滁州至南京城际铁路（滁州段）工程

环境影响报告书

（征求意见稿）

建设单位：滁州市滁宁城际铁路开发建设有限公司

编制单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司

2022 年 11 月

目　　录

概　述 1

1　总　则 3

1.1　编制依据 3
1.2　评价等级 6
1.3　评价标准 6
1.4　评价范围和时段 11
1.5　环境保护目标 12
1.6　与相关规划的符合性分析 17
1.7　与“三线一单”相符性分析 22

2　建设项目工程分析 23

2.1　建设项目概况 23
2.2　环境影响识别和评价因子筛选 36
2.3　污染源源强核算 38

3　环境现状调查与评价 46

3.1　自然环境概况 46
3.2　环境质量现状调查与评价 48

4　环境影响预测与评价 63

4.1　声环境影响预测与评价 63
4.2　振动环境影响预测与评价 99
4.3　地表水环境影响预测与评价 114
4.4　地下水环境影响分析 125
4.5　生态环境影响预测与评价 127
4.6　环境空气影响分析 132
4.7　固体废物影响分析 134
4.8　电磁环境影响分析 135

5　环境保护措施及其可行性论证 138

5.1　声环境保护措施 138

5.2 振动环境保护措施 141
5.3 地表水环境保护措施 143
5.4 地下水环境保护措施 146
5.5 生态环境保护措施 146
5.6 环境空气保护措施 147
5.7 固体废物环境保护措施 149
5.8 电磁环境保护措施 150
5.9 环境保护措施汇总及投资估算 150
6 环境影响经济损益分析 152
6.1 评价分析方法 152
6.2 环境影响经济损益分析 152
7 环境管理与监测计划 155
7.1 环境管理 155
7.2 环境监测 156
7.3 环境监理 159
7.4 工程竣工环保验收 160
8 环境影响评价结论 163
8.1 工程概况 163
8.2 环境质量现状 163
8.3 主要环境影响和环境保护措施 165
8.4 总结论 173

概　述

1　建设项目的特点

滁州至南京城际铁路为《皖江城际铁路网规划》中近期建设项目，同时纳入了《长三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》和《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》，其建设是落实长三角一体化发展要求，构建滁州与南京地区多层次综合交通走廊，适应交通量增长的需要，其建成可以极大的缩短滁州与南京之间的时空距离，也可以进一步加强皖江城市带与长三角之间的联系，促进皖江地区产业更快速更健康发展。

滁州至南京城际铁路位于安徽省东部，江苏省西部，线路西起安徽省滁州市滁州站，途经滁州市区、苏滁产业园、来安县和南京市浦口区，止于南京规划的新南京北站。本项目为滁州段工程。

滁州段工程线路长约 49.663km，其中地下线长 5.791km，高架线长 43.704km，地面线长 0.168km；设站 15 座（含预留 4 座），其中地下站 2 座，高架站 13 座（含预留 4 座）。全线设相官车辆段 1 座，预留段洪武路停车场 1 座，设 110kV 主变电所 2 座、控制中心 1 座，设计时速 120km/h（预留 140km/h），采用 4 辆编组市域 D 型车。

2　环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》等法律法规，滁州市滁宁城际铁路开发建设有限公司委托中铁第四勘察设计院集团有限公司承担本项目环评重新报批工作。项目组在熟悉设计资料的基础上对现场进行了踏勘和调查，同时进行了环境质量现状监测，并对施工期和运营期的环境影响进行了预测、分析和评价，提出了相应的防治措施，最终编制了完成《滁州至南京城际铁路（滁州段）工程环境影响报告书（重新报批）》（征求意见稿）。

3　分析判定相关情况

本工程不涉及自然保护区和生态保护红线等法定生态保护区域，也不涉及重要物种和重要生境。沿线主要保护目标为村庄、小区等集中居民区，以及学校和医院等，同时还涉及来安县一般不可移动文物——江青圩遗址。

本次评价落实了规划环评审查意见，同时也落实了原环评批复要求。

项目建设符合安徽省和滁州市三线一单管控要求。

4 关注的主要环境问题及环境影响

本项目涉及的主要环境问题为运营期对沿线集中居民区、学校和医院等的噪声影响。评价根据预测结果针对性的采取了声屏障、隔声窗和轨道减振等综合减振降噪措施，确保确保敏感点处声环境质量达标或维持现状。

5 环境影响评价的主要结论

本工程建设符合《皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020 年）》、《长三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》、《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》以及《滁州市城市总体规划（2012-2030 年）》等相关规划要求，符合规划环评审查意见以及原环评批复。

工程在施工期和运营期将产生一定程度的噪声、振动、废水、固废等环境影响，项目在施工和设计中采取了积极有效的防治措施，本次评价又针对性地提出了预防或者减轻环境影响的对策和措施，只要这些环保措施与主体工程实现“三同时”，同时加强监控和管理，工程对环境的不利影响可控制在国家允许范围之内。从环境影响角度分析，本工程建设是可行的。

1 总 则

1.1 编制依据

1.1.1 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 日修订）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日修订施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；

（7）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改）；

（8）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；

（9）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）；

（10）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修订）；

（11）《中华人民共和国文物保护法》（2017 年 11 月 4 日修订）；

（12）《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年 10 月 26 日修订）；

（13）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；

（14）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起施行；

（15）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；

（16）《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月 19 日修订）；

（17）《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订施行）；

（18）《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年 10 月 7 日修订）；

（19）国家重点保护野生动物名录（国家林业和草原局、农业农村部公告 2021 年第 3 号）；

（20）《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环发〔2010〕7 号）；

（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）；

（22）《产业结构调整指导目录（2021 年本）》；

（23）《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018 年 6 月 16 日）；

（24）《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 1 日起施行）；

（25）《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）；

（26）《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》；

（27）《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》。

1.1.2 地方法规和政策

（1）《安徽省环境保护条例》（2018 年修订）；

（2）《安徽省大气污染防治条例》（2018 年修订）；

（3）《安徽省水环境功能区划》（2003 年 10 月）；

（4）《安徽省人民政府关于印发安徽省水污染防治工作方案的通知》（安徽省人民政府，2015 年 12 月 29 日）；

（5）《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120 号）；

（6）《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发［2021］19 号）；

（7）《安徽省“十四五”生态环境保护规划》；

（8）《安徽省“十四五”大气污染防治规划》；

（9）《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》；

（10）《滁州市“三线一单”生态环境准入清单》；

（11）《滁州市扬尘污染防治条例》， 2019 年 1 月 1 日实施；

（12）《滁州市人民政府关于印发滁州市大气污染防治行动计划实施方案的通知》（滁政〔2014〕21 号）；

（13）《滁州市人民政府关于印发滁州市水污染防治工作方案的通知》（滁政〔2015〕102 号）；

（14）《长江安徽段生态环境大保护大治理大修复强化生态优先绿色发展理念落实专项攻坚行动滁州市实施方案》（滁办字〔2019〕84 号）；

（15）《滁州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（滁发〔2019〕12 号）。

1.1.3 环境影响评价技术导则和规范

（1）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 453-2018《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》；

（2）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 2.1-2016《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》；

（3）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则 大

气环境》；

（4）中华人民共和国环境保护行业标准 HJ 2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》；

（5）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》；

（6）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 2.4 -2021《环境影响评价技术导则 声环境》；

（7）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 19- 2022《环境影响评价技术导则 生态影响》；

（8）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》；

（9）中华人民共和国国家环境保护行业标准 HJ 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》；

（10）中华人民共和国国家标准 GB/T 15190-2014《声环境功能区划分技术规范》；

（11）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》。

（12）《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）；

（13）《危险废物贮存污染控制标准（及其修改单）》（GB18597-2001）；

（14）中华人民共和国国家环境保护标准 HJ 24-2020《环境影响评价技术导则 输变电》；

（15）中华人民共和国国家环境保护标准 GB 8702-2014《电磁环境控制限值》。

1.1.4 项目设计文件

（1）《滁州至南京城际铁路（滁州段）一期工程初步设计》及施工图；

（2）《滁州至南京城际铁路（滁州段）二期工程初步设计》及施工图；

（3）《滁宁城际铁路（滁州段）工程环境影响报告书》；

（4）滁州市环保局《关于<滁宁城际铁路（滁州段）工程环境影响报告书>的批复》（滁环［2017］33 号）；

（5）《滁州至南京城际铁路（滁州段）一期汊河镇至省界段调整工程初步设计》。

1.2 评价等级

根据环境影响评价技术导则确定的原则，本项目各专题评价等级见表 1.4-1。

表 1.4-1 **环境影响评价等级表**

环境要素	判断依据	评价等级
声环境	本工程建成后地上线两侧及地下车站风亭、冷却塔噪声影响区域内环境噪声明显增高（增量多大于 5dBA），受噪声影响人口数量显著增多，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》，本次声环境影响评价按一级评价开展工作。	一级
振动环境	根据 HJ453-2018《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》，本次振动环境评价不划分评价等级。	不划分等级
生态环境	本工程评价范围内主要为城市生态系统和农田生态系统，线路长约 49.6km，占地总面积约 112.3km^2，沿线区域主要为城镇，属于一般区域，不涉及生态保护红线，根据 HJ19-2022《环境影响评价技术导则 生态影响》中评价等级划分要求，本次生态影响评价按二级评价深度开展工作。	二级
地表水	根据 HJ 2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，工程水环境影响主要为评价范围内车站排放的生活污水，属于水污染影响型建设项目。污水排放总量约为 378m^3/d，排放的污染物主要为非持久性污染物，污水水质简单，绝大部分可纳入城市污水处理厂集中处理，属于间接排放建设项目。根据导则第 5.2.2.2 条，确定本项目评价等级为三级 B。	三级 B
地下水	根据 HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，轨道交通地下水环境影响评价项目类别为报告书的，除机务段为III类外，其余均为IV类。根据导则 4.1 一般性原则规定，I、II、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本工程不含机务段，符合IV类建设项目规定，无需开展地下水环境影响评价。	不评价
环境空气	本工程列车采用电力动车组，无机车废气排放；不设锅炉，无正常工况下持续排放的污染源；车站排风亭排气中存在一定的异味，对周围居民生活和大气环境影响有限。根据 HJ 453-2018《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》，本项目大气环境影响评价不进行评价等级的判定，仅进行大气环境影响分析。	简单分析
电磁	根据 HJ24-2020《环境影响评价技术导则 输变电》，本工程主变电所电磁环境影响评价工作等级为三级。	三级
土壤环境	根据 HJ 964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，本工程属于IV类建设项目，不开展土壤环境影响评价。	不评价

1.3 评价标准

1.3.1 环境质量标准

1．声环境质量标准

根据滁州市噪声功能区划，工程沿线主要分布有 1 类区、2 类区、3 类区和 4 类区，沿线执行的声环境质量标准见表 1.3-1。

表 1.3-1　　本工程沿线执行的声环境质量标准

标准名称	功能区类别与标准值	适用范围
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	4a 类区标准： 昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	4a 类区包括： 临洪武路、丰乐大道、西润路、龙蟠大道、徽州路、G104 国道等交通干线两侧建筑： （1）高于 3 层楼房以上（含 3 层）的临街建筑，第一排建筑面向道路一侧的区域； （2）低于三层楼房的临街建筑（含开阔地），如相邻 1、2、3 类标准适用区域，则距离道路边界线分别为 50、35、20 米以内区域。
	1 类区标准： 昼间 55dB（A） 夜间 45dB（A）	1 类区包括： （1）龙兴路至敬梓路（DK5+130～ DK6+020）沿西润路右侧区域； （2）敬梓路至东坡路（DK6+020～ DK6+950）沿西润路两侧区域； （3）东坡路至丰乐大道（DK6+950～DK7+720）沿西润路、龙蟠大道两侧区域； （4）中都大道至南谯路（DK10+120～DK10+670）沿龙蟠大道左侧区域。
	2 类区标准： 昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）	2 类区包括： （1）起点至永乐路（DK0+000～DK1+130）沿洪武路右侧区域； （2）洪武路至恒丰路（DK2+630～DK4+530）沿丰乐大道左侧区域； （3）恒丰路至龙兴路（DK4+530～ DK5+130）两侧区域； （4）龙兴路至敬梓路（DK5+130～ DK6+020）沿西润路左侧区域； （5）丰乐大道至中都大道（DK7+720～DK10+120）沿龙蟠大道两侧区域； （6）中都大道至南谯路（DK10+120～DK10+670）沿龙蟠大道右侧区域； （7）南谯路至金陵路（DK10+670～DK11+900）沿龙蟠大道两侧区域； （8）京沪铁路至珠江路（DK13+600～DK18+000）沿龙蟠大道、徽州路两侧区域； （9）洪武路停车场出入段线起点至儒林路（CDK0+000～CDK0+850）沿洪武路左侧区域。
	3 类区标准： 昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	3 类区包括： （1）永乐路至恒丰路（DK1+130～DK4+530）沿洪武路、丰乐大道右侧区域； （2）金陵路至京沪铁路（DK11+900～ DK13+600）沿龙蟠大道两侧区域； （3）珠江路至九洲大道（DK18+000～ DK22+100）沿徽州路、G104 国道两侧区域。
	其他： 昼间 60dB（A）， 夜间 50dB（A）	未划定声功能区域参照执行 2 类区标准，其中包括： （1）起点至丰乐大道（DK0+000～DK2+630）沿洪武路左侧区域； （2）九洲大道至工程终点（DK22+100～DK46+255）两侧区域； （3）洪武路停车场出入段线起点至儒林路（CDK0+000～CDK0+850）沿洪武路右侧区域； （4）洪武路停车场出入段线儒林路至终点（CDK0+850～CDK1+135）两侧区域； （5）相官车辆段出入段线起点至终点（CDK0+000～CDK1+647.979）两侧区域。
“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）	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）	评价范围内位于 4 类区的学校、医院等特殊敏感建筑（无住校学生者、无住院部医院不控制夜间噪声）

2．振动环境质量标准

振动环境执行的标准值见表 1.3-2。

表 1.3-2　　振动环境影响评价执行标准　　（dB）

所在功能区	昼　间	夜　间	适用范围	选择依据
居民、文教区	70	67	位于噪声功能区划“1 类”区内的敏感点	参照噪声功能区类型确定
混合区、商业中心区	75	72	位于噪声功能区划“2 类”区内的敏感点	
工业集中区	75	72	位于噪声功能区划“3 类”区内的敏感点	
交通干线道路两侧	75	72	位于噪声功能区划“4 类”区内的敏感点	

3．水环境质量标准

本工程穿越的地表水体主要有清流河、来河和滁河等，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。具体详见表 1.3-3。

表 1.3-3　　地表水环境质量标准（mg/L，pH 除外）

标准依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
评价因子	浓度限值（mg/L）
pH	6-9
溶解氧	≥3
高锰酸盐指数	≤10
COD	≤30
TN	≤1.5
NH_3-N	≤1.5
TP	≤0.3
石油类	≤0.5
硫化物	≤0.5
粪大肠杆菌	≤2000
适用河流	清流河、来河和滁河

工程沿线地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体见表 1.3-4。

表 1.3-4　　地下水环境质量标准（mg/L，pH 除外）

评价标准	III类
氨氮	≤0.
总硬度	≤450
氯化物	≤250

评价标准	Ⅲ类
硫酸盐	≤250
溶解性总固体	≤1000
硝酸盐	≤20
亚硝酸盐	≤1.00
铁	≤0.3
铅	≤0.01
总大肠菌群	≤3.0

4．大气环境质量标准

沿线所在地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准限值见表 1.3-5。

表 1.3-5　　环境空气质量标准（μg/m^3）

项　目	二级标准浓度限值		
	1 小时平均	24 小时平均	年平均
SO_2	500	150	60
NO_2	200	80	40
TSP	-	300	200
PM_{10}	-	150	70
$PM_{2.5}$	-	75	35

5．电磁辐射标准

工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相关公众曝露控制限值，即：工频电场电场强度 4kV/m 和工频磁感应强度 100μT 为评价限值；

1.3.2　污染物排放标准

1．噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008），所在区域按声环境功能区划中确定的具体类别执行；施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。上述排放标准限值具体见表 1.3-6。

表 1.3-6　　噪声排放标准汇总

标　　准	排放等级及标准限值（dBA）		适用范围
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1 类区	昼间 55，夜间 45	技术学院主变电所东、西、南、北侧厂界
	2 类区	昼间 60，夜间 50	洪武路停车场东、西、南侧厂界；相官车辆段厂界；相官镇主变电所南侧厂界
	4 类区	昼间 70，夜间 55	洪武路停车场北侧厂界；相官镇主变电所东、西、北侧厂界
建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间 70，夜间 55		施工场地边界

2．污水排放标准

运营期对于具备接入城市污水处理厂条件的车站、洪武路停车场和控制中心等，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；对于暂时不具备接入城市污水处理厂条件相官北车站和相官车辆段，回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中相应标准，外排污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。具体标准限值见表 1.3-7 和表 1.3-8。

表 1.3-7 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染因子	浓度限值		适用范围
	城市绿化	车辆冲洗	
pH	6～9	6～9	相官车辆段污水
BOD_5	10	10	
氨氮	8	5	

表 1.3-8　　污水综合排放标准（mg/L，pH 除外）

污染因子	一级标准	适用范围	三级标准	适用范围
pH	6～9	相官北车站、相官车辆段	6～9	滁州高铁站、滁阳路南站等 14 座车站、控制中心和洪武路停车场
SS	70		400	
BOD_5	20		300	
COD	100		500	
石油类	5		20	

3．废气排放标准

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。

项目建成后相官车辆段、洪武路停车场和控制中心职工食堂产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），见表 1.3-9。

表 1.3-9 **饮食业油烟排放标准**

规　模	小　型	中　型	大　型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67，<5.00	≥5.00，<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m^2）	≥1.1，<3.3	≥3.3，<6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		
净化设备最低去除率（%）	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m^3/h。

4．固体废物

本工程一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

车辆段、停车场危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）。

1.4 评价范围和时段

1.4.1 评价范围

本次评价工程范围为：工程设计范围内的区间线路和车站。各专题的具体评价范围汇总见下表 1.4-2：

表 1.4-2 **环境影响评价等级表**

环境要素	评　价　范　围
声环境	地下车站风亭、冷却塔和主变电所周围 50m 以内区域；地面线、高架线路外轨中心线两侧 200m 以内区域；停车场及车辆段厂界外 1m，以及厂界外 150 米以内的敏感点；110kV 主变电所围墙外 1m 及 100m 范围内敏感点。
振动环境	地下线距线路中心线两侧 50m；高架线为距线路中心线两侧 10m；室内二次结构噪声评价范围为距线路中心线两侧 50m；高架线不评价二次结构噪声。
生态环境	①纵向范围：与工程设计范围相同； ②横向范围：综合考虑拟建工程的吸引范围和线路两侧土地规划，评价范围取线路两侧 100m。评价过程中，将城市交通等因子的评价范围扩大至工程可能产生明显影响区域。
地表水	工程设计范围车站、控制中心、车辆段及停车场等污水排放口。
环境空气	地下车站排风亭周围 30m 以内的区域。
电磁环境	110kV 主变电所电磁环境影响评价范围为变电所围墙外 30m 范围内区域。

1.4.2 评价时段

分施工期和运营期两个时段进行评价。

起点至汊河镇段施工期自 2018 年 12 月至 2023 年 7 月，汊河镇段至皖苏省界段施工期约 36 个月。

运营期初期 2025 年，近期 2032 年，远期 2047 年。

1.5 环境保护目标

本工程评价范围内的噪声、振动、水环境和电磁环境敏感目标分布情况如下：

1.5.1 噪声和振动环境保护目标

评价范围内共有噪声敏感点 49 处，其中高架段两侧 47 处，车辆段周边 2 处，有 46 处为居住区、2 处为学校、1 处为医院。地下车站环控设备、主变电所和停车场评价范围内无噪声敏感点。具体见表 1.5-1。

表 1.5-1

沿线噪声敏感点分布一览表

线路形式	行政区	敏感点编号	声环境敏感点概况					对应工程概况				对应声功能区	不同功能区规模				备注
			名　称	评价范围内规模	建筑层次	使用功能	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）	所在区间	距声源（或线路）水平最近距离（m）	高差（m）	对应声源（线路）位置		4a 类	3 类	2 类	1 类	
高架线	南谯区	N1	牌坊	28 户	水平距离	居住	90 年代至今	滁州高铁站～技术学院站	线路 46.2	-14.6	DK1+830～DK2+080 左侧	4a/2 类	2 户		26 户		距洪武西路道路边界线 29.1m，红线宽度 60m；距京沪高铁外轨中心线 221.8m
	南谯区	N2	腰铺村	10 户	1～2 层	居住	90 年代至今	滁州高铁站～技术学院站	线路 72.8	-14.4	DK2+280～DK2+420 左侧	2 类			10 户		距洪武西路道路边界线 52.5m，红线宽度 60m；距京沪高铁外轨中心线 156.8m
	南谯区	N3	大墩	60 户	1～2 层	居住	90 年代至今	滁州高铁站～技术学院站	线路 8.0	-10.9	DK2+530～DK2+930 两侧	4a/3 类	8 户	52 户			距洪武西路道路边界线 34.2m，红线宽度 60m
	南谯区	N4	京华园	1170 户	2～18 层	居住	2011 年	滁州高铁站～技术学院站	线路 86.3	-10.6	DK4+210～DK4+890 右侧	3/2 类		950 户	220 户		距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m
	南谯区	N5	滁州职业技术学院	师生 13000 多人	4～11 层	教学	2002 年	技术学院站～龙蟠大道站	线路 82.7	-7.4	DK6+600～DK6+770 右侧	1 类				师生 13000 多人	距西涧路边界线 29.5m，红线宽度 40m
	南谯区	N6	枝子花王	22 户	1～3 层	居住	90 年代至今	市政府站～友谊路站	线路 106.2	-15.5	DK13+900～DK14+100 左侧	2 类			22 户		距龙蟠大道道路边界线 40.2m，红线宽度 60m
	南谯区	N7	葛油坊	20 户	1 层	居住	90 年代至今	市政府站～友谊路站	线路 145.0	-15.6	DK14+900～DK15+230 左侧	2 类			20 户		距龙蟠大道道路边界线 98m，红线宽度 60m
	南谯区	N8	北京城房·时代樾府	744 户	25 层	居住	2022 年	友谊路站～苏滁产业园站	线路约 100	-14.5	DK16+500～DK16+900 左侧	2 类			744 户		距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m
	南谯区	N9	万达广场悦湖兰庭	/	/	居住	在建	友谊路站～苏滁产业园站	线路约 100	-14.5	DK17+000～DK17+400 左侧	2 类					距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m
	南谯区	N10	力高天宫·君逸府	/	/	居住	在建	友谊路站～苏滁产业园站	线路约 50	-13.7	DK17+400～DK18000 右侧	2 类					距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m
	南谯区	N11	东升花园	1500 户	15～18 层	居住	2014 年	苏滁产业园站～示范园站	线路 45.9	-13.7	DK19+500～DK20+000 右侧	3 类		1500 户			距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m
	琅琊区	N12	林楼小区	350 户	11～18 层	居住	2017 年	苏滁产业园站～示范园站	线路 81.6	-15.0	DK20+300～DK20+440 左侧	4a 类	350 户				距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m
	南谯区	N13	苏园	980 户	22～26 层	居住	2017 年	苏滁产业园站～示范园站	线路 59.7	-16.4	DK20+520～DK20+860 右侧	4a/3 类	560 户	420 户			距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m
	南谯区	N14	南京市琅琊路小学苏滁分校	师生 750 多人，晚上无住校	2～4 层	教学	2015 年	苏滁产业园站～示范园站	线路 92.2	-11.4	DK21+120～DK21+300 右侧	2 类			师生 750 多人，晚上无住校		距 G104 国道道路边界线 70.9m，红线宽度 50m
	来安县	N15	吕郢	63 户	1～2 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 30.8	-13.9	DK24+590～DK24+910 两侧	4a/2 类	23 户		40 户		距 G104 国道道路边界线 4.3m，红线宽度 50m
	来安县	N16	朱庄	15 户	1 层	居住	80 年代	示范园站～相官北站	线路 33.9	-15.3	DK26+720～DK26+760 两侧	2 类			15 户		距 G104 国道道路边界线 43.76m，红线宽度 50m
	来安县	N17	罗圩	7 户	1～2 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 13.0	-13.9	DK26+860～DK26+890 右侧	4a/2 类	2 户		5 户		距 G104 国道道路边界线 25.8m，红线宽度 50m
	来安县	N18	竹园庄、泮庄	15 户	1～3 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 81.0	-13.4	DK27+100～DK27+800 右侧	2 类			15 户		距 G104 国道道路边界线 58.2m，红线宽度 50m
	来安县	N19	大庄	20 户	1～2 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 66.6	-12.5	DK28+820～DK29+020 左侧	2 类			20 户		距 G104 国道道路边界线 52.1m，红线宽度 50m
	来安县	N20	双庙刘	20 户	1～2 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 47.9	-13.3	DK29+570～DK29+830 左侧	4a/2 类	1 户		19 户		距 G104 国道道路边界线 26.5m，红线宽度 50m

线路形式	行政区	敏感点编号	声环境敏感点概况					对应工程概况				对应声功能区	不同功能区规模				备注
			名　称	评价范围内规模	建筑层次	使用功能	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）	所在区间	距声源（或线路）水平最近距离（m）	高差（m）	对应声源（线路）位置		4a 类	3 类	2 类	1 类	
高架线	来安县	N21	小刘郢	33 户	1～2 层	居住	90 年代至今	示范园站～相官北站	线路 54.0	-12.0	DK31+460～DK32+070 右侧	4a/2 类	3 户		30 户		距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m
	来安县	N22	彭郢	24 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 51.3	-24.4	DK32+700～DK32+940 左侧	4a/2 类	2 户		22 户		距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m
	来安县	N23	殿庄、小卜庄、曹小郢	30 户	1～3 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 27.7	-13.2	DK33+630～DK33+900 两侧	4a/2 类	5 户		25 户		距 G104 国道道路边界线 13.7m，红线宽度 50m
	来安县	N24	程庄	21 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 40.7	-12.8	DK34+400～DK34+590 左侧	4a/2 类	3 户		18 户		距 G104 国道道路边界线 11.6m，红线宽度 50m
	来安县	N25	金郢	18 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 38.3	-12.4	DK34+810～DK34+890 两侧	4a/2 类	3 户		15 户		距 G104 国道道路边界线 21.4m，红线宽度 50m
	来安县	N26	相官村 1	17 户	1～3 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 48.7	-12.9	DK35+630～DK35+980 两侧	4a/2 类	1 户		16 户		距 G104 国道道路边界线 26m，红线宽度 50m
	来安县	N27	林郢	11 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 41.1	-13.6	DK36+500～DK36+610 左侧	4a/2 类	3 户		8 户		距 G104 国道道路边界线 19.2m，红线宽度 50m
	来安县	N28	相官村 2	15 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 44.7	-11.2	DK37+500～DK37+840 右侧	4a/2 类	5 户		10 户		距 G104 国道道路边界线 26.4m，红线宽度 50m
	来安县	N29	罗庄	89 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 36.9	-11.2	DK37+900～DK38+230 右侧	4a/2 类	1 户		88 户		距 G104 国道道路边界线 23.8m，红线宽度 50m
	来安县	N30	景华	30 户	1～3 层	居住	90 年代至今	相官北站～汊河新城站	线路 28.4	-10.9	DK39+350～DK39+480 左侧	4a/2 类	1 户		29 户		距 G104 国道道路边界线 8.59m，红线宽度 50m
	来安县	N31	明发北站新城	2230 户	5～6 层	居住	2013 年	相官北站～汊河新城站	线路 53.9	-13.4	DK39+700～DK40+910 两侧	4a/2 类	430 户		1800 户		距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m
	来安县	N32	明发北站新城（高层）	848 户	11～28 层	居住	2020 年	相官北站～汊河新城站	线路 44	-13.4	DK40+050～DK40+180 左侧	4a/2 类	88 户		760 户		距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m
	来安县	N33	孔雀城，来安学府印象	3200 户	22～30 层	居住	在建	相官北站～汊河新城站	线路 43.8	-16.8	DK41+600～DK42+050 左侧	4a/2 类	1200 户		2000 户		距 G104 国道道路边界线 19.5m，红线宽度 50m
	来安县	N34	碧桂园·玫瑰苑，碧桂园`城市花园	3000 户	3～30 层	居住	2015 年	汊河新城站～汊河镇站	线路 74.8	-12.9	DK41+720～DK43+630 右侧	2 类			3000 户		距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m
	来安县	N35	来安县第二人民医院	150 多张病床	5 层	医疗	2017 年	汊河新城站～汊河镇站	线路 83.4	-12.9	DK42+180～DK42+300 左侧	2 类			150 多张病床		距 G104 国道道路边界线 44.7m，红线宽度 50m
	来安县	N36	都会艺境	400 户	14～28 层	居住	2018 年	汊河新城站～汊河镇站	线路 92.3	-13.6	DK44+200～DK44+350 右侧	2 类			400 户		距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m
	来安县	N37	蒙塔卡利	45 户	2 层	居住	2015 年	汊河新城站～汊河镇站	线路 88.2	-13.6	DK44+450～DK44+610 右侧	2 类			45 户		距 G104 国道道路边界线 73.4m，红线宽度 50m
	来安县	N38	汊河镇区	130 户	1～5 层	居住	90 年代至今	汊河镇站～合作示范区站	线路 41.5	-14.0	DK44+800～DK45+100 右侧	4a/2 类	30 户		100 户		距 G104 国道道路边界线 10.5m，红线宽度 50m
	来安县	N39	鹭港别墅	40 户	1～2 层	居住	2012 年	汊河镇站～合作示范区站	线路 67.6	-15.3	DK45+090～DK45+200 右侧	4a/2 类	6 户		34 户		距文安路道路边界线 11.6m，红线宽度 26m
	来安县	N40	鹭港花园金悦湾	1464 户	10～32 层	居住	2019 年	汊河镇站～合作示范区站	线路 34.1	-15.3	DK45+200～DK45+440 右侧	4a/2 类	720 户		728 户	16 户	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m
	来安县	N41	江青圩安置点	76 户	1～2 层	居住	2010 年	汊河镇站～合作示范区站	线路 25	-14.1	DK45+750～DK46+140 左侧	4a/2 类	72 余户		4 余户		距文安路道路边界线 33.1m，红线宽度 26m
	来安县	N42	汊河新区公租房	760 户	5～6 层	居住	2000 后	汊河镇站～合作示范区站	线路 97.6	-14.4	DK46+000～DK46+250 左侧	4a/2 类	180 户		580 户		距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m
	来安县	N43	江青圩小区	240 户	6 层	居住	2016 年	汊河镇站～合作示范区站	线路 97.2	-13.4	DK46+000～DK46+200 右侧	4a/2 类	110 户		130 户		距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m

线路形式	行政区	敏感点编号	声环境敏感点概况					对应工程概况				对应声功能区	不同功能区规模				备注
			名　称	评价范围内规模	建筑层次	使用功能	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）	所在区间	距声源（或线路）水平最近距离（m）	高差（m）	对应声源（线路）位置		4a 类	3 类	2 类	1 类	
高架线	来安县	N44	江青圩村	100 户	1～3 层	居住	90 年代至今	汊河镇站～合作示范区站	线路 11.6	-15.9	DK46+380～DK46+830 右侧	2 类			100 户		远离道路
	来安县	N45	大巷	60 户	1～3 层	居住	90 年代至今	汊河镇站～合作示范区站	线路 12.5	-18	DK47+100～DK47+200 两侧	2 类			60 户		远离道路
	来安县	N46	何郢、张堡	15 户	1～3 层	居住	90 年代至今	汊河镇站～合作示范区站	线路 109.1	-13.2	DK48+100～DK48+380 两侧	2 类			15 户		远离道路
	来安县	N47	曾戴	30 户	1～3 层	居住	90 年代至今	合作示范区站～终点	线路 86.9	-14.1	DK48+600～DK49+100 右侧	2 类			30 户		远离道路
车辆段	来安县	N48	罗圩	18 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官车辆段	出入段线：15.2m；试车线 62.0m	-9.4	CDK0+840～CDK1+200 右侧	2 类			18 户		远离道路
	来安县	N49	鲍庄	20 户	1～2 层	居住	90 年代至今	相官车辆段	东厂界外：6.3m；定临修库 31.6m	0	定临修库	2 类			20 户		远离道路

评价范围内共有振动环境敏感目标 12 处，其中 5 处办公楼和 7 处为居民区（村庄或者小区），包括高架桥梁段 1 处，隧道段 11 处。具体见表 1.5-2。

表 1.5-2

沿线振动敏感点分布一览表

序号	所属行政区	名　称	线路里程位置	所在区间	线路形式	与线路的位置关系		敏感点概况					
						水平最近距离（m）	高差（m）	评价范围内户数	建筑层数	使用功能	建筑年代	结构类型	建筑类型
1	南谯区	大墩	DK2+280～DK2+420 左侧	滁州高铁站～技术学院站	桥梁	8	-10.9	50 户	1～2 层	居住	90 年代至今	砖混	II
2	南谯区	龙蟠汇景	DK8+115～DK8+295 右侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	57.1	15.9	3 栋	27～30 层	居住	2010 年	框架	I
3	南谯区	龙蟠西苑	DK8+315～DK8+435 右侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	43.7	16.2	2 栋	6 层	居住	2010 年	砖混	II
4	南谯区	滁州市地税局	DK8+560～DK8+625 左侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	49.6	17.8	1 栋	4～12 层	办公	2014 年	砖混	II
5	南谯区	滁州出入境检验检疫局	DK8+645～DK8+845 左侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	49.4	19.7	2 栋	5 层	办公	2014 年	砖混	II
6	南谯区	塞纳河畔	DK8+925～DK9+205 右侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	46.8	27.3	6 栋	30 层	居住	2010 年	框架	I
7	南谯区	天逸华府	DK8+925～DK9+585 左侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	47.4	29.7	5 栋	18 层	居住	2010 年	框架	I
8	南谯区	发能国际城	DK9+635～DK10+025 右侧	龙蟠大道站～市政府站	隧道	47.5	26.8	5 栋	25 层	居住	2012 年	框架	I
9	南谯区	市质量技术监督局	DK10+725～DK10+845 左侧	市政府站～友谊路站	隧道	53	19	1 栋	10 层	办公	2013 年	框架	I
10	南谯区	市国土资源和房产管理局	DK10+645～DK10+750 左侧	市政府站～友谊路站	隧道	54.4	16.2	1 栋	5～11 层	办公	2014 年	框架	I
11	南谯区	滁州市公安局	DK11+015～DK11+145 左侧	市政府站～友谊路站	隧道	54.2	15.1	1 栋	6 层	办公	2014 年	框架	I
12	南谯区	左岸香颂	DK11+255～DK11+565 左侧	市政府站～友谊路站	隧道	47.2	14.6	6 栋	19～28 层	居住	2010 年	框架	I

1.5.2 生态环境保护目标

1．各类生态保护区

本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园以及生态保护红线等生态敏感区。

2．珍稀濒危动植物、名木古树

本工程位于中心城区和城镇区域，经实地踏勘及咨询地方林业部门，评价范围内无珍稀濒危动植物和古树名木分布。

3．文物保护单位和历史建筑

经实地踏勘及走访沿线文物管理部门，工程评价范围涉及 1 处来安县一般不可移动文物——江青圩遗址。工程以桥梁形式跨越。

1.5.3 水环境保护目标

1．水环境

本工程涉及的主要水环境敏感目标为清流河、来河和滁河 3 条地表河流，与本工程的位置关系见表 1.5-3。

表 1.5-3 水环境保护目标一览表

河流名称	中心桩号	线路区间	线路形式	跨越处河床宽度	功能区划	水中墩数量
清流河	DK15+355.8	凤阳北路站～友谊路站	桥梁	30 m	IV类，过渡区	2
来河	DK26+790	示范园站～来安南站	桥梁	50 m	IV类，农业用水区	0
滁河	DK45+650	汊河镇站～北斗产业园站	桥梁	100 m	IV类，过渡区	2

2．水源保护区

沿线不涉及饮用水源保护区。

1.5.4 电磁环境保护目标

本工程新建两座 110kV 主变电所周边无敏感点。

1.6 与相关规划的符合性分析

1.6.1 与安徽省和滁州市相关规划符合性分析

1．与《安徽省生态功能区划》的符合性分析

根据《安徽省生态功能区划》，工程沿线不涉及生态红线或生态禁建区，工程位于 II3-1：江淮丘陵岗地生态区，滁河平原农业生态亚区的滁河平原圩畈水网湿地与农业生态功能区。

该生态功能区自然条件优越，但由于地势低洼，洪水季节易发生涝灾，同时水网

湿地生物多样性资源丰富。沿滁河低洼地区，如荒草圩等地区，宜根据国家统一调度，设置为洪水调蓄重要生态功能区，并依托丰富的湿地资源和优越的地理位置，发展无公害农产品生产，为南京、滁州等大中城市提供优质安全副食品。

该区的主要生态问题是：滁河平原地带地势低洼，排水不畅，容易发生洪涝渍害。本区的发展根据需区域生态系统特点，在低洼平原地区宜从治水着手，结合洪水调蓄生态系统服务功能需求，合理调配水量，减轻洪涝灾害的影响农业生产宜积极根据需要变化及时调整产业结构。

本工程为城际铁路，线路过农田水网路段为高架桥梁，基本沿既有道路铺设，不会对该生态功能区主导生态功能造成大的影响。

2．与滁州市城市总体规划的符合性分析

根据《滁州市城市总体规划（2012—2030）》，滁州市力争在规划期内建成经济实力雄厚、社会事业发达、文化魅力彰显、人居环境优良、人民生活幸福的具有较大影响力的合宁之间的新型区域中心城市。根据《皖江城际铁路网规划》，滁州作为南京都市圈“1 小时交通圈”江北地区核心城市，滁州市与南京都市圈合作共建步伐正在加快，应充分发挥与江苏重要城市南京接壤的边际优势，加快推进滁宁同城化。本项目的建设，将加强皖江城市带与长三角联系，强区域路网，加快推进滁宁同城化发展，提升滁州城市品质，推动地方及沿线经济发展，促进滁州城市目标实现，构建多层次综合交通走廊，完善南京与滁州地区综合交通网络、优化运输结构、适应交通量增长都具有重要意义。

本工程线路走向基本沿既有、规划道路布设，未对规划居住区、科教园区等地块儿造成切割，工程在科教园组团设置技术学院站，将为园区对外交通提供更加便利的条件；工程除停车场和车辆段占用土地面积较大，其余仅车站处出入口、风亭、冷却塔等地面建筑占用少量土地，基本顺应了规划提出的集约节约用地发展原则；工程不涉及琅琊山风景名胜区及琅琊山国家森林公园，不会对其造成不良的环境影响；工程不涉及水源保护区，沿线车站、停车场的污、废水排入市政污水管网，最终进入污水处理厂进行深度处理，不能进入市政管网的经措施处理后达标后排入地表水体，不会对地表水产生不良影响。

3．与《滁州综合交通规划（2012-2030）》的符合性分析

本工程为滁州市铁路设施规划项目之一，工程线路走向根据城市发展情况进行了适当优化，总体符合滁州市综合交通规划，可促进滁州市公共交通发展战略目标及交通发展的总目标的实现。

4．与《滁州市土地利用规划（2006-2020 年）》的符合性分析

本工程线路基本都沿既有城市道路或者国道敷设，全部为地下（含 U 型槽段）或

高架线路，符合城镇发展区厉行节约和集约用地的管治要求；线路部分区段位于一般农业发展区内，但位于一般农业发展区的线路都沿既有或规划道路铺设，不会对耕地资源造成影响；相官车辆段现状为农田，但已规划为生态绿地，不属于规划的基本农田，通过落实耕地占补平衡制度，不会对耕地的数量及质量造成影响，总体上能够符合一般农业发展区的保护要求。

由上述分析可知，本工程线路方案符合安徽省生态功能区划、滁州市城市总体规划、滁州综合交通规划和滁州市土地利用规划等上位规划的要求。

1.6.2 与《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》的符合性分析

2020 年 4 月 2 日，国家发展改革委和交通运输部印发了《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》（发改基础〔2020〕529 号），规划中指出：“统一规划建设都市圈交通基础设施，加强中心城市与都市圈内其他城市的城际和市域（郊）铁路、道路交通、毗邻地区公交线路对接，加快构建上海大都市圈以及南京、杭州、合肥、苏锡常、宁波都市圈 1 小时通勤网，完善昆山、嘉善等临沪地区一体化轨道交通系统。编制《长三角地区多层次轨道交通体系规划》，统筹研究都市圈范围内城际铁路建设，鼓励建设中心城区连接周边城镇的市域（郊）铁路，研究选择合理制式与周边毗邻地区衔接，充分利用既有干线铁路、城际铁路开行市域（郊）列车，有序推进中心城区城市轨道交通建设。提升轨道交通服务重要旅游景区的能力，研究规划水乡旅游线、黄山旅游 T1 线等项目。强化干线公路与城市道路有效衔接，因地制宜推进公共交通专用道建设和潮汐车道布设。加强静态交通能力建设和设施管理，分类优化城市中心区、枢纽周边区域、旅游景区等重点区域停车设施布局。加强城市道路环线、联络线等建设，推进干线公路过境段、出入口路段升级改造，在城镇密集地区实施普通国省干线提质工程，提高部分路段建设标准，推进繁忙路段扩建、改线或立交改造。”

本工程属于专栏四都市圈通勤交通网重点工程（一）城际铁路“规划建设上海经苏州无锡至常州铁路、南京至马鞍山铁路、南京至滁州铁路、南京经仪征至扬州铁路、杭州至德清铁路、宁波至象山铁路、杭州下沙至长安铁路等城际铁路。”项目之一。

本工程建设与规划环境影响篇章的符合性分析如下表。

表 1.6-1 **规划环境影响篇章符合性分析**

序号	规划环境影响篇章要求	符合性分析
1	加强生态保护。将绿色发展理念融入交通发展各方面和全过程，坚持科学布局，严格落实规划和建设项目环境影响评价制度。严守生态保护红线，按照“保护优先、避让为主”原则，避让国家公园、自然保护区、各类自然公园、饮用水水源保护区等环境敏感区。严防突破环境质量安全底线，严格执行“三同时”制度，做好水土保持和生态环境恢复工作。	工程不涉及国家公园、自然保护区、各类自然公园和饮用水水源保护区等环境敏感区，工程仅以桥梁形式跨越不可移动文物——江青圩，通过加强施工期管理等措施，可以将工程建设对文物的影响降低到最小。

序号	规划环境影响篇章要求	符合性分析
2	节约集约利用土地、岸线等资源。坚持源头控制，做到土地复垦与交通项目建设统一规划。优先利用存量用地，高效实施土地综合开发利用。线性交通工程建设尽量共用交通廊道。机场应严格项目审批和土地准入，减少土地占用和资源消耗。港口等项目应依据国家滨海湿地保护和围填海管控政策，除国家重大项目外全面禁止围填海，尽量避免占用自然岸线，最大限度保护生态环境。	本项目不涉及岸线，高架线路基本沿既有或规划城市道路敷设，项目占用土地面积不大，符合相关规定。
3	做好污染物排放控制。线性交通工程应采用综合措施有效防治沿线噪声和振动，严格控制气体和固体污染物排放。水运工程应按照环境影响评价批复的要求建立并完善环境风险事故的预防和处理机制，建立环境风险应急体系，配备环境风险应急物资储备，切实防范水上溢油等环境风险。落实船舶排放控制区政策，有效减少船舶排放及其环境影响。鼓励航空公司使用低噪声、低排放机型，积极控制航班环境影响。	环评报告针对施工期、运营期对工程沿线噪声、振动均提出了相关要求。对于高架段噪声提出了直立式声屏障、封闭式声屏障、高等减振等措施。
4	完善生态环境管理制度。明确环境治理主体责任，政府履行监管职责，企业承担主体责任，社会组织和公众发挥参与和监督作用。健全生态环境损害赔偿、污染排放严惩重罚等制度，完善污染排放标准，强化排污者责任。严格环境执法监管，推进联合执法、区域执法、交叉执法，对破坏生态环境的行为严厉打击、严罚重惩，有效提高生态环境保护水平。	环评报告提出了环境管理与监测相关要求，使工程的建设与运营对环境产生的影响得以最大限度的控制。

综上，本工程为《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》中项目之一，工程的建设符合该规划中环境影响篇章要求。

1.6.3 与《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》的符合性分析

为贯彻落实《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》战略部署，共建轨道上的长三角，推动构建功能定位精准、规划布局合理、网络层次清晰、衔接一体高效的现代轨道交通系统，支撑区域一体化发展，经推动长三角一体化发展领导小组同意，国家发展改革委于 2021 年 6 月印发了《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》。

根据《规划》，到 2025 年，基本建成轨道上的长三角，形成干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通多层次、优衔接、高品质的轨道交通系统，长三角地区成为多层次轨道交通深度融合发展示范引领区，有效支撑基础设施互联互通和区域一体化发展。轨道交通总里程达到 2.2 万公里以上，新增里程超过 8000 公里，高速铁路通达地级以上城市，铁路联通全部城区常住人口 20 万以上的城市，轨道交通运输服务覆盖 80%的城区常住人口 5 万以上的城镇。

到 2035 年，建成高质量现代化轨道上的长三角，实现干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通设施布局一张网、枢纽衔接零换乘、运营服务品质优，长三角成为轨道交通网络化、一体化、智能化、绿色化发展的样板区，轨道交通全面引领推动区域一体化发展。

其中，南京至滁河市域（郊）铁路是规划中铁路项目，为长三角地区多层次轨道交通“十四五”规划建设项目表中“（三）市域（郊）铁路第44项南京至滁河线。”

本工程建设与规划环境影响篇章的符合性分析如下表。

表 1.6-2 **规划环境影响篇章符合性分析**

序号	规划环境影响篇章要求	符合性分析
1	本规划贯彻落实党中央、国务院推动长三角一体化发展决策部署，紧密衔接《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》等，坚持可持续发展理念，注重提升资源一体化利用，规划布局与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的区域生态环境管控要求总体协调。轨道交通作为绿色低碳交通方式，规划的实施全面契合国家调整能源结构及节能降耗政策，对产生的不利环境影响总体可控，对支撑区域推进生态文明建设具有重要作用。	本工程建设与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的区域生态环境管控要求符合；工程实施会对自然环境和社会环境产生一定程度的不利影响，在落实本报告提出的各项对策和措施的前提下，其环境的负面影响可得到有效减缓和控制，对支撑区域推进生态文明建设具有重要作用。
2	加强生态保护。严守生态保护红线，按照“保护优先、避让为主”的选线原则，严禁在自然保护区核心区等法律法规明确禁止建设区域内规划建设项目，优先避让禁止建设区域外其他环境敏感区域；确实无法避让的，应采取无害化穿越方式通过。同时应采取严格的生态环境保护措施，减少对环境敏感区域生态环境的影响，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，加强环境监理工作，做好水土保持和生态环境修复。	工程不涉及国家公园、自然保护区、各类自然公园和饮用水水源保护区等环境敏感区，工程仅以桥梁形式跨越不可移动文物——江青圩，通过加强施工期管理等措施，可以将工程建设对文物的影响降低到最小。同时，设计和本次评价提出了生态环境保护措施，减少对生态环境的影响。
3	节约集约利用土地资源。严格保护耕地，优先利用存量用地，做到土地复垦与项目建设统一规划，坚持土地资源和交通廊道综合利用，高效实施土地综合开发。	本项目占地主要集中在高架段、地面段及地下车站的出入口、风亭。本工程占用少量基本农田，根据《基本农田保护条例》的相关规定，需要通过履行手续，变更土地使用功能，同时严格按照“占一补一”的方式予以补偿，并合理制定施工方案，减少施工占地，保护宝贵的耕地资源。
4	强化节能减排。采取综合节能与效能管理措施，发展先进适用的节能减排技术，加强新型智能、节能环保技术装备的研发和应用，提高轨道交通整体能效水平和节能工作水平。	本工程采用电力牵引，相对于传统的道路交通对环境的影响更小，是一种绿色交通，有利于节约能源。
5	做好污染控制。采用综合措施有效防治轨道交通沿线振动和噪声问题，严格控制和妥善处理各类污染物。	本报告中重点评价了项目实施可能产生的噪声、振动等环境影响，提出了相应的减振降噪措施。
6	严格遵守环境保护相关法律法规。严格执行环境影响评价制度，严格项目审批和土地、环保、节能等准入。	本报告严格按照相关法律法规编制，并对工程实施及运营的环境影响进行了全面评价，提出了相应的环境保护措施。

综上，本工程为《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》中项目之一，工程的建设符合该规划中环境影响篇章要求。

1.7 与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线：

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》、《滁州市严守“三线一单”推动生态空间管控升级》本工程不涉及生态环境管控单元。2018年6月27日，《安徽省生态保护红线》正式发布，，滁州市生态保护红线面积为972.08平方公里，全省占比7.19%。滁州市优先保护单元共44个，面积2407.2平方公里，重点管控单元共34个，面积2985平方公里，一般管控单元共8个，面积8127.32平方公里。经叠图分析，本工程不涉及安徽省和滁州市生态保护红线。

（2）环境质量底线：

①大气环境质量底线：本工程所在区域为环境空气质量达标区域，且工程运营期将降低沿线机动车使用，对改善区域大气环境有积极作用。

②地表水环境质量底线：根据水质现状监测数据，来河水口断面水质符合Ⅳ类标准，水质轻度污染，污染指标为高锰酸盐指数。清流河乌衣下断面水质符合Ⅲ类标准，水质良好。工程运营期沿线车站、控制中心和车辆段污水均可在处理达标后纳入市政污水管网，不直接排入水体，对区域地表水环境影响较小。

③声环境质量底线：本工程运营期不可避免的会对沿线居住区、医院、学校等声环境敏感点造成影响，设计采用了直立式、封闭式声屏障降低本工程对周边声环境的影响同时采用高等减振措施减少结构噪声的影响，措施后敏感点声环境质量达标或维持现状，工程对区域声环境的影响可控。

④地下水环境质量底线、土壤环境质量底线：本项目为线性交通工程，施工期和运营期对地下水无污染，设计在重点区段采取了分级防渗，运营期不会对地下水和土壤造成影响。

（3）资源利用上线制约性：本项目各车站、控制中心及场段供水依托沿线各地供水系统，主要耗能为电能，沿线电网供电能力完全可满足本项目需求。因此，项目资源利用均在滁州市可承受范围内。

（4）环境准入负面清单：本项目为城际铁路，不在《市场准入负面清单（2022年版）》（2022年7月）负面清单中，符合安徽省及滁州市环境准入要求。

2 建设项目工程分析

2.1 建设项目概况

2.1.1 项目背景

滁州至南京城际铁路位于安徽省东部，江苏省西部；线路西起安徽省滁州市滁州站，途经滁州市市区、苏滁产业园、来安县、南京市浦口区，止于南京规划的新南京北站。本项目为滁州段工程。

2017年，原滁州市环保局以滁环［2017］33号《关于<滁宁城际铁路（滁州段）工程环境影响报告书>的批复》批复了本项目的环评报告，后期设计和施工过程中，局部路段以及皖苏省界接轨点进行了优化调整，对照原环保部环办［2015］52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中铁路建设项目重大变动清单，本项目较原环评阶段发生重大变动，需重新报批环境影响评价文件。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：滁州至南京城际铁路（滁州段）工程

建设地点：滁州市

投资：估算总额约1531217.35万元

建设单位：滁州市滁宁城际铁路开发建设有限公司

线路走向：线路自滁州高铁站引出后向西走行，至丰乐大道向北后沿路侧走行，经花博园左转沿西涧路西侧走行，上跨醉翁路后由高架过渡为地下，过东坡路后折向东沿龙蟠大道走行，下穿金陵路后由地下段过渡为高架，接入预留凤阳北路站，出站后沿龙蟠大道、徽州路路侧走行，过苏滁产业商务中心后，转路中沿徽州路延伸，经清流河后转入扬子路，继续沿G104国道路中延伸至汊河镇站，出站后向南引出，向东转入文安路，折向东南沿江青圩大塘南侧走行，经万庄、楼西后再折向东，沿规划幸福大道路中走行，于规划幸福大道路中设合作示范区站，出站后折向南上跨滁河后进入江苏省南京市。

2.1.3 线路工程

本段工程线路长约49.663km，其中地下线长5.791km，高架线长43.704km，地面线长0.168km。

平面曲线半径一般1200m，困难条件下1000m，车站两端采用与模拟行车速度相适应的曲线半径。纵断面一般情况下正线的最大坡度为20‰，困难时不超过30‰。

2.1.4 桥梁工程

本工程正线有桥梁 16 座桥，相官车辆段出入段线有桥梁 2 座，总长度为 45197.344 延米。桥梁上部结构采用箱型梁，桥墩采用矩形墩。

表 2.1-1

全线桥梁一览表

编号	桥　名	区间名称	起止里程		中心里程	桥长/m
1	滁州高铁站大桥	起点～滁州高铁站	DK0+001.1	DK0+346.1	DK0+173.6	345
2	洪武路特大桥	滁州高铁站～滁阳路南站	DK0+446.1	DK3+502.44	DK1+974.27	3056.34
3	丰乐大道特大桥	滁阳路南站～技术学院站	DK3+602.44	DK5+597.44	DK4+599.94	1995
4	西涧路特大桥	技术学院站～龙蟠大道站	DK5+697.44	DK6+640.24	DK6+168.84	942.8
5	凤阳南路特大桥	市政府站～凤阳北路站	DK12+423.25	DK13+005	DK12+714.125	581.75
6	清流河特大桥	凤阳北路站～友谊路站	DK13+105	DK16+645	DK14+875	3570
7	苏滁产业园特大桥	友谊路站～苏滁产业园站	DK16+745	DK19+595	DK18+170	2850
8	示范园特大桥	苏滁产业园站～示范园站	DK19+695	DK21+825	DK20+760	2130
9	新来河特大桥	示范园站～来安南站	DK21+925	DK27+555	DK24+740	5630
10	来河特大桥	来安南站～相官北站	DK27+655	DK31+845	DK29+750	4190
11	相官镇特大桥	相官北站～相官镇站	DK31+945	DK38+520	DK35+232.5	6575
12	汊河新城特大桥	相官镇站～汊河新城站	DK38+620	DK41+380	DK40+000	2760
13	汊河镇特大桥	汊河新城站～汊河镇站	DK41+480	DK44+555	DK43+017.5	3075
14	滁河特大桥	汊河镇站～终点	DK44+655	DK46+115	DK45+385	1460
15	合作示范区特大桥	汊河镇站～合作示范区站	D1K044+654.081	D1K048+489.081	D1K046+571.581	3835
16	滁河特大桥（滁州段）	合作示范区站～省界	D1K048+589.081	D1K49+485.435	D1K049+037.258	896.354
17	相官车辆段出线段	相官镇站～相官车辆段	XGCDK0+262.78	XGCDK0+927.83	XGCDK000+595.305	665.05
18	相官车辆段入线段	相官镇站～相官车辆段	XGRDK0+263.06	XGRDK0+903.11	XGRDK000+583.085	640.05

2.1.3 轨道工程

（1）钢轨

正线及配线采用 60kg/m、U75V 钢轨。

（2）扣件及轨枕

无砟道床采用 WJ-7B 扣件，配套使用双块式轨枕。

（3）道床

采用双块式无砟道床。

（4）道岔

正线及配线采用 60kg/m 钢轨 12 号道岔。

（5）无缝线路

正线全线铺设跨区间无缝线路。

2.1.4 车辆工程

本线初期、近期、远期开行 4 辆编组市域 D 型车。列车长度 94.4m，车辆宽度 3300mm，车辆高度 3900mm，轴重≤17t。

2.1.5 车站建筑

全线设车站 15 座，其中地下站 3 座，高架站 13 座，平均站间距 3.60km。

表 2.1-2 **车站情况一览表**

序号	车站名称	站中心里程	车站型式	建筑面积（m^2）
1	滁州高铁站	DK0+395.94	路中高架三层	7207
2	滁阳路南	DK3+552.44	路侧高架三层预留站	7942
3	技术学院站	DK5+647.44	路侧高架二层	8760
4	龙蟠大道站	DK8+052.11	地下两层	12611
5	市政府站	DK10+667.11	地下两层/预留换乘条件	12838
6	凤阳北路站	DK13+055	路侧高架三层 预留站	8281
7	友谊路站	DK16+695	路中高架三层	8812
8	苏滁产业园站	DK19+645	路中高架三层	7692
9	示范园站	DK21+875	路中高架三层/预留换乘条件	10173
10	来安南站	DK27+605	路中高架三层 预留站	4777
11	相官北站	DK31+895	路中高架三层	10345
12	相官镇站	DK38+570	路中高架三层 预留站	5112
13	汊河新城站	DK41+430	路中高架三层	7712
14	汊河镇站	DK44+540	路中高架三层	9817
15	合作示范区站	DK48+540	路中高架三层	7970

2.1.6 通风与空调

由车站、车辆段、停车场、控制中心和主变电所等建筑的通风空调系统和隧道通风系统组成。

（1）车站通风空调系统

通风空调系统包括隧道通风系统和车站通风空调系统两大部分：隧道通风系统分为区间隧道通风系统和车站隧道通风系统两部分；车站通风空调系统分为车站公共区通风空调系统（简称大系统）、车站设备管理用房通风空调系统（简称小系统）以及空调水系统（简称水系统）。

高架车站采用自然通风。

（2）车辆段、停车场和主变电所等通风空调系统

正常运行时，对产生尘、毒的作业场所采取排烟除尘、防毒等措施，对热加工作业场所应进行防暑降温设计，同时能为工作人员提供舒适的办公、休息环境，为设备运行提供所需的工艺环境条件。当发生火灾时，能及时排除烟气或进行防烟防火分隔。

（3）控制中心通风空调系统

正常运行时，控制中心通风空调系统为工作人员提供舒适的工作环境，为设备运行提供所需的工艺环境条件。当发生火灾时，能及时排除烟气或进行防烟防火分隔。

（4）隧道通风系统

正常运营时，利用列车活塞风进行换气通风。发生火灾时，能为乘客安全撤离事故现场和消防人员灭火创造条件。

2.1.7 供电系统

（1）供电方式

采用单相工频 25kV 交流直接供电。

（2）接触网形式

地下线区段隧道内接触网悬挂方式采用刚性悬挂，其它区段采用全补偿简单链形悬挂。

（3）变电所设置

新建技术学院、相官镇 2 座 110kV 主变电所。

技术学院和相官镇主变电所安装容量均为 2×16MVA。

表 2.1-3 **新建主变电所一览表**

序号	名　称	里程位置	距线路最近距离（m）
1	技术学院主变电所	DK5+100 左侧	30
2	相官镇主变电所	DK36+000 右侧	30

2.1.8 给排水

（1）给水

车站、场段、控制中心和沿线配套设施均采用城市自来水为给水水源。

（2）排水

车站及沿线配套设施的粪便污水、结构渗漏水、冲洗水及消防等废水、车站露天出入口、风亭及隧道洞口内雨水分类集中，就近排放。粪便污水经过化粪池处理后就近排入城市污水排水系统。消防废水、结构渗透水及冲洗废水抽升排入城市污水排水系统。

车站生活污水经化粪池和隔油池处理后排入城市污水系统；相官北站生活污水提升抽排至相官车辆段，同段内生活污水一起经化粪池、隔油池预处理后，再经 SBR 处理，外排至周边沟渠，其水质能够满足污水综合排放标准中一级标准；相官车辆段含油污水经调节、气浮、过滤等处理后，满足相应标准后用于洗车与绿化，回用不完部分达标后外排至周边沟渠。

2.1.9 车辆基地

本工程设相官车辆段 1 座，段内设相官综合维修基地 1 处（包含综合维修中心和物资总库），远期预留洪武路停车场 1 座，场内设洪武路综合维修工区 1 处。

（1）相官车辆段

①功能：承担本线部分配属列车的乘务、停放、车内清扫、外部洗刷及定期消毒等日常维修和保养任务；承担本线部分列车的一二级修及临修；承担折返站乘务司机换班及派出列检；承担本线列车运行中出现事故时的救援工作；负责段内设备、机具的维修和调机、工程车等的整备及维修；负责行政管理、技术管理、材料供应和后勤管理。

②选址：自相官北站接轨，位于 G104 国道以南，高岗刘村及其周边，沿村庄呈西北—东南向布置。段址所占地块主要为水田和林地，有少部分鱼塘和村庄，地势两端高，中间低洼，两端地面标高在 18～21 米左右，中间地面标高在 11～14 米左右。段址长约 2300m，最宽处约 230m，相官车辆段红线占地面积约为 29.25ha（另预留高级修用地 9.5ha），总建筑面积约 44000m^2。出入段线长约 1.4km。

③布置：相官车辆段为纵列式布置，由北向南为 13 线 26 列位存车场、检修库，洗车镟轮库并列于存车场贯通式布置。检修库由 6 线 6 列位检查库、1 线 1 列位年检线，1 线 1 列位三级修/临修及辅跨和 1 线 1 列位吹扫库组成，检修库尾端设有检修综合楼。检修库东南侧为高级修预留用地。车辆段入段线处设轮对踏面及受电弓检测棚；污水处理站、特种物品库、变电所、物资总库、试车机具间布置于入段线与试车线所夹地块；综合楼、公寓等生活用房设于主出入口附近；工程车库、材料棚、汽车库、

运转调度楼等生产用房设于存车场东侧。

④综合维修中心

相官车辆基地内设综合维修中心 1 处，由机电车间、工务建筑车间、通号车间、供电车间、工程车库组成，承担机电设备、线路、隧道、涵洞、车站等建（构）筑物设施、通信、信号设备、供电设备等的日常检查、维修和抢修工作，以及对轨道车、接触网抢修列及其它车辆进行调度和管理。综合维修中心的主要设施包括综合楼、工程车库及材料棚。

