

国道234（阎河路）道路工程项目

环境影响报告书

（征求意见稿）

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

建设单位：北京市交通基础设施建设项目管理中心

编制单位：北京市劳保所科技发展有限公司

二〇二四年二月

目 录

1 概述.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 评价工作程序.....	3
1.3 主要评价内容.....	3
1.4 本次评价主要关注的环境问题	4
1.5 环境影响报告书主要结论.....	5
2 总则.....	6
2.1 编制依据	6
2.1.1 国家法律、法规、规章及规范性文件.....	6
2.1.2 地方法规及规定.....	8
2.1.3 技术导则与规范.....	9
2.1.4 项目相关资料	9
2.2 环境影响识别与评价因子.....	10
2.2.1 环境影响识别	10
2.2.2 评价因子筛选	12
2.3 环境功能区划与评价标准.....	12
2.3.1 环境功能区划	12
2.3.2 评价标准	14
2.4 评价等级、评价时段与评价重点	19
2.4.1 评价等级	19
2.4.2 评价时段	22
2.4.3 评价重点	22
2.5 评价范围及主要环境保护目标	23
2.5.1 评价范围	23
2.5.2 主要环境保护目标.....	25
2.6 相关规划符合性分析.....	28
2.6.1 产业政策符合性分析.....	28
2.6.2 规划符合性分析.....	28
2.6.3 “三线一单”相符性分析	31
2.6.4 与《高速公路建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》的符合性分析错误！未定义书签。	
3 建设项目工程分析	46

3.1 工程概况	46
3.1.1 建设项目基本情况.....	46
3.1.2 工程路段现状	48
3.1.3 主要技术经济指标.....	48
3.1.4 建设内容及规模.....	49
3.1.5 工程设计方案	52
3.1.6 工程占地	75
3.1.7 拆迁量	78
3.1.8 施工消耗及土石方.....	78
3.1.9 投资估算与工期安排	79
3.1.10 预测车流量	79
3.2 工程分析	79
3.2.1 施工方案	79
3.2.2 污染源源强分析.....	81
3.2.3 施工期污染源分析.....	82
3.2.4 营运期污染源分析.....	85
4 环境现状调查与评价.....	90
4.1 自然环境概况.....	90
4.1.1 地理位置	90
4.1.2 地形、地貌	90
4.1.3 水文地质	90
4.1.5 气候气象	91
4.1.6 土壤.....	91
4.1.7 植物、动物	91
4.1.8 水土流失现状	92
4.2 环境质量现状	92
4.2.1 环境空气质量现状.....	92
4.2.2 地表水环境质量现状.....	93
4.2.3 声环境质量现状.....	94
4.2.4 生态环境质量现状.....	96
5 施工期环境影响预测与评价.....	98
5.1 施工期大气环境影响分析.....	98
5.1.1 施工扬尘	98
5.1.2 施工机械、机动车辆排放的尾气.....	98

5.1.3 沥青烟	99
5.2 施工期声环境影响评价	99
5.2.1 施工机械噪声	99
5.2.2 车辆噪声	101
5.3 施工期地表水环境影响分析	101
5.3.1 施工人员生活污水环境影响	101
5.3.2 施工废水对地表水环境的影响	101
5.3.3 桥梁工程对水质的影响	101
5.4 施工期生态环境影响分析	103
5.4.1 工程占地合理性分析	103
5.4.2 生态系统影响分析	103
5.5 施工期固体废物影响分析	104
6 运营期环境影响预测与评价	106
6.1 运营期大气环境影响分析	106
6.2 运营期地表水环境影响分析	106
6.3 运营期声环境影响评价	107
6.3.1 预测软件	108
6.3.2 预测模型	108
6.3.3 预测参数	111
6.3.4 模型创建	111
6.3.5 预测结果	112
6.4 运营期生态环境影响分析	208
6.4.1 对野生动物重要物种的影响	208
6.4.2 对重要物种生境的影响	208
6.4.3 对水生生态的影响	208
6.4.4 对浮游生物的影响	209
6.4.5 对底栖生物的影响	209
6.4.6 对鱼类的影响	209
6.5 运营期固体废物影响分析	210
6.6 碳排放分析	210
6.6.1 项目概述	210
6.6.2 产碳环节	210
6.6.3 碳排放核算	210
7 环境风险评价	212

