

阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：北京市公联公路联络线有限责任公司

编制单位：北京市劳保所科技发展有限公司

二〇二三年十一月



建设单位：北京市公联公路联络线有限责任公司



法人代表：何萌

电话：010-63895555

何萌

邮编：100141

地址：北京市丰台区西四环中路108号

编制单位：北京市劳保所科技发展有限公司



法人代表：徐民

徐民

电话：010-83514217

邮编：100053

地址：北京市西城区白广路4号

阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：北京市公联公路联络线有限责任公司

环评单位：中国科学院生态环境研究中心

设计单位：北京国道通公路设计研究院

监理单位：北京正远监理咨询有限公司

北京磐石建设监理有限责任公司

施工单位：北京市公路桥梁建设集团有限公司

北京城建道桥建设集团有限公司

中铁二十二局集团第四工程有限公司

北京市市政二建设工程有限责任公司

北京市市政一建设工程有限责任公司

调查单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

监测单位：北京境泽技术服务有限公司

目 录

1、总论	1
1.2 调查目的及调查原则.....	3
1.3 调查方法.....	4
1.4 调查重点.....	4
1.5 调查范围及调查因子.....	5
1.6 验收标准.....	5
1.7 环境保护目标.....	8
2、工程概况	13
2.1 工程建设过程回顾.....	13
2.2 工程地理位置及线路走向.....	13
2.3 工程概况.....	15
2.4 交通量.....	20
2.5 工程总投资及环保投资.....	20
2.6 工程变更及环境影响分析.....	21
3、环境影响报告书回顾	24
3.1 环境影响报告书主要内容及结论	24
3.2 环境影响报告书批复意见.....	29
4、环境保护措施落实情况调查	31
4.1 环境影响报告书环保措施落实情况.....	31
4.2 环评批复意见落实情况.....	31
5、生态环境影响调查.....	36
5.1 工程沿线自然环境现状.....	36
5.2 工程占地影响.....	36
5.3 土石方影响调查.....	36
5.4 景观影响调查.....	36
5.5 水土流失影响调查.....	37
5.5 小结.....	37
6、声环境影响调查	38
6.1 声环境保护目标.....	38
6.2 施工期声环境影响调查.....	38

6.3 运营期声环境影响调查.....	38
6.4 小结.....	82
7、环境空气影响调查.....	83
7.1 施工期环境影响调查.....	83
7.2 运营期环境影响调查.....	83
7.3 小结.....	84
8、水环境影响调查	85
8.1 水环境保护目标.....	85
8.2 施工期水环境影响调查.....	85
8.3 运行期水环境影响调查.....	85
8.4 小结.....	85
9、固体废物影响调查.....	86
9.1 施工期固体废物影响分析.....	86
9.2 运行期固体废物影响分析.....	86
10、社会环境影响调查.....	87
11、环境管理与监控情况调查	88
11.1 环境管理情况调查.....	88
11.2 环境监测情况调查.....	88
12、公众意见调查.....	89
12.1 公众参与的意义和目的.....	89
12.2 调查对象.....	89
12.3 调查方法和调查内容.....	89
12.4 调查结果.....	91
12.5 小结.....	93
13、调查结论与建议	94
13.1 工程概况.....	94
13.2 环境保护措施落实情况.....	94
13.3 公众参与.....	96
13.4 环境管理和监测计划.....	96
13.5 总结论.....	97
13.6 建议.....	97

前言

为完善城市路网建设，加强京城西部石景山、门头沟与市中心区的联系，带动西区的建设，市政府决定投资改建阜石路双峪环岛—西五环路段。

阜石路是北京市规划的城市主干线，属环线重要联络线之一。在北京市总体规划中，将阜石路部分路段规划为快速路，成为北京市区向西的一条重要放射线，也是石景山及门头沟区进入市区的两条重要通道之一。

阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程起点为门头沟区滨河路双峪环岛，终点为西五环晋元桥，全长 9.61367km，基本沿原有线位改建。工程双峪环岛～西六环路段道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h。西六环路～西五环路段高架路道路等级为城市快速路，设计速度 80 km/h；地面道路等级为城市主干路，设计速度 60 km/h。工程建设内容包括道路、桥梁、交通、雨水、污水、绿化及照明等工程。工程总投资 263991 万元。

2009 年 3 月 13 日，原北京市环境保护局以京环审[2009]243 号《北京市环境保护局关于阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程环境影响报告书的批复》对本项目环境影响报告书进行了批复。工程于 2009 年 3 月 21 日开工建设，2010 年 12 月 20 日竣工。

依照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，北京市公联公路联络线有限责任公司委托北京市劳保所科技发展有限责任公司开展了本项目的竣工环境保护验收工作，并成立联合调查组。调查组收集了工程建设资料和区域自然环境等相关资料，开展了全面的现场调查，查阅了该工程的审批文件和建设资料，走访了沿线影响范围内的环保目标等，并委托北京境泽技术服务有限公司对该项目进行环境监测。在此基础上，编制完成了《阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程竣工环境保护验收调查报告》。

1、总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
- (9) 《中华人民共和国文物保护法》（2017 年 11 月 4 日施行）；
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (11) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日施行）；
- (12) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修正）；
- (13) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日施行）；
- (14) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修正）；
- (15) 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (16) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月 2 日修正）。

1.1.2 法规、条例及规范性文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令〔2017〕第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）；
- (2) 《基本农田保护条例》（国务院令第 257 号，2011 年 1 月 8 日修订）；
- (3) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔1996〕31 号，1996 年 8 月 3 日）；
- (4) 《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）；

- (5) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月 19 日修订）；
- (6) 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）；
- (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）；
- (8) 《交通建设项目环境保护管理办法》，交通部〔2003〕第 5 号令，2003 年 6 月 1 日起施行；
- (9) 《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》（环办〔2015〕52 号文）。

1.1.3 地方法律法规及文件

- (1) 《北京市环境噪声污染防治办法》（北京市人民政府令〔2006〕181 号）；
- (2) 《北京市水污染防治条例》（2021 年 9 月 24 日修正）；
- (3) 《北京市大气污染防治条例》（2018 年 3 月 30 日）；
- (4) 北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案（2018 年修订）》的通知（京政发〔2018〕24 号）；
- (5) 《北京市建设工程施工现场管理办法》（北京市人民政府令〔2018〕第 277 号）；《北京市人民政府关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京政发〔2015〕30 号）；
- (6) 《北京市绿化条例》（2019 年 7 月 26 日修正）；
- (7) 《关于加强渣土砂石运输车辆环保监管的通告》（京环发〔2006〕127 号）；
- (8) 《关于加强渣土砂石运输车辆环保监管的补充通知》（京环发〔2007〕70 号）；
- (9) 《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》（2020 年 5 月 1 日起施行）；
- (10) 《北京市门头沟区人民政府关于印发门头沟区声环境功能区划实施细则的通知》（门政发〔2015〕14 号）；
- (11) 《北京市石景山区人民政府关于印发<石景山区声环境功能区划实施细则>的通知》；
- (12) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市生态环境局，2022 年 8 月 22 日）。

1.1.4 技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2010）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；
- (3) 《公路环境保护设计规范》（JTGB 04-2010）。

1.1.5 技术文件

- (1) 《阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程环境影响报告书》（中国科学院生态环境研究中心，2009年2月）；
- (2) 《北京市环境保护局关于阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程环境影响报告书的批复》（京环审〔2009〕243号，2009年3月13日）；
- (3) 《阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程道路平面设计图》（北京国道通公路设计研究院，2009年5月）；
- (4) 《阜石路（双峪环岛—西五环路）设计说明》；
- (5) 《阜石路（双峪环岛—西五环路）竣工图》。

1.2 调查目的及调查原则

1.2.1 调查目的

- (1) 调查本工程在施工、运营及管理方面是否全面落实了环评阶段提出的各项环境保护措施；
- (2) 通过对污染物及敏感点调查与监测，分析本工程所采取的各项环保措施是否有效，是否切实在污染防治及生态保护方面起到作用；
- (3) 根据调查结果，客观、公正地论证本工程是否符合竣工环境保护验收条件，同时对未实施或已实施但尚不完善的环保措施提出整改意见。

1.2.2 调查原则

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- (4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则；

（5）坚持对工程设计期、施工期、运营期环境影响进行全过程调查的原则。

1.3调查方法

本次调查依据国家和北京市关于建设项目竣工环境保护验收办法，对道路建设不同时期的环境影响方式、程度和范围进行调查，对不同的调查内容采用的技术手段和方法又有所侧重：

（1）原则上按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ 552-2010）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJT 394-2007）进行调查；

（2）施工期环境影响调查将依据设计和施工有关资料文件、施工期环境监测资料和现场公众参与的调查意见，了解道路施工期造成的生态、噪声等方面的环境影响；

（3）运营期环境影响调查以现场勘察和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅有关资料来分析运营期对环境的影响；沿线现场调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法；

（4）环境保护措施调查以核实有关资料文件、现场调查，并对照分析环境影响评价和施工设计所提环保措施的落实情况；

（5）环境保护措施有效性分析，采用监测和现场调查方式进行。同时，提出改进现有设施与补救措施的建议。

1.4调查重点

（1）道路施工过程中因建设用地产生的征地、拆迁对社会环境的影响；

（2）工程变更情况、工程变更引起的声环境等敏感目标变化情况、工程变更造成的环境影响变化情况、采取的环保措施及效果；

（3）道路建设对沿线生态环境产生的影响、生态恢复和保护措施以及效果；

（4）运营期运输危险品交通事故风险防范措施。

1.5 调查范围及调查因子

1.5.1 调查范围

调查范围与环评阶段一致，见表 1.5-1。

表 1.5-1 调查范围

序号	环境要素	环评评价范围	验收调查范围
1	声环境	道路中心线两侧各 200m 范围	与环评评价范围一致
2	环境空气	道路中心线两侧各 200m 范围	与环评评价范围一致
3	地表水	只做简单分析	与环评评价范围一致

1.5.2 调查因子

验收调查因子与环评评价因子一致，见表 1.5-2。

表 1.5-2 调查因子

序号	环境要素	环评评价因子	验收调查因子
1	声环境	等效连续 A 声级	与环评一致
2	环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO	与环评一致

1.6 验收标准

1.6.1 环境质量标准

1.6.1.1 环境空气

环评阶段，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及修改通知单中规定的二级标准。

验收阶段，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准作为验收标准，见表 1.6-1。

表 1.6-1 环境空气质量二级标准 单位：mg/Nm³

序号	项目	1 小时平均		日平均		年平均	
		环评 (mg/m ³)	验收 (μg/m ³)	环评 (mg/m ³)	验收 (μg/m ³)	环评 (mg/m ³)	验收 (μg/m ³)
1	SO ₂	0.50	500	0.15	150	0.06	60
2	NO ₂	0.24	200	0.12	80	0.08	40
3	CO	10.0	10 (mg/m ³)	4.0	4 (mg/m ³)	-	-
4	TSP	-	-	0.30	300	0.20	200

序号	项目	1 小时平均		日平均		年平均	
		环评 (mg/m^3)	验收 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环评 (mg/m^3)	验收 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环评 (mg/m^3)	验收 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
5	PM_{10}	-	-	0.15	150	0.10	70
6	$\text{PM}_{2.5}$	-	-	-	70	-	35

1.6.1.2 地表水环境

工程沿线主要跨越永定河，永定河平原段地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。具体见表 1.6-2。

表 1.6-2 地表水环境质量标准值 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物或项目名称	III 类标准
1	pH（无量纲）	6~9
2	溶解氧（DO）	≥ 5
3	高锰酸盐指数	≤ 6
4	化学需氧量（COD）	≤ 20
5	五日生化需氧量（ BOD_5 ）	≤ 4
6	氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）	≤ 1.0
7	总磷（以 P 计）	≤ 0.2
8	石油类	≤ 0.05

1.6.1.3 地下水环境

地下水质量评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准，见表 1.6-3。

表 1.6-3 地下水质量标准 单位：mg/L（注明者除外）

项 目		III 类标准	项 目		III 类标准
1	pH（无量纲）	6.5—8.5	10	锰	≤ 0.10
2	总硬度	≤ 450	11	六价铬	≤ 0.05
3	氯化物	≤ 250	12	砷	≤ 0.01
4	硫酸盐	≤ 250	13	氟化物	≤ 1.0
5	硝酸盐氮	≤ 20.0	14	汞	≤ 0.001
6	亚硝酸盐氮	≤ 1.00	15	铜	≤ 1.00
7	氨氮	≤ 0.50	16	镉	≤ 0.005
8	挥发酚	≤ 0.002	17	铅	≤ 0.01
9	氰化物	≤ 0.05	18	溶解性总固体	≤ 1000

1.6.1.4 声环境

环评阶段，根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T 15190-94）中道路交通干线两侧区域的划分标准、《关于公路、铁路(含轻轨) 等建设项目环

境影响评价中的环境噪声有关问题的函》（环发(2003)94 号，国家环保总局），以及门头沟、石景山区声环境功能区划，声环境标准分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类、3 类、2 类、1 类标准。

现阶段，根据《门头沟区声环境功能区划实施细则》、《石景山区声环境功能区划实施细则》以及《关于公路、铁路(含轻轨) 等建设项目环境影响评价中的环境噪声有关问题的函》（环发(2003)94 号，国家环保总局），本项目所在区域为 4a 类区、1 类区及 2 类区。其中：

（1）原特钢、北辛安地区为 2 类区。

（2）工程高架路道路等级为城市快速路，地面道路等级为城市主干路。本项目及区域内主干路、次干路两侧一定具体范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他区域执行 1 类及 2 类标准。4a 类功能区两侧距离见表 1.6-4。执行的声环境质量标准限值见表 1.6-5。

表 1.6-4 4a 类功能区两侧距离

道路等级	道路名称	划分距离（m）	相邻功能区
城市快速路	阜石路	80	1 类
		50	2 类
城市主干路	金顶西街、杨庄大街	50	1 类
		30	2 类
城市次干路	高井路、杨庄东街、金顶街、八角东街	50	1 类

表 1.6-5 声环境质量标准

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1	55	45
2	60	50
3	65	55
4a	70	55

1.6.2 污染物排放标准

1.6.2.1 大气污染物

本项目施工 2010 年结束，施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中新污染源标准，具体见表 1.6-6。

表 1.6-6 大气污染物综合排放标准

时段	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值
施工期	颗粒物	30	周界外监控点浓度最高值小于 1.0 mg/m ³
	NO _x	-	周界外监控点浓度最高值小于 0.12mg/m ³

1.6.2.2 水污染物

施工期生活污水排入五里坨污水处理厂及吴家村污水处理厂，污水排放执行《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中排入城市污水处理厂的水污染物排放限值，具体见表 1.6-7。

表 1.6-7 水污染物排放标准限值

单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	6~9	500	300	10	15

1.6.2.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）中的规定，具体见表 1.6-8。

表 1.6-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

施工阶段	主要噪声源	昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机	75	55
打桩	各种打桩机	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、电锯	70	55
装修	吊车、升降机	65	55

1.7 环境保护目标

1.7.1 声环境、大气环境保护目标

项目环评阶段，声环境、大气环境保护目标共 21 处。实际验收阶段，共有环保目标 26 处，其中，广宁村敏感点已拆迁；工程验收调查范围内新增门头沟区财政局、临镜苑、金铸阳光苑、杨庄医院、北方工业大学、建西苑北里共 6 处保护目标。

声环境及大气环境保护目标见表 1.7-1、表 1.7-2 及附图 1。

1.7.2 地表水环境保护目标

工程以桥梁形式跨越永定河。永定河平原段水体功能为地下水源补给区，水质类别为 III 类水体。

表 1.7-1 大气及声环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	桩号	方位	与线路距离（m）					声环境功能区		概况	备注
				环评阶段		验收阶段						
				距红线	距中心线	距红线	距中心线	高差	环评阶段	现状		
1	绮霞苑	K0+120~K0+200	路南	140	170	140	170	0	1类	1类	甲1#、丁1#楼，共2栋	
2	门头沟区城市管理委员会 （原门头沟水资源局）	K0+230~K0+280	路南	30	60	30	60	0	4a类	4a类	1栋	
3	麻峪村	K1+100~K1+680	路南	50	70	13.6	40	5.6-18.7	4a类：红线50m内	4a类：两侧80m内	平房	
									1类：红线50m外	1类，两侧80m外		
4	高井路29号院	K2+025~K2+085	路东	8	28	14.6	27	13.1	4a	4a	1#~3#楼，共3栋	临高井路
-	广宁村	-	路北	-	-	-	-	-	4a类，2类	-	-	拆迁
5	广宁塔楼小区	K3+800~K3+950	路北	60	80	45	65	10.3	2类	4a类：	10#、19#楼，共2栋	
										1类	16#、17#、18#楼，共3栋	
6	首钢铸造一区	K4+660~K4+765	路北	5	30	0	25	8.7	4a类	4a类	1#楼	
									3类	1类	2~4#、10#、11#、14#、15#，共7栋	
7	金顶街单身职工宿舍	K5+250~K5+310	路北	45	80	43	95	7.6	4a类	4a类	3~5#楼，共3栋	临金顶西街
									2类	1类	1~2#楼，共2栋	
8	金顶街五区 （原北辛安居住区）	K5+355~K5+810	路北	35	65	30	50	10.8	4a类	4a类	4#、5#、7#、8#、10#、11#、13#楼共7栋	同属于原环评北辛安居

序号	敏感点名称	桩号	方位	与线路距离（m）					声环境功能区		概况	备注
				环评阶段		验收阶段						
				距红线	距中心线	距红线	距中心线	高差	环评阶段	现状		
									2类	1类		
	金顶街幼儿园	K5+380~K5+440	路北	35	65	36	56	8.0	2类	2类	1栋	住区
	金顶街三区 （原北辛安居住区）	K5+915~K6+230	路北	35	65	10	61	11.0	4a类	4a类	6#、8#、10##楼， 共3栋	
									2类	1类	5#、7#、9#、11#楼， 共4栋	
	金顶街四区 （原北辛安居住区）	K6+175~K6+230	路北	35	65	39	52	11.0	4a类	4a类	3#楼	
									2类	1类	1#、2#、4#楼，共3栋	
9	宏鑫家园	K7+280~K7+360	路北	90	120	90	120	12.0	4a类	2类	1#、2#，共2栋	由环评阶段 首排建筑变 为第二排建 筑
10	古城市场监督管理所（原石 景山农民文化技术学校）	K7+450~K7+490	路南	25	60	30	60	9.3	4a类	4a类	1栋	临杨庄大街
11	石景山区人民政府集体经济 办公室（原石景山人民政府 农村工作委员会）	K7+450~K7+510	路南	100	65	110	140	9.3	4a类	4a类	1栋	临杨庄大街
12	杨庄北区	K7+480~K8+230	路北	140	170	140	170	9.3	1类	1类	1#、3#、4#、7#、8#、 11#、12#、15#、16#、 22#，共10栋	
13	西现代城	K7+480~K7+875	路北	40	70	40	70	9.3	4a类	4a类	26#~28#，共3栋	
14	杨庄中区	K7+575~K8+325	路南	100	135	100	130	9.3	4a类	1类	1#~4#，11#~14#，	

序号	敏感点名称	桩号	方位	与线路距离（m）					声环境功能区		概况	备注
				环评阶段		验收阶段						
				距红线	距中心线	距红线	距中心线	高差	环评阶段	现状		
											共 8 栋	
15	石景山区社会福利院 （原石景山社区福利院）	K7+710~K7+795	路南	100	135	145	175	9.3	4a 类	1 类	2 栋	
16	御景山小区	K7+810~K8+045	路南	100	135	100	130	8.9	4a 类	1 类	5#~7#，共 3 栋	
17	石景山区人民法院	K7+950~K8+010	路北	70	100	70	100	8.5	4a 类	4a 类	1 栋	
18	石景山区财政局 （原石景山检察院）	K8+045~K8+095	路北	40	70	45	75	8.5	4a 类	4a 类	1 栋	
19	首钢工学院	K8+400~K8+960	路北	30	60	30	60	0-10.5	2 类：红线 30m	2 类：两侧 80m 内	2 栋学生公寓、9 栋教 学楼、1 栋办公楼、1 座图书馆	
									1 类：红线 60m	1 类：两侧 80m 外		
20	西成忆树 （原万科紫苑）	K8+400~K8+560	路南	100	135	100	130	8.0-10.5	4a 类	1 类	1#、2#楼，共 2 栋	

注：（）内为环评阶段敏感点名称

表 1.7-2 环评批复后新建敏感点情况

序号	敏感点名称	桩号	方位	与线路距离（m）			声环境功能区	概况
				距红线	距中心线	高差		
1	门头沟区财政局	K0+35~K0+80	路南	130	160	0	1 类	1 栋
2	临镜苑	K0+255~K0+400	路南	135	165	0	1 类	1#、2#楼，共 2 栋
3	金铸阳光苑	K4+795~K5+110	路北	35	65	7.6	4a 类	9~12#楼，共 4 栋
							1 类	3~8#楼，共 6 栋
4	杨庄医院	K7+520~K7+535	路南	165	195	9.3	2 类	1 栋
5	北方工业大学	K9+095~K9+130	路北	30	60	0	2 类	1 栋教学楼，1 栋图书馆
6	建西苑北里	K9+170~K9+310	路南	100	130	0	1 类	1#、2#楼，共 2 栋

2、工程概况

2.1 工程建设过程回顾

工程建设过程见表 2.1-1。

表 2.1-1 工程建设过程一览表

序号	时间	内容	实施单位	批复部门	批复文号
1	2008 年 11 月 10 日	设计方案批复	北京国道通公路 设计研究院	北京市规划委员会	市规函 [2008]1675 号
2	2009 年 3 月 13 日	环境影响报告 书批复	中国科学院生态 环境研究中心	北京市环境保护局	京环审 [2009]243 号
3	2009 年 3 月 31 日	项目建议书(代 可行性研究报告 告)批复	北京国道通公路 设计研究院	北京市发展和改革 委员会	京发改 [2009]568 号
4	2009 年 4 月 7 日	初步设计批复	北京国道通公路 设计研究院	北京市规划委员 会、北京市发展和 改革委员会	京规函 [2009]529 号
5	2009 年 3 月 21 日	开工建设	北京市公路桥梁 建设集团有限公司、北京城建道桥 建设集团有限公司、中铁二十二局 集团第四工程有 限公司等	/	/
6	2010 年 12 月 20 日	竣工	/	/	/

2.2 工程地理位置及线路走向

工程起自双峪环岛至永定河东堤，利用现有道路在两侧加宽路线下穿六环路后，跨永定河及丰沙铁路，沿广宁路、金顶街南路往东接阜石路至西五环路。双峪环岛至六环路为原路拓宽，从首钢工学院到晋元桥也为原路拓宽。线路全长 9.61367km。

工程地理位置见图 2.2-1。

2.3 工程概况

- (1) 项目名称：阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程
- (2) 建设性质：改建
- (3) 道路等级：高架路道路等级为城市快速路；地面道路等级为城市主干路
- (4) 建设规模：道路全长 9.61367km。双峪环岛～西六环路段道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h。西六环路～西五环路段高架路道路等级为城市快速路，设计速度 80km/h；地面道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h。

2.3.1 主要工程内容

工程实际建设内容与环评建设内容对比情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 工程实际建设内容与环评内容对比