综合维修中心设综合楼 1 幢，工程车库 1 座，库内设维修车辆停放线 3 条，大型养护设备停放线 1 条；紧邻工程车库设材料棚 1 座，棚内设材料线 1 条；材料棚尾端设置库外材料装卸线 1 条。

⑤物资总库

在相官车辆基地内设物资总库 1 处，作为本线材料存储基地。在建设期间可作为建设物资及机电设备的临时仓储场地，主要承担各系统运营、检修所需的各类材料、设备、备品、备件、劳保用品、钢轨、道岔、接触网以及非生产性固定资产的采购、储备、保管和发放工作。

物资总库由立体仓库区、大件物品存放区及办公区组成。在办公区设有库内夹层，其中一层为电子电器、仪器仪表、劳保用品间和值班及控制室。二层为物资总库管理用办公室。物资总库内设有必要的仓储设备和运输设备。仓储设备主要有立体货架、堆垛机等。运输设备主要有载货汽车、电瓶叉车等。

（2）洪武路停车场

①功能：承担本线部分配属列车的运用、停放、车辆洗刷和清扫及定期消毒及运用技术交接等任务；承担本线部分列车的一二级修；提供就近车辆救援的保障措施。

②选址：洪武路停车场为远期预留，位于洪武路与京沪高铁之间，儒林南路东侧，用地范围大致呈长条形。场址处地形平坦，起伏不大，自然地面高程在 32m～36.5 m 之间，高差约 3.5m；用地类型现状为荒地，近远期为规划绿地。北侧为在建洪武路，南侧为既有京沪高速铁路。场址占地面积约 17ha，总建筑面积约 13800m^2，出入场线约 1.2km。

③布置：洪武路停车场预留两个总平面布置布置方案，远期结合用地条件、出入场线建设方案等最终确定。本次设计暂按横列式与纵列式结合布置。相官车辆段尾端由东向西依次为 4 线检查库、10 线 10 列位存车场，检查库北侧有 5 线 10 列位存车场工程车库设于出段线侧，工程车可顺向出段，便于正线救援。洗车线尽端式布置于检查库南侧。出入段线处设轮对受电弓自动检测装置。综合楼、污水处理站、给水加压站、变电所、开闭所等单体设于出场线侧，其中综合楼靠近主出入口设置。洪武路停

车场横纵结合式总平面布置如图示。

④综合维修工区

在洪武路停车场内设综合维修工区 1 处，配合综合维修中心（基地）负责主线部分线路除车辆以外的各项固定设施包括工务、建筑、机电、供电、通信、信号、自动售检票、防灾报警、设备监控等系统的维护、保养、日常检修。

维修综合楼与停车场办公楼合设，房屋面积约 1200m^2；工程车库内设 2 条工程车停放线；设材料棚 1 处，面积约 900m^2，棚内设 1 条材料装卸线。

2.1.10 控制中心

控制中心选址位于徽州路与扬子路交叉路口东南，占地约 30 亩，靠近苏滁产业园站布设，该地块现状为空地。总建筑面积 57998m^2，主要包括行车指挥、电力监控、环境监控（含防灾）等。

2.1.11 工程占地与拆迁

本项目永久用地包括车站出入口、风亭、冷却塔、高架桥梁区间、车辆段和停车场等用地。全线永久用地约 112.3hm^2。

工程拆迁面积约为 8.9 万平米，主要为厂房和住宅。

2.1.12 土石方

本工程土石方挖填总量 262.97 万 m^3，其中挖方总量为 153.11 万 m^3，填方总量 109.86 万 m^3，利用方 51.83 万 m^3，经移挖作填后需借方 58.03 万 m^3，弃方 101.28 万 m^3。

借方总量 58.03 万 m^3，其中 21.36 万 m^3 从胡曹巷取土场获得，18.23 万 m^3 从滁州市渣土处置协会商购（综合利用其他工程剩余的土方），18.44 万 m^3 石方从全椒县永成工贸有限公司商购。

弃方 101.28 万 m^3 全部运往滁州市指定地点处置。

2.1.13 临时工程

本工程设置取土场 1 处，制梁场 2 处，施工生活区 11 处。由于本工程基本沿城市既有道路敷设，交通便利、路网发达，施工场地周边均有较高等级的现状道路，可以直接利用，无需增设施工便道。

1．取土场

本工程设置取土场 1 处，为胡曹巷取土场，占地面积 7.88hm^2，占地类型主要为其他草地，取土总量 18.23 万 m^3。

2．制梁场

本工程设置制梁场 2 处，分别为西水村梁场和叶郢梁场。

表 2.1-4 **本项目制梁场设置情况**

序号	名　　称	里　程	左右侧	横向距离（m）	临时占地面积（hm^2）
1	西水村梁场	DK24+200	左侧	10	5.67
2	叶郢梁场	DK39+100	右侧	10	10

3．施工生活区

本工程施工生产生活区布置在主体工程附近，包括钢筋加工厂、机械停放场地、仓库、材料堆场及施工生活用地等。本项目主体工程占地范围之外共设置施工生产生活区 11 处，总占地面积 8.08hm^2，占地类型主要为空地、旱地和其他林地。

表 2.1-5 **施工生产生活区情况一览表**

序号	名　称	里　程	左右侧	横向距离（m）	临时占地面积（hm^2）
1	1#施工生产生活区	DK0+000	左侧	15	0.80
2	2#施工生产生活区	DK3+200	左侧	10	0.75
3	3#施工生产生活区	DK6+400	左侧	10	0.56
4	4#施工生产生活区	DK9+300	右侧	15	0.50
5	5#施工生产生活区	DK12+100	右侧	10	0.85
6	6#施工生产生活区	DK16+695	右侧	10	0.80
7	7#施工生产生活区	DK19+745	左侧	10	0.80
8	8#施工生产生活区	DK21+485	右侧	10	0.80
9	9#施工生产生活区	DK33+050	右侧	70	0.52
10	10#施工生产生活区	DK41+535	左侧	10	0.80
11	11#施工生产生活区	DK45+650	右侧	10	0.90
	合　计				8.08

2.1.14　设计客流量

根据客流预测数据，初、近、远期日均客流量分别为 9.8 万人次、21.9 万人次、338.4 万人次，初、近、远期高峰小时最高断面分别为 0.39 万人次/小时、0.73 万人次/小时、1.37 万人次/小时。预测主要指标如下表 2.1-6 所示。

表 2.1-6　　预测年度总体客流指标

名　称	高峰小时单向最大断面客流	客流量	周转量	客流强度	平均乘距
	万人次/时	万人次/日	公里·万人次	万人次/公里	公里/乘次
初期	0.39	9.8	159	0.18	14.27
近期	0.73	21.9	338	0.40	15.41
远期	1.37	38.4	562	0.69	14.64

2.1.15　运营方案

全日行车计划见表 2.1-7。

表 2.1-7 **全日行车计划表**

时段	列车对数								
	初期			近期			远期		
	站站停	大站快车	合计	站站停	大站快车	合计	站站停	大站快车	合计
6：00～7：00	2	2	4	6	2	8	14	2	16
7：00～8：00	4	2	6	8	3	11	17	4	21
8：00～9：00	4	2	6	8	3	11	17	4	21
9：00～10：00	3	2	5	6	3	9	15	3	18
10：00～11：00	2	2	4	6	2	8	15	3	18
11：00～12：00	2	2	4	4	2	6	13	3	16
12：00～13：00	2	2	4	4	2	6	13	3	16
13：00～14：00	2	2	4	4	2	6	11	3	14
14：00～15：00	2	2	4	4	2	6	11	3	14
15：00～16：00	2	2	4	6	2	8	11	3	14
16：00～17：00	3	2	5	6	3	9	12	4	16
17：00～18：00	4	2	6	8	3	11	17	4	21
18：00～19：00	4	2	6	8	3	11	17	4	21
19：00～20：00	4		4	7	2	9	14	4	18
20：00～21：00	4		4	4	2	6	13	3	16
21：00～22：00	4		4	6		6	8		8
22：00～23：00	2		2	4		4	8		8
合　计	50	26	76	99	36	135	226	50	276

2.1.16　施工方案

（1）地下车站结构

地下车站为箱形框架结构，采用明挖顺作法。

表 2.1-8 **车站施工方法及结构形式汇总表**

序号	站　名	施工方法	车站形式	支护形式
1	龙蟠大道站	明挖顺作	两层双跨箱型框架	钻孔灌注桩+止水帷幕
2	市政府站	明挖顺作	两层双跨箱型框架	钻孔灌注桩+止水帷幕

（2）高架车站结构

采用钢筋混凝土框架结构，雨棚采用门式刚架结构或钢桁架结构，过街天桥采用钢箱梁结构。

表 2.1-9 **高架车站结构方案汇总表**

序号	站　名	车站形式	结构型式	基础型式
1	滁州高铁站站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
2	滁阳路南站	三层侧式（预留站）	桥建合一框架	钻孔灌注桩
3	技术学院站	两层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
4	凤阳北路站	两层侧式（预留站）	桥建合一框架	钻孔灌注桩
5	友谊路站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
6	苏滁产业园站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
7	示范园站	三层岛式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
8	来安南站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
9	相官北站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
10	相官镇站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
11	汊河新城站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
12	汊河镇站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩
13	合作示范区站	三层侧式	桥建合一框架	钻孔灌注桩

（3）区间隧道

本项目技术学院站（入地点）～龙蟠大道站～市政府站～凤阳北路站（出地点）区间主要沿西涧路及龙蟠大道走行，为城市主干道，交通流量较大，沿线主要穿越的土层由上到下分别为（1）2 素填土、（2）粉质黏土、（8）泥质砂岩层。地质条件一般，为减少对地面交通及周边建构筑物影响，因此采用盾构法施工，过渡段采用明挖法施工。

①盾构法

盾构法施工即在盾构机钢壳体的保护下，依靠其前部的刀盘或挖掘机开挖地层，并在盾构机壳体内完成出碴、管片拼装、衬砌背后注浆，再向前推进等作业。盾构法施工中采用高精度管片及复合防水密封垫，单层钢筋混凝土管片组成的隧道衬砌可取得良好的防水效果，不需要修筑内衬结构。

图 2.1-1　区间盾构法施工方案

该法适宜在松软含水地层或城市地下管线密布，施工条件困难地段。在国内区间隧道均得到了比较成功的应用。盾构法施工对周围建筑及地面变形控制较好、施工速度快，施工环境好，且随着盾构机制造技术成熟，盾构法隧道的造价已接近甚至已低于矿山法隧道或明挖法隧道。但是由于盾构始发、过站、终到要求车站提供相应的条件，会对车站规模及车站的工期会造成影响。

盾构法是一种先进的工法，具有施工进度快、施工环境好、管片精度高、衬砌质量可靠、防水性能好、地表沉降小、占用场地少、无噪音、无振动公害、对地面交通及沿线建筑物、地下管线和居民生活等影响小的优点。但盾构机设备复杂、价格昂贵，在不利的地层条件下，盾构机选型须慎重。

②明挖法

明挖法区间隧道适用于结构埋深较浅、施工场地开阔、建筑物稀少、交通及环境允许的地区，其施工工艺简单、技术成熟、进度快、质量可靠、防水效果好、风险小，其最大缺点是施工对周边环境和交通影响较大。

明挖法施工区间隧道围护结构与车站基坑围护结构类似，可根据不同的地质条件、场地条件等采用放坡锚喷、工法桩、排桩、连续墙等支护型式。

明挖法区间隧道常用断面有单孔和双孔钢筋混凝土矩形框架结构，区间出地面过渡开口段为钢筋混凝土 U 型槽结构。

图 2.1-2　明挖法施工

（4）区间桥梁

桥梁上部结构采用箱型梁，桥墩采用矩形墩。桥梁采用预制、现浇法施工。

①梁部施工方案

一般简支梁采用整孔箱梁，梁场预制、运架施工的梁部施工方案为主，可以有效减少施工场地占用面积及占用时间，尽量减小对城市交通的影响；在小曲线地段，以及局部运架受限、工期紧张的地段，采用现浇法施工。

跨越河流水深较深或墩高较高、跨越公路，主跨在 60m 以上的连续梁推荐采用挂篮悬浇；主跨在 60m 以下或墩高较矮的连续梁，根据现场具体情况采用满铺支架施工；道岔连续梁采用满铺支架施工，施工时桥下设防护。

②下部结构施工方案

地质条件较差以及路中绿化带的基坑采用钢板桩防护；水中墩台根据各桥址处水深、河流特征及地质情况，分别选用钢板桩围堰及双壁钢围堰等多种施工方案。对水域较宽、较深的河槽中桥墩考虑设置栈桥和水上平台施工水下基础。

③施工防护措施

对于公路、河堤等建筑物附近铁路桥墩基坑开挖，根据其对上述建筑物的危害程度而选用钢板桩、挖孔桩等方法进行防护。对于跨越高等级公路和航道的工点，桥梁施工期间需要交通、航运部门进行安全维护。

2.1.17　项目实施计划

起点至汉河镇段目前土建施工已结束，正在进行装修、机电设备安装工作。

汉河镇站至省界段调整工程目前尚未施工。

2.2　环境影响识别和评价因子筛选

2.2.1　环境影响因素识别

根据城际铁路工程环境影响评价经验和成果，其产生污染物的方式以能量损耗型

（产生噪声、振动、电磁影响）为主，以物质损耗型（产生污水、废气、固体废物）为辅；对生态环境的影响以对城市社会经济环境的影响为主（对居民出行、拆迁安置、土地利用、城市交通、城市景观等产生影响），以对城市自然生态环境影响为辅（对城市绿地等影响）。本工程的环境影响从空间概念上主要分为线路、车站、车辆基地和主变电所等；从时间序列上可分为施工期和运营期。

（1）施工期环境影响识别

工程征地拆迁、开辟施工场地及便道、基础施工、材料设备和土石方运输等施工活动将占用和破坏城市道路，增加城市道路的负荷，使城市交通受到较大干扰，极易出现堵塞现象。同时工程占地将导致征地范围内道路绿化带的消失，施工临时占地和施工扬尘也将使沿线植被受到破坏或不良影响。施工中的挖掘机、重型装载机械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、学校、医院等敏感目标。施工过程中的生产作业废水，尤其是雨季冲刷堆渣池和泥浆池产生的泥浆废水，以及施工人员驻地排放的生活污水都可能对周围区域水环境造成影响。施工作业对环境空气的影响主要表现为扬尘污染，主要来源于隧道施工出渣、土石方工程、地表开挖和运输过程；燃油施工机械也将影响环境空气质量。工程建设将有部分被拆迁居民需安置，如安置措施不适当，将对拆迁居民生活质量带来一定程度的影响。

（2）运营期环境影响识别

线路及车站：列车运行产生噪声、振动传播至周边环境敏感目标；地下车站风亭冷却塔噪声影响周边环境敏感目标；车站清扫水、消防废水及出入口雨水排至地面市政雨水管道，生活污水通过污水泵抽升至地面市政污水管道；车站产生的生活垃圾收集后由环卫系统收运处置。

车辆基地的环境影响：车场内的固定机械设备将产生噪声、振动；场内整备、检修、冲洗等作业将产生生产污水，职工办公生活将产生生活污水；职工食堂产生厨房油烟；职工办公、生活产生生活垃圾、机械加工及维修作业产生废弃物、食堂产生厨房下料及泔水等、污水处理场产生污泥等。其中车辆基地内定期更换的蓄电池、机修过程中产生的含油棉纱、废机油、废乳化液及污水处理站污泥属于《国家危险废物名录》中界定的危险废物。

主变电所的环境影响：在电压转换过程中，主变压器和高压配电设备产生工频电磁场。主变电所噪声主要来自主变压器、电抗器和电容器等电器设备在正常和非正常运行状态下产生的噪声以及冷却器风机的噪声。

2.2.3 评价因子筛选

根据本次工程的污染特点，通过筛选和识别，各环境要素的环境影响评价因子见表 2.2-1。

表 2.2-1　　环境影响评价因子汇总表

评价阶段	评价项目	现状评价	预测评价
施工期	声环境	昼间、夜间等效声级，（L_{Aeq}）	昼间、夜间等效声级，（L_{Aeq}）、A 声级
	振动环境	铅垂向 Z 振级，VL_{z10}	铅垂向 Z 振级，VL_{z10}
	地表水环境	pH、COD、BOD_5、石油类	pH、COD、BOD_5、石油类、动植物油、氨氮
	环境空气	PM_{10}	PM_{10}
运营期	声环境	昼间、夜间等效声级，L_{Aeq}	昼间、夜间等效声级，（L_{Aeq}）、A 声级
	振动环境	铅垂向 Z 振级，VL_z	铅垂向 Z 振级，VL_{z10}、VL_{zmax}
			室内结构噪声
	水环境	pH、COD、BOD_5、氨氮	pH、COD、BOD_5、动植物油、氨氮
	大气环境	NO_2、SO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$	臭气浓度
	电磁环境	工频电磁强度	工频电磁强度
		工频磁感应强度	工频磁感应强度

2.3　污染源源强核算

2.3.1　噪声污染源

（1）施工期噪声源

施工期噪声源主要为动力式施工机械产生的噪声，施工场地挖掘、装载、运输等机械设备作业噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），各类常见施工机械噪声源强值见表 2.3-1。

表 2.3-1　　常见施工设备噪声源不同距离声压级　　单位：dB（A）

施工阶段	序号	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
土方阶段	1	液压挖掘机	82～90	78～86
	2	电动挖掘机	80～86	75～83
	3	推土机	83～88	80～85
	4	轮式装载机	90～95	85～91
	5	重型运输车	82～90	78～86
基础阶段	6	静力压桩机	70～75	68～73
	7	空压机	88～92	83～88
	8	风锤	88～92	83～87

施工阶段	序号	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
结构阶段	9	混凝土振捣器	80～88	75～84
	10	混凝土输送泵	88～95	84～90
	11	混凝土搅拌车	85～90	82～84
	12	移动式吊车	96	88
	13	各类压路机	80～90	76～86
各施工阶段	14	移动式发电机	95～102	90～98

（2）运营期噪声源

运营期的噪声源主要分以下几种：高架线的列车运行噪声；风亭和冷却塔等地下车站设备噪声；车辆段、停车场出入段线、试车线列车运行噪声，车辆段、停车场生产车间内的设备噪声，各噪声源分析结果如表 2.3-2 所列。

表 2.3-2　　噪　声　源　分　析　表

区　段	噪声源类别	噪声辐射构成	本工程主要技术参数
高架区间	轮轨噪声	列车行驶时钢轨和车轮表面粗糙不平产生滚动噪声，主要受列车运行速度和轮轨表面粗糙度影响	正线及配线采用 60kg/m 钢轨。
		车轮经过钢轨不连续部位及表面呈波纹状钢轨时产生的“撞击”，车轮通过钢轨接头和道岔产生典型冲击噪声	
		小半径轮轨轴向相互作用产生高频的的“尖啸声”	
	桥梁结构噪声	因车轮和轨道表面不规则产生振动，并向桥梁各构件传递振动能，激发梁部、墩台等振动，形成二次辐射噪声。桥梁结构噪声主要与桥梁结构型式、道床结构类型、线路曲线半径等诸多因素有关	采用单箱梁，梁型采用 Y 型。基础采用钻孔灌注桩。弹性分开式扣件，整体道床，无缝线路。
地下车站环控系统	风亭噪声	旋转噪声是叶轮转动时形成的周向不均匀气流与蜗壳、特别是与风舌的相互作用所致，其噪声频谱呈中低频特性	车站通风空调系统的送、排风管上和区间隧道排热通风系统的通风机前后安装消声器。 车站风机运行时段为 5：30～23：30，计 18 个小时（列车运营时间为 6：00～23：00，计 18 小时，早间运营前/晚间运行后，开启隧道风机、射流风机进行半小时的纵向机械通风，冷却隧道）。
		涡流噪声是叶轮在高速旋转时使周围气体产生涡流，在空气粘滞力的作用下引发为一系列小涡流，从而使空气发生扰动，并产生噪声；其噪声频谱为连续谱、呈中高频特性	
		机械噪声	
		配用电机噪声	
	冷却塔噪声	轴流风机噪声	全线采用分散供冷方式，各站分设空调冷冻、冷却水系统。冷却塔一般布设于室外地面，与风亭区合建。冷却塔一般在 5～10 月（可根据气候作适当调整）空调期内运行，其运行时间为 5：30～23：30，计 18 个小时。
		淋水噪声是冷却水从淋水装置下落时与下塔体底盘以及底盘中积水发生撞击而产生的；其噪声级与落水高度、单位时间内的水流量有关，一般仅次于风机噪声；其频谱本身呈高频特性。	
		水泵、减速机和电机噪声、配套设备噪声等	
车辆段、停车场	列车运行	列车进出段时运行噪声、试车线试车噪声	
	固定设备、车间噪声	洗车库、停车列检库等噪声设备噪声	

①高架段噪声源强

高架段噪声源强为距线路中心线水平距离 7.5m、距轨顶面以上 3.5m 处的位置，列车速度为 110km/h 时，噪声源强为 90.8dB（A）。

②环控设备噪声源强

本次评价环控设备的噪声源强为：

活塞风亭：声源距离 4.5m 处为 57.7dB（A）（风机后安装 3m 长的消声器）；

排风亭：声源距离 4.0 m 处为 57.6dB（A）（风机后安装 3m 长的消声器）；

新风亭：声源距离 4.0m 处为 45.8dB（A）（在风道内安装 3m 长的消声器）；

冷却塔：距塔体 5.5m、地面 1.5m 高处为 53.4dB（A），距排风口 2.4m、45°角处 61.7dB（A）。

③主变电所类比调查与监测

主变电所噪声源强采用 70dB（A）的源强值。

④车场固定声源类比调查与监测

车场噪声源有空压机等强噪声设备，车场出入段线产生列车运行噪声，固定声源设备的噪声源强见表 2.3-3，车辆段、停车场出入段线列车运行噪声源强见表 2.3-4。

表 2.3-3　　车辆段、停车场内主要固定噪声源强表

声源名称	主变电所	洗车棚	污水处理站	运用库	定临修库	联合检修库	不落轮镟库
距声源距离（m）	距变压器室外 1m	5	5	3	3	3	1
声源源强（dB（A））	63.1	72	72	73	73	73	80

表 2.3-4　　车辆段、停车场出入库线列车运行噪声类比测试结果

噪声源类别	测点位置	A 声级（dBA）	测点相关条件	类比资料来源
出入段线列车运行噪声	距轨道中心线 7.5m	87.0	运行速度 60km/h，碎石道床，测点距地面 1.2m	上海市轨道交通 3 号线地面段

试车线、出入段线等地面线路的噪声源强为：车速为 60km/h 时，距轨道中心线 7.5m 处为 87.0dBA。

2.3.2　振动污染源

（1）施工期振动源

工程施工期间产生的振动主要来自重型机械运转，重型运输车辆行驶，钻孔、打桩、锤击、大型挖土机和空压机的运行，回填中夯实等施工作业产生的振动。根据对国内轨道交通施工场地施工作业产生振动测量，本项目施工常用机械在作业时产生的振动源强值见表 2.3-5。

表 2.3-5　　施工机械振动源强参考振级　　（VLzmax：dB）

施工阶段	施工设备	测点距施工设备距离（m）				
		5	10	20	30	40
土方阶段	挖掘机	82-84	78-80	74-76	69-71	67-69
	推土机	83	79	74	69	67
	压路机	86	82	77	71	69
	重型运输车	80-82	74-76	69-71	64-66	62-64
基础阶段	振动夯锤	100	93	86	83	81
	风锤	88-92	83-85	78	73-75	71-73
	空压机	84-85	81	74-78	70-76	68-74
结构阶段	钻孔机	63				
	混凝土搅拌机	80-82	74-76	69-71	64-66	62-64

（2）运营期振动源

①地下区段振动源：列车速度 150km/h 时， VL_{zmax} 为 74.0dB。

②地上线振动源：列车速度 129km/h ，VLzmax 为 72.4dB。

2.3.3　水污染源

（1）施工期水污染源

工程施工期对周边水环境的影响主要来源于施工中产生的污废水，包括施工作业生产的施工废水、施工人员产生的生活污水、桥梁桩基施工时产生的污水和隧道盾构施工产生的泥浆水。

①施工废水

施工废水主要包括车辆、机械设备冲洗、施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等产生的少量含油废水，其主要污染物为 COD、SS 和石油类，根据对同类型城际铁路项目的调查，每处施工场地产生的施工废水约 80m^3/d。上述施工废水经隔油、沉淀处理后回用于施工场地洒水防尘和车辆冲洗，不外排。

②施工人员生活污水

本工程每处施工场地有施工人员 100 人左右，排水量按每人每天 0.02m^3 计，施工人员生活污水排放量约为 2m^3/d，主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_4-N 和动植物油等。施工人员生活污水经化粪池处理后排入周边市政污水管网，最终进入城市污水处理厂处理。

③桥梁桩基施工废水

本项目涉水桥梁桩基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，从而影响水质。桥梁施工采用钢围堰法，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。根据城际铁路工程施工时类比分析，围堰施工时局部水域的 SS 浓度在 80-160mg/L 之间。

④盾构泥浆水

本项目隧道盾构施工产生的泥浆水经泥水分离系统处理后全部回用，主要用于施工场地绿化、洒水降尘和洗车。

（2）运营期水污染源

运营期污水主要来自沿线各车站、控制中心产生的生活污水和停车场、车辆段产生的生活污水和生产废水。

①车站和控制中心排水

全线共设车站 15 座，控制中心 1 座，污水主要为工作人员生活污水和站内厕所的粪便污水，主要污染物为 COD、BOD_5 和氨氮等。每座车站预计用水量 $10m^3/d$，污水排放量为 $8m^3/d$，全线车站污水排放总量为 120 m^3/d，控制中心排水 60 m^3/d。

②停车场、车辆段排水

停车场和车辆段污水包括生活污水和生产废水。其中生活污水主要为食堂洗涤水、清洁卫生排水和厕所冲洗水，主要污染物为 COD、BOD_5、氨氮和动植物油等；生产废水主要是车辆检修及洗车产生的检修废水、车辆洗刷污水，主要污染物为石油类、COD、BOD_5、LAS 等。洪武路停车场最大设计用水量约 $280m^3/d$，污水排放量 $80m^3/d$，其中生产废水 $24m^3/d$，生活污水 56 m^3/d；相官车辆段最大设计用水量约 $426m^3/d$；污水排放量 $118m^3/d$，其中生产废水 $38m^3/d$，生活污水 $80m^3/d$。

洪武路停车场生活污水经化粪池处理，生产废水经调节、气浮、沉淀处理后排入周边市政污水管网，纳入周边城市污水处理厂处理；

相官北站生活污水抽升至相官车辆段，一同经化粪池、隔油池处理，再经 SBR 工艺处理后达标外排至周边沟渠；相官车辆段生产废水经调节、气浮、沉淀处理后部分回用于段内洗车和绿化，其余直接外排至周边沟渠。

其余 14 座车站和控制中心生活污水经预处理后均可排入市政污水管网，纳入相应城市污水处理厂处理。

2.3.4 大气污染源

（1）施工期大气污染源

施工期主要大气污染源一类是施工过程中开挖、堆放、运输土方及运输堆放和使用建材所产生的扬尘；另一类是施工机械和重型运输车辆运行过程中所排放的燃油废气，其主要污染物为烟尘、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_X）和碳氢化合物（C_nH_m）。

（2）运营期大气污染源

地下车站风亭排气可能产生一定的异味影响，运营初期风亭排气异味较大，主要与地下车站内部装修工程采用的各种复合材料散发的多种有害气体尚未挥发完有关，随着时间推移，复合材料散发的多种气体挥发结束后，风亭排气异味逐渐消失；风亭排气异味在下风向 10～15m 为嗅阈值或无异味，15m 以远已感觉不到风亭异味。

本工程运营后列车采用电力动车组，无机车废气排放，运营期大气污染物排放主要来自车辆段、停车场和控制中心设置的职工食堂，主要污染物为食堂油烟。

城际铁路运输客运量大，其运营可以替代大量的汽车客运量，相应地大大减少汽车尾气污染物排放量，有利于改善环境空气质量。

2.3.5 固体废物

（1）施工期固体废弃物

主要来自施工过程中的拆迁建筑垃圾、工程弃土（含盾构余泥）、施工人员的生活垃圾和桥梁桩基弃渣等。

①拆迁建筑垃圾

建筑垃圾主要来自工程占地范围内硬化路面的拆除平整和拆迁建筑物产生的废弃材料。其中建筑物拆迁可以回收部分有用的建筑材料（如砖、钢筋、木材等），根据同类型项目拆迁工程类比调查，每平米拆迁建筑面积产生的垃圾量约 0.1m^3（松方），则建筑拆迁将产生建筑垃圾 8900m^3。本项目拆迁建筑垃圾运送至指定的建筑垃圾消纳场处置。

②工程弃土（含盾构余泥）

主要来自车站、区间施工开挖产生的土方、基坑开挖和盾构施工产生的泥浆沉淀。本工程弃土约 101.28 万 m^3。本项目弃土滁州市渣土管理办法运送至指定地点处置。

③施工人员生活垃圾

现场施工人员会产生少量的生活垃圾，根据初步估算，目前本工程剩余工程施工高峰期现场施工人员约 400 人，其生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计算，施工工期按 3 年，则生活垃圾日产生量为 400kg/d，整个施工期生活垃圾发生总量为 438t。本项目施工人员生活垃圾定点分类收集后交当地环卫部门统一清运处置。

④桥梁桩基钻渣

本工程高架段桥梁施工时会产生部分桩基钻渣，其产生量大致与桩基础地下部分的体积相当，估算本工程的桥梁桩基出渣量约为 10652m^3，该部分钻渣经沉淀、固化后运至指定地点处置。

（2）运营期固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废（废弃零部件等）和危险废弃物（废油、污泥及蓄电池）。

①生活垃圾

各车站生活垃圾主要来自旅客候车、乘车时丢弃的果皮果核、包装纸袋以及饮料瓶、罐等；车厢内则主要是纸屑、饮料瓶等。按 25 kg/（站·日）计算，本项目共 15 个站，运营初期客运生活垃圾产生量为 137 吨/年。

根据设计，工程投入运营初期定员按 40 人/公里测算，定员约为 1984 人。若生活垃圾按 0.2 kg/（人·日）估算，则运营初期每年的生活垃圾产生量为 144.83 吨/年。

控制中心工作人员约为 180 人，生活垃圾按 0.2 kg/（人·日）估算，则生活垃圾产生量为 13.14 吨/年。

相官车辆段工作人员数量初期为 36 人，近期为 420 人，远期为 431 人，生活垃圾按 0.2 kg/（人·日）估算，则运营初期每年的生活垃圾产生量为 26.35 吨/年。

洪武路停车场工作人员数量初期、近期不运营，远期为 617 人，运营初期无生活垃圾。

综上，本项目运营初期每年的生活垃圾产生量为 321.32 吨/年。

②生产垃圾

生产垃圾主要来自车辆段和停车场的检修、保养、清洗等作业。根据设计，本项目设置 1 处车辆段和 1 处停车场。车辆段和停车场主要担负列车定修、检修任务和列车的停放、清洗、消毒等日常维修保养等任务。因此，本项目产生的生产垃圾主要包括废弃零部件、废油纱、废蓄电池、废水处理产生的废油和污水处理的含油污泥等。

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定。本项目废水预处理产生的废油、污泥属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（HW08 废矿物油与含矿物油废物）；本项目产生的蓄电池属于“废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管”（HW49 其他废物）；经核对《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的废弃零部件和废油纱不属于危险废物，混入生活垃圾，由当地环卫部门统一处理。

根据国内同类型项目已运营车辆段、停车场情况，废弃金属零部件分类集中堆放，可通过回收利用，做到“资源化”利用，不会对周围环境造成明显影响。

动车组用蓄电池主要为铅酸蓄电池，寿命到期的废蓄电池属于危险废物（HW49），对于废油、含油污泥等危险废物（HW08），建设单位拟委托有资质的公司回收安全处置。

本项目运营期固体废弃物利用处置方式如表 2.2-12 所示。

表 2.2-12　　本工程运营期固废利用处置方式汇总

序号	固体废物名称	属　性	废物类别	废物代码	利用处置方案
1	生活垃圾	一般固废	/	/	环卫处置
2	废弃零部件	一般固废	/	/	回收利用
3	含油污泥	危险废物	HW08	900-249-08	委托有资质的公司进行安全处置
4	废油	危险废物	HW08	900-249-08	
5	废蓄电池	危险废物	HW49	900-044-49	委托有资质的公司回收处置

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境概况

3.1.1 地形地貌

滁州西南为环山群峰，东北为丘陵垄冈。市内地势平坦，清流河纵贯市区，属山前冲击平原。城西有城西湖、矿山、风景区，北部地域狭窄，城东被京沪铁路、清流河分隔，城南区域地势开阔平坦，将作为滁州市规划发展的主要用地。

滁州市全区地质构造单元属杨子淮台地，张八岭隆起的北段，地层出露较全，元古界分布市境西北；下古生界出露市境西南；中部广布侏罗系、白垩系；东部为第四系覆盖。中元古代的皖南期地壳运动使本区西北古老的变质岩系褶皱成一个大型复背斜。境内地形上西北部为低山丘陵，地势由西北向东南倾斜，西北高，东南低。境内地貌划分为：低山、丘陵、缓丘、岗地、冲积平原五种基本类型。本区地处滁河、淮河等河流沿岸的平原地区，区内地震烈度为 7 度。

线路所经区地貌主要为河流一级阶地及高阶地。一级阶地表现为冲积平原，地势平坦、开阔，地面高程 4～12m，多辟为农田、水塘；高阶地表现为垄岗地貌，波状起伏，相对高差 5～15m，坳谷区地势相对平缓。

3.1.2 气 象

滁州市沿淮地带属北亚热带向暖温带过渡性气候，其余大部分地带属北亚热带湿润气候。全境气候的基本特征是：四季分明，季风明显，光照充足，雨热同步，雨量适中，梅雨明显，冬寒夏热，春秋温和，春温多变，秋高气爽。全市年平均气温在 15℃上下，南北差不足 1℃。全市年平均日照时数约在 2079～2267 小时之间，南少北多，从季节看夏季最多，冬季最少，春秋季居中，日照年百分率在 47%～51%之间。

滁州市域的降水受季风气候的影响，各年、月之间降水量变化明显，悬殊较大。地域分布南多北少，东多西少。总趋势是春雨适中，夏雨集中，秋季多旱，冬季少雨，6～9 月份的累计降水约占年降水量的 55～60%左右。

由于受季风气候的影响，滁州市风向有明显的季节性，冬季盛行偏北风，夏季以偏南风为主，春秋两季是风向转换季节，3～5 月以偏东风为最多，9～11 月风向由东北转西北，就全年而言，全市主导风向是偏东风。风速的变化有明显的季节性，以春季最大，冬季次之，夏季较小，秋季最小，年平均风速一般在 2.0～3.0m/s 之间。

3.1.3 河流水系

滁河位于江淮之间，东经 117°28′～119°03′，北纬 31°52′～32°44′，发源于安徽省肥东县梁园丘陵山区，干流基本平行于长江东流，沿途流经安徽省合肥、滁州、马鞍

山和江苏省的南京等市（区），于南京市浦口区大河口汇入长江。干流全长 269km，其中安徽省境内长 197km，江苏省境内长 116km（部分河段为两省界河）。滁河水系主要支流有小马厂河、管坝河、大马厂河、襄河、土桥河、清流河、来安河、沛河、皂河等。滁河多年平均年降水为 970 mm，年总量 78.5 亿 m^3，年径流总量 24.8 亿 m^3，其中安徽境内为 18.5 亿 m^3，占滁河全流域总年径流量的 73.%。

滁河水系主要支流有小马厂河、管坝河、大马厂河、襄河、土桥河、清流河、来安河、沛河、皂河等。

清流河属长江水系，是滁河的最大支流，全长 70.1km，流经滁州市、来安等地，其功能主要为灌溉、航运及农业用水等。清流河为滁州市的主要纳污河流。清流河流域面积为 1251.7km^2，年平均径流量 2.15 亿 m^3，平均径流量 6.8lm3，最小流量为零，最大流量为 2050m^3/s。

3.1.4 水文地质

沿线场地地下水主要为松散岩类孔隙潜水、孔隙微承压水及基岩裂隙水。

（1）孔隙潜水

主要赋存于浅部黏性土层中，埋藏较浅，主要接受大气降水与地下迳流补给，以蒸发或向低洼处迳流为主要排泄方式，渗透能力差，水量贫乏，地下水受季节气候变化影响较大，一级阶地水位埋深一般为 0.5～1m，高阶地地水位埋深一般为 1～4m，年变幅在 0.5～1m。

（2）孔隙微承压水

主要赋存于下部砂类土及圆砾土层中，主要分布于一级阶地，渗透性较好，富水性好，具有微承压性。主要接受上部含水层的越流或侧向补给，通过人工抽汲或越流等方式排泄，地下水位动态随季节变化较小。

（3）基岩裂隙水

基岩裂隙水水量受岩性、构造、风化影响较大，补给来源主要为上部第四系松散岩类孔隙水，次为基岩风化层侧向径流补给；径流方式主要通过基岩内的节理裂隙、构造自高向低渗流。基岩裂隙水主要赋存于风化基岩裂隙中。

3.1.5 地震动参数

滁州地区Ⅱ类场地基本地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期值 0.40s。

3.2 环境质量现状调查与评价

3.2.1 环境空气质量现状

根据《2021 年度滁州市环境质量公报》：

2021 年滁州市二氧化硫年平均值为 8 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 28 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 63 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 35 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 1.0 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 159 微克/立方米，符合二级标准 160 微克/立方米的要求。

项目所在区属于达标区域。

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2021 年度滁州市环境质量公报》：

滁河汊河断面水质符合IV类水质，水质状况为轻度污染等级。主要污染物为化学需氧量、高锰酸盐指数和生化需氧量。

来河水口断面水质符合IV类标准，水质轻度污染，污染指标为高锰酸盐指数。

清流河乌衣下断面水质符合III类标准，水质良好。

3.2.3 噪声环境质量现状

本工程评价范围内有 49 处声环境保护目标，其中高架段两侧 47 处，车辆段周边 2 处。主要受社会生活噪声以及道路交通噪声影响，本次评价进行了声环境质量现状监测。具体情况如下：

（1）测量执行的标准

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

（2）测量方案

①测量仪器

本次环境噪声现状监测采用 NL-42 型积分式声级计，在每次测量前后用 AWA6221 声源校正器进行校准。所有测量仪器（包括声源校准器）使用前均在每年一度的计量检定中由具有资质的计量检定部门鉴定合格。

②测量单位

铁四院武汉技术检测有限公司。

③测量时间及方法

监测时间：2022 年 11 月 2 日～15 日（工作日）。

环境噪声测量时间：昼间选择在正常工作或正常活动时间内 6：00～22：00，夜

间选在 22：00～次日 2：00 的代表性时段内。受既有道路影响的敏感目标，每次测量选择不低于车流平均运行密度的 20min 监测。监测点周围无显着声源时，每次测量 10min。测量同时记录噪声主要来源，注意避开强施工噪声、虫鸣、狗吠等因素。

④测量量及评价量

环境噪声现状测量量与评价量均为等效连续 A 声级。

（3）噪声监测点布置说明、布点原则及监测结果

噪声现状监测针对敏感点布点，监测点一般设在工程拆迁后距声源最近的敏感点处，使所测量的数据既能反映评价区域的环境现状，又能为噪声预测提供可靠的数据。

现状监测布点及监测结果见表 3.2-1。

表 3.2-1

声环境现状监测结果表

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
滁州高铁站～技术学院站	N1	牌坊	DK1+830～DK2+080 左侧	N1-1	46.2	-14.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.3	58.1	70	55	-	3.1	①②③	距洪武西路道路边界线 29.1m，红线宽度 60m；距京沪高铁外轨中心线 221.8m	4a 类
				N1-2	55.0	-14.6	住宅楼 1 楼外 1m	61.8	57.6	60	50	1.8	7.6	①②③	距洪武西路道路边界线 47.9m，红线宽度 60m；距京沪高铁外轨中心线 203m	2 类
滁州高铁站～技术学院站	N2	腰铺村	DK2+280～DK2+420 左侧	N2-1	72.8	-14.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	59.9	55.3	60	50	-	5.3	①②③	距洪武西路道路边界线 52.5m，红线宽度 60m；距京沪高铁外轨中心线 156.8m	2 类
滁州高铁站～技术学院站	N3	大墩	DK2+530～DK2+930 两侧	N3-1	8.0	-10.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	54.8	50.9	65	55	-	-	①②	距洪武西路道路边界线 34.2m，红线宽度 60m	3 类
				N3-2	50.0	-10.9	住宅楼外 1m	54.3	50.5	65	55	-	-	①②	距洪武西路道路边界线 80.0m，红线宽度 60m	3 类
滁州高铁站～技术学院站	N4	京华园	DK4+210～DK4+890 右侧	N4-1	86.3	-10.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	57.3	53.5	65	55	-	-	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-2	86.3	-4.6	第一排住宅楼 3 楼外 1m	59.0	55.2	65	55	-	0.2	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-3	86.3	4.4	第一排住宅楼 6 楼外 1m	60.5	56.8	65	55	-	1.8	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-4	86.3	16.4	第一排住宅楼 10 楼外 1m	60.9	57.1	65	55	-	2.1	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-5	86.3	28.4	第一排住宅楼 14 楼外 1m	59.3	55.6	65	55	-	0.6	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-6	86.3	40.4	第一排住宅楼 18 楼外 1m	58.2	54.3	65	55	-	-	①②	距丰乐大道路边界线 31.4m，红线宽度 50m	3 类
				N4-7	88.8	-10.6	住宅楼 1 楼外 1m	56.8	53.1	60	50	-	3.1	①②	距丰乐大道路边界线 35.6m，红线宽度 50m	2 类
				N4-8	88.8	-4.6	住宅楼 3 楼外 1m	58.6	54.5	60	50	-	4.5	①②	距丰乐大道路边界线 35.6m，红线宽度 50m	2 类
				N4-9	88.8	4.4	住宅楼 6 楼外 1m	59.9	56.1	60	50	-	6.1	①②	距丰乐大道路边界线 35.6m，红线宽度 50m	2 类
技术学院站～龙蟠大道站	N5	滁州职业技术学院	DK6+600～DK6+770 右侧	N5-1	82.7	-7.4	宿舍 1 楼外 1m	56.5	50.4	55	45	1.5	5.4	①②	距西涧路边界线 29.5m，红线宽度 40m	1 类
市政府站～友谊路站	N6	枝子花王	DK13+900～DK14+100 左侧	N6-1	106.2	-15.5	第一排住宅楼 1 楼外 1m	57.7	54.5	60	50	-	4.5	①②	距龙蟠大道道路边界线 40.2m，红线宽度 60m	2 类
市政府站～友谊路站	N7	葛油坊	DK14+900～DK15+230 左侧	N7-1	145.0	-15.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	56.8	52.3	60	50	-	2.3	①②	距龙蟠大道道路边界线 98m，红线宽度 60m	2 类
友谊路站～苏滁产业园站	N8	北京城房·时代樾府	DK16+500～DK16+900 左侧	N8-1	100.0	-14.5	住宅楼 1 楼外 1m	52.2	42.2	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
				N8-2	100.0	-2.5	住宅楼 5 楼外 1m	50.8	45.8	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
				N8-3	100.0	9.5	住宅楼 9 楼外 1m	49.3	44.6	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
				N8-4	100.0	21.5	住宅楼 13 楼外 1m	50.6	43.4	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
友谊路站～苏滁产业园站				N8-5	100.0	33.5	住宅楼 17 楼外 1m	49.3	44.1	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
				N8-6	100.0	45.5	住宅楼 21 楼外 1m	50.0	46.7	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
				N8-7	100.0	57.5	住宅楼 25 楼外 1m	51.0	45.5	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
友谊路站～苏滁产业园站	N9	万达广场悦湖兰庭	DK17+000～DK17+400 左侧	N9-1	100.0	-14.5	住宅楼 1 楼外 1m	52.7	43.3	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
友谊路站～苏滁产业园站	N10	力高天宫·君逸府	DK17+400～DK18000 右侧	N10-1	50.0	-13.7	住宅楼 1 楼外 1m	54.7	42.9	60	50	-	-	①	距徽州大道道路边界线 80.0m，红线宽度 50m	2 类
苏滁产业园站～示范园站	N11	东升花园	DK19+500～DK20+000 右侧	N11-1	45.9	-13.7	第一排住宅楼 1 楼外 1m	53.9	50.3	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-2	45.9	-7.7	第一排住宅楼 3 楼外 1m	55.7	52.0	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-3	45.9	1.3	第一排住宅楼 6 楼外 1m	56.3	52.6	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-4	45.9	13.3	第一排住宅楼 10 楼外 1m	56.8	52.8	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-5	45.9	25.3	第一排住宅楼 14 楼外 1m	56.2	52.4	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-6	45.9	37.3	第一排住宅楼 18 楼外 1m	54.5	50.8	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 39.0m，红线宽度 50m	3 类
				N11-7	78.4	-13.7	后排住宅楼 1 楼外 1m	53.9	50.3	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 50m	3 类
				N11-8	78.4	-7.7	后排住宅楼 3 楼外 1m	55.7	52.0	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 51m	3 类
				N11-9	78.4	1.3	后排住宅楼 6 楼外 1m	56.3	52.6	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 52m	3 类
				N11-10	78.4	13.3	后排住宅楼 10 楼外 1m	56.8	52.8	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 53m	3 类
				N11-11	78.4	25.3	后排住宅楼 14 楼外 1m	56.2	53.7	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 54m	3 类
				N11-12	78.4	37.3	后排住宅楼 18 楼外 1m	54.5	50.8	65	55	-	-	①②	距徽州大道道路边界线 71.5m，红线宽度 55m	3 类
苏滁产业园站～示范园站	N12	林楼小区	DK20+300～DK20+440 左侧	N12-1	81.6	-15.0	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.0	57.9	70	55	-	2.9	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N12-2	81.6	-9.0	第一排住宅楼 3 楼外 1m	62.4	59.4	70	55	-	4.4	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N12-3	81.6	0.0	第一排住宅楼 6 楼外 1m	64.2	60.9	70	55	-	5.9	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N12-4	81.6	12.0	第一排住宅楼 10 楼外 1m	64.7	61.3	70	55	-	6.3	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N12-5	81.6	24.0	第一排住宅楼 14 楼外 1m	63.5	60.6	70	55	-	5.6	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N12-6	81.6	36.0	第一排住宅楼 18 楼外 1m	61.8	58.5	70	55	-	3.5	①②	距 G104 国道道路边界线 34.6m，红线宽度 50m	4a 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
苏滁产业园站～示范园站	N13	苏园	DK20+520～DK20+860 右侧	N13-1	59.7	-16.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	56.4	51.4	70	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-2	59.7	-10.4	第一排住宅楼 3 楼外 1m	58.3	53.6	70	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-3	59.7	-1.4	第一排住宅楼 6 楼外 1m	60.7	55.2	70	55	-	0.2	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-4	59.7	10.6	第一排住宅楼 10 楼外 1m	61.2	55.9	70	55	-	0.9	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-5	59.7	22.6	第一排住宅楼 14 楼外 1m	59.1	54.4	70	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-6	59.7	40.6	第一排住宅楼 20 楼外 1m	58.3	53.7	70	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N13-7	136.5	-16.4	住宅楼 1 楼外 1m	54.8	49.5	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 50m	3 类
				N13-8	136.5	-10.4	住宅楼 3 楼外 1m	55.3	50.6	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 51m	3 类
				N13-9	136.5	-1.4	住宅楼 6 楼外 1m	56.8	52.3	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 52m	3 类
				N13-10	136.5	10.6	住宅楼 10 楼外 1m	57.7	53.9	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 53m	3 类
				N13-11	136.5	22.6	住宅楼 14 楼外 1m	55.4	53.2	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 54m	3 类
				N13-12	136.5	40.6	住宅楼 20 楼外 1m	54.7	52.4	65	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 113.7m，红线宽度 55m	3 类
苏滁产业园站～示范园站	N14	南京市琅琊路小学苏滁分校	DK21+120～DK21+300 右侧	N14-1	92.2	-11.4	教学楼 1 楼外 1m	52.9	/	60	/	-	/	①②	距 G104 国道道路边界线 70.9m，红线宽度 50m	2 类
				N14-2	92.2	-8.4	教学楼 2 楼外 1m	53.7	/	60	/	-	/	①②	距 G104 国道道路边界线 70.9m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N15	吕郢	DK24+590～DK24+910 两侧	N15-1	30.8	-13.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	70.3	67.3	70	55	0.3	12.3	①②	距 G104 国道道路边界线 4.3m，红线宽度 50m	4a 类
				N15-2	61.0	-13.9	住宅楼 1 楼外 1m	61.2	57.6	60	50	1.2	7.6	①②	距 G104 国道道路边界线 38.5m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N16	朱庄	DK26+720～DK26+760 两侧	N16-1	33.9	-15.3	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.4	57.8	60	50	1.4	7.8	①②	距 G104 国道道路边界线 43.8m，红线宽度 50m	2 类
				N16-2	40.0	-15.3	住宅楼 1 楼外 1m	57.9	52.4	60	50	-	2.4	①②	距 G104 国道道路边界线 74.9m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N17	罗圩	DK26+860～DK26+890 右侧	N17-1	13.0	-13.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	64.1	61.3	70	55	-	6.3	①②	距 G104 国道道路边界线 25.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N17-2	67.0	-13.9	住宅楼 1 楼外 1m	61.0	58.2	60	50	1.0	8.2	①②	距 G104 国道道路边界线 79.8m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N18	竹园庄、泮庄	DK27+100～DK27+800 右侧	N18-1	81.0	-13.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	55.8	53.2	60	50	-	3.2	①②	距 G104 国道道路边界线 58.2m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N19	大庄	DK28+820～DK29+020 左侧	N19-1	66.6	-12.5	第一排住宅楼 1 楼外 1m	59.5	56.1	60	50	-	6.1	①②	距 G104 国道道路边界线 52.1m，红线宽度 50m	2 类
示范园站～相官北站	N20	双庙刘	DK29+570～DK29+830 左侧	N20-1	47.9	-13.3	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.1	59.5	70	55	-	4.5	①②	距 G104 国道道路边界线 26.5m，红线宽度 50m	4a 类
				N20-2	54.0	-13.3	住宅楼 1 楼外 1m	60.9	58.4	60	50	0.9	8.4	①②	距 G104 国道道路边界线 43.6m，红线宽度 50m	2 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
示范园站～相官北站	N21	小刘郢	DK31+460～DK32+070 右侧	N21-1	54.0	-12.0	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.2	59.9	70	55	-	4.9	①②	距 G104 国道道路边界线 24.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N21-2	65.0	-12.0	住宅楼 1 楼外 1m	60.7	58.2	60	50	0.7	8.2	①②	距 G104 国道道路边界线 35.8m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N22	彭郢	DK32+700～DK32+940 左侧	N22-1	51.3	-24.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.3	58.8	70	55	-	3.8	①②	距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m	4a 类
				N22-2	57.0	-24.4	住宅楼 1 楼外 1m	60.5	58.1	60	50	0.5	8.1	①②	距 G104 国道道路边界线 43.9m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N23	殿庄、小卜庄、曹小郢	DK33+630～DK33+900 两侧	N23-1	27.7	-13.2	第一排住宅楼 1 楼外 1m	64.8	61.5	70	55	-	6.5	①②	距 G104 国道道路边界线 13.7m，红线宽度 50m	4a 类
				N23-2	65.0	-13.2	住宅楼 1 楼外 1m	60.8	57.6	60	50	0.8	7.6	①②	距 G104 国道道路边界线 51m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N24	程庄	DK34+400～DK34+590 左侧	N24-1	40.7	-12.8	第一排住宅楼 1 楼外 1m	65.7	62.9	70	55	-	7.9	①②	距 G104 国道道路边界线 11.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N24-2	64.0	-12.8	住宅楼 1 楼外 1m	60.6	57.9	60	50	0.6	7.9	①②	距 G104 国道道路边界线 35.9m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N25	金郢	DK34+810～DK34+890 两侧	N25-1	38.3	-12.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	63.0	60.5	70	55	-	5.5	①②	距 G104 国道道路边界线 21.4m，红线宽度 50m	4a 类
				N25-2	53.0	-12.4	住宅楼 1 楼外 1m	60.9	58.3	60	50	0.9	8.3	①②	距 G104 国道道路边界线 48.1m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N26	相官村 1	DK35+630～DK35+980 两侧	N26-1	48.7	-12.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.9	58.9	70	55	-	3.9	①②	距 G104 国道道路边界线 26m，红线宽度 50m	4a 类
				N26-2	58.0	-12.9	住宅楼 1 楼外 1m	59.4	56.5	60	50	-	6.5	①②	距 G104 国道道路边界线 42.3m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N27	林郢	DK36+500～DK36+610 左侧	N27-1	41.1	-13.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.6	59.8	70	55	-	4.8	①②	距 G104 国道道路边界线 19.2m，红线宽度 50m	4a 类
				N27-2	56.0	-13.6	住宅楼 1 楼外 1m	60.2	57.3	60	50	0.2	7.3	①②	距 G104 国道道路边界线 43.1m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N28	相官村 2	DK37+500～DK37+840 右侧	N28-1	44.7	-11.2	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.3	59.5	70	55	-	4.5	①②	距 G104 国道道路边界线 26.4m，红线宽度 50m	4a 类
				N28-2	55.0	-11.2	住宅楼 1 楼外 1m	59.8	56.2	60	50	-	6.2	①②	距 G104 国道道路边界线 36.9m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N29	罗庄	DK37+900～DK38+230 右侧	N29-1	36.9	-11.2	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.8	59.6	70	55	-	4.6	①②	距 G104 国道道路边界线 23.8m，红线宽度 50m	4a 类
				N29-2	50.0	-11.2	住宅楼 1 楼外 1m	59.6	55.4	60	50	-	5.4	①②	距 G104 国道道路边界线 51.9m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N30	景华	DK39+350～DK39+480 左侧	N30-1	31.4	-10.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.5	56.8	70	55	-	1.8	①②	距 G104 国道道路边界线 8.6m，红线宽度 50m	4a 类
				N30-2	59.0	-10.9	住宅楼 1 楼外 1m	57.9	53.3	60	50	-	3.3	①②	距 G104 国道道路边界线 42.2m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N31	明发北站新城	DK39+700～DK40+910 两侧	N31-1	53.9	-13.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	60.8	55.9	70	55	-	0.9	①②	距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m	4a 类
				N31-2	53.9	-7.4	第一排住宅楼 3 楼外 1m	61.6	56.4	70	55	-	1.4	①②	距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m	4a 类
				N31-3	53.9	1.6	第一排住宅楼 6 楼外 1m	61.7	56.9	70	55	-	1.9	①②	距 G104 国道道路边界线 30.2m，红线宽度 50m	4a 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
相官北站～汉河新城站	N31	明发北站新城	DK39+700～DK40+910 两侧	N31-4	79.4	-13.4	住宅楼 1 楼外 1m	56.4	53.7	60	50	-	3.7	①②	距 G104 国道道路边界线 55.7m，红线宽度 50m	2 类
				N31-5	79.4	-7.4	住宅楼 3 楼外 1m	57.8	54.3	60	50	-	4.3	①②	距 G104 国道道路边界线 55.7m，红线宽度 50m	2 类
				N31-6	79.4	1.6	住宅楼 6 楼外 1m	58.3	55.9	60	50	-	5.9	①②	距 G104 国道道路边界线 55.7m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N32	明发北站新城（高层）	DK40+050～DK40+180 左侧	N32-1	44	-13.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	63.5	57.5	70	55	-	2.5	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	4a 类
				N32-2	44	-7.4	第一排住宅楼 3 楼外 1m	64.1	58.1	70	55	-	3.1	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	4a 类
				N32-3	44	1.6	第一排住宅楼 6 楼外 1m	65.1	58.5	70	55	-	3.5	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	4a 类
				N32-4	44	16.6	第一排住宅楼 11 楼外 1m	65.2	58.7	70	55	-	3.7	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	4a 类
				N32-5	44	-13.4	住宅楼 1 楼外 1m	58.7	52.7	60	50	-	2.7	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	2 类
				N32-6	44	-7.4	住宅楼 3 楼外 1m	60.2	53.1	60	50	0.2	3.1	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	2 类
				N32-7	44	1.6	住宅楼 6 楼外 1m	61.1	53.8	60	50	1.1	3.8	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	2 类
				N32-8	44	16.6	住宅楼 11 楼外 1m	61.6	53.5	60	50	1.6	3.5	①②	距 G104 国道道路边界线 20m，红线宽度 50m	2 类
相官北站～汉河新城站	N33	孔雀城，来安学府印象	DK41+600～DK42+050 左侧	N33-1	43.8	-16.8	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.4	57.6	70	55	-	2.6	①②	距 G104 国道道路边界线 19.5m，红线宽度 50m	4a 类
				N33-2	60.0	-16.8	住宅楼 1 楼外 1m	60.6	55.8	60	50	0.6	5.8	①②	距 G104 国道道路边界线 40.7m，红线宽度 50m	2 类
汊河新城站～汊河镇站	N34	碧桂园·玫瑰苑，碧桂园`城市花园	DK41+720～DK43+630 右侧	N34-1	74.8	-12.9	第一排住宅楼 1 楼外 1m	59.6	55.3	60	50	-	5.3	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-2	74.8	-6.9	第一排住宅楼 3 楼外 1m	60.7	56.9	60	50	0.7	6.9	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-3	74.8	2.1	第一排住宅楼 6 楼外 1m	62.6	58.3	60	50	2.6	8.3	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-4	74.8	14.1	第一排住宅楼 10 楼外 1m	63.0	59.6	60	50	3.0	9.6	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-5	74.8	26.1	第一排住宅楼 14 楼外 1m	61.9	58.4	60	50	1.9	8.4	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-6	74.8	38.1	第一排住宅楼 18 楼外 1m	59.2	56.5	60	50	-	6.5	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
				N34-7	74.8	62.1	第一排住宅楼 26 楼外 1m	56.8	53.8	60	50	-	3.8	①②	距 G104 国道道路边界线 62.1m，红线宽度 50m	2 类
汊河新城站～汊河镇站	N35	来安县第二人民医院	DK42+180～DK42+300 左侧	N35-1	83.4	-12.9	医院楼 1 楼外 1m	59.4	53.9	60	50	-	3.9	①②	距 G104 国道道路边界线 44.7m，红线宽度 50m	2 类
				N35-2	83.4	-6.9	医院楼 3 楼外 1m	60.3	54.8	60	50	0.3	4.8	①②	距 G104 国道道路边界线 44.7m，红线宽度 50m	2 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
汊河新城站～汊河镇站	N36	都会艺境	DK44+200～DK44+350 右侧	N36-1	92.3	-13.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	66.4	59.8	60	50	6.4	9.8	①②	距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m	2 类
				N36-2	92.3	-7.6	第一排住宅楼 3 楼外 1m	67.0	59.6	60	50	7.0	9.6	①②	距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m	2 类
				N36-3	92.3	1.4	第一排住宅楼 6 楼外 1m	67.9	60.7	60	50	7.9	10.7	①②	距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m	2 类
				N36-4	92.3	13.1	第一排住宅楼 10 楼外 1m	67.2	60.3	60	50	7.2	10.3	①②	距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m	2 类
				N36-5	92.3	25.1	第一排住宅楼 14 楼外 1m	66.6	59.8	60	50	6.6	9.8	①②	距 G104 国道道路边界线 79.3m，红线宽度 50m	2 类
汊河新城站～汊河镇站	N37	蒙塔卡利	DK44+450～DK44+610 右侧	N37-1	88.2	-13.6	第一排住宅楼 1 楼外 1m	62.5	55.9	60	50	2.5	5.9	①②	距 G104 国道道路边界线 73.4m，红线宽度 50m	2 类
汊河镇站～合作示范区站	N38	汊河镇区	DK44+800～DK45+100 右侧	N38-1	41.5	-14.0	第一排住宅楼 1 楼外 1m	67.5	63.5	70	55	-	8.5	①②	距 G104 国道道路边界线 10m，红线宽度 50m	4a 类
				N38-2	52.1	-14.0	住宅楼 1 楼外 1m	63.8	56.2	60	50	3.8	6.2	①②	距 G104 国道道路边界线 44.1m，红线宽度 50m	2 类
汊河镇站～合作示范区站	N39	鹭港别墅	DK45+090～DK45+200 右侧	N39-1	68	-15.3	第一排住宅楼 1 楼外 1m	61.2	53.0	70	55	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 26.4m，红线宽度 50m	4a 类
				N39-2	88	-15.3	住宅楼 1 楼外 1m	56.0	49.0	60	50	-	-	①②	距 G104 国道道路边界线 49.5m，红线宽度 50m	2 类
汊河镇站至合作示范区站	N40	鹭港花园金悦湾	DK45+090～DK45+200 右侧	N40-1	34.1	-15.3	第一排住宅楼 1 楼外 1m	54.3	53.0	70	55	-	-	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-2	34.1	-3.3	第一排住宅楼 5 楼外 1m	65.0	59.6	70	55	-	4.6	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-3	34.1	11.7	第一排住宅楼 10 楼外 1m	65.8	60.6	70	55	-	5.6	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-4	34.1	26.7	第一排住宅楼 15 楼外 1m	66.3	60.9	70	55	-	5.9	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-5	34.1	41.7	第一排住宅楼 20 楼外 1m	64.1	58.5	70	55	-	3.5	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-6	34.1	56.7	第一排住宅楼 25 楼外 1m	61.2	57.4	70	55	-	2.4	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-7	34.1	77.7	第一排住宅楼 32 楼外 1m	59.9	56.7	70	55	-	1.7	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-8	105.6	-15.3	住宅楼 1 楼外 1m	51.1	48.2	70	55	-	-	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	4a 类
				N40-9	105.6	-3.3	住宅楼 5 楼外 1m	57.1	53.2	60	50	-	3.2	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-10	105.6	11.7	住宅楼 10 楼外 1m	58.2	54.1	60	50	-	4.1	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-11	105.6	26.7	住宅楼 15 楼外 1m	60.8	56.1	60	50	0.8	6.1	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-12	105.6	41.7	住宅楼 20 楼外 1m	59.4	55.5	60	50	-	5.5	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-13	105.6	59.7	住宅楼 26 楼外 1m	58.1	54.9	60	50	-	4.9	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
汊河镇站至合作示范区站	N40	鹭港花园金悦湾	DK45+090～DK45+200 右侧	N40-14	150.9	-15.3	住宅楼 1 楼外 1m	51.5	48.1	60	50	-	-	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-15	150.9	-3.3	住宅楼 5 楼外 1m	52.2	49.8	60	50	-	-	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
				N40-16	150.9	14.7	住宅楼 11 楼外 1m	53.9	51.4	60	50	-	1.4	①②	距文安路道路边界线 23.3m，红线宽度 26m	2 类
汊河镇站至合作示范区站	N41	江青圩安置点	DK45+750～DK46+140 左侧	N41-1	25	-14.1	第一排房屋 1 楼外 1m	52.0	46.9	60	50	-	-	①②	距文安路道路边界线 10m，红线宽度 26m	2 类
				N41-2	50.5	-13.9	第二排房屋 1 楼外 1m	59.1	54.8	70	55	-	-	①②	距文安路道路边界线 10m，红线宽度 26m	4a 类
汊河镇站至合作示范区站	N42	汊河新区公租房	DK46+000～DK46+250 左侧	N42-1	97.6	-14.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	46.6	43.4	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	4a 类
				N42-2	97.6	-8.4	第一排住宅楼 3 楼外 1m	47.7	44.2	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	4a 类
				N42-3	97.6	0.6	第一排住宅楼 6 楼外 1m	48.2	44.7	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	4a 类
				N42-4	101.7	-14.4	住宅楼 1 楼外 1m	49.5	45.1	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	2 类
				N42-5	101.7	-8.4	住宅楼 3 楼外 1m	52.1	46.5	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	2 类
				N42-6	101.7	0.6	住宅楼 6 楼外 1m	52.5	47.7	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 10m，红线宽度 25m	2 类
汊河镇站至合作示范区站	N43	江青圩小区	DK46+000～DK46+200 右侧	N43-1	97.2	-13.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	49.3	44.5	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	4a 类
				N43-2	97.2	-7.4	第一排住宅楼 3 楼外 1m	51.9	46.2	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	4a 类
				N43-3	97.2	1.6	第一排住宅楼 6 楼外 1m	52.2	47.5	70	55	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	4a 类
				N43-4	139.4	-13.4	住宅楼 1 楼外 1m	48.4	43.2	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	2 类
				N43-5	139.4	-7.4	住宅楼 3 楼外 1m	49.2	44.4	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	2 类
				N43-6	139.4	1.6	住宅楼 6 楼外 1m	49.7	44.7	60	50	-	-	①②	距经五路道道路边界线 15m，红线宽度 25m	2 类
汊河镇站至合作示范区站	N44	江青圩村	DK46+380～DK46+830 右侧	N44-1	11.6	-15.9	第一排房屋 1 楼外 1m	47.2	43.5	55	45	-	-	①	远离道路	1 类
				N44-2	40.6	-15.9	住宅楼 1 楼外 1m	46.7	43.2	55	45	-	-	①	远离道路	1 类
汊河镇站至合作示范区站	N45	大巷	DK47+100～DK47+200 两侧	N45-1	12.5	-18	第一排房屋 1 楼外 1m	48.2	44.7	55	45	-	-	①	远离道路	1 类
				N45-2	54.3	-18	住宅楼 1 楼外 1m	48.0	44.3	55	45	-	-	①	远离道路	1 类
汊河镇站至合作示范区站	N46	何郢、张堡	DK48+100～DK48+380 两侧	N46-1	109.1	-13.2	住宅楼 1 楼外 1m	48.5	44.1	55	45	-	-	①	远离道路	1 类
合作示范区站～终点	N47	曾戴	DK48+600～DK49+100 右侧	N47-1	86.9	-14.1	住宅楼 1 楼外 1m	46.7	43.5	55	45	-	-	①	远离道路	1 类