7.1 环境风险识别	212
7.2 环境风险事故影响分析.....	213
7.3 环境风险防治对策与措施.....	213
7.4 应急预案编制要求	216
8 环境保护措施及可行性论证.....	219
8.1 施工期环境保护措施	219
8.1.1 施工期环境空气保护措施	219
8.1.2 施工期地表水环境保护措施.....	220
8.1.3 施工期声污染防治措施.....	221
8.1.4 施工期生态环境保护措施.....	223
8.1.5 施工期固体废物污染防治措施.....	223
8.2 营运期环境保护措施	224
8.2.1 环境空气保护措施.....	224
8.2.2 营运期地表水环境保护措施.....	224
8.2.3 营运期声环境保护措施.....	224
8.2.4 营运期生态环境保护措施.....	226
8.2.5 营运期固体废物污染防治措施.....	226
8.3 环保措施及“三同时”汇总	226
8.3.1 环保投资	226
8.3.2“三同时”验收一览表	227
9 环境管理与监测计划	230
9.1 环境保护管理计划	230
9.1.1 环境保护管理目的.....	230
9.1.2 环境保护管理机构及职责.....	230
9.1.3 环境保护管理计划.....	231
9.1.4 环境保护计划的执行.....	233
9.2 环境监测计划	234
9.2.1 制定目的及原则.....	234
9.2.2 环境监测项目	234
9.2.3 环境监测机构	234
9.2.4 环境监测计划	234
9.3 工程环境监理计划	235
9.3.1 环境监理的一般程序.....	235
9.3.2 工程环境监理的组织与实施.....	235

9.3.4 工程环境监理机构.....	238
9.4 排污许可申请	238
10 环境影响经济损益分析	239
10.1 经济效益分析.....	239
10.2 环境效益分析.....	239
10.3 社会效益分析.....	239
11 环境影响评价结论.....	241
11.1 工程概况.....	241
11.2 环境质量现状评价结论	241
11.3 项目环境影响评价	242
11.3.1 声环境影响评价	242
11.3.2 大气环境影响评价	242
11.3.3 地表水环境影响评价	243
11.3.4 固体废物影响评价.....	244
11.3.5 生态环境影响评价	244
11.4 环境风险结论.....	245
11.5 环境影响经济损益分析结论	245
11.6 环境管理与环境监测计划	245
11.7 相关规划符合性.....	245
11.9 环境影响评价综合结论及建议.....	245
附表 1 大气环境影响评价自查表	247
附表 2 地表水环境影响评价自查表	248
附表 3 生态影响评价自查表.....	251
附表 4 环境风险评价自查表	252
附表 5 声环境影响评价自查表.....	253

1概述

1.1 项目由来

本项目“国道234（阎河路）道路工程”是我市西部地区“三横三纵”生命主通道网的一部分，项目建设将提升西部山区生命通道等级和抗灾能力，强化城市抗灾韧性；作为国道234的一部分，项目建设可优化普通国道网，完善区域干线公路系统，提高路网通行效率，改善居民出行条件；项目是连接房山区东部及东南腹地与西北部山区重要的公路联络干线，也是西北部山区进出京的主要通道，对带动沿线镇域经济、旅游休闲产业发展有着重要的作用。

国道234（阎河路）道路工程位于北京市房山区，途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，本次道路工程南起大件路，北至G108三期改建工程，规划为一级公路，道路全长约17.5公里。其中，大件路-401生产区段全长约3公里，规划等级一级公路（城镇断面），设计速度60公里/小时，四幅路型式；401生产区至G108三期段全长约14.5公里，规划等级为一级公路，设计速度60公里/小时，两幅路形式。

现状阎河路大件路-良坨路路段为二级公路，良坨路-108国道路段为三级公路，道路横断面为一幅路形式，双向两条机动车道，部分路段为双向三条机动车道，机非混行，路幅宽7-19米。现状阎河路照片见下：

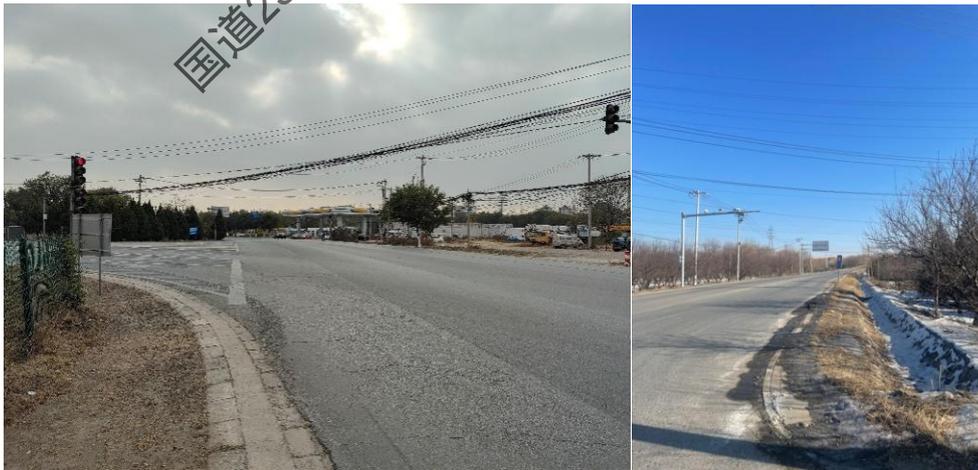


图1.1-1阎河路现状照片

本项目“国道234（阎河路）道路工程”在大件路-坨里村南路段和漫水河村西-良三路路段与现状阎河路重合，其它路段不重合。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业中130等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）中新建30公里（不含）以上的二级及以上等级公路；新建涉及环境敏感区的二级及以上公路”类，本项目为新建一级公路，且涉及环境敏感区，故应编制环境影响报告书。