项目	环评内容	实际建设内容	变化情况
道路工程	(1) 双峪环岛～西六环路 红线宽 60m，主路三上三下（包括一条快速公交车道），辅路二上二下	(1) 双峪环岛～西六环路 红线宽 60m，主路 4 上 4 下 8 车道（含外侧 2 条快速公交车道），辅路 1 上 1 下	红线宽度不变，主路双向各增加一条车道；辅路双向各减少一条车道
	(2) 西六环路～京门路 红线宽度 40~50m，快速路二上二下+快速公交车道；辅路二上二下	(2) 西六环路～京门路 红线宽 40~50m，快速路采用高架桥，行车道为双向 6 条机动车道（含快速公交车道） 桥下地面道路为主干路，单侧车行道各 2 条机动车道	与环评一致
	(3) 京门公路～西五环路 红线宽 60m，快速路二上二下+快速公交车道；辅路三上三下	(3) 京门路～西五环路 红线宽 60m，快速路采用高架路，行车道为双向 6 条机动车道（含快速公交车道） 桥下地面道路为主干路，单侧车行道各 3 条机动车道	与环评一致
桥梁工程	(1) 快速路高架桥，全长 8104m	(1) 快速路高架桥，全长 8080.16m	-23.84m
	(2) 匝道桥 7 座	(2) 匝道桥 8 座	增加 1 座
	(3) 人行天桥：5 处快速公交人行天桥及 2 处人行天桥	(3) 人行天桥：5 处快速公交人行天桥及 1 处人行天桥	人行天桥减少 1 处
土石方	挖方 $18.7785 \times 10^4 \text{m}^3$	挖方 $29.1678 \times 10^4 \text{m}^3$	$+10.3893 \times 10^4 \text{m}^3$

2.3.2 主要技术指标

工程主要技术指标与环评阶段对照情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要技术指标与环评阶段对照情况

序号	指标名称	单位	环评指标		实际情况		变化情况
1	道路长度	km	9.623		9.61367		-0.00933
2	道路等级		高架路	地面道路	高架路	地面道路	一致
			城市快速路	城市主干路	城市快速路	城市主干路	一致
3	设计速度	km/h	80	60	80	60	一致
4	单车道宽度	m	3.5	3.5	3.5	3.5	一致
5	红线宽度	m	40~50/60		40~50/60		一致
6	桥梁设计荷载		城-A 级		城市-A 级		一致
7	地震设防烈度		8 度		8 度		一致
8	净空		地面道路标准路段高架路桥下 $\geq 5\text{m}$ (与西四环—西五环段相同)；丰沙铁路桥处高架路桥下 $>7.6\text{m}$ ；苹果园交通枢纽处跨京门铁路，高架路桥下 $>6.1\text{m}$ 。		地面道路标准路段高架路桥下 $\geq 5\text{m}$ (与西四环—西五环段相同)，有困难路段 $\geq 4.5\text{m}$ ；丰沙铁路桥处高架路桥下 $\geq 7.8\text{m}$ ；苹果园交通枢纽处跨京门铁路，高架路桥下 $\geq 6.1\text{m}$ ；沙铁路桥处高架路桥下 $\geq 7.6\text{m}$ ；苹果园交通枢纽处跨京门铁路，高架路桥下 $\geq 6.1\text{m}$ 。		基本一致

2.3.3 工程土石方

工程挖方量 $29.1678 \times 10^4 \text{m}^3$ ，填方总量 $8.8217 \times 10^4 \text{m}^3$ ，弃方 $20.3461 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

工程全线不设置取土场和弃土场。弃方运至指定渣土消纳场。

2.3.4 征地

工程占地性质为城市道路用地，用地面积为 663828.301m^2 ，另外，代征城市绿化用地 10118.624m^2 。总用地面积 673946.925m^2 。

2.3.5 临时占地

工程实际未设置取弃土场，施工便道位于永久占地红线内或利用现有道路；施工场地均布置于用地红线内。施工营地位于用地红线内，或租用周边民房，未单独征用临时用地。

2.3.6 桥梁工程

2.3.6.1 阜石路主路高架桥

桥梁全长约 8080.2m，标准段桥宽为 24.8m，设置快速公交车站段桥宽为 30.8m。桥梁上部结构为预应力混凝土简支箱梁、现浇箱梁及预应力钢—混凝土组合梁；下部结构为柱式墩，下接钻孔灌注桩基础。先后跨越永定河、丰沙铁路、京门铁路、京门公路、北辛安路、杨庄大街、杨庄东街等。

2.3.6.2 六环互通式立交

阜石路与西六环路相交处设双喇叭立交一座，西六环上跨阜石路。A、B、C、D 匝道为单向单车道匝道，E 匝道为对向双车道匝道。A 匝道全长 314.179m；B 匝道全长 240.843m；C 匝道全长 149.864m；D 匝道全长 144.779m，E 匝道全长 560.078m。

2.3.6.3 京门立交

本工程于 K5+203.3 与京门公路（金顶西街）相交，设置互通式立交。共设置匝道桥 4 座。A 匝道设置在主线北侧，全长 395.345m；B 匝道设置在主线南侧，全长 453.302m；C 匝道设置在主线北侧，全长 254.112m；D 匝道设置在主线南侧，全长 324.251m。桥梁上部结构为现浇箱梁，下部结构为柱式墩，下接钻孔灌注桩基础。

2.3.7 给排水管线工程

（1）双峪环岛~杨庄水厂西路新建 1 条雨水管线，管径 DN500-2000mm、 $\square 1200 \times 500$ - $\square 4400 \times 2000$ mm，管线长度共计 122750m。

（2）双峪环岛~八角东街新建 1 条污水管线，管径 DN400-600mm，管线长度共计 8350m。

（3）西六环西侧~杨庄东路新建 1 条供水管线，管径 DN300-1000mm，管线长度共计 7750m。

（4）西六环路~八角东街新建 1 条天然气管线，管径 DN700mm，管线长度共计 11000m。

（5）双峪环岛~八角东街新建 1 条信息管线，孔数 12-24 孔，管线长度共计

122500m。

(6) 双峪环岛~八角东街新建 1 条电力管线，管径 $10 \times \text{DN}150\text{mm} + 2 \times \text{DN}100\text{mm}$ ，管线长度 8960m。

双峪环岛~八角东街新建 1 条 $\square 2600 \times 2900\text{mm}$ 电力管线，管线长度 9280m。

(7) 双峪环岛~五里坨污水处理厂西路新建 2 条热力管线，管径 $\text{DN}1000\text{mm}$ ，管线长度共计 1800m。

(8) 京门公路~八角东街新建 1 条再生水管线，管径 $\text{DN}400\text{mm}$ ，管线长度共计 4100m。

2.3.8 工程横断面

(1) 双峪环岛~西六环路

本段道路为城市主干路断面：道路红线宽 60m，为四幅路形式。主路 4 上 4 下 8 车道（含外侧 2 条快速公交车道），两侧辅路宽 7.5m（1 条机动车道+隔离栅+非机动车道）。具体断面型式为：3.5m 人行步道+7.5m 辅路+3m 机非隔离带+15m 行车道+2m 中央隔离带+15m 行车道+3m 机非隔离带+7.5m 辅路+3.5m 人行步道。

此段标准横断面图见图 2.3-1。

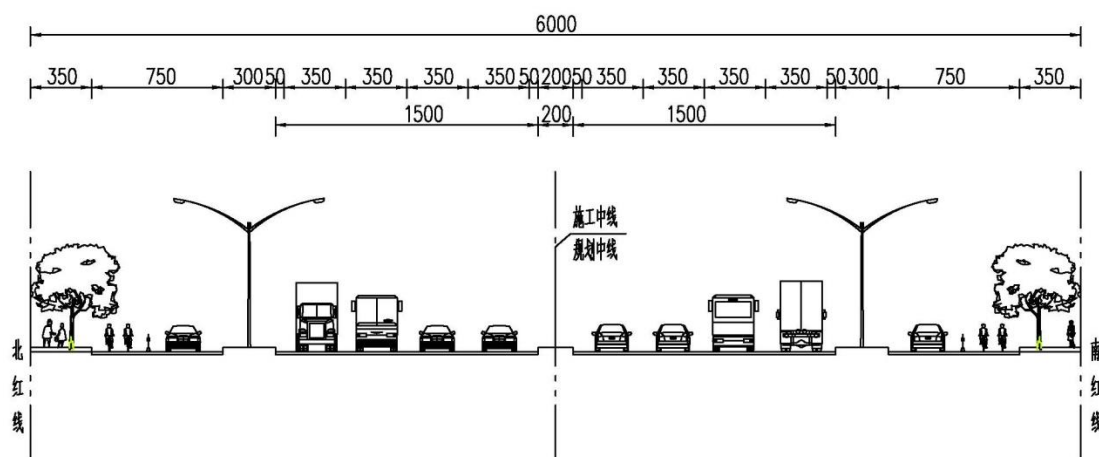


图 2.3-1 双峪环岛~西六环路段标准横断面图

(2) 西六环路~京门路

快速路采用高架桥，道路横断面为两幅路，中央隔离带宽 0.6m，行车道为双向 6 条机动车道（含快速公交车道），桥梁全宽 24.8m，路面宽 23.6m。

桥下地面道路为主干路，红线宽 40~50m，道路横断面为 2 幅路，中央隔离带宽 7m，单侧车行道路面宽各 11.5m（2 条机动车道+隔离栅+非机动车道），两

(3) 京门路～西五环路

快速路采用高架路，横断面与前段相同。桥下地面道路为主干路，红线宽 60m，道路横断面为 4 幅路：中央隔离带宽 7m，

桥下地面道路两侧路面宽 14m，具体布置为：0.5m 路缘带 + 3×3.50m 机动车道 + 3m 非机动车道；两侧人行道宽 3.0m。

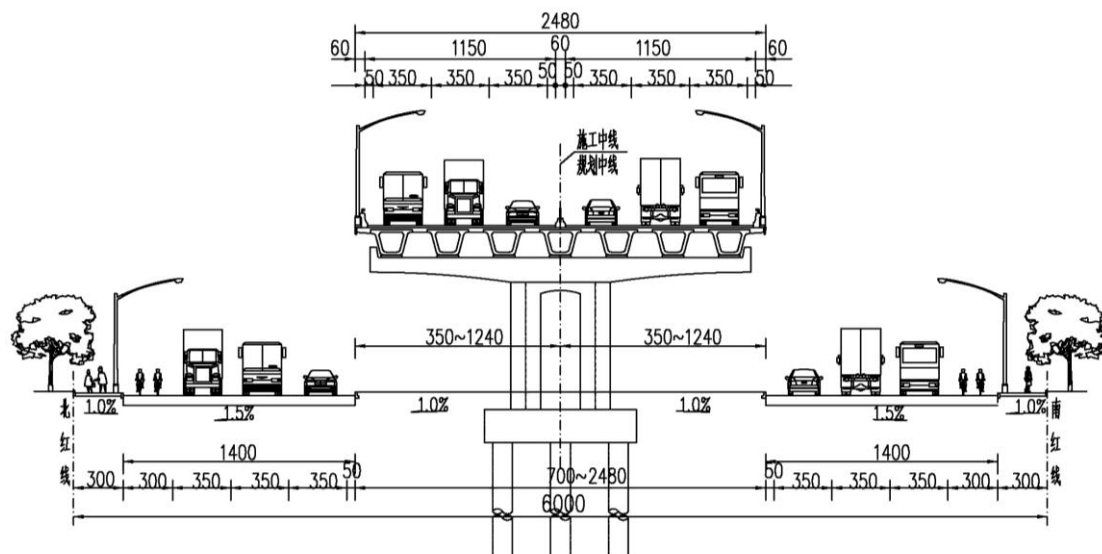


图 2.3-4 京门路～西五环路段标准横断面图

2.4 交通量

本项目环评阶段预测交通量及实际交通量见表 2.4-1。

表 2.4-1 环评阶段交通量预测值及实际交通量

路段			年份	2010 年	2017 年	2025 年
预测交通量 (pcu/d)	双峪环岛-金顶西街	快速路		21443	38378	51873
		主干路		19145	30085	37474
	金顶西街-西五环	快速路		29660	48160	63573
		主干路		20440	33191	44948
实际交通量 (pcu/d)				73474		
占比 (%)				181.0	107.3	82.2

2.5 工程总投资及环保投资

本项目环评阶段总投资 295573 万元，其中环保投资 7110 万元，占总投资的 2.4%；实际总投资 263991 万元，其中环保投资 6770.37 万元，占总投资的 2.6%。环保投资变化情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 环保投资变化情况

工程措施			环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
施工期	噪声	施工噪声防护措施	4	529.52	525.52
	废气	施工场地洒水等	2	213.20	211.2
	废水	施工废水处理措施	-	129.58	129.58
	固废	固体废物清理	-	952.14	952.14
运营期	声环境	隔声窗	7104	600.8	-3508.2
		声屏障		2995	
	生态	绿化	-	1350.13	1350.13
合计			7110	6770.37	-339.63

2.6 工程变更及环境影响分析

根据《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》（环办[2015]52 号文），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。经资料核实和现场调查，参照《高速公路建设项目重大变动清单（试行）》，本工程变动情况对照分析见表 2.6-1。

本项目建设地点、线路走向、长度、道路性质、设计车速及主要环境保护措施未发生重大变动。

表 2.6-1 工程变动对照分析表

清单内容		环评阶段	实际建设	重大变动情况
性质		改建	改建	无
规模	1.车道数或设计车速增加	车道数： ①双裕环岛~西六环路 主路双向 6 车道，辅路双向 4 车道 ②西六环路~京门路 主路双向 6 车道，辅路双向 4 车道 ③京门公路~西五环路 主路双向 6 车道，辅路双向 6 车道	车道数： ①双裕环岛~西六环路 主路双向 8 车道，辅路双向 2 车道 ②西六环路~京门路 高架路双向 6 车道； 地面道路双向 4 车道 ③京门公路~西五环路 高架路双向 6 车道； 地面道路主路双向 6 车道，辅路双向 3 车道	无
		设计车速： 城市快速路设计车速为 80km/h 城市主路设计车速为 60km/h	设计车速： 城市快速路设计车速为 80km/h 城市主路设计车速为 60km/h	无
	2.线路长度增加 30%及以上	线路长度 9.623	线路长度 9.61367	无
地点	3.线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上。	-	本工程线路不存在横向位移超出 200m 的路段。	无
	4.工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。	-	工程线路和附属设施等未发生变化，工程桥梁工程未发生变化。	无
	5.项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上。	-	工程不涉及项目变动导致的新增声环境敏感点。	无

清单内容		环评阶段	实际建设	重大变动情况
生产工艺	6.项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生变化。	工程不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	工程不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	无
环境保护措施	7.取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	工程不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。	工程不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，未弱化或降低噪声污染防治措施等主要环境保护措施。	无

3、环境影响报告书回顾

3.1环境影响报告书主要内容及结论

3.1.1 环境质量现状

3.1.1.1 环境空气质量状况

在本次环评的监测中，两个监测点的 NO_2 、 SO_2 小时平均浓度、日平均浓度均优于评价标准；其中有一测点 PM_{10} 的日平均浓度监测时段均超过《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准，超标的主要原因与扬尘天气有关。 CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准，有一个测点的 CO 小时浓度略有超标，超标原因与现状道路汽车尾气排放有关。由现状监测的值可以看出，项目沿线的空气环境质量一般。

3.1.1.2 地表水环境现状调查

本项目路线沿线河流为永定河。永定河在本项目沿线为三家店-崔指挥营段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。自上世纪 90 年代，该段已断流，据实地调查，永定河该段现状断流无水。

3.1.1.3 声环境状况

（1）敏感点监测结果分析

从上表可以看出，拟改建项目沿线敏感点除了宏鑫家园、石景山农民文化技术学校、石景山区人民政府农村工作委员会、石景山社会福利院、石景山法院、石景山检察院 6 个敏感点在昼间和夜间均能达到相应声环境质量标准外，其他敏感点均有不同程度的超标。

其中麻峪村昼间能达标，夜间最大超标 8.5dB；高井路 29 号院昼间能达标，夜间最大超标 5.3dB；广宁村昼间能达标，夜间最大超标 8.4dB；广宁塔楼小区昼间能达标，夜间最大超标 2.3dB；首钢铸造一区昼间最大超标 2.6dB，夜间最大超标 8.4dB；北辛安居住区昼间最大超标 1.3dB，夜间最大超标 10.5dB；杨庄北区昼间最大超标 1.8dB，夜间最大超标 9.6dB；西现代城昼间能达标，夜间最大超标为 8.5dB；杨庄中区昼间能达标，夜间最大超标 2.3dB；御景山居住区昼

间能达标，夜间最大超标为 4.7dB；鼎城商街（商住两用）昼间达标，夜间最大超标量为 10.5dB；首钢工学院昼间最大超标为 8.2dB；万科紫苑昼间能达标，夜间最大超标量 4.5dB。

（2）断面监测结果分析

在双峪环岛~京门路段距离路肩 10m 外满足 a 类昼间标准，夜间 60m 外满足 4a 类标准；路肩 80m 外满足 2 类昼间标准，120m 外满足 2 类夜间标准；路肩 12m 外仍有部分时段超过 1 类昼间标准（最高超 1.5dB），120m 外均超过 1 类夜间标准（最高超 5dB）。

在京门路~五环路段距离路肩 10m 外满足 4a 类昼间标准，夜间 120m 外满足 4a 类标准；路肩 60m 外满足 2 类昼间标准，120m 外均超过 2 类夜间标准（最高超 3.9dB）；路肩 120m 外仍有部分时段超过 1 类昼间标准（最高超 1.1dB），120m 外均超过 1 类夜间标准（最高超 8.9dB）。

3.1.2 环境影响预测与评价

3.1.2.1 大气环境影响预测与评价

（1）道路施工期主要的大气污染物是扬尘、粉尘、沥青烟。扬尘和粉尘主要来源于材料的运输和堆放、土石方的开挖和回填以及材料运输产生的二次扬尘。沥青烟产生于沥青路面铺装环节。施工过程中加强洒水抑尘工作和运输道路的车辆管理工作，减轻道路扬尘造成的空气污染。在路面铺装过程中，沥青烟的产生量相对较小，同时应采取水冷措施，可使沥青烟的产生量明显减少。

（2）营运期主要为车辆尾气对道路沿线环境空气质量的影响。本线路的建设和运营，将对沿线 200m 区域的环境空气质量产生一定的影响，但影响相对较小，范围不大。

3.1.2.2 噪声影响预测

（1）施工期

在施工各阶段，若现场无隔声减噪措施，将对沿线声环境质量产生一定的影响，影响范围昼间为 90m，夜间 250m。施工期噪声对附近的声环境会产生一定的不利影响，但影响是暂时的，其对周围声环境质量的影响将随施工活动的结束而消失。

（2）营运期

①近期

绮霞苑小区、门头沟资源局、石景山区农民文化技术学校、石景山区人民政府农村工作委员会、石景山社区福利院、石景山法院、石景山检察院 7 个敏感点昼间和夜间均能达标。

高井 29 号院、广宁村、金顶街单身职工宿舍、宏鑫家园、西现代城、杨庄中区、御景山居住区、万科紫苑昼间噪声能达标；其它敏感点昼间噪声均有不同程度的超标，最大超标为 7dB，超标最大的敏感点为首钢工学院。

除上述绮霞苑小区等 7 个敏感点夜间能达标外，其余的敏感点夜间均有不同程度的超标，最大超标值为 9.3dB，超标最大点位于杨庄北区。

②中期

绮霞苑小区、门头沟资源局、石景山区农民文化技术学校、石景山区人民政府农村工作委员会、石景山社区福利院、石景山法院、石景山检察院 7 个敏感点昼间夜间均能达标。

高井 29 号院、广宁村、金顶街单身职工宿舍、宏鑫家园、西现代城、杨庄中区、御景山居住区、万科紫苑昼间噪声能达标；其它敏感点昼间噪声均有不同程度的超标，最大超标为 8.2dB，超标最大的敏感点为首钢工学院。

除上述绮霞苑小区等 7 个敏感点夜间能达标外，其余的敏感点夜间均有不同程度的超标，最大超标值为 10.9dB，超标最大点位于杨庄北区。

③远期

绮霞苑小区、门头沟资源局、石景山区农民文化技术学校、石景山区人民政府农村工作委员会、石景山社区福利院、石景山法院、石景山检察院 7 个敏感点昼间夜间均能达标。

广宁村、金顶街单身职工宿舍、宏鑫家园、西现代城、杨庄中区、御景山居住区、万科紫苑昼间噪声能达标；其它敏感点昼间噪声均有不同程度的超标，最大超标为 9dB，超标最大的敏感点为首钢工学院。

除上述绮霞苑小区等 7 个敏感点夜间能达标外，其余的敏感点夜间均有不同程度的超标，最大超标值为 11.9dB，超标最大点位于杨庄北区。

综上分析，阜石路（双玉环岛—西五环路）道路改建后，由于拟建道路车流

量增加，道路建成后，敏感点噪声的增加量较大。

3.1.2.3 水环境影响分析

（1）施工期：本项目建设周期不长，施工中应尽量利用现有设施并采取一定的管理、保护措施，将施工人员产生的生活污水集中处理后排入市政污水管网，对水环境的影响不大。

（2）营运期：主要为路面径流对地表水造成影响。路面径流污染浓度取决于多种因素，如交通强度、降雨强度与历时、灰尘沉降量以及雨前的干旱时间等。

项目跨越的水体为永定河、高井沟，永定河在项目沿线断流，项目区路面径流进入道路边沟，随后进入市政污水管道，对地表水体影响不大。

3.1.2.4 环境风险分析

拟改建项目经过杨庄水厂地下水源防护区，由于本项目所经区域为城市已建城区，路面为硬化路面，地表水径流经雨水管道排入地表水，对地下水无影响。

拟改建道路跨越永定河（永定河目前断流），运输危险品等有害货物的车辆在跨越永定河桥发生交通事故，将可能对水体产生污染。由于城区道路一般用于运输常规物品车辆的通行，因此发生环境风险事故的概率很低，因此风险较小。

3.1.3 环境保护措施

3.1.3.1 施工期环境保护措施

（1）大气污染防治措施

①施工扬尘

施工场地在晴天每天洒水 4~5 次，在大风日加大洒水量及洒水次数；运送物料的车辆采用覆盖措施。

②道路扬尘：施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆进出施工场地和敏感点路段应低速行驶。

③起尘材料覆盖：避免起尘原材料的露天堆放，所有来往施工场地的多尘物料均用帆布覆盖。

④采取水冷措施，可以使沥青烟的产生量明显减少。

（2）噪声污染防治措施

①临近居住区的施工场地边界应构筑围挡；

②在高噪声设备外构建围挡，居民区附近禁止夜间作业；午休时间尽量安排低噪声作业流程；

③施工车辆途径居民区需适当减速并禁止鸣笛，施工路段保持平坦顺畅；

④合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备同时使用。设备选型上采用低噪声设备，不用的设备立即关闭。