站段名称	敏感点名称			监测点				环境现状监测值（dB（A））		标准值（LAeq，dB）		超标量（LAeq，dB）		主要噪声来源	备注	功能区划
	编号	名称	对应线路（声源）位置	编号	水平距离	测点地面相对轨面高差（m）	测量位置	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间			
相官车辆段	N48	罗圩	CDK0+840～CDK1+200 右侧	N48-1	出入段线：15.2m；试车线 62.0m	-9.4	第一排住宅楼 1 楼外 1m	51.4	45.6	60	50	-	-	①	远离道路	2 类
				N39-2	出入段线：35m；试车线 42.2m	-9.4	住宅楼 1 楼外 1m	50.8	44.5	60	50	-	-	①	远离道路	2 类
相官车辆段	N49	鲍庄	定临修库	N49-1	东厂界外：6.3m；定临修库 31.6m	0	住宅楼 1 楼外 1m	50.3	44.2	60	50	-	-	①	远离道路	2 类

（4）声环境现状评价

现状监测结果表明，49 处声环境保护目标环境噪声等效连续 A 声级 LAeq 昼间为 46.6～70.3dB（A），夜间为 42.2～67.3dB（A）。对照相应标准，昼间有 20 处声环境保护目标噪声超标 0.2～7.9dB(A)，夜间有 33 处声环境保护目标噪声超标 0.2～12.3 dB（A），主要超标原因为受社会生活和交通噪声影响。

3.2.4 振动环境质量现状

本次评价进行了振动环境质量现状监测，具体情况如下：

（1）监测执行的标准

按 GB10071-88《城市区域环境振动测量方法》执行。

（2）测量实施方案

①监测单位

铁四院武汉技术检测有限公司。

②测量仪器

环境振动测量采用 AWA6256B 环境振级分析仪。仪器性能符合 ISO/DP8041-1984 条款的规定。所有参加测量的仪器在使用前均在每年一度的计量检定中由计量检定部门检定合格。

③测量时间

测量时间：监测时间：2022 年 11 月 2 日～15 日（工作日）。

振动现状监测选择在昼间 6：00～22：00、夜间 22：00～次日 1：00 代表性时段内进行。

④评价量及测量方法

采用《城市区域环境振动测量方法》中的“无规振动”测量方法进行。每个测点选择昼、夜时段分两次进行测量，连续测量 20min，以测量数据的累计百分 Z 振级 VL_{Z10} 作为评价值，测量时记录振动来源。

⑤测点设置原则

振动现状监测布点采用“敏感点”布点法。即根据现场踏勘和调查结果，对居民住宅各类振动保护建筑布设监测断面，测点置于建筑物室外 0.5m，使所测量的数据既能反映评价区域的环境现状，又能为振动及结构噪声预测提供可靠的数据，符合《城市区域环境振动测量方法》中监测要求。

⑥测点位置说明

针对现状环境振动保护目标设现状监测断面 12 处，12 个测点。

（3）现状监测结果

现状振动敏感点的监测结果见表 3.2-2。

（4）振动环境质量现状评价

现状监测结果表明，工程沿线 12 处振动环境敏感点 12 个监测点环境振动 VL10 值昼间为 56.1～65.1dB，夜间为 51.2～61.5 dB，均能满足 GB10070-88《城市区域环境振动标准》中相应功能区的标准限值要求。

表 3.2-2

振动环境现状监测结果表

所属行政区	敏感点名称	所在区段	线路里程位置	线路形式	测点编号	测点位置说明	相对线路位置		现状值		标准值		超标情况		主要振源
							水平距离	高差	昼	夜	昼	夜	昼	夜	
南谯区	大墩	滁州高铁站～技术学院站	DK2+280～DK2+420 左侧	高架	V1-1	第一排室外0.5m	8.0	-10.9	56.1	51.2	75	72	达标	达标	社会生活
南谯区	龙蟠汇景	金鹏广场站～市政府站	DK8+115～DK8+295 右侧	地下	V2-1	第一排室外0.5m	57.1	15.9	65.1	61.5	75	72	达标	达标	交通
南谯区	龙蟠西苑	金鹏广场站～市政府站	DK8+315～DK8+435 右侧	地下	V3-1	第一排室外0.5m	43.7	16.2	63.8	61.0	75	72	达标	达标	交通
南谯区	滁州市地税局	金鹏广场站～市政府站	DK8+560～DK8+625 左侧	地下	V4-1	第一排室外0.5m	49.6	17.8	63.1	/	75	/	达标	/	交通
南谯区	滁州出入境检验检疫局	金鹏广场站～市政府站	DK8+645～DK8+845 左侧	地下	V5-1	第一排室外0.5m	49.4	19.7	64.7	/	75	/	达标	/	交通
南谯区	塞纳河畔	金鹏广场站～市政府站	DK8+925～DK9+205 右侧	地下	V6-1	第一排室外0.5m	46.8	27.3	61.2	56.4	75	72	达标	达标	交通
南谯区	天逸华府	金鹏广场站～市政府站	DK8+925～DK9+585 左侧	地下	V7-1	第一排室外0.5m	47.4	29.7	62.5	56.7	75	72	达标	达标	交通
南谯区	发能国际城	金鹏广场站～市政府站	DK9+635～DK10+025 右侧	地下	V8-1	第一排室外0.5m	47.5	26.8	59.3	57.5	75	72	达标	达标	交通
南谯区	市质量技术监督局	市政府站～凤阳南路站	DK10+725～DK10+845 左侧	地下	V9-1	第一排室外0.5m	53.0	19.0	60.6	/	75	/	达标	/	交通
南谯区	市公共资源交易市场	市政府站～凤阳南路站	DK10+645～DK10+750 左侧	地下	V10-1	第一排室外0.5m	54.4	16.2	59.7	/	75	/	达标	/	交通
南谯区	滁州市公安局	市政府站～凤阳南路站	DK11+015～DK11+145 左侧	地下	V11-1	第一排室外0.5m	54.2	15.1	58.2	/	75	/	达标	/	交通
南谯区	左岸香颂	市政府站～凤阳南路站	DK11+255～DK11+565 左侧	地下	V12-1	第一排室外0.5m	47.2	14.6	63.3	57.9	75	72	达标	达标	交通

3.2.5 电磁环境质量现状

本次评价委托铁四院武汉检测技术有限公司对两座变电所周边电磁环境现状进行了监测。

监测结果见表 3.2-3。

表 3.2-3 **电磁环境现状监测结果一览表**

测点编号	监测点位	工频电场强度（V/m）	工频磁感应强度（μT）
1	技术学院主变电所东侧	1.35	0.0713
2	技术学院主变电所南侧	1.12	0.0402
3	技术学院主变电所西侧	1.64	0.0568
4	技术学院主变电所北侧	0.98	0.0451
5	相官镇主变电所东侧	2.03	0.1043
6	相官镇主变电所南侧	1.68	0.0972
7	相官镇主变电所西侧	1.44	0.0602
8	相官镇主变电所北侧	1.26	0.0546

根据表 3.2-3 可知，技术学院主变电所所址四周工频电场强度为（0.98～1.64）V/m、工频磁感应强度为（0.0402～0.0713）μT，相官镇主变电所所址四周工频电场强度为（1.26～2.03）V/m、工频磁感应强度为（0.0546～0.1043）μT。所有测点处的工频电场强度、工频磁感应强度均低于 GB8702-2014《电磁环境控制限值》中 4000V/m 和 100μT 的公众曝露控制限值要求。

3.2.6 生态环境质量现状

1．沿线生态功能区

本工程沿线主要为城市建成区、城镇和少量农村，是以农业生态和城市生态为基础的人工生态系统；洪武路停车场位于滁州高铁站东南侧、洪武路与京沪高铁之间，规划为绿地，现状为荒地；相官车辆段位于汊河镇东侧，规划为生态绿地，现状为农田。工程不涉及安徽省和滁州市生态保护红线区。

2．工程沿线野生动物资源现状

（1）陆生动物

本工程沿线主要为城市建成区和近郊开发区，受人类长期开发活动的影响，评价范围内野生动物资源分布较少，主要为生活于树、灌丛的小型动物，无大型野生动物分布，类型以鸟类为主，主要为麻雀、斑鸠和灰喜鹊等地方常见种，爬行类主要为石龙子、壁虎等；兽类主要为黄鼬、小家鼠、黄鼬等。

根据滁州市林业部门提供资料和现场踏勘结果综合分析，工程沿线农村路段行道

树、田间灌草丛有鸟类、小型兽类等地方常见种类栖息，如麻雀、灰喜鹊、石龙子等，村镇居民点有黄鼬及鼠类栖息。

（2）水生生物

本工程所涉及的清流河、来河为滁河支流，水生生态相似。根据滁州市农业局资料记载，滁州市地表水水面（除水库外）一般水深为 1～2m，泥层 20～50cm，透明度多为 30～60cm，池水上、下温差小，光合作用强，pH 值为 6～7.5，浮游生物含量丰富，浮游植物中硅藻、蓝藻占优势，浮游动物以原生动物、轮虫、枝角类为主，水生微管束植物主要有轮叶黑藻、马来眼子草、苦草等。滁州市有鱼类 13 科 50 多种，主要经济鱼类有青、草、鲢、鳙、鲤、鲫等。本工程线路所跨越的滁河、来河、清流河及朱家山河虽为天然河道，但上下游人类活动影响较大，野生鱼类种类匮乏，现以经济鱼类为主，无苗种场等人工繁育场所分布。

3．沿线植被资源现状及古树名木分布情况

（1）植被类型和分布

本工程所在区域属亚热带向暖温带过渡的地区，四季分明，温暖湿润，季风明显，雨热同季，参照吴征镒等（2003）关于中国种子植物科分布区类型的划分系统，工程所在区域属泛北极植物区，中国－日本森林植物亚区的华东地区。根据《中国植物区系与植被地理》（陈灵芝），工程所在区域属被亚热带落叶、常绿阔叶混交林带——江淮丘陵落叶栎林、苦槠林、马尾松林区（IVAi-2）。

工程沿线主要为城市建成区和近郊开发区，人口密集，在人类活动的长期影响下，原生植被绝大多数已不复存在，现有植被主要为城市绿化植被及农业植被，城市绿化植被主要有香樟、广玉兰、悬铃木、杨树、乌桕、女贞等，分布在工程沿线的城市区域；农业植被主要为小麦、水稻等粮食作物及草莓、各类蔬菜等经济作物。

通过走访滁州市林业局，结合现场踏勘结果分析，工程沿线评价范围内无珍稀野生保护植物及古树名木分布。

（2）植被现状调查

经咨询滁州市农业部门，评价区域多为灌溉水田，以水稻和小麦（或油菜）为主要作物组合，夏秋建群层片以水稻为主，冬春建群层片以油菜、小麦为主。

4 环境影响预测与评价

4.1 声环境影响预测与评价

4.1.1 施工期声环境影响预测与评价

（1）施工期噪声影响预测

工程施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间 70 dB（A），夜间 55 dB（A）的标准限值。

施工期噪声近似按照点声源计算，噪声传播衰减计算公式：

$$L_A（r）= L_A（r_0）-A_{div}$$ （式 4.1-1）

$$A_{div}=20lg（r/r_0）$$ （式 4.1-2）

式中：

L_A（r）——预测点的 A 声级，dB（A）；

L_A（r_0）——声源参考位置 r_0 处的声级，dB（A）；

A_{div}——点声源的几何发散衰减，dB（A）；

r——预测点至声源的距离，m；

r_0——参考点至声源的距离，m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$ （式 4.1-3）

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T —预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

由于施工噪声具有随机性，因此，本次评价按最不利状况（全日施工）考虑，根据公式（4.1-1、4.1-2）计算单台施工机械或车辆噪声随距离衰减的情况见表 4.1-1。

当多台设备同时运行时，声级按下式叠加计算：

$$L_总=10\log\sum_{i=1}^{N}10^{Li/10}$$ （式 4.1-4）

式中：

$L_总$——叠加后的总声级，dB（A）；

Li——第 i 个声源的声级，dB（A）。

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 4.1-2。

表 4.1-1 单台施工机械或车辆噪声随距离衰减 单位：dB（A）

序号	距离（m）/施工设备	10	20	30	40	60	80	100	120	150	200	250	300	350	400
1	液压挖掘机	80.0	73.9	70.4	67.9	64.3	61.8	59.8	58.2	56.2	53.6				
2	电动挖掘机	77.0	70.9	67.4	64.9	61.3	58.8	56.8	55.2						
3	推土机	79.5	73.4	69.9	67.4	63.8	61.3	59.3	57.7	55.7					
4	轮式装载机	86.5	80.4	76.9	74.4	70.8	68.3	66.3	64.7	62.7	60.1	58.1	56.4	55.0	53.8
5	重型运输车	80.0	73.9	70.4	67.9	64.3	61.8	59.8	58.2	56.2	53.6				
6	静力压桩机	66.5	60.4	56.9	54.4										
7	空压机	84.0	77.9	74.4	71.9	68.3	65.8	63.8	62.2	60.2	57.6	55.6	53.9		
8	风锤	84.0	77.9	74.4	71.9	68.3	65.8	63.8	62.2	60.2	57.6	55.6	53.9		
9	混凝土振捣器	78.0	71.9	68.4	65.9	62.3	59.8	57.8	56.2	54.2					
10	混凝土输送泵	85.5	79.4	75.9	73.4	69.8	67.3	65.3	63.7	61.7	59.1	57.1	55.4	54.0	
11	混凝土搅拌车	81.5	75.4	71.9	69.4	65.8	63.3	61.3	59.7	57.7	55.1	53.1			
12	各类压路机	79.0	72.9	69.4	66.9	63.3	60.8	58.8	57.2	55.2	52.6				

表 4.1-2 不同施工阶段的施工噪声的影响 单位：dB（A）

序号	距离（m）/施工阶段	10	20	30	40	60	80	100	120	150	200	250	300	350	400	500
1	土方阶段	88.9	82.9	79.3	76.8	73.3	70.7	68.8	67.2	65.2	62.6	60.6	58.9	57.5	56.2	54.1
2	基础阶段	87.0	81.0	77.4	74.9	71.4	68.8	66.9	65.3	63.3	60.7	58.7	57.0	55.6	54.3	52.2
3	结构阶段	88.0	82.0	78.4	75.9	72.4	69.8	67.9	66.3	64.3	61.7	59.7	58.0	56.6	55.3	53.2

（4）施工期噪声影响评价

由表 4.1-1 可知，各施工机械单独连续作业时，昼间全部施工机械距声源 80m 外噪声均可满足施工场界昼间 70dB（A）标准要求；夜间除混凝土输送泵、轮式装载机外，其他施工机械在 300m 以外满足夜间 55dB（A）标准要求，混凝土输送泵、轮式装载机在 400m 以外基本满足夜间 55dB（A）标准要求。

由表 4.1-2 可知，在土方阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 100m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 450m，方可使施工厂界噪声达标；在基础阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 80m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 350m，方可使施工厂界噪声达标；在结构阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 80m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 400m，才能使施工厂界噪声达标。

从现场调查情况来看，沿线声环境会受施工噪声影响。建设单位和施工单位必须对施工噪声产生的影响引起足够的重视，并采取相关减振降噪措施，施工期间尽量不要安排夜间作业，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标和外环境的影响。随着项目工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。

4.1.2 运营期声环境影响预测与评价

运营期噪声影响预测主要根据工程的性质、规模，结合工程所在区域的环境噪声现状值和设计作业量，采用类比监测与模式计算相结合的方法预测各敏感点处的环境噪声等效连续 A 声级。

4.1.2.1 预测模式

（1）高架线路列车运行噪声预测模式

高架线列车运行噪声等效连续 A 声级基本预测计算式如（4.1-12）所示。

$$L_{Aeq,TR}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum nt_{eq}10^{0.1\left(L_{Aeq,Tp}\right)}\right)\right] \qquad (4.1\text{-}12)$$

式中：

$L_{Aeq,TR}$——评价时间内预测点处列车运行等效连续 A 声级，dB（A）；

T——规定的评价时间，s；

n——T 时间内列车通过列数；

t_{eq}——列车通过时段的等效时间，s；

$L_{Aeq,Tp}$——单列车通过时段内预测点处等效连续 A 声级，按式（4.1-14）计算,dB（A）。

列车运行噪声的作用时间采用列车通过的等效时间 t_{eq}，其近似值按式（4.1-13）计算。

$$t_{eq}=\frac{1}{v}\left(1+0.8\frac{d}{l}\right) \quad (4.1\text{-}13)$$

式中：

l——列车长度，m；

v——列车通过预测点的运行速度，m/s；

d——预测点到线路中心线的水平距离，m。

$$L_{Aeq,T_p}=L_{p0}+C_n \quad (4.1\text{-}14)$$

式中：

L_{p0}——列车最大垂向指向性方向上的噪声辐射源强 dB（A）或 dB；

C_n——列车运行噪声噪声修正，可为 A 计权声压级修正或频带声压级修正，按式（C-4）计算，dB（A）或 dB。

$$C_n=C_v+C_t+C_d+C_\theta+C_a+C_g+C_b+C_h+C_f \quad (4.1\text{-}15)$$

式中：

C_v——列车运行噪声速度修正，dB；

C_t——线路和轨道结构修正，dB；

C_d——列车运行辐射噪声几何发散衰减，dB；

C_θ——列车运行噪声垂向指向性修正，dB；

C_a——空气吸收引起的衰减，dB；

C_g——地面效应引起的衰减，dB；

C_b——声屏障插入损失，dB；

C_h——建筑群衰减，dB；

C_f——频率 A 计权修正，dB。

a）列车运行噪声速度修正，C_v

运行噪声速度修正按式（4.1-16）、（4.1-17）计算。

当列车运行速度 v<35 km/h 时，速度修正 C_v 按式（4.1-16）计算。

$$C_v=10\lg\frac{v}{v_0} \quad (4.1\text{-}16)$$

式中：

v——列车通过预测点的运行速度，按牵引速度曲线确定，km/h；

v_0——噪声源强的参考速度，km/h。

当列车运行速度 35 km/h ≤ v ≤ 120 km/h 时，速度修正 C_v 按式（4.1-17）计算。

$$C_v=20\lg\frac{v}{v_0} \quad (4.1\text{-}17)$$

b）线路和轨道结构修正，Ct.

线路和轨道结构修正如下表 所示。

不同线路和轨道条件噪声修正值

线路类型		噪声修正值/dB
线路平面圆曲线半径（R）	R <300 m	+8
	300 m≤R≤500 m	+3
	R> 500m	+0
有缝线路		+3
道岔和交叉		+4
坡道（上坡，坡度>6‰）		+2

c）列车运行噪声几何发散衰减，C_d

列车运行辐射噪声几何发散衰减 C_d 按式（4.1-18）计算。

$$C_d = -10\lg\frac{\frac{4l}{4d_0^2+l^2}+\frac{1}{d_0}\arctan\left(\frac{l}{2d_0}\right)}{\frac{4l}{4d^2+l^2}+\frac{1}{d}\arctan\left(\frac{l}{2d}\right)} \quad (4.1\text{-}18)$$

式中：

d_0——源强点至声源的直线距离，m；

l——列车长度，m；

d——预测点至声源的直线距离，m。

d）垂向指向性修正，C_θ

本工程高架线轨面以上有挡板结构遮挡：

当−10°≤θ ≤31°时，垂向指向性修正按式（4.1-20）计算。

$$C_\theta = -0.035(31° - \theta)^{1.5} \quad (4.1\text{-}19)$$

当 31° ≤ θ ≤ 50° 时，垂向指向性修正按式（4.1-21）计算。

$$C_\theta = -0.0165(\theta - 31°)^{1.5} \quad (4.1\text{-}20)$$

式中：θ ——声源和预测点之间的连线与水平面的夹角，声源位置为高于轨顶面以上 0.5 m，预测点高于声源位置角度为正，预测点低于声源位置角度为负，(°)。

e）空气吸收引起的衰减，C_a

空气吸收引起的衰减量 C_a 按式（4.1-21）计算。

$$C_a = -\alpha d \quad (4.1\text{-}21)$$

式中：

α——空气吸收引起的纯音衰减系数，由 GB/T 17247.1 查表获得，dB/m；

d——预测点至线路中心线的水平距离，m。

f）地面效应引起的衰减，C_g

当声波掠过疏松地面或大部分为疏松地面的混合地面时，地面效应引起的衰减量 C_g 参照 GB/T17247.2，按式（4.1-22）计算。

$$C_g = -\left[4.8 - \frac{2h_m}{d}\left(17 + \frac{300}{d}\right)\right] \leq 0 \qquad (4.1\text{-}22)$$

式中：

h_m——传播路程的平均离地高度，m；

d——预测点至线路中心线的水平距离，m。

当声波掠过反射面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面时，地面效应引起的衰减量 C_g=0 dB。

g）声屏障插入损失，C_b

列车运行噪声按线声源处理，根据 HJ/T 90 中规定的计算方法，对于声源和声屏障假定为无限长时，声屏障顶端绕射衰减按式（4.1-23）计算，当声屏障为有限长时，应根据 HJ/T 90 中规定的计算方法进行修正。

$$C_b = \begin{cases} 10\lg \dfrac{3\pi\sqrt{1-t^2}}{4\arctan\sqrt{\dfrac{1-t}{1+t}}} & t = \dfrac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ 10\lg \dfrac{3\pi\sqrt{t^2-1}}{2\ln\left(t+\sqrt{t^2+1}\right)} & t = \dfrac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases} \qquad (4.1\text{-}23)$$

式中：

Cb′——声屏障顶端绕射衰减，dB；

f——声波频率，Hz；

δ——声程差，m；

c——声波在空气中的传播速度，m/s。

声源与声屏障之间应考虑 1 次反射声影响，如图 C.1 所示，声屏障插入损失可按式（4.1-24）计算。

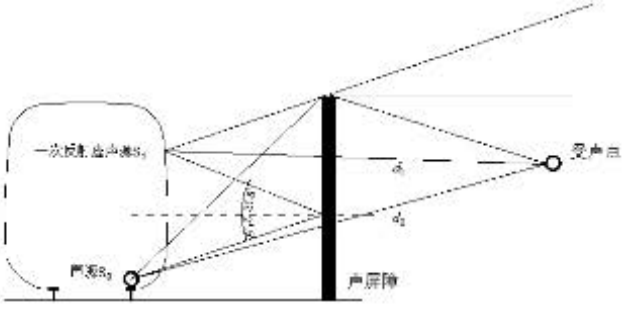

图 C.1　声屏障声传播路径

$$C_{\mathrm{b}} = L_r - L_{\mathrm{r0}} = 10\lg\left[10^{0.1\left(L_{r0}-C'_{b0}\right)} + 10^{0.1\left(L_{r0}+10\lg(1-NRC)-10\lg\frac{d_1}{d_0}-C'_{b1}\right)}\right] - L_{r0} \qquad (4.1\text{-}24)$$

式中：

C_b——声屏障插入损失，dB；

L_r——安装声屏障后，受声点处声压级，dB；

L_{r0}——未安装声屏障时，受声点处声压级，dB；

C'_{b0}——安装声屏障后，受声点处声源 S_0 顶端绕射衰减，可参照式 4.1-23 计算，dB；

NRC——声屏障的降噪系数；

d_1——受声点至一次反射后虚声源 S_1 直线距离，m；

d_0——受声点至声源 S_0 直线距离，m；

C'_{b1}——安装声屏障后，受声点处一次反射虚声源 S_1 的顶端绕射衰减，可参照式 4.1-24 计算，dB。

当声源与受声点之间存在遮挡时（如高架线路桥面的遮挡等），受声点位于声影区，此时应参考屏障插入损失方法进行计算。

h）建筑群衰减，C_h

建筑群衰减应参照 GB/T 17247.2 计算，建筑群的衰减 C_h 不超过 10 dB 时，近似等效连续 A 声级按式（4.1-25）估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$C_h = C_{h,1} + C_{h,2} \qquad (4.1\text{-}25)$$

式中 $C_{h,1}$ 按式（4.1-26）计算，单位为 dB。

$$C_{h,1} = -0.1Bd_b \qquad (4.1\text{-}26)$$

式中：

B——沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b——通过建筑群的声路线长度，按式（4.1-27）计算，d_1 和 d_2 如图 C.2 所示。

$$d_b = d_1 + d_2 \qquad (4.1\text{-}27)$$

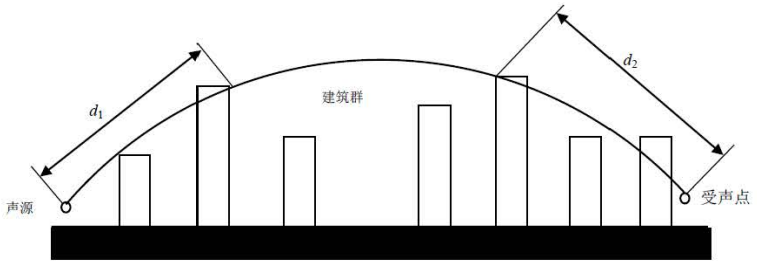

图 C.2　建筑群中声传播路径

在城际铁路沿线附近有成排整齐排列的建筑物时，可将附加项 $C_{h,2}$ 包括在内（假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失）。$C_{h,2}$ 按式（4.1-28）计算。

$$C_{h,2}=10\lg\left[1-\left(\frac{p}{100}\right)\right] \qquad (4.1\text{-}28)$$

式中：p ——沿线路纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的线路长度，其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时，建筑群衰减 C_h 与地面效应引起的衰减 C_g 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般应不考虑地面效应引起的衰减 C_g；但地面效应引起的衰减 C_g（假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 C_h 时，则不考虑建筑群插入损失 C_h。

（2）地下车站风亭噪声预测模式

风亭、冷却塔噪声等效连续 A 声级按式（4.1-29）计算

$$L_{Aeq,TR}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum t10^{0.1\left(L_{Aeq,T_p}\right)}\right)\right] \qquad (式\ 4.1\text{-}29)$$

车站风机运行时段为 5：30～23：30，计 18 个小时，隧道活塞风亭运行时间早 5：30～6：00、晚 23：00～23：30；空调期冷却塔运行时间 5：30～23：30，计 18 个小时。因此式中：

$L_{Aeq,TR}$——评价时间内预测点处风亭、冷却塔运行等效连续 A 声级，dB（A）；

T——规定的评价时间，昼间 T=16h=57600s，非空调期夜间运营时段 T=2h=7200s；

t——风亭的运行时间，s；本次评价取值：昼间 t=16h=57600s，夜间 $t_{活}$=1h=3600s，$t_{新、排}$=2h=7200s。

$L_{Aeq,Tp}$——风亭、冷却塔运行时段内预测点处等效连续 A 声级，风亭按式（4.1-30）计算，冷却塔按式（4.1-31）计算，dB（A）。

$$L_{Aeq,T_p}=L_{p0}+C_0 \qquad (式\ 4.1\text{-}30)$$

$$L_{Aeq,T_p}=10\lg\left(10^{0.1(L_{p1}+C_1)}+10^{0.1(L_{p2}+C_2)}\right)$$ （式 4.1.-31）

式中：

L_{p0}——风亭的噪声源强，dB（A）；

L_{p1}、L_{p2}——冷却塔进风侧和顶部排风扇处的噪声源强，dB（A）；

C_0、C_1、C_2——风亭、冷却塔噪声修正量，按（4.1-32）计算，dB（A）。

$$C_i=C_d+C_a+C_g+C_h+C_f$$ （式 4.1-32）

式中：

C_i——风亭、冷却塔噪声修正量，i =0，1，2 ，dB（A）；

C_d——几何发散衰减，按照公式（4.1-34）、（4.1-35）计算，dB（A）；

C_a——空气吸收引起的衰减，参照 GB/T 17247.1 计算，dB（A）；

C_g——地面效应引起的衰减，参照 GB/T 17247.2 计算，dB（A）；

C_h——建筑群衰减，dB（A）；

C_f——频率 A 计权修正，dB（A）。

预测点处的环境噪声预测方法

$$L_{Aeq,T}=10\lg\left[10^{0.1(L_{Aeq,TR})}+10^{0.1(L_{Aeq,b})}\right]$$ （式 4.1-33）

式中：

$L_{Aeq,TR}$——评价时间内预测点处设备运行等效连续 A 声级，dB（A）；

$L_{Aeq,b}$——评价时间内预测点处背景噪声等效连续 A 声级，dB（A）。

预测参数及修正因子说明

①当量距离 D_m

风亭当量距离：$D_m=\sqrt{ab}=\sqrt{S_e}$，式中 a、b 为矩形风口的边长，Se 为异形风口的面积。根据现阶段设计资料，本工程南京北站新风亭风口面积取 17.8m^2，Dm 取 4.2m；排风亭风口面积为 16m^2，Dm 取 4.0 m；活塞风亭风口面积为 20m^2，D_m 取 4.5m。

②几何发散衰减 C_d

当预测点到风亭的距离大于 2 倍当量距离 Dm 或最大限度尺寸时，风亭视为点声源，几何发散衰减计算公式为：

$$C_d = -18\lg\frac{d}{D_m} \quad \text{（式 4.1-34）}$$

式中：

Dm——声源的当量距离，m；

d——声源至预测点的距离，m。

当预测点到风亭的距离介于当量点至 2 倍当量距离 Dm 或最大限度尺寸之间时，风亭噪声衰减不符合点声源衰减特性，几何发散衰减计算公式为：

$$C_d = -12\lg\frac{d}{D_m} \quad \text{（式 4.1-35）}$$

当预测点到风亭的距离小于当量直径 D_m 时，风亭、冷却塔噪声接近面源特性，不考虑几何扩散衰减。

4.1.2.2　预测技术条件

（1）预测评价量

预测评价量为昼、夜间运营时段等效连续 A 声级。

（2）预测年度

预测时段同设计年度，初期 2025 年，近期 2032 年，远期 2047 年。

（3）列车长度

4 辆编组，市域 D 型车，长度 94.4 m。

（4）运营时间

运营时间昼间为 6：00～22：00，共 16h，夜间分别 22：00～23：00，共 1h。

（5）列车速度

按速度牵引曲线计算。

4.1.2.3　高架线路环境噪声预测结果与评价

（1）噪声预测结果及评价

①工程实施后，单纯受城际铁路噪声的影响（不叠加背景），高架段 47 处敏感点昼间噪声初、近、远期分别为 43.1～63.7dB（A）、45.2～65.8dB（A）、48.7～69.3dB（A）；夜间噪声初、近、远期分别为 41.3～51.0dB（A）、44.3～54.0dB（A）、47.3～57.0dB（A）。

②叠加背景噪声后，各评价点昼间环境噪声初、近、远期分别为 54.4～71.2dB（A）、55.2～71.3dB（A）、55.8～71.8dB（A）；夜间环境噪声初、近、远期分别为 49.6～67.3dB（A）、49.6～67.4dB（A）、49.7～67.4dB（A）。

③高架段 47 处敏感点中，超标敏感点 33 处，其中，初、近、远期昼间敏感点环境噪声超标 0.2～8.0dB（A）、0.2～8.1dB（A）、0.1～8.4dB（A）；夜间超标 0.3～11.2dB（A）、0.1～11.2dB（A）、0.1～11.3dB（A）。

表 4.1-3

声环境保护目标预测结果

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																					
滁州高铁站～技术学院站	N1	牌坊	DK1+830～DK2+080 左侧	N1-1	第一排住宅楼1楼外1m	46.2	-14.6	初期	90.8	110	95	127	80.0	96	4	4	131	80.4	52	0	0	58.0	47.2	56.2	55.6	0.0	0.0	60.0	47.2	56.2	62.3	58.1	58.1	64.3	58.4	60.3	2.0	0.3	2.2	70	55	-	3.4	5.3
						46.2	-14.6	近期	90.8	110	95	127	80.0	168	8	8	131	80.4	72	0	0	60.4	50.2	59.2	57.0	0.0	0.0	62.0	50.2	59.2	62.3	58.1	58.1	65.2	58.8	61.7	2.9	0.7	3.6	70	55	-	3.8	6.7
						46.2	-14.6	远期	90.8	110	95	127	80.0	436	16	16	131	80.4	100	0	0	64.6	53.2	62.2	58.4	0.0	0.0	65.5	53.2	62.2	62.3	58.1	58.1	67.2	59.3	63.7	4.9	1.2	5.6	70	55	-	4.3	8.7
				N1-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-14.6	初期	90.8	110	95	127	77.5	96	4	4	131	77.9	52	0	0	55.9	45.1	54.2	53.5	0.0	0.0	57.9	45.1	54.2	61.8	57.6	57.6	63.3	57.8	59.2	1.5	0.2	1.6	60	50	3.3	7.8	9.2
						65.0	-14.6	近期	90.8	110	95	127	77.5	168	8	8	131	77.9	72	0	0	58.4	48.2	57.2	55.0	0.0	0.0	60.0	48.2	57.2	61.8	57.6	57.6	64.0	58.1	60.4	2.2	0.5	2.8	60	50	4.0	8.1	10.4
						65.0	-14.6	远期	90.8	110	95	127	77.5	436	16	16	131	77.9	100	0	0	62.5	51.2	60.2	56.4	0.0	0.0	63.5	51.2	60.2	61.8	57.6	57.6	65.7	58.5	62.1	3.9	0.9	4.5	60	50	5.7	8.5	12.1
滁州高铁站～技术学院站	N2	腰铺村	DK2+280～DK2+420 左侧	N2-1	第一排住宅楼1楼外1m	72.8	-14.4	初期	90.8	110	95	85	71.0	96	4	4	85	71.0	52	0	0	51.4	40.6	49.6	48.7	0.0	0.0	53.3	40.6	49.6	59.9	55.3	55.3	60.8	55.4	56.3	0.9	0.1	1.0	60	50	0.8	5.4	6.3
						72.8	-14.4	近期	90.8	110	95	85	71.0	168	8	8	85	71.0	72	0	0	53.8	43.6	52.6	50.1	0.0	0.0	55.4	43.6	52.6	59.9	55.3	55.3	61.2	55.6	57.2	1.3	0.3	1.9	60	50	-	5.6	7.2
						72.8	-14.4	远期	90.8	110	95	85	71.0	436	16	16	85	71.0	100	0	0	58.0	46.6	55.6	51.6	0.0	0.0	58.9	46.6	55.6	59.9	55.3	55.3	62.4	55.9	58.5	2.5	0.6	3.2	60	50	2.4	5.9	8.5
滁州高铁站～技术学院站	N3	大墩	DK2+530～DK2+930 两侧	N3-1	第一排住宅楼1楼外1m	8.0	-10.9	初期	90.8	110	95	85	82.8	96	4	4	85	82.8	52	0	0	61.3	50.5	59.6	58.7	0.0	0.0	63.2	50.5	59.6	54.8	50.9	50.9	63.8	53.7	60.1	9.0	2.8	9.2	65	55	-	-	5.1
						8.0	-10.9	近期	90.8	110	95	85	82.8	168	8	8	85	82.8	72	0	0	63.8	53.6	62.6	60.1	0.0	0.0	65.3	53.6	62.6	54.8	50.9	50.9	65.7	55.4	62.9	10.9	4.5	12.0	65	55	0.7	0.4	7.9
						8.0	-10.9	远期	90.8	110	95	85	82.8	436	16	16	85	82.8	100	0	0	67.9	56.6	65.6	61.5	0.0	0.0	68.8	56.6	65.6	54.8	50.9	50.9	69.0	57.6	65.7	14.2	6.7	14.8	65	55	4.0	2.6	10.7
				N3-2	住宅楼外1m	50.0	-10.9	初期	90.8	110	95	85	74.4	96	4	4	85	74.4	52	0	0	54.2	43.4	52.4	51.5	0.0	0.0	56.0	43.4	52.4	54.3	50.5	50.5	58.3	51.3	54.6	4.0	0.8	4.1	65	55	-	-	-
						50.0	-10.9	近期	90.8	110	95	85	74.4	168	8	8	85	74.4	72	0	0	56.6	46.4	55.4	52.9	0.0	0.0	58.1	46.4	55.4	54.3	50.5	50.5	59.6	51.9	56.6	5.3	1.4	6.1	65	55	-	-	1.6
						50.0	-10.9	远期	90.8	110	95	85	74.4	436	16	16	85	74.4	100	0	0	60.7	49.4	58.4	54.3	0.0	0.0	61.6	49.4	58.4	54.3	50.5	50.5	62.4	53.0	59.1	8.1	2.5	8.6	65	55	-	-	4.1
滁州高铁站～技术学院站	N4	京华园	DK4+210～DK4+890 右侧	N4-1	第一排住宅楼1楼外1m	86.3	-10.6	初期	90.8	110	95	128	73.7	96	4	4	123	73.2	52	0	0	52.6	41.8	50.8	49.6	0.0	0.0	54.3	41.8	50.8	57.3	53.5	53.5	59.1	53.8	55.4	1.8	0.3	1.9	65	55	-	-	0.4
						86.3	-10.6	近期	90.8	110	95	128	73.7	168	8	8	123	73.2	72	0	0	55.0	44.8	53.8	51.0	0.0	0.0	56.4	44.8	53.8	57.3	53.5	53.5	59.9	54.0	56.7	2.6	0.5	3.2	65	55	-	-	1.7
						86.3	-10.6	远期	90.8	110	95	128	73.7	436	16	16	123	73.2	100	0	0	59.1	47.8	56.8	52.4	0.0	0.0	60.0	47.8	56.8	57.3	53.5	53.5	61.8	54.5	58.5	4.5	1.0	5.0	65	55	-	-	3.5
				N4-2	第一排住宅楼3楼外1m	86.3	-4.6	初期	90.8	110	95	128	75.6	96	4	4	123	75.0	52	0	0	54.4	43.6	52.7	51.4	0.0	0.0	56.2	43.6	52.7	59.0	55.2	55.2	60.8	55.5	57.1	1.8	0.3	1.9	65	55	-	0.5	2.1
						86.3	-4.6	近期	90.8	110	95	128	75.6	168	8	8	123	75.0	72	0	0	56.8	46.6	55.7	52.8	0.0	0.0	58.3	46.6	55.7	59.0	55.2	55.2	61.7	55.8	58.5	2.7	0.6	3.3	65	55	-	0.8	3.5
						86.3	-4.6	远期	90.8	110	95	128	75.6	436	16	16	123	75.0	100	0	0	61.0	49.6	58.7	54.2	0.0	0.0	61.8	49.6	58.7	59.0	55.2	55.2	63.6	56.3	60.3	4.6	1.1	5.1	65	55	-	1.3	5.3
				N4-3	第一排住宅楼6楼外1m	86.3	4.4	初期	90.8	110	95	128	76.7	96	4	4	123	76.1	52	0	0	55.5	44.7	53.7	52.5	0.0	0.0	57.3	44.7	53.7	60.5	56.8	56.8	62.2	57.1	58.5	1.7	0.3	1.7	65	55	-	2.1	3.5
						86.3	4.4	近期	90.8	110	95	128	76.7	168	8	8	123	76.1	72	0	0	57.9	47.7	56.8	53.9	0.0	0.0	59.4	47.7	56.8	60.5	56.8	56.8	63.0	57.3	59.8	2.5	0.5	3.0	65	55	-	2.3	4.8
						86.3	4.4	远期	90.8	110	95	128	76.7	436	16	16	123	76.1	100	0	0	62.1	50.7	59.8	55.3	0.0	0.0	62.9	50.7	59.8	60.5	56.8	56.8	64.9	57.8	61.5	4.4	1.0	4.7	65	55	-	2.8	6.5
				N4-4	第一排住宅楼10楼外1m	86.3	16.4	初期	90.8	110	95	128	77.1	96	4	4	123	76.6	52	0	0	55.9	45.1	54.2	52.9	0.0	0.0	57.7	45.1	54.2	60.9	57.1	57.1	62.6	57.4	58.9	1.7	0.3	1.8	65	55	-	2.4	3.9
						86.3	16.4	近期	90.8	110	95	128	77.1	168	8	8	123	76.6	72	0	0	58.4	48.2	57.2	54.3	0.0	0.0	59.8	48.2	57.2	60.9	57.1	57.1	63.4	57.6	60.2	2.5	0.5	3.1	65	55	-	2.6	5.2
						86.3	16.4	远期	90.8	110	95	128	77.1	436	16	16	123	76.6	100	0	0	62.5	51.2	60.2	55.8	0.0	0.0	63.3	51.2	60.2	60.9	57.1	57.1	65.3	58.1	61.9	4.4	1.0	4.8	65	55	0.3	3.1	6.9

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
滁州高铁站～技术学院站	N4	京华园	DK4+210～DK4+890 右侧	N4-5	第一排住宅楼14楼外1m	86.3	28.4	初期	90.8	110	95	128	77.2	96	4	4	123	76.7	52	0	0	56.0	45.2	54.3	53.0	0.0	0.0	57.8	45.2	54.3	59.3	55.6	55.6	61.6	56.0	58.0	2.3	0.4	2.4	65	55	-	1.0	3.0
						86.3	28.4	近期	90.8	110	95	128	77.2	168	8	8	123	76.7	72	0	0	58.5	48.3	57.3	54.4	0.0	0.0	59.9	48.3	57.3	59.3	55.6	55.6	62.6	56.3	59.5	3.3	0.7	3.9	65	55	-	1.3	4.5
						86.3	28.4	远期	90.8	110	95	128	77.2	436	16	16	123	76.7	100	0	0	62.6	51.3	60.3	55.9	0.0	0.0	63.4	51.3	60.3	59.3	55.6	55.6	64.9	57.0	61.6	5.6	1.4	6.0	65	55	-	2.0	6.6
				N4-6	第一排住宅楼18楼外1m	86.3	40.4	初期	90.8	110	95	128	76.8	96	4	4	123	76.3	52	0	0	55.6	44.9	53.9	52.6	0.0	0.0	57.4	44.9	53.9	58.2	54.3	54.3	60.8	54.8	57.1	2.6	0.5	2.8	65	55	-	-	2.1
						86.3	40.4	近期	90.8	110	95	128	76.8	168	8	8	123	76.3	72	0	0	58.1	47.9	56.9	54.1	0.0	0.0	59.5	47.9	56.9	58.2	54.3	54.3	61.9	55.2	58.8	3.7	0.9	4.5	65	55	-	0.2	3.8
						86.3	40.4	远期	90.8	110	95	128	76.8	436	16	16	123	76.3	100	0	0	62.2	50.9	59.9	55.5	0.0	0.0	63.1	50.9	59.9	58.2	54.3	54.3	64.3	55.9	61.0	6.1	1.6	6.7	65	55	-	0.9	6.0
				N4-7	住宅楼1楼外1m	88.8	-10.6	初期	90.8	110	95	128	73.4	96	4	4	123	72.9	52	0	0	52.3	41.5	50.5	49.3	0.0	0.0	54.1	41.5	50.5	56.8	53.1	53.1	58.7	53.4	55.0	1.9	0.3	1.9	60	50	-	3.4	5.0
						88.8	-10.6	近期	90.8	110	95	128	73.4	168	8	8	123	72.9	72	0	0	54.7	44.5	53.5	50.7	0.0	0.0	56.2	44.5	53.5	56.8	53.1	53.1	59.5	53.7	56.3	2.7	0.6	3.2	60	50	-	3.7	6.3
						88.8	-10.6	远期	90.8	110	95	128	73.4	436	16	16	123	72.9	100	0	0	58.9	47.5	56.6	52.1	0.0	0.0	59.7	47.5	56.6	56.8	53.1	53.1	61.5	54.2	58.2	4.7	1.1	5.1	60	50	1.5	4.2	8.2
				N4-8	住宅楼3楼外1m	88.8	-4.6	初期	90.8	110	95	128	75.2	96	4	4	123	74.7	52	0	0	54.1	43.3	52.3	51.1	0.0	0.0	55.9	43.3	52.3	58.6	54.5	54.5	60.5	54.8	56.6	1.9	0.3	2.1	60	50	0.5	4.8	6.6
						88.8	-4.6	近期	90.8	110	95	128	75.2	168	8	8	123	74.7	72	0	0	56.5	46.3	55.3	52.5	0.0	0.0	58.0	46.3	55.3	58.6	54.5	54.5	61.3	55.1	58.0	2.7	0.6	3.5	60	50	1.3	5.1	8.0
						88.8	-4.6	远期	90.8	110	95	128	75.2	436	16	16	123	74.7	100	0	0	60.7	49.3	58.4	53.9	0.0	0.0	61.5	49.3	58.4	58.6	54.5	54.5	63.3	55.7	59.9	4.7	1.2	5.4	60	50	3.3	5.7	9.9
				N4-9	住宅楼6楼外1m	88.8	4.4	初期	90.8	110	95	128	76.4	96	4	4	123	75.9	52	0	0	55.3	44.5	53.5	52.3	0.0	0.0	57.1	44.5	53.5	59.9	56.1	56.1	61.7	56.4	58.0	1.8	0.3	1.9	60	50	1.7	6.4	8.0
						88.8	4.4	近期	90.8	110	95	128	76.4	168	8	8	123	75.9	72	0	0	57.7	47.5	56.6	53.7	0.0	0.0	59.2	47.5	56.6	59.9	56.1	56.1	62.6	56.7	59.3	2.7	0.6	3.2	60	50	2.6	6.7	9.3
						88.8	4.4	远期	90.8	110	95	128	76.4	436	16	16	123	75.9	100	0	0	61.9	50.5	59.6	55.1	0.0	0.0	62.7	50.5	59.6	59.9	56.1	56.1	64.5	57.2	61.2	4.6	1.1	5.1	60	50	4.5	7.2	11.2
技术学院站～龙蟠大道站	N5	滁州职业技术学院	DK6+600～DK6+770 右侧	N5-1	宿舍1楼外1m	82.7	-7.4	初期	90.8	110	95	108	71.4	96	4	4	111	71.8	52	0	0	50.9	40.1	49.2	48.5	0.0	0.0	52.9	40.1	49.2	56.5	50.4	50.4	58.1	50.8	52.8	1.6	0.4	2.4	55	45	3.1	5.8	7.8
						82.7	-7.4	近期	90.8	110	95	108	71.4	168	8	8	111	71.8	72	0	0	53.4	43.2	52.2	49.9	0.0	0.0	55.0	43.2	52.2	56.5	50.4	50.4	58.8	51.1	54.4	2.3	0.7	4.0	55	45	3.8	6.1	9.4
						82.7	-7.4	远期	90.8	110	95	108	71.4	436	16	16	111	71.8	100	0	0	57.5	46.2	55.2	51.3	0.0	0.0	58.4	46.2	55.2	56.5	50.4	50.4	60.6	51.8	56.4	4.1	1.4	6.0	55	45	5.6	6.8	11.4
市政府站～友谊路站	N6	枝子花王	DK13+900～DK14+100 左侧	N6-1	第一排住宅楼1楼外1m	106.2	-15.5	初期	90.8	110	95	140	73.2	96	4	4	140	73.2	52	0	0	52.1	41.3	50.3	49.4	0.0	0.0	53.9	41.3	50.3	57.7	54.5	54.5	59.2	54.7	55.9	1.5	0.2	1.4	60	50	-	4.7	5.9
						106.2	-15.5	近期	90.8	110	95	140	73.2	168	8	8	140	73.2	72	0	0	54.5	44.3	53.3	50.8	0.0	0.0	56.0	44.3	53.3	57.7	54.5	54.5	60.0	54.9	57.0	2.3	0.4	2.5	60	50	-	4.9	7.0
						106.2	-15.5	远期	90.8	110	95	140	73.2	436	16	16	140	73.2	100	0	0	58.6	47.3	56.3	52.2	0.0	0.0	59.5	47.3	56.3	57.7	54.5	54.5	61.7	55.3	58.5	4.0	0.8	4.0	60	50	1.7	5.3	8.5
市政府站～友谊路站	N7	葛油坊	DK14+900～DK15+230 左侧	N7-1	第一排住宅楼1楼外1m	145.0	-15.6	初期	90.8	110	95	140	69.7	96	4	4	140	69.7	52	0	0	49.3	38.5	47.5	46.6	0.0	0.0	51.2	38.5	47.5	56.8	52.3	52.3	57.8	52.5	53.5	1.0	0.2	1.2	60	50	-	2.5	3.5
						145.0	-15.6	近期	90.8	110	95	140	69.7	168	8	8	140	69.7	72	0	0	51.7	41.5	50.5	48.0	0.0	0.0	53.3	41.5	50.5	56.8	52.3	52.3	58.4	52.6	54.5	1.6	0.3	2.2	60	50	-	2.6	4.5
						145.0	-15.6	远期	90.8	110	95	140	69.7	436	16	16	140	69.7	100	0	0	55.9	44.5	53.5	49.5	0.0	0.0	56.7	44.5	53.5	56.8	52.3	52.3	59.8	53.0	56.0	3.0	0.7	3.7	60	50	-	3.0	6.0
友谊路站～苏滁产业园站	N8	北京城房·时代樾府	DK16+500～DK16+900 左侧	N8-1	住宅楼1楼外1m	100.0	-14.5	初期	90.8	110	95	140	73.8	96	4	4	140	73.8	52	0	0	52.5	41.7	50.7	49.8	0.0	0.0	54.4	41.7	50.7	52.2	42.2	42.2	56.4	45.0	51.3	4.2	2.8	9.1	60	50	-	-	1.3
						100.0	-14.5	近期	90.8	110	95	75	65.6	168	8	8	75	65.6	72	0	0	49.5	39.3	48.3	45.8	0.0	0.0	51.1	39.3	48.3	52.2	42.2	42.2	54.7	44.0	49.3	2.5	1.8	7.1	60	50	-	-	-

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																									
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
						100.0	-14.5	远期	90.8	110	95	75	65.6	436	16	16	75	65.6	100	0	0	53.7	42.3	51.3	47.3	0.0	0.0	54.6	42.3	51.3	52.2	42.2	42.2	56.5	45.3	51.8	4.3	3.1	9.6	60	50	-	-	1.8
				N8-2	住宅楼5楼外1m	100.0	-2.5	初期	90.8	110	95	140	72.1	96	4	4	140	72.1	52	0	0	50.9	40.1	49.1	48.2	0.0	0.0	52.7	40.1	49.1	50.8	45.8	45.8	54.9	46.8	50.8	4.1	1.0	5.0	60	50	-	-	0.8
						100.0	-2.5	近期	90.8	110	95	75	64.0	168	8	8	75	64.0	72	0	0	47.9	37.7	46.7	44.2	0.0	0.0	49.4	37.7	46.7	50.8	45.8	45.8	53.2	46.4	49.3	2.4	0.6	3.5	60	50	-	-	-
						100.0	-2.5	远期	90.8	110	95	75	64.0	436	16	16	75	64.0	100	0	0	52.0	40.7	49.7	45.6	0.0	0.0	52.9	40.7	49.7	50.8	45.8	45.8	55.0	47.0	51.2	4.2	1.2	5.4	60	50	-	-	1.2
				N8-3	住宅楼9楼外1m	100.0	9.5	初期	90.8	110	95	75	68.6	96	4	4	75	68.6	52	0	0	50.0	39.2	48.3	47.4	0.0	0.0	51.9	39.2	48.3	49.3	44.6	44.6	53.8	45.7	49.8	4.5	1.1	5.2	60	50	-	-	-
						100.0	9.5	近期	90.8	110	95	75	68.6	168	8	8	75	68.6	72	0	0	52.5	42.2	51.3	48.8	0.0	0.0	54.0	42.2	51.3	49.3	44.6	44.6	55.3	46.6	52.1	6.0	2.0	7.5	60	50	-	-	2.1
						100.0	9.5	远期	90.8	110	95	75	68.6	436	16	16	75	68.6	100	0	0	56.6	45.3	54.3	50.2	0.0	0.0	57.5	45.3	54.3	49.3	44.6	44.6	58.1	48.0	54.7	8.8	3.4	10.1	60	50	-	-	4.7
				N8-4	住宅楼13楼外1m	100.0	21.5	初期	90.8	110	95	75	68.9	96	4	4	75	68.9	52	0	0	50.3	39.5	48.6	47.7	0.0	0.0	52.2	39.5	48.6	50.6	43.4	43.4	54.5	44.9	49.7	3.9	1.5	6.3	60	50	-	-	-
						100.0	21.5	近期	90.8	110	95	75	68.9	168	8	8	75	68.9	72	0	0	52.8	42.5	51.6	49.1	0.0	0.0	54.3	42.5	51.6	50.6	43.4	43.4	55.8	46.0	52.2	5.2	2.6	8.8	60	50	-	-	2.2
						100.0	21.5	远期	90.8	110	95	75	68.9	436	16	16	75	68.9	100	0	0	56.9	45.6	54.6	50.5	0.0	0.0	57.8	45.6	54.6	50.6	43.4	43.4	58.6	47.6	54.9	8.0	4.2	11.5	60	50	-	-	4.9
				N8-5	住宅楼17楼外1m	100.0	33.5	初期	90.8	110	95	75	68.9	96	4	4	75	68.9	52	0	0	50.4	39.6	48.6	47.7	0.0	0.0	52.3	39.6	48.6	49.3	44.1	44.1	54.0	45.4	49.9	4.7	1.3	5.8	60	50	-	-	-
						100.0	33.5	近期	90.8	110	95	75	68.9	168	8	8	75	68.9	72	0	0	52.8	42.6	51.6	49.1	0.0	0.0	54.4	42.6	51.6	49.3	44.1	44.1	55.5	46.4	52.3	6.2	2.3	8.2	60	50	-	-	2.3
						100.0	33.5	远期	90.8	110	95	75	68.9	436	16	16	75	68.9	100	0	0	57.0	45.6	54.6	50.6	0.0	0.0	57.9	45.6	54.6	49.3	44.1	44.1	58.4	47.9	55.0	9.1	3.8	10.9	60	50	-	-	5.0
				N8-6	住宅楼21楼外1m	100.0	45.5	初期	90.8	110	95	75	68.7	96	4	4	75	68.7	52	0	0	50.1	39.3	48.4	47.5	0.0	0.0	52.0	39.3	48.4	50.0	46.7	46.7	54.1	47.4	50.6	4.1	0.7	3.9	60	50	-	-	0.6
						100.0	45.5	近期	90.8	110	95	75	68.7	168	8	8	75	68.7	72	0	0	52.5	42.3	51.4	48.9	0.0	0.0	54.1	42.3	51.4	50.0	46.7	46.7	55.5	48.1	52.6	5.5	1.4	5.9	60	50	-	-	2.6
						100.0	45.5	远期	90.8	110	95	75	68.7	436	16	16	75	68.7	100	0	0	56.7	45.3	54.4	50.3	0.0	0.0	57.6	45.3	54.4	50.0	46.7	46.7	58.3	49.1	55.1	8.3	2.4	8.4	60	50	-	-	5.1
				N8-7	住宅楼25楼外1m	100.0	57.5	初期	90.8	110	95	75	67.1	96	4	4	75	67.1	52	0	0	48.6	37.8	46.8	45.9	0.0	0.0	50.5	37.8	46.8	51.0	45.5	45.5	53.8	46.2	49.2	2.8	0.7	3.7	60	50	-	-	-
						100.0	57.5	近期	90.8	110	95	75	67.1	168	8	8	75	67.1	72	0	0	51.0	40.8	49.8	47.3	0.0	0.0	52.6	40.8	49.8	51.0	45.5	45.5	54.9	46.8	51.2	3.9	1.3	5.7	60	50	-	-	1.2
						100.0	57.5	远期	90.8	110	95	75	67.1	436	16	16	75	67.1	100	0	0	55.2	43.8	52.9	48.8	0.0	0.0	56.1	43.8	52.9	51.0	45.5	45.5	57.2	47.8	53.6	6.2	2.3	8.1	60	50	-	-	3.6
友谊路站～苏滁产业园站	N9	万达广场悦湖兰庭	DK17+000～DK17+400左侧	N9-1	住宅楼1楼外1m	100.0	-14.5	初期	90.8	110	95	75	65.6	96	4	4	75	65.6	52	0	0	47.1	36.3	45.3	44.4	0.0	0.0	49.0	36.3	45.3	52.7	43.3	43.3	54.2	44.1	47.4	1.5	0.8	4.1	60	50	-	-	-
						100.0	-14.5	近期	90.8	110	95	75	65.6	168	8	8	75	65.6	72	0	0	49.5	39.3	48.3	45.8	0.0	0.0	51.1	39.3	48.3	52.7	43.3	43.3	55.0	44.8	49.5	2.3	1.5	6.2	60	50	-	-	-
						100.0	-14.5	远期	90.8	110	95	75	65.6	436	16	16	75	65.6	100	0	0	53.7	42.3	51.3	47.3	0.0	0.0	54.6	42.3	51.3	52.7	43.3	43.3	56.7	45.8	52.0	4.0	2.5	8.7	60	50	-	-	2.0
友谊路站～苏滁产业园站	N10	力高天宫·君逸府	DK17+400～DK18000右侧	N10-1	住宅楼1楼外1m	50.0	-13.7	初期	90.8	110	95	75	72.6	96	4	4	75	72.6	52	0	0	53.0	42.2	51.2	50.3	0.0	0.0	54.9	42.2	51.2	54.7	42.9	42.9	57.8	45.6	51.8	3.1	2.7	8.9	60	50	-	-	1.8
						50.0	-13.7	近期	90.8	110	95	75	72.6	168	8	8	75	72.6	72	0	0	55.4	45.2	54.2	51.7	0.0	0.0	57.0	45.2	54.2	54.7	42.9	42.9	59.0	47.2	54.5	4.3	4.3	11.6	60	50	-	-	4.5
						50.0	-13.7	远期	90.8	110	95	75	72.6	436	16	16	75	72.6	100	0	0	59.6	48.2	57.2	53.2	0.0	0.0	60.4	48.2	57.2	54.7	42.9	42.9	61.5	49.3	57.4	6.8	6.4	14.5	60	50	1.5	-	7.4