北京市交通基础设施建设项目管理中心委托北京市劳保所科技发展有限责任公司承担了该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料，组织实施了环境监测和环境评价，在此基础上完成了该项目环境影响报告书的编制，提交给建设单位上报环保主管部门审查。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

1.2 评价工作程序

按照评价技术导则《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，本项目环评的工作程序见图1.2-1。

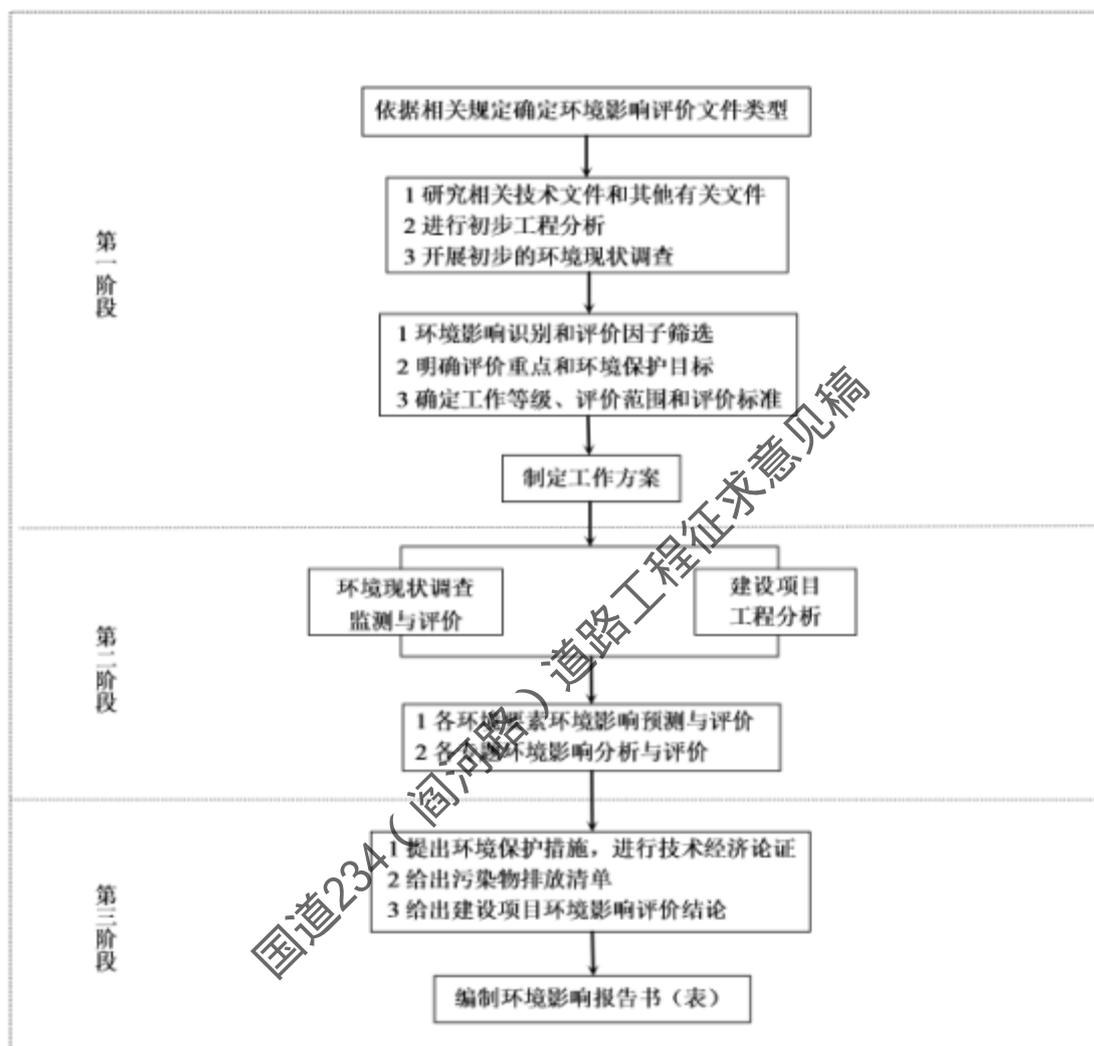


图1.2-1 建设项目环境影响评价工作程序流程图

1.3 主要评价内容

本项目主要评价内容包括：

- （1）通过环境现状调查，掌握项目周围的自然环境及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。
- （2）针对项目特点和污染特征，确定主要污染因子和环境影响要素。
- （3）预测项目建成后对区域环境可能造成影响的程度和范围，提出避免或减轻污染的对策和建议。