（3）废水防治措施

①对施工机械定期检修，以免油料泄露；建筑材料冲洗的浑浊水不得直接排放，应设置沉淀池，沉淀池处理后回用于洒水降尘。

②施工材料堆放时要采取遮蔽措施，防止降雨冲刷造成对地表水、地下水的污染。

③施工营地应就近使用现有建筑设施，生活污水严禁直接排放。

（4）固废处置措施

①施工期生活垃圾要求分类存放，可回收物质回收利用。施工营地垃圾应集中运送到垃圾场统一处理。

②在施工过程中，废弃物料做到及时清运，施工完毕后，应清理好作业现场，以防因降雨冲刷造成污染。

3.1.3.2 营运期环境保护措施

（1）大气污染防治措施

①绿化设计时应注意选择对 NO_x 有较强吸收能力的树种。

②加强交通管理，实行汽车排放检查制度，超标排放车辆不准上路。设置保洁员经常清洁道路并安排洒水车进行洒水，以减少扬尘污染。

③加强道路管理及路面养护，保持良好运营状态，减少塞车现象。

（2）声环境保护措施

①采用低噪声路面

在拟改建工程建设中，道路采用改性降噪沥青进行敷设，可比普通沥青路面降噪 2~3dB。

②安装隔声屏障

本项目隔声屏障设于高架路面上，从底部至上部分别为 1.5m 的吸声板、2m

的透明板、顶部为弧形挑沿（吸声板），要求设计降噪 10dB，共计 5990m。

③安装隔声窗

对于安装隔声屏障后仍然超标的敏感点，拟采用安装隔声窗。隔声量大于 30dB，共计 15020m²。

（3）环境风险减缓措施

①强化有关危险品运输法规的教育和培训。

②加强区域内危险品运输管理。

③在重要路段（跨越永定河路段）设置“减速行驶、安全驾驶”的警示牌。危险品运输车辆应保持安全运输车距，严禁超车、超速。

④建立突发性环境污染事故控制指挥系统。

⑤制定应急预案。

3.1.4 综合结论

阜石路（双峪环岛-西五环路）改建工程的建设符合《北京市总体规划》和《石景山区国民经济和社会发展“十一五”（2006-2010 年）规划纲要》。本项目的建设可改善项目所在区域的交通条件，缓解交通压力，完善基础设施的建设，促进城市的发展。项目建成后，路面拓宽、车流顺畅、车速提高、机动车尾气排放相应减少，改善了当地机动车尾气污染现状，改善环境空气质量；另外，项目建成后尽管噪声有所增加，但经采取有效、可行的措施后可使其降到最低限度。

总之，本项目在实施过程中要严格遵守“三同时”制度，在设计、施工和运行期切实落实各项污染治理措施，尤其应落实施工期和运行期的声环境保护措施，项目建设同时能为项目所在区域带来明显的社会 and 经济效益。由此可见，本项目的建设从环保角度来看是可行的。

3.2 环境影响报告书批复意见

2009 年 3 月 13 日，原北京市环境保护局以《北京市环境保护局关于阜石路（双玉环岛—西五环路）改建工程环境影响报告书的批复》（京环审[2009]243 号）对本项目环境影响报告书进行了批复。批复主要内容如下：

一、为减轻交通噪声扰民，建设单位须对麻峪村、杨庄北区等 11 处噪声敏感点段安装声屏障；须对高井 29 号院、金顶街四区三号、四号楼等 5 处噪声敏

感点临路建筑安装 30 分贝以上隔声窗。本项目距道路红线 50m 范围内不得新建住宅、医院、学校等敏感建筑。

二、拟建项目路基填筑尽可能利用建筑工程挖方，余方弃掷须全面落实北京市有关规定；工程建设中合理设置施工临时用地，施工结束须及时恢复地表植被。

三、施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受监督检查；认真执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)中相关规定，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民；施工渣土须采取覆盖措施，严禁将施工渣土带入交通道路；遇 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

四、项目竣工后须在三个月内向市环保居民局申请办理环保验收手续。

4、环境保护措施落实情况调查

4.1 环境影响报告书环保措施落实情况

环境影响报告书提出的各项环保措施落实情况见表 4.1-1。

4.2 环评批复意见落实情况

环评批复意见落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环评批复意见落实情况

序号	批复要求	落实情况
1	建设单位须对麻峪村、杨庄北区等 11 处噪声敏感点段安装声屏障；须对高井 29 号院、金顶街四区三号、四号楼等 5 处噪声敏感点临路建筑安装 30 分贝以上隔声窗。本项目距道路红线 50m 范围内不得新建住宅、医院、学校等敏感建筑。	基本落实。 工程对麻峪村、杨庄北区等 11 处噪声敏感点共安装声屏障 5646m； 对金顶街单身职工宿舍、金顶街四区 3#、4#楼、首钢工学院安装隔声窗共计 4931.55m ² 。高井路 29 号院、首钢工学院第二排教学楼已安装具有隔声性能外窗；首钢铸造一区已启动搬迁措施，已有部分居民实施了搬迁。 工程距道路红线 50m 范围内新建金铸阳光苑小区及北方工业大学教学楼及图书馆。
2	拟建项目路基填筑尽可能利用建筑工程挖方，余方弃掷须全面落实北京市有关规定；工程建设中合理设置施工临时用地，施工结束须及时恢复地表植被。	已落实。 工程路基填筑尽可能利用建筑工程挖方，弃方运至指定渣土消纳场。施工便道位于永久占地红线内或利用现有道路；施工场地均布置于用地红线内。
3	施工前须制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中接受监督检查；认真执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中相关规定，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民；施工渣土须采取覆盖措施，严禁将施工渣土带入交通道路；遇 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。	已落实。 施工前制定工地扬尘、噪声控制方案。施工中认真执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）中相关规定，采取有效防尘、降噪措施；施工渣土采取覆盖措施，未将施工渣土带入交通道路；遇 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。

表 4.1-1 环境影响报告书环保措施落实情况

环境要素	时段	环评措施	落实情况
大气环境	施工期	（1）对施工场地进行有效围挡，减少弃土的临时堆放，保证及时清运。在晴天应每天对作业面进行洒水降尘，在大风日加大洒水量及洒水次数；散状物料的运输和临时存放，必须采取防风遮挡措施，减少起尘量。运送物料的车辆应采取压实和覆盖措施，装载时不易过满，减少遗撒和扬尘。遇 4 级以上大风要停止拆除和土方工程。 （2）施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆进入施工场地应低速行驶，以减少汽车行驶扬尘。出场界时应应对车轮和底盘进行冲洗，避免将泥土带入交通道路。 （3）避免起尘原材料的露天堆放，最好随用随运，一方面可以减少施工临时占地，另一方面可以有效地减少起尘量。所有来往施工场地的多尘物料均应采取遮盖措施。 （4）施工期，本项目不设原料拌和站，稳定土和沥青料均采用外购。在道路路面铺设的过程中会有少量沥青烟挥发，为无组织排放。在路面铺装过程中，沥青烟的产生量相对较小，同时应采取水冷措施，可使沥青烟的产生量明显减少。	已落实。 （1）对施工场地进行围挡，减少弃土的临时堆放，及时清运。晴天每天对作业面进行洒水降尘，大风日加大洒水量及洒水次数；散状物料的运输和临时存放，采取遮挡措施。运送物料的车辆采取压实和覆盖措施。遇 4 级以上大风停止拆除和土方工程。 （2）施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，运输车辆进入施工场地低速行驶。出场界时应应对车轮和底盘进行冲洗，避免将泥土带入交通道路。 （3）对起尘原材料进行遮盖。所有来往施工场地的多尘物料均采取遮盖措施。 （4）施工期，本项目不设原料拌和站，稳定土和沥青料均采用外购。在路面铺装过程中，采取水冷措施，降低沥青烟的产生量。
水环境	施工期	（1）对施工机械定期检修，以免油料泄漏；建筑材料冲洗的浑浊水不得直接排放，应设置沉淀池，沉淀处理后回用于洒水降尘。 （2）施工材料堆放时要采取遮蔽措施，防止降雨冲刷造成对地表水、地下水的污染。 （3）施工人员生活污水严禁直接排放，施工营地应就近使用现有建筑设施。 （4）采取必要措施防止泥土和散体施工材料阻塞现有的市政管道。	已落实。 （1）对施工机械定期检修；建筑材料冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水降尘。 （2）施工材料堆放时采取遮蔽措施。 （3）施工人员生活污水排放就近使用现有建筑设施。 （4）采取必要措施防止泥土和散体施工材料阻塞现有的市政管道。

环境要素	时段	环评措施	落实情况
声环境	施工期	（1）临近居住区的施工场地边界应构筑围挡，既文明施工、又可以隔声降噪，减少施工机械作业对场界外的噪声污染。 （2）在高噪声设备外构建隔声围挡，居民区附近禁止夜间作业；在居民午休时间尽量安排低噪声作业流程。 （3）施工车辆途经居民区需适当减速并禁止鸣笛，施工路段应保持平坦顺畅，减少因汽车震动引起的噪声。 （4）合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备同时使用，以避免局部声级过高。设备选型上尽量采用低噪声设备，不用的设备应立即关闭，确保场界噪声符合《建筑施工场界噪声限值》标准。 （5）为了保护居民的生活环境，要进行施工期的声环境监测。要求监理单位在施工过程中进行施工期抽样监测，并根据监测结果，采取或强化相应的噪声防治措施：如限制工作时间，改变运输路线，换用低噪声设备，采用临时隔声围挡等措施。 （6）加强宣传并积极与周围居民沟通，使其充分理解项目建设的重要性。合理安排好施工进度，尽量将产噪工程进度压缩在最短时间内完成。 （7）对施工过程中造成的施工扰民进行适当补偿。	基本落实。 （1）临近居住区的施工场地边界设置围挡。 （2）在高噪声设备外设置隔声围挡，居民区附近夜间不作业；在居民午休时间尽量安排低噪声作业。 （3）施工车辆途经居民区适当减速、不鸣笛，施工路段保持平坦顺畅。 （4）合理布局施工现场，不在同一地点安排大量动力机械设备同时使用。设备选型上采用低噪声设备，不用的设备立即关闭。 （5）施工期未声环境监测。监理单位在施工过程中采取限制工作时间，采用临时隔声围挡等措施。 （6）加强宣传并积极与周围居民沟通。合理安排好施工进度，尽量压缩产噪工程进度。 （7）对施工过程中造成的施工扰民进行适当补偿。
固体废物	施工期	（1）施工期生活垃圾要求分类存放，可回收物质回收处理。施工营地垃圾应集中运送到垃圾场统一处理。 （2）在施工过程中，废弃物料做到及时清运，施工完毕后，应清理好作业现场，以防因降雨冲刷造成污染。	已落实。 （1）施工期生活垃圾分类存放，可回收物质回收处理。施工营地垃圾集中收集，由环卫部门处理。 （2）废弃物料做到及时清运，施工完毕后，清理作业现场。

环境要素	时段	环评措施	落实情况
大气环境	运营期	（1）充分考虑绿化树种对汽车尾气的净化作用，绿化带设计时应注意选择对 NO_x 有较强吸收能力的树种，以降低污染物浓度。 （2）加强道路交通管理，实行汽车排放检查制度，严格执行汽车排放标准，超标排放车辆不准上路。设置保洁员经常清洁道路并安排洒水车进行洒水，以减少扬尘污染。 （3）加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态，减少塞车现象。	已落实。 （1）绿化带选择对 NO_x 有较强吸收能力的树种。 （2）加强道路交通管理，实行汽车排放检查制度，严格执行汽车排放标准。定期清洁道路并安排洒水车进行洒水。 （3）加强道路管理及路面养护，保持道路良好运营状态。
声环境	运营期	（1）采用低噪声路面 在拟改建工程建设中，路面采用沥青马蹄脂（SMA）铺设，可比普通沥青路面降低汽车噪声 2~3dB(A)左右。 （2）安装隔声屏障 本项目隔声屏障设于高架路面上，从底部至上部分别为 1.5 米的吸声板、2 米的透明板、顶部为弧形挑沿（吸声板），要求设计降噪 10dB。最终以工程设计单位的设计为准。声屏障长度合计 5990m。 （3）安装隔声窗 对于安装隔声屏障后仍然超标的敏感点，拟采用安装隔声窗。隔音量应不低于《建筑外窗空气声隔声性能分级检测方法》（GB/T 8485-2002）标准中的 3 级标准（$30 \leq RW < 35 \text{dB (A)}$）。安装隔声窗后，敏感点室内噪声均能满足《住宅设计规范》（GB50096-1999）中“住宅的卧室、起居室（厅）内的允许噪声级（A 声级）昼间应小于或等于 50dB，夜间小于或等于 40dB”的要求。隔声窗面积合计 15020m²。	已落实。 （1）采用低噪声路面 路面采用沥青马蹄脂（SMA）铺设。 （2）安装隔声屏障 声屏障设于高架路面上，高度为 4m。声屏障长度合计 5646m。因杨庄大街立交未实施，立交匝道共计 340m 声屏障未建设。 （3）安装隔声窗 对金顶街单身职工宿舍、金顶街四区 3 号、4 号楼、首钢工学院安装隔声窗共计 4931.55m²。高井路 29 号院、首钢工学院第二排教学楼已安装具有隔声性能外窗；首钢铸造一区已启动搬迁措施，部分居民已实施了搬迁。 根据隔声窗检测报告，工程安装隔声窗的隔声性能： R_w（C:Ctr）=39（-2；-5）dB，隔声性能等级为 4 级。
地表水	运	（1）地面路设计中，应在道路两侧修排水管口，以免路面积水；	已落实。

环境要素	时段	环评措施	落实情况
环境	营期	(2) 保证汽车状态良好，以减少泄漏的汽油、机油散落路面； (3) 加强汽车的检查和维修，严防机油和有毒有害物的泄漏。	(1) 地面路在道路两侧设置了排水管口； (2) 保证汽车状态良好，以减少泄漏的汽油、机油散落路面； (3) 加强汽车的检查和维修，严防机油和有毒有害物的泄漏。
社会环境	运营期	依靠当地政府部门的协调，充分保证被拆迁户的利益，妥善处理拆迁户的安置和补偿兑现问题。	已实施。 拆迁户的安置和补偿问题由当地政府部门的协调办理。
环境风险	运营期	(1) 强化有关危险品运输法规的教育和培训，对从事危险品运输的驾驶员和管理人员，应严格遵守有关危险品运输安全技术规定和操作规程，学习和掌握国家有关部门颁布实施的相关法规。 (2) 加强区域内危险品运输管理。 (3) 虽然城区道路主要运送一般的物资，但也应积极采取措施减少物品运输风险，落实危险品运输事故污染风险减缓措施及应急措施，从公路设计阶段，到运营期上路检查、途中运输停车，直到事故处理等各个环节，都要加强管理，以预防危险品运输事故的发生和控制突发环境污染事故事态的扩大。 (4) 在跨越永定河桥路段设置“减速行驶、安全驾驶”的警示牌。危险品运输车辆应保持安全运输车距，严禁超车、超速。 (5) 建立突发性环境污染事故控制指挥系统。 (6) 制定应急预案。	已落实。 (1) 建议运营及管理部门加强对从事危险品运输的驾驶员和管理人员的教育和培训，严格遵守有关危险品运输安全技术规定和操作规程。 (2) 建议加强区域内危险品运输管理。 (3) 加强危险品运输管理。 (4) 工程根据相关管理要求设置警示牌标志。 (5) 建立突发性环境污染事故控制指挥系统。 (6) 制定应急预案。

5、生态环境影响调查

5.1 工程沿线自然环境现状

道路工程位于石景山区及门头沟区，道路沿线生态系统属于城市生态系统。沿线土地利用类型主要为居住用地、建设用地、绿地等。沿线植被主要为城市绿地，不涉及野生动植物。

5.2 工程占地影响

工程占地性质为城市道路用地，用地面积为 663828.301m^2 ；另外，代征城市绿化用地 10118.624m^2 。总用地面积 673946.925m^2 。

工程实际未设置取弃土场，施工便道位于永久占地红线内或利用现有道路；施工场地均布置于用地红线内。施工营地位于用地红线内，或租用周边民房，未单独征用临时用地。

项目建设期暂时破坏了部分城市绿地，弱化了城市绿地的部分功能，但建设后期进行了绿化补偿，人行步道两侧进行了绿化。

项目结束后永久用地范围内全面设置为路面、人行道及绿化带，无表土裸露；临时用地已恢复为道路；产生的建筑垃圾等及时进行了清运，未遗留在项目沿线。

项目在道路人行道及绿化带内均已进行绿化。因此本项目的建设对所在区域总体植被类型、数量及覆盖率影响不大。

5.3 土石方影响调查

工程挖方量 $29.1678\times 10^4\text{m}^3$ ，填方总量 $8.8217\times 10^4\text{m}^3$ ，弃方 $20.3461\times 10^4\text{m}^3$ 。工程全线不设置取土场和弃土场。弃方运至指定渣土消纳场。

5.4 景观影响调查

本项目道路沿线两侧进行绿化。绿化设计充分考虑沿线地理环境、自然景观的特点，融生态、景观、交通为一体。



图 5.4-1 工程绿化图片

5.5 水土流失影响调查

建设单位通过制定各项规定及制度，成立水土保持管理机构，落实了管理责任，确保了各项水土保持设施的完好。同时，对工程出现的局部损坏进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强。水土保持相关工程措施运行情况良好，并有专业人员维护；植物措施有专业人员进行养护，林草生长良好。

5.5 小结

（1）工程占地性质为城市道路用地，用地面积为 663828.301m^2 ，另外，代征城市绿化用地 10118.624m^2 。总用地面积 673946.925m^2 。工程实际未设置取弃土场，施工便道位于永久占地红线内或利用现有道路；施工场地均布置于用地红线内。施工营地位于用地红线内，或租用周边民房，未单独征用临时用地。

（2）工程挖方量 $29.1678 \times 10^4\text{m}^3$ ，填方总量 $8.8217 \times 10^4\text{m}^3$ ，弃方 $20.3461 \times 10^4\text{m}^3$ 。工程全线不设置取土场和弃土场。弃方运至指定渣土消纳场。

（3）本项目道路沿线两侧进行绿化。绿化设计充分考虑沿线地理环境、自然景观的特点，融生态、景观、交通为一体。

（4）水土保持相关工程措施运行情况良好，并有专业人员维护；植物措施有专业人员进行养护，林草生长良好。

6、声环境影响调查

6.1 声环境保护目标

项目环评阶段，声环境保护目标共 21 处。实际验收阶段，共有环保目标 26 处，其中，广宁村敏感点已拆迁；工程验收调查范围内新增门头沟区财政局、临镜苑、金铸阳光苑、杨庄医院、北方工业大学、建西苑北里共 6 处保护目标。

6.2 施工期声环境影响调查

根据调查，本工程在施工场地边界设置有围挡，起到了隔声降噪的作用，减少了施工作业对外界的噪声污染；施工期间合理布置了施工现场，采用低噪声设备，并加强了对设备的维护与管理，尽量减少了噪声污染；施工单位合理安排了施工时间。施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期的影响。

6.3 运营期声环境影响调查

6.3.1 环保措施落实情况

（1）采用低噪声路面

工程路面采用 4cm 沥青玛蹄脂碎石混合料 SMA-13（4.5% SBS 改性）铺设。

（2）安装隔声屏障

本项目于麻峪村、高井路 29 号、广宁村、首钢铸造一区、北辛安居住区、宏鑫家园、西现代城、杨庄北区、杨庄中区、御景山居住区、万科紫苑等敏感点处共安装声屏障 5646m，声屏障高度 4m。声屏障措施照片见图 6.3-1。

（3）安装隔声窗

对金顶街单身职工宿舍、金顶街四区 3 号、4 号楼、首钢工学院临路建筑安装隔声窗共计 4931.55m²（隔声窗产品厂家北京欣飞时光环保设备有限公司）。高井路 29 号院、首钢工学院第二排教学楼已安装具有隔声性能外窗；首钢铸造一区已采取搬迁措施，部分居民已实施了搬迁。隔声窗措施照片见图 6.3-1。根据隔声窗检测报告，工程安装隔声窗的隔声性能： $R_w(C; C_{tr})=39(-2; -5)$ dB，隔声性能等级为 4 级。

工程声屏障及隔声窗落实情况见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声防治措施落实情况

敏感点	位置		环评要求		实际建设		备注
	方位	距中心线（m）	声屏障（m）	隔声窗（m ² ）	声屏障（m）	隔声窗（m ² ）	
麻峪村	路南	40	600	-	600	-	
高井路 29 号	路东	27	170	2880	170	-	小区已安装具有隔声性能外窗
广宁村	路北	-	1000	-	996	-	已拆迁
首钢铸造一区	路北	25	450	1300（1#楼）	470	-	已采取搬迁措施，部分居民已实施了搬迁
金顶街单身职工宿舍	路北	95	-	4152	-	1021.03	
北辛安居住区	路北	53	1130	2160 （金顶街四区 3#、4#楼）	1130	1527.14	
宏鑫家园	路北	120	1350	-	1180	-	因杨庄大街立交未实施，立交匝道共计 170m 声屏障未建设。
西现代城	路北	70		-		-	
杨庄北区	路北	170		-		-	
杨庄中区	路南	130	1290	-	1100	-	因杨庄大街立交未实施，立交匝道共计 170m 声屏障未建设。
御景山居住区	路南	130		-		-	
西成忆树 （原万科紫苑）	路南	130		-		-	
首钢工学院	路北	60	-	4528	-	2383.38	隔声窗已落实，第二排教学楼已自行更换隔声窗。
合计	-	-	5990	15020	5646	4931.55	

	
麻峪村声屏障	高井路 29 号院声屏障
	
广宁村声屏障	首钢铸造一区声屏障
	
北辛安居住区声屏障	宏鑫家园、西现代城、杨庄北区声屏障
	
杨庄中区、御景山居住区、 西成忆树声屏障	首钢工学院隔声窗

图 6.3-1 声屏障及隔声窗措施照片

6.3.2 声环境质量监测

6.3.2.1 声环境敏感点监测

(1) 监测点位

对 24 个敏感点共设置 134 个监测点位,具体监测点位见表 6.3-2 及图 6.3-2。

表 6.3-2 敏感点噪声监测点位

序号	监测位置	测点	声功能区		方位	中心线距离 (m)
			验收	现状		
1	绮霞苑小区甲 1#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F 窗外 1m	1 类	1 类	路南	170
2	高井路 29 号院 1#	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路东	27
3	高井路 29 号院 2#	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路东	71
4	广宁塔楼小区 19#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、18F 窗外 1m	2 类	4a 类	路北	65
5	首钢铸造一区 1#	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	25
6	首钢铸造一区 2#	1F、3F、5F 窗外 1m	3 类	1 类	路北	62
7	首钢铸造一区 14#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、窗外 1m	3 类	1 类	路北	144
8	金顶街单身宿舍 3#	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	95
9	金顶街单身宿舍 2#	1F、3F、5F 窗外 1m	2 类	1 类	路北	130
10	金顶街五区 4#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、18F、21F、24F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	50
11	金顶街五区 9#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、18F、21F、24F 窗外 1m	2 类	1 类	路北	128
12	金顶街三区 10#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、18F、21F、24F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	61
13	金顶街三区 7#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F、18F 窗外 1m	2 类	1 类	路北	135
14	金顶街四区 3#	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	52
15	金顶街四区 2#	1F、3F、4F 窗外 1m	2 类	1 类	路北	95
16	宏鑫家园 2#	1F、3F、5F、9F、12F、14F 窗外 1m	4a 类	2 类	路北	120
17	西现代城 26#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F、18F 窗外 1m	4a 类	4a 类	路北	70
18	杨庄北区 1#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F、18F、20F 窗外 1m	1 类	1 类	路北	170
19	杨庄中区 11#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F、18F 窗外 1m	4a 类	1 类	路南	130
20	石景山社区福利院	1F、3F、5F 窗外 1m	4a 类	1 类	路南	175