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停							大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）昼间	夜间	夜间1小时	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）昼间	夜间	夜间1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
苏滁产业园站～示范园站	N11	东升花园	DK19+500～DK20+000 右侧	N11-1	第一排住宅楼 1 楼外 1m	45.9	-13.7	初期	90.8	110	95	75	73.2	96	4	4	75	73.2	52	0	0	53.5	42.7	51.7	50.8	0.0	0.0	55.4	42.7	51.7	53.9	50.3	50.3	57.7	51.0	54.1	3.8	0.7	3.8	65	55	-	-	-
						45.9	-13.7	近期	90.8	110	95	75	73.2	168	8	8	75	73.2	72	0	0	55.9	45.7	54.7	52.2	0.0	0.0	57.5	45.7	54.7	53.9	50.3	50.3	59.0	51.6	56.1	5.1	1.3	5.8	65	55	-	-	1.1
						45.9	-13.7	远期	90.8	110	95	75	73.2	436	16	16	75	73.2	100	0	0	60.0	48.7	57.7	53.7	0.0	0.0	60.9	48.7	57.7	53.9	50.3	50.3	61.7	52.6	58.5	7.8	2.3	8.2	65	55	-	-	3.5
				N11-2	第一排住宅楼 3 楼外 1m	45.9	-7.7	初期	90.8	110	95	75	73.6	96	4	4	75	73.6	52	0	0	53.8	43.0	52.0	51.1	0.0	0.0	55.7	43.0	52.0	55.7	52.0	52.0	58.7	52.5	55.0	3.0	0.5	3.0	65	55	-	-	0.0
						45.9	-7.7	近期	90.8	110	95	75	73.6	168	8	8	75	73.6	72	0	0	56.2	46.0	55.1	52.6	0.0	0.0	57.8	46.0	55.1	55.7	52.0	52.0	59.9	53.0	56.8	4.2	1.0	4.8	65	55	-	-	1.8
						45.9	-7.7	远期	90.8	110	95	75	73.6	436	16	16	75	73.6	100	0	0	60.4	49.0	58.1	54.0	0.0	0.0	61.3	49.0	58.1	55.7	52.0	52.0	62.3	53.8	59.0	6.6	1.8	7.0	65	55	-	-	4.0
				N11-3	第一排住宅楼 6 楼外 1m	45.9	1.3	初期	90.8	110	95	75	74.7	96	4	4	75	74.7	52	0	0	54.9	44.1	53.1	52.2	0.0	0.0	56.8	44.1	53.1	56.3	52.6	52.6	59.6	53.2	55.9	3.3	0.6	3.3	65	55	-	-	0.9
						45.9	1.3	近期	90.8	110	95	75	74.7	168	8	8	75	74.7	72	0	0	57.3	47.1	56.2	53.7	0.0	0.0	58.9	47.1	56.2	56.3	52.6	52.6	60.8	53.7	57.7	4.5	1.1	5.1	65	55	-	-	2.7
						45.9	1.3	远期	90.8	110	95	75	74.7	436	16	16	75	74.7	100	0	0	61.5	50.1	59.2	55.1	0.0	0.0	62.4	50.1	59.2	56.3	52.6	52.6	63.3	54.6	60.0	7.0	2.0	7.4	65	55	-	-	5.0
				N11-4	第一排住宅楼 10 楼外 1m	45.9	13.3	初期	90.8	110	95	75	75.3	96	4	4	75	75.3	52	0	0	55.5	44.8	53.8	52.9	0.0	0.0	57.4	44.8	53.8	56.8	52.8	52.8	60.1	53.4	56.3	3.3	0.6	3.5	65	55	-	-	1.3
						45.9	13.3	近期	90.8	110	95	75	75.3	168	8	8	75	75.3	72	0	0	58.0	47.8	56.8	54.3	0.0	0.0	59.5	47.8	56.8	56.8	52.8	52.8	61.4	54.0	58.3	4.6	1.2	5.5	65	55	-	-	3.3
						45.9	13.3	远期	90.8	110	95	75	75.3	436	16	16	75	75.3	100	0	0	62.1	50.8	59.8	55.7	0.0	0.0	63.0	50.8	59.8	56.8	52.8	52.8	63.9	54.9	60.6	7.1	2.1	7.8	65	55	-	-	5.6
				N11-5	第一排住宅楼 14 楼外 1m	45.9	25.3	初期	90.8	110	95	75	73.9	96	4	4	75	73.9	52	0	0	54.1	43.3	52.3	51.4	0.0	0.0	56.0	43.3	52.3	56.2	52.4	52.4	59.1	52.9	55.4	2.9	0.5	3.0	65	55	-	-	0.4
						45.9	25.3	近期	90.8	110	95	75	73.9	168	8	8	75	73.9	72	0	0	56.5	46.3	55.3	52.8	0.0	0.0	58.1	46.3	55.3	56.2	52.4	52.4	60.2	53.4	57.1	4.0	1.0	4.7	65	55	-	-	2.1
						45.9	25.3	远期	90.8	110	95	75	73.9	436	16	16	75	73.9	100	0	0	60.7	49.3	58.3	54.3	0.0	0.0	61.6	49.3	58.3	56.2	52.4	52.4	62.7	54.1	59.3	6.5	1.7	6.9	65	55	-	-	4.3
				N11-6	第一排住宅楼 18 楼外 1m	45.9	37.3	初期	90.8	110	95	75	69.3	96	4	4	75	69.3	52	0	0	49.5	38.7	47.7	46.8	0.0	0.0	51.4	38.7	47.7	54.5	50.8	50.8	56.2	51.1	52.5	1.7	0.3	1.7	65	55	-	-	-
						45.9	37.3	近期	90.8	110	95	75	69.3	168	8	8	75	69.3	72	0	0	51.9	41.7	50.8	48.3	0.0	0.0	53.5	41.7	50.8	54.5	50.8	50.8	57.0	51.3	53.8	2.5	0.5	3.0	65	55	-	-	-
						45.9	37.3	远期	90.8	110	95	75	69.3	436	16	16	75	69.3	100	0	0	56.1	44.7	53.8	49.7	0.0	0.0	57.0	44.7	53.8	54.5	50.8	50.8	58.9	51.8	55.5	4.4	1.0	4.7	65	55	-	-	0.5
苏滁产业园站～示范园站				N11-7	后排住宅楼 1 楼外 1m	78.4	-13.7	初期	90.8	110	95	75	68.3	96	4	4	75	68.3	52	0	0	49.3	38.6	47.6	46.7	0.0	0.0	51.2	38.6	47.6	53.9	50.3	50.3	55.8	50.6	52.2	1.9	0.3	1.9	65	55	-	-	-
						78.4	-13.7	近期	90.8	110	95	75	68.3	168	8	8	75	68.3	72	0	0	51.8	41.6	50.6	48.1	0.0	0.0	53.3	41.6	50.6	53.9	50.3	50.3	56.6	50.8	53.5	2.7	0.5	3.2	65	55	-	-	-
						78.4	-13.7	远期	90.8	110	95	75	68.3	436	16	16	75	68.3	100	0	0	55.9	44.6	53.6	49.5	0.0	0.0	56.8	44.6	53.6	53.9	50.3	50.3	58.6	51.3	55.3	4.7	1.0	5.0	65	55	-	-	0.3
				N11-8	后排住宅楼 3 楼外 1m	78.4	-7.7	初期	90.8	110	95	75	69.7	96	4	4	75	69.7	52	0	0	50.7	40.0	49.0	48.1	0.0	0.0	52.6	40.0	49.0	55.7	52.0	52.0	57.4	52.3	53.8	1.7	0.3	1.8	65	55	-	-	-
						78.4	-7.7	近期	90.8	110	95	75	69.7	168	8	8	75	69.7	72	0	0	53.2	43.0	52.0	49.5	0.0	0.0	54.7	43.0	52.0	55.7	52.0	52.0	58.2	52.5	55.0	2.5	0.5	3.0	65	55	-	-	0.0
						78.4	-7.7	远期	90.8	110	95	75	69.7	436	16	16	75	69.7	100	0	0	57.3	46.0	55.0	50.9	0.0	0.0	58.2	46.0	55.0	55.7	52.0	52.0	60.1	53.0	56.8	4.4	1.0	4.8	65	55	-	-	1.8
				N11-9	后排住宅楼 6 楼外 1m	78.4	1.3	初期	90.8	110	95	75	70.4	96	4	4	75	70.4	52	0	0	51.4	40.6	49.6	48.7	0.0	0.0	53.2	40.6	49.6	56.3	52.6	52.6	58.0	52.9	54.4	1.7	0.3	1.8	65	55	-	-	-
						78.4	1.3	近期	90.8	110	95	75	70.4	168	8	8	75	70.4	72	0	0	53.8	43.6	52.6	50.1	0.0	0.0	55.3	43.6	52.6	56.3	52.6	52.6	58.9	53.1	55.6	2.6	0.5	3.0	65	55	-	-	0.6
						78.4	1.3	远期	90.8	110	95	75	70.4	436	16	16	75	70.4	100	0	0	57.9	46.6	55.6	51.5	0.0	0.0	58.8	46.6	55.6	56.3	52.6	52.6	60.8	53.6	57.4	4.5	1.0	4.8	65	55	-	-	2.4

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																						
苏滁产业园站～示范园站	N11	东升花园	DK19+500～DK20+000 右侧	N11-10	后排住宅楼10楼外1m	78.4	13.3	初期	90.8	110	95	75	70.9	96	4	4	75	70.9	52	0	0	51.9	41.1	50.1	49.2	0.0	0.0	53.8	41.1	50.1	56.8	52.8	52.8	58.6	53.1	54.7	1.8	0.3	1.9	65	55	-	-	-
						78.4	13.3	近期	90.8	110	95	75	70.9	168	8	8	75	70.9	72	0	0	54.3	44.1	53.1	50.6	0.0	0.0	55.9	44.1	53.1	56.8	52.8	52.8	59.4	53.4	56.0	2.6	0.6	3.2	65	55	-	-	1.0
						78.4	13.3	远期	90.8	110	95	75	70.9	436	16	16	75	70.9	100	0	0	58.5	47.1	56.2	52.1	0.0	0.0	59.4	47.1	56.2	56.8	52.8	52.8	61.3	53.8	57.8	4.5	1.0	5.0	65	55	-	-	2.8
				N11-11	后排住宅楼14楼外1m	78.4	25.3	初期	90.8	110	95	75	71.0	96	4	4	75	71.0	52	0	0	52.1	41.3	50.3	49.4	0.0	0.0	53.9	41.3	50.3	56.2	53.4	53.7	58.2	53.7	55.3	2.0	0.3	1.6	65	55	-	-	0.3
						78.4	25.3	近期	90.8	110	95	75	71.0	168	8	8	75	71.0	72	0	0	54.5	44.3	53.3	50.8	0.0	0.0	56.0	44.3	53.3	56.2	53.4	53.7	59.1	53.9	56.5	2.9	0.5	2.8	65	55	-	-	1.5
						78.4	25.3	远期	90.8	110	95	75	71.0	436	16	16	75	71.0	100	0	0	58.6	47.3	56.3	52.2	0.0	0.0	59.5	47.3	56.3	56.2	53.4	53.7	61.2	54.3	58.2	5.0	0.9	4.5	65	55	-	-	3.2
				N11-12	后排住宅楼18楼外1m	78.4	37.3	初期	90.8	110	95	75	70.6	96	4	4	75	70.6	52	0	0	51.6	40.8	49.8	48.9	0.0	0.0	53.5	40.8	49.8	54.5	50.8	50.8	57.0	51.2	53.3	2.5	0.4	2.5	65	55	-	-	-
						78.4	37.3	近期	90.8	110	95	75	70.6	168	8	8	75	70.6	72	0	0	54.0	43.8	52.8	50.3	0.0	0.0	55.6	43.8	52.8	54.5	50.8	50.8	58.1	51.6	54.9	3.6	0.8	4.1	65	55	-	-	-
						78.4	37.3	远期	90.8	110	95	75	70.6	436	16	16	75	70.6	100	0	0	58.2	46.8	55.8	51.8	0.0	0.0	59.0	46.8	55.8	54.5	50.8	50.8	60.4	52.3	57.0	5.9	1.5	6.2	65	55	-	-	2.0
苏滁产业园站～示范园站	N12	林楼小区	DK20+300～DK20+440 左侧	N12-1	第一排住宅楼1楼外1m	81.6	-15.0	初期	90.8	110	95	75	68.1	96	4	4	75	68.1	52	0	0	49.1	38.3	47.4	46.5	0.0	0.0	51.0	38.3	47.4	61.0	57.9	57.9	61.4	57.9	58.3	0.4	0.0	0.4	70	55	-	2.9	3.3
						81.6	-15.0	近期	90.8	110	95	75	68.1	168	8	8	75	68.1	72	0	0	51.6	41.4	50.4	47.9	0.0	0.0	53.1	41.4	50.4	61.0	57.9	57.9	61.7	58.0	58.6	0.7	0.1	0.7	70	55	-	3.0	3.6
						81.6	-15.0	远期	90.8	110	95	75	68.1	436	16	16	75	68.1	100	0	0	55.7	44.4	53.4	49.3	0.0	0.0	56.6	44.4	53.4	61.0	57.9	57.9	62.3	58.1	59.2	1.3	0.2	1.3	70	55	-	3.1	4.2
				N12-2	第一排住宅楼3楼外1m	81.6	-9.0	初期	90.8	110	95	75	69.3	96	4	4	75	69.3	52	0	0	50.4	39.6	48.6	47.7	0.0	0.0	52.3	39.6	48.6	62.4	59.4	59.4	62.8	59.4	59.7	0.4	0.0	0.3	70	55	-	4.4	4.7
						81.6	-9.0	近期	90.8	110	95	75	69.3	168	8	8	75	69.3	72	0	0	52.8	42.6	51.6	49.1	0.0	0.0	54.4	42.6	51.6	62.4	59.4	59.4	63.0	59.5	60.1	0.6	0.1	0.7	70	55	-	4.5	5.1
						81.6	-9.0	远期	90.8	110	95	75	69.3	436	16	16	75	69.3	100	0	0	57.0	45.6	54.7	50.6	0.0	0.0	57.9	45.6	54.7	62.4	59.4	59.4	63.7	59.6	60.7	1.3	0.2	1.3	70	55	-	4.6	5.7
				N12-3	第一排住宅楼6楼外1m	81.6	0.0	初期	90.8	110	95	75	69.9	96	4	4	75	69.9	52	0	0	51.0	40.2	49.3	48.4	0.0	0.0	52.9	40.2	49.3	64.2	60.9	60.9	64.5	60.9	61.2	0.3	0.0	0.3	70	55	-	5.9	6.2
						81.6	0.0	近期	90.8	110	95	75	69.9	168	8	8	75	69.9	72	0	0	53.4	43.2	52.3	49.8	0.0	0.0	55.0	43.2	52.3	64.2	60.9	60.9	64.7	61.0	61.5	0.5	0.1	0.6	70	55	-	6.0	6.5
						81.6	0.0	远期	90.8	110	95	75	69.9	436	16	16	75	69.9	100	0	0	57.6	46.2	55.3	51.2	0.0	0.0	58.5	46.2	55.3	64.2	60.9	60.9	65.2	61.0	62.0	1.0	0.1	1.1	70	55	-	6.0	7.0
				N12-4	第一排住宅楼10楼外1m	81.6	12.0	初期	90.8	110	95	75	70.5	96	4	4	75	70.5	52	0	0	51.6	40.8	49.8	48.9	0.0	0.0	53.5	40.8	49.8	64.7	61.3	61.3	65.0	61.3	61.6	0.3	0.0	0.3	70	55	-	6.3	6.6
						81.6	12.0	近期	90.8	110	95	75	70.5	168	8	8	75	70.5	72	0	0	54.0	43.8	52.8	50.3	0.0	0.0	55.6	43.8	52.8	64.7	61.3	61.3	65.2	61.4	61.9	0.5	0.1	0.6	70	55	-	6.4	6.9
						81.6	12.0	远期	90.8	110	95	75	70.5	436	16	16	75	70.5	100	0	0	58.1	46.8	55.8	51.7	0.0	0.0	59.0	46.8	55.8	64.7	61.3	61.3	65.7	61.5	62.4	1.0	0.2	1.1	70	55	-	6.5	7.4
				N12-5	第一排住宅楼14楼外1m	81.6	24.0	初期	90.8	110	95	75	70.7	96	4	4	75	70.7	52	0	0	51.8	41.0	50.0	49.1	0.0	0.0	53.7	41.0	50.0	63.5	60.6	60.6	63.9	60.6	61.0	0.4	0.0	0.4	70	55	-	5.6	6.0
						81.6	24.0	近期	90.8	110	95	75	70.7	168	8	8	75	70.7	72	0	0	54.2	44.0	53.0	50.5	0.0	0.0	55.8	44.0	53.0	63.5	60.6	60.6	64.2	60.7	61.3	0.7	0.1	0.7	70	55	-	5.7	6.3
						81.6	24.0	远期	90.8	110	95	75	70.7	436	16	16	75	70.7	100	0	0	58.4	47.0	56.0	52.0	0.0	0.0	59.3	47.0	56.0	63.5	60.6	60.6	64.9	60.8	61.9	1.4	0.2	1.3	70	55	-	5.8	6.9
				N12-6	第一排住宅楼18楼外1m	81.6	36.0	初期	90.8	110	95	75	70.5	96	4	4	75	70.5	52	0	0	51.6	40.8	49.8	48.9	0.0	0.0	53.5	40.8	49.8	61.8	58.5	58.5	62.4	58.6	59.1	0.6	0.1	0.6	70	55	-	3.6	4.1
						81.6	36.0	近期	90.8	110	95	75	70.5	168	8	8	75	70.5	72	0	0	54.0	43.8	52.8	50.4	0.0	0.0	55.6	43.8	52.8	61.8	58.5	58.5	62.7	58.6	59.5	0.9	0.1	1.0	70	55	-	3.6	4.5
						81.6	36.0	远期	90.8	110	95	75	70.5	436	16	16	75	70.5	100	0	0	58.2	46.8	55.9	51.8	0.0	0.0	59.1	46.8	55.9	61.8	58.5	58.5	63.7	58.8	60.4	1.9	0.3	1.9	70	55	-	3.8	5.4

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																							
苏滁产业园站～示范园站	N13	苏园	DK20+520～DK20+860右侧	N13-1	第一排住宅楼1楼外1m	59.7	-16.4	初期	90.8	110	95	79	71.9	96	4	4	78	71.8	52	0	0	52.3	41.5	50.5	49.5	0.0	0.0	54.1	41.5	50.5	56.4	51.4	51.4	58.4	51.8	54.0	2.0	0.4	2.6	70	55	-	-	-
						59.7	-16.4	近期	90.8	110	95	79	71.9	168	8	8	78	71.8	72	0	0	54.7	44.5	53.5	50.9	0.0	0.0	56.2	44.5	53.5	56.4	51.4	51.4	59.3	52.2	55.6	2.9	0.8	4.2	70	55	-	-	0.6
						59.7	-16.4	远期	90.8	110	95	79	71.9	436	16	16	78	71.8	100	0	0	58.9	47.5	56.5	52.4	0.0	0.0	59.7	47.5	56.5	56.4	51.4	51.4	61.4	52.9	57.7	5.0	1.5	6.3	70	55	-	-	2.7
				N13-2	第一排住宅楼3楼外1m	59.7	-10.4	初期	90.8	110	95	79	72.2	96	4	4	78	72.0	52	0	0	52.5	41.7	50.8	49.7	0.0	0.0	54.4	41.7	50.8	58.3	53.6	53.6	59.8	53.9	55.4	1.5	0.3	1.8	70	55	-	-	0.4
						59.7	-10.4	近期	90.8	110	95	79	72.2	168	8	8	78	72.0	72	0	0	54.9	44.7	53.8	51.2	0.0	0.0	56.5	44.7	53.8	58.3	53.6	53.6	60.5	54.1	56.7	2.2	0.5	3.1	70	55	-	-	1.7
						59.7	-10.4	远期	90.8	110	95	79	72.2	436	16	16	78	72.0	100	0	0	59.1	47.7	56.8	52.6	0.0	0.0	60.0	47.7	56.8	58.3	53.6	53.6	62.2	54.6	58.5	3.9	1.0	4.9	70	55	-	-	3.5
				N13-3	第一排住宅楼6楼外1m	59.7	-1.4	初期	90.8	110	95	79	73.1	96	4	4	78	72.9	52	0	0	53.4	42.6	51.7	50.7	0.0	0.0	55.3	42.6	51.7	60.7	55.2	55.2	61.8	55.4	56.8	1.1	0.2	1.6	70	55	-	0.4	1.8
						59.7	-1.4	近期	90.8	110	95	79	73.1	168	8	8	78	72.9	72	0	0	55.9	45.7	54.7	52.1	0.0	0.0	57.4	45.7	54.7	60.7	55.2	55.2	62.4	55.7	58.0	1.7	0.5	2.8	70	55	-	0.7	3.0
						59.7	-1.4	远期	90.8	110	95	79	73.1	436	16	16	78	72.9	100	0	0	60.0	48.7	57.7	53.5	0.0	0.0	60.9	48.7	57.7	60.7	55.2	55.2	63.8	56.1	59.6	3.1	0.9	4.4	70	55	-	1.1	4.6
				N13-4	第一排住宅楼10楼外1m	59.7	10.6	初期	90.8	110	95	79	73.8	96	4	4	78	73.7	52	0	0	54.2	43.4	52.4	51.4	0.0	0.0	56.0	43.4	52.4	61.2	55.9	55.9	62.4	56.1	57.5	1.2	0.2	1.6	70	55	-	1.1	2.5
						59.7	10.6	近期	90.8	110	95	79	73.8	168	8	8	78	73.7	72	0	0	56.6	46.4	55.4	52.8	0.0	0.0	58.1	46.4	55.4	61.2	55.9	55.9	62.9	56.4	58.7	1.7	0.5	2.8	70	55	-	1.4	3.7
						59.7	10.6	远期	90.8	110	95	79	73.8	436	16	16	78	73.7	100	0	0	60.8	49.4	40.4	54.2	0.0	0.0	61.6	49.4	40.4	61.2	55.9	55.9	64.4	56.8	56.0	3.2	0.9	0.1	70	55	-	1.8	1.0
				N13-5	第一排住宅楼14楼外1m	59.7	22.6	初期	90.8	110	95	79	73.9	96	4	4	78	73.8	52	0	0	54.3	43.5	52.5	51.5	0.0	0.0	56.1	43.5	52.5	59.1	54.4	54.4	60.9	54.7	56.6	1.8	0.3	2.2	70	55	-	-	1.6
						59.7	22.6	近期	90.8	110	95	79	73.9	168	8	8	78	73.8	72	0	0	56.7	46.5	55.5	52.9	0.0	0.0	58.2	46.5	55.5	59.1	54.4	54.4	61.7	55.1	58.0	2.6	0.7	3.6	70	55	-	0.1	3.0
						59.7	22.6	远期	90.8	110	95	79	73.9	436	16	16	78	73.8	100	0	0	60.9	49.5	58.5	54.3	0.0	0.0	61.7	49.5	58.5	59.1	54.4	54.4	63.6	55.6	60.0	4.5	1.2	5.6	70	55	-	0.6	5.0
				N13-6	第一排住宅楼20楼外1m	59.7	40.6	初期	90.8	110	95	79	70.4	96	4	4	78	70.2	52	0	0	50.7	39.9	49.0	48.0	0.0	0.0	52.6	39.9	49.0	58.3	53.7	53.7	59.3	53.9	55.0	1.0	0.2	1.3	70	55	-	-	-
						59.7	40.6	近期	90.8	110	95	79	70.4	168	8	8	78	70.2	72	0	0	53.2	42.9	52.0	49.4	0.0	0.0	54.7	42.9	52.0	58.3	53.7	53.7	59.9	54.1	55.9	1.6	0.4	2.2	70	55	-	-	0.9
						59.7	40.6	远期	90.8	110	95	79	70.4	436	16	16	78	70.2	100	0	0	57.3	46.0	55.0	50.8	0.0	0.0	58.2	46.0	55.0	58.3	53.7	53.7	61.2	54.4	57.4	2.9	0.7	3.7	70	55	-	-	2.4
				N13-7	住宅楼1楼外1m	136.5	-16.4	初期	90.8	110	95	79	63.0	96	4	4	78	62.8	52	0	0	44.9	34.1	43.1	42.1	0.0	0.0	46.7	34.1	43.1	54.8	49.5	49.5	55.4	49.6	50.4	0.6	0.1	0.9	65	55	-	-	-
						136.5	-16.4	近期	90.8	110	95	79	63.0	168	8	8	78	62.8	72	0	0	47.3	37.1	46.2	43.5	0.0	0.0	48.9	37.1	46.2	54.8	49.5	49.5	55.8	49.7	51.2	1.0	0.2	1.7	65	55	-	-	-
						136.5	-16.4	远期	90.8	110	95	79	63.0	436	16	16	78	62.8	100	0	0	51.5	40.1	49.2	45.0	0.0	0.0	52.4	40.1	49.2	54.8	49.5	49.5	56.8	50.0	52.3	2.0	0.5	2.8	65	55	-	-	-
				N13-8	住宅楼3楼外1m	136.5	-10.4	初期	90.8	110	95	79	64.1	96	4	4	78	64.0	52	0	0	46.0	35.3	44.3	43.3	0.0	0.0	47.9	35.3	44.3	55.3	50.6	50.6	56.0	50.7	51.5	0.7	0.1	0.9	65	55	-	-	-
						136.5	-10.4	近期	90.8	110	95	79	64.1	168	8	8	78	64.0	72	0	0	48.5	38.3	47.3	44.7	0.0	0.0	50.0	38.3	47.3	55.3	50.6	50.6	56.4	50.8	52.3	1.1	0.2	1.7	65	55	-	-	-
						136.5	-10.4	远期	90.8	110	95	79	64.1	436	16	16	78	64.0	100	0	0	52.6	41.3	50.3	46.1	0.0	0.0	53.5	41.3	50.3	55.3	50.6	50.6	57.5	51.1	53.5	2.2	0.5	2.9	65	55	-	-	-
				N13-9	住宅楼6楼外1m	136.5	-1.4	初期	90.8	110	95	79	65.8	96	4	4	78	65.6	52	0	0	47.7	36.9	45.9	44.9	0.0	0.0	49.5	36.9	45.9	56.8	52.3	52.3	57.5	52.4	53.2	0.7	0.1	0.9	65	55	-	-	-
						136.5	-1.4	近期	90.8	110	95	79	65.8	168	8	8	78	65.6	72	0	0	50.1	39.9	48.9	46.3	0.0	0.0	51.6	39.9	48.9	56.8	52.3	52.3	58.0	52.5	53.9	1.2	0.2	1.6	65	55	-	-	-
						136.5	-1.4	远期	90.8	110	95	79	65.8	436	16	16	78	65.6	100	0	0	54.3	42.9	51.9	47.8	0.0	0.0	55.1	42.9	51.9	56.8	52.3	52.3	59.1	52.8	55.1	2.3	0.5	2.8	65	55	-	-	0.1

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
苏滁产业园站～示范园站	N13	苏园	DK20+520～DK20+860 右侧	N13-10	住宅楼10楼外1m	136.5	10.6	初期	90.8	110	95	79	66.4	96	4	4	78	66.2	52	0	0	48.3	37.5	46.5	45.5	0.0	0.0	50.1	37.5	46.5	57.7	53.9	53.9	58.4	54.0	54.6	0.7	0.1	0.7	65	55	-	-	-
						136.5	10.6	近期	90.8	110	95	79	66.4	168	8	8	78	66.2	72	0	0	50.7	40.5	49.5	46.9	0.0	0.0	52.2	40.5	49.5	57.7	53.9	53.9	58.8	54.1	55.3	1.1	0.2	1.4	65	55	-	-	0.3
						136.5	10.6	远期	90.8	110	95	79	66.4	436	16	16	78	66.2	100	0	0	54.8	43.5	52.5	48.3	0.0	0.0	55.7	43.5	52.5	57.7	53.9	53.9	59.8	54.3	56.3	2.1	0.4	2.4	65	55	-	-	1.3
				N13-11	住宅楼14楼外1m	136.5	22.6	初期	90.8	110	95	79	66.6	96	4	4	78	66.5	52	0	0	48.5	37.8	46.8	45.8	0.0	0.0	50.4	37.8	46.8	55.4	53.2	53.2	56.6	53.3	54.1	1.2	0.1	0.9	65	55	-	-	-
						136.5	22.6	近期	90.8	110	95	79	66.6	168	8	8	78	66.5	72	0	0	51.0	40.8	49.8	47.2	0.0	0.0	52.5	40.8	49.8	55.4	53.2	53.2	57.2	53.4	54.8	1.8	0.2	1.6	65	55	-	-	-
						136.5	22.6	远期	90.8	110	95	79	66.6	436	16	16	78	66.5	100	0	0	55.1	43.8	52.8	48.6	0.0	0.0	56.0	43.8	52.8	55.4	53.2	53.2	58.7	53.7	56.0	3.3	0.5	2.8	65	55	-	-	1.0
				N13-12	住宅楼20楼外1m	136.5	40.6	初期	90.8	110	95	79	66.8	96	4	4	78	66.6	52	0	0	48.7	37.9	46.9	45.9	0.0	0.0	50.5	37.9	46.9	54.7	52.4	52.4	56.1	52.6	53.5	1.4	0.2	1.1	65	55	-	-	-
						136.5	40.6	近期	90.8	110	95	79	66.8	168	8	8	78	66.6	72	0	0	51.1	40.9	50.0	47.3	0.0	0.0	52.7	40.9	50.0	54.7	52.4	52.4	56.8	52.7	54.4	2.1	0.3	2.0	65	55	-	-	-
						136.5	40.6	远期	90.8	110	95	79	66.8	436	16	16	78	66.6	100	0	0	55.3	43.9	53.0	48.8	0.0	0.0	56.2	43.9	53.0	54.7	52.4	52.4	58.5	53.0	55.7	3.8	0.6	3.3	65	55	-	-	0.7
苏滁产业园站～示范园站	N14	南京市琅琊路小学苏滁分校	DK21+120～DK21+300 右侧	N14-1	教学楼1楼外1m	92.2	-11.4	初期	90.8	110	95	113	71.5	96	4	4	113	71.5	52	0	0	51.0	40.2	49.2	48.3	0.0	0.0	52.9	40.2	49.2	52.9	/	/	55.9	/	/	3.0	/	/	60	/	-	/	/
						92.2	-11.4	近期	90.8	110	95	113	71.5	168	8	8	113	71.5	72	0	0	53.4	43.2	52.2	49.7	0.0	0.0	55.0	43.2	52.2	52.9	/	/	57.1	/	/	4.2	/	/	60	/	-	/	/
						92.2	-11.4	远期	90.8	110	95	113	71.5	436	16	16	113	71.5	100	0	0	57.6	46.2	55.2	51.2	0.0	0.0	58.5	46.2	55.2	52.9	/	/	59.5	/	/	6.6	/	/	60	/	-	/	/
				N14-2	教学楼2楼外1m	92.2	-8.4	初期	90.8	110	95	113	72.3	96	4	4	113	72.3	52	0	0	51.9	41.1	50.1	49.2	0.0	0.0	53.7	41.1	50.1	53.7	/	/	56.7	/	/	3.0	/	/	60	/	-	/	/
						92.2	-8.4	近期	90.8	110	95	113	72.3	168	8	8	113	72.3	72	0	0	54.3	44.1	53.1	50.6	0.0	0.0	55.8	44.1	53.1	53.7	/	/	57.9	/	/	4.2	/	/	60	/	-	/	/
						92.2	-8.4	远期	90.8	110	95	113	72.3	436	16	16	113	72.3	100	0	0	58.4	47.1	56.1	52.0	0.0	0.0	59.3	47.1	56.1	53.7	/	/	60.4	/	/	6.7	/	/	60	/	0.4	/	/
示范园站～相官北站	N15	吕郢	DK24+590～DK24+910 两侧	N15-1	第一排住宅楼1楼外1m	30.8	-13.9	初期	90.8	110	95	140	83.9	96	4	4	140	83.9	52	0	0	61.0	50.2	59.2	58.3	0.0	0.0	62.9	50.2	59.2	70.3	67.3	67.3	71.0	67.4	67.9	0.7	0.1	0.6	70	55	1.0	12.4	12.9
						30.8	-13.9	近期	90.8	110	95	140	83.9	168	8	8	140	83.9	72	0	0	63.4	53.2	62.2	59.7	0.0	0.0	65.0	53.2	62.2	70.3	67.3	67.3	71.4	67.5	68.5	1.1	0.2	1.2	70	55	1.4	12.5	13.5
						30.8	-13.9	远期	90.8	110	95	140	83.9	436	16	16	140	83.9	100	0	0	67.5	56.2	65.2	61.1	0.0	0.0	68.4	56.2	65.2	70.3	67.3	67.3	72.5	67.6	69.4	2.2	0.3	2.1	70	55	2.5	12.6	14.4
				N15-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-13.9	初期	90.8	110	95	140	78.8	96	4	4	140	78.8	52	0	0	56.8	46.0	55.0	54.1	0.0	0.0	58.7	46.0	55.0	61.2	57.6	57.6	63.1	57.9	59.5	1.9	0.3	1.9	60	50	3.1	7.9	9.5
						65.0	-13.9	近期	90.8	110	95	140	78.8	168	8	8	140	78.8	72	0	0	59.2	49.0	58.0	55.5	0.0	0.0	60.8	49.0	58.0	61.2	57.6	57.6	64.0	58.2	60.8	2.8	0.6	3.2	60	50	4.0	8.2	10.8
						65.0	-13.9	远期	90.8	110	95	140	78.8	436	16	16	140	78.8	100	0	0	63.4	52.0	61.1	57.0	0.0	0.0	64.3	52.0	61.1	61.2	57.6	57.6	66.0	58.7	62.7	4.8	1.1	5.1	60	50	6.0	8.7	12.7
示范园站～相官北站	N16	朱庄	DK26+720～DK26+760 两侧	N16-1	第一排住宅楼1楼外1m	33.9	-15.3	初期	90.8	110	95	140	83.2	96	4	4	140	83.2	52	0	0	60.4	49.6	58.7	57.8	0.0	0.0	62.3	49.6	58.7	61.4	57.8	57.8	64.9	58.4	61.3	3.5	0.6	3.5	70	55	-	3.4	6.3
						33.9	-15.3	近期	90.8	110	95	140	83.2	168	8	8	140	83.2	72	0	0	62.8	52.6	61.7	59.2	0.0	0.0	64.4	52.6	61.7	61.4	57.8	57.8	66.2	59.0	63.2	4.8	1.2	5.4	70	55	-	4.0	8.2
						33.9	-15.3	远期	90.8	110	95	140	83.2	436	16	16	140	83.2	100	0	0	67.0	55.6	64.7	60.6	0.0	0.0	67.9	55.6	64.7	61.4	57.8	57.8	68.8	59.9	65.5	7.4	2.1	7.7	70	55	-	4.9	10.5
				N16-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-15.3	初期	90.8	110	95	140	78.8	96	4	4	140	78.8	52	0	0	56.8	46.0	55.0	54.1	0.0	0.0	58.6	46.0	55.0	57.9	52.4	52.4	61.3	53.3	56.9	3.4	0.9	4.5	60	50	1.3	3.3	6.9
						65.0	-15.3	近期	90.8	110	95	140	78.8	168	8	8	140	78.8	72	0	0	59.2	49.0	58.0	55.5	0.0	0.0	60.7	49.0	58.0	57.9	52.4	52.4	62.6	54.0	59.1	4.7	1.6	6.7	60	50	2.6	4.0	9.1
						65.0	-15.3	远期	90.8	110	95	140	78.8	436	16	16	140	78.8	100	0	0	63.3	52.0	61.0	56.9	0.0	0.0	64.2	52.0	61.0	57.9	52.4	52.4	65.1	55.2	61.6	7.2	2.8	9.2	60	50	5.1	5.2	11.6

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																									
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
示范园站～相官北站	N17	罗圩	DK26+860～DK26+890 右侧	N17-1	第一排住宅楼1楼外1m	13.0	-13.9	初期	90.8	110	95	140	87.5	96	4	4	140	87.5	52	0	0	64.0	53.2	62.2	61.3	0.0	0.0	65.9	53.2	62.2	64.1	61.3	61.3	68.1	61.9	64.8	4.0	0.6	3.5	70	55	-	6.9	9.8
						13.0	-13.9	近期	90.8	110	95	140	87.5	168	8	8	140	87.5	72	0	0	66.4	56.2	65.3	62.8	0.0	0.0	68.0	56.2	65.3	64.1	61.3	61.3	69.5	62.5	66.7	5.4	1.2	5.4	70	55	-	7.5	11.7
						13.0	-13.9	远期	90.8	110	95	140	87.5	436	16	16	140	87.5	100	0	0	70.6	59.2	68.3	64.2	0.0	0.0	71.5	59.2	68.3	64.1	61.3	61.3	72.2	63.4	69.1	8.1	2.1	7.8	70	55	2.2	8.4	14.1
				N17-2	住宅楼1楼外1m	67.0	-13.9	初期	90.8	110	95	140	78.5	96	4	4	140	78.5	52	0	0	56.5	45.8	54.8	53.9	0.0	0.0	58.4	45.8	54.8	61.0	58.2	58.2	62.9	58.4	59.8	1.9	0.2	1.6	60	50	2.9	8.4	9.8
						67.0	-13.9	近期	90.8	110	95	140	78.5	168	8	8	140	78.5	72	0	0	59.0	48.8	57.8	55.3	0.0	0.0	60.5	48.8	57.8	61.0	58.2	58.2	63.8	58.7	61.0	2.8	0.5	2.8	60	50	3.8	8.7	11.0
						67.0	-13.9	远期	90.8	110	95	140	78.5	436	16	16	140	78.5	100	0	0	63.1	51.8	60.8	56.7	0.0	0.0	64.0	51.8	60.8	61.0	58.2	58.2	65.8	59.1	62.7	4.8	0.9	4.5	60	50	5.8	9.1	12.7
示范园站～相官北站	N18	竹园庄、泮庄	DK27+100～DK27+800 右侧	N18-1	第一排住宅楼1楼外1m	81.0	-13.4	初期	90.8	110	95	140	76.0	96	4	4	140	76.0	52	0	0	54.4	43.6	52.6	51.7	0.0	0.0	56.3	43.6	52.6	55.8	53.2	53.2	59.0	53.7	55.9	3.2	0.5	2.7	60	50	-	3.7	5.9
						81.0	-13.4	近期	90.8	110	95	140	76.0	168	8	8	140	76.0	72	0	0	56.8	46.6	55.6	53.1	0.0	0.0	58.4	46.6	55.6	55.8	53.2	53.2	60.3	54.1	57.6	4.5	0.9	4.4	60	50	0.3	4.1	7.6
						81.0	-13.4	远期	90.8	110	95	140	76.0	436	16	16	140	76.0	100	0	0	61.0	49.6	58.6	54.6	0.0	0.0	61.9	49.6	58.6	55.8	53.2	53.2	62.8	54.8	59.7	7.0	1.6	6.5	60	50	2.8	4.8	9.7
示范园站～相官北站	N19	大庄	DK28+820～DK29+020 左侧	N19-1	第一排住宅楼1楼外1m	66.6	-12.5	初期	90.8	110	95	140	78.2	96	4	4	140	78.2	52	0	0	56.2	45.4	54.5	53.6	0.0	0.0	58.1	45.4	54.5	59.5	56.1	56.1	61.9	56.5	58.4	2.4	0.4	2.3	60	50	1.9	6.5	8.4
						66.6	-12.5	近期	90.8	110	95	140	78.2	168	8	8	140	78.2	72	0	0	58.7	48.5	57.5	55.0	0.0	0.0	60.2	48.5	57.5	59.5	56.1	56.1	62.9	56.8	59.9	3.4	0.7	3.8	60	50	2.9	6.8	9.9
						66.6	-12.5	远期	90.8	110	95	140	78.2	436	16	16	140	78.2	100	0	0	62.8	51.5	60.5	56.4	0.0	0.0	63.7	51.5	60.5	59.5	56.1	56.1	65.1	57.4	61.8	5.6	1.3	5.7	60	50	5.1	7.4	11.8
示范园站～相官北站	N20	双庙刘	DK29+570～DK29+830 左侧	N20-1	第一排住宅楼1楼外1m	47.9	-13.3	初期	90.8	110	95	140	81.1	96	4	4	140	81.1	52	0	0	58.7	47.9	56.9	56.0	0.0	0.0	60.5	47.9	56.9	62.1	59.5	59.5	64.4	59.8	61.4	2.3	0.3	1.9	70	55	-	4.8	6.4
						47.9	-13.3	近期	90.8	110	95	140	81.1	168	8	8	140	81.1	72	0	0	61.1	50.9	59.9	57.4	0.0	0.0	62.6	50.9	59.9	62.1	59.5	59.5	65.4	60.1	62.7	3.3	0.6	3.2	70	55	-	5.1	7.7
						47.9	-13.3	远期	90.8	110	95	140	81.1	436	16	16	140	81.1	100	0	0	65.2	53.9	62.9	58.8	0.0	0.0	66.1	53.9	62.9	62.1	59.5	59.5	67.6	60.6	64.6	5.5	1.1	5.1	70	55	-	5.6	9.6
				N20-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-13.3	初期	90.8	110	95	140	78.8	96	4	4	140	78.8	52	0	0	56.8	46.0	55.0	54.1	0.0	0.0	58.6	46.0	55.0	60.9	58.4	58.4	62.9	58.6	60.0	2.0	0.2	1.6	60	50	2.9	8.6	10.0
						65.0	-13.3	近期	90.8	110	95	140	78.8	168	8	8	140	78.8	72	0	0	59.2	49.0	58.0	55.5	0.0	0.0	60.7	49.0	58.0	60.9	58.4	58.4	63.8	58.9	61.2	2.9	0.5	2.8	60	50	3.8	8.9	11.2
						65.0	-13.3	远期	90.8	110	95	140	78.8	436	16	16	140	78.8	100	0	0	63.3	52.0	61.0	56.9	0.0	0.0	64.2	52.0	61.0	60.9	58.4	58.4	65.9	59.3	62.9	5.0	0.9	4.5	60	50	5.9	9.3	12.9
示范园站～相官北站	N21	小刘郢	DK31+460～DK32+070 右侧	N21-1	第一排住宅楼1楼外1m	54.0	-12.0	初期	90.8	110	95	117	77.9	96	4	4	140	80.3	52	0	0	56.4	45.6	54.7	55.3	0.0	0.0	58.9	45.6	54.7	62.2	59.9	59.9	63.9	60.1	61.0	1.7	0.2	1.1	70	55	-	5.1	6.0
						54.0	-12.0	近期	90.8	110	95	117	77.9	168	8	8	140	80.3	72	0	0	58.9	48.7	57.7	56.7	0.0	0.0	60.9	48.7	57.7	62.2	59.9	59.9	64.6	60.2	61.9	2.4	0.3	2.0	70	55	-	5.2	6.9
						54.0	-12.0	远期	90.8	110	95	117	77.9	436	16	16	140	80.3	100	0	0	63.0	51.7	60.7	58.2	0.0	0.0	64.2	51.7	60.7	62.2	59.9	59.9	66.3	60.5	63.3	4.1	0.6	3.4	70	55	-	5.5	8.3
				N21-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-12.0	初期	90.8	110	95	117	76.0	96	4	4	140	78.4	52	0	0	54.8	44.0	53.1	53.7	0.0	0.0	57.3	44.0	53.1	60.7	58.2	58.2	62.3	58.4	59.4	1.6	0.2	1.2	60	50	2.3	8.4	9.4
						65.0	-12.0	近期	90.8	110	95	117	76.0	168	8	8	140	78.4	72	0	0	57.3	47.0	56.1	55.1	0.0	0.0	59.3	47.0	56.1	60.7	58.2	58.2	63.1	58.5	60.3	2.4	0.3	2.1	60	50	3.1	8.5	10.3
						65.0	-12.0	远期	90.8	110	95	117	76.0	436	16	16	140	78.4	100	0	0	61.4	50.1	59.1	56.6	0.0	0.0	62.6	50.1	59.1	60.7	58.2	58.2	64.8	58.8	61.7	4.1	0.6	3.5	60	50	4.8	8.8	11.7
相官北站～汊河新城站	N22	彭郢	DK32+700～DK32+940 左侧	N22-1	第一排住宅楼1楼外1m	51.3	-24.4	初期	90.8	110	95	140	80.1	96	4	4	140	80.1	52	0	0	57.8	47.0	56.0	55.1	0.0	0.0	59.6	47.0	56.0	61.3	58.8	58.8	63.6	59.1	60.6	2.3	0.3	1.8	70	55	-	4.1	5.6
						51.3	-24.4	近期	90.8	110	95	140	80.1	168	8	8	140	80.1	72	0	0	60.2	50.0	59.0	56.5	0.0	0.0	61.7	50.0	59.0	61.3	58.8	58.8	64.5	59.3	61.9	3.2	0.5	3.1	70	55	-	4.3	6.9
						51.3	-24.4	远期	90.8	110	95	140	80.1	436	16	16	140	80.1	100	0	0	64.3	53.0	62.0	57.9	0.0	0.0	65.2	53.0	62.0	61.3	58.8	58.8	66.7	59.8	63.7	5.4	1.0	4.9	70	55	-	4.8	8.7

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
相官北站～汊河新城站	N22	彭郢	DK32+700～DK32+940 左侧	N22-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-24.4	初期	90.8	110	95	140	78.5	96	4	4	140	78.5	52	0	0	56.5	45.7	54.7	53.8	0.0	0.0	58.3	45.7	54.7	60.5	58.1	58.1	62.6	58.3	59.7	2.1	0.2	1.6	60	50	2.6	8.3	9.7
						65.0	-24.4	近期	90.8	110	95	140	78.5	168	8	8	140	78.5	72	0	0	58.9	48.7	57.7	55.2	0.0	0.0	60.4	48.7	57.7	60.5	58.1	58.1	63.5	58.6	60.9	3.0	0.5	2.8	60	50	3.5	8.6	10.9
						65.0	-24.4	远期	90.8	110	95	140	78.5	436	16	16	140	78.5	100	0	0	63.0	51.7	60.7	56.6	0.0	0.0	63.9	51.7	60.7	60.5	58.1	58.1	65.6	59.0	62.6	5.1	0.9	4.5	60	50	5.6	9.0	12.6
相官北站～汊河新城站	N23	殿庄、小卜庄、曹小郢	DK33+630～DK33+900 两侧	N23-1	第一排住宅楼1楼外1m	27.7	-13.2	初期	90.8	110	95	140	84.5	96	4	4	140	84.5	52	0	0	61.5	50.7	59.8	58.9	0.0	0.0	63.4	50.7	59.8	64.8	61.5	61.5	67.2	61.8	63.7	2.4	0.3	2.2	70	55	-	6.8	8.7
						27.7	-13.2	近期	90.8	110	95	140	84.5	168	8	8	140	84.5	72	0	0	63.9	53.7	62.8	60.3	0.0	0.0	65.5	53.7	62.8	64.8	61.5	61.5	68.2	62.2	65.2	3.4	0.7	3.7	70	55	-	7.2	10.2
						27.7	-13.2	远期	90.8	110	95	140	84.5	436	16	16	140	84.5	100	0	0	68.1	56.7	65.8	61.7	0.0	0.0	69.0	56.7	65.8	64.8	61.5	61.5	70.4	62.8	67.2	5.6	1.3	5.7	70	55	0.4	7.8	12.2
				N23-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-13.2	初期	90.8	110	95	140	78.7	96	4	4	140	78.7	52	0	0	56.7	45.9	55.0	54.1	0.0	0.0	58.6	45.9	55.0	60.8	57.6	57.6	62.8	57.9	59.5	2.0	0.3	1.9	60	50	2.8	7.9	9.5
						65.0	-13.2	近期	90.8	110	95	140	78.7	168	8	8	140	78.7	72	0	0	59.2	48.9	58.0	55.5	0.0	0.0	60.7	48.9	58.0	60.8	57.6	57.6	63.8	58.2	60.8	3.0	0.6	3.2	60	50	3.8	8.2	10.8
						65.0	-13.2	远期	90.8	110	95	140	78.7	436	16	16	140	78.7	100	0	0	63.3	52.0	61.0	56.9	0.0	0.0	64.2	52.0	61.0	60.8	57.6	57.6	65.8	58.6	62.6	5.0	1.0	5.0	60	50	5.8	8.6	12.6
相官北站～汊河新城站	N24	程庄	DK34+400～DK34+590 左侧	N24-1	第一排住宅楼1楼外1m	40.7	-12.8	初期	90.8	110	95	140	82.2	96	4	4	140	82.2	52	0	0	59.6	48.8	57.8	56.9	0.0	0.0	61.5	48.8	57.8	65.7	62.9	62.9	67.1	63.1	64.1	1.4	0.2	1.2	70	55	-	8.1	9.1
						40.7	-12.8	近期	90.8	110	95	140	82.2	168	8	8	140	82.2	72	0	0	62.0	51.8	60.9	58.4	0.0	0.0	63.6	51.8	60.9	65.7	62.9	62.9	67.8	63.2	65.0	2.1	0.3	2.1	70	55	-	8.2	10.0
						40.7	-12.8	远期	90.8	110	95	140	82.2	436	16	16	140	82.2	100	0	0	66.2	54.8	63.9	59.8	0.0	0.0	67.1	54.8	63.9	65.7	62.9	62.9	69.5	63.5	66.4	3.8	0.6	3.5	70	55	-	8.5	11.4
				N24-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-12.8	初期	90.8	110	95	140	78.6	96	4	4	140	78.6	52	0	0	56.6	45.8	54.8	53.9	0.0	0.0	58.5	45.8	54.8	60.6	57.9	57.9	62.7	58.2	59.6	2.1	0.3	1.7	60	50	2.7	8.2	9.6
						65.0	-12.8	近期	90.8	110	95	140	78.6	168	8	8	140	78.6	72	0	0	59.0	48.8	57.8	55.3	0.0	0.0	60.6	48.8	57.8	60.6	57.9	57.9	63.6	58.4	60.9	3.0	0.5	3.0	60	50	3.6	8.4	10.9
						65.0	-12.8	远期	90.8	110	95	140	78.6	436	16	16	140	78.6	100	0	0	63.2	51.8	60.9	56.8	0.0	0.0	64.1	51.8	60.9	60.6	57.9	57.9	65.7	58.9	62.6	5.1	1.0	4.7	60	50	5.7	8.9	12.6
相官北站～汊河新城站	N25	金郢	DK34+810～DK34+890 两侧	N25-1	第一排住宅楼1楼外1m	38.3	-12.4	初期	90.8	110	95	140	82.6	96	4	4	140	82.6	52	0	0	60.0	49.2	58.2	57.3	0.0	0.0	61.8	49.2	58.2	63.0	60.5	60.5	65.5	60.8	62.5	2.5	0.3	2.0	70	55	-	5.8	7.5
						38.3	-12.4	近期	90.8	110	95	140	82.6	168	8	8	140	82.6	72	0	0	62.4	52.2	61.2	58.7	0.0	0.0	63.9	52.2	61.2	63.0	60.5	60.5	66.5	61.1	63.9	3.5	0.6	3.4	70	55	-	6.1	8.9
						38.3	-12.4	远期	90.8	110	95	140	82.6	436	16	16	140	82.6	100	0	0	66.5	55.2	64.2	60.1	0.0	0.0	67.4	55.2	64.2	63.0	60.5	60.5	68.8	61.6	65.8	5.8	1.1	5.3	70	55	-	6.6	10.8
				N25-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-12.4	初期	90.8	110	95	140	78.5	96	4	4	140	78.5	52	0	0	56.5	45.7	54.7	53.8	0.0	0.0	58.4	45.7	54.7	60.9	58.3	58.3	62.8	58.5	59.9	1.9	0.2	1.6	60	50	2.8	8.5	9.9
						65.0	-12.4	近期	90.8	110	95	140	78.5	168	8	8	140	78.5	72	0	0	58.9	48.7	57.7	55.2	0.0	0.0	60.5	48.7	57.7	60.9	58.3	58.3	63.7	58.8	61.0	2.8	0.5	2.7	60	50	3.7	8.8	11.0
						65.0	-12.4	远期	90.8	110	95	140	78.5	436	16	16	140	78.5	100	0	0	63.0	51.7	60.7	56.6	0.0	0.0	63.9	51.7	60.7	60.9	58.3	58.3	65.7	59.2	62.7	4.8	0.9	4.4	60	50	5.7	9.2	12.7
相官北站～汊河新城站	N26	相官村1	DK35+630～DK35+980 两侧	N26-1	第一排住宅楼1楼外1m	48.7	-12.9	初期	90.8	110	95	140	81.0	96	4	4	140	81.0	52	0	0	58.6	47.8	56.8	55.9	0.0	0.0	60.5	47.8	56.8	61.9	58.9	58.9	64.3	59.2	61.0	2.4	0.3	2.1	70	55	-	4.2	6.0
						48.7	-12.9	近期	90.8	110	95	140	81.0	168	8	8	140	81.0	72	0	0	61.0	50.8	59.8	57.3	0.0	0.0	62.6	50.8	59.8	61.9	58.9	58.9	65.3	59.5	62.4	3.4	0.6	3.5	70	55	-	4.5	7.4
						48.7	-12.9	远期	90.8	110	95	140	81.0	436	16	16	140	81.0	100	0	0	65.2	53.8	62.8	58.8	0.0	0.0	66.1	53.8	62.8	61.9	58.9	58.9	67.5	60.1	64.3	5.6	1.2	5.4	70	55	-	5.1	9.3
				N26-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-12.9	初期	90.8	110	95	140	78.6	96	4	4	140	78.6	52	0	0	56.6	45.8	54.9	54.0	0.0	0.0	58.5	45.8	54.9	59.4	56.5	56.5	62.0	56.9	58.8	2.6	0.4	2.3	60	50	2.0	6.9	8.8
						65.0	-12.9	近期	90.8	110	95	140	78.6	168	8	8	140	78.6	72	0	0	59.1	48.8	57.9	55.4	0.0	0.0	60.6	48.8	57.9	59.4	56.5	56.5	63.1	57.2	60.3	3.7	0.7	3.8	60	50	3.1	7.2	10.3
						65.0	-12.9	远期	90.8	110	95	140	78.6	436	16	16	140	78.6	100	0	0	63.2	51.9	60.9	56.8	0.0	0.0	64.1	51.9	60.9	59.4	56.5	56.5	65.4	57.8	62.2	6.0	1.3	5.7	60	50	5.4	7.8	12.2

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
相官北站～汊河新城站	N27	林郢	DK36+500～DK36+610 左侧	N27-1	第一排住宅楼1楼外1m	41.1	-13.6	初期	90.8	110	95	140	82.1	96	4	4	140	82.1	52	0	0	59.5	48.7	57.8	56.9	0.0	0.0	61.4	48.7	57.8	62.6	59.8	59.8	65.1	60.1	61.9	2.5	0.3	2.1	70	55	-	5.1	6.9
						41.1	-13.6	近期	90.8	110	95	140	82.1	168	8	8	140	82.1	72	0	0	61.9	51.7	60.8	58.3	0.0	0.0	63.5	51.7	60.8	62.6	59.8	59.8	66.1	60.4	63.3	3.5	0.6	3.5	70	55	-	5.4	8.3
						41.1	-13.6	远期	90.8	110	95	140	82.1	436	16	16	140	82.1	100	0	0	66.1	54.7	63.8	59.7	0.0	0.0	67.0	54.7	63.8	62.6	59.8	59.8	68.3	61.0	65.2	5.7	1.2	5.4	70	55	-	6.0	10.2
				N27-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-13.6	初期	90.8	110	95	140	78.8	96	4	4	140	78.8	52	0	0	56.8	46.0	55.0	54.1	0.0	0.0	58.7	46.0	55.0	60.2	57.3	57.3	62.5	57.6	59.3	2.3	0.3	2.0	60	50	2.5	7.6	9.3
						65.0	-13.6	近期	90.8	110	95	140	78.8	168	8	8	140	78.8	72	0	0	59.2	49.0	58.1	55.6	0.0	0.0	60.8	49.0	58.1	60.2	57.3	57.3	63.5	57.9	60.7	3.3	0.6	3.4	60	50	3.5	7.9	10.7
						65.0	-13.6	远期	90.8	110	95	140	78.8	436	16	16	140	78.8	100	0	0	63.4	52.0	61.1	57.0	0.0	0.0	64.3	52.0	61.1	60.2	57.3	57.3	65.7	58.4	62.6	5.5	1.1	5.3	60	50	5.7	8.4	12.6
相官北站～汊河新城站	N28	相官村2	DK37+500～DK37+840 右侧	N28-1	第一排住宅楼1楼外1m	44.7	-11.2	初期	90.8	110	95	140	81.7	96	4	4	140	81.7	52	0	0	59.1	48.4	57.4	56.5	0.0	0.0	61.0	48.4	57.4	62.3	59.5	59.5	64.7	59.8	61.6	2.4	0.3	2.1	70	55	-	4.8	6.6
						44.7	-11.2	近期	90.8	110	95	140	81.7	168	8	8	140	81.7	72	0	0	61.6	51.4	60.4	57.9	0.0	0.0	63.1	51.4	60.4	62.3	59.5	59.5	65.7	60.1	63.0	3.4	0.6	3.5	70	55	-	5.1	8.0
						44.7	-11.2	远期	90.8	110	95	140	81.7	436	16	16	140	81.7	100	0	0	65.7	54.4	63.4	59.3	0.0	0.0	66.6	54.4	63.4	62.3	59.5	59.5	68.0	60.7	64.9	5.7	1.2	5.4	70	55	-	5.7	9.9
				N28-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-11.2	初期	90.8	110	95	140	78.2	96	4	4	140	78.2	52	0	0	56.2	45.4	54.4	53.5	0.0	0.0	58.1	45.4	54.4	59.8	56.2	56.2	62.0	56.5	58.4	2.2	0.3	2.2	60	50	2.0	6.5	8.4
						65.0	-11.2	近期	90.8	110	95	140	78.2	168	8	8	140	78.2	72	0	0	58.6	48.4	57.5	55.0	0.0	0.0	60.2	48.4	57.5	59.8	56.2	56.2	63.0	56.9	59.9	3.2	0.7	3.7	60	50	3.0	6.9	9.9
						65.0	-11.2	远期	90.8	110	95	140	78.2	436	16	16	140	78.2	100	0	0	62.8	51.4	60.5	56.4	0.0	0.0	63.7	51.4	60.5	59.8	56.2	56.2	65.2	57.5	61.8	5.4	1.3	5.6	60	50	5.2	7.5	11.8
相官北站～汊河新城站	N29	罗庄	DK37+900～DK38+230 右侧	N29-1	第一排住宅楼1楼外1m	36.9	-11.2	初期	90.8	110	95	140	82.9	96	4	4	140	82.9	52	0	0	60.2	49.4	58.5	57.6	0.0	0.0	62.1	49.4	58.5	62.8	59.6	59.6	65.5	60.0	62.1	2.7	0.4	2.5	70	55	-	5.0	7.1
						36.9	-11.2	近期	90.8	110	95	140	82.9	168	8	8	140	82.9	72	0	0	62.6	52.4	61.5	59.0	0.0	0.0	64.2	52.4	61.5	62.8	59.6	59.6	66.6	60.4	63.6	3.8	0.8	4.0	70	55	-	5.4	8.6
						36.9	-11.2	远期	90.8	110	95	140	82.9	436	16	16	140	82.9	100	0	0	66.8	55.4	64.5	60.4	0.0	0.0	67.7	55.4	64.5	62.8	59.6	59.6	68.9	61.0	65.7	6.1	1.4	6.1	70	55	-	6.0	10.7
				N29-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-11.2	初期	90.8	110	95	140	78.2	96	4	4	140	78.2	52	0	0	56.2	45.4	54.5	53.5	0.0	0.0	58.1	45.4	54.5	59.6	55.4	55.4	61.9	55.8	58.0	2.3	0.4	2.6	60	50	1.9	5.8	8.0
						65.0	-11.2	近期	90.8	110	95	140	78.2	168	8	8	140	78.2	72	0	0	58.6	48.4	57.5	55.0	0.0	0.0	60.2	48.4	57.5	59.6	55.4	55.4	62.9	56.2	59.6	3.3	0.8	4.2	60	50	2.9	6.2	9.6
						65.0	-11.2	远期	90.8	110	95	140	78.2	436	16	16	140	78.2	100	0	0	62.8	51.4	60.5	56.4	0.0	0.0	63.7	51.4	60.5	59.6	55.4	55.4	65.1	56.9	61.6	5.5	1.5	6.2	60	50	5.1	6.9	11.6
相官北站～汊河新城站	N30	景华	DK39+350～DK39+480 左侧	N30-1	第一排住宅楼1楼外1m	31.4	-10.9	初期	90.8	110	95	140	84.0	96	4	4	140	84.0	52	0	0	61.1	50.3	59.3	58.4	0.0	0.0	63.0	50.3	59.3	61.5	56.8	56.8	65.3	57.7	61.2	3.8	0.9	4.4	70	55	-	2.7	6.2
						31.4	-10.9	近期	90.8	110	95	140	84.0	168	8	8	140	84.0	72	0	0	63.5	53.3	62.3	59.8	0.0	0.0	65.1	53.3	62.3	61.5	56.8	56.8	66.6	58.4	63.4	5.1	1.6	6.6	70	55	-	3.4	8.4
						31.4	-10.9	远期	90.8	110	95	140	84.0	436	16	16	140	84.0	100	0	0	67.6	56.3	65.3	61.3	0.0	0.0	68.5	56.3	65.3	61.5	56.8	56.8	69.3	59.6	65.9	7.8	2.8	9.1	70	55	-	4.6	10.9
				N30-2	住宅楼1楼外1m	65.0	-10.9	初期	90.8	110	95	140	78.1	96	4	4	140	78.1	52	0	0	56.1	45.4	54.4	53.5	0.0	0.0	58.0	45.4	54.4	57.9	53.3	53.3	61.0	53.9	56.9	3.1	0.6	3.6	60	50	1.0	3.9	6.9
						65.0	-10.9	近期	90.8	110	95	140	78.1	168	8	8	140	78.1	72	0	0	58.6	48.4	57.4	54.9	0.0	0.0	60.1	48.4	57.4	57.9	53.3	53.3	62.2	54.5	58.8	4.3	1.2	5.5	60	50	2.2	4.5	8.8
						65.0	-10.9	远期	90.8	110	95	140	78.1	436	16	16	140	78.1	100	0	0	62.7	51.4	60.4	56.3	0.0	0.0	63.6	51.4	60.4	57.9	53.3	53.3	64.6	55.5	61.2	6.7	2.2	7.9	60	50	4.6	5.5	11.2
相官北站～汊河新城站	N31	明发北站新城	DK39+700～DK40+910 两侧	N31-1	第一排住宅楼1楼外1m	53.9	-13.4	初期	90.8	110	95	140	80.2	96	4	4	121	78.3	52	0	0	58.0	47.2	56.2	54.0	0.0	0.0	59.4	47.2	56.2	60.8	55.9	55.9	63.2	56.4	59.1	2.4	0.5	3.2	70	55	-	1.4	4.1
						53.9	-13.4	近期	90.8	110	95	140	80.2	168	8	8	121	78.3	72	0	0	60.4	50.2	59.2	55.5	0.0	0.0	61.6	50.2	59.2	60.8	55.9	55.9	64.2	56.9	60.9	3.4	1.0	5.0	70	55	-	1.9	5.9
						53.9	-13.4	远期	90.8	110	95	140	80.2	436	16	16	121	78.3	100	0	0	64.5	53.2	62.2	56.9	0.0	0.0	65.2	53.2	62.2	60.8	55.9	55.9	66.6	57.8	63.1	5.8	1.9	7.2	70	55	-	2.8	8.1