(4) 评价项目的环境可行性，并提出防止和减轻工程建设对环境产生不利影响的对策和建议，最终实现社会、经济和环境效益的统一。

(5) 从环境保护的角度对项目建设是否可行做出明确的结论，为管理部门决策、设计部门优化设计、建设单位环境管理、环保行政主管部门监管等提供科学依据。

1.4 本次评价主要关注的环境问题

本项目为国道234（阎河路）道路工程，关注的主要环境问题如下：

(1) 施工期主要环境问题及影响

①生态环境的影响

A、施工期间土壤的扰动、临时堆土、运输车辆的行驶等均将对道路沿线的景观造成负面影响。

B、施工期间路基的填方和挖方使沿线的植被遭到破坏，地表裸露，从而使沿线地区局部生态结构发生一定的变化。

②环境空气的影响

A、施工过程中，施工材料的运输、装卸过程中有大量粉尘散落到空气中，对大气环境产生影响。

B、建筑材料堆放期间由于风吹会引起扬尘，对大气环境产生影响。

C、路面施工中产生的沥青烟对周围大气环境的影响。

③声环境影响

道路施工期间，作业机械品种较多，机械运行时噪声较高，这些非稳定态的噪声源将对周围环境产生暂时的较为严重影响。

④水环境影响

A、施工机械跑、冒、漏的油污及露天机械被雨水冲刷产生的油污染对地表水环境的影响。

B、堆放的建筑材料被雨水冲刷对水体的污染。

C、车辆、机械设备冲洗废水对水体的污染。

(2) 营运期主要环境问题及影响

①生态环境影响

本项目建成后，对道路两侧植物、野生动物、农业生态环境、景观的影响。

②环境空气影响

含一氧化碳、氮氧化物、THC等主要污染物的汽车尾气对沿线环境空气质量的影响。

③声环境影响

运营期噪声污染主要来源于道路上行驶的汽车，可能对道路沿线一定范围内居民的正常工作和生活带来不良影响。

④地表水环境影响

运输车辆发生风险事故时，事故废液及废水对地表水的影响。

1.5 环境影响报告书主要结论

国道234（阎河路）道路工程项目符合国家及地方产业政策要求、符合相关规划要求。项目的建设，将提升西部山区生命通道等级和抗灾能力，强化城市抗灾韧性，同时本项目是连接房山区东部及东南腹地与西北部山区重要的公路联络干线，也是西北部山区进出京的主要通道，项目的建设还能优化普通国道网，提高路网通行效率，带动了镇域经济、旅游休闲产业的发展。随着诸多产业的兴起和发展，为社会提供了更多的就业机会，发挥更大的经济和社会效益。项目在建设运行过程中，拟采取的环保措施可行，对环境的影响在可接受范围之内。

本环评报告充分分析了该项目对声环境、生态环境、水环境和大气环境可能造成的影响并提出了相应的环保措施，通过在设计阶段、施工阶段、营运阶段严格落实相关环保措施和严格执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到控制和缓解，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

2总则

2.1 编制依据

2.1.1国家法律、法规、规章及规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》（2019.1.1）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020.9.4修正）；
- (8) 《中华人民共和国公路法》（2004.8.18）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2019.8.26）；
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2017.1.1）；
- (11) 《中华人民共和国文物保护法》（2015.4修正）；
- (12) 《中华人民共和国水法》（2016.7修订）；
- (13) 《中华人民共和国森林法》（2009.8修订）；
- (14) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011.1.8）；
- (15) 《基本农田保护条例》（2017年国务院257号令）；
- (16) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013.12第二次修订）；
- (17) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017.10修订）；
- (18) 《中华人民共和国城乡规划法》（2008.1.1）；
- (19) 《国家重点保护野生动物名录》（国家林业局第7号令修订，2003年2月）；
- (20) 《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（环发〔2007〕184号，国家环保总局、国家发改委、交通部，2007.12.1）；
- (21) 《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发〔2010〕7号，2010.1）；
- (22) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017.10.1）；

- (23) 《关于加强资源开发生态环境保护监管工作的意见》（环发〔2004〕24号，2004.2.12）；
- (24) 《全国生态环境保护纲要》（国发〔2000〕38号，2000.11.26）；
- (25) 《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》（国家环保总局环发〔2003〕94号，2003.5.27）；
- (26) 《交通建设项目环境保护管理办法》（交通部令2003年第5号，2003.6.1）；
- (27) 《关于调整公路交通情况调查车型分类及车辆折算系数的通知》（厅规划字〔2010〕205号，2010.10.29）；
- (28) 《道路危险货物运输管理规定》（中华人民共和国交通运输部 2013年第2号令，2013.7.1）；
- (29) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号，2015.4.2）；
- (30) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号，2013.9.10）；
- (31) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号，2016.5.28）；
- (32) 《关于进一步加强环境影响评价防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号2012.7.3）；
- (33) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号2012.8.8）；
- (34) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；
- (35) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号，2021.1.1起施行）；
- (36) 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令2015年第34号）；
- (37) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2021.1.1起施行）；
- (38) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》；
- (39) 《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》环综合〔2020〕13号；