序号	监测位置	测点	声功能区		方位	中心线距离 (m)
			验收	现状		
21	御景山小区 7#	1F、3F、5F、9F、12F、15F、17F 窗外 1m	4a 类	1 类	路南	130
22	西成忆树（杨庄东街 28 号院）2#	1F、3F、5F、9F、11F、13F、15F、18F 窗外 1m	4a 类	1 类	路南	130
23	首钢工学院(2 类区)	1F、3F、4F 窗外 1m	2 类	2 类	路北	60
24	首钢工学院(1 类区)	1F、3F、4F 窗外 1m	1 类	1 类	路北	95

绮霞苑小区甲 1#	高井路 29 号院
广宁塔楼小区 19#	首钢铸造一区 1#、2#、14#
金顶街单身宿舍 2#、3#	金顶街五区 4#、9#

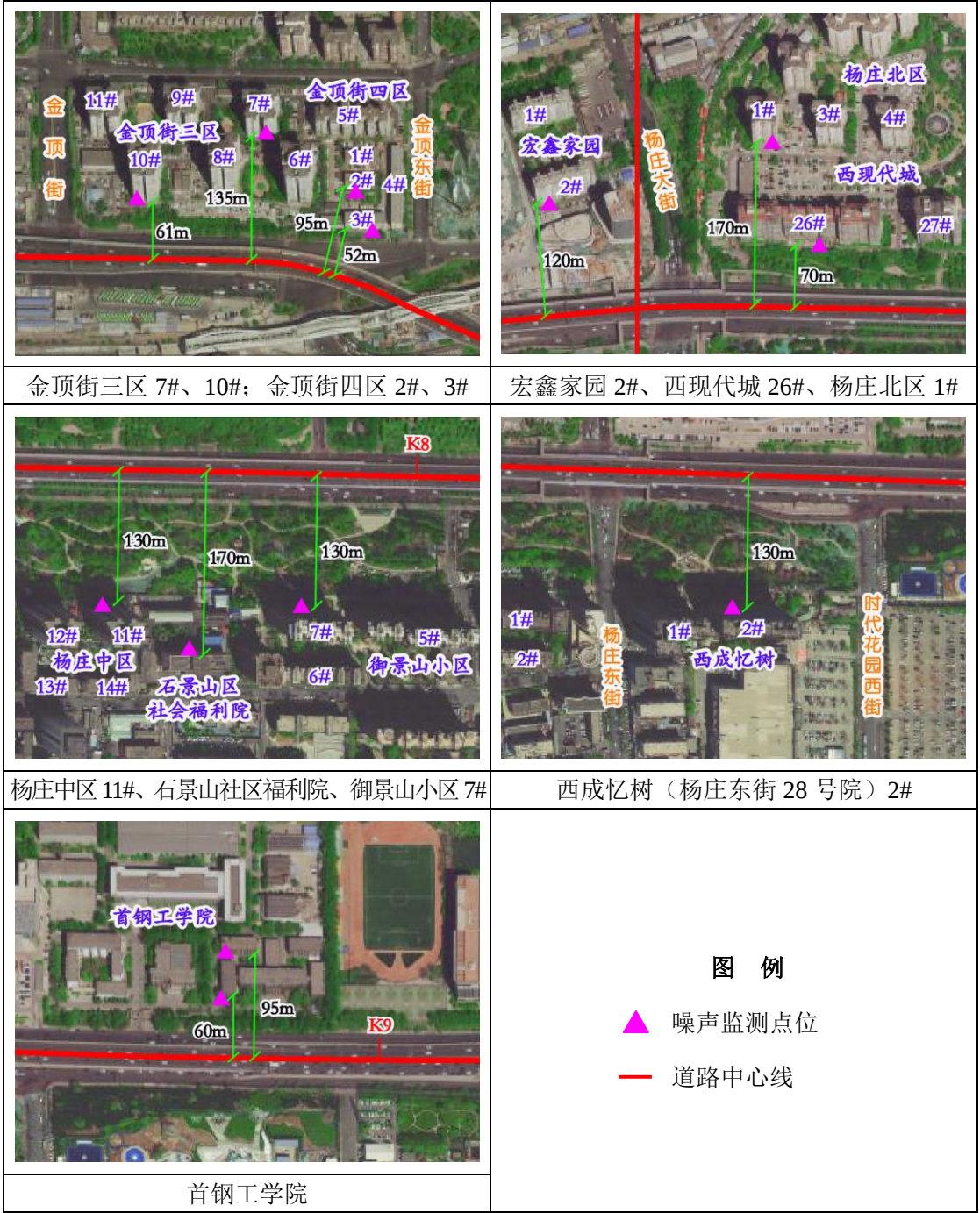


图 6.3-2 敏感点监测点位图

(2) 监测时间及频次

监测时间为 2023 年 5 月 15 日-5 月 30 日，每个点位连续监测 2 天，每天昼间监测 2 次（06：00～12：00，12：00～22：00 内各一次），夜间监测 2 次（22：00～24：00，24：00～6：00 内各一次），每次 20min。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行监测。监测同时记

录车流量，按大、中、小型车分类统计。

（4）监测结果及分析

声环境敏感点监测结果见表 6.3-3。根据监测结果：

①1 类区

绮霞苑小区、杨庄北区 1#楼声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。

首钢工学院（1类区）声环境不能满足 1 类标准要求，昼间超标 0.3~4.1dB(A)，夜间超标 3.1~8.1dB(A)。工程已对首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

②2 类区

广宁塔楼小区 19#楼、金顶街五区 9#楼、金顶街三区 7#楼、金顶街四区 2#楼声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

金顶街单身宿舍 2#楼昼间能够满足 2 类标准要求，夜间超标 1.2~3.1dB(A)。首钢工学院（2 类区）不能满足 2 类标准要求，昼间超标 0.4~3.6dB(A)，夜间超标 4.3~7.6dB(A)。工程已对金顶街单身宿舍、首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

③3 类区

首钢铸造一区 2#楼、14#楼能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

④4a 类区

金顶街单身宿舍 3#楼、金顶街五区 4#楼、金顶街三区 10#楼、金顶街四区 3#楼、宏鑫家园 2#楼、西现代城 26#楼、杨庄中区 11#楼、石景山社区福利院、御景山小区 7#楼、杨庄东街 28 号院 2#楼能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

首钢铸造一区 1#楼不能满足 4a 类标准要求，昼间超标 0.6~2.3dB(A)，夜间超标 6.9~11.4dB(A)。首钢铸造一区 1#楼已实施搬迁。

高井路 29 号院 1#、2#楼昼间能够满足 4a 类标准要求，夜间超标 0.1~6.4dB(A)。该小区已安装具有隔声性能外窗。

⑤现状声环境功能区对照分析

1 类区：

绮霞苑小区甲 1#楼、杨庄北区 1#楼能够满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）1 类标准要求。

首钢铸造一区 2#楼、首钢铸造一区 14#楼、金顶街单身宿舍 2#楼、金顶街五区 9#楼、金顶街三区 7#楼、金顶街四区 2#楼、杨庄中区 11#楼、石景山社区福利院、御景山小区 7#楼、杨庄东街 28 号院 2#楼、首钢工学院（1 类区）不能满足 1 类标准要求。

首钢铸造一区 2#楼昼间超标 6.6~9.5 dB(A)，夜间超标 6.4~9.8 dB(A)；首钢铸造一区 14#楼昼间超标 0.7~4.3dB(A)，夜间超标 3.7~6.5dB(A)；金顶街单身宿舍 2#楼昼间超标 0.4~0.8dB(A)，夜间超标 6.2~8.1dB(A)；金顶街五区 9#楼昼间超标 0.2~4.1dB(A)，夜间超标 0.2~4.8dB(A)；金顶街三区 7#楼昼间超标 0.1~4.6dB(A)，夜间超标 0.1~4.8dB(A)；金顶街四区 2#楼昼间超标 0.1~3.1dB(A)，夜间超标 0.3~3.9dB(A)；杨庄中区 11#楼昼间超标 0.2~9.2dB(A)，夜间超标 1.2~9.8dB(A)；石景山社区福利院昼间超标 0.1~0.2dB(A)，夜间超标 1.6~4.2dB(A)；御景山小区 7#楼昼间超标 1.6~8.6dB(A)，夜间超标 0.5~9.4dB(A)；杨庄东街 28 号院 2#楼昼间超标 0.2~10.7dB(A)，夜间超标 0.4~9.7dB(A)；首钢工学院（1 类区）昼间超标 0.3~4.1dB(A)，夜间超标 3.1~8.1dB(A)。

2 类区：

宏鑫家园 2#楼、首钢工学院（2 类区）不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，宏鑫家园 2#楼昼间超标 0.2~6.7dB(A)，夜间超标 0.3~4.6dB(A)；首钢工学院（2 类区）昼间超标 0.4~3.6 dB(A)，夜间超标 4.3~7.6dB(A)。

4a 类区：

高井路 29 号院 1#、2#楼、广宁塔楼小区 19#楼、金顶街单身宿舍 3#楼、金顶街五区 4#楼、金顶街三区 10#楼、金顶街四区 3#楼、西现代城 26#楼能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

首钢铸造一区 1#楼不能满足 4a 类标准要求，昼间超标 0.6~2.3dB(A)，夜间超标 6.9~11.4dB(A)。

表 6.3-3 监测结果统计

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 （m）	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
1	绮霞苑小区 甲 1#	1F	路南	170	昼间	55	55	51.5	达标	达标	1095	11	27	51.3	达标	达标	1120	13	31
								51.4	达标	达标	1026	6	20	51.1	达标	达标	1003	7	22
		夜间			45	45	42.8	达标	达标	651	8	18	42.3	达标	达标	643	6	19	
							42.2	达标	达标	563	6	15	41.5	达标	达标	538	9	13	
		昼间			55	55	52.0	达标	达标	1095	11	27	51.6	达标	达标	1120	13	31	
							51.6	达标	达标	1026	6	20	51.3	达标	达标	1003	7	22	
		夜间			45	45	43.4	达标	达标	651	8	18	43.4	达标	达标	643	6	19	
							42.7	达标	达标	563	6	15	42.2	达标	达标	538	9	13	
		昼间			55	55	53.3	达标	达标	1095	11	27	52.9	达标	达标	1120	13	31	
							53.0	达标	达标	1026	6	20	52.7	达标	达标	1003	7	22	
		夜间			45	45	43.9	达标	达标	651	8	18	43.8	达标	达标	643	6	19	
							43.0	达标	达标	563	6	15	42.6	达标	达标	538	9	13	
		昼间			55	55	53.6	达标	达标	1095	11	27	53.7	达标	达标	1120	13	31	
							53.2	达标	达标	1026	6	20	52.7	达标	达标	1003	7	22	
		夜间			45	45	44.2	达标	达标	651	8	18	43.8	达标	达标	643	6	19	
							43.5	达标	达标	563	6	15	43.1	达标	达标	538	9	13	
		昼间			55	55	54.3	达标	达标	1095	11	27	53.9	达标	达标	1120	13	31	
							53.5	达标	达标	1026	6	20	53.4	达标	达标	1003	7	22	
夜间	45	45	44.7	达标	达标	651	8	18	44.3	达标	达标	643	6	19					

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
2	高井路 29 号 院 1#	路东	27	昼间	55	55	44.1	达标	达标	563	6	15	43.7	达标	达标	538	9	13
							54.4	达标	达标	1095	11	27	54.0	达标	达标	1120	13	31
							54.1	达标	达标	1026	6	20	53.7	达标	达标	1003	7	22
							43.9	达标	达标	651	8	18	43.5	达标	达标	643	6	19
							43.8	达标	达标	563	6	15	43.4	达标	达标	538	9	13
							54.8	达标	达标	1095	11	27	54.4	达标	达标	1120	13	31
				夜间	45	45	54.5	达标	达标	1026	6	20	54.1	达标	达标	1003	7	22
							43.1	达标	达标	651	8	18	42.7	达标	达标	643	6	19
							42.8	达标	达标	563	6	15	42.4	达标	达标	538	9	13
							57.3	达标	达标	962	7	35	56.8	达标	达标	946	13	31
							57.1	达标	达标	883	13	28	56.6	达标	达标	856	10	29
							53.3	达标	达标	602	9	27	52.8	达标	达标	586	7	22
昼间	70	70	52.2	达标	达标	552	7	21	51.7	达标	达标	562	9	18				
			59.7	达标	达标	962	7	35	59.1	达标	达标	946	13	31				
			59.5	达标	达标	883	13	28	58.8	达标	达标	856	10	29				
			55.3	0.3	0.3	602	9	27	54.6	达标	达标	586	7	22				
			55.0	达标	达标	552	7	21	54.6	达标	达标	562	9	18				
			61.4	达标	达标	962	7	35	61.1	达标	达标	946	13	31				
夜间	55	55	61.2	达标	达标	883	13	28	60.8	达标	达标	856	10	29				
			56.5	1.5	1.5	602	9	27	56.1	1.1	1.1	586	7	22				

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								55.8	0.8	0.8	552	7	21	55.8	0.8	0.8	562	9	18
3	高井路 29 号 院 2#	1F	路东	71	昼间	70	70	60.8	达标	达标	962	7	35	60.1	达标	达标	946	13	31
								60.4	达标	达标	883	13	28	59.3	达标	达标	856	10	29
					夜间	55	55	56.4	1.4	1.4	602	9	27	55.6	0.6	0.6	586	7	22
								56.1	1.1	1.1	552	7	21	55.1	0.1	0.1	562	9	18
		3F			昼间	70	70	65.8	达标	达标	962	7	35	64.7	达标	达标	946	13	31
								65.4	达标	达标	883	13	28	64.5	达标	达标	856	10	29
					夜间	55	55	60.3	5.3	5.3	602	9	27	59.7	4.7	4.7	586	7	22
								59.8	4.8	4.8	552	7	21	59.2	4.2	4.2	562	9	18
		5F			昼间	70	70	67.2	达标	达标	962	7	35	66.6	达标	达标	946	13	31
								66.7	达标	达标	883	13	28	65.6	达标	达标	856	10	29
					夜间	55	55	61.4	6.4	6.4	602	9	27	60.6	5.6	5.6	586	7	22
								60.7	5.7	5.7	552	7	21	59.8	4.8	4.8	562	9	18
4	广宁塔楼小 区 19#	1F	路北	65	昼间	60	70	50.1	达标	达标	962	7	35	52.1	达标	达标	946	13	31
								49.8	达标	达标	883	13	28	52.0	达标	达标	856	10	29
					夜间	50	55	42.5	达标	达标	602	9	27	44.5	达标	达标	586	7	22
								42.2	达标	达标	552	7	21	43.8	达标	达标	562	9	18
		3F			昼间	60	70	55.8	达标	达标	962	7	35	57.6	达标	达标	946	13	31
								55.3	达标	达标	883	13	28	55.7	达标	达标	856	10	29
					夜间	50	55	46.0	达标	达标	602	9	27	47.4	达标	达标	586	7	22

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							45.7	达标	达标	552	7	21	47.1	达标	达标	562	9	18
	5F			昼间	60	70	57.0	达标	达标	962	7	35	58.4	达标	达标	946	13	31
							56.6	达标	达标	883	13	28	58.0	达标	达标	856	10	29
				夜间	50	55	46.9	达标	达标	602	9	27	48.3	达标	达标	586	7	22
							46.3	达标	达标	552	7	21	47.7	达标	达标	562	9	18
	9F			昼间	60	70	58.7	达标	达标	962	7	35	59.2	达标	达标	946	13	31
							58.2	达标	达标	883	13	28	58.9	达标	达标	856	10	29
				夜间	50	55	49.3	达标	达标	602	9	27	49.8	达标	达标	586	7	22
							49.0	达标	达标	552	7	21	49.5	达标	达标	562	9	18
	12F			昼间	60	70	59.8	达标	达标	962	7	35	59.8	达标	达标	946	13	31
							58.6	达标	达标	883	13	28	59.1	达标	达标	856	10	29
				夜间	50	55	49.9	达标	达标	602	9	27	49.4	达标	达标	586	7	22
							49.5	达标	达标	552	7	21	49.0	达标	达标	562	9	18
	15F			昼间	60	70	56.7	达标	达标	962	7	35	58.1	达标	达标	946	13	31
							56.4	达标	达标	883	13	28	57.8	达标	达标	856	10	29
				夜间	50	55	46.7	达标	达标	602	9	27	48.3	达标	达标	586	7	22
							46.2	达标	达标	552	7	21	47.6	达标	达标	562	9	18
	18F			昼间	60	70	56.3	达标	达标	962	7	35	56.7	达标	达标	946	13	31
							55.7	达标	达标	883	13	28	56.9	达标	达标	856	10	29
				夜间	50	55	46.0	达标	达标	602	9	27	47.1	达标	达标	586	7	22

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								45.6	达标	达标	552	7	21	46.2	达标	达标	562	9	18
5	首钢铸造一 区 1#	1F	路北	25	昼间	70	70	68.6	达标	达标	1113	14	24	67.9	达标	达标	1014	16	27
								68.3	达标	达标	936	16	31	67.8	达标	达标	926	14	33
					夜间	55	55	64.2	9.2	9.2	566	11	22	63.6	8.6	8.6	538	10	18
								62.5	7.5	7.5	512	8	17	61.9	6.9	6.9	517	5	15
		3F			昼间	70	70	70.6	0.6	0.6	1113	14	24	69.8	达标	达标	1014	16	27
								69.5	达标	达标	936	16	31	68.8	达标	达标	926	14	33
					夜间	55	55	65.4	10.4	10.4	566	11	22	64.9	9.9	9.9	538	10	18
								64.3	9.3	9.3	512	8	17	63.6	8.6	8.6	517	5	15
		5F			昼间	70	70	72.3	2.3	2.3	1113	14	24	71.6	1.6	1.6	1014	16	27
								71.2	1.2	1.2	936	16	31	70.6	0.6	0.6	926	14	33
					夜间	55	55	66.4	11.4	11.4	566	11	22	65.7	10.7	10.7	538	10	18
								65.2	10.2	10.2	512	8	17	64.6	9.6	9.6	517	5	15
6	首钢铸造一 区 2#	1F	路北	62	昼间	65	55	62.3	达标	7.3	1113	14	24	61.9	达标	6.9	1014	16	27
								62.0	达标	7.0	936	16	31	61.6	达标	6.6	926	14	33
					夜间	55	45	52.1	达标	7.1	566	11	22	51.8	达标	6.8	538	10	18
								51.8	达标	6.8	512	8	17	51.4	达标	6.4	517	5	15
		3F			昼间	65	55	63.7	达标	8.7	1113	14	24	63.3	达标	8.3	1014	16	27
								63.4	达标	8.4	936	16	31	63.1	达标	8.1	926	14	33
					夜间	55	45	53.2	达标	8.2	566	11	22	52.9	达标	7.9	538	10	18

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
7	首钢铸造一 区 14#	5F	路北	144	昼间	65	55	52.9	达标	7.9	512	8	17	52.6	达标	7.6	517	5	15
								64.5	达标	9.5	1113	14	24	64.1	达标	9.1	1014	16	27
								64.3	达标	9.3	936	16	31	63.9	达标	8.9	926	14	33
								54.8	达标	9.8	566	11	22	54.6	达标	9.6	538	10	18
								54.7	达标	9.7	512	8	17	54.4	达标	9.4	517	5	15
								56.3	达标	1.3	1134	21	32	56.2	达标	1.2	1128	20	32
		3F			夜间	55	45	56.0	达标	1.0	956	15	29	55.7	达标	0.7	938	14	37
								49.2	达标	4.2	555	15	22	49.0	达标	4.0	541	18	18
								48.9	达标	3.9	517	12	16	48.7	达标	3.7	504	16	20
								57.8	达标	2.8	1134	21	32	57.6	达标	2.6	1128	20	32
								57.5	达标	2.5	956	15	29	57.4	达标	2.4	938	14	37
								49.6	达标	4.6	555	15	22	49.4	达标	4.4	541	18	18
5F	昼间	65	55	49.3	达标	4.3	517	12	16	49.1	达标	4.1	504	16	20				
				58.3	达标	3.3	1134	21	32	58.2	达标	3.2	1128	20	32				
				58.0	达标	3.0	956	15	29	57.6	达标	2.6	938	14	37				
				50.3	达标	5.3	555	15	22	50.2	达标	5.2	541	18	18				
				49.7	达标	4.7	517	12	16	49.6	达标	4.6	504	16	20				
				59.3	达标	4.3	1134	21	32	59.2	达标	4.2	1128	20	32				
9F	夜间	55	45	59.0	达标	4.0	956	15	29	59.2	达标	4.2	938	14	37				
				51.3	达标	6.3	555	15	22	51.5	达标	6.5	541	18	18				

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型	
							51.1	达标	6.1	517	12	16	51.2	达标	6.2	504	16	20	
	12F			昼间	65	55	58.6	达标	3.6	1134	21	32	58.9	达标	3.9	1128	20	32	
			58.2				达标	3.2	956	15	29	58.5	达标	3.5	938	14	37		
		夜间	55	45	50.6	达标	5.6	555	15	22	50.5	达标	5.5	541	18	18			
						50.1	达标	5.1	517	12	16	50.3	达标	5.3	504	16	20		
	15F			昼间	65	55	57.3	达标	2.3	1134	21	32	57.5	达标	2.5	1128	20	32	
			57.0				达标	2.0	956	15	29	57.2	达标	2.2	938	14	37		
		夜间	55	45	49.8	达标	4.8	555	15	22	50.0	达标	5.0	541	18	18			
						49.5	达标	4.5	517	12	16	49.6	达标	4.6	504	16	20		
8	金顶街单身 宿舍 3#	路北	95	昼间	70	70	59.3	达标	达标	870	12	28	58.8	达标	达标	858	18	32	
							59.0	达标	达标	822	14	26	58.2	达标	达标	814	14	22	
				夜间	55	55	50.5	达标	达标	492	10	17	49.9	达标	达标	476	9	14	
							50.2	达标	达标	465	8	14	49.4	达标	达标	471	3	8	
				昼间	70	70	61.8	达标	达标	870	12	28	61.3	达标	达标	858	18	32	
							61.4	达标	达标	822	14	26	60.5	达标	达标	814	14	22	
				夜间	55	55	51.6	达标	达标	492	10	17	51.2	达标	达标	476	9	14	
							51.3	达标	达标	465	8	14	50.9	达标	达标	471	3	8	
				5F	昼间	70	70	63.7	达标	达标	870	12	28	62.9	达标	达标	858	18	32
								63.4	达标	达标	822	14	26	62.6	达标	达标	814	14	22
								夜间	55	55	52.5	达标	达标	492	10	17	51.4	达标	达标