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时																								
相官北站～汉河新城站	N31	明发北站新城	DK39+700～DK40+910 两侧	N31-2	第一排住宅楼3楼外1m	53.9	-7.4	初期	90.8	110	95	140	80.7	96	4	4	121	78.8	52	0	0	58.4	47.6	56.6	54.5	0.0	0.0	59.9	47.6	56.6	61.6	56.4	56.4	63.8	56.9	59.5	2.2	0.5	3.1	70	55	-	1.9	4.5
						53.9	-7.4	近期	90.8	110	95	140	80.7	168	8	8	121	78.8	72	0	0	60.8	50.6	59.7	55.9	0.0	0.0	62.0	50.6	59.7	61.6	56.4	56.4	64.8	57.4	61.3	3.2	1.0	4.9	70	55	-	2.4	6.3
						53.9	-7.4	远期	90.8	110	95	140	80.7	436	16	16	121	78.8	100	0	0	65.0	53.6	62.7	57.3	0.0	0.0	65.7	53.6	62.7	61.6	56.4	56.4	67.1	58.2	63.6	5.5	1.8	7.2	70	55	-	3.2	8.6
				N31-3	第一排住宅楼6楼外1m	53.9	1.6	初期	90.8	110	95	140	81.6	96	4	4	121	79.7	52	0	0	59.3	48.5	57.6	55.4	0.0	0.0	60.8	48.5	57.6	61.7	56.9	56.9	64.3	57.5	60.3	2.6	0.6	3.4	70	55	-	2.5	5.3
						53.9	1.6	近期	90.8	110	95	140	81.6	168	8	8	121	79.7	72	0	0	61.8	51.5	60.6	56.8	0.0	0.0	63.0	51.5	60.6	61.7	56.9	56.9	65.4	58.0	62.1	3.7	1.1	5.2	70	55	-	3.0	7.1
						53.9	1.6	远期	90.8	110	95	140	81.6	436	16	16	121	79.7	100	0	0	65.9	54.6	63.6	58.2	0.0	0.0	66.6	54.6	63.6	61.7	56.9	56.9	67.8	58.9	64.4	6.1	2.0	7.5	70	55	-	3.9	9.4
				N31-4	住宅楼1楼外1m	79.4	-13.4	初期	90.8	110	95	140	76.3	96	4	4	121	74.4	52	0	0	54.6	43.8	52.8	50.7	0.0	0.0	56.1	43.8	52.8	56.4	53.7	53.7	59.2	54.1	56.3	2.8	0.4	2.6	60	50	-	4.1	6.3
						79.4	-13.4	近期	90.8	110	95	140	76.3	168	8	8	121	74.4	72	0	0	57.0	46.8	55.8	52.1	0.0	0.0	58.2	46.8	55.8	56.4	53.7	53.7	60.4	54.5	57.9	4.0	0.8	4.2	60	50	0.4	4.5	7.9
						79.4	-13.4	远期	90.8	110	95	140	76.3	436	16	16	121	74.4	100	0	0	61.2	49.8	58.8	53.5	0.0	0.0	61.8	49.8	58.8	56.4	53.7	53.7	62.9	55.2	60.0	6.5	1.5	6.3	60	50	2.9	5.2	10.0
				N31-5	住宅楼3楼外1m	79.4	-7.4	初期	90.8	110	95	140	77.8	96	4	4	121	75.9	52	0	0	56.1	45.3	54.3	52.2	0.0	0.0	57.6	45.3	54.3	57.8	54.3	54.3	60.7	54.8	57.3	2.9	0.5	3.0	60	50	0.7	4.8	7.3
						79.4	-7.4	近期	90.8	110	95	140	77.8	168	8	8	121	75.9	72	0	0	58.5	48.3	57.4	53.6	0.0	0.0	59.7	48.3	57.4	57.8	54.3	54.3	61.9	55.3	59.1	4.1	1.0	4.8	60	50	1.9	5.3	9.1
						79.4	-7.4	远期	90.8	110	95	140	77.8	436	16	16	121	75.9	100	0	0	62.7	51.3	60.4	55.0	0.0	0.0	63.4	51.3	60.4	57.8	54.3	54.3	64.4	56.1	61.3	6.6	1.8	7.0	60	50	4.4	6.1	11.3
				N31-6	住宅楼6楼外1m	79.4	1.6	初期	90.8	110	95	140	78.4	96	4	4	121	76.5	52	0	0	56.7	45.9	55.0	52.8	0.0	0.0	58.2	45.9	55.0	58.3	55.9	55.9	61.3	56.3	58.5	3.0	0.4	2.6	60	50	1.3	6.3	8.5
						79.4	1.6	近期	90.8	110	95	140	78.4	168	8	8	121	76.5	72	0	0	59.1	48.9	58.0	54.2	0.0	0.0	60.4	48.9	58.0	58.3	55.9	55.9	62.5	56.7	60.1	4.2	0.8	4.2	60	50	2.5	6.7	10.1
						79.4	1.6	远期	90.8	110	95	140	78.4	436	16	16	121	76.5	100	0	0	63.3	51.9	61.0	55.6	0.0	0.0	64.0	51.9	61.0	58.3	55.9	55.9	65.0	57.4	62.2	6.7	1.5	6.3	60	50	5.0	7.4	12.2
相官北站～汉河新城站	N32	明发北站新城（高层）	DK40+050～DK40+180 左侧	N32-1	第一排住宅楼1楼外1m	43.8	-13.4	初期	90.8	110	95	140	81.7	96	4	4	121	79.8	52	0	0	59.2	48.4	57.4	55.2	0.0	0.0	60.7	48.4	57.4	63.5	57.5	57.5	65.3	58.0	60.5	1.8	0.5	3.0	70	55	-	3.0	5.5
						43.8	-13.4	近期	90.8	110	95	134	81.1	168	8	8	140	81.7	72	0	0	61.2	51.0	60.0	57.9	0.0	0.0	62.9	51.0	60.0	63.5	57.5	57.5	66.2	58.4	62.0	2.7	0.9	4.5	70	55	-	3.4	7.0
						43.8	-13.4	远期	90.8	110	95	134	81.1	436	16	16	140	81.7	100	0	0	65.4	54.0	63.1	59.4	0.0	0.0	66.3	54.0	63.1	63.5	57.5	57.5	68.2	59.1	64.1	4.7	1.6	6.6	70	55	-	4.1	9.1
				N32-2	第一排住宅楼3楼外1m	43.8	-7.4	初期	90.8	110	95	140	81.9	96	4	4	121	80.0	52	0	0	59.3	48.6	57.6	55.4	0.0	0.0	60.8	48.6	57.6	64.1	58.1	58.1	65.8	58.6	60.9	1.7	0.5	2.8	70	55	-	3.6	5.9
						43.8	-7.4	近期	90.8	110	95	134	81.3	168	8	8	140	81.9	72	0	0	61.4	51.2	60.2	58.1	0.0	0.0	63.1	51.2	60.2	64.1	58.1	58.1	66.6	58.9	62.3	2.5	0.8	4.2	70	55	-	3.9	7.3
						43.8	-7.4	远期	90.8	110	95	134	81.3	436	16	16	140	81.9	100	0	0	65.5	54.2	63.2	59.5	0.0	0.0	66.5	54.2	63.2	64.1	58.1	58.1	68.5	59.6	64.4	4.4	1.5	6.3	70	55	-	4.6	9.4
				N32-3	第一排住宅楼6楼外1m	43.8	1.6	初期	90.8	110	95	140	81.6	96	4	4	121	79.7	52	0	0	59.1	48.3	57.3	55.2	0.0	0.0	60.6	48.3	57.3	65.1	58.5	58.5	66.4	58.9	61.0	1.3	0.4	2.5	70	55	-	3.9	6.0
						43.8	1.6	近期	90.8	110	95	134	81.1	168	8	8	140	81.6	72	0	0	61.2	50.9	60.0	57.9	0.0	0.0	62.8	50.9	60.0	65.1	58.5	58.5	67.1	59.2	62.3	2.0	0.7	3.8	70	55	-	4.2	7.3
						43.8	1.6	远期	90.8	110	95	134	81.1	436	16	16	140	81.6	100	0	0	65.3	54.0	63.0	59.3	0.0	0.0	66.3	54.0	63.0	65.1	58.5	58.5	68.7	59.8	64.3	3.6	1.3	5.8	70	55	-	4.8	9.3
				N32-4	第一排住宅楼11楼外1m	43.8	16.6	初期	90.8	110	95	140	83.8	96	4	4	121	81.9	52	0	0	61.2	50.4	59.5	57.3	0.0	0.0	62.7	50.4	59.5	65.2	58.7	58.7	67.1	59.3	62.1	1.9	0.6	3.4	70	55	-	4.3	7.1
						43.8	16.6	近期	90.8	110	95	134	83.2	168	8	8	140	83.8	72	0	0	63.3	53.1	62.1	60.0	0.0	0.0	64.9	53.1	62.1	65.2	58.7	58.7	68.1	59.7	63.7	2.9	1.0	5.0	70	55	-	4.7	8.7

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
						43.8	16.6	远期	90.8	110	95	134	83.2	436	16	16	140	83.8	100	0	0	67.4	56.1	65.1	61.4	0.0	0.0	68.4	56.1	65.1	65.2	58.7	58.7	70.1	60.6	66.0	4.9	1.9	7.3	70	55	0.1	5.6	11.0
				N32-5	住宅楼1楼外1m	43.8	-13.4	初期	90.8	110	95	140	81.7	96	4	4	121	79.8	52	0	0	59.2	48.4	57.4	55.2	0.0	0.0	60.7	48.4	57.4	58.7	52.7	52.7	62.8	54.1	58.7	4.1	1.4	6.0	70	55	-	-	3.7
						43.8	-13.4	近期	90.8	110	95	140	81.7	168	8	8	140	81.7	72	0	0	61.6	51.4	60.4	57.9	0.0	0.0	63.2	51.4	60.4	58.7	52.7	52.7	64.5	55.1	61.1	5.8	2.4	8.4	70	55	-	0.1	6.1
						43.8	-13.4	远期	90.8	110	95	140	81.7	436	16	16	140	81.7	100	0	0	65.7	54.4	63.4	59.4	0.0	0.0	66.6	54.4	63.4	58.7	52.7	52.7	67.3	56.6	63.8	8.6	3.9	11.1	70	55	-	1.6	8.8
				N32-6	住宅楼3楼外1m	43.8	-7.4	初期	90.8	110	95	140	81.9	96	4	4	121	80.0	52	0	0	59.3	48.6	57.6	55.4	0.0	0.0	60.8	48.6	57.6	60.2	53.1	53.1	63.5	54.4	58.9	3.3	1.3	5.8	70	55	-	-	3.9
						43.8	-7.4	近期	90.8	110	95	140	81.9	168	8	8	140	81.9	72	0	0	61.8	51.6	60.6	58.1	0.0	0.0	63.3	51.6	60.6	60.2	53.1	53.1	65.0	55.4	61.3	4.8	2.3	8.2	70	55	-	0.4	6.3
						43.8	-7.4	远期	90.8	110	95	140	81.9	436	16	16	140	81.9	100	0	0	65.9	54.6	63.6	59.5	0.0	0.0	66.8	54.6	63.6	60.2	53.1	53.1	67.7	56.9	64.0	7.5	3.8	10.9	70	55	-	1.9	9.0
				N32-7	住宅楼6楼外1m	43.8	1.6	初期	90.8	110	95	140	81.6	96	4	4	121	79.7	52	0	0	59.1	48.3	57.3	55.2	0.0	0.0	60.6	48.3	57.3	61.1	53.8	53.8	63.9	54.9	58.9	2.8	1.1	5.1	70	55	-	-	3.9
						43.8	1.6	近期	90.8	110	95	120	79.6	168	8	8	140	81.6	72	0	0	60.2	50.0	59.0	57.9	0.0	0.0	62.2	50.0	59.0	61.1	53.8	53.8	64.7	55.3	60.2	3.6	1.5	6.4	70	55	-	0.3	5.2
						43.8	1.6	远期	90.8	110	95	120	79.6	436	16	16	140	81.6	100	0	0	64.3	53.0	62.0	59.3	0.0	0.0	65.5	53.0	62.0	61.1	53.8	53.8	66.9	56.4	62.6	5.8	2.6	8.8	70	55	-	1.4	7.6
				N32-8	住宅楼11楼外1m	43.8	16.6	初期	90.8	110	95	140	83.8	96	4	4	121	81.9	52	0	0	61.2	50.4	59.5	57.3	0.0	0.0	62.7	50.4	59.5	61.6	53.5	53.5	65.2	55.2	60.4	3.6	1.7	6.9	70	55	-	0.2	5.4
						43.8	16.6	近期	90.8	110	95	120	81.8	168	8	8	140	83.8	72	0	0	62.3	52.1	61.1	60.0	0.0	0.0	64.3	52.1	61.1	61.6	53.5	53.5	66.2	55.9	61.8	4.6	2.4	8.3	70	55	-	0.9	6.8
						43.8	16.6	远期	90.8	110	95	120	81.8	436	16	16	140	83.8	100	0	0	66.5	55.1	64.1	61.4	0.0	0.0	67.6	55.1	64.1	61.6	53.5	53.5	68.6	57.4	64.5	7.0	3.9	11.0	70	55	-	2.4	9.5
相官北站～汉河新城站	N33	孔雀城，来安学府印象	DK41+600～DK42+050左侧	N33-1	第一排住宅楼1楼外1m	43.8	-16.8	初期	90.8	110	95	140	81.6	96	4	4	140	81.6	52	0	0	59.0	48.2	57.3	56.4	0.0	0.0	60.9	48.2	57.3	62.4	57.6	57.6	64.7	58.1	60.4	2.3	0.5	2.8	70	55	-	3.1	5.4
						43.8	-16.8	近期	90.8	110	95	140	81.6	168	8	8	140	81.6	72	0	0	61.4	51.2	60.3	57.8	0.0	0.0	63.0	51.2	60.3	62.4	57.6	57.6	65.7	58.5	62.1	3.3	0.9	4.5	70	55	-	3.5	7.1
						43.8	-16.8	远期	90.8	110	95	140	81.6	436	16	16	140	81.6	100	0	0	65.6	54.2	63.3	59.2	0.0	0.0	66.5	54.2	63.3	62.4	57.6	57.6	67.9	59.2	64.3	5.5	1.6	6.7	70	55	-	4.2	9.3
				N31-2	第一排住宅楼4楼外1m	43.8	-7.8	初期	90.8	110	95	140	82.0	96	4	4	140	82.0	52	0	0	59.4	48.7	57.7	56.8	0.0	0.0	61.3	48.7	57.7	62.4	57.6	57.6	64.9	58.1	60.7	2.5	0.5	3.1	70	55	-	3.1	5.7
						43.8	-7.8	近期	90.8	110	95	140	82.0	168	8	8	140	82.0	72	0	0	61.9	51.7	60.7	58.2	0.0	0.0	63.4	51.7	60.7	62.4	57.6	57.6	66.0	58.6	62.4	3.6	1.0	4.8	70	55	-	3.6	7.4
						43.8	-7.8	远期	90.8	110	95	140	82.0	436	16	16	140	82.0	100	0	0	66.0	54.7	63.7	59.6	0.0	0.0	66.9	54.7	63.7	62.4	57.6	57.6	68.2	59.4	64.7	5.8	1.8	7.1	70	55	-	4.4	9.7
				N31-3	第一排住宅楼8楼外1m	43.8	4.2	初期	90.8	110	95	140	83.4	96	4	4	140	83.4	52	0	0	60.9	50.1	59.1	58.2	0.0	0.0	62.8	50.1	59.1	62.4	57.6	57.6	65.6	58.3	61.4	3.2	0.7	3.8	70	55	-	3.3	6.4
						43.8	4.2	近期	90.8	110	95	140	83.4	168	8	8	140	83.4	72	0	0	63.3	53.1	62.1	59.6	0.0	0.0	64.9	53.1	62.1	62.4	57.6	57.6	66.8	58.9	63.4	4.4	1.3	5.8	70	55	-	3.9	8.4
						43.8	4.2	远期	90.8	110	95	140	83.4	436	16	16	140	83.4	100	0	0	67.5	56.1	65.1	61.1	0.0	0.0	68.3	56.1	65.1	62.4	57.6	57.6	69.3	59.9	65.8	6.9	2.3	8.2	70	55	-	4.9	10.8
				N31-4	第一排住宅楼12楼外1m	43.8	16.2	初期	90.8	110	95	140	83.8	96	4	4	140	83.8	52	0	0	61.2	50.4	59.5	58.6	0.0	0.0	63.1	50.4	59.5	62.4	57.6	57.6	65.8	58.4	61.6	3.4	0.8	4.0	70	55	-	3.4	6.6
						43.8	16.2	近期	90.8	110	95	140	83.8	168	8	8	140	83.8	72	0	0	63.7	53.5	62.5	60.0	0.0	0.0	65.2	53.5	62.5	62.4	57.6	57.6	67.0	59.0	63.7	4.6	1.4	6.1	70	55	-	4.0	8.7
						43.8	16.2	远期	90.8	110	95	140	83.8	436	16	16	140	83.8	100	0	0	67.8	56.5	65.5	61.4	0.0	0.0	68.7	56.5	65.5	62.4	57.6	57.6	69.6	60.1	66.2	7.2	2.5	8.6	70	55	-	5.1	11.2
				N31-5	第一排住宅楼16楼外1m	59.3	28.2	初期	90.8	110	95	140	81.0	96	4	4	140	81.0	52	0	0	58.9	48.1	57.1	56.2	0.0	0.0	60.7	48.1	57.1	62.4	57.6	57.6	64.7	58.1	60.4	2.3	0.5	2.8	70	55	-	3.1	5.4
						59.3	28.2	近期	90.8	110	95	140	81.0	168	8	8	140	81.0	72	0	0	61.3	51.1	60.1	57.6	0.0	0.0	62.8	51.1	60.1	62.4	57.6	57.6	65.6	58.5	62.0	3.2	0.9	4.4	70	55	-	3.5	7.0
						59.3	28.2	远期	90.8	110	95	140	81.0	436	16	16	140	81.0	100	0	0	65.4	54.1	63.1	59.0	0.0	0.0	66.3	54.1	63.1	62.4	57.6	57.6	67.8	59.2	64.2	5.4	1.6	6.6	70	55	-	4.2	9.2

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时				昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
相官北站～汊河新城站	N33	孔雀城，来安学府印象	DK41+600～DK42+050 左侧	N31-6	第一排住宅楼22楼外1m	59.3	46.2	初期	90.8	110	95	140	76.0	96	4	4	140	76.0	52	0	0	53.9	43.1	52.1	51.2	0.0	0.0	55.8	43.1	52.1	62.4	57.6	57.6	63.3	57.8	58.7	0.9	0.2	1.1	70	55	-	2.8	3.7
						59.3	46.2	近期	90.8	110	95	140	76.0	168	8	8	140	76.0	72	0	0	56.3	46.1	55.1	52.7	0.0	0.0	57.9	46.1	55.1	62.4	57.6	57.6	63.7	57.9	59.6	1.3	0.3	2.0	70	55	-	2.9	4.6
						59.3	46.2	远期	90.8	110	95	140	76.0	436	16	16	140	76.0	100	0	0	60.5	49.1	58.2	54.1	0.0	0.0	61.4	49.1	58.2	62.4	57.6	57.6	64.9	58.2	60.9	2.5	0.6	3.3	70	55	-	3.2	5.9
				N31-7	住宅楼1楼外1m	59.3	-16.8	初期	90.8	110	95	140	79.4	96	4	4	140	79.4	52	0	0	57.3	46.5	55.5	54.6	0.0	0.0	59.2	46.5	55.5	60.6	55.8	55.8	63.0	56.3	58.7	2.4	0.5	2.9	60	50	3.0	6.3	8.7
						59.3	-16.8	近期	90.8	110	95	140	79.4	168	8	8	140	79.4	72	0	0	59.7	49.5	58.5	56.0	0.0	0.0	61.3	49.5	58.5	60.6	55.8	55.8	64.0	56.7	60.4	3.4	0.9	4.6	60	50	4.0	6.7	10.4
						59.3	-16.8	远期	90.8	110	95	140	79.4	436	16	16	140	79.4	100	0	0	63.9	52.5	61.5	57.5	0.0	0.0	64.8	52.5	61.5	60.6	55.8	55.8	66.2	57.5	62.6	5.6	1.7	6.8	60	50	6.2	7.5	12.6
				N31-8	住宅楼4楼外1m	59.3	-7.8	初期	90.8	110	95	140	78.5	96	4	4	140	78.5	52	0	0	56.3	45.6	54.6	53.7	0.0	0.0	58.2	45.6	54.6	60.6	55.8	55.8	62.6	56.2	58.2	2.0	0.4	2.4	60	50	2.6	6.2	8.2
						59.3	-7.8	近期	90.8	110	95	140	78.5	168	8	8	140	78.5	72	0	0	58.8	48.6	57.6	55.1	0.0	0.0	60.3	48.6	57.6	60.6	55.8	55.8	63.5	56.6	59.8	2.9	0.8	4.0	60	50	3.5	6.6	9.8
						59.3	-7.8	远期	90.8	110	95	140	78.5	436	16	16	140	78.5	100	0	0	62.9	51.6	60.6	56.5	0.0	0.0	63.8	51.6	60.6	60.6	55.8	55.8	65.5	57.2	61.8	4.9	1.4	6.0	60	50	5.5	7.2	11.8
				N31-9	住宅楼8楼外1m	59.3	4.2	初期	90.8	110	95	140	81.0	96	4	4	140	81.0	52	0	0	58.9	48.1	57.1	56.2	0.0	0.0	60.8	48.1	57.1	60.6	55.8	55.8	63.7	56.5	59.5	3.1	0.7	3.7	60	50	3.7	6.5	9.5
						59.3	4.2	近期	90.8	110	95	140	81.0	168	8	8	140	81.0	72	0	0	61.3	51.1	60.1	57.6	0.0	0.0	62.9	51.1	60.1	60.6	55.8	55.8	64.9	57.1	61.5	4.3	1.3	5.7	60	50	4.9	7.1	11.5
						59.3	4.2	远期	90.8	110	95	140	81.0	436	16	16	140	81.0	100	0	0	65.4	54.1	63.1	59.1	0.0	0.0	66.3	54.1	63.1	60.6	55.8	55.8	67.4	58.0	63.9	6.8	2.2	8.1	60	50	7.4	8.0	13.9
				N31-10	住宅楼12楼外1m	59.3	16.2	初期	90.8	110	95	140	81.5	96	4	4	140	81.5	52	0	0	59.3	48.5	57.6	56.7	0.0	0.0	61.2	48.5	57.6	60.6	55.8	55.8	63.9	56.5	59.8	3.3	0.7	4.0	60	50	3.9	6.5	9.8
						59.3	16.2	近期	90.8	110	95	140	81.5	168	8	8	140	81.5	72	0	0	61.8	51.5	60.6	58.1	0.0	0.0	63.3	51.5	60.6	60.6	55.8	55.8	65.2	57.2	61.8	4.6	1.4	6.0	60	50	5.2	7.2	11.8
						59.3	16.2	远期	90.8	110	95	140	81.5	436	16	16	140	81.5	100	0	0	65.9	54.6	63.6	59.5	0.0	0.0	66.8	54.6	63.6	60.6	55.8	55.8	67.7	58.2	64.3	7.1	2.4	8.5	60	50	7.7	8.2	14.3
汊河新城站～汊河镇站	N34	碧桂园·玫瑰苑，碧桂园·城市花园	DK41+720～DK43+630 右侧	N34-1	第一排住宅楼1楼外1m	74.8	-12.9	初期	90.8	110	95	134	76.3	96	4	4	140	76.9	52	0	0	54.7	43.9	53.0	52.4	0.0	0.0	56.7	43.9	53.0	59.6	55.3	55.3	61.4	55.6	57.3	1.8	0.3	2.0	60	50	1.4	5.6	7.3
						74.8	-12.9	近期	90.8	110	95	134	76.3	168	8	8	140	76.9	72	0	0	57.2	46.9	56.0	53.9	0.0	0.0	58.8	46.9	56.0	59.6	55.3	55.3	62.2	55.9	58.7	2.6	0.6	3.4	60	50	2.2	5.9	8.7
						74.8	-12.9	远期	90.8	110	95	134	76.3	436	16	16	140	76.9	100	0	0	61.3	50.0	59.0	55.3	0.0	0.0	62.3	50.0	59.0	59.6	55.3	55.3	64.1	56.4	60.5	4.5	1.1	5.2	60	50	4.1	6.4	10.5
				N34-2	第一排住宅楼3楼外1m	74.8	-6.9	初期	90.8	110	95	134	77.7	96	4	4	140	78.3	52	0	0	56.1	45.3	54.4	53.9	0.0	0.0	58.2	45.3	54.4	60.7	56.9	56.9	62.6	57.2	58.8	1.9	0.3	1.9	60	50	2.6	7.2	8.8
						74.8	-6.9	近期	90.8	110	95	134	77.7	168	8	8	140	78.3	72	0	0	58.6	48.4	57.4	55.3	0.0	0.0	60.2	48.4	57.4	60.7	56.9	56.9	63.5	57.5	60.2	2.8	0.6	3.3	60	50	3.5	7.5	10.2
						74.8	-6.9	远期	90.8	110	95	134	77.7	436	16	16	140	78.3	100	0	0	62.7	51.4	60.4	56.7	0.0	0.0	63.7	51.4	60.4	60.7	56.9	56.9	65.5	58.0	62.0	4.8	1.1	5.1	60	50	5.5	8.0	12.0
				N34-3	第一排住宅楼6楼外1m	74.8	2.1	初期	90.8	110	95	134	78.4	96	4	4	140	78.9	52	0	0	56.8	46.0	55.0	54.5	0.0	0.0	58.8	46.0	55.0	62.6	58.3	58.3	64.1	58.5	60.0	1.5	0.2	1.7	60	50	4.1	8.5	10.0
						74.8	2.1	近期	90.8	110	95	134	78.4	168	8	8	140	78.9	72	0	0	59.2	49.0	58.0	55.9	0.0	0.0	60.9	49.0	58.0	62.6	58.3	58.3	64.8	58.8	61.2	2.2	0.5	2.9	60	50	4.8	8.8	11.2
						74.8	2.1	远期	90.8	110	95	134	78.4	436	16	16	140	78.9	100	0	0	63.3	52.0	61.0	57.3	0.0	0.0	64.3	52.0	61.0	62.6	58.3	58.3	66.6	59.2	62.9	4.0	0.9	4.6	60	50	6.6	9.2	12.9
				N34-4	第一排住宅楼10楼外1m	74.8	14.1	初期	90.8	110	95	134	78.9	96	4	4	140	79.5	52	0	0	57.3	46.5	55.5	55.0	0.0	0.0	59.3	46.5	55.5	63.0	59.6	59.6	64.5	59.8	61.0	1.5	0.2	1.4	60	50	4.5	9.8	11.0
						74.8	14.1	近期	90.8	110	95	134	78.9	168	8	8	140	79.5	72	0	0	59.7	49.5	58.5	56.4	0.0	0.0	61.4	49.5	58.5	63.0	59.6	59.6	65.3	60.0	62.1	2.3	0.4	2.5	60	50	5.3	10.0	12.1
						74.8	14.1	远期	90.8	110	95	134	78.9	436	16	16	140	79.5	100	0	0	63.9	52.5	61.6	57.9	0.0	0.0	64.8	52.5	61.6	63.0	59.6	59.6	67.0	60.4	63.7	4.0	0.8	4.1	60	50	7.0	10.4	13.7

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																					
汉河新城站～汉河镇站	N34	碧桂园·玫瑰苑，碧桂园·城市花园	DK41+720～DK43+630 右侧	N34-5	第一排住宅楼14楼外1m	74.8	26.1	初期	90.8	110	95	134	79.0	96	4	4	140	79.6	52	0	0	57.4	46.6	55.6	55.1	0.0	0.0	59.4	46.6	55.6	61.9	58.4	58.4	63.8	58.7	60.2	1.9	0.3	1.8	60	50	3.8	8.7	10.2
						74.8	26.1	近期	90.8	110	95	134	79.0	168	8	8	140	79.6	72	0	0	59.8	49.6	58.6	56.5	0.0	0.0	61.5	49.6	58.6	61.9	58.4	58.4	64.7	58.9	61.5	2.8	0.5	3.1	60	50	4.7	8.9	11.5
						74.8	26.1	远期	90.8	110	95	134	79.0	436	16	16	140	79.6	100	0	0	64.0	52.6	61.7	58.0	0.0	0.0	64.9	52.6	61.7	61.9	58.4	58.4	66.7	59.4	63.3	4.8	1.0	4.9	60	50	6.7	9.4	13.3
				N34-6	第一排住宅楼18楼外1m	74.8	38.1	初期	90.8	110	95	134	78.1	96	4	4	140	78.7	52	0	0	56.5	45.8	54.8	54.3	0.0	0.0	58.6	45.8	54.8	59.2	56.5	56.5	61.9	56.9	58.7	2.7	0.4	2.2	60	50	1.9	6.9	8.7
						74.8	38.1	近期	90.8	110	95	134	78.1	168	8	8	140	78.7	72	0	0	59.0	48.8	57.8	55.7	0.0	0.0	60.6	48.8	57.8	59.2	56.5	56.5	63.0	57.2	60.2	3.8	0.7	3.7	60	50	3.0	7.2	10.2
						74.8	38.1	远期	90.8	110	95	134	78.1	436	16	16	140	78.7	100	0	0	63.1	51.8	60.8	57.1	0.0	0.0	64.1	51.8	60.8	59.2	56.5	56.5	65.3	57.8	62.2	6.1	1.3	5.7	60	50	5.3	7.8	12.2
				N34-7	第一排住宅楼26楼外1m	74.8	62.1	初期	90.8	110	95	134	72.6	96	4	4	140	73.1	52	0	0	51.0	40.2	49.2	48.7	0.0	0.0	53.0	40.2	49.2	56.8	53.8	53.8	58.3	54.0	55.1	1.5	0.2	1.3	60	50	-	4.0	5.1
						74.8	62.1	近期	90.8	110	95	134	72.6	168	8	8	140	73.1	72	0	0	53.4	43.2	52.2	50.1	0.0	0.0	55.1	43.2	52.2	56.8	53.8	53.8	59.0	54.2	56.1	2.2	0.4	2.3	60	50	-	4.2	6.1
						74.8	62.1	远期	90.8	110	95	134	72.6	436	16	16	140	73.1	100	0	0	57.6	46.2	55.2	51.5	0.0	0.0	58.5	46.2	55.2	56.8	53.8	53.8	60.8	54.5	57.6	4.0	0.7	3.8	60	50	0.8	4.5	7.6
汉河新城站～汉河镇站	N35	来安县第二人民医院	DK42+180～DK42+300 左侧	N35-1	医院楼1楼外1m	83.4	-12.9	初期	90.8	110	95	140	75.6	96	4	4	140	75.6	52	0	0	54.0	43.2	52.3	51.4	0.0	0.0	55.9	43.2	52.3	59.4	53.9	53.9	61.0	54.3	56.2	1.6	0.4	2.3	60	50	1.0	4.3	6.2
						83.4	-12.9	近期	90.8	110	95	140	75.6	168	8	8	140	75.6	72	0	0	56.5	46.2	55.3	52.8	0.0	0.0	58.0	46.2	55.3	59.4	53.9	53.9	61.8	54.6	57.7	2.4	0.7	3.8	60	50	1.8	4.6	7.7
						83.4	-12.9	远期	90.8	110	95	140	75.6	436	16	16	140	75.6	100	0	0	60.6	49.3	58.3	54.2	0.0	0.0	61.5	49.3	58.3	59.4	53.9	53.9	63.6	55.2	59.6	4.2	1.3	5.7	60	50	3.6	5.2	9.6
				N35-2	医院楼3楼外1m	83.4	-6.9	初期	90.8	110	95	140	77.4	96	4	4	140	77.4	52	0	0	55.8	45.0	54.1	53.2	0.0	0.0	57.7	45.0	54.1	60.3	54.8	54.8	62.2	55.2	57.5	1.9	0.4	2.7	60	50	2.2	5.2	7.5
						83.4	-6.9	近期	90.8	110	95	140	77.4	168	8	8	140	77.4	72	0	0	58.3	48.1	57.1	54.6	0.0	0.0	59.8	48.1	57.1	60.3	54.8	54.8	63.1	55.6	59.1	2.8	0.8	4.3	60	50	3.1	5.6	9.1
						83.4	-6.9	远期	90.8	110	95	140	77.4	436	16	16	140	77.4	100	0	0	62.4	51.1	60.1	56.0	0.0	0.0	63.3	51.1	60.1	60.3	54.8	54.8	65.1	56.3	61.2	4.8	1.5	6.4	60	50	5.1	6.3	11.2
汉河新城站～汉河镇站	N36	都会艺境	DK44+200～DK44+350 右侧	N36-1	第一排住宅楼1楼外1m	92.3	-13.6	初期	90.8	110	95	120	72.5	96	4	4	140	74.6	52	0	0	51.8	41.0	50.0	50.5	0.0	0.0	54.2	41.0	50.0	66.4	59.8	59.8	66.7	59.9	60.2	0.3	0.1	0.4	60	50	6.7	9.9	10.2
						92.3	-13.6	近期	90.8	110	95	120	72.5	168	8	8	140	74.6	72	0	0	54.2	44.0	53.1	51.9	0.0	0.0	56.2	44.0	53.1	66.4	59.8	59.8	66.8	59.9	60.6	0.4	0.1	0.8	60	50	6.8	9.9	10.6
						92.3	-13.6	远期	90.8	110	95	120	72.5	436	16	16	140	74.6	100	0	0	58.4	47.0	56.1	53.3	0.0	0.0	59.6	47.0	56.1	66.4	59.8	59.8	67.2	60.0	61.3	0.8	0.2	1.5	60	50	7.2	10.0	11.3
				N36-2	第一排住宅楼3楼外1m	92.3	-7.6	初期	90.8	110	95	120	74.3	96	4	4	140	76.3	52	0	0	53.6	42.8	51.8	52.2	0.0	0.0	56.0	42.8	51.8	67.0	59.6	59.6	67.3	59.7	60.3	0.3	0.1	0.7	60	50	7.3	9.7	10.3
						92.3	-7.6	近期	90.8	110	95	120	74.3	168	8	8	140	76.3	72	0	0	56.0	45.8	54.8	53.7	0.0	0.0	58.0	45.8	54.8	67.0	59.6	59.6	67.5	59.8	60.8	0.5	0.2	1.2	60	50	7.5	9.8	10.8
						92.3	-7.6	远期	90.8	110	95	120	74.3	436	16	16	140	76.3	100	0	0	60.1	48.8	57.8	55.1	0.0	0.0	61.3	48.8	57.8	67.0	59.6	59.6	68.0	59.9	61.8	1.0	0.3	2.2	60	50	8.0	9.9	11.8
				N36-3	第一排住宅楼6楼外1m	92.3	1.4	初期	90.8	110	95	120	75.1	96	4	4	140	77.1	52	0	0	54.3	43.5	52.6	53.0	0.0	0.0	56.7	43.5	52.6	67.9	60.7	60.7	68.2	60.8	61.3	0.3	0.1	0.6	60	50	8.2	10.8	11.3
						92.3	1.4	近期	90.8	110	95	120	75.1	168	8	8	140	77.1	72	0	0	56.8	46.6	55.6	54.4	0.0	0.0	58.8	46.6	55.6	67.9	60.7	60.7	68.4	60.9	61.9	0.5	0.2	1.2	60	50	8.4	10.9	11.9
						92.3	1.4	远期	90.8	110	95	120	75.1	436	16	16	140	77.1	100	0	0	60.9	49.6	58.6	55.8	0.0	0.0	62.1	49.6	58.6	67.9	60.7	60.7	68.9	61.0	62.8	1.0	0.3	2.1	60	50	8.9	11.0	12.8
				N36-4	第一排住宅楼10楼外1m	92.3	13.1	初期	90.8	110	95	120	75.5	96	4	4	140	77.5	52	0	0	54.8	44.0	53.0	53.5	0.0	0.0	57.2	44.0	53.0	67.2	60.3	60.3	67.6	60.4	61.0	0.4	0.1	0.7	60	50	7.6	10.4	11.0
						92.3	13.1	近期	90.8	110	95	120	75.5	168	8	8	140	77.5	72	0	0	57.2	47.0	56.1	54.9	0.0	0.0	59.2	47.0	56.1	67.2	60.3	60.3	67.8	60.5	61.7	0.6	0.2	1.4	60	50	7.8	10.5	11.7
						92.3	13.1	远期	90.8	110	95	120	75.5	436	16	16	140	77.5	100	0	0	61.4	50.0	59.1	56.3	0.0	0.0	62.6	50.0	59.1	67.2	60.3	60.3	68.5	60.7	62.7	1.3	0.4	2.4	60	50	8.5	10.7	12.7

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																									
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
汉河新城站～汉河镇站	N36	都会艺境	DK44+200～DK44+350 右侧	N36-5	第一排住宅楼14楼外1m	92.3	25.1	初期	90.8	110	95	120	75.8	96	4	4	140	77.8	52	0	0	55.0	44.2	53.3	53.7	0.0	0.0	57.4	44.2	53.3	66.6	59.8	59.8	67.1	59.9	60.7	0.5	0.1	0.9	60	50	7.1	9.9	10.7
						92.3	25.1	近期	90.8	110	95	120	75.8	168	8	8	140	77.8	72	0	0	57.4	47.2	56.3	55.1	0.0	0.0	59.4	47.2	56.3	66.6	59.8	59.8	67.4	60.0	61.4	0.8	0.2	1.6	60	50	7.4	10.0	11.4
						92.3	25.1	远期	90.8	110	95	120	75.8	436	16	16	140	77.8	100	0	0	61.6	50.2	59.3	56.5	0.0	0.0	62.8	50.2	59.3	66.6	59.8	59.8	68.1	60.3	62.6	1.5	0.5	2.8	60	50	8.1	10.3	12.6
汉河新城站～汉河镇站	N37	蒙塔卡利	DK44+450～DK44+610 右侧	N37-1	第一排住宅楼1楼外1m	88.2	-13.6	初期	90.8	110	95	18	48.4	96	4	4	140	75.1	52	0	0	35.8	25.0	34.0	50.9	0.0	0.0	51.1	25.0	34.0	62.5	55.9	55.9	62.8	55.9	55.9	0.3	0.0	0.0	60	50	2.8	5.9	5.9
						88.2	-13.6	近期	90.8	110	95	18	48.4	168	8	8	140	75.1	72	0	0	38.2	28.0	37.0	52.3	0.0	0.0	52.5	28.0	37.0	62.5	55.9	55.9	62.9	55.9	56.0	0.4	0.0	0.1	60	50	2.9	5.9	6.0
						88.2	-13.6	远期	90.8	110	95	18	48.4	436	16	16	140	75.1	100	0	0	42.3	31.0	40.0	53.8	0.0	0.0	54.1	31.0	40.0	62.5	55.9	55.9	63.1	55.9	56.0	0.6	0.0	0.1	60	50	3.1	5.9	6.0
汉河镇站～合作示范区站	N38	汉河镇区	DK44+800～DK45+100 右侧	N38-1	第一排住宅楼1楼外1m	41.5	-15.3	初期	90.8	110	95	63	71.6	96	4	4	63	71.6	52	0	0	52.4	41.7	50.7	49.8	0.0	0.0	54.3	41.7	50.7	61.2	53.0	53.0	62.0	53.3	55.0	0.8	0.3	2.0	70	55	-	-	0.0
						41.5	-15.3	近期	90.8	110	95	63	71.6	168	8	8	63	71.6	72	0	0	54.9	44.7	53.7	51.2	0.0	0.0	56.4	44.7	53.7	61.2	53.0	53.0	62.4	53.6	56.4	1.2	0.6	3.4	70	55	-	-	1.4
						41.5	-15.3	远期	90.8	110	95	63	71.6	436	16	16	63	71.6	100	0	0	59.0	47.7	56.7	52.6	0.0	0.0	59.9	47.7	56.7	61.2	53.0	53.0	63.6	54.1	58.2	2.4	1.1	5.2	70	55	-	-	3.2
				N38-2	住宅楼1楼外1m	52.1	-3.3	初期	90.8	110	95	63	68.2	96	4	4	63	68.2	52	0	0	49.3	38.5	47.5	46.6	0.0	0.0	51.2	38.5	47.5	65.0	59.6	59.6	65.2	59.6	59.9	0.2	0.0	0.3	70	55	-	4.6	4.9
						52.1	-3.3	近期	90.8	110	95	63	68.2	168	8	8	63	68.2	72	0	0	51.7	41.5	50.5	48.1	0.0	0.0	53.3	41.5	50.5	65.0	59.6	59.6	65.3	59.7	60.1	0.3	0.1	0.5	70	55	-	4.7	5.1
						52.1	-3.3	远期	90.8	110	95	63	68.2	436	16	16	63	68.2	100	0	0	55.9	44.5	53.6	49.5	0.0	0.0	56.8	44.5	53.6	65.0	59.6	59.6	65.6	59.7	60.6	0.6	0.1	1.0	70	55	-	4.7	5.6
汉河镇站～合作示范区站	N39	鹭港别墅	DK45+090～DK45+200 右侧	N39-1	第一排住宅楼1楼外1m	67.6	-15.3	初期	90.8	110	95	62	67.9	96	4	4	62	67.9	52	0	0	49.4	38.7	47.7	46.8	0.0	0.0	51.3	38.7	47.7	61.2	53.0	53.0	61.6	53.2	54.1	0.4	0.2	1.1	70	55	-	-	-
						67.6	-15.3	近期	90.8	110	95	62	67.9	168	8	8	62	67.9	72	0	0	51.9	41.7	50.7	48.2	0.0	0.0	53.4	41.7	50.7	61.2	53.0	53.0	61.9	53.3	55.0	0.7	0.3	2.0	70	55	-	-	0.0
						67.6	-15.3	远期	90.8	110	95	62	67.9	436	16	16	62	67.9	100	0	0	56.0	44.7	53.7	49.6	0.0	0.0	56.9	44.7	53.7	61.2	53.0	53.0	62.6	53.6	56.4	1.4	0.6	3.4	70	55	-	-	1.4
				N39-2	住宅楼1楼外1m	87.7	-15.3	初期	90.8	110	95	62	64.8	96	4	4	62	64.8	52	0	0	46.8	36.0	45.0	44.1	0.0	0.0	48.7	36.0	45.0	56.0	49.0	49.0	56.7	49.2	50.5	0.7	0.2	1.5	60	50	-	-	0.5
						87.7	-15.3	近期	90.8	110	95	62	64.8	168	8	8	62	64.8	72	0	0	49.2	39.0	48.1	45.6	0.0	0.0	50.8	39.0	48.1	56.0	49.0	49.0	57.1	49.4	51.6	1.1	0.4	2.6	60	50	-	-	1.6
						87.7	-15.3	远期	90.8	110	95	62	64.8	436	16	16	62	64.8	100	0	0	53.4	42.0	51.1	47.0	0.0	0.0	54.3	42.0	51.1	56.0	49.0	49.0	58.2	49.8	53.2	2.2	0.8	4.2	60	50	-	-	3.2
汉河镇站至合作示范区站	N40	鹭港花园金悦湾	DK45+090～DK45+200 右侧	N40-1	第一排住宅楼1楼外1m	34.1	-15.3	初期	90.8	110	95	62	72.6	96	4	4	62	72.6	52	0	0	53.3	42.5	51.5	50.6	0.0	0.0	55.2	42.5	51.5	54.3	53.0	53.0	57.8	53.4	55.3	3.5	0.4	2.3	70	55	-	-	0.3
						34.1	-15.3	近期	90.8	110	95	62	72.6	168	8	8	62	72.6	72	0	0	55.7	45.5	54.6	52.1	0.0	0.0	57.3	45.5	54.6	54.3	53.0	53.0	59.1	53.7	56.9	4.8	0.7	3.9	70	55	-	-	1.9
						34.1	-15.3	远期	90.8	110	95	62	72.6	436	16	16	62	72.6	100	0	0	59.9	48.5	57.6	53.5	0.0	0.0	60.8	48.5	57.6	54.3	53.0	53.0	61.7	54.3	58.9	7.4	1.3	5.9	70	55	-	-	3.9
				N40-2	第一排住宅楼5楼外1m	34.1	-3.3	初期	90.8	110	95	62	72.2	96	4	4	62	72.2	52	0	0	53.0	42.2	51.2	50.3	0.0	0.0	54.9	42.2	51.2	65.0	59.6	59.6	65.4	59.7	60.2	0.4	0.1	0.6	70	55	-	4.7	5.2
						34.1	-3.3	近期	90.8	110	95	62	72.2	168	8	8	62	72.2	72	0	0	55.4	45.2	54.2	51.7	0.0	0.0	57.0	45.2	54.2	65.0	59.6	59.6	65.6	59.8	60.7	0.6	0.2	1.1	70	55	-	4.8	5.7
						34.1	-3.3	远期	90.8	110	95	62	72.2	436	16	16	62	72.2	100	0	0	59.6	48.2	57.2	53.2	0.0	0.0	60.4	48.2	57.2	65.0	59.6	59.6	66.3	59.9	61.6	1.3	0.3	2.0	70	55	-	4.9	6.6
				N40-3	第一排住宅楼10楼外1m	34.1	11.7	初期	90.8	110	95	62	74.9	96	4	4	62	74.9	52	0	0	55.7	44.9	53.9	53.0	0.0	0.0	57.6	44.9	53.9	65.8	60.6	60.6	66.4	60.7	61.4	0.6	0.1	0.8	70	55	-	5.7	6.4
						34.1	11.7	近期	90.8	110	95	62	74.9	168	8	8	62	74.9	72	0	0	58.1	47.9	56.9	54.4	0.0	0.0	59.7	47.9	56.9	65.8	60.6	60.6	66.7	60.8	62.1	0.9	0.2	1.5	70	55	-	5.8	7.1

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停							大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																					
						34.1	11.7	远期	90.8	110	95	62	74.9	436	16	16	62	74.9	100	0	0	62.2	50.9	59.9	55.8	0.0	0.0	63.1	50.9	59.9	65.8	60.6	60.6	67.7	61.0	63.3	1.9	0.4	2.7	70	55	-	6.0	8.3
				N40-4	第一排住宅楼15楼外1m	34.1	26.7	初期	90.8	110	95	62	69.5	96	4	4	62	69.5	52	0	0	50.2	39.4	48.5	47.5	0.0	0.0	52.1	39.4	48.5	66.3	60.9	60.9	66.5	60.9	61.1	0.2	0.0	0.2	70	55	-	5.9	6.1
						34.1	26.7	近期	90.8	110	95	62	69.5	168	8	8	62	69.5	72	0	0	52.6	42.4	51.5	49.0	0.0	0.0	54.2	42.4	51.5	66.3	60.9	60.9	66.6	61.0	61.4	0.3	0.1	0.5	70	55	-	6.0	6.4
						34.1	26.7	远期	90.8	110	95	62	69.5	436	16	16	62	69.5	100	0	0	56.8	45.4	54.5	50.4	0.0	0.0	57.7	45.4	54.5	66.3	60.9	60.9	66.9	61.0	61.8	0.6	0.1	0.9	70	55	-	6.0	6.8
				N40-5	第一排住宅楼20楼外1m	34.1	41.7	初期	90.8	110	95	62	62.2	96	4	4	62	62.2	52	0	0	42.9	32.2	41.2	40.3	0.0	0.0	44.8	32.2	41.2	64.1	58.5	58.5	64.2	58.5	58.6	0.1	0.0	0.1	70	55	-	3.5	3.6
						34.1	41.7	近期	90.8	110	95	62	62.2	168	8	8	62	62.2	72	0	0	45.4	35.2	44.2	41.7	0.0	0.0	46.9	35.2	44.2	64.1	58.5	58.5	64.2	58.5	58.7	0.1	0.0	0.2	70	55	-	3.5	3.7
						34.1	41.7	远期	90.8	110	95	62	62.2	436	16	16	62	62.2	100	0	0	49.5	38.2	47.2	43.1	0.0	0.0	50.4	38.2	47.2	64.1	58.5	58.5	64.3	58.5	58.8	0.2	0.0	0.3	70	55	-	3.5	3.8
				N40-6	第一排住宅楼25楼外1m	34.1	56.7	初期	90.8	110	95	62	60.6	96	4	4	62	60.6	52	0	0	41.4	30.6	39.6	38.7	0.0	0.0	43.3	30.6	39.6	61.2	57.4	57.4	61.3	57.4	57.5	0.1	0.0	0.1	70	55	-	2.4	2.5
						34.1	56.7	近期	90.8	110	95	62	60.6	168	8	8	62	60.6	72	0	0	43.8	33.6	42.6	40.1	0.0	0.0	45.3	33.6	42.6	61.2	57.4	57.4	61.3	57.4	57.5	0.1	0.0	0.1	70	55	-	2.4	2.5
						34.1	56.7	远期	90.8	110	95	62	60.6	436	16	16	62	60.6	100	0	0	47.9	36.6	45.6	41.5	0.0	0.0	48.8	36.6	45.6	61.2	57.4	57.4	61.4	57.4	57.7	0.2	0.0	0.3	70	55	-	2.4	2.7
				N40-7	第一排住宅楼32楼外1m	34.1	77.7	初期	90.8	110	95	62	58.6	96	4	4	62	58.6	52	0	0	39.4	28.6	37.6	36.7	0.0	0.0	41.3	28.6	37.6	59.9	56.7	56.7	60.0	56.7	56.8	0.1	0.0	0.1	70	55	-	1.7	1.8
						34.1	77.7	近期	90.8	110	95	62	58.6	168	8	8	62	58.6	72	0	0	41.8	31.6	40.6	38.1	0.0	0.0	43.4	31.6	40.6	59.9	56.7	56.7	60.0	56.7	56.8	0.1	0.0	0.1	70	55	-	1.7	1.8
						34.1	77.7	远期	90.8	110	95	62	58.6	436	16	16	62	58.6	100	0	0	46.0	34.6	43.6	39.6	0.0	0.0	46.8	34.6	43.6	59.9	56.7	56.7	60.1	56.7	56.9	0.2	0.0	0.2	70	55	-	1.7	1.9
				N40-8	住宅楼1楼外1m	105.6	-15.3	初期	90.8	110	95	62	62.6	96	4	4	62	62.6	52	0	0	45.0	34.2	43.3	42.4	0.0	0.0	46.9	34.2	43.3	51.1	48.2	48.2	52.5	48.4	49.4	1.4	0.2	1.2	70	55	-	-	-
						105.6	-15.3	近期	90.8	110	95	62	62.6	168	8	8	62	62.6	72	0	0	47.4	37.2	46.3	43.8	0.0	0.0	49.0	37.2	46.3	51.1	48.2	48.2	53.2	48.5	50.4	2.1	0.3	2.2	70	55	-	-	-
						105.6	-15.3	远期	90.8	110	95	62	62.6	436	16	16	62	62.6	100	0	0	51.6	40.2	49.3	45.2	0.0	0.0	52.5	40.2	49.3	51.1	48.2	48.2	54.9	48.8	51.8	3.8	0.6	3.6	70	55	-	-	-
				N40-9	住宅楼5楼外1m	105.6	-3.3	初期	90.8	110	95	62	61.1	96	4	4	62	61.1	52	0	0	43.5	32.7	41.7	40.8	0.0	0.0	45.4	32.7	41.7	57.1	53.2	53.2	57.4	53.2	53.5	0.3	0.0	0.3	60	50	-	3.2	3.5
						105.6	-3.3	近期	90.8	110	95	62	61.1	168	8	8	62	61.1	72	0	0	45.9	35.7	44.7	42.2	0.0	0.0	47.5	35.7	44.7	57.1	53.2	53.2	57.5	53.3	53.8	0.4	0.1	0.6	60	50	-	3.3	3.8
						105.6	-3.3	远期	90.8	110	95	62	61.1	436	16	16	62	61.1	100	0	0	50.1	38.7	47.7	43.7	0.0	0.0	51.0	38.7	47.7	57.1	53.2	53.2	58.0	53.4	54.3	0.9	0.2	1.1	60	50	-	3.4	4.3
				N40-10	住宅楼10楼外1m	105.6	11.7	初期	90.8	110	95	62	65.7	96	4	4	62	65.7	52	0	0	48.1	37.3	46.3	45.4	0.0	0.0	49.9	37.3	46.3	58.2	54.1	54.1	58.8	54.2	54.8	0.6	0.1	0.7	60	50	-	4.2	4.8
						105.6	11.7	近期	90.8	110	95	62	65.7	168	8	8	62	65.7	72	0	0	50.5	40.3	49.3	46.8	0.0	0.0	52.0	40.3	49.3	58.2	54.1	54.1	59.1	54.3	55.3	0.9	0.2	1.2	60	50	-	4.3	5.3
						105.6	11.7	远期	90.8	110	95	62	65.7	436	16	16	62	65.7	100	0	0	54.6	43.3	52.3	48.2	0.0	0.0	55.5	43.3	52.3	58.2	54.1	54.1	60.1	54.4	56.3	1.9	0.3	2.2	60	50	0.1	4.4	6.3
				N40-11	住宅楼15楼外1m	105.6	26.7	初期	90.8	110	95	62	65.9	96	4	4	62	65.9	52	0	0	48.3	37.6	46.6	45.7	0.0	0.0	50.2	37.6	46.6	60.8	56.1	56.1	61.2	56.2	56.6	0.4	0.1	0.5	60	50	1.2	6.2	6.6
						105.6	26.7	近期	90.8	110	95	62	65.9	168	8	8	62	65.9	72	0	0	50.8	40.6	49.6	47.1	0.0	0.0	52.3	40.6	49.6	60.8	56.1	56.1	61.4	56.2	57.0	0.6	0.1	0.9	60	50	1.4	6.2	7.0
						105.6	26.7	远期	90.8	110	95	62	65.9	436	16	16	62	65.9	100	0	0	54.9	43.6	52.6	48.5	0.0	0.0	55.8	43.6	52.6	60.8	56.1	56.1	62.0	56.3	57.7	1.2	0.2	1.6	60	50	2.0	6.3	7.7

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																								
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
				N40-12	住宅楼20楼外1m	105.6	41.7	初期	90.8	110	95	62	65.9	96	4	4	62	65.9	52	0	0	48.3	37.5	46.5	45.6	0.0	0.0	50.2	37.5	46.5	59.4	55.5	55.5	59.9	55.6	56.0	0.5	0.1	0.5	60	50	-	5.6	6.0
						105.6	41.7	近期	90.8	110	95	62	65.9	168	8	8	62	65.9	72	0	0	50.7	40.5	49.5	47.0	0.0	0.0	52.3	40.5	49.5	59.4	55.5	55.5	60.2	55.6	56.5	0.8	0.1	1.0	60	50	0.2	5.6	6.5
						105.6	41.7	远期	90.8	110	95	62	65.9	436	16	16	62	65.9	100	0	0	54.9	43.5	52.6	48.5	0.0	0.0	55.8	43.5	52.6	59.4	55.5	55.5	61.0	55.8	57.3	1.6	0.3	1.8	60	50	1.0	5.8	7.3
				N40-13	住宅楼26楼外1m	105.6	59.7	初期	90.8	110	95	62	64.3	96	4	4	62	64.3	52	0	0	46.7	35.9	45.0	44.1	0.0	0.0	48.6	35.9	45.0	58.1	54.9	54.9	58.6	55.0	55.3	0.5	0.1	0.4	60	50	-	5.0	5.3
						105.6	59.7	近期	90.8	110	95	62	64.3	168	8	8	62	64.3	72	0	0	49.1	38.9	48.0	45.5	0.0	0.0	50.7	38.9	48.0	58.1	54.9	54.9	58.8	55.0	55.7	0.7	0.1	0.8	60	50	-	5.0	5.7
						105.6	59.7	远期	90.8	110	95	62	64.3	436	16	16	62	64.3	100	0	0	53.3	41.9	51.0	46.9	0.0	0.0	54.2	41.9	51.0	58.1	54.9	54.9	59.6	55.1	56.4	1.5	0.2	1.5	60	50	-	5.1	6.4
				N40-14	住宅楼1楼外1m	150.9	-15.3	初期	90.8	110	95	62	58.6	96	4	4	62	58.6	52	0	0	41.8	31.0	40.1	39.2	0.0	0.0	43.7	31.0	40.1	51.5	48.1	48.1	52.2	48.2	48.7	0.7	0.1	0.6	60	50	-	-	-
						150.9	-15.3	近期	90.8	110	95	62	58.6	168	8	8	62	58.6	72	0	0	44.3	34.1	43.1	40.6	0.0	0.0	45.8	34.1	43.1	51.5	48.1	48.1	52.5	48.3	49.3	1.0	0.2	1.2	60	50	-	-	-
						150.9	-15.3	远期	90.8	110	95	62	58.6	436	16	16	62	58.6	100	0	0	48.4	37.1	46.1	42.0	0.0	0.0	49.3	37.1	46.1	51.5	48.1	48.1	53.6	48.4	50.2	2.1	0.3	2.1	60	50	-	-	0.2
				N40-15	住宅楼5楼外1m	150.9	-3.3	初期	90.8	110	95	62	57.6	96	4	4	62	57.6	52	0	0	40.8	30.0	39.0	38.1	0.0	0.0	42.7	30.0	39.0	52.2	49.8	49.8	52.7	49.8	50.1	0.5	0.0	0.3	60	50	-	-	0.1
						150.9	-3.3	近期	90.8	110	95	62	57.6	168	8	8	62	57.6	72	0	0	43.2	33.0	42.0	39.5	0.0	0.0	44.8	33.0	42.0	52.2	49.8	49.8	52.9	49.9	50.5	0.7	0.1	0.7	60	50	-	-	0.5
						150.9	-3.3	远期	90.8	110	95	62	57.6	436	16	16	62	57.6	100	0	0	47.4	36.0	45.1	41.0	0.0	0.0	48.3	36.0	45.1	52.2	49.8	49.8	53.7	50.0	51.1	1.5	0.2	1.3	60	50	-	-	1.1
				N40-16	住宅楼11楼外1m	150.9	14.7	初期	90.8	110	95	62	62.4	96	4	4	62	62.4	52	0	0	45.6	34.8	43.8	42.9	0.0	0.0	47.4	34.8	43.8	53.9	51.4	51.4	54.8	51.5	52.1	0.9	0.1	0.7	60	50	-	1.5	2.1
						150.9	14.7	近期	90.8	110	95	62	62.4	168	8	8	62	62.4	72	0	0	48.0	37.8	46.8	44.3	0.0	0.0	49.5	37.8	46.8	53.9	51.4	51.4	55.3	51.6	52.7	1.4	0.2	1.3	60	50	-	1.6	2.7
						150.9	14.7	远期	90.8	110	95	62	62.4	436	16	16	62	62.4	100	0	0	52.1	40.8	49.8	45.7	0.0	0.0	53.0	40.8	49.8	53.9	51.4	51.4	56.5	51.8	53.7	2.6	0.4	2.3	60	50	-	1.8	3.7
汉河镇站至合作示范区站	N41	江青圩安置点	DK45+750～DK46+140 左侧	N41-1	第一排房屋1楼外1m	25.0	-14.1	初期	90.8	110	95	73	76.5	96	4	4	73	76.5	52	0	0	56.2	45.4	54.5	53.6	0.0	0.0	58.1	45.4	54.5	52.0	46.9	46.9	59.1	49.2	55.2	7.1	2.3	8.3	70	55	-	-	0.2
						25.0	-14.1	近期	90.8	110	95	73	76.5	168	8	8	73	76.5	72	0	0	58.7	48.4	57.5	55.0	0.0	0.0	60.2	48.4	57.5	52.0	46.9	46.9	60.8	50.7	57.8	8.8	3.8	10.9	70	55	-	-	2.8
						25.0	-14.1	远期	90.8	110	95	73	76.5	436	16	16	73	76.5	100	0	0	62.8	51.4	60.5	56.4	0.0	0.0	63.7	51.4	60.5	52.0	46.9	46.9	64.0	52.8	60.7	12.0	5.9	13.8	70	55	-	-	5.7
				N41-2	第二排房屋1楼外1m	50.5	-13.9	初期	90.8	110	95	73	72.2	96	4	4	73	72.2	52	0	0	52.7	41.9	50.9	50.0	0.0	0.0	54.6	41.9	50.9	59.1	54.8	54.8	60.4	55.0	56.3	1.3	0.2	1.5	70	55	-	0.0	1.3
						50.5	-13.9	近期	90.8	110	95	73	72.2	168	8	8	73	72.2	72	0	0	55.1	44.9	53.9	51.4	0.0	0.0	56.7	44.9	53.9	59.1	54.8	54.8	61.1	55.2	57.4	2.0	0.4	2.6	70	55	-	0.2	2.4
						50.5	-13.9	远期	90.8	110	95	73	72.2	436	16	16	73	72.2	100	0	0	59.3	47.9	56.9	52.9	0.0	0.0	60.2	47.9	56.9	59.1	54.8	54.8	62.7	55.6	59.0	3.6	0.8	4.2	70	55	-	0.6	4.0
汉河镇站至合作示范区站	N42	汉河新区公租房	DK46+000～DK46+250 左侧	N42-1	第一排住宅楼1楼外1m	97.6	-14.4	初期	90.8	110	95	87	67.8	96	4	4	87	67.8	52	0	0	48.6	37.8	46.8	45.9	0.0	0.0	50.5	37.8	46.8	46.6	43.4	43.4	52.0	44.5	48.5	5.4	1.1	5.1	70	55	-	-	-
						97.6	-14.4	近期	90.8	110	95	87	67.8	168	8	8	87	67.8	72	0	0	51.0	40.8	49.8	47.3	0.0	0.0	52.6	40.8	49.8	46.6	43.4	43.4	53.6	45.3	50.7	7.0	1.9	7.3	70	55	-	-	-
						97.6	-14.4	远期	90.8	110	95	87	67.8	436	16	16	87	67.8	100	0	0	55.2	43.8	52.9	48.8	0.0	0.0	56.1	43.8	52.9	46.6	43.4	43.4	56.5	46.6	53.3	9.9	3.2	9.9	70	55	-	-	-
				N42-2	第一排住宅楼3楼外1m	97.6	-8.4	初期	90.8	110	95	87	67.0	96	4	4	87	67.0	52	0	0	47.8	37.0	46.0	45.1	0.0	0.0	49.7	37.0	46.0	47.7	44.2	44.2	51.8	45.0	48.2	4.1	0.8	4.0	70	55	-	-	-