（40）交公路发〔2004〕164号《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》（2004.4）。

2.1.2 地方法规及规定

- （1）《北京市大气污染防治条例》，2018.3.30修正；
- （2）《北京市水污染防治条例》，2018.3.30修正；
- （3）《北京市水土保持条例》，2019.7.26修正；
- （4）《北京市城乡规划条例》，2019.3.29修订；
- （5）《北京市生活垃圾管理条例》，2019.11.27修正，2020.5.1实施；
- （6）《北京市绿化条例》，2019.7.26修正；
- （7）《北京市建筑垃圾处置管理规定》2020年10月1日起施行；
- （8）《北京市环境噪声污染防治办法》，市政府令〔2006〕第181号；
- （9）《北京市建设工程施工现场管理办法》，市政府令〔2013〕第247号；
- （10）《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；
- （11）《北京市空气重污染应急预案（2018年修订）》；
- （12）《北京市人民政府正式发布北京市生态保护红线的通知》，京政发〔2018〕18号；
- （13）北京市人民政府关于印发《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》的通知（京政发〔2019〕7号，2019.04）；
- （14）《北京城市总体规划（2016年-2035年）》；
- （15）《房山区声环境功能区划实施细则》（2015）；
- （16）《建设项目环境影响评价分类管理名录》北京市实施细化规定（2022年本）；

（17）《中共北京市委关于制定北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》。

2.1.3 技术导则与规范

- （1）《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- （5）《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- （6）《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- （7）《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- （9）《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）；
- （10）《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）；
- （11）《公路工程技术标准》（JTGB01-2003）；
- （12）《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）；
- （13）《公路环境保护设计规范》（JTGB04-2010）；
- （14）《开发建设项目水土保持技术规范》（GB50433-2008）；
- （15）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- （16）《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
- （17）《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）。

2.1.4 项目相关资料

（1）国道234（阎河路）道路工程项目建议书（代可行性研究报告），中咨规划设计研究有限公司；

（2）建设单位提供的其他资料。

2.2 环境影响识别与评价因子

2.2.1 环境影响识别

根据《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96），对项目建设及运营可能产生的各类环境影响因素按照长期、短期，可逆、不可逆，严重、一般、轻微等进行矩阵列表分析，分析结果见表2.2-1。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

表2.2-1 环境影响因素识别

工程阶段	工程作用因素	工程引起的环境影响及影响程度								
		水文	水质	土壤		声环境	空气环境	陆生生态	水生生态	景观
				侵蚀	污染					
施工期	桥梁施工	S。	S。	×	×	S。	S△	S●	S●	S△
	汽车运输	×	×	×	×	S。	S。	S●	S●	×
	施工机械运输	×	×	×	×	S。	S△	♣S	♣S	×
	施工机械维修	×	×	×	×	S△	×	♣S	×	×
	沥青铺设	×	×	×	×	×	S。	♣S	×	S△
	粉物料装卸、运输、堆放、拌和	×	×	×	×	S。	S。	×	×	△
	路基开挖与回填、土方临时堆放	×	×	S△	×	×	S△	×	×	S△
	施工人员生活污水	×	♣S	×	×	×	×	×	×	×
	施工废水	×	S△	×	×	×	×	×	×	×
	机械噪声	×	×	×	×	S。	×	♣S	×	×
	工程永久占地和临时占地	×	△	△	×	×	×	△	×	△
运营期	机动车行驶	×	×	×	×	L●	L△	♣L	×	×
	固体废物排放	×	×	×	×	×	×	♣L	×	×
	风险事故	×	S●	×	♣S	×	♣S	♣S	♣S	×
项目总体影响		×	·	×	♣	·	·	♣	·	△

图例：×——无影响；负面影响：△——轻微影响、。——一般影响、●——重大影响、♣——可能；★——正面影响；L/S：长期/短期影响

2.2.2 评价因子筛选

根据环境影响因素的矩阵筛选、项目所处区域的环境特征，以及国家和地方有关环保标准、规定所列控制指标，确定本项目的的评价因子见表2.2-2。

表2.2-2 评价因子一览表

项目	评价内容	现状评价因子	环境影响评价因子	
			施工期	营运期
生态环境	水土流失、植被破坏、生态环境	土地利用现状、野生动植物	土地利用现状、野生动植物	土地利用现状；野生动植物
环境空气	①施工期车辆道路扬尘、施工粉尘、沥青烟 ②营运期道路交通汽车尾气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃	扬尘（TSP）、沥青烟	CO、NO _x 、THC等
水环境	①施工期水污染物排放情况 ②营运期路面初期雨污水的排放情况	pH、COD、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、石油类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	/
噪声	①施工期机械噪声 ②营运期交通噪声	L _{Aeq}	L _{Aeq}	L _{Aeq}
固体废物	①施工期产生的工程弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂、施工生活垃圾 ②沿线道路垃圾	/	固体废物	固体废物