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								52.2	达标	达标	465	8	14	51.4	达标	达标	471	3	8
9	金顶街单身 宿舍 2#	1F	路北	130	昼间	60	55	53.5	达标	达标	870	12	28	52.9	达标	达标	858	18	32
								53.2	达标	达标	822	14	26	52.7	达标	达标	814	14	22
		3F			夜间	50	45	51.9	1.9	6.9	492	10	17	51.3	1.3	6.3	476	9	14
								51.6	1.6	6.6	465	8	14	51.2	1.2	6.2	471	3	8
					昼间	60	55	54.3	达标	达标	870	12	28	53.7	达标	达标	858	18	32
								54.0	达标	达标	822	14	26	53.7	达标	达标	814	14	22
		5F			夜间	50	45	52.6	2.6	7.6	492	10	17	52.3	2.3	7.3	476	9	14
								52.1	2.1	7.1	465	8	14	51.5	1.5	6.5	471	3	8
					昼间	60	55	55.8	达标	0.8	870	12	28	55.4	达标	0.4	858	18	32
								55.4	达标	0.4	822	14	26	55.4	达标	0.4	814	14	22
					夜间	50	45	53.1	3.1	8.1	492	10	17	52.7	2.7	7.7	476	9	14
								52.8	2.8	7.8	465	8	14	52.6	2.6	7.6	471	3	8
10	金顶街五区 4#	1F	路北	50	昼间	70	70	63.8	达标	达标	1195	19	31	63.5	达标	达标	1175	21	28
								63.5	达标	达标	895	23	29	62.9	达标	达标	884	24	33
		夜间			55	55	52.9	达标	达标	683	17	26	52.5	达标	达标	689	14	25	
							52.5	达标	达标	540	11	16	51.6	达标	达标	527	9	14	
		昼间			70	70	64.5	达标	达标	1195	19	31	63.7	达标	达标	1175	21	28	
							64.2	达标	达标	895	23	29	63.5	达标	达标	884	24	33	
		3F			夜间	55	55	53.5	达标	达标	683	17	26	52.9	达标	达标	689	14	25

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							53.1	达标	达标	540	11	16	52.4	达标	达标	527	9	14
	5F			昼间	70	70	65.8	达标	达标	1195	19	31	65.1	达标	达标	1175	21	28
							65.5	达标	达标	895	23	29	64.8	达标	达标	884	24	33
				夜间	55	55	54.3	达标	达标	683	17	26	53.6	达标	达标	689	14	25
							53.9	达标	达标	540	11	16	53.5	达标	达标	527	9	14
	9F			昼间	70	70	67.2	达标	达标	1195	19	31	66.5	达标	达标	1175	21	28
							66.8	达标	达标	895	23	29	66.6	达标	达标	884	24	33
				夜间	55	55	54.7	达标	达标	683	17	26	54.6	达标	达标	689	14	25
							54.4	达标	达标	540	11	16	53.7	达标	达标	527	9	14
	12F			昼间	70	70	66.2	达标	达标	1195	19	31	65.4	达标	达标	1175	21	28
							65.9	达标	达标	895	23	29	65.3	达标	达标	884	24	33
				夜间	55	55	54.5	达标	达标	683	17	26	53.9	达标	达标	689	14	25
							54.1	达标	达标	540	11	16	53.3	达标	达标	527	9	14
	15F			昼间	70	70	65.8	达标	达标	1195	19	31	65.4	达标	达标	1175	21	28
							65.4	达标	达标	895	23	29	64.6	达标	达标	884	24	33
				夜间	55	55	54.0	达标	达标	683	17	26	53.5	达标	达标	689	14	25
							53.7	达标	达标	540	11	16	52.9	达标	达标	527	9	14
	18F			昼间	70	70	65.3	达标	达标	1195	19	31	64.3	达标	达标	1175	21	28
							65.1	达标	达标	895	23	29	64.3	达标	达标	884	24	33
				夜间	55	55	53.6	达标	达标	683	17	26	53.3	达标	达标	689	14	25

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
11	金顶街五区 9#	路北	128	昼间	70	70	53.4	达标	达标	540	11	16	52.8	达标	达标	527	9	14
							64.9	达标	达标	1195	19	31	64.4	达标	达标	1175	21	28
							64.5	达标	达标	895	23	29	63.8	达标	达标	884	24	33
							53.2	达标	达标	683	17	26	52.7	达标	达标	689	14	25
							53.0	达标	达标	540	11	16	52.4	达标	达标	527	9	14
							64.5	达标	达标	1195	19	31	63.7	达标	达标	1175	21	28
				夜间	55	55	64.1	达标	达标	895	23	29	63.5	达标	达标	884	24	33
							52.8	达标	达标	683	17	26	52.2	达标	达标	689	14	25
							52.5	达标	达标	540	11	16	51.7	达标	达标	527	9	14
							52.3	达标	达标	1182	25	36	53.1	达标	达标	1224	19	29
							52.1	达标	达标	957	22	32	52.7	达标	达标	1001	18	31
							43.3	达标	达标	559	11	23	42.9	达标	达标	542	14	20
昼间	60	55	43.0	达标	达标	507	10	14	42.8	达标	达标	511	5	11				
			52.8	达标	达标	1182	25	36	53.9	达标	达标	1224	19	29				
			52.5	达标	达标	957	22	32	53.3	达标	达标	1001	18	31				
			43.8	达标	达标	559	11	23	43.6	达标	达标	542	14	20				
			43.4	达标	达标	507	10	14	43.2	达标	达标	511	5	11				
			54.7	达标	达标	1182	25	36	55.2	达标	0.2	1224	19	29				
夜间	50	45	54.3	达标	达标	957	22	32	54.7	达标	达标	1001	18	31				
			45.4	达标	0.4	559	11	23	45.2	达标	0.2	542	14	20				

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							45.2	达标	0.2	507	10	14	44.8	达标	达标	511	5	11
	9F			昼间	60	55	56.2	达标	1.2	1182	25	36	56.7	达标	1.7	1224	19	29
							55.9	达标	0.9	957	22	32	56.4	达标	1.4	1001	18	31
				夜间	50	45	47.2	达标	2.2	559	11	23	45.6	达标	0.6	542	14	20
							46.8	达标	1.8	507	10	14	46.6	达标	1.6	511	5	11
	12F			昼间	60	55	57.3	达标	2.3	1182	25	36	57.7	达标	2.7	1224	19	29
							56.8	达标	1.8	957	22	32	57.4	达标	2.4	1001	18	31
				夜间	50	45	48.4	达标	3.4	559	11	23	48.0	达标	3.0	542	14	20
							47.7	达标	2.7	507	10	14	47.3	达标	2.3	511	5	11
	15F			昼间	60	55	58.4	达标	3.4	1182	25	36	58.8	达标	3.8	1224	19	29
							58.1	达标	3.1	957	22	32	58.5	达标	3.5	1001	18	31
				夜间	50	45	49.5	达标	4.5	559	11	23	49.0	达标	4.0	542	14	20
							49.3	达标	4.3	507	10	14	48.7	达标	3.7	511	5	11
	18F			昼间	60	55	58.9	达标	3.9	1182	25	36	59.1	达标	4.1	1224	19	29
							58.6	达标	3.6	957	22	32	58.8	达标	3.8	1001	18	31
				夜间	50	45	49.8	达标	4.8	559	11	23	49.4	达标	4.4	542	14	20
							49.5	达标	4.5	507	10	14	49.2	达标	4.2	511	5	11
	21F			昼间	60	55	58.3	达标	3.3	1182	25	36	58.5	达标	3.5	1224	19	29
							57.8	达标	2.8	957	22	32	58.2	达标	3.2	1001	18	31
				夜间	50	45	49.3	达标	4.3	559	11	23	49.0	达标	4.0	542	14	20

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							52.9	达标	达标	465	16	24	52.3	达标	达标	438	16	21
	12F			昼间	70	70	65.8	达标	达标	1020	15	32	64.9	达标	达标	989	15	34
							65.1	达标	达标	868	22	35	64.4	达标	达标	878	22	30
	夜间			55	55		53.8	达标	达标	512	12	22	53.2	达标	达标	502	12	22
							53.4	达标	达标	465	16	24	52.8	达标	达标	438	16	21
	15F			昼间	70	70	66.5	达标	达标	1020	15	32	65.9	达标	达标	989	15	34
							66.2	达标	达标	868	22	35	65.7	达标	达标	878	22	30
	夜间			55	55		53.9	达标	达标	512	12	22	53.8	达标	达标	502	12	22
							53.6	达标	达标	465	16	24	52.9	达标	达标	438	16	21
	18F			昼间	70	70	66.9	达标	达标	1020	15	32	66.6	达标	达标	989	15	34
							66.5	达标	达标	868	22	35	66.2	达标	达标	878	22	30
	夜间			55	55		54.2	达标	达标	512	12	22	53.7	达标	达标	502	12	22
							54.0	达标	达标	465	16	24	53.7	达标	达标	438	16	21
	21F			昼间	70	70	66.7	达标	达标	1020	15	32	66.2	达标	达标	989	15	34
							66.3	达标	达标	868	22	35	65.7	达标	达标	878	22	30
	夜间			55	55		53.9	达标	达标	512	12	22	53.7	达标	达标	502	12	22
							53.7	达标	达标	465	16	24	53.3	达标	达标	438	16	21
	24F			昼间	70	70	66.4	达标	达标	1020	15	32	65.6	达标	达标	989	15	34
							66.2	达标	达标	868	22	35	65.6	达标	达标	878	22	30
	夜间			55	55		53.7	达标	达标	512	12	22	53.5	达标	达标	502	12	22

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
					昼间	60	55	53.1	达标	达标	975	13	36	52.8	达标	达标	987	15	30
		1F			夜间	50	45	52.8	达标	达标	828	21	28	52.5	达标	达标	814	20	33
								45.5	达标	0.5	532	12	26	45.3	达标	0.3	524	16	24
								45.1	达标	0.1	472	9	22	44.9	达标	达标	459	11	18
								53.5	达标	达标	975	13	36	53.5	达标	达标	987	15	30
		3F			昼间	60	55	53.3	达标	达标	828	21	28	52.9	达标	达标	814	20	33
					夜间	50	45	46.5	达标	1.5	532	12	26	46.1	达标	1.1	524	16	24
								46.2	达标	1.2	472	9	22	45.8	达标	0.8	459	11	18
								54.6	达标	达标	975	13	36	54.3	达标	达标	987	15	30
								54.3	达标	达标	828	21	28	54.1	达标	达标	814	20	33
		5F			昼间	60	55	47.0	达标	2.0	532	12	26	46.7	达标	1.7	524	16	24
					夜间	50	45	46.7	达标	1.7	472	9	22	46.4	达标	1.4	459	11	18
								55.3	达标	0.3	975	13	36	54.9	达标	达标	987	15	30
								55.1	达标	0.1	828	21	28	54.6	达标	达标	814	20	33
		9F			昼间	60	55	47.5	达标	2.5	532	12	26	46.9	达标	1.9	524	16	24
					夜间	50	45	47.1	达标	2.1	472	9	22	46.5	达标	1.5	459	11	18
								57.3	达标	2.3	975	13	36	56.9	达标	1.9	987	15	30
								56.8	达标	1.8	828	21	28	56.5	达标	1.5	814	20	33
		11F			昼间	60	55	47.7	达标	2.7	532	12	26	47.3	达标	2.3	524	16	24
					夜间	50	45												

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天									
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）						
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型				
				昼间	60	55	47.3	达标	2.3	472	9	22	46.8	达标	1.8	459	11	18				
							58.9	达标	3.9	975	13	36	58.3	达标	3.3	987	15	30				
							58.2	达标	3.2	828	21	28	57.3	达标	2.3	814	20	33				
							夜间	50	45	48.8	达标	3.8	532	12	26	48.4	达标	3.4	524	16	24	
										48.4	达标	3.4	472	9	22	47.8	达标	2.8	459	11	18	
							昼间	60	55	59.3	达标	4.3	975	13	36	58.6	达标	3.6	987	15	30	
				58.8	达标	3.8				828	21	28	58.0	达标	3.0	814	20	33				
				夜间	50	45	49.5	达标	4.5	532	12	26	48.7	达标	3.7	524	16	24				
							49.1	达标	4.1	472	9	22	48.5	达标	3.5	459	11	18				
							昼间	60	55	59.6	达标	4.6	975	13	36	58.8	达标	3.8	987	15	30	
										59.2	达标	4.2	828	21	28	58.6	达标	3.6	814	20	33	
							夜间	50	45	49.8	达标	4.8	532	12	26	49.2	达标	4.2	524	16	24	
										49.3	达标	4.3	472	9	22	48.6	达标	3.6	459	11	18	
				14	金顶街四区 3#	路北	52	昼间	70	70	62.2	达标	达标	868	12	29	61.8	达标	达标	857	13	32
61.7	达标	达标	834								9	28	61.3	达标	达标	816	11	24				
夜间	55	55	51.2								达标	达标	508	13	19	51.1	达标	达标	496	9	16	
			51.0								达标	达标	462	11	16	50.8	达标	达标	471	12	18	
昼间	70	70	63.1					达标	达标	868	12	29	62.6	达标	达标	857	13	32				
			62.8					达标	达标	834	9	28	62.4	达标	达标	816	11	24				
夜间	55	55	52.3					达标	达标	508	13	19	51.7	达标	达标	496	9	16				

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
15	金顶街四区 2#	1F	路北	95	昼间	60	55	52.1	达标	达标	462	11	16	51.6	达标	达标	471	12	18
								64.7	达标	达标	868	12	29	64.3	达标	达标	857	13	32
								63.5	达标	达标	834	9	28	62.9	达标	达标	816	11	24
								53.6	达标	达标	508	13	19	53.0	达标	达标	496	9	16
		3F			夜间	55	55.3	达标	0.3	868	12	29	55.6	达标	0.6	857	13	32	
							54.9	达标	达标	834	9	28	55.1	达标	0.1	816	11	24	
							45.8	达标	0.8	508	13	19	45.6	达标	0.6	496	9	16	
							45.3	达标	0.3	462	11	16	45.3	达标	0.3	471	12	18	
4F	昼间	60	55	56.6	达标	1.6	868	12	29	56.8	达标	1.8	857	13	32				
				55.8	达标	0.8	834	9	28	56.2	达标	1.2	816	11	24				
				47.5	达标	2.5	508	13	19	47.3	达标	2.3	496	9	16				
				47.1	达标	2.1	462	11	16	46.9	达标	1.9	471	12	18				
16	宏鑫家园 2#	1F	路北	120	昼间	70	60	57.9	达标	2.9	868	12	29	58.1	达标	3.1	857	13	32
								57.2	达标	2.2	834	9	28	57.4	达标	2.4	816	11	24
								48.9	达标	3.9	508	13	19	48.7	达标	3.7	496	9	16
								48.2	达标	3.2	462	11	16	48.4	达标	3.4	471	12	18
					夜间	55	50	59.4	达标	达标	1103	9	36	60.2	达标	0.2	1153	11	32
								58.6	达标	达标	952	15	31	59.4	达标	达标	975	15	35
								48.4	达标	达标	574	12	28	49.7	达标	达标	588	17	22

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							47.8	达标	达标	510	9	24	49.2	达标	达标	539	10	21
	3F			昼间	70	60	62.4	达标	2.4	1103	9	36	63.4	达标	3.4	1153	11	32
							61.9	达标	1.9	952	15	31	63.2	达标	3.2	975	15	35
	夜间				55	50	50.7	达标	0.7	574	12	28	51.9	达标	1.9	588	17	22
							50.3	达标	0.3	510	9	24	51.1	达标	1.1	539	10	21
	5F			昼间	70	60	63.5	达标	3.5	1103	9	36	64.8	达标	4.8	1153	11	32
							63.1	达标	3.1	952	15	31	64.4	达标	4.4	975	15	35
	夜间				55	50	51.8	达标	1.8	574	12	28	52.3	达标	2.3	588	17	22
							51.4	达标	1.4	510	9	24	52.1	达标	2.1	539	10	21
	9F			昼间	70	60	65.2	达标	5.2	1103	9	36	65.8	达标	5.8	1153	11	32
							64.8	达标	4.8	952	15	31	65.6	达标	5.6	975	15	35
	夜间				55	50	53.5	达标	3.5	574	12	28	54.3	达标	4.3	588	17	22
							53.2	达标	3.2	510	9	24	54.0	达标	4.0	539	10	21
	12F			昼间	70	60	65.7	达标	5.7	1103	9	36	66.5	达标	6.5	1153	11	32
							65.3	达标	5.3	952	15	31	66.1	达标	6.1	975	15	35
	夜间				55	50	54.2	达标	4.2	574	12	28	54.6	达标	4.6	588	17	22
							53.8	达标	3.8	510	9	24	54.4	达标	4.4	539	10	21
	14F			昼间	70	60	66.1	达标	6.1	1103	9	36	66.7	达标	6.7	1153	11	32
							65.7	达标	5.7	952	15	31	66.5	达标	6.5	975	15	35
	夜间				55	50	54.6	达标	4.6	574	12	28	54.3	达标	4.3	588	17	22

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								54.1	达标	4.1	510	9	24	54.2	达标	4.2	539	10	21
17	西现代城 26#	1F	路北	70	昼间	70	70	61.1	达标	达标	1283	12	29	60.2	达标	达标	1205	15	33
								60.3	达标	达标	959	10	35	59.4	达标	达标	938	13	31
		3F			夜间	55	55	49.2	达标	达标	586	11	24	48.8	达标	达标	567	9	26
								48.8	达标	达标	531	7	22	48.4	达标	达标	518	8	18
					昼间	70	70	62.7	达标	达标	1283	12	29	62.3	达标	达标	1205	15	33
								61.8	达标	达标	959	10	35	61.7	达标	达标	938	13	31
		夜间			55	55	50.6	达标	达标	586	11	24	50.2	达标	达标	567	9	26	
							50.2	达标	达标	531	7	22	49.7	达标	达标	518	8	18	
		5F			昼间	70	70	64.2	达标	达标	1283	12	29	63.7	达标	达标	1205	15	33
								63.8	达标	达标	959	10	35	63.4	达标	达标	938	13	31
					夜间	55	55	51.7	达标	达标	586	11	24	51.2	达标	达标	567	9	26
								50.7	达标	达标	531	7	22	50.1	达标	达标	518	8	18
		9F			昼间	70	70	66.3	达标	达标	1283	12	29	65.7	达标	达标	1205	15	33
								65.8	达标	达标	959	10	35	65.4	达标	达标	938	13	31
					夜间	55	55	53.5	达标	达标	586	11	24	52.9	达标	达标	567	9	26
								52.1	达标	达标	531	7	22	51.5	达标	达标	518	8	18
		11F			昼间	70	70	66.8	达标	达标	1283	12	29	66.5	达标	达标	1205	15	33
								66.2	达标	达标	959	10	35	65.6	达标	达标	938	13	31
								夜间	55	55	53.9	达标	达标	586	11	24	53.4	达标	达标

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
	13F			昼间	70	70	52.8	达标	达标	531	7	22	52.4	达标	达标	518	8	18	
							67.6	达标	达标	1283	12	29	66.9	达标	达标	1205	15	33	
							67.1	达标	达标	959	10	35	66.4	达标	达标	938	13	31	
							54.6	达标	达标	586	11	24	53.7	达标	达标	567	9	26	
							53.4	达标	达标	531	7	22	52.9	达标	达标	518	8	18	
							65.4	达标	达标	1283	12	29	64.6	达标	达标	1205	15	33	
	15F			昼间	70	70	64.0	达标	达标	959	10	35	63.4	达标	达标	938	13	31	
							53.2	达标	达标	586	11	24	52.3	达标	达标	567	9	26	
							52.8	达标	达标	531	7	22	52.1	达标	达标	518	8	18	
							64.1	达标	达标	1283	12	29	63.4	达标	达标	1205	15	33	
							63.5	达标	达标	959	10	35	62.9	达标	达标	938	13	31	
							52.3	达标	达标	586	11	24	51.8	达标	达标	567	9	26	
	18F			夜间	55	55	52.1	达标	达标	531	7	22	51.7	达标	达标	518	8	18	
49.1							达标	达标	1038	16	29	48.7	达标	达标	1010	20	25		
48.5							达标	达标	922	15	37	48.2	达标	达标	902	14	35		
41.0							达标	达标	495	10	24	40.7	达标	达标	478	13	28		
40.5							达标	达标	431	8	17	40.4	达标	达标	439	7	15		
3F			昼间	55	55	50.3	达标	达标	1038	16	29	49.8	达标	达标	1010	20	25		
						49.6	达标	达标	922	15	37	49.1	达标	达标	902	14	35		
						42.2	达标	达标	495	10	24	41.8	达标	达标	478	13	28		

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							41.8	达标	达标	431	8	17	41.5	达标	达标	439	7	15
	5F			昼间	55	55	51.5	达标	达标	1038	16	29	51.2	达标	达标	1010	20	25
							51.2	达标	达标	922	15	37	50.9	达标	达标	902	14	35
				夜间	45	45	43.3	达标	达标	495	10	24	42.8	达标	达标	478	13	28
							42.3	达标	达标	431	8	17	41.8	达标	达标	439	7	15
	9F			昼间	55	55	52.8	达标	达标	1038	16	29	52.4	达标	达标	1010	20	25
							52.2	达标	达标	922	15	37	51.7	达标	达标	902	14	35
				夜间	45	45	44.2	达标	达标	495	10	24	43.7	达标	达标	478	13	28
							43.5	达标	达标	431	8	17	43.2	达标	达标	439	7	15
	11F			昼间	55	55	53.3	达标	达标	1038	16	29	52.8	达标	达标	1010	20	25
							52.7	达标	达标	922	15	37	52.3	达标	达标	902	14	35
				夜间	45	45	44.3	达标	达标	495	10	24	43.7	达标	达标	478	13	28
							43.8	达标	达标	431	8	17	43.3	达标	达标	439	7	15
	13F			昼间	55	55	54.1	达标	达标	1038	16	29	53.6	达标	达标	1010	20	25
							53.7	达标	达标	922	15	37	53.4	达标	达标	902	14	35
				夜间	45	45	44.4	达标	达标	495	10	24	43.9	达标	达标	478	13	28
							44.0	达标	达标	431	8	17	43.6	达标	达标	439	7	15
	15F			昼间	55	55	54.6	达标	达标	1038	16	29	54.2	达标	达标	1010	20	25
							54.2	达标	达标	922	15	37	53.8	达标	达标	902	14	35
				夜间	45	45	44.4	达标	达标	495	10	24	43.9	达标	达标	478	13	28