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停							大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时																					
						97.6	-8.4	近期	90.8	110	95	87	67.0	168	8	8	87	67.0	72	0	0	50.2	40.0	49.0	46.5	0.0	0.0	51.8	40.0	49.0	47.7	44.2	44.2	53.2	45.6	50.3	5.5	1.4	6.1	70	55	-	-	-
						97.6	-8.4	远期	90.8	110	95	87	67.0	436	16	16	87	67.0	100	0	0	54.4	43.0	52.0	48.0	0.0	0.0	55.2	43.0	52.0	47.7	44.2	44.2	56.0	46.7	52.7	8.3	2.5	8.5	70	55	-	-	-
				N42-3	第一排住宅楼 6 楼外 1m	97.6	0.6	初期	90.8	110	95	87	66.2	96	4	4	87	66.2	52	0	0	46.9	36.1	45.2	44.3	0.0	0.0	48.8	36.1	45.2	48.2	44.7	44.7	51.5	45.3	48.0	3.3	0.6	3.3	70	55	-	-	-
						97.6	0.6	近期	90.8	110	95	87	66.2	168	8	8	87	66.2	72	0	0	49.4	39.1	48.2	45.7	0.0	0.0	50.9	39.1	48.2	48.2	44.7	44.7	52.8	45.8	49.8	4.6	1.1	5.1	70	55	-	-	-
						97.6	0.6	远期	90.8	110	95	87	66.2	436	16	16	87	66.2	100	0	0	53.5	42.2	51.2	47.1	0.0	0.0	54.4	42.2	51.2	48.2	44.7	44.7	55.3	46.6	52.1	7.1	1.9	7.4	70	55	-	-	-
				N42-4	住宅楼 1 楼外 1m	101.7	-14.4	初期	90.8	110	95	77	65.8	96	4	4	77	65.8	52	0	0	47.1	36.4	45.4	44.5	0.0	0.0	49.0	36.4	45.4	49.5	45.1	45.1	52.3	45.6	48.3	2.8	0.5	3.2	60	50	-	-	-
						101.7	-14.4	近期	90.8	110	95	77	65.8	168	8	8	77	65.8	72	0	0	49.6	39.4	48.4	45.9	0.0	0.0	51.1	39.4	48.4	49.5	45.1	45.1	53.4	46.1	50.1	3.9	1.0	5.0	60	50	-	-	0.1
						101.7	-14.4	远期	90.8	110	95	77	65.8	436	16	16	77	65.8	100	0	0	53.7	42.4	51.4	47.3	0.0	0.0	54.6	42.4	51.4	49.5	45.1	45.1	55.8	47.0	52.3	6.3	1.9	7.2	60	50	-	-	2.3
				N42-5	住宅楼 3 楼外 1m	101.7	-8.4	初期	90.8	110	95	77	65.0	96	4	4	77	65.0	52	0	0	46.4	35.6	44.6	43.7	0.0	0.0	48.2	35.6	44.6	52.1	46.5	46.5	53.6	46.8	48.7	1.5	0.3	2.2	60	50	-	-	-
						101.7	-8.4	近期	90.8	110	95	77	65.0	168	8	8	77	65.0	72	0	0	48.8	38.6	47.6	45.1	0.0	0.0	50.3	38.6	47.6	52.1	46.5	46.5	54.3	47.2	50.1	2.2	0.7	3.6	60	50	-	-	0.1
						101.7	-8.4	远期	90.8	110	95	77	65.0	436	16	16	77	65.0	100	0	0	52.9	41.6	50.6	46.5	0.0	0.0	53.8	41.6	50.6	52.1	46.5	46.5	56.1	47.7	52.0	4.0	1.2	5.5	60	50	-	-	2.0
				N42-6	住宅楼 6 楼外 1m	101.7	0.6	初期	90.8	110	95	77	64.2	96	4	4	77	64.2	52	0	0	45.6	34.8	43.8	42.9	0.0	0.0	47.4	34.8	43.8	52.5	47.7	47.7	53.7	47.9	49.2	1.2	0.2	1.5	60	50	-	-	-
						101.7	0.6	近期	90.8	110	95	77	64.2	168	8	8	77	64.2	72	0	0	48.0	37.8	46.8	44.3	0.0	0.0	49.5	37.8	46.8	52.5	47.7	47.7	54.3	48.1	50.3	1.8	0.4	2.6	60	50	-	-	0.3
						101.7	0.6	远期	90.8	110	95	77	64.2	436	16	16	77	64.2	100	0	0	52.1	40.8	49.8	45.7	0.0	0.0	53.0	40.8	49.8	52.5	47.7	47.7	55.8	48.5	51.9	3.3	0.8	4.2	60	50	-	-	1.9
汉河镇站至合作示范区站	N43	江青圩小区	DK46+000～DK46+200 右侧	N43-1	第一排住宅楼 1 楼外 1m	97.2	-13.4	初期	90.8	110	95	108	70.6	96	4	4	108	70.6	52	0	0	50.4	39.6	48.6	47.7	0.0	0.0	52.3	39.6	48.6	49.3	44.5	44.5	54.0	45.7	50.0	4.7	1.2	5.5	70	55	-	-	-
						97.2	-13.4	近期	90.8	110	95	108	70.6	168	8	8	108	70.6	72	0	0	52.8	42.6	51.6	49.1	0.0	0.0	54.4	42.6	51.6	49.3	44.5	44.5	55.5	46.7	52.4	6.2	2.2	7.9	70	55	-	-	-
						97.2	-13.4	远期	90.8	110	95	108	70.6	436	16	16	108	70.6	100	0	0	56.9	45.6	54.6	50.6	0.0	0.0	57.8	45.6	54.6	49.3	44.5	44.5	58.4	48.1	55.0	9.1	3.6	10.5	70	55	-	-	0.0
				N43-2	第一排住宅楼 3 楼外 1m	97.2	-7.4	初期	90.8	110	95	108	69.7	96	4	4	108	69.7	52	0	0	49.5	38.8	47.8	46.9	0.0	0.0	51.4	38.8	47.8	51.9	46.2	46.2	54.7	46.9	50.1	2.8	0.7	3.9	70	55	-	-	-
						97.2	-7.4	近期	90.8	110	95	108	69.7	168	8	8	108	69.7	72	0	0	52.0	41.8	50.8	48.3	0.0	0.0	53.5	41.8	50.8	51.9	46.2	46.2	55.8	47.5	52.1	3.9	1.3	5.9	70	55	-	-	-
						97.2	-7.4	远期	90.8	110	95	108	69.7	436	16	16	108	69.7	100	0	0	56.1	44.8	53.8	49.7	0.0	0.0	57.0	44.8	53.8	51.9	46.2	46.2	58.2	48.6	54.5	6.3	2.4	8.3	70	55	-	-	-
				N43-3	第一排住宅楼 6 楼外 1m	97.2	1.6	初期	90.8	110	95	108	69.7	96	4	4	108	69.7	52	0	0	49.5	38.7	47.7	46.8	0.0	0.0	51.4	38.7	47.7	52.2	47.5	47.5	54.8	48.0	50.6	2.6	0.5	3.1	70	55	-	-	-
						97.2	1.6	近期	90.8	110	95	108	69.7	168	8	8	108	69.7	72	0	0	51.9	41.7	50.8	48.3	0.0	0.0	53.5	41.7	50.8	52.2	47.5	47.5	55.9	48.5	52.4	3.7	1.0	4.9	70	55	-	-	-
						97.2	1.6	远期	90.8	110	95	108	69.7	436	16	16	108	69.7	100	0	0	56.1	44.7	53.8	49.7	0.0	0.0	57.0	44.7	53.8	52.2	47.5	47.5	58.2	49.3	54.7	6.0	1.8	7.2	70	55	-	-	-
				N43-4	住宅楼 1 楼外 1m	139.4	-13.4	初期	90.8	110	95	108	66.6	96	4	4	108	66.6	52	0	0	47.2	36.4	45.4	44.5	0.0	0.0	49.0	36.4	45.4	48.4	43.2	43.2	51.7	44.0	47.5	3.3	0.8	4.3	60	50	-	-	-
						139.4	-13.4	近期	90.8	110	95	108	66.6	168	8	8	108	66.6	72	0	0	49.6	39.4	48.4	45.9	0.0	0.0	51.1	39.4	48.4	48.4	43.2	43.2	53.0	44.7	49.6	4.6	1.5	6.4	60	50	-	-	-
						139.4	-13.4	远期	90.8	110	95	108	66.6	436	16	16	108	66.6	100	0	0	53.7	42.4	51.4	47.3	0.0	0.0	54.6	42.4	51.4	48.4	43.2	43.2	55.6	45.8	52.0	7.2	2.6	8.8	60	50	-	-	2.0

所在区间	敏感点名称	声环境敏感点名称	线路里程	预测点编号	测点位置说明	措施前铁路交通噪声贡献值（LAeq,dB）		站站停								大站停					站站停大交路噪声贡献值（LAeq,dB）			大站停噪声贡献值（LAeq,dB）			单纯铁路噪声贡献值（LAeq,dB）			现状值（LAeq,dB）			叠加现状的环境噪声预测值（LAeq,dB）			噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）			标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）		
						水平距离	预测点相对轨面高差	预测时段	源强（dB）	源强对应列车速度（km/h）	列车长度（m）	列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）			列车速度（km/h）	列车通过时噪声瞬时预测值（LAeq,dB）	各预测期列车列数（列）																									
														昼间	夜间	夜间1小时			昼间	夜间	夜间1小时	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	夜间运营时段	昼间	夜间	昼间	夜间	夜间运营时段
				N43-5	住宅楼3楼外1m	139.4	-7.4	初期	90.8	110	95	108	66.0	96	4	4	108	66.0	52	0	0	46.6	35.8	44.8	43.9	0.0	0.0	48.5	35.8	44.8	49.2	44.4	44.4	51.9	45.0	47.6	2.7	0.6	3.2	60	50	-	-	-
						139.4	-7.4	近期	90.8	110	95	108	66.0	168	8	8	108	66.0	72	0	0	49.0	38.8	47.9	45.4	0.0	0.0	50.6	38.8	47.9	49.2	44.4	44.4	53.0	45.5	49.5	3.8	1.1	5.1	60	50	-	-	-
						139.4	-7.4	远期	90.8	110	95	108	66.0	436	16	16	108	66.0	100	0	0	53.2	41.8	50.9	46.8	0.0	0.0	54.1	41.8	50.9	49.2	44.4	44.4	55.3	46.3	51.8	6.1	1.9	7.4	60	50	-	-	1.8
				N43-6	住宅楼6楼外1m	139.4	1.6	初期	90.8	110	95	108	66.0	96	4	4	108	66.0	52	0	0	46.6	35.8	44.8	43.9	0.0	0.0	48.5	35.8	44.8	49.7	44.7	44.7	52.1	45.2	47.8	2.4	0.5	3.1	60	50	-	-	-
						139.4	1.6	近期	90.8	110	95	108	66.0	168	8	8	108	66.0	72	0	0	49.0	38.8	47.8	45.3	0.0	0.0	50.6	38.8	47.8	49.7	44.7	44.7	53.2	45.7	49.6	3.5	1.0	4.9	60	50	-	-	-
						139.4	1.6	远期	90.8	110	95	108	66.0	436	16	16	108	66.0	100	0	0	53.2	41.8	50.8	46.8	0.0	0.0	54.1	41.8	50.8	49.7	44.7	44.7	55.4	46.5	51.8	5.7	1.8	7.1	60	50	-	-	1.8
汉河镇站至合作示范区站	N44	江青圩村	DK46+380～DK46+830 右侧	N44-1	第一排房屋1楼外1m	11.6	-15.9	初期	90.8	110	95	118	85.1	96	4	4	118	85.1	52	0	0	62.3	51.5	60.6	59.7	0.0	0.0	64.2	51.5	60.6	47.2	43.5	43.5	64.3	52.2	60.6	17.1	8.7	17.1	70	55	-	-	5.6
						11.6	-15.9	近期	90.8	110	95	118	85.1	168	8	8	118	85.1	72	0	0	64.7	54.5	63.6	61.1	0.0	0.0	66.3	54.5	63.6	47.2	43.5	43.5	66.3	54.9	63.6	19.1	11.4	20.1	70	55	-	-	8.6
						11.6	-15.9	远期	90.8	110	95	118	85.1	436	16	16	118	85.1	100	0	0	68.9	57.5	66.6	62.5	0.0	0.0	69.8	57.5	66.6	47.2	43.5	43.5	69.8	57.7	66.6	22.6	14.2	23.1	70	55	-	2.7	11.6
				N44-2	住宅楼1楼外1m	40.6	-15.9	初期	90.8	110	95	118	79.9	96	4	4	118	79.9	52	0	0	58.0	47.2	56.2	55.3	0.0	0.0	59.9	47.2	56.2	46.7	43.2	43.2	60.1	48.6	56.4	13.4	5.4	13.2	60	50	0.1	-	6.4
						40.6	-15.9	近期	90.8	110	95	118	79.9	168	8	8	118	79.9	72	0	0	60.4	50.2	59.2	56.7	0.0	0.0	62.0	50.2	59.2	46.7	43.2	43.2	62.1	51.0	59.3	15.4	7.8	16.1	60	50	2.1	1.0	9.3
						40.6	-15.9	远期	90.8	110	95	118	79.9	436	16	16	118	79.9	100	0	0	64.6	53.2	62.2	58.2	0.0	0.0	65.5	53.2	62.2	46.7	43.2	43.2	65.5	53.6	62.3	18.8	10.4	19.1	60	50	5.5	3.6	12.3
汉河镇站至合作示范区站	N45	大巷	DK47+100～DK47+200 两侧	N45-1	第一排房屋1楼外1m	12.5	-18.0	初期	90.8	110	95	90	80.9	96	4	4	106	83.1	52	0	0	59.4	48.6	57.6	58.1	0.0	0.0	61.8	48.6	57.6	48.2	44.7	44.7	62.0	50.1	57.8	13.8	5.4	13.1	70	55	-	-	2.8
						12.5	-18.0	近期	90.8	110	95	90	80.9	168	8	8	106	83.1	72	0	0	61.8	51.6	60.6	59.6	0.0	0.0	63.8	51.6	60.6	48.2	44.7	44.7	64.0	52.4	60.7	15.8	7.7	16.0	70	55	-	-	5.7
						12.5	-18.0	远期	90.8	110	95	90	80.9	436	16	16	106	83.1	100	0	0	66.0	54.6	63.7	61.0	0.0	0.0	67.2	54.6	63.7	48.2	44.7	44.7	67.2	55.0	63.7	19.0	10.3	19.0	70	55	-	0.0	8.7
				N45-2	住宅楼1楼外1m	54.3	-18.0	初期	90.8	110	95	90	74.3	96	4	4	106	76.4	52	0	0	53.9	43.1	52.2	52.7	0.0	0.0	56.4	43.1	52.2	48.0	44.3	44.3	56.9	46.8	52.8	8.9	2.5	8.5	60	50	-	-	2.8
						54.3	-18.0	近期	90.8	110	95	90	74.3	168	8	8	106	76.4	72	0	0	56.4	46.1	55.2	54.1	0.0	0.0	58.4	46.1	55.2	48.0	44.3	44.3	58.8	48.3	55.5	10.8	4.0	11.2	60	50	-	-	5.5
						54.3	-18.0	远期	90.8	110	95	90	74.3	436	16	16	106	76.4	100	0	0	60.5	49.2	58.2	55.5	0.0	0.0	61.7	49.2	58.2	48.0	44.3	44.3	61.9	50.4	58.4	13.9	6.1	14.1	60	50	1.9	0.4	8.4
汉河镇站至合作示范区站	N46	何郭、张堡	DK48+100～DK48+380 两侧	N46-1	住宅楼1楼外1m	109.1	-13.2	初期	90.8	110	95	88	66.6	96	4	4	91	67.0	52	0	0	47.5	36.7	45.8	45.1	0.0	0.0	49.5	36.7	45.8	48.5	44.1	44.1	52.0	44.8	48.0	3.5	0.7	3.9	60	50	-	-	-
						109.1	-13.2	近期	90.8	110	95	88	66.6	168	8	8	91	67.0	72	0	0	49.9	39.7	48.8	46.6	0.0	0.0	51.6	39.7	48.8	48.5	44.1	44.1	53.3	45.5	50.0	4.8	1.4	5.9	60	50	-	-	0.0
						109.1	-13.2	远期	90.8	110	95	88	66.6	436	16	16	91	67.0	100	0	0	54.1	42.7	51.8	48.0	0.0	0.0	55.0	42.7	51.8	48.5	44.1	44.1	55.9	46.5	52.5	7.4	2.4	8.4	60	50	-	-	2.5
合作示范区站～终点	N47	曾戴	DK48+600～DK49+100 右侧	N47-1	住宅楼1楼外1m	86.9	-14.1	初期	90.8	110	95	72	66.7	96	4	4	72	66.7	52	0	0	48.0	37.2	46.3	45.4	0.0	0.0	49.9	37.2	46.3	46.7	43.5	43.5	51.6	44.4	48.1	4.9	0.9	4.6	60	50	-	-	-
						86.9	-14.1	近期	90.8	110	95	72	66.7	168	8	8	72	66.7	72	0	0	50.5	40.2	49.3	46.8	0.0	0.0	52.0	40.2	49.3	46.7	43.5	43.5	53.1	45.2	50.3	6.4	1.7	6.8	60	50	-	-	0.3
						86.9	-14.1	远期	90.8	110	95	72	66.7	436	16	16	72	66.7	100	0	0	54.6	43.3	52.3	48.2	0.0	0.0	55.5	43.3	52.3	46.7	43.5	43.5	56.0	46.4	52.8	9.3	2.9	9.3	60	50	-	-	2.8

（2）影响范围预测与评价

根据高架段源强和车流量，将达标距离（不考虑建筑物的屏障作用和环境背景的影响）汇于表 4.1-4 中。

表 4.1-4　　高架线噪声达标防护距离　　（单位：m）

线路形式	预测时段	4a 类区		2 类区		1 类区	
		昼间（70dB（A））	夜间运营时段（55dB（A））	昼间（60dB（A））	夜间运营时段（50dB（A））	昼间（55dB（A））	夜间运营时段（45dB（A））
高架线（无声屏障）	初期	6	60	48	137	112	318
	近期	11	99	73	224	167	>500
	远期	20	162	121	371	279	>500
高架线（3.5m 高直立式声屏障）	初期	3	8	6	24	18	61
	近期	3	16	11	42	30	101
	远期	3	29	20	72	54	164

注：达标距离是指从外轨中心线到敏感点的水平距离。边界条件：开阔地带，仅本线交通噪声影响；列车运行速度 120km/h；考虑预测点与轨道等高。

从表 4.1-4 中看出，由于夜间标准值低于昼间，声功能区的达标距离由夜间运营时段决定。在无声屏障措施的情况下，高架段 4a 类区达标距离初期、近期和远期分别控制在 60m、99m 和 162m，2 类区达标距离分别为 137m、224m 和 371m，1 类区达标距离均大于 300m。在采取 3.5m 高直立式声屏障措施后，达标距离可以大幅降低，4a 类区达标距离初期、近期和远期分别控制在 8m、16m 和 29m，2 类区达标距离分别为 24m、42m 和 72m，1 类区达标距离分别为 61m、101m 和 164m。

4.1.2.4　地下车站环控设备噪声预测结果及评价

本工程地下车站环控设备评价范围内无声环境敏感点。

因此本次评价针对地下车站环控设备进行影响范围分析，并提出规划控制要求。

根据环控设备的噪声源强，将各声源（不考虑环境噪声现状值，开阔无遮挡）的防护距离汇于表 4.1-5 中，可作为新建敏感建筑用地规划防护距离。

表 4.1-5　　环控设备噪声防护距离

噪声源类别	说　明	达标距离（m）							
		GB3096-2008 之 4a 类		GB3096-2008 之 3 类		GB3096-2008 之 2 类		GB3096-2008 之 1 类	
		昼间（70dB(A)）	夜间（55dB(A)）	昼间（65dB(A)）	夜间（55dB(A)）	昼间（60dB(A)）	夜间（50dB(A)）	昼间（55dB(A)）	夜间（45dB(A)）
2 台活塞	设置 2m 长消声器	*	≥10	*	≥10	*	≥15	≥6	≥28
	设置 3m 长消声器	*	*	*	*	*	*	*	≥10
新风亭+排风亭+2 台活塞	设置 2m 长消声器	*	≥16	≥7	≥16	≥11	≥30	≥21	≥57
	设置 3m 长消声器	*	≥5	*	≥5	*	≥9	≥7	≥16
新风亭+排风亭+2 台活塞+冷却塔	2m 长消声器，低噪声冷却塔	*	≥10	*	≥10	*	≥15	≥6	≥28
	3m 长消声器，超低噪音冷却塔	*	*	*	*	*	*	*	≥10
	3m 长消声器，采用超低噪声冷却塔，排风口设导向消声器	*	≥16	≥7	≥16	≥11	≥30	≥21	≥57
	3m 长消声器，采用超低噪声冷却塔，排风口设导向消声器，主体机组外设置消声百叶围栏	*	≥5	*	≥5	*	≥9	≥7	≥16
	3m 长消声器，采用超低噪声冷却塔，并加装隔音罩	*	≥10	*	≥10	*	≥15	≥6	≥28

表注：

①“*”号表示在风亭百页窗外即可达标；

②防护距离依据环评措施和设计要求进行预测，未注明风亭均为 2m 长消声器。

4.1.2.5　车辆段、停车场厂界及出入段线噪声影响

①敏感点噪声预测结果

车辆段噪声主要来自列车进出库、调车作业、车辆调试时牵引设备噪声以及检修车间的各种设备噪声。其中以试车线列车运行噪声和进出库鸣笛噪声对外环境影响较明显，但配合大修架修使用的试车线平时使用较少，因此以偶发噪声为主，但辐射的噪声声级高。牵出线及出入段线速度均较低，其轮轨噪声较小，运行时间昼间为 6：00～22：00，共 16h；夜间分别为 5：00～6：00、22：00～24：00，共 3h。列检库、运用库等的固定声源设备设在车间或厂房内，并且具有衰减较快的特点，以昼间运行为主，因此对外环境影响不大。

根据现场调查，车辆段、停车场厂界及出入段线评价范围内仅相官车辆段厂界及其出入段线周围分布着 2 处敏感点，为罗圩和鲍庄，其噪声预测结果见表 4.1-6。由表中预测结果看出：

工程实施后，受出入段线及车辆段内噪声源的影响，2 处敏感点昼间环境噪声初、近、远期分别为 51.0～54.7dB（A）、51.0～55.2dB（A）、51.0～55.4dB（A）；夜间环境噪声初、近、远期分别为 46.5～49.4dB（A）、46.5～51.5dB（A）、46.5～52.6dB（A）。对照相应标准，2 处敏感点昼夜间均达标。

表 4.1-6 **停车场、车辆段厂界及出入段线敏感点环境噪声预测结果表**

敏感点编号	声环境敏感点名称	主要声源	预测点编号	位置关系	测点位置说明	预测时段	现状值（LAeq,dB）		单纯出入段线及厂界噪声贡献值（LAeq,dB）		环境噪声预测值（LAeq,dB）		噪声增量（预测值-现状值）（LAeq,dB）		标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）	
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N39	罗圩	出入段线；试车线	N25-1	出入段线：15.2m；试车线 62.0m	第一排住宅楼 1 楼外 1m	初期	51.4	45.6	51.2	47.1	54.3	49.4	2.9	3.8	70	55	-	-
						近期	51.4	45.6	52.8	50.2	55.2	51.5	3.8	5.9	70	55	-	-
						远期	51.4	45.6	53.3	51.6	55.4	52.6	4.0	7.0	70	55	-	-
			N25-2	出入段线：39m；试车线 38.2m	住宅楼 1 楼外 1m	初期	50.8	44.5	52.4	42.1	54.7	46.5	3.9	2.0	60	50	-	-
						近期	50.8	44.5	52.8	45.1	55.0	47.8	4.2	3.3	60	50	-	-
						远期	50.8	44.5	51.4	46.8	54.1	48.8	3.3	4.3	60	50	-	-
N40	鲍庄	定临修库	N26-1	东厂界外：6.3m；定临修库 31.6m	住宅楼 1 楼外 1m	初期	50.3	44.2	42.6	42.5	51.0	46.5	0.7	2.3	60	50	-	-
						近期	50.3	44.2	42.6	42.5	51.0	46.5	0.7	2.3	60	50	-	-
						远期	50.3	44.2	42.6	42.5	51.0	46.5	0.7	2.3	60	50	-	-

②停车场、车辆段厂界噪声预测

洪武路停车场及出入段线位于 4a 类和 2 类声功能区，本次噪声评价在洪武路停车场厂界四周设 4 个预测点，依次为东、北、南、西厂界外 1m，厂界噪声预测结果见表 4.1-7。

表 4.1-7　　**洪武路停车场厂界噪声预测结果**

项目名称	编号	预测位置	预测时段	厂界噪声贡献值（LAeq,dB）		标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
洪武路停车场	C1	东厂界外 1m（距列检库 20.8m）	初期	46.2	46.2	60	50	-	-
			近期	46.2	46.2	60	50	-	-
			远期	46.2	46.2	60	50	-	-
	C2	北厂界外 1m（距出入段线 59.5m、污水处理站 12.1m）	初期	44.9	44.9	70	55	-	-
			近期	45.6	45.6	70	55	-	-
			远期	46.4	46.2	70	55	-	-
	C3	南厂界外 1m（距出入段线 24.2m、洗车库 5.0m）	初期	46.9	46.9	60	50	-	-
			近期	48.3	48.2	60	50	-	-
			远期	49.5	49.1	60	50	-	-
	C4	西厂界外 1m（距出入段线 22.4m、牵引变电所 16.1m）	初期	43.5	43.5	60	50	-	-
			近期	46.4	46.2	60	50	-	-
			远期	48.3	47.6	60	50	-	-

注：

1．厂界噪声不叠加现状；

2．“-”代表达标。

洪武路停车场各厂界噪声昼间为 43.5～49.5dB（A），夜间为 43.5～49.1dB（A），满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。

相官车辆段及出入段线位于 2 类声功能区，本次噪声评价在停车场厂界设 4 个预测点，依次为东、南、西、北侧厂界外 1m，厂界噪声预测结果见表 4.1-8。

表 4.1-8 **相官车辆段厂界噪声预测结果**

项目名称	编号	预测位置	预测时段	厂界噪声贡献值（LAeq,dB）		标准值（LAeq,dB）		超标量（LAeq,dB）	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
相官车辆段	C5	东厂界外 1m（距出入段线 36.7m、牵引变电所 7.7m）	初期	44.0	44.0	60	50	-	-
			近期	45.6	45.5	60	50	-	-
			远期	47.0	46.5	60	50	-	-
	C6	南厂界外 1m（距列检库 18.2m）	初期	47.3	47.3	60	50	-	-
			近期	47.3	47.3	60	50	-	-
			远期	47.3	47.3	60	50	-	-
	C7	西厂界外 1m（距试车线 16.0m、污水处理站 30.7m）	初期	58.0	36.2	60	50	-	-
			近期	58.0	36.2	60	50	-	-
			远期	59.0	36.2	60	50	-	-
	C8	北厂界外 1m（距出入段线 40.7m、试车线 36.5m）	初期	53.7	39.3	60	50	-	-
			近期	53.9	42.4	60	50	-	-
			远期	55.1	44.1	60	50	-	-

注：

1．厂界噪声不叠加现状；

2．“-”代表达标。

相官车辆段各厂界噪声昼间为 44.0～59.0dB（A），夜间为 36.2～47.3dB（A），满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》之 2 类区标准要求。

③主变电所厂界噪声预测

全线设 2 座主变电所，分别为技术学院主变电所（位于技术学院站附近）和相官镇主变电所（位于相官镇站附近），其中，技术学院主变电所位于 1 类声环境功能区、相官镇主变电所位于 4a 类和 2 类声环境功能区，2 处变电所评价范围内均无敏感点。

本工程技术学院主变电所和相官镇主变电所均采用地面户内形式，本次评价采用室内源 70dB（A）进行保守预测，预测结果见表 4.1-9。

表 4.1-9　　主变电所厂界噪声预测结果

站段名称	预测点位置	测点编号	标准值（dB（A））		厂界噪声（dB（A））		超标量（dB（A））	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
技术学院主变电所	东侧厂界外 1m（距变压器 11.7m）	N43-1	55	45	40.6	40.6	-	-
	西侧厂界外 1m（距变压器 13.8m）	N43-2	55	45	39.2	39.2	-	-
	南侧厂界外 1m（距变压器 18.0m）	N43-3	55	45	36.9	36.9	-	-
	北侧厂界外 1m（距变压器 7.5m）	N43-4	55	45	44.5	44.5	-	-
相官镇主变电所	东侧厂界外 1m（距变压器 33.0m）	N44-1	70	55	31.6	31.6	-	-
	西侧厂界外 1m（距变压器 9.9m）	N44-2	70	55	42.1	42.1	-	-
	南侧厂界外 1m（距变压器 9.0m）	N44-3	60	50	42.9	42.9	-	-
	北侧厂界外 1m（距变压器 20.0m）	N44-4	70	55	36.0	36.0	-	-

4.2　振动环境影响预测与评价

4.2.1　施工期振动环境影响预测与评价

本工程地下区段主要施工方式为盾构法；车站采用明挖法施工，这些施工方式经实践表明，只要严格控制、规范施工，振动对外环境的影响可控。但由于在城区范围内施工地段处于较为稠密的环境敏感区中，施工期使用的机械设备、车辆在使用时产生的振动将可能对周围环境产生振动影响，因此需对施工期施工机械振动对环境的影响做出分析。

4.2.1.1　施工机械振动污染源强度

根据本工程的施工特点，施工时所采用的机械设备和振动源强见表 4.2-1。

表 4.2-1　　施工机械振动源强参考振级　　（VLzmax：dB）

施工阶段	施工设备	测点距施工设备距离（m）				
		5	10	20	30	40
土方阶段	挖掘机	82-84	78-80	74-76	69-71	67-69
	推土机	83	79	74	69	67
	重型运输车	80-82	74-76	69-71	64-66	62-64
基础阶段	振动夯锤	100	93	86	83	81
	风　锤	88-92	83-85	78	73-75	71-73
	空压机	84-85	81	74-78	70-76	68-74

施工阶段	施工设备	测点距施工设备距离（m）				
		5	10	20	30	40
结构阶段	钻孔机	63				
	混凝土搅拌机	80-82	74-76	69-71	64-66	62-64

4.2.1.2　施工机械振动环境影响分析

本工程的施工机械以振动型作业为主，包括破碎、挖掘等施工作业以及运输车辆在运输、装卸过程中所产生的振动，因此施工作业过程不可避免地给沿线建筑物及居民的生活带来影响。

由表 4.2-1 知，距一般施工机械 10m 处的振动水平为 74～85dB、30m 处振动水平为 64～76dB、40m 处振动水平为 62～74dB，所以 30m 以外方基本满足“混合区、商业中心区”、“工业集中区”或“交通干线两侧”昼间 75dB 的限值要求，40m 以外基本满足其夜间 72dB 的限值要求。

从现场调查的情况来看，受施工机械振动影响的主要是位于车站附近环境敏感点。由于施工场地距周围环境敏感点一般比较近，部分敏感点将难以达到 GB10070—88《城市区域环境振动标准》限值要求，施工机械振动不可避免的对施工场地周围敏感点造成影响。区间隧道采用盾构法施工对线路两侧地面产生的振动影响较小，对线路正上方振动有一定影响。

4.2.2　运营期振动环境影响预测与评价

4.2.2.1　预测方法

列车振动的产生和传播是一个异常复杂的过程，它与列车的构造、性能和行车速度、轨道、隧道结构、材料及沿线的地质条件等许多因素有关。本次振动预测在现状监测的基础上，采用 HJ453-2018《环境影响评价技术导则城市轨道交通》中的振动预测模型，同时采用类比调查与测试相结合的方法，结合本线的工程实际和环境特征，用分析、类比、计算的方法进行预测。振动预测模式如下：

$$VL_{Z\max} = VL_{Z0\max} + C_{VB} \qquad （式 4.2-1）$$

式中：

VL_{Zmax}——预测点处的 VL_{Zmax}，dB；

VLZ_{0max}——参考列车运行振动源强，dB；

C_{VB}——振动修正，按式（4.2-2）计算，dB。

$$C_{VB} = C_V + C_W + C_R + C_T + C_D + C_B + C_{TD} \qquad （式 4.2-2）$$

式中：

C_V——列车速度修正，dB；

C_W——轴重和簧下质量修正，dB；

C_R——轮轨条件修正，dB；

C_T——隧道型式修正，dB；

C_D——距离衰减修正，dB；

C_B——建筑物类型修正，dB；

C_{TD}——行车密度修正，dB。

4.2.2.2　预测参数

由式 4.2-1 和式 4.2-2 可知，建筑物振级与标准线路振动源强、列车速度、轮轨条件、道床和扣件类型、隧道结构形式、距离和行车等因素密切相关，现分述如下：

（1）振动源强

采用北京大兴机场线振动源强。

（2）速度修正（C_V）

振动速度修正量 C_V 为：

$$C_V = 20\lg\frac{v}{v_0} \qquad \text{（式 4.2-3）}$$

式中：

v_0——源强的参考速度，单位 km/h；

v——列车通过预测点的运行速度，单位 km/h，本工程预测点列车运行速度按设计牵引曲线速度计算。

（3）轴重和簧下质量修正（C_W）

当车辆轴重和簧下质量与源强车辆给出的轴重和簧下质量不同时，其轴重和簧下质量修正 C_W 按式（4.2-4）计算。

$$C_W = 20\lg\frac{w}{w_0} + 20\lg\frac{w_u}{w_{u0}} \qquad \text{（式 4.2-4）}$$

式中：

w_0——源强车辆的参考轴重，t；

w——预测车辆的轴重，t；

w_{u0}——源强车辆的参考簧下质量，t；

w_u——预测车辆的簧下质量，t。

（4）轮轨条件修正量（C_R）

若轮轨表面不规则，可引起轮轨接触振动；若列车通过不连续钢轨处，可引起冲击振动，这都将使轨下振动水平提高。表 4.2-2 中列出了不同轮轨条件的振动修正量。

表 4.2-2　　不同轮轨条件的振动修正量 C_R　　（单位：dB）

轮轨条件	振动修正值 C_R/dB
无缝线路	0
有缝线路	+5
弹性车轮	0
线路平面圆曲线半径≤2000 m	+16×列车速度（km/h）/曲线半径（m）

注：对于车轮出现磨耗或扁疤、钢轨有不均匀磨耗或钢轨波浪形磨耗、固定式辙叉的道岔、交叉或其他特殊轨道等轮轨条件下，振动会明显增大，振动修正值为 0～10dB。

本工程为无缝线路，线路平面圆曲线半径＞2000m，C_R=0。

（5）隧道结构修正（C_T）

不同隧道结构振动修正量可按表 4.2-3 确定。

表 4.2-3　　不同隧道结构振动修正量 C_T　　（单位：dB）

序号	隧道结构类型	振动修正值 C_T/dB
1	单线隧道	0
2	双线隧道	-3
3	车站	-5
4	中硬土、坚硬土、岩石隧道（含单线隧道和双线隧道）	-6

本工程隧道结构采用单洞单线隧道，C_T=0。

（6）距离修正（C_D）

距离衰减修正 C_D 与工程条件、地质条件有关，地质条件接近时，可选择工程条件类似的既有城市轨道交通线路进行实测，采用类比方法确定修正值。如不具备测量条件，其距离衰减修正按式 4.2-5～式 4.2-6 计算。

地下线：

线路中心线正上方至两侧 7.5m 范围内：

$$C_D = -8\lg[\beta(H-1.25)] \qquad \text{（式 4.2-5）}$$

式中：

H——预测点地面至轨顶面的垂直距离，m；

β——土层的调整系数，由表 5.4-3 选取。

线路中心线正上方两侧大于 7.5m 范围内：

$$C_D = -8\lg[\beta(H-1.25)] + a\lg r + br + c \qquad \text{（式 4.2-6）}$$

式中：

r——预测点至线路中心线的水平距离，m；

H——预测点地面至轨顶面的垂直距离，m；

β——土层调整系数，由表 4.2-4 选取。

式 4.2-5 和 4.2-6 中的 a、b、c 参考表 4.2-3 选取 a、b、c。

表 4.2-4　　β、a、b、c 的参考值

土体类比	土层剪切波波速 V_S/（m/s）	β	a	b	c
软弱土	$V_S \leqslant 150$	0.42	-3.28	-0.13	3.03
中软土	$150 < V_S \leqslant 250$	0.32	-3.28	-0.13～-06	3.03
中硬土	$250 < V_S \leqslant 500$	0.25	-3.28	-04	3.09
坚硬土、软质岩石、岩石	$V_S > 500$	0.20	-3.28	-02	3.09

a．剪切波波速 V_S 依据 GB/T 50269、GB 50011 进行测试和计算。多层土层应按下列公式计算等效剪切波速 VS：

$$V_s = d_0 / t$$

$$t = \sum_{i}^{n} (d_i / V_{si})$$

式中：

Vs——土层等效剪切波速，m/s；

d0 ——计算深度，取隧道轨顶面至预测点地面高度，m；

t ——剪切波在地面至计算深度之间的传播时间，s；

di ——计算深度范围内第 i 土层的厚度，m；

Vsi ——计算深度范围内第 i 土层的剪切波速，m/s；

n ——计算深度范围内土层的分层数。

b．剪切波波速 Vs 越快，b 取值越大，按照剪切波波速 Vs 线性内插计算 b。

高架线：

$$C_D = a \lg r + br + c \qquad \text{（式 4.2-7）}$$

式中：r——预测点至邻近单个桥墩纵向中心线的水平距离，m；

式中的 a、b、c 参考表 4.2-5 选取。

表 4.2-5　　a、b、c 的参考值

土体类比	a	b	c
中软土	-3.2	-0.078	0

（7）不同建筑物类型修正（C_B）

建筑物越重，大地与建筑物基础的耦合损失越大，建议尽量采用类比测量法，如不具备测量条件，可将建筑物分为六种类型进行修正，见表 4.2-6。

表 4.2-6　　不同建筑物类型的振动修正量 C_B　　（单位：dB）

建筑物类型	建筑物结构及特性	振动修正值 CB/dB
I	7 层及以上砌体（砖混）或混凝土结构（扩展基础）	-1.3×层数（最小取-13）
II	7 层及以上砌体（砖混）或混凝土结构（桩基础）	-1×层数（最小取-10）
III	3～6 层砌体（砖混）结构或混凝土结构	-1.2×层数（最小取-6）
IV	1～2 层砌体（砖混）、砖木结构或混凝土结构	-1×层数
V	1～2 层木结构	0
VI	建筑物基础坐落在隧道同一岩石上	0

本次预测按照每个保护目标建筑中最不利的建筑类型修正，修正值 C_B 见表 4.2-6 修正。

（9）行车密度修正，C_{TD}

行车密度越大，在同一断面会车的概率越高，因此宜考虑地下线和地面线两线行车的振动叠加，振动修正值见表 4.2-7。

表 4.2-7　　地下线和地面线行车密度的振动修正值

平均行车密度 TD/（对/h）	两线中心距 dt/m	振动修正值 C_{TD}/dB
6＜TD≤12	d ≤7.5	+2
TD＞12		+2.5
6＜TD≤12	7.5＜d_t≤15	+1.5
TD＞12		+2
6＜TD≤12	15＜d_t≤40	+1
TD＞12		+1.5
TD≤6	7.5＜dt ≤40	0

注：平均行车密度修正宜按照昼、夜间实际运营时间分开考虑。

4.4.2.3　预测评价量

本次评价居民住宅的振动预测量与评价量均为列车通过时段的 VLzmax 值；室内二次结构噪声预测量和评价量均为列车通过时段的 A 计权声压级 Lp（dBA）。

4.4.2.4　预测技术条件

① 预测年度

初期 2025 年，近期 2032 年，远期 2047 年。

② 列车速度

设计列车最高运行速度为 140km/h。

各敏感点处预测速度均依据站站停和大站停牵引速度曲线图的较大值确定。

③ 运营时间

昼间运营时段为 6：00～22：00，共 16 小时；夜间运营时段为 22：00～23：00，共 1 小时。

③ 车辆条件

采用 4 辆编组市域 D 型车。

④ 线路技术条件：

钢轨：本工程正线、配线采用 60kg/m 钢轨、无缝线路。

扣件：正线采用弹性分开式扣件，双块式无砟轨道。

道床：无砟道床。

⑤ 地质条件

工程沿线第四系覆盖层有第四系全新统人工填土、黏性土、粉土、粉细砂、粗砂、圆砾土及上更新统黏性土，总厚度 10～45m；下伏基岩为白垩系泥质粉砂岩、泥岩、砂砾岩等。

4.2.2.5　环境振动预测公式

根据上述振动源强、预测模式和预测参数，本工程环境振动预测公式为：

（1）线路中心线正上方至两侧 7.5m 范围内室内环境振动预测公式：

$$VL_{zmax} = VLz0 + 20lg\frac{v}{v_0} - 8lg[\beta(H-1.25)] - algr - br + c + C_R + C_B + C_{TD} \quad （式 4.2-8）$$

（2）线路中心线正上方至两侧大于 7.5m 范围内室内环境振动预测公式

$$V_{zmax} = VLz0 + 20lg\frac{v}{v_0} - 8lg[\beta(H-1.25)] + C_R + C_B + C_{TD} \quad （式 4.2-9）$$

（3）地面线环境振动预测公式为：

$$V_{zmax} = VLz0 + 20lg\frac{v}{v_0} - algr - br + c + C_R + C_B + C_{TD} \quad （式 4.2-10）$$

4.2.2.6　振动预测结果与评价

（1）环境振动预测结果

根据沿线敏感点与线路之间的相对位置关系以及工程条件、车辆运行状况等，采

用前述预测方法，将沿线振动敏感点室外振动预测结果汇于表 4.2-8。

在未采取减振措施情况下，本工程评价范围内 12 处环境振动敏感点的振动预测值 VL_{zmax} 昼、夜间均在 51.6～66.2dB 之间，对照《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中铁路干线两侧标准限值，全部敏感点昼、夜间环境振动预测值 VL_{zmax} 均达标。

表 4.2-8 **环境振动远期 Z 振级预测结果**

编号	敏感点名称	测点编号	测点位置	线路里程位置	线路形式	与铁路位置关系		线路形式	速度	振动预测值		评价标准		超标量	
						距离（m）	高差(m)		v	昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	大墩	V2	V1-1	DK2+280～DK2+420 左侧	高架	8.0	-10.9	桥梁	85	66.2	66.2	75	72	达标	达标
2	龙蟠汇景	V3	V2-1	DK8+115～DK8+295 右侧	地下	57.1	15.9	隧道	80	58.2	58.2	75	72	达标	达标
3	龙蟠西苑	V4	V3-1	DK8+315～DK8+435 右侧	地下	43.7	16.2	隧道	88	61.1	61.1	75	72	达标	达标
4	滁州市地税局	V5	V4-1	DK8+560～DK8+625 左侧	地下	49.6	17.8	隧道	105	61.6	61.6	75	72	达标	达标
5	滁州出入境检验检疫局	V6	V5-1	DK8+645～DK8+845 左侧	地下	49.4	19.7	隧道	112	62.0	62.0	75	72	达标	达标
6	塞纳河畔	V7	V6-1	DK8+925～DK9+205 右侧	地下	46.8	27.3	隧道	126	62.9	62.9	75	72	达标	达标
7	天逸华府	V8	V7-1	DK8+925～DK9+585 左侧	地下	47.4	29.7	隧道	135	63.2	63.2	75	72	达标	达标
8	发能国际城	V9	V8-1	DK9+635～DK10+025 右侧	地下	47.5	26.8	隧道	140	63.8	63.8	75	72	达标	达标
9	市质量技术监督局	V10	V9-1	DK10+725～DK10+845 左侧	地下	53.0	19.0	隧道	57	55.7	55.7	75	72	达标	达标
10	市国土资源和房产管理局	V11	V10-1	DK10+645～DK10+750 左侧	地下	54.4	16.2	隧道	36	51.6	51.6	75	72	达标	达标
11	滁州市公安局	V12	V11-1	DK11+015～DK11+145 左侧	地下	54.2	15.1	隧道	85	59.2	59.2	75	72	达标	达标
12	左岸香颂	V13	V12-1	DK11+255～DK11+565 左侧	地下	47.2	14.6	隧道	102	61.9	61.9	75	72	达标	达标

注：1．高差栏中“垂直”系指测点地面相对轨面的高度差，设定轨面高度为“0”，正值代表轨面低于地面，负值代表轨面高于地面

（2）振动达标距离预测

根据预测，隧道段（地下段）和桥梁段（高架段）线路的达标距离见表 4.2-9：

表 4.2-9　　振动达标距离一览表

线路形式	敏感点与轨面高差（m）	预测车速（km/h）	达标距离（m）
隧道段（地下线）	低于轨面 10	140	7
桥梁段（高架线）	高于轨面 10	140	用地界内

由上表可见，对于隧道段（地下线）线路，振动达标距离为距离线路外轨中心线 7m，结合国内目前对于城市和城镇路段地下线路的振动控制措施，建议本项目隧道段（地下线）线路的控制距离为 10m；对于桥梁段（高架线）线路，用地界内即可满足振动标准。

4.2.2.6　室内二次结构噪声影响预测结果

1）预测方法

列车在运行过程中产生振动，通过轨道、隧道和土壤传递到上方建筑物基础，由建筑物基础振动而引起房屋地面、墙体、梁柱、门窗及室内家具等振动使建筑物内产生可听声，振动二次结构噪声频率范围一般在 16～200Hz，峰值一般出现在 50～80Hz，声级为 35～45dB（A）。二次结构噪声预测结合类比监测以及导则建议的经验公式计算，预测方法如下。

①参照 HJ453-2018《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》，本次评价采用的列车通过时段二次结构噪声预测模型如下：

$$L_{p,i} = L_{Vmid,i} - 22 \qquad \text{（式 4.2-13）}$$

$$L_{Aeq,T_p} = 10\lg\sum_{i}^{n} 10^{0.1\left(L_{p,i}+C_{f,i}\right)} \qquad \text{（式 4.2-14）}$$

式中：

$L_{p,i}$—— 单列车通过时段的建筑物室内空间最大 1/3 倍频程声压级（16～200Hz），dB；

$L_{Aeq,Tp}$—— 单列车通过时段的建筑物室内空间最大等效连续 A 声级（16～200Hz），dB（A）；

$L_{Vmid,i}$—— 单列车通过时段的建筑物室内楼板中央垂向 1/3 倍频程振动速度级（16～200 Hz），参考振动速度基准值为 1×10^{-9} m/s，dB；

$C_{f,i}$——第 i 个频带的 A 计权修正值，dB；

i——第 i 个 1/3 倍频程，i=1～12。

n——1/3 倍频程带数。

本项目沿线主要有三处敏感点建筑结构与一般住宅敏感点不同，一处为 V8 敏感点象山县第一人民医院，一处为 V13 号敏感点象山县市场监督管理局丹西市场监督管理所、一处为 V14 号敏感点象山县水利和渔业局，三处敏感点为医院门诊楼和办公楼楼，较一般住宅较大。采用导则的公式如下：

$$L_{p,i} = L_{Vmid,i} + 10lg\sigma - 10lgH - 20 + 10lgT_{60} \qquad (4.2\text{-}15)$$

式中：

$L_{Vmid,i}$—— 单列车通过时段的建筑物室内楼板中央垂向 1/3 倍频程振动速度级（16～200 Hz），参考振动速度基准值为 1×10^{-9} m/s，dB；

i——第 i 个 1/3 倍频程，i=1～12。

σ——声辐射效率，在通常建筑物楼板振动卓越频率时声辐射效率可近似取 1

H——房间平均高度，m

T_{60}——室内混响时间，s

根据式，两处学校特殊敏感点二次结构噪声预测公式如下：

$$L_{p,i} = L_{Vmid,i} \quad 22.6 \qquad (4.2\text{-}16)$$

②预测二次结构噪声

根据国内标准要求，振动加速度级的参考值为 10^{-6}（m/s^2）、振动速度级的参考为 10^{-9}（m/s），根据振动的特点，某频率下的振动可以由下式表示：

$$v = Vsin(\omega t + \theta) \qquad (式\ 4.2\text{-}17)$$

$$a = \frac{dv}{dt} \qquad (式\ 4.2\text{-}18)$$

由式 4.2-17、式 4.2-18 可得：

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d(Vsin(\omega t+\theta))}{dt} = V\omega\cos(\omega t + \theta) \qquad (式\ 4.2\text{-}19)$$

由式 4.2-19 可知振动加速度幅值与振动速度的幅值对应关系为：

$$A = V\omega \qquad (式\ 4.2\text{-}20)$$

振动加速度级为：

$$V_L = 20lg\frac{A}{10^{-6}} \qquad (式\ 4.2\text{-}21)$$

振动速度级为：

$$L_v = 20lg\frac{v}{10^{-9}} \qquad \text{（式 4.2-22）}$$

结合（式 4.2-20）、（式 4.2-21）、（式 4.2-22），得对于某频率的振动，振动加速度级与振动速度级之间关系为：

$$L_v = V_L - 20lg\omega + 60 \qquad \text{（式 4.2-23）}$$

即不同频率的速度级 Lvmid 与加速度级 VL 满足公式：

$$L_{Vmid,i} = V_{L,i} - 20\log(2\pi f) + 60 \qquad \text{（式 4.2-24）}$$

式中：

V_{Li}——单列车通过时段的建筑物室内 1/3 倍频程加速度级（16～200Hz），dB；

$L_{vmid,i}$——单列车通过时段的建筑物室内楼板中央垂向 1/3 倍频程振动速度级（16～200 Hz），参考振动速度基准值为 1×10-9m/s，dB；

i——第 i 个 1/3 倍频程，i=1～12。

f——1/3 倍频程的中心频率，Hz。

由式 4.2-24 可知，不同频率振动速度级与振动加速度级的修正系数如表 4.2-10。

表 4.2-10　　不同频率振动速度级与振动加速度级的修正系数

频率/Hz	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
-20log（2πf）修正系数/dB	-40.0	-42.0	-43.9	-46.1	-48.0	-49.9	-51.9	-54.0	-56.0	-57.9	-60.0	-62.0

由此可建立二次结构噪声预测公式：

$$L_{p,i} = V_{L,i} - 20\log(2\pi f) + 60 - 22 \qquad \text{（式 4.2-25）}$$

$$L_{v,i} = L_{V,i} - 20\log(2\pi f) + 60 - 22.6 \qquad \text{（4.2-26）}$$

式（4.2-25）与（4.2-26）中室内分频加速度级 V_{Li} 可由《环境影响评价技术导则 城市轨道交通》（HJ 453-2018）振动预测公式计算得到。但振动加速度级分频以后在实际衰减过程中，高频部分易耗散，因此高频部分室内振动加速度级预测值偏大，由此，须通过类比监测引入分频加速度预测修正 Δ_i。

选择某城际铁路项目周边振动敏感点做类比监测，监测房间面积约为 13.6 平方米（长度 4m，宽度 3.4m），监测仪器置于卫生间约 2.25 平方米（长度 1.5m，宽度 1.5m），卧室有效面积为 11.35 平方米。通过加速度实测值与预测值对比，添加修正项 Δ_i，监

测对象建筑为4层楼房，砖混结构，测点布置在1层室内，距线路外轨中心线水平距离为10m，高差为19.8m，列车通过速度为70km/h，Δ_i表达式为（4.2-27）：

$$\Delta_i=VLi_{实测}—VLi_{预测} \quad (4.2\text{-}27)$$

类比监测对象加速度级计算与实测对比结果如下表：

表4.2-11　　加速度级Δ_i修正表

频　　率	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	总值
预测加速度级 dB	51.6	52.2	55.4	57.7	60.9	74.5	82.7	68.2	70.0	76.0	79.7	82.8	87.4
实测加速度级 dB	50.3	54.0	66.3	73.1	80.6	76.0	72.8	62.4	58.8	62.9	71.8	72.4	83.7
Δ_i	-1.3	1.8	10.9	15.4	19.7	1.5	-9.9	-5.8	-11.2	-13.1	-7.9	-10.4	-3.7

在添加室内加速级预测Δ_i修正，可分频预测的室内加速度级，修正以后的二次结构噪声预测公式为：

$$L_{p,i}=V_{L,i}-20\log(2\pi f)+60-22+\Delta_i \quad (4.2\text{-}28)$$

$$L_{p.i}=L_{V,i}-20\log(2\pi f)+60-22.6+\Delta_i \quad (4.2\text{-}29)$$

$$L_{Aeq,T_p}=10\lg\sum_{i}^{n}10^{0.1(L_{p,i}+C_{f,i})} \quad (4.2\text{-}30)$$

式中：

$L_{p,i}$—— 单列车通过时段的建筑物室内1/3倍频程声压级（16～200Hz），dB；

V_{Li}—— 单列车通过时段的建筑物室内1/3倍频程加速度级预测值（16～200Hz），dB；

$L_{Aeq,Tp}$—— 单列车通过时段的建筑物室内空间等效连续A声级（16～200Hz），dB（A）；

$C_{f,i}$——第i个频带的A计权修正值，dB；

i——第i个1/3倍频程，i=1～12。

n——1/3倍频程带数。

f——1/3倍频程的中心频率，Hz

Δ_i——分频加速度级修正项。

2）二次结构声预测结果

二次结构噪声预测结果如表4.2-12。

由表4.2-12可知：工程后，本工程对环境敏感点昼间二次结构噪声Lp为34.6～

35.6dBA，夜间二次结构噪声 Lp 为 34.1～35.1dBA。对照 JGJ/T 170-2009《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》，地下段 11 处振动环境保护目标昼间、夜间均达标。

表 4.2-12

室内二次结构噪声预测表

序号	保护目标名称	所在区间	线路里程及方位	相对距离/m		预测点编号	预测点位置	预测值/dB（A）		标准值/dB（A）		超标量/dB（A）	
				水平	垂直			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2	龙蟠汇景	龙蟠大道站～市政府站	DK8+115～DK8+295 右侧	57.1	15.9	V2	1 层室内	34.6	34.1	41	38	达标	达标
3	龙蟠西苑	龙蟠大道站～市政府站	DK8+315～DK8+435 右侧	43.7	16.2	V3	1 层室内	35.6	35.1	41	38	达标	达标
4	滁州市地税局	龙蟠大道站～市政府站	DK8+560～DK8+625 左侧	49.6	17.8	V4	1 层室内	35.1	/	41	/	达标	/
5	滁州出入境检验检疫局	龙蟠大道站～市政府站	DK8+645～DK8+845 左侧	49.4	19.7	V5	1 层室内	35.1	/	41	/	达标	/
6	塞纳河畔	龙蟠大道站～市政府站	DK8+925～DK9+205 右侧	46.8	27.3	V6	1 层室内	35.0	34.5	41	38	达标	达标
7	天逸华府	龙蟠大道站～市政府站	DK8+925～DK9+585 左侧	47.4	29.7	V7	1 层室内	34.8	34.3	41	38	达标	达标
8	发能国际城	龙蟠大道站～市政府站	DK9+635～DK10+025 右侧	47.5	26.8	V8	1 层室内	35.0	34.5	41	38	达标	达标
9	市质量技术监督局	市政府站～友谊路站	DK10+725～DK10+845 左侧	53.0	19.0	V9	1 层室内	34.8	/	41	/	达标	/
10	市国土资源和房产管理局	市政府站～友谊路站	DK10+645～DK10+750 左侧	54.4	16.2	V10	1 层室内	34.8	/	41	/	达标	/
11	滁州市公安局	市政府站～友谊路站	DK11+015～DK11+145 左侧	54.2	15.1	V11	1 层室内	34.8	/	41	/	达标	/
12	左岸香颂	市政府站～友谊路站	DK11+255～DK11+565 左侧	47.2	14.6	V12	1 层室内	35.4	34.9	41	38	达标	达标

注：1．高差栏中“垂直”系指测点地面相对轨面的高度差，设定轨面高度为“0”，正值代表轨面低于地面，负值代表轨面高于地面；

2．“/”为不超标。

4.3 地表水环境影响预测与评价

4.3.1 施工期地表水环境影响分析

本工程施工期产生的污水主要来自施工作业生产的施工废水、施工人员产生的生活污水、暴雨时冲刷浮土及建筑泥沙等产生的地表径流污水及地下水等。施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲刷水；地表径流污水主要包括暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土产生的夹带大量泥沙且携带水泥、油类等各种污染物的污水；地下水主要指开挖断面含水地层的排水。如管理不善，污水将使施工路段周围地表水体或市政管中泥沙含量有所增加，污染周围环境或堵塞城市排水管网系统，虽然水量不大，但影响时间较长。

施工生活污水水质为 COD：200～300mg/L，动植物油：50mg/L、SS：80～100mg/L；施工还排放道路养护废水、施工场地冲洗废水。根据项目特点及污染物排放情况，位于城镇区域可以排入市政污水管网地区，施工期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；对于目前无污水管网覆盖的地区，项目施工期废水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）后回用于施工场地洒水或绿化等；施工点废水排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 **单个施工工点施工废水排放预测**

废水类型	排水量（m^3/d）	项　目	COD	石油类	SS
生活污水	2	污染物浓度（mg/L）	200～300	/	20～80
		达标情况	达标	/	达标
道路养护排水	2	污染物浓度（mg/L）	20～30	/	50～80
		达标情况	达标	/	达标
施工场地冲洗排水	5	污染物浓度（mg/L）	50～80	1.0～2.0	150～200
		达标情况	达标	达标	达标
《污水综合排放标准》之三级			500	20	400

由表 4.3-1 可知，施工期外排污废水均能够达到 GB8978-1996 三级标准。

2．施工对地表河流的影响分析

本工程以桥梁形式跨越 3 条地表水体，工程与河流关系见表 4.3-2。

表 4.3-2　　本工程跨越地表水体情况

序号	河流名称	中心里程	线路形式	水中墩数量
1	清流河	DK15+355.8	桥梁	2
2	来河	DK26+790	桥梁	0
3	滁河	DK45+650	桥梁	2

