1	73.1	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V46-2	39	23	桥梁	70.4	70.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
59	赵营	DK190+035	DK190+620	右侧	宁淮主线	V59-1	52	23	桥梁	68.3	68.3	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
60	河西	DK190+790	DK191+950	右侧	宁淮主线	V60-1	25	18	桥梁	71.3	71.3	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V60-2	38	18	桥梁	69.5	69.5	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
64	陈庄	NCBK412+210	NCBK412+410	右侧	宁滁蚌	V64-1	10	14	桥梁	71.3	71.3	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁滁蚌	V64-2	46	14	桥梁	64.7	64.7	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
65	候庄	NCBK412+110	NCBK412+600	左侧	宁滁蚌	V65-1	17	14	桥梁	69.0	69.0	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁滁蚌	V65-2	39	14	桥梁	65.4	65.4	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
66	唐东 1	NCBK410+000	NCBK410+150	右侧	宁滁蚌	V66-1	11	14	桥梁	70.9	70.9	/	/	/	/	不超过	不超过
67	唐东 2	NCBK410+000	NCBK410+060	左侧	宁滁蚌	V67-1	13	14	桥梁	70.2	70.2	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁滁蚌	V67-2	52	14	桥梁	64.1	64.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
68	新楼	DK196+715	DK197+300	左侧	宁淮主线	V68-1	19	9	桥梁	68.5	68.5	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V68-2	40	9	桥梁	65.3	65.3	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
70	新楼组 1	NHDZDK412+900	NHDZDK413+300	右侧	动走线	V70-1	19	6	路基	62.0	62.0	/	/	/	/	不超过	不超过
					动走线	V70-2	37	6	路基	56.2	56.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
71	新楼组 2	NHDZDK413+110	NHDZDK413+350	左侧	动走线	V71-1	10	6	路基	67.5	67.5	/	/	/	/	不超过	不超过
					动走线	V71-2	34	6	路基	56.9	56.9	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
72	花旗村 1	DK199+140	DK199+400	左侧	宁淮主线	V72-1	18	22	桥梁	67.2	67.2	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V72-2	36	22	桥梁	64.2	64.2	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过
73	花旗村 2	DK198+820	DK199+420	右侧	宁淮主线	V73-1	23	22	桥梁	66.2	66.2	/	/	/	/	不超过	不超过
					宁淮主线	V73-2	37	22	桥梁	64.1	64.1	80.0	80.0	达标	达标	不超过	不超过