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天						
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型	
					昼间	55	55	43.6	达标	达标	431	8	17	43.5	达标	达标	439	7	15	
		18F						54.3	达标	达标	1038	16	29	53.7	达标	达标	1010	20	25	
									53.7	达标	达标	922	15	37	53.2	达标	达标	902	14	35
		20F			夜间	45	45	44.7	达标	达标	495	10	24	44.4	达标	达标	478	13	28	
									43.8	达标	达标	431	8	17	43.3	达标	达标	439	7	15
					昼间	55	55	53.9	达标	达标	1038	16	29	53.4	达标	达标	1010	20	25	
									52.8	达标	达标	922	15	37	52.3	达标	达标	902	14	35
					夜间	45	45	44.6	达标	达标	495	10	24	44.2	达标	达标	478	13	28	
								43.5	达标	达标	431	8	17	43.1	达标	达标	439	7	15	
19	杨庄中区 11#	1F	路南	130	昼间	70	55	54.7	达标	达标	1113	17	36	55.5	达标	0.5	1150	20	30	
								54.2	达标	达标	961	12	29	55.2	达标	0.2	976	15	27	
					夜间	55	45	47.2	达标	2.2	564	9	24	47.5	达标	2.5	577	15	22	
								46.2	达标	1.2	493	10	23	47.2	达标	2.2	503	11	18	
		昼间			70	55	55.6	达标	0.6	1113	17	36	56.5	达标	1.5	1150	20	30		
							55.5	达标	0.5	961	12	29	56.4	达标	1.4	976	15	27		
		夜间			55	45	47.5	达标	2.5	564	9	24	48.5	达标	3.5	577	15	22		
							47.3	达标	2.3	493	10	23	48.2	达标	3.2	503	11	18		
		3F			昼间	70	55	58.6	达标	3.6	1113	17	36	59.2	达标	4.2	1150	20	30	
								57.5	达标	2.5	961	12	29	58.4	达标	3.4	976	15	27	
					夜间	55	45	49.4	达标	4.4	564	9	24	50.3	达标	5.3	577	15	22	

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							49.2	达标	4.2	493	10	23	50.4	达标	5.4	503	11	18
	9F			昼间	70	55	60.5	达标	5.5	1113	17	36	61.2	达标	6.2	1150	20	30
59.2							达标	4.2	961	12	29	59.7	达标	4.7	976	15	27	
夜间				55	45	51.2	达标	6.2	564	9	24	51.8	达标	6.8	577	15	22	
						50.9	达标	5.9	493	10	23	51.3	达标	6.3	503	11	18	
11F	昼间			70	55	61.8	达标	6.8	1113	17	36	62.3	达标	7.3	1150	20	30	
						60.7	达标	5.7	961	12	29	61.2	达标	6.2	976	15	27	
	夜间			55	45	52.2	达标	7.2	564	9	24	52.8	达标	7.8	577	15	22	
						51.8	达标	6.8	493	10	23	52.3	达标	7.3	503	11	18	
13F	昼间			70	55	62.6	达标	7.6	1113	17	36	62.8	达标	7.8	1150	20	30	
						61.3	达标	6.3	961	12	29	61.8	达标	6.8	976	15	27	
	夜间			55	45	53.3	达标	8.3	564	9	24	53.7	达标	8.7	577	15	22	
						53.0	达标	8.0	493	10	23	53.4	达标	8.4	503	11	18	
15F	昼间			70	55	63.7	达标	8.7	1113	17	36	63.4	达标	8.4	1150	20	30	
						62.4	达标	7.4	961	12	29	62.3	达标	7.3	976	15	27	
	夜间			55	45	54.4	达标	9.4	564	9	24	54.2	达标	9.2	577	15	22	
		54.2	达标			9.2	493	10	23	54.1	达标	9.1	503	11	18			
18F	昼间	70	55	64.2	达标	9.2	1113	17	36	64.0	达标	9.0	1150	20	30			
				63.1	达标	8.1	961	12	29	62.8	达标	7.8	976	15	27			
	夜间	55	45	54.8	达标	9.8	564	9	24	54.5	达标	9.5	577	15	22			

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								54.4	达标	9.4	493	10	23	54.1	达标	9.1	503	11	18
20	石景山社区 福利院	1F	路南	175	昼间	70	55	52.7	达标	达标	1226	15	37	53.4	达标	达标	1246	16	39
								52.3	达标	达标	901	11	36	52.9	达标	达标	916	16	31
					夜间	55	45	47.5	达标	2.5	525	12	28	47.2	达标	2.2	511	12	24
								46.8	达标	1.8	493	5	26	46.6	达标	1.6	482	9	25
		3F			昼间	70	55	53.6	达标	达标	1226	15	37	54.2	达标	达标	1246	16	39
								53.1	达标	达标	901	11	36	53.7	达标	达标	916	16	31
					夜间	55	45	48.6	达标	3.6	525	12	28	48.2	达标	3.2	511	12	24
								48.2	达标	3.2	493	5	26	47.8	达标	2.8	482	9	25
		5F			昼间	70	55	54.5	达标	达标	1226	15	37	55.2	达标	0.2	1246	16	39
								54.4	达标	达标	901	11	36	55.1	达标	0.1	916	16	31
					夜间	55	45	49.2	达标	4.2	525	12	28	48.8	达标	3.8	511	12	24
								48.7	达标	3.7	493	5	26	48.5	达标	3.5	482	9	25
21	御景山小区 7#	1F	路南	130	昼间	70	55	51.4	达标	达标	1021	14	31	52.3	达标	达标	1085	21	29
								50.9	达标	达标	924	16	28	51.6	达标	达标	984	15	27
					夜间	55	45	45.6	达标	0.6	536	7	26	46.4	达标	1.4	567	10	22
								44.8	达标	达标	486	11	22	45.5	达标	0.5	501	8	16
					昼间	70	55	53.6	达标	达标	1021	14	31	54.4	达标	达标	1085	21	29
								53.2	达标	达标	924	16	28	53.8	达标	达标	984	15	27
		3F			夜间	55	45	47.5	达标	2.5	536	7	26	48.3	达标	3.3	567	10	22

序号	测点位置	方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天					第二天						
							监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
								验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
							46.9	达标	1.9	486	11	22	47.7	达标	2.7	501	8	16
	5F			昼间	70	55	57.6	达标	2.6	1021	14	31	58.3	达标	3.3	1085	21	29
							56.6	达标	1.6	924	16	28	57.3	达标	2.3	984	15	27
				夜间	55	45	49.5	达标	4.5	536	7	26	50.2	达标	5.2	567	10	22
							48.5	达标	3.5	486	11	22	49.3	达标	4.3	501	8	16
	9F			昼间	70	55	61.6	达标	6.6	1021	14	31	61.3	达标	6.3	1085	21	29
							61.1	达标	6.1	924	16	28	60.4	达标	5.4	984	15	27
				夜间	55	45	52.2	达标	7.2	536	7	26	51.8	达标	6.8	567	10	22
							51.7	达标	6.7	486	11	22	51.1	达标	6.1	501	8	16
	12F			昼间	70	55	62.7	达标	7.7	1021	14	31	62.1	达标	7.1	1085	21	29
							62.3	达标	7.3	924	16	28	61.7	达标	6.7	984	15	27
				夜间	55	45	53.4	达标	8.4	536	7	26	52.8	达标	7.8	567	10	22
							52.3	达标	7.3	486	11	22	51.7	达标	6.7	501	8	16
	15F			昼间	70	55	63.4	达标	8.4	1021	14	31	62.8	达标	7.8	1085	21	29
							62.9	达标	7.9	924	16	28	62.3	达标	7.3	984	15	27
				夜间	55	45	54.1	达标	9.1	536	7	26	53.5	达标	8.5	567	10	22
							53.2	达标	8.2	486	11	22	52.6	达标	7.6	501	8	16
	17F			昼间	70	55	63.6	达标	8.6	1021	14	31	63.4	达标	8.4	1085	21	29
							63.3	达标	8.3	924	16	28	62.7	达标	7.7	984	15	27
				夜间	55	45	54.4	达标	9.4	536	7	26	53.8	达标	8.8	567	10	22

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								53.4	达标	8.4	486	11	22	52.8	达标	7.8	501	8	16
22	西成忆树（杨庄东街 28 号院）2#	1F	路南	130	昼间	70	55	55.3	达标	0.3	1277	25	36	56.8	达标	1.8	1301	21	31
								55.2	达标	0.2	1152	22	32	56.7	达标	1.7	1185	18	34
		夜间			55	45	45.9	达标	0.9	659	18	22	47.4	达标	2.4	685	16	26	
							45.4	达标	0.4	581	15	26	46.9	达标	1.9	601	9	19	
		昼间			70	55	58.3	达标	3.3	1277	25	36	59.8	达标	4.8	1301	21	31	
							58.4	达标	3.4	1152	22	32	59.9	达标	4.9	1185	18	34	
		夜间			55	45	48.6	达标	3.6	659	18	22	50.1	达标	5.1	685	16	26	
							47.4	达标	2.4	581	15	26	48.9	达标	3.9	601	9	19	
		昼间			70	55	59.6	达标	4.6	1277	25	36	60.3	达标	5.3	1301	21	31	
							59.1	达标	4.1	1152	22	32	59.8	达标	4.8	1185	18	34	
		夜间			55	45	50.7	达标	5.7	659	18	22	51.7	达标	6.7	685	16	26	
							50.0	达标	5.0	581	15	26	50.7	达标	5.7	601	9	19	
		昼间			70	55	60.5	达标	5.5	1277	25	36	61.2	达标	6.2	1301	21	31	
							60.1	达标	5.1	1152	22	32	60.8	达标	5.8	1185	18	34	
		夜间			55	45	52.7	达标	7.7	659	18	22	53.1	达标	8.1	685	16	26	
							52.2	达标	7.2	581	15	26	52.7	达标	7.7	601	9	19	
		昼间			70	55	62.3	达标	7.3	1277	25	36	63.2	达标	8.2	1301	21	31	
							61.9	达标	6.9	1152	22	32	62.6	达标	7.6	1185	18	34	
		夜间			55	45	53.3	达标	8.3	659	18	22	53.7	达标	8.7	685	16	26	

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天					
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）		
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型
								52.8	达标	7.8	581	15	26	53.4	达标	8.4	601	9	19
		13F			昼间	70	55	63.3	达标	8.3	1277	25	36	64.0	达标	9.0	1301	21	31
			62.7	达标				7.7	1152	22	32	63.4	达标	8.4	1185	18	34		
			夜间	55	45	54.4	达标	9.4	659	18	22	54.2	达标	9.2	685	16	26		
						53.6	达标	8.6	581	15	26	53.5	达标	8.5	601	9	19		
		15F			昼间	70	55	64.5	达标	9.5	1277	25	36	65.3	达标	10.3	1301	21	31
			63.1	达标				8.1	1152	22	32	63.8	达标	8.8	1185	18	34		
			夜间	55	45	54.6	达标	9.6	659	18	22	54.4	达标	9.4	685	16	26		
						54.0	达标	9.0	581	15	26	53.9	达标	8.9	601	9	19		
		18F			昼间	70	55	65.0	达标	10.0	1277	25	36	65.7	达标	10.7	1301	21	31
			64.1	达标				9.1	1152	22	32	64.8	达标	9.8	1185	18	34		
			夜间	55	45	54.6	达标	9.6	659	18	22	54.7	达标	9.7	685	16	26		
						53.9	达标	8.9	581	15	26	54.1	达标	9.1	601	9	19		
23	首钢工学院 (2类区)	1F	路北	60	昼间	60	60	61.3	1.3	1.3	959	14	33	61.0	1.0	1.0	942	11	37
								60.8	0.8	0.8	897	16	35	60.4	0.4	0.4	900	12	33
					夜间	50	50	55.2	5.2	5.2	456	9	24	54.7	4.7	4.7	441	9	16
								54.7	4.7	4.7	432	9	19	54.3	4.3	4.3	416	11	22
					昼间	60	60	63.1	3.1	3.1	959	14	33	62.7	2.7	2.7	942	11	37
								62.5	2.5	2.5	897	16	35	62.3	2.3	2.3	900	12	33
		夜间			50	50	57.0	7.0	7.0	456	9	24	56.4	6.4	6.4	441	9	16	

序号	测点位置		方位	与中心 线距离 (m)	监测 时段	验收 标准 dB(A)	现状 dB(A)	第一天						第二天							
								监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）			监测值 dB(A)	达标情况		车流量（辆）				
									验收 标准	现状	小型	中型	大型		验收 标准	现状	小型	中型	大型		
	4F			昼间	60	60	56.3	6.3	6.3	432	9	19	55.8	5.8	5.8	416	11	22			
							63.6	3.6	3.6	959	14	33	63.2	3.2	3.2	942	11	37			
							63.4	3.4	3.4	897	16	35	63.2	3.2	3.2	900	12	33			
							57.6	7.6	7.6	456	9	24	57.1	7.1	7.1	441	9	16			
							56.7	6.7	6.7	432	9	19	56.2	6.2	6.2	416	11	22			
	24	首钢工学院 （1类区）	路北	95	昼间	55	55	56.3	1.3	1.3	959	14	33	55.7	0.7	0.7	942	11	37		
								56.1	1.1	1.1	897	16	35	55.3	0.3	0.3	900	12	33		
								50.2	5.2	5.2	456	9	24	49.0	4.0	4.0	441	9	16		
								49.1	4.1	4.1	432	9	19	48.1	3.1	3.1	416	11	22		
								58.6	3.6	3.6	959	14	33	57.7	2.7	2.7	942	11	37		
								58.3	3.3	3.3	897	16	35	57.4	2.4	2.4	900	12	33		
夜间					45	45	52.3	7.3	7.3	456	9	24	51.1	6.1	6.1	441	9	16			
							51.3	6.3	6.3	432	9	19	50.6	5.6	5.6	416	11	22			
							59.1	4.1	4.1	959	14	33	58.2	3.2	3.2	942	11	37			
							58.8	3.8	3.8	897	16	35	57.8	2.8	2.8	900	12	33			
							53.1	8.1	8.1	456	9	24	51.9	6.9	6.9	441	9	16			
							51.8	6.8	6.8	432	9	19	50.4	5.4	5.4	416	11	22			
4F						昼间	55	55													

6.3.2.2 交通噪声 24 小时连续监测

(1) 监测点位

在首钢铸造一区 1#楼一层外 1m 处设置 24h 连续监测点位，具体见图 6.3-3。



图 6.3-3 24h 连续监测点位图

(2) 监测频次

2023 年 5 月 29 日~2023 年 5 月 30 日，24 小时连续监测 1 天；

(3) 监测项目

L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} 、 L_{min} 、 L_d 、 L_n 、 L_{dn} ；

(4) 监测结果及分析

24h 交通噪声监测结果及相应车流量记录见表 6.3-4，24h 噪声值与车流量随时间变化趋势见图 6.3-4。

表 6.3-4 24h 连续监测结果

监测时间	监测值 (dB(A))						车流量 (辆/h)			总车流量 pcu/h
	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	小车	中车	大车	
10:00-11:00	71.8	75.2	70.3	67.6	80.3	64.3	2982	42	79	3243
11:00-12:00	71.5	74.8	70.1	67.4	79.5	63.9	2891	45	87	3176
12:00-13:00	70.7	73.8	69.4	67.0	78.7	63.5	2734	40	92	3024
13:00-14:00	69.6	72.9	68.7	66.2	79.5	63.4	2876	58	83	3171
14:00-15:00	68.7	71.5	67.5	65.7	78.2	63.4	3015	49	91	3316
15:00-16:00	70.3	72.4	69.3	66.4	75.4	64.6	3215	39	92	3504

监测时间	监测值（dB(A)）						车流量（辆/h）			总车流量 pcu/h
	Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	小车	中车	大车	
16:00-17:00	71.7	73.9	70.3	67.5	74.6	63.3	3467	65	108	3835
17:00-18:00	72.3	74.8	71.4	67.6	75.4	63.9	3578	52	124	3966
18:00-19:00	72.5	75.4	71.5	68.2	76.8	64.6	3626	43	104	3951
19:00-20:00	71.4	74.4	70.2	67.5	76.6	63.3	3372	48	87	3662
20:00-21:00	70.2	72.7	69.2	67.5	73.5	64.6	2865	45	81	3135
21:00-22:00	69.6	71.8	68.7	66.7	73.4	63.7	2268	38	76	2515
22:00-23:00	63.8	66.6	62.3	60.3	72.4	58.7	1756	36	72	1990
23:00-00:00	62.6	64.8	61.5	59.2	72.3	57.4	1513	34	79	1762
00:00-01:00	62.3	64.5	61.3	58.8	71.9	56.7	1402	31	81	1651
01:00-02:00	61.7	63.9	60.8	58.7	72.5	56.7	1865	38	91	2150
02:00-03:00	60.5	62.8	58.9	56.8	65.5	54.6	1869	42	85	2145
03:00-04:00	60.3	62.6	59.2	57.4	66.7	55.2	1556	54	95	1875
04:00-05:00	61.5	63.2	60.3	58.1	65.9	55.5	2896	53	112	3256
05:00-06:00	61.9	63.5	60.7	58.4	67.9	56.4	3199	63	108	3564
06:00-07:00	68.7	71.4	67.8	65.2	76.4	60.9	3265	52	93	3576
07:00-08:00	69.3	72.2	68.1	66.8	75.4	62.7	3505	57	89	3813
08:00-09:00	70.3	73.3	69.4	67.7	77.8	64.6	3491	49	87	3782
09:00-10:00	71.6	74.4	70.3	67.7	78.0	64.6	3102	53	92	3412
Ld=70.8			Ln=62.0			Ldn=71.2				

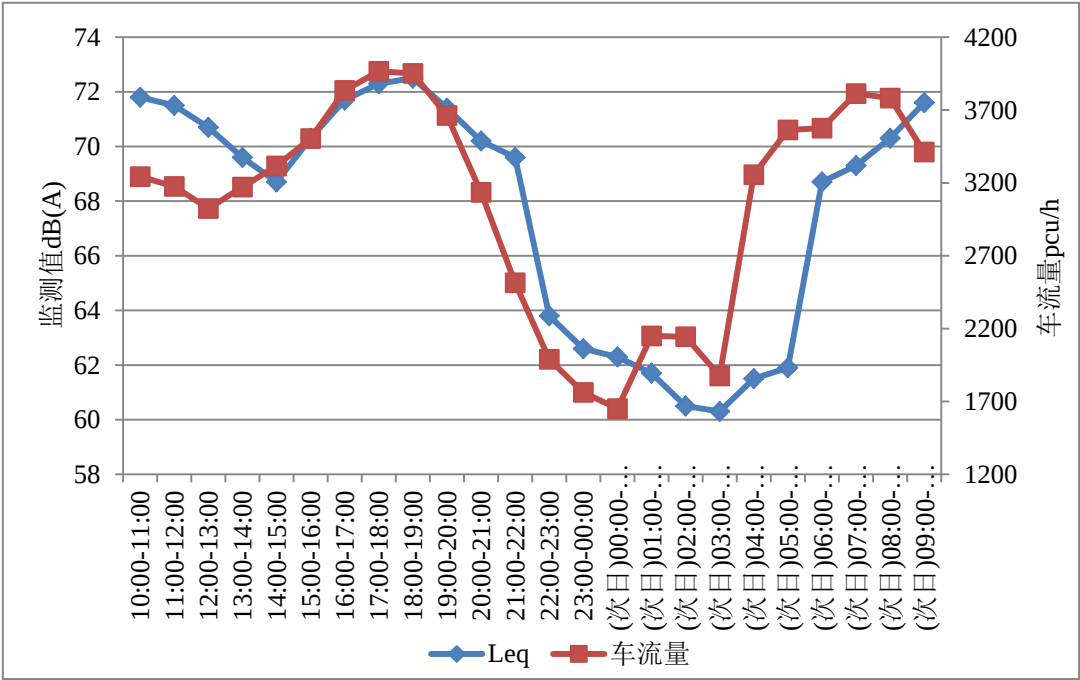


图 6.3-4 24 小时噪声值与车流量随时间变化趋势图

从 24h 曲线的变化趋势看，车流量基本与噪声值具有一定的相关性，即噪声等效连续 A 声级随车流量的增大而增高，随车流量的降低而降低。

昼间 17:00~18:00 车流量达到最高峰 3966pcu/h，昼间噪声最高值为 72.5dB(A)；夜间 05:00~06:00 车流量达到高峰 3564pcu/h，夜间噪声值最高为 63.8dB(A)。

24h 连续监测昼间部分监测时段噪声不能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，超标 0.2~2.5 dB(A)；夜间各时段均超标，超标 5.3~8.8dB(A)。

6.3.2.3 交通噪声衰减断面监测

（1）监测断面

在麻峪村、广宁村及杨庄中区北侧开阔地段分别设 1 处交通噪声衰减断面进行监测。点位布置见图 6.3-4。

（2）断面布点

距离道路中心线 40m、60m、80m、120m、200m 处分别设置监测点位。

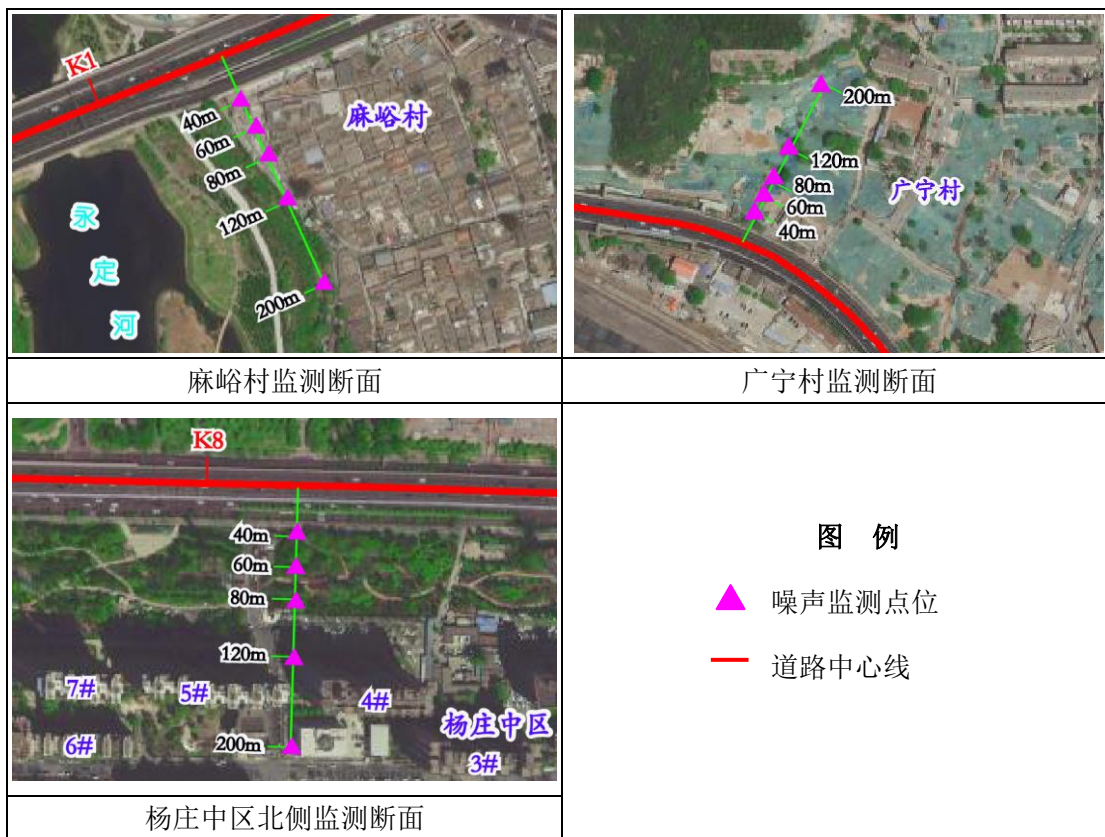


图 6.3-5 交通噪声衰减断面监测点位图

（3）监测频次

监测时间分别为 2023 年 5 月 15 日~16 日、5 月 24 日~25 日。监测 2 天，昼间监测 2 次（06:00~12:00，12:00~22:00 内各一次），夜间监测 2 次（22:00~24:00，24:00~6:00 内各一次），，每次监测 20 分钟。