（1）工程跨越来河处，不设水中墩，桥梁采取现浇箱梁，施工过程中在水体及两岸不设栈桥等临时设施，对水体无直接扰动影响。

（2）工程跨清流河和滁河处，设 2 座水中墩。桥梁施工对地表水环境的影响主要集中在水中墩下部结构施工，水中墩均采用钢围堰施工，钢围堰法施工流程如下图示：

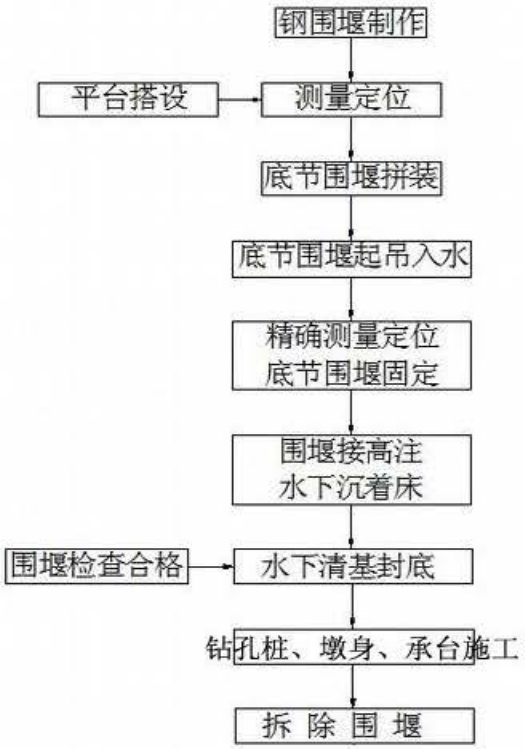

图 4.3-1 水中墩钢围堰施工工艺流程图

涉水桥墩施工对水体的影响主要为钢围堰下沉及施工完成后提起，会扰动水体，导致局部泥沙上浮，围堰到位后吸泥清基封底、钻孔出渣排水等会影响河流水质。钢围堰下沉或提起作业施工时间较短，扰动局部泥沙上浮引起水体浊度升高的范围一般在 25～50m；钻孔施工作业将在钢围堰内进行，围堰可将水体内外分离，施工过程中对围堰吸泥清基封底、钻孔出渣若处理不当，可能影响水体水质和水生生物。

施工会引起浮游生物和底栖生物的数量临时性减少，但随着施工结束，河流恢复原有的状态，其种类、数量和生物量随着施工结束而恢复；施工对鱼类的影响可能为施工噪声对鱼类的繁殖和生长产生一定的影响，根据前期调查和资料收集，本工程跨

滁河段不涉及珍稀濒危鱼类等保护物种，也不涉及鱼类的“越冬场、产卵场和索饵场”，也没有洄游性鱼类，现以青、草、鲢、鳙、鲤、鲫等经济鱼类为主，均为常见物种，伴随着施工的结束，其水文情势和水生环境会得到恢复，因此施工对水生生物和鱼类的影响是暂时的。

4.3.2 运营期地表水环境影响预测与评价

本工程排污由车辆段、停车场、沿线各车站和控制中心分散排放，污水排放总量为 378 m^3/d。根据工程分析及同类项目污染源类比调查，其排放的污染物主要为非持久性污染物，除相官北站与相官车辆段周边目前尚无既有市政管网外，其余 14 座车站、控制中心污水及洪武路停车场污水可排入城市污水管网进入相应城市污水处理厂集中处理，相官北站与相官车辆段的污水经处理达标后部分回用于绿化与洗车，回用不完的达标外排至周边沟渠。

1．洪武路停车场废水排放评价

（1）水量、水质预测

洪武路停车场最大设计用水量约 280m^3/d；污水排放量 80m^3/d，其中生产废水 24m^3/d，生活污水 56 m^3/d，水平衡见下表：

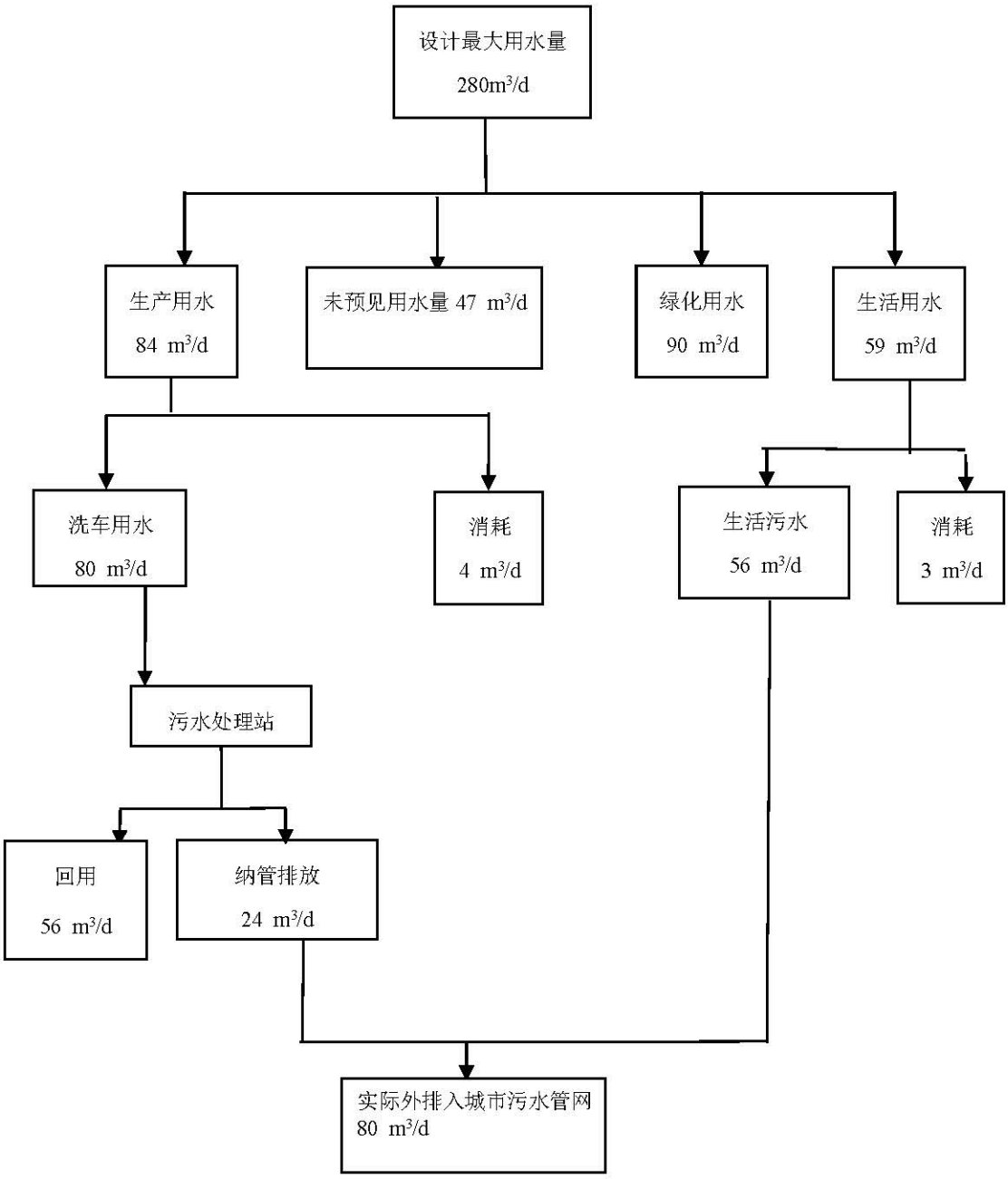

图 4.3-2　洪武路停车场水平衡图

①生活污水

停车场生活污水主要来源于办公生活设施。主要污染物为 COD、BOD_5、动植物油、氨氮等。详见表 4.3-2。

表 4.3-2　**洪武路停车场生活污水水质预测（化粪池预处理）**

单　位	生活污水水质（除 pH 值外，mg/L）				
	pH 值	COD	BOD_5	氨氮	动植物油
一般生活污水	7.5～8.0	150～200	50～90	23	5～10
洪武路停车场预测平均值	7.5～8	200	90	23	10

②车辆洗刷废水

车辆洗刷污水主要来自洗车库车辆外皮洗刷污水、吹扫库车辆内部冲洗污水。车辆洗刷污水的水量和水质取决于洗车方式，洪武路停车场设洗车库，采用机械洗车方式，经过喷洒含表面活性剂的水溶液和清水冲洗即可完成。其工艺与上海龙阳停车场相同，类比预测洗车废水水质具体见表 4.3-3。

表 4.3-3 洪武路停车场车辆洗刷废水水质类比及预测（未经处理）

单　位	车辆洗刷废水水质（除 pH 值外，mg/L）				
	pH 值	COD	BOD_5	石油类	LAS
上海龙阳停车场	8.1	299	30	23.1	16.8
洪武路停车场预测平均值	8.1	299	30	23.1	16.8

评价分析：未经深度处理生活污水水质均满足 GB8978-1996 之三级排放标准要求，而洗刷废水中石油类超三级标准。

（2）污水处理措施评述

根据工程设计文件，将洪武路停车场污废水处理措施分述如下：

①生产废水

洪武路停车场洗刷废水集中经调节、过滤工艺后部分回用，未回用部分纳管排放，其处理工艺见图：

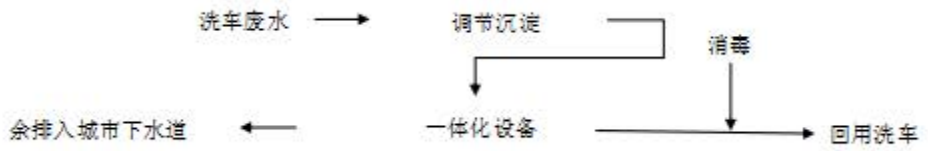

图 4.3-3 生产废水处理工艺图

类比处理工艺相同的杭州七堡车辆基地水质资料，生产废水经过上述工艺处理后，出水水质 pH 值约为 7.87，COD 含量约为 13.8mg/L，BOD_5 约为 3.34mg/L，LAS 约为 0.062mg/L，石油类为 0.06mg/L 。由预测结果可知，洪武路停车场生产废水经设计调节、沉淀、隔油、过滤、消毒工艺处理后，能满足 GB/T8920-2020 城市绿化标准与车辆冲洗标准，可回用于洗车和绿化。评价认为设计合理。

表 4.3-4　　洪武路停车场段生产废水处理后对标预测分析情况

污染源	项　目	pH 值	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	石油类（mg/L）	LAS（mg/L）
生产废水	水质预测值	7.87	13.8	3.34	0.06	0.062
	GB/T18920-2020 之城市绿化	6～9	—	10	—	0.5
	标准指数	达标	—	0.33	—	0.12
	GB/T18920-2020 之车辆冲洗	6～9	—	10	—	0.5
	标准指数	达标	—	0.33	—	0.12

②生活污水

根据工程设计文件，生活污水经化粪池处理后，经泵站提升后进入市政污水管道。化粪池处理后污水满足 GB8978-1996 之三级标准要求。评价认为设计可行。

（3）外排污水水质分析

生产废水与生活污水通过总排放口排入市政污水管网。总排放口污水水质满足 GB8978-1996 之三级标准要求。评价认为设计可行.预测经设计的污水处理设施处理后，洪武路停车场污水水质评价结果见表 4.3-5：

表 4.3-5　　洪武路停车场总排放口出水水质预测一览表

项　目	排放量（m^3/d）	出水水质预测					
		COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	石油类（mg/L）	动植物油（mg/L）	氨氮（mg/L）	LAS（mg/L）
生活污水	56	200	90	—	10	23	—
生产废水	24	13.8	3.34	0.06	-	-	0.062
总排放口	80	144.14	64.00	0.020	7.00	16.10	0.0180
GB8978-1996 之三级标准	—	500	300	20	100	451	20
标准指数	—	0.29	0.21	0.001	0.07	0.04	0.0009

（4）纳管可行性分析

洪武路停车场地位于滁州市第三污水处理厂收集范围，选址北侧既有洪武路已敷设有污水管网。停车场污水可通过接管纳入洪武路既有污水管网，最终排入滁州市第三污水处理厂。滁州市第三处理厂既有污水处理能力 5 万吨/日，现状处理能力 3 万吨/日，剩余处理规模 2 万吨/日。工程运营后车停车场污水产生量仅占滁州市第三处理厂既有污水处理能力的 0.4%，不会对其污水处理能力造成较大压力。

（5）污染物排放量统计

工程建成后洪武路停车场污染物排放量统计见表 4.3-6。

表 4.3-6　　洪武路停车场污染物排放量统计表

污染源		废水排放量	主要污染物排放量统计（t/a）					
		（$10^4 \times m^3/a$）	COD	BOD_5	石油类	动植物油	氨氮	LAS
污染物产生量	生产废水	2.92	2.62	0.26	0.2024	—	—	0.15
	生活污水	2.04	4.09	1.84	—	0.20	0.47	—
	小计	4.96	6.71	2.10	0.2024	0.20	0.47	0.15
污染物削减量	生产废水	2.03	2.50	0.23	0.2019	—	—	0.1495
	生活污水	—	—	—	—	—	—	—
	小计	2.03	2.50	0.23	0.2019	—	—	0.1495
污染物排放量	生产废水	0.88	0.12	0.03	0.0005	—	—	0.0005
	生活污水	2.04	4.09	1.84	—	0.20	0.47	—
	小计	2.93	4.21	1.87	0.0005	0.20	0.47	0.0005

2．相官车辆段废水排放评价

（1）水量、水质预测

相官车辆段最大设计用水量约 426 m^3/d；污水排放量 118 m^3/d，其中生产废水 38 m^3/d，生活污水 80 m^3/d，污水经处理后部分回用于洗车和绿化，回用不了部分外排至周边沟渠。

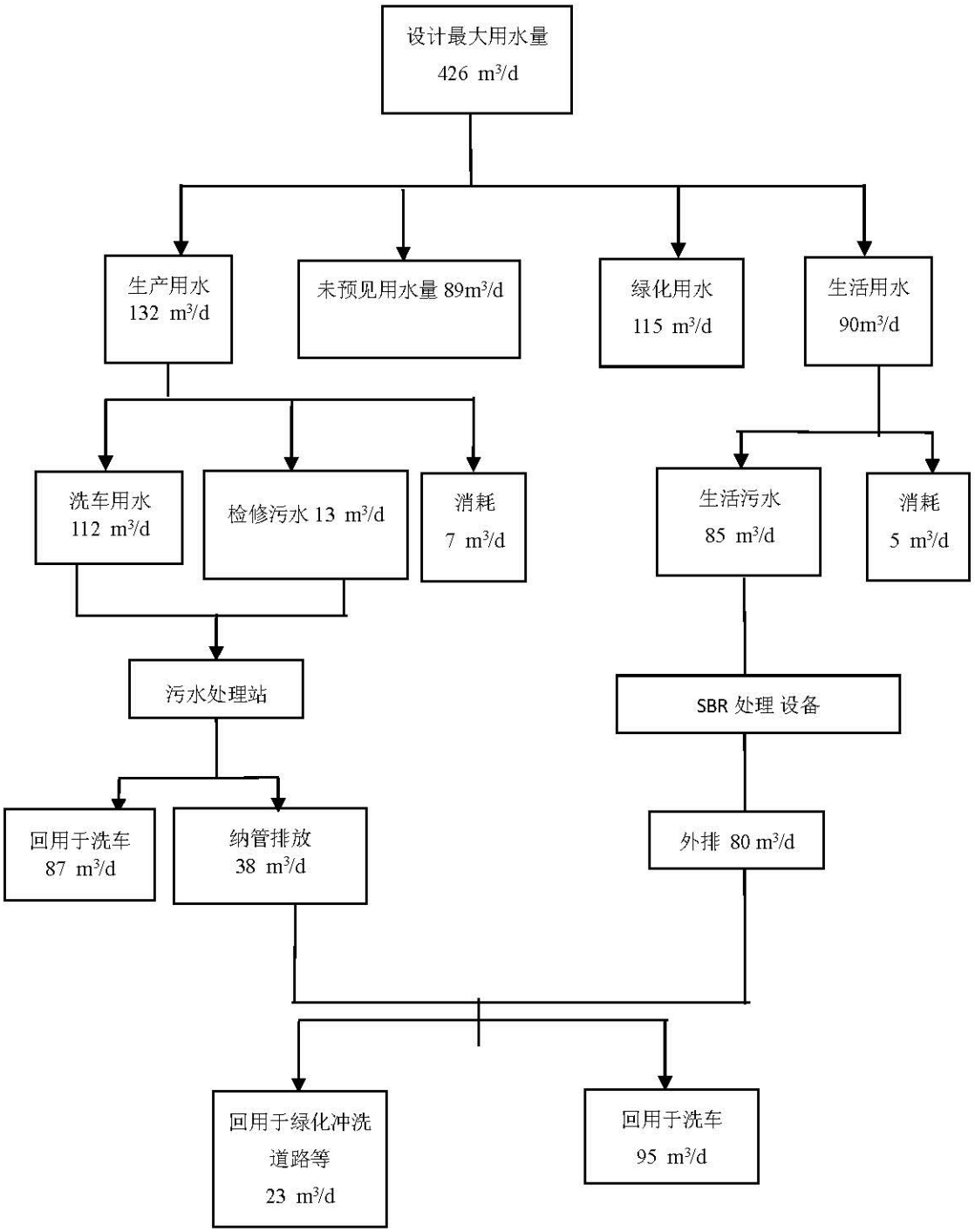

图 4.3-4　相官车辆段水平衡图

①检修废水

车辆段检修废水主要来自检修区，根据统计资料显示，车辆段日常检修含油污水经初步隔油后水质 pH 值在 7.6～7.8 之间、COD 为 425mg/L、石油类为 90 mg/L。

②生活污水

车辆段生活污水主要来源于办公生活设施。主要污染物为 COD、BOD_5、动植物油、氨氮等。详见表 4.3-7。

表 4.3-7　**相官车辆段生活污水水质预测（化粪池预处理）**

单　位	生活污水水质（除 pH 值外，mg/L）				
	pH 值	COD	BOD_5	氨氮	动植物油
一般生活污水	7.5～8.0	150～200	50～90	23	5～10
相官车辆段预测平均值	7.5～8	200	90	23	10

③车辆洗刷废水

车辆洗刷污水主要来自洗车库车辆外皮洗刷污水、吹扫库车辆内部冲洗污水。车辆洗刷污水的水量和水质取决于洗车方式，相官车辆段及综合工区设洗车库，采用机械洗车方式，经过喷洒含表面活性剂的水溶液和清水冲洗即可完成。其工艺与上海龙阳车辆段相同，类比预测洗车废水水质具体见表 4.3-8。

表 4.3-8 **相官车辆段及综合工区车辆洗刷废水水质类比及预测（未经处理）**

单　位	车辆洗刷废水水质（除 pH 值外，mg/L）				
	pH 值	COD	BOD_5	石油类	LAS
上海龙阳车辆段	8.1	299	30	23.1	16.8
相官车辆段预测平均值	8.1	299	30	23.1	16.8

（2）污水处理措施评述

根据工程设计文件，将相官车辆段污废水处理措施分述如下：

①生产废水

相官车辆段洗刷废水经设备自带回用系统处理，未回用部分与检修污水集中经调节、气浮、过滤、消毒工艺后回用与绿化和洗车，回用不完部分外排至周边沟渠，其处理工艺见图：

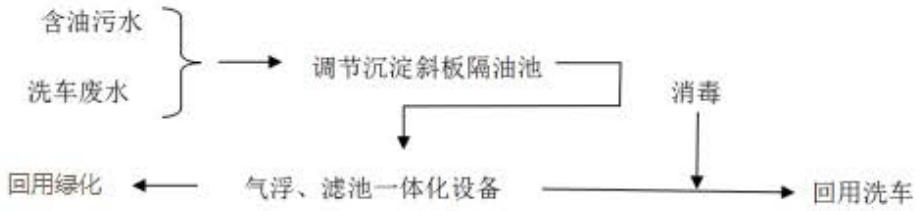

图 4.3-5　**生产废水处理工艺**

类比处理工艺相同的杭州七堡车辆段水质资料，生产废水经过上述工艺处理后，出水水质 pH 值约为 7.87，COD 含量约为 13.8mg/L，BOD_5 约为 3.34mg/L，LAS 约为 0.062mg/L，石油类为 0.06mg/L。由预测结果可知，相官车辆段及综合工区生产废水经设计调节、沉淀、隔油、过滤、消毒工艺处理后，能满足 GB/T8920-2020 城市绿化

标准与车辆冲洗标准，同时也满足污水综合排放标准中一级标准，可回用于洗车和绿化，回用不完部分外排至周边沟渠。评价认为设计合理。

表 4.3-9 **相官车辆段及综合工区生产废水处理后对标预测分析情况**

污染源	项　目	pH 值	COD（mg/L）	BOD_5（mg/L）	石油类（mg/L）	LAS（mg/L）
生产废水	水质预测值	7.87	13.8	3.34	0.06	0.062
	GB/T18920-2020之城市绿化	6～9	—	10	—	0.5
	标准指数	0.30	—	0.33	—	0.12
	GB/T18920-2020之车辆冲洗	6～9	—	10	—	0.5
	标准指数	0.30	—	0.33	—	0.12
	污水综合排放标准之一级标准	6～9	100	20	5	5
	标准指数	0.30	0.14	0.17	0.01	0.01

②生活污水

相官车辆段生活污水经化粪池、隔油池预处理后，再经 SBR 处理，外排至周边沟渠，其水质能够满足污水综合排放标准中一级标准。

（3）污染物排放量统计

工程建成后相官车辆段污染物排放量统计见表 4.3-10。

表 4.3-10 **相官车辆段污染物排放量统计表**

污染源		废水排放量	主要污染物排放量统计（t/a）					
		（$10^4 \times m^3/a$）	COD	BOD_5	石油类	动植物油	氨氮	LAS
污染物产生量	生产废水	4.56	14.24	1.23	0.43	—	—	0.69
	生活污水	3.10	6.21	2.79	—	0.31	0.71	—
	小计	7.66	20.45	4.02	0.4300	0.31	0.71	0.69
污染物削减量	生产废水	4.56	14.24	1.23	0.43	—	—	0.69
	生活污水	3.10	6.21	2.79	—	0.31	0.71	—
	小计	7.66	20.45	4.02	0.43	0.31	0.71	0.69
污染物排放量	生产废水	0	0	0	0	0	0	0
	生活污水	0	0	0	0	0	0	0
	小计	0	0	0	0	0	0	0

3．车站环境影响评价

（1）水量预测

本工程共设车站 15 座，控制中心 1 座，根据设计文件，车站污水排放总量为 120m^3/d，控制中心污水排放总量为 60 m^3/d。

（2）水质预测及污水处理

按照一般工程设计，车站及控制中心在厕所下部设化粪池，污水经化粪池处理后排入市政污水管道，生活污水平均水质为 pH 值=7.5～8.0，COD=150～200mg/L，BOD_5=50～90 mg/L，动植物油＝5～10 mg/L，氨氮＝10～25 mg/L。据调查，除相官北站外，其余 13 座车站产生的污水有条件接入城镇污水排水管网，最后汇入相应的市政污水处理厂。经滁州市第一污水处理厂与滁州市第二污水处理厂处理后的污水水质可达到一级 B 标准，经滁州市第三污水处理厂处理的污水水质可达到一级 A 标准，尾水均排入清流河，清流河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准，本工程建成后新增的污水量不会对清流河水质产生不良影响。相官镇北站的污水经化粪池处理后经提升进入车辆段污水处理厂，经 SBR 处理后外排至周边沟渠。

表 4.3-11　　**车站污水预测评价结果**

车　站	项　　目	pH 值	BOD_5	COD	氨　氮	动植物油
相官北站	水质预测值经处理（pH 值外，mg/L）	7.5～8.0	11.62	39.50	7.1	7.1
	污水综合排放标准之一级标准	6～9	20	100	15	10
	标准指数	达标	0.58	0.40	0.47	0.70
其余 14 座车站及控制中心	水质预测值未经处理（pH 值外，mg/L）	7.5～8.0	90	200	23	10
	GB8978-1996 之三级标准	6～9	300	500	35	100
	标准指数	达标	0.3	0.4	0.66	0.1

（3）污染物排放量预测

工程范围内各车站污染物排放统计见下表 4.3-12。

表 4.3-12　　**车 站 排 污 量 一 览 表**

项　　目	污水排放量（×10^4m^3/a）	主要污染物排放量（t/a）			
		COD	BOD_5	动植物油	氨氮
相官北站	0.29	0.11	0.03	0.02	0.02
其余 14 座车站	3.80	7.59	3.42	0.38	0.87
控制中心	0.22	0.46	0.21	0.02	0.05

除相官北站外，其余 14 座车站及控制中心产生的污水有条件接入城镇污水排水管网，最后汇入相应的市政污水处理厂。

4.4 地下水环境影响分析

4.4.1 施工期地下水环境影响分析

拟建工程施工期对地下水的环境影响主要表现为车站施工以及隧道施工对区域地下水水位和水量的影响以及施工过程可能存在的水质污染影响。

（1）对地下水水质的影响

对地下水水质的影响主要来源于施工方法、施工作业中施工废水、油污等所含的污染物质对地下水水质的影响以及在施工排水过程中抽取出来的地下水如果处置不当对地下水水质的潜在影响。

①施工方法对地下水质量的影响

明挖法基坑地下连续墙的施工中需要采用泥浆护壁，灌注水下混凝土，使其形成混凝土挡土墙结构，连续墙深度应放在相对隔水层一定深度。隧道区间采用盾构法施工时，盾构进出洞地基处理、盾尾建筑空隙同步注浆、管片壁后二次补压浆等进行土体改良加固地基时需进行化学注浆。混凝土、水泥沙浆呈弱碱性，灌注或喷射后迅速固结，以流塑状态与地下水接触时间极短（对于高水压地段，施工期强化施工工艺），不足以对地下水水质构成影响。辅以科学的、合理的、有序的管理措施，施工期过程对地下水水质的影响很小。

②施工作业对地下水质量的影响

在地下车站和地下区间隧道的施工过程中，施工废水、油污等所含的污染物质可能会伴随施工作业而进入地下水系统，造成区域内局部地下水水质发生暂时性变化。同时，施工期间的生活废水也有可能进入地下含水层造成局部水质污染。

③施工排水对地下水质量的影响

车站明挖施工及隧道盾构井始发场施工前都要进行施工降水，抽取出来的地下水如果处置不当将可能携带地表污染物重新进入地下水系统，影响地下水水质，加强施工期生活废水的收集与处理。因此，施工时应加强施工生产和生活废水的收集和处理，防止对地下水的污染。排水时应选择合理可靠的排水途径和排水口，对水质差的地下水应该处理后排放。

（2）对地下水水量的影响

本工程有 2 座地下车站，明挖法车站基坑施工时需疏干排水，可能会造成施工场地周边地下水水位短时降低，减少地下水量；而工程建成后仅车站及隧道结构处于地下，由于自身结构的严密性，则无需再疏干排水，对地下水水位和水量的影响较小。

因此，工程建设对沿线地下水水位及水量的影响主要集中在施工期，待施工期结束后，沿线松散岩类孔隙水可接受大气降水及地表水补给，具备较好的自我恢复能力。根据地质勘察资料可知，线路埋深位于孔隙承压水层之上的粘土或风化泥岩等隔水层中。车站底板主要位于微弱透水层中，富水性和渗透性均差，对周边地下水水位的影响范围很小，其基坑疏干降水影响宽度有限，车站施工降水对沿线地下水水位的影响程度小。

类似工程建设经验表明，由于采用高精度管片及复合防水封垫，单层钢筋混凝土管片组成的隧道衬砌可取得良好的防水效果，不需要修筑内衬结构。由于机械严密性高，防水性能好，在作业过程中几乎不排水。故盾构区间一般不存在施工期疏干降水影响宽度，其施工对沿线地下水水位和水量的影响均较小。

本工程隧道区间主要采用盾构法施工，类似工程建设经验表明，由于采用高精度管片及复合防水封垫，单层钢筋混凝土管片组成的隧道衬砌可取得良好的防水效果，不需要修筑内衬结构，由于机械严密性高，防水性能好，在作业过程中不需要排水，故盾构区间一般不存在施工疏干降水，而采用明挖法施工的局部区间以及地下车站基坑在开挖初期则需疏干降水。在采取相应止水措施并满足防水设计标准的条件下，工程建设阶段将不会再产生涌水，转而以结构渗水为主。其施工对沿线地下水环境的影响均较小。本工程防水等级执行《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008），地下车站的防水等级为一级，不允许渗水，结构表面无湿渍。区间隧道及连接通道等附属的隧道结构防水等级为二级，顶部不允许滴漏，其他不允许漏水，结构表面可有少量湿渍，总湿渍面积不大于总防水面积的 2/1000，任意 100m^2 防水面积上的湿渍不超过 3 处，单个湿渍的最大面积不大于 0.2m^2。地下车站及其附属结构的基坑围护墙可根据埋深及周边环境保护要求选用地下连续墙、钻孔灌注桩加隔水帷幕、钻孔咬合桩等方式，在采取相应止水措施并满足防水设计标准的条件下，工程建设阶段将不会再产生涌水，转而以结构渗水为主。

明挖区间及地下车站基坑开挖疏干排水时产生的地下水，主要以常规的金属盐类为主（K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、SO_4^{2-}、Cl^-、HCO_3^-、CO_3^{2-}等），无其他特殊有毒有害污染物，因其水质与周边的地下水水质相同，可优先回用于施工场地绿化浇洒、道路冲洗等，或排入附近市政管网，不会对周边地下水环境造成污染。

4.4.2 运营期地下水环境影响分析

（1）正常工况下地下水环境影响分析

正常情况下洪武路停车场各类污废水经污水处理措施预处理后，排入市政污水管网，纳入城市污水处理厂处理，可以满足 GB8978-1996 中三级标准；相官车辆段污废水经预处理后可以满足 GB8978-1996 中一级标准，不会污染地下水。

（2）非正常工况下渗漏影响分析

只要严格按落实设计中各项防排水措施，正常工况下本工程产生的污废水不会对地下水水质产生影响。在实际施工和运营过程中，由于外力导致的污废水收集处置设备损坏（例如地面荷载的变化或者基础的不稳定等，对于废水管特别是重力流管道会逐步形成管道接口等脆弱部位的变形和位移），基础变动导致的设备移位（地基运动或周边设施施工导致变动，使得设备在接口处产生脱节或错位），日常管理养护缺位导致的设备腐蚀、老化或其他原因，均可能造成污废水的渗漏，从而影响周边地下水水质。渗漏污水进入地下后，一部分会受到土壤吸附以及生物降解等作用，滞留在土壤中，还有一部分会随着孔隙继续扩散，最终到达地下水位，汇入地下水中。当其浓度值超过地下水质量标准时，就会污染地下水，成为地下水的主要污染物。

根据类比分析预测，相官车辆段和洪武路停车场排放的生活污水中不含重金属等污染物，车辆段洗车库自动洗车机自带水处理系统，洗车废水经处理后回收循环利用，尾水排入污水处理设施，经处理后外排或回用，不会对地下水环境造成污染。

4.5 生态环境影响预测与评价

4.5.1 施工期生态环境影响预测与评价

本工程施工阶段会对沿线城市景观、居民生活及动植物资源等造成一定影响，具体表现为：

（1）施工活动对城市景观的影响

地下管线拆迁、基础开挖将造成道路破坏，影响城市景观；现场土方堆置如防护不当，雨天将泥泞道路，影响城市市容；施工机械设置于城市道路中，如不加以遮挡，将严重影响城市景观。

（2）施工活动对居民生活的影响

在道路上和居民区施工时将会给市民的出行带来不便；施工期施工机械作业产生的噪声、振动干扰，施工扬尘、污水、泥水，建筑垃圾的堆放及运输，夜间施工临时强照明等均会给居民的生活带来影响。

（3）施工活动对交通的影响

本工程沿洪武路、丰乐大道、西涧路、龙蟠大道、徽州路、扬子路和 G104 等既有道路敷设，沿线经过较多交通咽喉口，交通组织较困难，施工时道路变窄使道路交通状况恶化；如施工弃土和建筑垃圾的运输车辆作业时间安排不当，将增加沿线车流量，造成道路交通拥挤。

（4）施工活动对城市绿化的影响

绿地是城市宝贵的资源，是城市生态系统的重要组成部分，对于抑制扬尘、清洁

空气、美化环境和愉悦人们心态的功效显得尤为突出。工程施工中将临时占用、破坏部分城市绿地，由于施工期较长，因而将对附近区域的环境和人们生活产生较大影响。

（5）施工活动对动物资源的影响

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。

根据滁州市林业部门资料记载及现场踏勘，工程沿线农村路段行道树、田间灌草丛有鸟类、小型兽类等地方常见种类栖息，如麻雀、灰喜鹊、石龙子等，村镇居民点有黄鼬及鼠类栖息。由于工程在经过区域在大的尺度上具有相同的生境，因此，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，对其影响可随植被的恢复而缓解、消失。当植被恢复后，它们仍可回到原来的区域。评价区内的保护动物，栖息生境并非单一，同时食物来源多样化，且有一定的迁移能力，因此施工期间对它们的影响不大，部分种类并可随施工结束后的生境恢复而回到原处。

两栖动物主要栖息在沿线的河流、水域中，工程建设期间，水中墩建设可能导致水质变化，堆放的施工材料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。由于本工程跨水区域范围较窄，因此施工期对两栖动物影响较小，铁路一旦进入运营期两栖类生活环境会逐渐还原。

另外，随着工程建设，一些啮齿目的小型兽类的分布区将扩大，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。

施工期对野生动物的影响只涉及在施工区域，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，施工区的野生动物较容易就近找到新的栖息地，因此本工程建设对沿线动物资源影响较小。

施工期对野生动物的直接或间接影响见表 4.5-1。

表 4.5-1　　**施工期对野生动物的影响一览表**

影响时效	两栖动物	爬行动物	鸟　类	兽　类
短期影响	破坏生境、影响繁殖；施工噪声、夜间照明影响觅食；人为捕杀。		施工噪声使其迁移；人为捕杀。	施工噪声、废水、废气等使兽类迁移。
长期影响	经济蛙类迁徙或减少；影响可逆。	经济蛇类迁徙或减少，鼠类、蜥蜴类增加；影响可逆。	施工区域种群种群迁移、数量减少；影响可逆。	

（6）施工活动对水生生物的影响

水生生物主要栖息在沿线的河流、水域中，水中墩建设可能导致水质变化，堆放的施工材料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。

本工程线路所跨越的滁河、来河、清流河为天然河道，无苗种场等人工繁育场所分布，受上下游人类活动影响，野生鱼类种类匮乏，现以青、草、鲢、鳙、鲤、鲫等经济鱼类为主。本工程跨沿线河流设 4 座水中墩，施工期对水生生物影响较小，铁路一旦进入运营期两栖类生活环境会逐渐还原。

（7）施工对江青圩围堤的影响分析

本工程在汊河镇站至合作示范区站区间（DK47+994~DK48+028）以桥梁形式跨越来安县一般不可移动文物——江青圩遗址，该范围内不设桥墩及其他地面工程。

通过严格控制施工场地和施工扰动范围，本工程施工对文物影响很小。

4.5.2 运营期生态环境影响预测与评价

本工程运营后对生态环境的影响主要表现在动植物资源、土地类型和城市景观影响方面。

（1）对植物资源的影响分析

①生态系统边缘效应的影响

本工程沿线主要以农业生态系统和城市生态系统为主，工程建成后，永久占地内的农业植被、城市绿地将完全被破坏，取而代之的是路面及其辅助设施，形成建筑用地类型。

由于原来完整的农田和城市绿地要留出一条带状空地，将会使群落产生边缘效应，从生态系统边缘向内，光辐射、温度、湿度、风等因素都会发生改变，而这种小气候的变化会导原有生态系统边缘的植物、动物和微生物等沿边缘—内部发生不同程度的变化。另外，由于皆伐地的彻底暴露，生态系统外的空地经常由外来种控制，外来种有入侵生态系统内部的趋势，外来种的大量涌入甚至能影响小片段内原来的群落结构。可以预见：由于边缘效应，在工程隔离栅外大约 60m 范围内，群落物种组成和结构产生一定的变化，农田和城市绿地边缘区域将会被强阳生的灌木和杂草占据。

②对评价区植被生物量及生产力的影响

本工程对评价区域植被生物量及生产力的影响主要由工程占地、特别是永久性占地引起。

本工程建成后造成地表植被损失和各种拼块类型面积发生一定变化，从而导致区域植被生物量和自然体系生产力及发生相应改变，对生态系统完整性产生一定影响。

（2）对动物资源的影响分析

①动物生境丧失及生境片段化对动物的影响

植被的破坏将使有些动物的栖息地和活动范围破坏和缩小，伴随着生境的丧失，动物被迫寻找新的生活环境，这样便会加剧种间竞争。

由于生境的分割，动物限制在狭窄的区域，不能寻找它们需要的分散的食物资源，使动物产生饥饿。对于爬行动物和小型兽类而言，由于原分布区被部分破坏，及铁路的运营会导致这些动物的生活区向周围迁移。对于部分灌丛、草丛中栖息的鸟类、各种鼠类，食肉目的兽类，其栖息地将会被小部分破坏，但它们都具有一定迁移能力，食物来源也呈多样化趋势，所以工程不会对它们的栖息造成巨大的威胁。

②对动物的活动阻隔影响

对评价区内的动物来讲，由于相对封闭，对动物活动形成了一道屏障，使得动物的活动范围受到限制，生境破碎化，对其觅食、交偶存在潜在影响。农业生态环境集中的地段，主要是对两栖和爬行动物的影响，对鸟类活动范围影响较小。

铁路对动物的阻隔影响主要由路基工程引起，本工程在城区外全部为桥梁，可满足沿线野生动物的通行，工程建设对沿线动物活动的阻隔影响不明显。

运营期对野生动物的影响归纳为表 4.5-2。

表 4.5-2　　运营期对动物资源的影响

影响内容	两栖动物	爬行动物	鸟　类	兽　类
生境改变及片段化、噪声、灯光、污水、废气、废渣等	引起种群迁移。	铁路灯光使蛾类等增多，从而引起蜥蜴类的增多。	可能造成繁殖率的降低，总体影响不大。	中型兽类迁移，小型兽类增多。
阻隔效应	造成种群隔离，不利其生存。		基本无影响。	影响取食和活动。

（3）对水生生物的影响

本工程运营期间无旅客垃圾、污水等污染物排放，对沿线水生生物资源无影响。

（4）对沿线土地类型的影响

工程评价范围内土地利用类型以耕地和建设用地为主，其它用地类型面积相对较小，工程用地分永久性和临时性两种，其中永久用地为主体工程所占用，一经征用，其原有土地功能的改变将贯穿于施工期及运营期；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，施工后大部分土地可采取适当的措施，逐步恢复至原有功能。

本工程永久占地将使评价区内的部分非建筑用地转变为建筑用地，土地利用现状发生一定变化，沿线一定范围内原有的以林地、农田为主的半自然生态景观将转变为以铁路运输为主体的人工景观。但工程主要呈窄条带状均匀分布于沿线地区，线路横向影响范围极其狭窄，且主要采用地下线方式，工程占地数量较小，对整个评价范围

而言，工程引起的土地利用格局的变化影响较小，不会使沿线土地利用格局发生太大改变。

本工程临时用地在工程结束后将对其采取生态恢复措施并复垦为耕地或林地（或按土地权属人要求进行处理），预计在施工结束后3～5年左右可基本恢复原有的土地利用类型；永久占地不会使沿线土地利用格局发生太大改变在采取绿化防护等措施后，工程建设对评价区土地利用结构影响不大。

综上，在对采取临时用地区域采取原地貌恢复、永久占地沿线采取绿化防护等措施后，本工程建设对沿线土地利用类型的影响有限。

（5）对城市景观的影响

城市景观生态要求协调自然景观、城市建筑、城市资源开发、经济发展与保护生态环境的关系，使城市有序地发展，解决城市生态病，形成城市生态系统的良性循环。本次景观影响评价将着重讨论工程的风亭、车站出入口等建筑与城市视觉景观的协调性。

本工程主要采用地下敷设或高架方式，过景观要求较高的路段均为地下方式，总体上线路布局不会城市影响沿线风貌特征。根据生态学景观结构与功能统一的原则，地下车站出入口的结构与外观应服从于其方便进出的功能。本工程地下车站出入口选址以吸引附近客流、方便进出车站和与地面公共交通的换乘的原则，并充分考虑周边居民小区、学校等的出行方便。

从城市景观的构成因素而言，美的城市应具有清晰易辨的特点，即：对地区、道路、目标等能一目了然，容易掌握城市的全貌和特征，使人的行动轻松，不受困惑，情结安定。车站出入口、风亭由于其占地面积少、建筑体量小，在繁华的主城区，其醒目程度较低，但位于滁州主城区路段（龙蟠大道站、市政府站）的出入口、风亭和冷却塔的建筑形式、体量、高度、色彩等设计须与周边景观相一致，实现与周围环境的协调统一。

4.5.3 水土流失影响预测分析

项目区产生水土流失的主要原因包括自然因素和人为因素，自然因素包括地貌、气候、土壤、植被等。人为因素主要是指人类在社会活动中违背自然规律，不合理开发利用和管理自然资源等。人为因素是造成水土流失的主导因素。其中，人为因素主要包括：

① 地表扰动特点：本工程停车场和车辆段占地面积较大，对地表扰动程度较大。此外，沿线各地下车站存在较大的开挖，易产生水土流失。

② 施工方法：本工程地下车站施工采用明挖法和盖挖法，地下车站开挖对地表的破坏严重，易引起水土流失；地下线路明挖法施工段开挖较大，易引起水土流失。

③ 施工工序：本工程规模较大，且建设内容较复杂，如不合理安排施工工序，将造成大量土石方废弃，同时存在较大的土石方购置。这样使废弃的土石方量增多，增加了造成水土流失的隐患，购置的土石方开挖及运输对环境会造成一定影响，处理不当易引起水土流失。

④ 表土临时堆存：本工程施工前对可以剥离表土的场地尽量进行表土剥离，产生的表土就近堆存于征地范围内，表土以松方形式进行堆存，在降雨及人为扰动的情况下极易造成水土流失。

⑤ 临时堆土场：为满足工程建设要求，本工程将规划多处临时堆土场，主要用于临时堆存土石方，以便达到一定数量后运走。临时堆土转运如不采用一定的防护措施，将造成土石方泄露，产生扬尘等。临时堆存的土石方如不进行防护，易引起水土流失。

⑥ 弃渣排放：本工程不可避免的要产生大量的弃渣，产生的弃渣若不按要求有序排放将对周边植被造成一定影响，可能造成的水土流失也较大，带来恶劣的社会影响。

本工程产生水土流失的重点部位为配套设施区的车辆段、停车场以及地下车站等，重点时段为施工期。本工程引起的水土流失预测结果如下；

（1）扰动原地貌、损坏、占压的土地面积为 76.91hm^2；

（2）可能引起水土流失的面积为 76.91hm^2；

（3）损坏水土保持设施面积为 25.38hm^2；

（4）产生弃渣总量 61.66 万 m^3。

（5）预测时段内可能产生的水土流失总量为 21354t；

（6）可能新增的水土流失量为 20456t。

工程建设造成水土流失若不进行治理不仅影响到工程的正常运行，同时对周边环境也会造成影响。

4.6 环境空气影响分析

4.6.1 施工期大气环境影响分析

本工程施工期间对周围环境空气的影响主要有：（1）以燃油为动力的施工机械和运输车辆排放的车辆废气；（2）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；（3）施工过程中使用具有挥发性恶臭的有毒气味材料，如油漆、沥青等，以及为恢复地面道路使用的热沥青蒸发所带来的大气污染。其中最主要的污染物是粉尘。

由于施工场地多沿既有道路设置，以燃油为动力的施工机械和运输车辆在施工场地附近排放一定量的废气，虽然使所在地区废气排放量在总量上有所增加，但只要加强设备及车辆的养护，保证不排放未完全燃烧的黑烟，严格执行滁州市关于机动车辆

的规定，其对周围空气环境将不会有明显的影响。

干燥地表的开挖、钻孔会产生粉尘；此外，施工期原植被遭破坏后，地表裸露，水分蒸发，形成干松颗粒，使地表松散，在风力较大时或回填土方时均会产生粉尘扬起。

运输车辆引起的二次扬尘影响时间最长，其影响程度也因施工场地内路面破坏、泥土裸露而明显加重。预测在车速、车重不变的情况下，扬尘量取决于道路表面积尘量，积尘量越大，二次扬尘越严重。由于本工程施工运输的主要是地下深层弃土，有一定的湿度，所以本工程施工运输车辆产生的扬尘仅会污染施工场地附近的居民，特别是临近施工场地第一排房屋的居民。

4.6.2 运营期大气环境影响分析

（1）地下段风亭异味气体影响

根据国内同类型项目竣工验收地下车站风亭监测成果，地下车站风亭臭气浓度均可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级（新改扩建）标准。

同时在运营初期，由于内部装修所用复合材料散发的多种气体尚未挥发完毕，地下车站风亭排出气体的异味较大，随着时间的推移，这部分气体将逐渐减少。下风向0-10 m 范围可感觉到有异味；10-30 m 范围异味不明显；30 m 以远范围基本感觉不到异味，设置在道路边的风亭基本上感觉不到异味。

本工程 2 座地下车站风亭周边 30 米范围内无敏感目标。为进一步降低风亭对周围环境的异味影响，应合理布置风口位置及朝向，要求排风口不正对居民住宅等敏感点布设；同时，建议结合风亭具体位置和周围环境特征，对风亭在有条件的情况下种植植物进行绿化覆盖的措施。

（2）车辆段和停车场环境空气影响

本项目设置 1 座车辆段和 1 座停车场。由于列车采用电力动车组，机车没有废气产生。车辆段和停车场内职工食堂采用天然气作为燃料，污染物排放量小。因此，根据车辆段的使用功能，污染源主要为食堂油烟产生的废气。

车辆段和停车场配套建设的员工食堂将排放油烟废气，相官车辆段初期定员 360 人，洪武路停车场初期不运营，按照类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量约 40 g，在炒做时油烟的挥发量约为 3%，由此可计算得到，相官车辆段近期油烟年产生量为 0.158 t/a。食堂炉灶所产生的油烟在未采取净化措施治理的情况下，排放浓度一般在 12 mg/m^3 左右，超过《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度“2.0 mg/m^3”的标准限值。项目拟于油烟排放口安装油烟净化系统来降低油烟的排放量，油烟处理效率大于 85%。其油烟经过油烟处理系统净化后，排放浓度可降至 1.8 mg/m^3 以下，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB

18483-2001）的相关要求。

（3）控制中心空气影响

控制中心的员工食堂将排放油烟废气，控制中心初期配属 180 人。按照类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量约 40 g，在炒做时油烟的挥发量约为 3%，由此计算得到，控制中心近期油烟年产生量为 0.079t/a。食堂炉灶所产生的油烟排放浓度在未采取净化措施治理的情况下，一般排放浓度在 12 mg/m^3 左右，超过《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度“2.0 mg/m^3”标准限值。项目拟于油烟排放口安装油烟净化系统来降低油烟的排放量，油烟处理效率大于 85%。其油烟经过油烟处理系统净化后，排放浓度可降至 1.8 mg/m^3 以下，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的相关要求。

4.7 固体废物影响分析

4.7.1 施工期固废环境影响分析

工程产生的固体废物主要为工程弃土、建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。工程弃土主要为施工过程中车站、隧道区间产生的弃土，以及拆除旧建筑物的渣土等。

本工程土石方挖填总量 262.97 万 m^3，其中挖方总量为 153.11 万 m^3，填方总量 109.86 万 m^3，利用方 51.83 万 m^3，经移挖作填后需借方 58.03 万 m^3，弃方 101.28 万 m^3。本项目弃土运送至指定地点处置。

根据同类型项目拆迁工程类比调查，每平米拆迁建筑面积产生的垃圾量约 0.1m^3（松方），则建筑拆迁将产生建筑垃圾 8900m^3。本项目拆迁建筑垃圾运送至指定的建筑垃圾消纳场处置。

现场施工人员会产生少量的生活垃圾，根据初步估算，整个施工期生活垃圾发生总量为 438t，经生活垃圾定点分类收集后交当地环卫部门统一清运处置。

本工程高架段桥梁施工时会产生部分桩基钻渣，其产生量大致与桩基础地下部分的体积相当，估算本工程的桥梁桩基出渣量约为 10652m^3，该部分钻渣经沉淀、固化后运至指定地点处置。

4.7.2 运营期固废环境影响分析

1．生活垃圾产生量及环境影响分析

生活垃圾主要来自车站、控制中心、车辆段及停车场。根据工程分析结论，本项目运营初期每年的生活垃圾产生量为 321.32 吨/年。

本工程运营期间产生的生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理，不会对周围环境造成影响。

2．生产垃圾环境影响分析

生产垃圾主要来自车辆段和停车场的检修、保养、清洗等作业。项目产生的生产垃圾主要包括废弃零部件、废油纱、废蓄电池、废水处理产生的废油和污水处理的含油污泥等。其中废水预处理产生的废油、污泥属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（HW08 废矿物油与含矿物油废物）；项目产生的蓄电池属于“废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管”（HW49 其他废物）；项目产生的废弃零部件和废油纱不属于危险废物。

场段架修、保养产生的废弃零部件应分类集中堆放，可通过回收利用，做到“资源化”利用，不会对周围环境造成明显影响。

本项目污水预处理产生的含油污泥、废油等属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物）以及废蓄电池（HW49 其他废物），建设单位将委托有资质的单位进行处置。

因此，本工程运营期产生的生产垃圾在采取分类收集、集中存放、综合利用或委托有资质的单位进行处置等环保措施后，不会对周围环境造成影响。

4.8 电磁环境影响分析

（1）类比变电所选择及可比性分析

本次评价选取合肥市轨道交通 3 号线 110kV 文忠路主变电所做为本工程 110kV 主变电所的类比监测对象，文忠路主变电所于 2019 年 4 月 2 日正式投运，目前运行正常运行。2020 年 4 月 21 日，中铁第四勘察设计院集团有限公司工程测试中心对文忠路主变电所进行了电磁类比监测。

文忠路主变电所与本工程 110kV 主变电所可比性分析见下表。

表 4.8-1 110kV 文忠路主变电所与本工程拟建主变电所的可比性分析

类比项目	本工程 110kV 主变电所 （技术学院、相官镇）	文忠路主变电所（类比对象）
主变容量	均为 2×31.5MVA	2×40MVA
电压等级	110kV	110kV
布置类型	地上、户内变	地上、户内变
110kV 进线	电缆进线	电缆进线
周边环境	周边地形平坦	周边地形平坦
占地面积	约 3693m^2	约 3600m^2

由上表可知，文忠路主变电所与本工程 110kV 主变电所电压等级、布置形式、110kV 出线回数、进线方式均相同，占地面积基本一致。文忠路主变容量较本工程主变电所稍大，类比偏保守。综合分析，文忠路主变电所与本工 110kV 主变电所具有可

比性。

（2）类比监测

文忠路主变电所类比监测条件、监测期间工况见表 4.8-2、表 4.8-3。

表 4.8-2　　110kV 文忠路主变电搜类比监测条件

监测时间	2020 年 4 月 21 日
天气条件、温度	多云、温度 12～18℃、湿度 50～60%、风速小于 1m/s
监测仪器	HI-3604 工频场强仪，仪器编号：00149082， 检定单位：中国计量科学研究院校准，检定有效期：2019.8.16～2020.8.15

表 4.8-3　　110kV 文忠路主变电所类比监测期间工况

项　目	监测期间工况			
	有功功率（MW）	无功功率（MVar）	电压（kV）	电流（A）
1#主变压器	2.82	4.85	113.49	28.35
2#主变压器	2.92	0.43	113.49	14.71

（3）监测结果类比分析

文忠路主变电所工频电场、工频磁场类比监测结果见下表。

表 4.8-4　　110kV 文忠路主变电所工频电场、工频磁场类比监测结果

序号	测点位置		监测结果	
			工频电场（V/m）	工频磁感应强度（μT）
1	文忠路主变电所西侧围墙外 5m		1.96	0.0239
2	文忠路主变电所北侧围墙外 5m		2.20	0.0664
3	文忠路主变电所东侧围墙外 5m		3.65	0.0294
4	文忠路主变电所南侧围墙外 5m		1.93	0.0222
5	衰减断面	东北侧围墙外 5m	4.00	0.0250
6		东北侧围墙外 10m	4.11	0.0261
7		东北侧围墙外 15m	3.00	0.0358
8		东北侧围墙外 20m	1.69	0.0511
9		东北侧围墙外 25m	3.85	0.0593
10		东北侧围墙外 30m	4.72	0.0637

注：文忠路主变电所受周边条件限制，东北侧衰减断面监测至 30m。

由类比监测结果可知，110kV 文忠路主变电所围墙四周工频电场强度监测值的范围在 1.93～3.65V/m 之间，工频磁感应强度监测值的范围在 0.0222～0.0664μT 之间。变电所四周工频电场、工频磁场监测结果均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）

中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的控制限值要求。

文忠路主变电所围墙外东北侧衰减断面工频电场强度为 1.69～4.72V/m、工频磁感应强度为 0.0250～0.0637μT，均满足 GB8702-2014 中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的控制限值要求。

经类比分析可以预测，本工程 110kV 主变电所建成投运后，变电所围墙四周产生的工频电场、工频磁场均可以满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

5 环境保护措施及其可行性论证

5.1 声环境保护措施

5.1.1 施工期声环境影响保护措施

结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下对策措施和建议：

（1）施工期间，必须接受环保部门的监督检查，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定采取有效减振降噪措施，不得扰民；确须在夜间施工的，应办理《夜间施工许可证》。

（2）噪声较大的机械如打桩机、混凝土输送泵、轮式装载机等尽量布置在偏僻处或隧道内，远离居民区、学校、医院等声环境敏感点，并采取定期保养，严格操作规程。尽可能不采用移动式柴油发电车，必须采用时应选用带噪声控制措施的低噪声发电车；或对柴油发电机和空压机一并采取可靠的通风隔声处理。

（3）在敏感区段高噪声工程机械设备的使用限制在 7：00～12：00、14：00～22：00 时间范围内，若因特殊原因需连续施工的，必须事前经所在地环保部门批准。

（4）运输车辆进出施工场地应安排在远离敏感区的一侧。

（5）使用商品混凝土，不在施工场地内设置混凝土搅拌机。

（6）优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工环境噪声影响降到最低程度，在工程招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在签订的合同中予以明确。

（7）根据原国家环保总局 1998 年 4 月 26 日发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高、中考期间和高、中考前半个月内，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，还禁止进行产生噪声超标和扰民的建筑施工作业。

（8）施工期，建设单位、施工单位、设计单位、街道办联合成立专门的领导小组。设立 24 小时值守热线，并设置专门的联络员，做好施工宣传工作，加强与沿线居民的沟通，根据居民意见及时改进管理措施，以保证沿线居民的生活质量。

（9）建议对受车站施工噪声影响较严重的敏感点，采取设置临时的施工围挡，减轻噪声影响。估算施工期临时隔声围墙或吸声屏障等费用 100 万元。

5.1.2 运营期噪声环境保护措施

5.1.2.1 噪声污染防治原则

根据我国环境保护的“预防为主、防治结合、综合治理”的基本原则以及“社会效益、经济效益、环境效益相统一”的基本战略方针，同时结合本工程沿线人口稠密、

土地资源宝贵的现实情况，本着“治污先治本”的指导思想，本工程噪声污染防治措施遵循以下先后顺序：

①首先从声源上进行噪声控制，选用低噪声的设备及结构类型；

②最后为体现“预防为主”的原则，结合旧城改造和新区建设，合理规划沿线土地功能区划，优化建筑物布局，避免产生新的环境问题。

③其次为强化噪声污染治理工程设计，主要是从阻断噪声传播途径和受声点防护着手。

本工程远期为2047年，因列车车流、沿线周边环境以及其它交通基础设施实施的不确定性因素较多，治理措施按近期（2032年）昼间、夜间的预测结果确定。

鉴于工程沿线环境噪声现状值大多已超过相应标准要求，因而本次噪声污染防治的原则为：

①DK13+900～DK36+700区段，线路敷设方式与已批复的原环评报告一致，均为高架线，且线路走向基本一致，因此DK13+900～DK36+700区段敏感点的声屏障及轨道减振措施与已批复的原环评报告保持一致；

②其余区段的噪声污染防治的原则为：a、现状噪声达标、预测超标的敏感点经治理后噪声达标；b、对于现状环境噪声已经超标，预测环境噪声又有增量的敏感点，采取有效的噪声治理措施，降低新增噪声源的贡献量，使噪声源引起的增量不超过1dB（A）。

③考虑到工程实施后高架线沿线两侧地块的开发和利用，建议高架段全线预留直立式声屏障设置条件。

5.1.2.2　噪声污染防治措施

①选择低噪声风机、冷却塔

风亭主排风口不正对敏感点；合理控制风亭排风风速，减少气流噪声。

采用低噪声或超低噪声冷却塔，严格控制其声源噪声值。

②低噪声的车辆及轨道结构类型

在车辆和设备选型时充分考虑噪声源强这一重要指标，选择低噪声的类型，在源头上控制噪声。

③城际铁路的运营管理

加强运营管理，可有效地降低城际铁路噪声对外环境的影响，主要有以下几点：

定期修整车轮踏面

车轮在运行一段时间后，踏面就会出现程度不等的粗糙面，当车轮上有长度为18mm以上一系列的粗糙点时，应立即进行修整。试验证明车轮有磨平、表面粗糙、不圆时噪声级要提高3～5dB（A）。

保持钢轨表面光滑

由于钢轨表面的光滑度直接影响到轮轨噪声的大小，因此在运营一段时间后就需用打磨机将焊接头的毛刺、钢轨出现的波纹以及粗糙面磨平。采用该措施后，可使轮轨噪声较打磨前降低 5～6dB（A）。

④城市规划及建筑物合理布局

结合本工程的建设，为了对沿线用地进行合理规划，预防城际铁路运营期的噪声污染，建议①对于新开发区，规划部门可根据表 4.1-4 中所列的噪声防护距离，结合地铁设计规范，地下车站风亭轮廓线外扩 15 米的规划用地控制范围内严格控制建设对噪声敏感的永久性建筑；地面出入场线两侧 30m 范围内不宜规划建设居住、文教、科研和办公等噪声敏感建筑，如果开发商要自主建设以上敏感建筑物时，必须由开发商来承担建筑隔声的设计与施工，以使建筑物内部环境能满足使用功能的要求。②科学规划建筑物的布局，临近风亭、出入场线的第一排建筑宜规划为商业、办公用房等非噪声敏感建筑。③结合旧城区的改造，应优先拆除靠声源较近的居民房屋，结合绿化设计和建筑物布局的重新配置，为新开发的房屋留出噪声防护距离或利用非敏感建筑物的遮挡、隔声作用，使之对敏感建筑物的影响控制在标准允许范围内。

5.1.2.3　敏感点噪声治理工程

①高架段噪声治理

车辆选型建议

在车辆和设备选型时充分考虑噪声源强这一重要指标，选择低噪声的类型，在源头上控制噪声。

城际铁路的运营管理

车轮在运行一段时间后，踏面、钢轨就会出现程度不等的粗糙面，加强运营管理，定期修整车轮踏面、保持钢轨表面光滑，可有效地降低城际铁路噪声影响。

城市规划及建筑物合理布局

对沿线用地进行合理规划，预防城际铁路运营期的噪声污染，建议：

对于新开发区，应根据噪声防护距离要求进行合理布设，临线路第一排不规划为学校、医院和集中居民住宅区等声环境敏感建筑，宜安排为商业、办公等非噪声敏感建筑，并科学规划建筑物的布局，做好对后排建筑的噪声遮挡。

城际铁路建设单位应预留直立式声屏障条件，并在适当情况下实施声屏障措施。

高架段敏感点噪声防治措施

鉴于工程沿线大部分敏感点环境噪声现状值已超过相应标准要求，因而本次噪声污染治理工程的原则为：①DK13+900～DK36+700 区段，线路敷设方式与已批复的环评报告一致，均为高架线，且线路走向基本一致，因此 DK13+900～DK36+700 区段

敏感点的声屏障及轨道减振措施与已批复的环评报告保持一致；

②其余区段的噪声污染防治的原则为：a、现状噪声达标、预测超标的敏感点经治理后噪声达标；b、对于现状环境噪声已经超标，预测环境噪声又有增量的敏感点，采取有效的噪声治理措施，降低新增噪声源的贡献量，使噪声源引起的增量不超过 1dB（A）。

③考虑到工程实施后高架线沿线两侧地块的开发和利用，建议高架段全线预留直立式声屏障设置条件。

高架段噪声治理措施如下：设置 3.5m 高直立式声屏障 9670 延米，计列投资 2901 万元；设置半封闭声屏障 2630 延米，计列投资 7890 万元；设置全封闭声屏障 60 延米，计列投资 240 万元；高架段全线应预留设置直立式声屏障条件，计入工程投资；安装隔声窗 150 平方米，投资 9 万元；另外，由于地上线路列车运行时，车轮和轨道表面不规则产生振动，会向桥梁各构件传递振动能，激发梁部、墩台等振动，形成二次结构噪声，将对临近线路的敏感点造成影响，评价建议在地上线路设置声屏障的路段，双线橡胶浮置板道床或具有同等效果的减振措施 10770 延米，投资 12924 万元。高架段噪声治理措施需增加投资总额约为 23964 万元。

②地下段环控设备噪声治理

对于排、进风亭可在风管上和通风机前后安装消声器来降低风亭噪声影响，片式消声器可安装于风道内，整体式消声器可安装于风管上，类比调查与测试结果表明，消声器平均每米降噪 10dB（A）左右。此外，尽量加大风道的表面积，并贴吸声材料；出口处设置消声百叶，优化消声百叶几何断面，降低气流噪声等措施可以在一定程度上降低风亭噪声影响。消声器建议采用环保、防菌、防霉材料，以改善站区内外的空气和卫生环境。