2.3 环境功能区划与评价标准

2.3.1 环境功能区划

2.3.1.1 环境空气质量功能区

本工程道路起点太仆路至京原铁路两侧沿线主要为居住区和农村地区，该段道路两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类空气环境质量功能区，京原铁路西北侧为石花洞自然保护区和风景名胜区，本项目过京原铁路后，到终点国道108三期路段两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一类空气环境质量功能区。

2.3.1.2 地表水功能区

根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》以及《北京市地面水环境质量功能区划调整情况表》（2006.9.30）和《北京市地面水水域功能分类图》，本项目路线上跨大石河水体，为大清河水系，大石河（堂上至漫水河）为集中式生活饮用水水源二级保护区，水质为Ⅲ类，大石河（漫水河至祖村）为人体非直接接触的娱乐用水区，水质为Ⅳ类，本项目与北京市地表水环境质量功能区划图位置关系见图2.3-1。

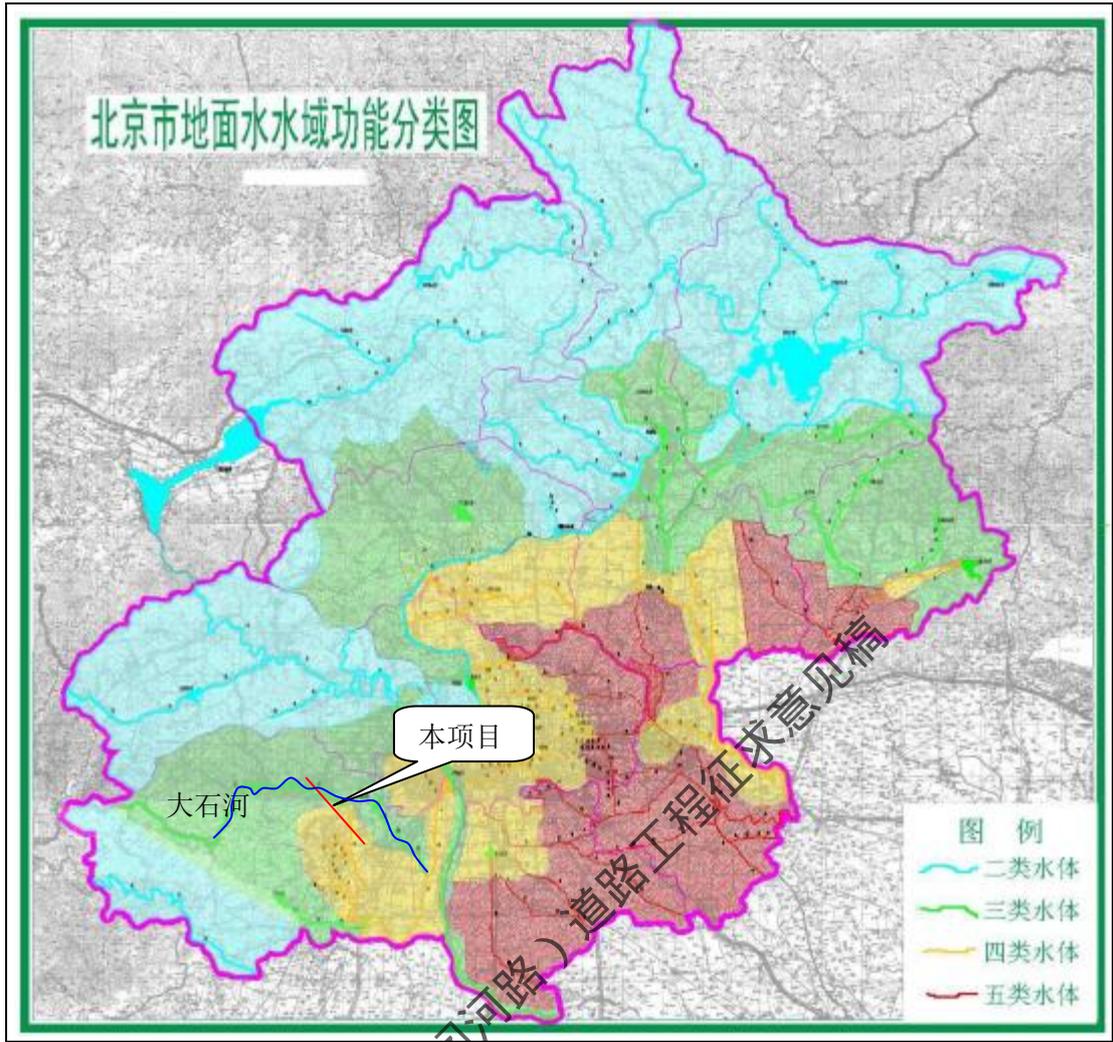


图2.3-1 北京市地表水环境功能区划图

2.3.1.3 声环境质量功能区

(1) 本项目实现规划前

根据北京市房山区人民政府《房山区声环境功能区划实施细则》，本项目所在区域现状声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类声环境功能区标准。