（4）监测量：Leq；

（5）监测结果与分析

衰减断面监测结果见表 6.3-5，噪声值随距离变化的曲线图分别见图 6.3-5。

表 6.3-5 交通噪声衰减断面监测结果

监测点位	监测时间		与道路中心线距离				
			40m	60m	80m	120m	200m
麻峪社区	5 月 15 日	8:42-9:02	60.5	58.6	57.3	53.8	53.1
		12:57-13:17	60.3	58.3	57.0	53.5	52.7
		22:37-22:57	56.4	53.7	52.6	48.4	47.5
	5 月 16 日	0:45-1:05	56.2	53.4	52.2	48.1	47.2
		8:44-9:04	61.4	59.4	58.4	54.9	54.2
		12:58-13:18	60.8	59.1	57.9	54.4	53.6
		22:39-22:59	57.1	54.2	53.2	49.4	48.3
	5 月 17 日	0:47-1:07	56.8	53.6	51.8	47.8	47.0
杨庄中区 北侧	5 月 24 日	10:00-10:20	68.1	64.5	60.0	58.9	54.4
		14:50-15:10	67.8	63.8	59.7	58.5	54.0
		23:38-23:58	65.4	61.7	59.3	57.4	53.1
	5 月 25 日	2:00-2:20	65.0	61.3	59.0	57.0	52.7
		10:02-10:22	67.6	63.9	59.5	58.3	53.8
		14:51-15:11	67.4	63.2	59.1	57.9	53.6
		23:37-23:57	64.4	60.7	58.5	56.5	52.3
	5 月 26 日	2:02-2:22	64.1	60.4	58.2	56.2	51.7
广宁村	5 月 17 日	7:00-7:20	68.7	67.5	66.3	64.2	60.5
		13:04-13:24	68.5	67.2	66.1	63.8	60.2
		22:03-22:23	64.3	62.8	61.3	58.6	56.3
	5 月 18 日	0:15-0:35	64.1	62.5	61.1	58.3	56.2
		7:03-7:23	68.5	67.2	65.8	63.7	60.1
		13:05-13:25	68.2	66.9	65.6	63.3	59.8
		22:05-22:25	63.7	62.4	61.1	58.3	55.9
	5 月 19 日	0:17-0:37	63.6	62.3	60.6	57.8	55.7

根据监测结果，在目前车流量条件下：

①麻峪社区

昼间线路中心线 40m、60m、80m 处监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，120m 及 200m 处满足 1 类标准要求。夜间 40m 处不能满足 4a 类标准要求，60m、80m 处能够满足 4a 类标准要求，120m 及 200m 处不能满足 1 类标准要求。

噪声值随距离衰减，衰减规律为：

从 40m 到 60m，衰减量为 1.7~3.2dB（A）；

从 60m 到 80m，衰减量为 1.0~1.8dB（A）；

从 80m 到 120m，衰减量为 3.5~4.2dB（A）；

从 120m 到 200m，衰减量为 0.7~1.1dB（A）。

②广宁村

昼间线路中心线 40m、60m、80m 处监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，120m 及 200m 处不能满足 1 类标准要求。夜间 40m、60m、80m 处不能满足 4a 类标准要求，120m 及 200m 处不能满足 1 类标准要求。

噪声值随距离衰减，衰减规律为：

从 40m 到 60m，衰减量为 1.2~1.6dB（A）；

从 60m 到 80m，衰减量为 1.1~1.7dB（A）；

从 80m 到 120m，衰减量为 2.1~2.8dB（A）；

从 120m 到 200m，衰减量为 2.1~3.7dB（A）。

③杨庄中区北侧

昼间线路中心线 40m、60m、80m 监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，120m 处不能满足 1 类标准要求，200m 处能够满足 1 类标准要求。夜间 40m、60m、80m 处不能满足 4a 类标准要求，120m、200m 处不能满足 1 类标准要求。

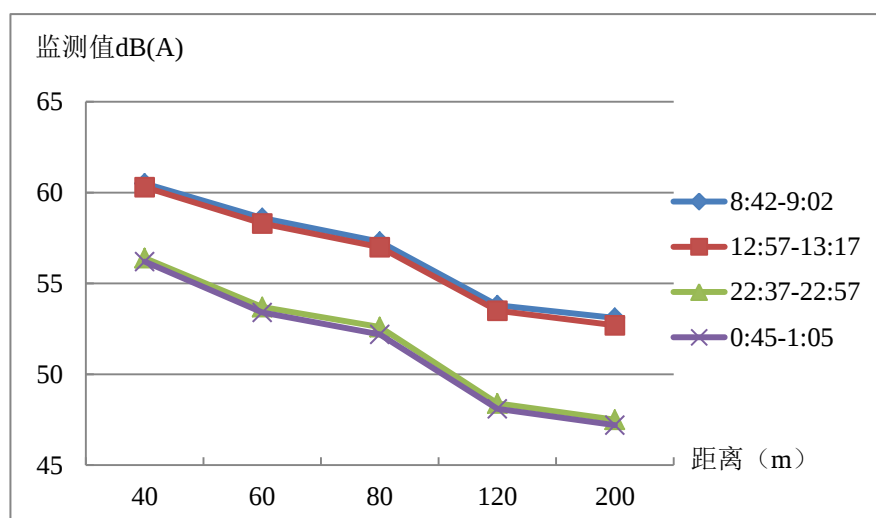
噪声值随距离衰减，衰减规律为：

从 40m 到 60m，衰减量为 3.6~4.2dB（A）；

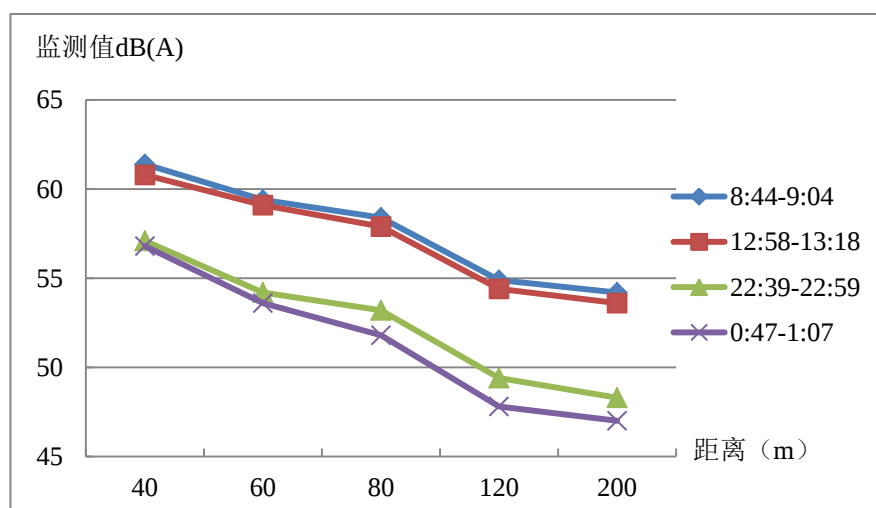
从 60m 到 80m，衰减量为 2.2~4.5dB（A）；

从 80m 到 120m，衰减量为 1.1~2.0dB（A）；

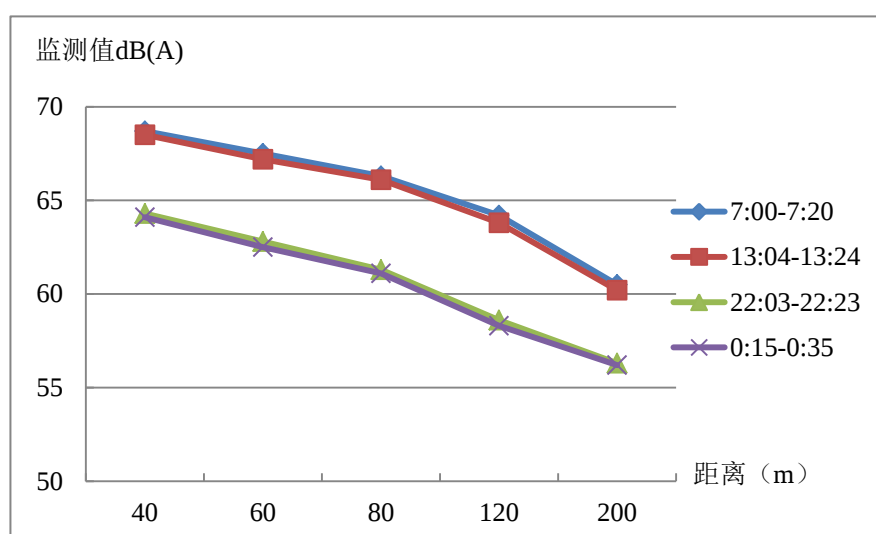
从 120m 到 200m，衰减量为 4.2~4.5dB（A）。



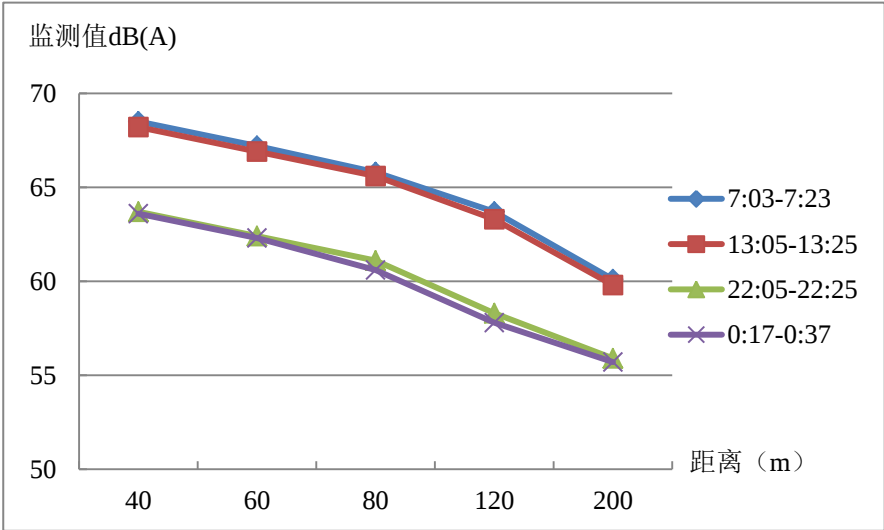
麻峪社区第一天



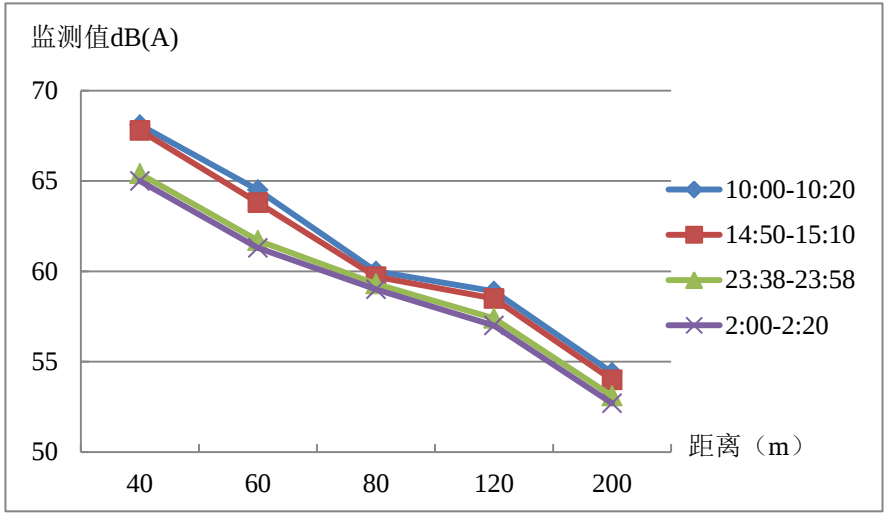
麻峪社区第二天



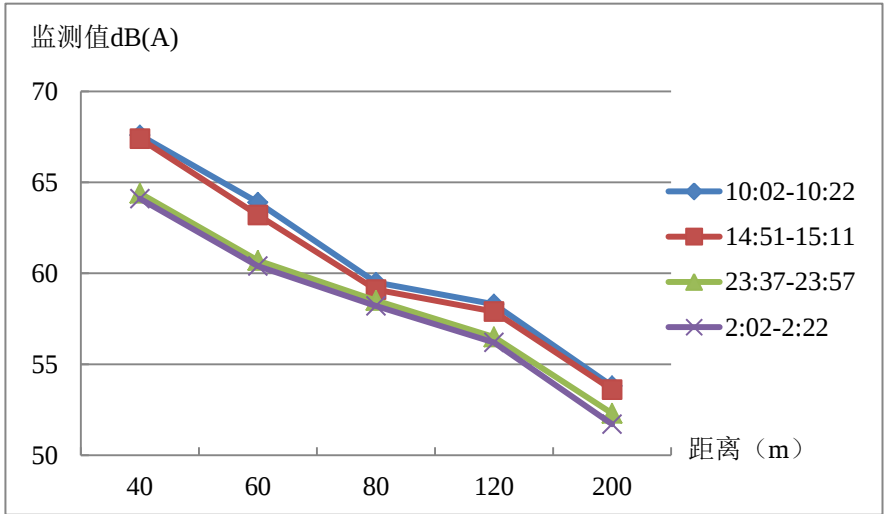
广宁村第一天



广宁村第二天



杨庄中区北侧第一天



杨庄中区北侧第二天

图 6.3-6 噪声值随距离变化曲线图

6.3.2.4 声屏障降噪效果监测

（1）监测点位

在首钢铸造一区西侧声屏障后 10m、20m、30m 各设 1 个点，在宏鑫家园西侧开阔地带距离道路路肩 10m、20m、30m 各设 1 个点。

（2）监测时间及频次：

2023 年 5 月 27 日~28 日连续监测 2 天，昼间监测 2 次（06：00~12：00，12：00~22：00 内各一次），夜间监测 2 次（22：00~24：00，24：00~6：00 内各一次），每次 20 分钟。

（3）监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行监测。

（4）监测结果及分析

声屏障降噪效果监测结果见表 6.3-6。根据监测结果，声屏障后 10m 处声屏障降噪效果在 1.1~3.3dB(A)，声屏障后 20m 处声屏障降噪效果在 0.3~2.1dB(A)，声屏障后 30m 处声屏障降噪效果在 0.8~3.1dB(A)。

表 6.3-6 声屏障降噪效果监测结果 单位：dB(A)

时间		10m			20m			30m		
		有声屏障	对照	降噪效果	有声屏障	对照	降噪效果	有声屏障	对照	降噪效果
第一天	昼间	66.5	69.8	3.3	65.5	67.6	2.1	63.5	65.6	2.1
		66.2	69.5	3.3	65.2	67.3	2.1	63.3	64.9	1.6
	夜间	62.3	63.9	1.6	61.3	61.7	0.4	57.7	60.2	2.5
		61.8	63.7	1.9	60.0	61.4	1.4	57.4	59.8	2.4
第二天	昼间	66.9	69.4	2.5	65.9	67.1	1.2	63.1	63.9	0.8
		66.5	69.1	2.6	65.5	66.8	1.3	62.7	63.6	0.9
	夜间	62.1	63.2	1.1	60.8	61.1	0.3	56.8	59.9	3.1
		61.6	62.8	1.2	59.8	60.5	0.7	56.6	59.6	3.0

6.3.2.5 未监测敏感点类比分析

根据现状监测结果，参考敏感点房屋类型、距离等因素，类比分析其余敏感点的噪声值及达标情况，见表 6.3-7。

根据类比分析可知，各类比点位声环境质量均能满足验收标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

表 6.3-7 类比分析结果

序号	敏感点	类比点位	与中心线距离（m）		高差（m）		类比值/dB(A)	标准/dB(A)		达标情况		备注
			敏感点	类比点	敏感点	类比点	昼间	验收	现状	验收	现状	
1	门头沟区城市管理委员会	首钢工学院（2类区）	60	60	0	0	60.4~63.6	70	70	达标	达标	夜间不办公
2	古城市场监督管理所	广宁塔楼小区19#	60	65	9.3	10.3	49.8~57.6	70	70	达标	达标	夜间不办公
3	石景山区人民政府集体经济办公室	杨庄中区 11#	140	130	9.3	9.3	54.2~59.2	70	55	达标	超标	夜间不办公
4	石景山区人民法院	杨庄中区 80m 处	100	80	8.5	9.3	59.0~60.0	70	70	达标	达标	夜间不办公
5	石景山区财政局	西现代城	75	70	8.5	9.3	59.4~66.3	70	70	达标	达标	夜间不办公

6.4 小结

（1）项目环评阶段，声环境保护目标共 21 处。实际验收阶段，共有环保目标 26 处，其中，广宁村敏感点已拆迁；工程验收调查范围内新增门头沟区财政局、临镜苑、金铸阳光苑、杨庄医院、北方工业大学、建西苑北里共 6 处保护目标。

（2）根据调查，本工程在施工场地边界设置有围挡，起到了隔声降噪的作用，减少了施工作业对外界的噪声污染；施工期间合理布置了施工现场，采用低噪声设备，并加强了对设备的维护与管理，尽量减少了噪声污染；施工单位合理安排了施工时间。施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期的影响。

（3）根据验收监测结果，1 类区绮霞苑小区、杨庄北区 1#楼声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求。首钢工学院（1 类区）声环境不能满足 1 类标准要求，工程已对首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

2 类区广宁塔楼小区 19#楼、金顶街五区 9#楼、金顶街三区 7#楼、金顶街四区 2#楼声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。金顶街单身宿舍 2#楼昼间能够满足 2 类标准要求，夜间超标。首钢工学院（2 类区）不能满足 2 类标准要求。工程已对金顶街单身宿舍、首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

3 类区首钢铸造一区 2#、14#楼能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

4a 类区金顶街单身宿舍 3#楼、金顶街五区 4#楼、金顶街三区 10#楼、金顶街四区 3#楼、宏鑫家园 2#楼、西现代城 26#楼、杨庄中区 11#楼、石景山社区福利院、御景山小区 7#楼、杨庄东街 28 号院 2#楼能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。首钢铸造一区 1#楼不能满足 4a 类标准要求，首钢铸造一区 1#楼已实施搬迁。高井路 29 号院 1#、2#楼昼间能够满足 4a 类标准要求，夜间超标，该小区已安装具有隔声性能外窗。

（4）根据类比分析可知，各类比点位声环境质量均能满足验收标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

7、环境空气影响调查

7.1 施工期环境影响调查

施工期各相关单位按北京市相关大气污染防治要求和环评报告要求，在施工前制定了工地扬尘控制方案，明确了各项扬尘治理措施。

为减少施工期对大气环境的影响，项目施工期采取工地周围设置围挡；对施工场地内易起尘的材料进行覆盖；施工现场定期洒水抑尘；加强对机械的保养和施工车辆管理，运输车辆进行苫盖，进出车辆进行冲洗；使用商用沥青、混凝土，不设现场搅拌站；遇有 4 级及以上大风天气时，停止土方施工作业。

通过采取以上措施，本项目有效的减小了施工对大气环境的影响。

7.2 运营期环境影响调查

工程运营期加强了道路管理及路面养护，保持了道路良好的运营状态，减少了车辆尾气的排放；由定期清洁道路并安排洒水车进行洒水，减少了扬尘污染。

2018 年 11 月 17 日~23 日连续 7 天对本项目线路周边 NO_2 进行了监测，监测方案如下：

（1）监测点位

在宏鑫家园设置 1 个监测点位。监测点位图见图 7.2-1。

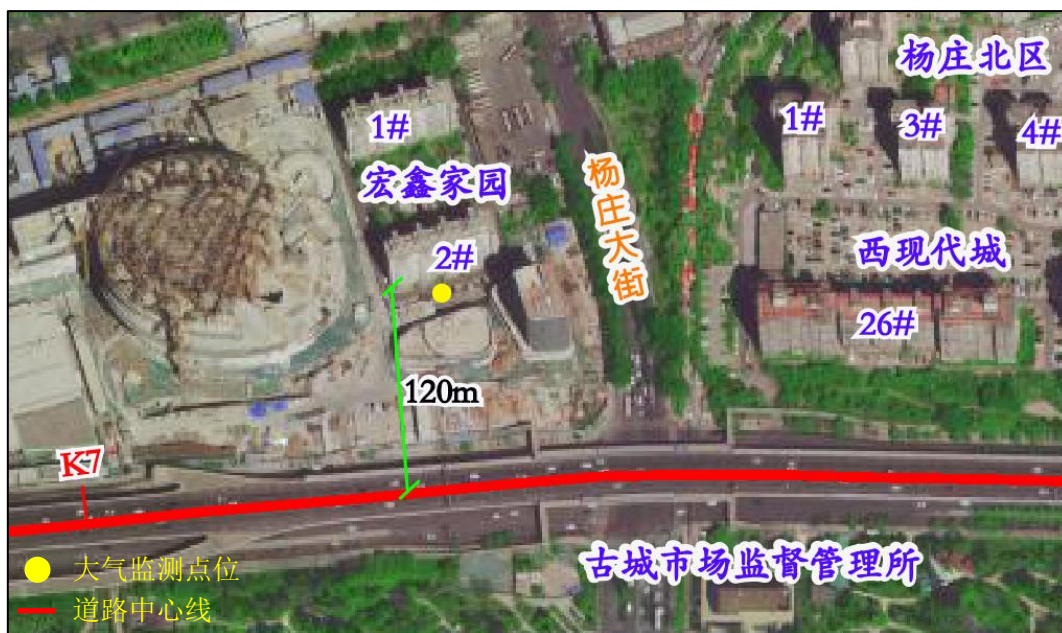


图 7.2-1 大气环境监测点位图

(2) 监测项目： NO_2 。

(3) 监测时间及频次

2018 年 11 月 17 日~23 日，监测 24 小时均值和 02、08、14、20 时 4 个 1 小时浓度值，连续监测 7 天。

(4) 检查结果及分析

NO_2 监测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 NO_2 监测结果统计

时段	监测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	11.17	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	
2:00~3:00	80	80	54	86	26	52	78	200
8:00~9:00	62	64	62	80	22	66	64	
14:00~15:00	68	20	52	20	16	52	52	
20:00~21:00	88	22	44	56	28	60	54	
日均	54	36	58	46	28	44	56	80

根据监测结果，线路所在区域 NO_2 浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。项目运营后，对周围大气环境影响较小。

7.3 小结

(1) 本工程施工阶段基本落实了施工扬尘等大气污染防治措施，施工期未对沿线环境空气造成明显影响。随着施工期的结束，施工期对周围环境空气的影响已经消失；

(2) 运营期间，道路管理部门及时清扫了路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗路面。线路所在区域 NO_2 浓度能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

8、水环境影响调查

8.1 水环境保护目标

工程以桥梁形式跨越永定河。永定河平原段水体功能为地下水源补给区，水质类别为 III 类水体。环评及施工阶段，永定河断流无水。

8.2 施工期水环境影响调查

本项目施工营地位于用地红线内，或租用周边民房，未单独征用临时用地。施工人员生活污水依托周边市政设施排放，因此施工期生活污水未对沿线水环境产生影响。施工期采取的水环境防治措施如下：