③停车场及车辆段噪声防治措施

停车场及车辆段出入段线夜间运行时段列车出入集中，对两侧区域噪声影响较大；试车线由于使用较少，以偶发噪声为主，但辐射的噪声声级高；固定声源设备设在车间或厂房内，并且具有衰减较快的特点，因此对外环境影响不大。

本工程相官车辆段出入段线及东厂界外评价范围内有 2 处敏感点——罗圩和鲍庄，声环境预测均达标；洪武路停车场评价范围内没有敏感点分布。相官车辆段和洪武路停车场厂界噪声预测均达标。

评价建议停车场及车辆段设备选型时选用低噪音设备和使用电机变频调节技术；设备安装隔振机座或减振扣件，管道采用弹性连接，通风排气设备安装消音器等。

5.2 振动环境保护措施

5.2.1 施工期振动环境影响保护措施

为使本工程施工振动环境影响降低到最低限度，需从以下几方面采取有效的控制对策：

（1）科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径，在满足施工作业的前提下，应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系。将施工现场的固定振动源，如加工车间、料场等相对集中，以缩小振动干扰的范围。如施工期较长，可采用一些应急的减振措施，并充分利用地形、地物等自然条件，减少振动的传播对周围敏感点的影响；施工车辆，特别是重型运输车辆的运行途径，应尽量避开振动敏感区域。

（2）在保证施工进度的前提下，优化施工方案，合理安排作业时间，在环境振动背景值较高的时段内（7：00～12：00，14：00～22：00）进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业，并做到文明施工。

（3）事先对离车站、隧道较近的敏感点详细调查、做好记录，可根据实际情况对车站施工场地周边的敏感建筑采取加固等预防措施。

（4）施工单位和环保部门应做好宣传工作，以减轻或消除人们的“恐惧”感，使人们在心理上有所准备，并做好必要的安全防护措施。加强施工单位的环境管理意识，根据国家和地方有关法律、法令、条例、规定，施工单位应积极主动接受环保部门监督管理和检查。在工程施工和监理中设专人负责，确保施工振动控制措施的实施。

5.2.2 运营期振动环境保护措施

5.2.2.1 振动污染防治原则

（1）一般措施

为了减轻工程完工后振动对沿线建筑物的干扰，结合预测评价与分析结果，本着以人为本的原则以及技术可行、经济合理的原则，拟从以下几方面提出振动防护措施和建议：

① 车辆振动控制

本工程车辆采用市域动车组，相较普通旅客客车，动车组属于结构优良、振动值低的环保型车辆，从根源上减轻振动影响。

② 城市规划与管理措施

从振动环境要求出发，建议地方各级政府和有关部门，在地下线路两侧 10m 范围内，不宜新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物，通过城市建设、旧城改造、新农村建设等逐步搬迁既有及新建铁路两侧的居民住宅、学校等敏感建筑物。

③ 轨道结构减振

轨道结构主要包括钢轨、扣件、道床以及路基条件等方面的因素。工程已采用无缝长钢轨，相比有缝短轨，振动降低约 2.5dB。

④ 运营管理措施

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。

⑤ 其它相关控制措施

通过远离环境敏感点、优化线路曲线半径、加大隧道埋深等工程综合措施实现减振。

（2）敏感点处振动污染防治措施

根据预测结果，沿线各敏感点处室外振动预测值均达标，因此不采取具体减振措施。建议在试运行阶段，建设单位应对沿线振动敏感点加强跟踪监测，对监测结果超标敏感点实施功能置换等措施。

5.3 地表水环境保护措施

5.3.1 施工期地表水环境保护措施

根据同类型项目施工工地现场调研，各施工工点废水排放量很小，也没有特殊有毒物质，因此评价建议从以下几方面加强管理：

（1）建设单位和施工单位应根据地形，对地面水的排放进行组织设计，严禁施工污水乱排、乱流污染道路、周围环境或淹没市政设施。

（2）根据《滁州市城市排水管理办法》的要求，本工程建设施工前应当向排水管理部门申请办理城市排水许可证。禁止油污（油烟）、施工泥浆直接排入排水设施。

（3）沿线排水设施完善，施工人员临时驻地污水应排入城市污水排水管网，如不能排入时，施工营地厕所应设临时粪便污水及生活污水收集设备，定期就近送往城市污水处理厂，禁止随意排入地表水体。

（4）加强施工期环保监理。建议专设施工环保管理人员以加强具体的环保措施的执行，做到预防为主，减少和防止对水体造成的污染。

施工场地——外围挡墙

施工营地——生活垃圾桶

施工场地——废水沉淀池

施工营地——洗漱台、地面截水槽

图 5.3-1　施工期部分防护措施照片

2．施工期污水处理设施投资

工程涉及沿线车站、场段污水处理设施共计投资 244 万元。各工点施工期措施费用入表 5.3-1 所示。

表 5.3-1 **各工点施工期污水处理设施投资**

工点名称	施工期水污染治理措施	单价（万元）	数量（处）	总价（万元）
相官北站	化粪池，格栅，隔油池，沉淀池，储存池，截水沟等	18	3	54
其余 14 座车站及控制中心	化粪池，格栅，隔油池，沉淀池，截水沟等	10	14	140
洪武路停车场	化粪池，格栅，隔油池，沉淀池，截水沟等	20	1	20
相官车辆段	化粪池，格栅，隔油池，沉淀池，储存池截水沟等	30	1	30
合　　计				244

5.3.2 运营期地表水环境保护措施

运营期各车站（除相官北站外）和控制中心生活污水采用化粪池和隔油池预处理后周边市政污水管网，纳入周边城市污水处理厂处理。

洪武路停车场生活污水经化粪池处理，生产废水经调节、气浮、沉淀处理后排入周边市政污水管网，纳入周边城市污水处理厂处理；

相官北站生活污水抽升至相官车辆段，一同经化粪池、隔油池处理，再经 SBR 工艺处理后达标外排至周边沟渠；相官车辆段生产废水经调节、气浮、沉淀处理后部分回用于段内洗车和绿化，其余直接外排至周边沟渠。

采取以上措施后本工程运营期不会对地表水环境造成影响。

5.4 地下水环境保护措施

5.4.1 施工期地下水保护措施

（1）施工期间应设置排水设施，将施工生产废水（含泥浆废水）经收集抽排至沉淀处理后回用，沉淀池做好防渗措施，确保不污染地下水质。设置泥浆池处理钻孔泥浆，泥浆回用，钻渣清运，施工完毕后泥浆清运至弃土场处置。

（2）在施工期产生的生活垃圾，应集中管理，并交由市环卫部门统一处置，以免渗滤液渗入地下，防止污染水质。

（3）区间隧道及地下车站开挖疏干地下水无其他特殊有毒有害污染物，可排入市政雨水管网，通过加强环境管理，不会对周边地下水环境造成污染。

5.4.2 运营期地下水保护措施

结合本工程对地下水的环境影响分析，评价提出以下防治措施：

（1）源头控制措施

应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

（2）分区防治措施

本项目须严格按照要求进行防渗，并定期进行检漏及检修，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，强化施工期防渗工程的环境监理工作，确保不对地下水造成污染。

5.5 生态环境保护措施

5.5.1 施工期生态环境保护措施

（1）加强涉水路段水下工程施工期管理，加强施工机械养护，减少日常施工中油类的跑冒滴漏，桥梁基坑出渣不得进入附近水体。

（2）施工单位应根据《滁州市城市绿化管理办法》的相关要求，施工需临时占用城市绿化用地的，须经滁州市绿化行政主管部门审核同意，并办理临时用地手续。占用的城市绿化用地，应当限期归还，并由占用单位在规定的期限内恢复原状；造成损失的，应依法赔偿。

（3）对于工程占用的绿化树种中的乔木，进行移栽。

（4）加强施工期管理和宣传教育，减小对动物生境及行为的影响；禁止施工时捕杀动物。

（5）严格落实来安县文化和旅游局关于本工程涉及江青圩遗址的意见，以桥梁形

式跨越遗址范围，施工过程中不得破坏江青圩堤，如发现文物，应保护现场，立即报告文物主管部门，由其提出处理意见，确保地下埋藏国有文物的安全。

5.5.2 运营期生态环境保护措施

（1）生态恢复。工程建成后对临时用地实施生态恢复，条件适宜的复垦为耕地或林地（或按土地权属人要求进行处理）。

（2）景观绿化。对线路两侧、高架桥下实施绿化遮蔽，缓解对沿线景观的影响。

（3）加强地表构筑物的景观设计。地下车站风亭和冷却塔以及高架车站在设计时首先应考虑与既有或新建建筑物结合，其次考虑独立设置，设计成不同的造型，融入周边文化元素，使其既能与周围建筑物相协调，又能保持一站一景的独特性点缀城市景观，美化城市生活环境，使每个出入口、风亭和冷却塔都成为城市的一件艺术品且作为展现城市文化窗口的一种有效途径，反映当地文化特色，为市民传达城市精神。

此外，建议加强地下车站出入口、风亭和冷却塔周边绿化，可以在保证工程在正常运营的同时不受人群和车行的干扰，而且风亭排出的地下废气需要植物的净化再汇合到空气中。

5.6 环境空气保护措施

5.6.1 施工期环境空气保护措施

本工程部分施工场地位于商业及居民比较密集的中心城区区域，这些区域对扬尘较敏感。因此，应对本项目施工期产生的粉尘采取切实可行的措施，使施工场地及运输线沿线附近的粉尘污染控制在最低限度，根据《滁州市建筑工程施工扬尘污染防治实施细则》（建管〔2014〕87 号）要求，结合本工程实际情况，对本工程的施工期大气环境提出如下防护措施：

（1）施工现场实行围挡封闭。主要路段施工现场围挡高度不得低于 3 米，一般路段施工现场围挡高度不得低于 1.8 米。围档底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。围挡要封闭严密、坚固稳定、整齐美观，根据需要及时更新宣传内容。围挡外不得堆放各类建筑材料，不得有建筑垃圾、生活垃圾及杂草等。未经批准，围挡不得占用绿化带。

（2）车辆出门必须进行冲洗，大门口内必须设有门卫室、洗车槽、水枪、水池、沉淀池等。洗车槽应和施工大门同宽，合理找坡，不得有积水，污水必须流经沉淀池后排放。淤泥槽口要设有符合刚度要求的活动钢筋网格，并及时对槽内淤泥进行清理。必须有专人对所有驶出施工现场的机动车辆进行冲洗并做好冲洗记录，确保“净车出场”。不具备设置洗车槽条件的，应采取其它有效冲洗方法，并在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施，不得污染城市道路。

（3）施工现场的大门口内外、主道路至楼层安全通道口、主加工场等必须采用混凝土硬化。道路两侧应有排水沟并采取硬隔离措施，防止车辆带泥。硬化后的地面，不得有浮土、积土。

（4）现场裸露场地应当采取绿化，网、膜覆盖等措施。

（5）砂石等散体材料应集中堆放并覆盖。水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料，应当严密遮盖或在库内、池内存放。

（6）施工现场应使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆时应采取封闭、降尘措施。

（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持干净、整齐、牢固、无破损，防止和减少施工中的灰尘外逸。外架拆除时，严禁凌空抛掷钢管、扣件、竹笆、安全网和垃圾。

（8）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施。

（9）施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖。楼层内垃圾应采用装袋清运，严禁高处抛洒。施工现场建筑垃圾应定期进行清运处理，并按照市、县、区政府市相关部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

（10）运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。进入施工现场的混凝土搅拌车应安装限速器。

（11）施工现场应设置洒水降尘设施，并安排专人定时洒水降尘，确保在大风天气和雾霾天气时不产生扬尘污染。对施工场地进行喷雾降尘，主要采用两种降尘设施①自动喷淋系统：即在施工围挡顶部安装一排水雾喷淋头（每隔 1 米设置 1 个喷头，射程约 5 米），喷淋头与水管相连，将覆盖整个施工场地，在施工时喷雾降尘；②风送式喷雾机：自由移动进行喷洒。评价对各施工场地降尘措施计列费用 226 万元。

（12）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、竹笆、垃圾以及其他产生烟尘和恶臭气体的物质。

（13）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动III级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

5.6.2 运营期环境空气保护措施

（1）严格控制风亭周围土地建设规划，区域规划建设时要求距离风亭 15 m 范围内禁止建设居民区等敏感区域。

（2）为有效减轻风亭异味影响，应在风亭周围种植树木、并将高风亭排风口不正对敏感点设置。

（3）地下车站应采用符合国家环境标准的装修材料，这样既有利于保护人群身体健康，又可减轻运营初期风亭排气异味对周围环境的影响。

（4）拟于车辆段和停车场、控制中心食堂油烟排放口各安装 1 套油烟净化系统，产生的油烟经处理系统净化后，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）规定的排放浓度（2.0 mg/m^3）方可排放。共需投资 30 万元。

5.7 固体废物环境保护措施

5.7.1 施工期固体废物保护措施

（1）渣土运输车辆应按当地公安交通管理部门指定的路线、时间行驶。车辆应当适量装载、密闭化运输，不得沿路泄漏、遗撒。

（2）施工单位及渣土运输部门对产生的建筑垃圾、渣土及时清运，保持工地和周边环境整洁；按照有关规定设置围挡，做到施工出入口硬化铺装；将车厢外侧的残留垃圾打扫干净，避免沿途洒落；配备相应的冲洗设施，将运输车辆轮胎冲洗干净后，方可驶离工地。

5.7.2 运营期固体废物保护措施

（1）本项目污水预处理产生的含油污泥、废油等危险废物，应采用符合标准的容器盛装。应在污水处理站内或其它区域划定为危废暂存场，并设置标志牌。危废暂存场地面与裙角均应采用坚固、防渗材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，应设计堵截泄漏的裙脚及泄漏液体收集设施，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求。

（2）本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。

（3）拟建项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

（4）本项目危废暂存场由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污

染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

（5）本项目车辆段和停车场 2 处危废暂存间估算投资 40 万元。

5.8 电磁环境保护措施

（1）根据类比分析可知，本工程新建 2 座 110kV 的牵引变电所围墙处产生的工频电场和工频磁感应强度很低，符合 GB8702-2014 中规定的相关限值要求。

建议主变电所设计除应符合现行国家设计标准规范要求，同时应满足相关环境保护要求。设备的选择和订货应符合国家现行电力电器产品标准的规定，应将环境保护要求写进合同条款。安装和维护高压设备时，要保证带电设备具有良好的保护接地和工作接地；对电力线路的绝缘子要求表面保持清洁和不积污，避免爬电和污闪；金属构件间保持良好的连接，避免间隙性火花放电。

5.9 环境保护措施汇总及投资估算

工程投资估算 1531217.35 万元，其中环保投资 24604 万元，约占工程总投资 1.61%。工程环保措施及投资汇总见表 5.9-1。

表 5.9-1 **工程环保措施及投资一览表**

环境要素	措 施 内 容	投资估算（万元）
噪声	施工期临时隔声围墙或吸声屏障	100
	设置 3.5m 高直立式声屏障 9670 延米；设置半封闭声屏障 2630 延米，；设置全封闭声屏障 60 延米；高架段全线预留设置直立式声屏障条件；安装隔声窗 150 平方米；在高架线路设置声屏障的路段，同步设置双线橡胶浮置板道床或具有同等效果的减振措施 10770 延米	23964
水环境	车站、场段污水经处理后进入市政管网	计入工程费
	施工期车站、场段施工场地设置化粪池，格栅，隔油池，沉淀池，截水沟等污水处理设施	244
大气环境	施工场地设置自动喷淋系统、风送式喷雾机等	226
	风亭口不正对敏感目标	/
	相官车辆段、洪武路停车场、控制中心食堂油烟排放口安装 1 套油烟净化系统	30
固体废物	相官车辆段、洪武路停车场危废暂存间	40
投资总计		24604

6 环境影响经济损益分析

环境影响经济损益分析的主要任务是衡量建设项目需要投入的环保投资收到的环境保护效果，通过综合计算环境影响因子造成的经济损失、环境保护措施效益以及工程环境效益，对环境影响做出总体经济评价。因此，在环境影响经济损益分析中除需计算用于控制污染所需的投资和费用外，还要核算可能收到的环境与经济实效。

6.1 评价分析方法

采用静态分析法综合评价本项目环境影响经济的损失和效益，从环境经济角度得出结论。

（1）环保投资净效益

计算环保投资净效益，其目的是评价工程对环境的影响是以有利的方面为主，还是以不利方面为主。计算公式为：

$$B_{总}=（B_{措}-K）+B_{工}-L_{前}$$

式中：

$B_{总}$：环保投资净效益；

$B_{措}$：环保投资产生的环境经济效益；

K：环境保护投资费用；

$B_{工}$：工程环境影响环境经济效益；

$L_{前}$：未投入环保资金时的环境经济损失。

（2）环保投资效益比

为了评价环境保护投资的合理性及环境保护的可行性，还必须计算环境保护投资的效费比，计算公式为：

$$E_{总}=（B_{措}+B_{工}-L_{前}）/K$$

如果$E_{总}\geq 1$，说明本项目的环境经济效益大于环境保护费用，项目是可以接受的；如果$E_{总}<1$，则说明本项目的环境保护费用大于所得的效益，项目应放弃。而且$E_{总}$越大，说明环境保护投资效果越好。

（3）环保投资与基建投资比

通过该项指标与国内同类工程对比，以确认其合理性。

6.2 环境影响经济损益分析

6.2.1 主要环境影响因子

根据本工程的特点和当地具体环境状况，确定参与环境影响经济损益分析的主要

环境影响因子为：噪声、振动、生态景观和水污染等。

6.2.2 投入环保资金前产生的环境经济损失

（1）噪声、振动产生的环境经济损失 $L_{前声振}$

根据本工程特点，线路、车站风亭、冷却塔周围人群将受到噪声、振动不同程度影响，因此，本报告主要估价列车噪声、振动对其周围人群产生的环境经济损失。为了能估价本工程产生噪声、振动造成的环境经济损失，本报告类比选用 1992 年 Planco 对德国轨道交通噪声给乘客产生影响造成环境经济损失的估价系数，即 1.2 元人民币/100 人·公里。

根据设计，列车平均旅行速度为 80km/h，每日运营 18 小时，由于轨道交通是比较快捷的交通方式，如果忽略各列车之间短暂的间隙，则可以把线路上运行的列车看作是连续的，工程周围社会人群受到连续的噪声、振动影响，而这些人群每天受到的影响程度相当于这些人乘坐城际铁路按 80km/h 的速度旅行 18 小时受到影响的程度。估计受本工程噪声、振动影响的人群为 6000 人，则 $L_{前声}$=3784.32 万元/年。

（2）水污染造成的环境经济损失 $L_{前水}$

如本工程所排废水未经处理直接排放将污染受纳水体，水体水质变差会造成环境经济损失，这种环境经济损失用排放相同水质水量废水应交纳的排污费来近似代替。根据目前执行的有关部门收费标准及规定，如本工程产生的废水未经处理直接排放，建设单位将交纳的排污费为 15 万元/年。所以 $L_{前水}$=15 万元/年。

（3）投入环保资金前产生的环境经济损失 $L_{前}$

投入环保资金前产生的环境经济损失 $L_{前}=L_{前声}+L_{前水}$=3799.32 万元/年。

6.2.3 环境保护投资费用

本工程环境保护投资共计 24604 万元，分摊到 5 年计，K=4920.8 万元。

6.2.4 环境保护投资产生环境经济效益

（1）噪声治理后受噪声影响人数减少产生的环境经济效益 $B_{措声}$

根据声环境影响预测结果，在采取噪声污染防治措施后，本工程沿线敏感点噪声级基本维持在工程建成前的水平，即本工程的实施不会增加各敏感点的噪声级。则 $B_{措声}$=3784.32 万元/年。

（2）水污染治理产生的环境经济效益 $B_{措水}$

按有关规定，本工程污水处理达标后向外排放，经计算，污水处理后约需交纳 3 万元/年的排污费；而治理前需交纳 15 万元/年。所以水污染处理产生的环境经济效益 $B_{措水}$=12 万元/年。

（3）环境保护投资产生环境经济效益 $B_{措}$总计

$B_{措}=B_{措声}+B_{措水}$=3396.32 万元/年。

6.2.5 工程环境影响环境经济效益

如不采取城际铁路方式而采用道路交通方式来满足本工程沿线经济社会发展对交通日益增长的需求，则对环境的污染影响程度有所不同。

（1）噪声污染环境经济损失比较

为了能比较两种交通方式产生的噪声造成的环境经济损失，道路交通方式的功能应与本工程交通方式的功能相同，交通时速为 80km/h，每日运行 18 小时，而且旅客量相同；此外，因道路交通全部在地面，交通路线两侧受噪声影响的人数会比城际铁路多，预计为 8000 人。道路交通沿线人群每天受到的影响程度相当于这些人群采取道路交通方式按 80km/h 的速度旅行 18 小时受到的影响程度。

根据德国资料，道路交通噪声给乘客产生影响而造成环境经济损失的估价系数为 1.7 元人民币/100 人·公里。经计算，道路交通噪声产生的环境经济损失 $L_{路声}$=7148.16 万元/年。

两种方式噪声污染环境经济效益 $B_{工声}=L_{路声}-L_{后声}$=3363.84 万元/年。

（2）大气污染环境经济损失比较

由于本工程是利用电力作为能源，其产生的大气污染非常小，近似认为其对大气污染造成的环境经济损失为 0。

根据环境空气影响评价结论，因本工程的建设而减少汽车尾气排放。道路大气污染造成的环境经济损失按德国道路交通废气给乘客产生影响造成的环境经济损失指标估价，为 0.2 元人民币/100 人·公里。则 $B_{工气}$=919.8 万元/年

（3）工程环境影响环境经济效益 $B_{工}$总计

$B_{工}=B_{工声}+B_{工气}$=4283.64 万元/年。

6.2.6 环境影响经济损益计算分析

（1）环保投资净效益 $B_{总}=（B_{增}-K）+B_{工}-L_{前}$=273.21 万元/年。

$B_{总}>0$，说明工程对环境的影响是以有利方向为主。

（2）环保投资效益比 $E_{总}=（B_{增}+B_{工}-L_{前}）/K$=1.21

$E_{总}>1$，说明本项目的环境经济效益大于环境保护费用，环境保护投资效果较好。

（3）环保投资与基建投资比：

本工程投资估算 1531217.35 万元，其中环保投资 24604 万元，约占工程总投资 1.61%。基本与国内同类工程环保投资相当，其环保投资是合理的。

7 环境管理与监测计划

7.1 环境管理

7.1.1 环境管理机构

为加强工程施工期及运营期环境管理，确保各项环保设施的正常运转，评价建议运营公司配备专职环保管理人员 1～2 名。专职环保人员的职责是：

① 贯彻执行国家和地方的有关环境保护法律、法规负责全公司及对外的环境管理。

② 做好教育和宣传工作，提高各级管理人员和工作人员的环保意识和技术水平。

③ 编制环境保护规划和年度工作计划，并组织落实。

④ 领导和组织本工程范围内的环境监测工作，建立监测档案。

⑤ 制定地铁运营期的环境管理办法和污染防治设施的操作规程，定期维护、保养和检修污水处理设备、风亭噪声治理设施等，保证其正常运行。

⑥ 配合生态环境主管部门进行环境管理、监督和检查工作，配合生态环境主管部门解决各种环境污染事故的处理等。

⑦ 车辆段、停车场污水处理场应配备专职污水处理工人，负责污水处理设备的保养、维修及其它环境管理。

7.1.2 环境管理措施

1．建设前期

建设前期的环境管理是指工程设计及施工发包工作中的环境管理。

设计阶段，建设单位、设计单位将环境影响报告书中提出并经环保主管部门正式批复核准的各项环保措施落实到工程设计中，并将环保工程投资纳入工程概（预）算中，以实现环保工程“三同时”中的“同时设计”的要求。建设部和环保部、省、市、区环保局等有关主管部门实施监督管理职能。

工程发包过程中，建设单位应将环保工程摆在与主体工程同等重要地位，在工程施工招标文件中予以明确，按环境影响报告书的有关要求对施工单位的施工组织方案提出环境保护要求，优先选用环保意识强、环保工程业绩好、能力强的施工单位和队伍，为文明施工、各环保要求能高质量地“同时施工”奠定基础。

2．施工期

施工期的环境管理实行包括施工单位、监理单位和建设单位在内的三级管理体制，并接受滁州市有关管理部门的监督检查。其中施工单位是本阶段各项环保措施的实施单位，同时要求设计单位做好配合和服务。

在这一管理体系中，首先强化施工单位自身的环境意识和环境管理。各施工单位应配备专职或兼职人员负责施工期的环境保护工作，对施工场地的污水排放、扬尘、施工噪声等环境污染控制措施进行自我监督管理。这些人员应是经过培训、具备一定能力和资质的工程技术人员，并赋予相关的职责和权力，使其充分发挥一线环保监管职责。实行环境管理责任制和环境保护考核制，组织主要领导进行环境保护知识培训，提高环保意识。

监理单位应将环境影响报告书、环保工程施工设计文件及施工合同中规定的各项环保工程及措施作为监理工作的重要内容，对环保工程质量严格把关，并监督施工单位落实使公众应采取的各项环保措施。施工结束，应提交环境监理报告。

建设单位施工期环境管理的主要职能督促施工单位建立、健全施工管理制度和管理体系，鼓励施工单位按ISO14001环境管理体系（EMS）进行施工环境管理、按18000职业安全健康管理体系（OSHMS）进行施工人员的安全健康管理；在于把握全局，及时掌握全线施工环保动态，当出现重大环保问题或纠纷时，积极组织力量解决，并协助各施工单位处理好与环保部门、公众及利益相关各方的关系。

3．运营期

运营期的环保工作由运营管理部门承担，环境管理的措施主要是管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；搞好工程沿线的卫生清洁、绿化工作；做好日常环境监测工作，及时掌握工程各项环保设施的运行状况，必要时再采取适当的污染防治措施，并接受滁州市生态环境部门的监督管理。

4．监督体系

从工程的全过程而言，环保、交通、环卫等部门是工程施工环境监督的主体，而在某一具体或敏感缓解，银行、审计、司法、新闻媒体也是监督体系的重要组成部分。

7.2 环境监测

7.2.1 环境监测目的

1．跟踪监测本项目在施工阶段的环境影响程度和范围，及时提出有针对性的污染防止的措施，随时解决出现的环境纠纷和投诉。

2．在运营阶段，了解环境保护措施实施后的运行效果及排污去向，并监测污染物排放浓度，防止污染事故的发生，为项目的环境管理提供科学的依据。

7.2.2 环境监测机构

考虑到工程施工期和运营期的环境影响特征，建议建设单位委托具有资质的环境监测站承担。

7.2.3 环境监测职责

1．制定环境监测年度计划，建立和健全各种规章制度。

2．完成环境监测计划规定的各项监测任务。

3．做好仪器的调试、维修、保养和送检工作，确保监测工作的正常进行。

4．加强业务学习，掌握各项环境监测技术要求和最新监测工作动态。

7.2.4 监测时段

施工期：在工程施工过程中及在工程投入运营前，进行一次全面的环境监测，其监测结果与工程环境影响评价的现状监测进行比较，并作为投入运营前的环境背景资料和工程运营期环境影响的依据。

运营期：常规环境监测要考虑季节性变化和生产周期。

7.2.5 监测项目、监测因子

1．监测项目

施工期环境监测项目包括施工扬尘、噪声、振动、施工营地生活污水；运营期环境监测项目包括噪声、振动和生产废水根据各项目的工程特征，本工程按照建设期和运营期制定分期的环境监测方案。

2．监测因子

施工期：施工扬尘（TSP）、施工营地生活污水、施工机械噪声（等效 A 声级）、施工期机械振动（铅垂向 Z 振级）。运营期：车辆段和停车场生产废水和生活污水（pH、SS、COD、BOD_5、石油类）、高架段车辆运行噪声、地下段风亭、冷却塔噪声（等效 A 声级）、列车运行振动（铅垂向 Z 振级）、主变电所电磁场（工频电场强度、工频磁感应强度）。根据各项目的工程特征，本工程按照施工期和运营期制定环境监测方案，见表 7.2-1。运营期环境管理人员于年初编制环境监测计划，将环境监测费用列入运营公司的年度预算中。

表 7.2-1　　**环 境 监 测 方 案**

环境要素	项　　目		分期监测方案	
			施工期	运营期
声环境	污染物来源		施工机械、设备及车辆	高架段噪声、地下车站风亭、冷却塔噪声及车辆段、停车场列车及设备噪声
	监测因子		等效 A 声级	等效 A 声级
	执行标准	质量标准	GB3096-2008 中相关监测要求	GB3096-2008 中相关监测要求
		排放标准	GB12523-2011 中相关监测要求	GB12348-2008 中相关监测要求
	监测点位		施工场界处及周围敏感点	工程沿线声环境敏感目标
	监测频次		不定期监测	环保验收监测
振动环境	污染物来源		施工机械作业及运载车辆运行	列车运行
	监测因子		铅垂向 Z 振级 VL_{Z10}	铅垂向 Z 振级 VL_{Z10}
	执行标准		GB10071-88 中相关监测要求	GB10071-88 中相关监测要求
	监测点位		施工场界周边敏感点	工程沿线振动环境敏感目标
	监测频次		基础施工期	环保验收监测
地表水环境	污染物来源		施工营地生活污水、施工泥浆水	车辆段、停车场生产废水、生活污水
	监测因子		pH、SS、COD、氨氮、石油类	pH、SS、COD、石油类、氨氮、LAS
	执行标准		GB8978-1996	GB8978-1996
	监测点位		施工场地污水排放口：各车站、相官车辆段、洪武路停车场	相官车辆段、洪武路停车场、相官北站污水排放口
	监测频次		不定期监测	环保验收监测及 1 次/年的例行监测
环境空气	污染物来源		施工扬尘	/
	监测因子		TSP	
	执行标准	质量标准	GB3095-2012 中相关监测要求	/
		排放标准	GB16297-1996 中相关监测要求	/
	监测点位		沿线各车站、相官车辆段、洪武路停车场	/
	监测频次		1 次/季（土建期）	/
电磁环境	污染物来源			技术学院主变电所和相官镇主变电所
	监测因子			工频电场、工频磁场
	执行标准			GB8702-2014 中相关监测要求
	监测点位			主变电所围墙四周
	监测频次			环保验收监测

7.3 环境监理

7.3.1 概 述

工程建设的环境监理是工程监理的重要组成部分，环境监理工程师受业主委托，对本报告书提出的工程施工期和运营期的环境保护措施的落实、实施进行环境监理，对所有实施环保项目的专业部分和工程承包商的环境保护工作进行监督、检查和管理，切实保护好工程影响区的环境。

施工期环境监理师是依照国家和地方的环境保护法律、法规、工程设计文件和工程承包合同，对工程承包商进行环境监理。根据工程特点和施工区环境状况，环境监理可采取检查、旁站和指令文件等监理方式。其主要工作任务是：

（1）在施工现场和生活营地对所有承包商的环境保护工作进行监督检查，防止或减缓施工作业引起的环境污染和生态破坏。

（2）派出监理人员对承包商施工区和生活区进行现场检查和监测，全面监督和检查环保措施的落实，对不符合标准的地方提出限期整改要求，并编写工程建设环境监理日志。

（3）根据环境保护法律、法规、工程设计文件和工程承包合同，协组环境管理机构和有关部门处理因本工程引发的环境污染与环境纠纷。

（4）编写环境监理工作周报、月报和年报，提出存在的重大环境问题和解决问题的建议。

（5）参加工程阶段验收和竣工验收。

7.3.2 环境监理的确定和工程监理方案

在实施监理前，监理单位应根据与本工程有关的环保规范和标准、工程设计文件、工程施工合同及招投标文件、工程环境监理合同等编制工程监理方案，编制内容包括工程概况、监理依据、环境监理范围、阶段、期限、工作目标、工作制度、人员设备进出现场计划、监理质量控制等。

7.3.3 环境监理工程内容和方法

（1）环境监理工作内容

① 施工前期环境监理

污染防治方案的审核：根据施工工艺，审核施工工艺中的“三废”排放环节，排放的主要污染物及设计中采用的治理措施的可行性；污染物的最终处置方式和去向应在工程前期案有关文件规定和处理要求，做好计划，并向环保主管部门申报后具体落实。

审核施工承包合同中的环境保护专向条款：施工承包单位必须遵循环境保护有关要求，以专项条款的方式在施工承包合同中体现，施工过程中据此加强监督管理、检查、监测，减少施工期对环境的污染，同时对施工单位的文明施工管理水平和素质进行审核。

② 施工期环境监理

监督检查施工过程中各类机械设备是否依据有关法规控制噪声污染；监督检查施工工地生活污水和生活垃圾是否按规定进行了妥善处理和处置；监督检查施工现场道路是否畅通，排水系统是否处于良好的使用状态，施工现场是否有积水；施工期间对施工人员做好环境保护方面的培训工作，培养大家爱护环境的意识；做好施工期污染物排放的环境监测、检查、检验工作；参与调查处理施工期的环境污染事故和环境纠纷。

（2）监理工作方法

现场监理采取巡视、旁站的方式，提示施工单位定期对施工现场污水、废气、噪声进行现场监测。当环境监理人员检查发现环境污染问题时，应立即通知承包商现场负责人进行纠正，并将通知单同时抄送监理部和业主代表。承包商接到环境监理工程师的通知后，应对存在的问题进行整改。

7.4 工程竣工环保验收

建设单位在工程试运营阶段应根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的要求，委托有资质的单位开展工程竣工环保验收工作，为给工程竣工环保验收提供方便，将“三同时”验收清单汇于表 7.4-1 和表 7.4-2。

表 7.4-1 **工程环保措施“三同时”验收清单—环境管理部分**

	单 位	职责与工作内容	验收内容
管理部门职责和机构文件	建设单位	工程招标文件中全面反映环评要求的各项措施；委托具有资质的单位进行环保监理和环境监测，定期向地方环保局和地方其它主管部门通报工程情况	招标文件；委托书，汇报记录
	监理单位	对施工人员进行环保知识培训；监督施工人员的日常施工行为。召开环保监理工作例会。编制监理月报。	培训教材，培训计划；日常工作记录；会议记录；监理月报。
	施工单位	在投标文件中明确环评提出的各项措施；向环保监理报送施工组织设计，施工进度月计划表及执行情况通报；按照环评要求规范施工行为，及时向环保监理、建设单位以及相关部门汇报环保事故。	投标书，施工组织设计，施工场地布置图，施工进度表，环保事故报告单
	监测单位	按照环评要求，定期进行施工期环境监测	环境监测报告

表 7.4-2　　**工程环保措施“三同时”验收清单—环保措施部分**

类别	名　称	措施内容	验收方法及要求	备　注
噪声	施工噪声防治	合理安排施工时间和布置施工场地	现场巡查	施工期环境监理报告
		施工场地临近敏感建筑物时，设置临时声屏障或临时施工围挡	现场核查实物，必要时进行噪声监测，满足 GB 12523-2011 标准要求	
	运营期噪声防治	地下车站风亭排风口不正对敏感点；设置 3.5m 高直立式声屏障 9670 延米；设置半封闭声屏障 2630 延米；设置全封闭声屏障 60 延米；高架段全线预留设置直立式声屏障条件；安装隔声窗 150 平方米；在高架线路设置声屏障的路段，同步设置双线橡胶浮置板道床或具有同等效果的减振措施 10770 延米	现场核查实物，环保验收监测满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求	环保验收监测报告
振动	施工期振动防治	合理安排强振动施工机械的作业时间	现场巡查，必要时进行振动监测，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）要求	施工期环境监理报告
	运营期振动防治	见噪声防治措施部分	现场核查实物，环保验收监测满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）及《城市轨道交通引起建筑物振动与二次结构辐射噪声限值及其测量方法》（JGJ/T170-2009）的要求	环保验收监测报告
地表水	施工期地表水污染防治	施工场地设置化粪池、沉淀池和格栅等	现场核查实物，必要时进行污水排放口监测，水质满足施工污水达标排放	施工期环境监理报告
	运营期表水污染防治	沿线车站（除相官北站外）生活污水经化粪池处理后排入城市污水系统。	现场核查实物，环保验收监测满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求	环保验收监测报告
		洪武路停车场生产废水经调节、沉淀、隔油、气浮、过滤及消毒等工艺处理，生活污水经化粪池处理；相官北站生活污水经提升抽排至相官车辆段，同段内生活污水一起经化粪池、隔油池预处理后，再经 SBR 处理，外排至周边沟渠，其水质能够满足污水综合排放标准中一级标准；相官车辆段含油污水经斜板隔油池处理后，达到 GBT18920-2002 中洗车、绿化标准后用于洗车与绿化，回用不完部分达标后外排至周边沟渠。		
大气	施工期大气污染防治	施工现场要设置临时声屏障或临时围挡；主要道路硬化；施工现场保洁；洒水抑尘	现场核查实物。	
		施工场地设施渣土车辆清洗槽；渣土车辆表面覆盖	现场巡查，不得带泥上路，不得沿途泄漏、遗撒	
		施工期在施工场地设置自动喷淋系统和风送式喷雾机等	现场核查实物	
	运营期大气污染防治	车辆段、停车场、控制中心职工食堂厨房油烟排口安装油烟净化系统	现场核查实物，环保验收监测满足油烟处理效率大于 75%	
		地下车站风亭异味监测	环保验收监测满足风亭周边敏感点无明显异味影响	

类别	名　称	措施内容	验收方法及要求	备　注
电磁	运营期电磁防护	技术学院主变电所和相官镇主变电所围墙外	环保验收监测满足满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的限值要求	
生态	施工期生态保护	进行文物勘探调查	文物调查报告	
		尽量减少临时用地对作业区周围的植被的损坏，必要时进行恢复、补偿	现场巡查，应附相关协议及方案	
	运营期生态保护	风亭、车站出入口设置时，在满足工程进出、通风需求的前提下，力求其与周边城市功能相融合、与周边建筑风格、景观相协调；高架桥梁注意同周边景观的协调。	现场核查实物	
固体废物	运营期	相官车辆段、洪武路停车场内设置危废暂存间	现场核查实物	
		技术学院主变电所和相官镇主变电所采取防渗措施	现场核查实物	

8 环境影响评价结论

8.1 工程概况

滁州至南京城际铁路为《皖江城际铁路网规划》中近期建设项目，同时纳入了《长三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》和《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》，其建设是落实长三角一体化发展要求，构建滁宁多层次综合交通走廊，完善滁州与南京地区综合交通网络，适应交通量增长的需要，其建成可以极大的缩短滁州与南京之间的时空距离，也可以进一步加强皖江城市带与长三角之间的联系，促进皖江地区产业更快速更健康发展。

滁州至南京城际铁路位于安徽省东部，江苏省西部，线路西起安徽省滁州市滁州站，途经滁州市区、苏滁产业园、来安县和南京市浦口区，止于南京规划的新南京北站。本项目为滁州段工程。

本段（滁州段）工程线路长约 49.663km，其中地下线长 5.791km，高架线长 43.704km，地面线长 0.168km；设站 15 座（含预留 4 座），其中地下站 2 座，高架站 13 座（含预留 4 座）。全线设相官车辆段 1 座，预留段洪武路停车场 1 座，设 110kV 主变电所 2 座、控制中心 1 处，设计时速 120km/h（预留 140km/h），采用 4 辆编组市域 D 型车。

8.2 环境质量现状

8.2.1 声环境质量现状

本工程评价范围内共有噪声敏感点 49 处，其中高架段两侧 47 处，车辆段周边 2 处，有 46 处为居住区、2 处为学校、1 处为医院。地下车站环控设备、主变电所和停车场评价范围内无噪声敏感点。

现状监测结果表明，49 处声环境保护目标监测点位环境噪声等效连续 A 声级 LAeq 昼间为 46.6～70.3dB（A），夜间为 42.2～67.3dB（A）。对照相应标准，昼间有 20 处声环境保护目标噪声超标 0.2～7.9dB（A），夜间有 33 处声环境保护目标噪声超标 0.2～12.3 dB（A），主要超标原因为社会生活和交通噪声。

8.2.2 振动环境质量现状

评价范围内共有振动环境敏感目标 12 处，其中 5 处办公楼和 7 处为居民区（村庄或者小区）。桥梁线路两侧 1 处，隧道段上方 11 处。

现状监测结果表明，工程沿线 12 处振动环境敏感点 12 个监测点环境振动 VL10 值昼间为 56.1～65.1dB，夜间为 51.2～61.5 dB，均能满足 GB10070-88《城市区域环

境振动标准》中相应功能区的标准限值要求。

8.2.3 生态环境质量现状

本工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和森林公园以及生态保护红线等生态敏感区。评价范围内无珍稀濒危动植物和古树名木分布，也没有文物保护单位和历史建筑分布，涉及 1 处来安县一般不可移动文物——江青圩遗址。

主要沿线主要是城市建成区及规划区，农村路段有部分农田分布、城市路段则广泛分布有写字楼、商铺、行政办公和住宅等，是以农业生态和城市生态为基础的人工生态系统；停车场位于滁州站东侧，车辆段位于相官镇，均已规划为城市建设用地，现状为农田和荒草地。

工程线路基本沿既有道路铺设，评价范围内野生动物资源分布较少。

本工程沿线主要为城市建成区和规划村镇开发区，人口密集，在人类经济活动的长期影响下，原生植被绝大多数已不复存在，沿线现有植被主要为城市绿化植被及少量农业植被，城市绿化植被主要有香樟、广玉兰、国槐、悬铃木、杨树、乌桕、女贞等，分布在工程沿线的城市区域；农业植被主要为草莓、茶叶及各类蔬菜。

8.2.4 地表水环境质量现状

本工程评价范围内不涉及地表饮用水源和地下水水源保护区等。工程穿越的地表水体主要为清流河，来河和滁河。

根据《2021 年度滁州市环境质量公报》，滁河汊河断面水质符合IV类水质，水质状况为轻度污染等级。主要污染物为化学需氧量、高锰酸盐指数和生化需氧量；来河水口断面水质符合IV类标准，水质轻度污染，污染指标为高锰酸盐指数；清流河乌衣下断面水质符合III类标准，水质良好。

8.2.5 大气环境质量现状

本工程地下车站的风亭评价范围内没有环境空气保护目标。

根据《2021 年度滁州市环境质量公报》，2021 年滁州市二氧化硫年平均值为 8 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 28 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 63 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 35 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 1.0 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 159 微克/立方米，符合二级标准 160 微克/立方米的要求。

项目所在区属于达标区域。

8.2.6 电磁环境质量现状和保护目标

（1）环境保护目标：

本工程新建技术学院主变电所及相官镇主变电所围墙外 30m 范围内无电磁环境保护目标。

（2）环境质量现状：

根据环境现状监测结果可知，本工程拟建技术学院主变电所和相官镇主变电拟建所址处工频电场强度测量值分别为 3.51V/m 及 1.13V/m，工频磁感应强度测量值分别为 0.0497μT 及 0.0268μT，其现状工频电场强度、工频磁感应强度均低于 GB8702-2014《电磁环境控制限值》中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的控制限值要求。

8.3 主要环境影响和环境保护措施

8.3.1 声环境影响及防治措施

8.3.1.1 施工期

（1）施工期噪声影响及防治措施

施工期噪声源主要是重型运输车、挖掘机和空压机及其它大型机械。

各施工机械单独连续作业时，昼间全部施工机械距声源 80m 外噪声均可满足施工场界昼间 70dB（A）标准要求；夜间除混凝土输送泵、轮式装载机外，其他施工机械在 300m 以外满足夜间 55dB（A）标准要求，混凝土输送泵、轮式装载机在 400m 以外基本满足夜间 55dB（A）标准要求。在土方阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 100m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 450m，方可使施工厂界噪声达标；在基础阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 80m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 350m，方可使施工厂界噪声达标；在结构阶段，昼间应使所有施工机械距施工厂界保持 80m，夜间应使所有施工机械距施工厂界保持 400m，才能使施工厂界噪声达标。

从现场调查情况来看，沿线声环境会受施工噪声影响。建设单位和施工单位必须对施工噪声产生的影响引起足够的重视，并采取相关减振降噪措施，施工期间尽量不要安排夜间作业，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标和外环境的影响。随着项目工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。

（2）施工期噪声污染防治措施

结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下对策措施和建议：施工期间，必须接受环保部门的监督检查，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定采取有效减振降噪措施，不得扰民；需要夜间施工的需办

理《夜间施工许可证》；噪声较大的机械如打桩机、混凝土输送泵、轮式装载机等尽量布置在偏僻处或隧道内，远离居民区、学校、医院等声环境敏感点，并采取定期保养，严格操作规程。尽可能不采用移动式柴油发电车，必须采用时应选用带噪声控制措施的低噪声发电车；或对柴油发电机和空压机一并采取可靠的通风隔声处理；在敏感区段高噪声工程机械设备的使用限制在 7：00～12：00、14：00～22：00 时间范围内，若因特殊原因需连续施工的，必须经滁州市、区相关部门批准；运输车辆进出施工场地应安排在远离敏感区的一侧；使用商品混凝土，不采用施工场地内设置混凝土搅拌机的做法；优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工环境噪声危害降到最低程度，在施工工程招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在签订的合同中予以明确；根据国家环保总局 1998 年 4 月 26 日发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》，在高、中考期间和高、中考前半个月内，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，还禁止进行产生噪声超标和扰民的建筑施工作业；施工期，建设单位、施工单位、设计单位、街道办联合成立专门的领导小组。设立 24 小时值守热线，并设置专门的联络员，做好施工宣传工作，加强与沿线居民的沟通，根据居民意见及时改进管理措施，以保证沿线居民的生活质量；建议对受车站施工噪声影响较严重的敏感点，采取设置临时声屏障或临时围挡，减轻噪声影响。

19.4.1.2　运营期噪声影响及防治措施

1．运营期噪声环境影响

①工程实施后，单纯受城际铁路噪声的影响（不叠加背景），高架段 47 处敏感点昼间噪声初、近、远期分别为 43.1～63.7dB（A）、45.2～65.8dB（A）、48.7～69.3dB（A）；夜间噪声初、近、远期分别为 41.3～51.0dB（A）、44.3～54.0dB（A）、47.3～57.0dB（A）。

②叠加背景噪声后，各评价点昼间环境噪声初、近、远期分别为 54.4～71.2dB（A）、55.2～71.3dB（A）、55.8～71.8dB（A）；夜间环境噪声初、近、远期分别为 49.6～67.3dB（A）、49.6～67.4dB（A）、49.7～67.4dB（A）。

③高架段 47 处敏感点中，超标敏感点 33 处，其中，初、近、远期昼间敏感点环境噪声超标 0.2～8.0dB（A）、0.2～8.1dB（A）、0.1～8.4dB（A）；夜间超标 0.3～11.2dB（A）、0.1～11.2dB（A）、0.1～11.3dB（A）。

2．运营期噪声污染防治措施

本次评价提出的降噪措施为：设置 3.5m 高直立式声屏障 9670 延米；设置半封闭声屏障 2630 延米、全封闭声屏障 60 延米；高架段全线预留设置直立式声屏障条件；安装隔声窗 150 平方米；高架线路设置声屏障的路段，同时设置双线橡胶浮置板道床

或具有同等效果的减振措施 10770 延米。采取噪声防治措施后沿线敏感点环境噪声可达标或维持现状水平。

8.3.2 振动环境影响及防治措施

8.3.2.1 施工期振动影响及防治措施

（1）施工期环境振动影响

本工程的施工机械以振动型作业为主，包括破碎、挖掘等施工作业以及运输车辆在运输、装卸过程中所产生的振动，因此施工作业过程不可避免地给沿线建筑物及居民的生活带来影响。距一般施工机械 10m 处的振动水平为 74～85dB、30m 处振动水平为 64～76dB、40m 处振动水平为 62～74dB，所以 30m 以外方基本满足“混合区、商业中心区”、“工业集中区”或“交通干线两侧”昼间 75dB 的限值要求，40m 以外基本满足其夜间 72dB 的限值要求。

从现场调查的情况来看，受施工机械振动影响的主要是位于车站附近环境敏感点。由于施工场地距周围环境敏感点一般比较近，部分敏感点将难以达到 GB10070—88《城市区域环境振动标准》限值要求，施工机械振动不可避免的对施工场地周围敏感点造成影响。区间隧道采用盾构法施工对线路两侧地面产生的振动影响较小，对线路正上方振动有一定影响。

（2）施工期环境振动防治措施

①科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径，在满足施工作业的前提下，应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系。将施工现场的固定振动源，如加工车间、料场等相对集中，以缩小振动干扰的范围。如施工期较长，可采用一些应急的减振措施，并充分利用地形、地物等自然条件，减少振动的传播对周围敏感点的影响；施工车辆，特别是重型运输车辆的运行途径，应尽量避开振动敏感区域。

②在保证施工进度的前提下，优化施工方案，合理安排作业时间，在环境振动背景值较高的时段内（7：00～12：00，14：00～22：00）进行高振动作业，限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业，并做到文明施工。

③事先对离车站、区间隧道较近的敏感点详细调查、做好记录，对可能造成的房屋开裂、地面沉降等影响采取加固等预防措施。

④施工单位和环保部门应做好宣传工作，以减轻或消除人们的“恐惧”感，使人们在心理上有所准备，并做好必要的安全防护措施。加强施工单位的环境管理意识，根据国家和地方有关法律、法令、条例、规定，施工单位应积极主动接受环保部门监督管理和检查。在工程施工和监理中设专人负责，确保施工振动控制措施的实施。

8.3.2.2 运营期振动影响及防治措施

在未采取减振措施情况下，评价范围内 12 处环境振动敏感点的振动预测值

VLzmax 昼、夜间均在 51.6～66.2dB 之间，对照《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中铁路干线两侧标准限值，全部敏感点昼、夜间环境振动预测值 VLzmax 均达标。

工程后，本工程对环境敏感点昼间二次结构噪声 Lp 为 34.6～35.6dBA，夜间二次结构噪声 Lp 为 34.1～35.1dBA。对照 JGJ/T 170-2009《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》，地下段 11 处振动环境保护目标昼间、夜间均达标。

8.3.3 生态环境影响及防治措施

8.3.3.1 生态环境影响

（1）征地的影响分析：工程修建造成沿线地区农作物产量减少，临时占地不会使本区域植被自然生产力下降；工程后将采取一定的植被恢复措施，其对自然体系生产力的影响是能够承受的。工程建设不会对沿线土地资源造成太大影响。

（2）对沿线植被、城市绿地的影响分析：

本工程主要沿城市既有道路敷设，可最大限度的减少占用城市绿地；但车站出入口、风亭、冷却塔等地面建筑及高架段对道路绿化带的占用对沿线植被、城市绿地产生一些影响。

（3）水土流失的影响分析：

工程建设无水土保持制约因素，建设过程中所产生的水土流失影响，可以通过多种措施（包括工程措施、植物措施、临时防护措施）加以减缓，将本工程水土流失影响降低到最小。

8.3.3.2 生态保护与减缓措施

①评价提出，工程布局设置时，应做好工程与周边城市功能相结合与协调工作，使地下车站风亭、冷却塔、出入口的建筑空间与周边环境融为一体，并增加景观的生态功能。对永久占地和临时占地的合理规划，对工程占用绿地，完善各项报批手续，按批准的用地范围进行施工组织，落实相关补偿恢复措施。

②施工单位应落实滁州市关于绿化管理的要求，施工需占用绿地、砍伐、移植树木，必须报请市园林部门同意，并办理相关手续后实施。应优化施工工艺和施工组织设计、严格控制施工场界及加强施工监理，将工程建设对周边的影响降至最低；施工单位应结合滁州市气候特征，合理制订土石方工程施工组织计划，采取必要的水土保持措施，建设排水工程，保持排水系统通畅。

③工程结束后需进行绿化带恢复，品种与原有绿篱一致。主体工程设计在施工阶段对车站临时占地范围内的数目等进行移植保护。停车场、车辆段绿化采用乔灌草的园林式绿化。变电所采用乔灌草相结合的方式进行绿化。

④通过制定科学合理的施工方案，减少土地占用和植被破坏；合理确定施工期，

避开集中的暴雨季节施工可以避免土壤水蚀流失，避开大风季节施工可以避免土壤风蚀吹失；加强场地临时绿化，注意采用乡土物种，严格控制施工开挖扰动范围，排水设施出口加强调查观测，保证排水通畅，注意施工场地的清洁、洒水，防止扬尘污染城市空气环境；实施建设项目全过程管理，尤其加强施工期的水土保持监理工作。

8.3.4 地表水环境影响及防治措施

8.3.4.1 施工期地表水环境影响及防治措施

（1）施工期地表水环境影响

本工程施工期产生的污水主要来自施工作业生产的施工废水、施工人员产生的生活污水、暴雨时冲刷浮土及建筑泥沙等产生的地表径流污水及地下水等。施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水包括施工人员的盥洗水、食堂下水和厕所冲刷水；地表径流污水主要包括暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土产生的夹带大量泥沙且携带水泥、油类等各种污染物的污水；地下水主要指开挖断面含水地层的排水。

本工程施工期各类污废水水质简单，每个施工场地的生产废水经沉淀回用后，外排废水量很少；施工人员生活污水也具备纳入附近市政污水管网的条件。

（2）施工期地表水污染防治措施

根据现场调研施工工地，了解施工期污废水排放的特点，施工期各施工工点废水排放量很小，也无特殊有毒物质，因此，只要从以下几方面加强管理，其对环境的影响将是微小的。

①施工期做好施工场地排水体系设计，施工场地内设置截水沟、沉淀池和排水管道，各类污废水处理后部分回用于物料冲洗及洒水降尘。因沿线市政排水系统较完善，建议施工人员就近租用民房，粪便污水就近排入市政排水系统。施工营地粪便污水经化粪池处理后，排入城市污水管网。盾构施工泥浆水经泥水分离系统处理后的污水经盾构机自带的循环系统设施全部回用，污泥经干化后与工程弃渣一并外运至指定地点由市渣土管理部门统一处置。

②设计及施工单位应根据沿线地形，对地面水的排放进行组织设计，严禁施工污水乱排、乱流污染道路、周围环境或淹没市政设施。

③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。

④施工期严格执行国家、滁州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。

⑤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，进入附近水体，对水体造成污染。

⑥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。

8.3.4.2　运营期地表水环境影响及防治措施

洪武路停车场生产废水经调节、气浮、过滤、消毒后，部分回用于绿化和洗车，水质满足 GB/T18920-2020《城市污水再生利用城市杂用水水质》之车辆冲洗用水、城市绿化用水标准；剩余污水与生活污水就近排入市政管网，接管水质满足 GB8978—1996 之三级的要求，技术可行，对周边水环境不会形成污染。

车站生活污水经化粪池处理后排入城市污水系统；相官北站生活污水经提升抽排至相官车辆段，同段内生活污水一起经化粪池、隔油池预处理后，再经 SBR 处理，外排至周边沟渠，其水质能够满足污水综合排放标准中一级标准；相官车辆段含油污水经斜板隔油池处理后，达到 GBT18920-2002 中洗车、绿化标准后用于洗车与绿化，回

8.3.5　地下水防治措施

8.3.5.1　施工期地下水防治措施

①施工期间应设置排水设施，将施工生产废水（含泥浆废水）经收集抽排至沉淀处理后回用，沉淀池做好防渗措施，确保不污染地下水质。设置泥浆池处理钻孔泥浆，泥浆回用，钻渣清运，施工完毕后泥浆清运至弃土场处置。

②在施工期产生的生活垃圾，应集中管理，并交由市环卫部门统一处置，以免渗滤液渗入地下，防止污染水质。

③区间隧道及地下车站开挖疏干地下水无其他特殊有毒有害污染物，可排入市政雨水管网，通过加强环境管理，不会对周边地下水环境造成污染。

8.3.5.2　运营期地下水防治措施

①源头控制措施

应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

②分区防治措施

本项目须严格按照要求进行防渗，并定期进行检漏及检修，强化各相关工程的转

弯、承插、对接等处的防渗，强化施工期防渗工程的环境监理工作，确保不对地下水造成污染。

8.3.6 大气环境影响及防治措施

8.3.6.1 施工期大气环境影响及防治措施

（1）施工期大气环境影响

施工期大气环境影响因素有：①因施工场地多沿道路设置，以燃油为动力的施工机械和运输车辆在施工场地附近排放一定量的废气；②干燥地表的开挖、钻孔会产生粉尘；此外，施工期原植被遭破坏后，地表裸露，水分蒸发，形成干松颗粒，使地表松散，在风力较大时或回填土方时均会产生粉尘扬起；③工程弃渣及处置不及时等引起的扬尘影响；④运输车辆引起的二次扬尘影响时间最长，其影响程度也因施工场地内路面破坏、泥土裸露而明显加重。本工程施工运输车辆产生的扬尘仅会污染施工场地附近的居民，特别是临近施工场地第一排房屋的居民。

（2）施工期大气污染防治措施

①施工现场实行围挡封闭。

②车辆出门必须进行冲洗。不具备设置洗车槽条件的，应采取其它有效冲洗方法，并在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施，不得污染城市道路。

③施工现场的大门口内外、主道路至楼层安全通道口、主加工场等必须采用混凝土硬化。道路两侧应有排水沟并采取硬隔离措施，防止车辆带泥。硬化后的地面，不得有浮土、积土。

④现场裸露场地应当采取绿化，网、膜覆盖等措施。

⑤砂石等散体材料应集中堆放并覆盖。水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料，应当严密遮盖或在库内、池内存放。

⑥施工现场应使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆时应采取封闭、降尘措施。

⑦外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持干净、整齐、牢固、无破损，防止和减少施工中的灰尘外逸。外架拆除时，严禁凌空抛掷钢管、扣件、竹笆、安全网和垃圾。

⑧施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施。

⑨施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖。楼层内垃圾应采用装袋清运，严禁高处抛洒。施工现场建筑垃圾应定期进行清运处理，并按照市、县、区政府市相关部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

⑩运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采

取封闭运输。进入施工现场的混凝土搅拌车应安装限速器。

⑪施工现场应设置洒水降尘设施，并安排专人定时洒水降尘，确保在大风天气和雾霾天气时不产生扬尘污染。施工场地设置自动喷淋系统、风送式喷雾机等。

⑫施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、竹笆、垃圾以及其他产生烟尘和恶臭气体的物质。

⑬根据《安徽省重污染天气应急预案》启动III级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

8.3.6.2　运营期大气环境影响及防治措施

（1）运营期大气环境影响

①根据类比调查，排风亭 15m 以远已感觉不到风亭异味。本次工程设计排风口距敏感建筑均能满足 15m 以远的要求。为更有效地减轻其异味影响，应在其风亭周围种植乔木，排风口不正对敏感点一侧。

②车辆段、停车场和控制中心食堂在采取《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）规定的油烟净化措施后，车辆段、停车场厨房油烟对敏感目标的无影响。

（2）运营期大气污染防治措施

风亭周围 15m 范围内不宜规划新建学校、医院、集中居民住宅等人群密集建筑。

车辆段、停车场、控制中心食堂厨房安装油烟净化装置的净化去除率≧75%。

地下车站应采用符合国家环境标准的装修材料，这样既有利于保护人群身体健康，又可减轻运营初期风亭排气异味对周围环境的影响。

8.3.7　电磁环境影响及防治措施

经类比分析可以预测，本工程新建凤阳北路主变电所及相官镇主变电所建成投运后，在满足本评价提出的相关环境保护措施前提下，厂界四周的工频电场强度、工频磁感应强度均可以满足 GB8702-2014《电磁环境控制限值》中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的控制限值要求。根据同类型变电站监测数据，变电站运行产生的无线电干扰与背景值接近，对周边环境基本无影响。

8.3.8　固体废物影响及防治措施

8.3.8.1　施工期固废影响及防治措施

工程施工期产生的固体废物主要来自施工过程中的拆迁建筑垃圾、工程弃土（含盾构余泥）、施工人员的生活垃圾和桥梁桩基弃渣等。

施工期固废处置措施包括（1）渣土运输车辆应按公安交通管理部门指定的路线、时间行驶。车辆应当适量装载、密闭化运输，不得沿路泄漏、遗撒；（2）施工单位及

渣土运输部门对产生的建筑垃圾、渣土及时清运，保持工地和周边环境整洁；按照有关规定设置围挡，做到施工出入口硬化铺装；将车厢外侧的残留垃圾打扫干净，避免沿途洒落；配备相应的冲洗设施，将运输车辆轮胎冲洗干净后，方可驶离工地。

8.3.8.2　运营期固废影响及防治措施

生活垃圾主要来自车站、控制中心、车辆段及停车场。根据工程分析结论，本项目运营初期每年的生活垃圾产生量为321.32吨/年。

本工程运营期间车站、场段等一般生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，对周围环境影响不大。

车辆段、停车场定期更换的蓄电池由厂家回收，污水处理站少量污泥和极少量的油棉纱等按危险废物管理有关规定妥善保管，及时交由有危废处理资质的单位处置。

8.4　总结论

本工程建设符合《皖江地区城际铁路建设规划（2015-2020年）》、《长三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》、《长江三角洲地区多层次轨道交通规划》以及《滁州市城市总体规划（2012-2030年）》等相关规划要求，符合规划环评审查意见以及原环评批复。

工程在施工期和运营期将产生一定程度的噪声、振动、废水、固废等环境影响，项目在施工和设计中采取了积极有效的防治措施，本次评价又针对性地提出了预防或者减轻环境影响的对策和措施，只要这些环保措施与主体工程实现“三同时”，同时加强监控和管理，工程对环境的不利影响可控制在国家允许范围之内。从环境影响角度分析，本工程建设是可行的。