(2) 本项目实现规划后

根据北京市房山区人民政府《房山区声环境功能区划实施细则》：

城市一级公路相邻1类区时，道路外沿两侧50m的范围内的区域为4a类声环境功能区。若临路建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主，线路（非机动车道路）边界线外一定距离内的区域划为4a类声环境功能区。若临路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路（非机动车道

路）边界线的区域、及该建筑物两侧一定纵深距离范围内，受交通噪声直达声影响的区域为4a类声环境功能区。并排的两建筑物，临路一侧的相邻两点间距离小于或等于20米时，视同直线连接。第二排及以后建筑，若其高于前排建筑，或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡、并受到线路交通噪声的直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向线路一侧范围为4a类区。其余未受到交通噪声直达声影响的区域执行其相邻声环境功能区要求。

项目建成后为一级公路路，道路边界两侧50m范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的“4a类标准”，4a类区域外的其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的“1类标准”。

2.3.2 评价标准

2.3.2.1 环境质量标准

(1) 大气环境

本工程道路起点大件路至京原铁路两侧沿线主要为居住区和农村地区，该段道路沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类空气环境质量功能区，京原铁路西北侧为石花洞自然保护区和风景名胜区，本项目过京原铁路后，到终点国道108三期路段为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一类空气环境质量功能区。具体指标详见下表2.3-1。

表2.3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取样时间	标准限值		单位
		一级	二级	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	20	60	μg/m ³
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	100	160	
	1小时平均	160	200	
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4	4	
	1小时平均	10	10	
颗粒物 (PM ₁₀) (粒径小于等于10μm)	年平均	40	70	μg/m ³
	24小时平均	50	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	15	35	

(粒径小于等于2.5 μm)	24 小时平均	35	75
	年平均	80	200
总悬浮颗粒物 (TSP)	24 小时平均	120	300

(2) 地表水环境

本项目路线上跨大石河水体，为大清河水系，大石河（堂上至漫水河）为集中式生活饮用水水源二级保护区，水质为Ⅲ类，大石河（漫水河至祖村）为人体非直接接触的娱乐用水区，水质为Ⅳ类，具体见表2.3-2。

表2.3-2 地表水水质执行标准（摘录）单位：mg/L（注明者除外）

序号	污染物名称	Ⅲ类标准	Ⅳ类标准
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	总氮（以N计）	≤1.0	≤1.5
3	总磷（以P计）	≤0.2	≤0.3
4	氨氮（以N计）		≤0.5
5	化学需氧量	≤20	≤30
6	五日生化需氧量	≤4	≤6
7	阴离子表面活性剂	≤0.2	≤0.3
8	粪大肠菌群（个/L）	≤10000	≤20000
9	石油类	≤0.05	≤0.5
10	高锰酸钾盐指数	≤6	≤10

(3) 声环境

本项目声环境质量标准具体限值见下表2-1。

表2.3-3 声环境质量执行标准 单位：dB(A)

声环境执行类别	执行范围	标准值	
		昼间	夜间
1类	4a类区域外的其他区域	55	45
4a类	评价区域内，拟建道路阎河路为一级公路路，线路边界线外两侧50m范围内执行4a类区标准	70	55

注：1类声环境功能区指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

4a类声环境功能区指高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。

2.3.2.2 其他环境质量标准

对于居民住宅等噪声敏感建筑物室内的噪声限值执行《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中的规定，具体限值见表2.3-4。

表2.3-4 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	允许噪声级 (dB (A))	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	

- 注：1、当建筑位于2类、3类、4类声环境功能区时，噪声限值可放宽5dB (A)；
 2、夜间噪声限值应为夜间8h连续测得的等效声级 $L_{Aeq,8h}$ ；
 3、当1h等效声级 $L_{Aeq,1h}$ 能代表整个时段噪声水平时，测量时段可为1h。

隔声窗隔声性能分级执行《隔声窗》（HJ/T17-1996）中的限值，见表 2.2-7。

表2.3-5 隔声窗隔声性能分级单位:dB(A)

分级	分级指标值
I	$R_w \geq 45$
II	$45 > R_w \geq 40$
III	$40 > R_w \geq 35$
IV	$35 > R_w \geq 30$
V	$30 > R_w \geq 25$

2.3.2.3 污染物排放标准

(1) 大气

施工期：项目在建设过程中废气主要来自于施工活动中产生的扬尘（颗粒物）和沥青烟，施工期扬尘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中其他颗粒物与沥青烟“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，标准限值见下表。标准限值见表2.3-6。

表2.3-6 施工期废气排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
其他颗粒物	单位周界无组织排放监控点浓度限值	0.3 ^{a,b}
沥青烟		