- （1）对施工机械定期检修；建筑材料冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水降尘。
- （2）施工材料堆放时采取遮蔽措施。
- （3）施工人员生活污水排放就近使用现有设施。
- （4）采取措施防止泥土和散体施工材料阻塞现有的市政管道。

8.3 运行期水环境影响调查

本工程运行期无废水产生，水环境影响主要为路面积水的排放影响。道路工程布设了完善的排水工程，路面全线采用分散排水的方式，在道路两侧设置排水管，排水漫流至内侧路基边缘，汇入雨水管网。

8.4 小结

- （1）工程施工人员生活污水排放就近使用现有设施。建筑材料冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水降尘。施工期生活污水未对沿线水环境产生影响。
- （2）工程沿线雨水汇入雨水管网，对地表水环境影响较小。

9、固体废物影响调查

9.1 施工期固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要为工程废弃土石方、拆迁建筑垃圾、桥梁钻渣和施工人员生活垃圾。施工期固体废物污染防治措施如下：

（1）道路施工期间施工人员产生的生活垃圾，经垃圾桶集中收集以后，由当地环卫部门集中清运，清运车辆密闭。

（2）施工产生的建筑垃圾采取了必要的防尘措施，并由相关资质单位在规定的时间内、沿规定的路线进行清运，垃圾运输车辆做到了完全封闭，避免了运输过程中的沿途抛撒。

（3）工程弃方 $20.3461 \times 10^4 \text{m}^3$ ，弃方运至指定渣土消纳场。

9.2 运行期固体废物影响分析

本项目的固体废物主要来自往来车辆和行人丢弃的垃圾。运行期委托道路养护部门负责了道路的日常清洁工作，定期由环卫人员打扫清理。

10、社会环境影响调查

工程施工前制定了合理的施工进度计划，在交通高峰时间减少车辆运输，施工期保证了当地交通及正常生活时序。

本项目的建成与投入运营使沿线交通条件得到了改善，有利于石景山、门头沟区经济的发展，增强沿线地区经济的增长。另外，由于交通条件的改善，也促进了沿线第三产业的兴起和资源的开发利用，使企业的经济效益不断提同，地区的经济得到长足发展。经济的发展为社会提供大量的就业机会，增加沿线人民收入水平，帮解决农村劳动力过剩的矛盾。随着人民物质生活水平的提高，对卫生、教育、通讯文化娱乐等精神生活的要求日益强烈，将更好地促进道路沿线的社会医疗卫生、文化教育事业的发展。

本项目的不仅缓解了区域交通压力，而且明显改善市容环境及居民生活环境，对提升石景山、门头沟城市综合功能发展，配合地区经济的发展和建设和谐社会，提高城市综合竞争力都具有积极的作用和重要的现实意义。

项目通车后加强了运行期交通及绿化等工程的管理，保持了道路良好运营状态。

11、环境管理与监控情况调查

11.1 环境管理情况调查

11.1.1 施工期环境管理

本项目施工期环境管理工作由北京市公联公路联络线有限责任公司总体负责，并监督施工单位、监理单位落实环境影响报告书及批复提出的各项环境保护措施。施工期成立环保领导小组，具体负责施工期环境保护管理工作。

11.1.2 运行期环境管理

本项目运行期日常环境管理工作由北京市交通委员会指定的道路运营管养单位负责，牵头组织相关环保工作。

11.2 环境监测情况调查

11.2.1 施工期环境监测情况

经调查，建设单位在施工期没有执行监测计划。

11.2.2 运行期环境监测情况

本项目运行期间，委托北京境泽技术服务有限公司对道路沿线的噪声敏感点进行了验收监测，具体达标分析情况见声环境环境影响调查章节。

11.2.3 环境监测计划建议

对本工程做好环境影响定期评估工作，由运营养护单位实施。根据两侧敏感建筑的声环境质量评价结果，若有超标情况，应采取相应的改进或补救措施。根据本项目特点，建议修订运营阶段环境监测方案见表 11.2-1。

表 11.2-1 运营期环境监测修订

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间	监测频率
声环境	首钢铸造一区、金顶街单身职工宿舍、广宁塔楼小区、金顶街五区、金顶街三区、金顶街四区、杨庄中区、御景山小区、西成忆树、首钢工学院	等效连续 A 声级	根据实际运营情况	2 天/次， 昼、夜各监测 1 次

12、公众意见调查

12.1 公众参与的意义和目的

建设项目竣工环境保护验收中开展公众参与，公众的意见不仅客观地反应了建设项目环境污染和生态破坏的实际情况，还可以较真实的反应工程施工和运营中环境保护措施的落实情况，所以在环境保护竣工验收中进行公众参与具有极其重要的意义。

通过公众参与，了解公众对工程运营期环境保护工作的意见，以及工程建设对沿线环境的影响情况。

12.2 调查对象

本次公众意见调查主要在道路沿线的影响区域进行，调查对象为道路周边行人及司机。

12.3 调查方法和调查内容

12.3.1 调查方法

公众意见调查主要采用问卷调查方式，即被调查对象按设定的表格采取划“√”的方式回答。

12.3.2 调查内容

沿线居民调查内容主要包括以下几个方面：

- （1）工程的建设是否有利于本地区的出行；
- （2）运营期主要的环境影响方面；
- （3）建议采取何种措施减轻影响；
- （4）对工程环保工作的满意程度。

具体内容见表 12.3-1。

表 12.3-1 竣工环境保护验收公众意见调查表

工程概况	阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程起点为门头沟区滨河路双峪环岛，终点为西五环晋元桥，全长 9.6km。双峪环岛～西六环路段道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h。西六环路～西五环路段高架路道路等级为城市快速路，设计速度 80 km/h；地面道路等级为城市主干路，设计速度 60 km/h。 工程已投入运营，即将进行工程的竣工环境保护验收。现针对建设期和建成后对沿线环境造成的影响征求您的意见。感谢您的合作。									
基本情况	姓名		性别		年龄		文化程度			
	单位或住址					职业		联系方式		
	与本项目关系	周边居民 ☐ 周边单位 ☐ 关心本项目的群体 ☐ 其他 ☐								
基本态度	修建该道路是否有利于本地区的出行				是 ☐	否 ☐	不知道 ☐	/		
	道路的建设是否对沿线环境有所改善				是 ☐	否 ☐	不知道 ☐	/		
施工期	施工期是否有过环境污染事件或扰民事件				是 ☐	否 ☐	不知道 ☐	/		
	施工期对您环境影响最大的环境问题是什么				噪声 ☐	扬尘 ☐	固废 ☐	其他 ☐		
	居民区 200m 内，是否曾设有料场或搅拌站				有 ☐	没有 ☐	没注意 ☐	其他 ☐		
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象				有 ☐	没有 ☐	没注意 ☐	其他 ☐		
	临时性占地是否采取了恢复措施				是 ☐	否 ☐	不知道 ☐	/		
	您对项目的施工期采取的环保措施是否满意				满意 ☐	不满意 ☐	基本满意 ☐	其他 ☐		
运行期	道路建成以来对您影响较大的是				噪声 ☐	扬尘 ☐	汽车尾气 ☐	其他 ☐		
	项目建成后的通行是否满意				满意 ☐	不满意 ☐	基本满意 ☐	其他 ☐		
	希望采取何种措施减轻影响				绿化 ☐	声屏障	限速 ☐	禁鸣 ☐		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价				满意 ☐	不满意 ☐	基本满意 ☐	其他 ☐			
其它建议和意见：										

12.4 调查结果

全线共发放个人调查问卷 35 份，调查人员基本信息分部件表 12.4-1。调查问卷统计结果见表 12.4-2。

表 12.4-1 沿线个人调查基本信息

项目	调查内容	人数（人）	比例（%）
性别构成	男	26	74.3
	女	8	22.9
年龄构成	小于 40 岁	1	2.9
	40~60 岁之间	17	48.6
	60 岁以上	7	20.0
职业构成	教师	5	14.3
	工人	3	8.6
	职员	1	2.9
	退休	3	8.6
	其他	23	65.6

表 12.4-2 个人调查问卷统计结果

调查内容		观点	人数（人）	比例（%）
基本态度	修建该道路是否有利于本地区的出行	是	35	100
		否	0	0
		不知道	0	0
	道路的建设是否对沿线环境有所改善	是	35	100
		否	0	0
		不知道	0	0
施工期	施工期是否有过环境污染事件或扰民事件	是	2	5.7
		否	20	57.1
		不知道	12	34.3
	施工期对您环境影响最大的环境问题是什么	噪声	19	54.3
		扬尘	10	28.6
		固废	2	5.7
		其他	7	20.0
	居民区 200m 内，是否曾设有料场或搅拌站	有	4	11.4
		没有	17	48.6
		没注意	12	34.3
		其他	2	5.7
	夜间 22:00 到早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象	有	2	5.7
		没有	28	80.0
		没注意	5	14.3
		其他	0	0

调查内容		观点	人数（人）	比例（%）
	临时性占地是否采取了恢复措施	是	29	82.9
		否	1	2.9
		不知道	5	14.3
	您对项目的施工期采取的环保措施是否满意	满意	10	28.6
		不满意	0	0
		基本满意	25	71.4
		其他	1	2.9
运行期	道路建成以来对您影响较大的是	噪声	20	57.1
		扬尘	9	25.7
		汽车尾气	9	25.7
		其他	6	17.1
	项目建成后的通行是否满意	满意	15	42.9
		不满意	0	0
		基本满意	20	57.1
		其他	0	0
	希望采取何种措施减轻影响	绿化	14	40.0
		声屏障	11	31.4
		限速	15	42.9
		禁鸣	7	20.0
	您对本工程环境保护工作的总体评价	满意	16	45.7
		不满意	0	0
		基本满意	19	54.3
		其他	0	0

由统计结果可见：

- （1）各受访者均表示修建该道路有利于本地区的出行；
- （2）各受访者均表示表示道路的建设对沿线环境有所改善；
- （3）57.1%受访者表示施工期有没有发生过环境污染事件或扰民事件，5.7%的受访者表示 34.3%的受访者表示不知道；
- （4）54.3%受访者表示施工期影响最大的环境问题为噪声，28.6%受访者表示为扬尘，5.7%受访者表示为固废，20%受访者表示为其他环境问题；
- （5）48.6%受访者表示施工期在居民区 200m 内，没有设料场或搅拌站，11.4%受访者表示曾设置料场或搅拌站，5.7%受访者表示没注意；
- （6）80%受访者表示夜间 22：00 到早晨 6:00 时段内，施工没有使用高噪声机械现象，5.7%受访者表示有使用高噪声机械现象，14.3%受访者表示没注意；
- （7）针对临时性占地是否采取了恢复措施，82.9%受访者表示采取了恢复措施，

2.9%受访者表示没有采取了恢复措施，60%受访者表示不知道；

（8）28.6%受访者对项目的施工期采取的环保措施表示满意，71.4%表示基本满意；

（9）57.1%受访者表示道路建成以来影响较大的是噪声，25.7%表示是扬尘，25.7%表示是汽车尾气，17.1%表示为其他影响；

（10）对于项目建成后的通行，42.9%表示满意，57.1%表示基本满意；

（11）40%的受访者希望通过绿化措施减轻环境影响，31.4%希望采取声屏障措施，42.9%表示希望采取限速措施，希望采取禁鸣措施占 20%；

（12）对本工程环境保护工作的总体评价表示满意的意见占 45.7%，基本满意站 54.3%，无不满意意见。

12.5 小结

本次验收调查通过发放问卷调查表的方式，调查了沿线公众对本项目建设的意见和态度。根据调查结果，对本工程环境保护工作的总体评价表示满意或基本满意，无不满意意见。

13、调查结论与建议

13.1 工程概况

阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程起自双峪环岛至永定河东堤，利用现有道路在两侧加宽路线下穿六环路后，跨永定河及丰沙铁路，沿广宁路、金顶街南路往东接阜石路至西五环路。双峪环岛至六环路为原路拓宽，从首钢工学院到晋元桥也为原路拓宽。线路全长 9.61367km。工程双峪环岛～西六环路段道路等级为城市主干路，设计速度 60km/h。西六环路～西五环路段高架路道路等级为城市快速路，设计速度 80 km/h；地面道路等级为城市主干路，设计速度 60 km/h。工程建设内容包括道路、交通、雨水、污水、给水、电力、燃气、信息、绿化及照明等工程。工程总投资 263991 万元，其中环保投资 6770.37 万元，占总投资的 2.6%。

根据《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》（环办[2015]52 号文），参照《高速公路建设项目重大变动清单（试行）》，本工程未发生重大变动。

13.2 环境保护措施落实情况

13.2.1 生态

（1）工程占地性质为城市道路用地，用地面积为 663828.301m²，另外，代征城市绿化用地 10118.624 m²。总用地面积 673946.925m²。工程实际未设置取弃土场，施工便道位于永久占地红线内或利用现有道路；施工场地均布置于用地红线内。施工营地位于用地红线内，或租用周边民房，未单独征用临时用地。

（2）工程挖方量 29.1678×10⁴m³，填方总量 8.8217×10⁴m³，弃方 20.3461×10⁴m³。工程全线不设置取土场和弃土场。弃方运至指定渣土消纳场。

（3）本项目道路沿线两侧进行绿化。绿化设计充分考虑沿线地理环境、自然景观的特点，融生态、景观、交通为一体。

（4）水土保持相关工程措施运行情况良好，并有专业人员维护；植物措施有专业人员进行养护，林草生长良好。

13.2.2 声环境

(1) 项目环评阶段，声环境保护目标共 21 处。实际验收阶段，共有环保目标 26 处，其中，广宁村敏感点已拆迁；工程验收调查范围内新增门头沟区财政局、临镜苑、金铸阳光苑、杨庄医院、北方工业大学、建西苑北里共 6 处保护目标。

(2) 根据调查，本工程在施工场地边界设置有围挡，起到了隔声降噪的作用，减少了施工作业对外界的噪声污染；施工期间合理布置了施工现场，采用低噪声设备，并加强了对设备的维护与管理，尽量减少了噪声污染；施工单位合理安排了施工时间。施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期的影响。

(3) 根据验收监测结果，1 类区绮霞苑小区、杨庄北区 1#楼声环境能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求。首钢工学院（1 类区）声环境不能满足 1 类标准要求，工程已对首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

2 类区广宁塔楼小区 19#楼、金顶街五区 9#楼、金顶街三区 7#楼、金顶街四区 2#楼声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。金顶街单身宿舍 2#楼昼间能够满足 2 类标准要求，夜间超标。首钢工学院（2 类区）不能满足 2 类标准要求。工程已对金顶街单身宿舍、首钢工学院采取了安装隔声窗措施。

3 类区首钢铸造一区 2#、14#楼能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

4a 类区金顶街单身宿舍 3#楼、金顶街五区 4#楼、金顶街三区 10#楼、金顶街四区 3#楼、宏鑫家园 2#楼、西现代城 26#楼、杨庄中区 11#楼、石景山社区福利院、御景山小区 7#楼、杨庄东街 28 号院 2#楼能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准要求。首钢铸造一区 1#楼不能满足 4a 类标准要求，首钢铸造一区 1#楼已实施搬迁。高井路 29 号院 1#、2#楼昼间能够满足 4a 类标准要求，夜间超标，该小区已安装具有隔声性能外窗。

(4) 根据类比分析可知，各类比点位声环境质量均能满足验收标准《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应标准要求。

13.2.3 环境空气

（1）本工程施工阶段基本落实了施工扬尘等大气污染防治措施，施工期未对沿线环境空气造成明显影响。随着施工期的结束，施工期对周围环境空气的影响已经消失；

（2）运营期间，道路管理部门及时清扫了路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗路面。线路所在区域 NO_2 浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

13.2.4 水环境

（1）工程施工人员生活污水排放就近使用现有设施。建筑材料冲洗水经沉淀池处理后回用于洒水降尘。施工期生活污水未对沿线水环境产生影响。

（2）工程沿线雨水汇入雨水管网，对地表水环境影响较小。

13.2.5 固体废物

施工期施工人员产生的生活垃圾，经垃圾桶集中收集以后，由当地环卫部门集中清运，清运车辆密闭。建筑垃圾采取了必要的防尘措施，并由相关资质单位在规定的时间内、沿规定的路线进行清运，垃圾运输车辆做到了完全封闭，避免了运输过程中的沿途抛撒。

运行期往来车辆和行人丢弃的垃圾委托道路养护部门负责了道路的日常清洁工作，定期由环卫人员打扫清理。

13.3 公众参与

本次验收调查通过发放问卷调查表的方式，调查了沿线公众对本项目建设的意见和态度。根据调查结果，对本工程环境保护工作的总体评价表示满意或基本满意，无不满意意见。

13.4 环境管理和监测计划

本项目施工期环境管理工作由北京市公联公路联络线有限责任公司总体负责，并监督施工单位、监理单位落实环境影响报告书及批复提出的各项环境保护措施。施工期成立环保领导小组，具体负责施工期环境保护管理工作。

本项目运行期日常环境管理工作由北京市交通委员会指定的道路运营管养单位负责，牵头组织相关环保工作。

13.5 总结论

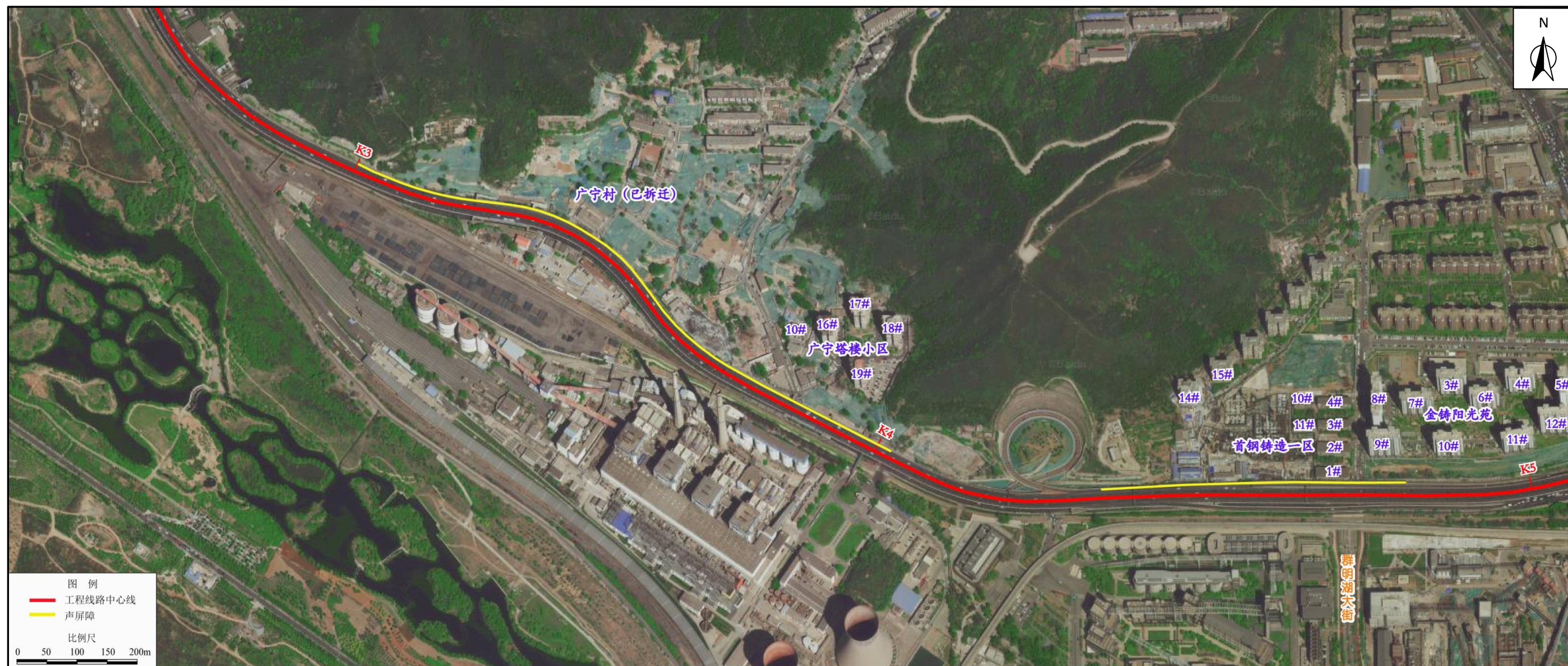
阜石路（双峪环岛—西五环路）改建工程按照国家有关环境保护的法律法规，从项目的前期筹备、施工建设到投入运营期间，采取了有效的生态保护和污染防治措施，落实了环境影响报告书及批复要求。工程具备竣工环境保护验收的条件。

13.6 建议

- （1）工程运营期做好声屏障、道路排水设施等设施的日常维护工作。
- （2）做好运营期道路绿化植被的养护管理，美化道路景观。



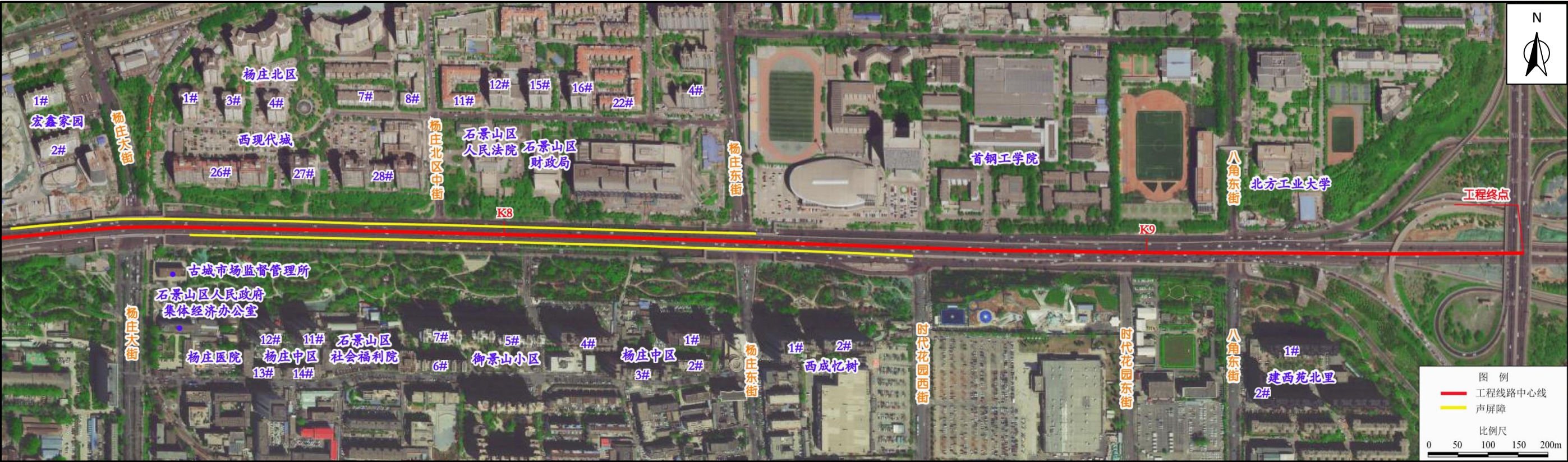
附图 1 工程线路与敏感点位置关系图 (1)



附图 1 工程线路与敏感点位置关系图 (2)



附图 1 工程线路与敏感点位置关系图（3）



附图 1 工程线路与敏感点位置关系图（4）