注：a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

营运期：项目营运期对大气环境的污染主要来自汽车尾气排放和车辆行驶扬尘，汽车尾气主要污染物为 CO、NO_x、THC（以非甲烷总烃计），执行《大

气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”，见下表。

表2.3-7 营运期废气标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
O	单位周界无组织排放监控点浓度限值	3.0 ^b
NO _x		0.12 ^b
THC		1.0
其他颗粒物		0.3 ^{a,b}

注：a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

(2) 废水

施工期： 施工期废水主要为冲洗施工设备和运输车辆废水，经防渗隔油池、沉淀池预处理后用于施工区洒水降尘，不外排。施工期现场不设办公场所，办公租用附近民房，生活污水进入现有污水管道，排入市政污水管网。

营运期： 营运期不产生废水，大件路至401生产区段进行雨水通过地表径流排入雨水管网系统后，进去崇青西干渠和新镇排水沟内；其他路段雨水径流流入排水沟，最终进入大石河等附近地表水体。

(3) 噪声

施工期： 本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的建筑施工场界环境噪声排放限值，详见表2.3-8。

表2.3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB (A)

标准值		备注
昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	
70	55	1、夜间最大声级超过限值的幅度不得高于15dB (A) 2、当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量并将表中相应限值减10dB (A) 作为评价依据。

营运期： 根据《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）中第四条明确：建设的公路、铁路（含轻轨）通过现有城镇、乡村生活区、学校、医院、疗养院等噪声敏感目标物的，根据区域要求和环境噪声污染状况，可以采取设置声屏障、拆迁或者改变建筑物使用功能等不同的措施控制环境噪声污染。

（4）固体废物

施工期、营运期：项目施工期建筑垃圾及渣土执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》（2020年10月1日起施行）中的相关规定。施工期人员生活垃圾及营运期公路沿线运营车辆、人员掉落的生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》（2020年9月25日修正）的相关规定。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

2.4 评价等级、评价时段与评价重点

2.4.1 评价等级

2.4.1.1 大气评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），“5.3.3.3对等级公路、铁路项目，分别按项目沿线主要集中式排放源（如服务区、车站大气污染源）排放的污染物计算其评价等级。”本项目设计道路等级为一级公路，公路沿线无集中式排放源，无需做大气环境影响评价，本次评价只进行一般性分析。

2.4.1.2 地表水评价工作等级

本项目营运期无废水排放；施工期生产废水经隔油沉淀后回用于施工场地或洒水降尘，不外排；施工期生活污水利用租住民房现有公用设施，经市政污水管网排入污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对地表水环境影响评价工作等级的划分依据，确定该项目施工期水环境评价等级低于三级，只做简单分析。

2.4.1.3 地下水评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“P公路”中的“123、公路”，报告书中“加油站II类，其余IV类”，本项目不涉及加油站，为IV类项目，依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中4.1之规定，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

2.4.1.4 噪声评价工作等级

根据《房山区声环境功能区划实施细则》（2017年1月24日发布），本项目穿越环境1类声环境功能区。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中“5.1.2 评价范围内适用于GB3096 规定的0类声环境功能区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增高量达5dB（A）以上（不含5dB（A）），或受噪声影响人口数量显著增多时，按一级评价”，项目建设前后评价范围内声

环境保护目标噪声级增高量高于5dB（A），因此确定本项目噪声环境影响评价工作等级为一级。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

表2.4-1 声环境评价工作等级判定

功能区	建设前后敏感目标处噪声级的增加量	受影响人口变化情况	判定等级
1类	>5dB（A）	很少或不变	一级

2.4.1.5生态环境评价等级

根据《环境影响评价导则 生态影响》（HJ 19-2022）中 6.1.2评价等级判定原则，本项目生态环境评价等级判定如下。

表2.4-2 生态环境评价工作等级判定

编号	判定依据	本项目情况	是否属于此类
a	涉及国家公园、自然保护区、世界遗产重要生境时，评价等级为一级；	本项目评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界遗产、重要生境；	不属于
b	涉及自然公园时，评价等级为二级；	本项目评价范围内涉及石花洞景区自然公园；	属于
c	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；	本项目评价范围内涉及生态保护红线；	属于
d	根据HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低二级，生态影响评价等级不低于二级；	本项目不属于水文要素影响型的项目；	不属于
e	根据HJ610、H964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；	本项目评价范围内涉及一般公益林，根据导则，本项目地下水、土壤无需进行评价，无地下水水位及土壤影响范围，因此，生态影响评价等级可低于二级。	不属于
f	当工程占地面积大于20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级，改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；	本项目工程占地规模0.78km ² ；	不属于
g	除本条a、b、c、d、e、f以外的情况，评价等级为三级；	本项目属于除a、b、c、d、e、f以外的情况，因此评价等级为三级。	属于

根据上述评级原则，本项目陆生生态评价等级为二级，水生生态评价等级为三级。此外，根据《环境影响评价导则 生态影响》（HJ 19-2022）中 6.1.3，建设项目涉及经论证对保护生物多样性具有重要意义的区域时，可适当上调评价等级，因此，本项目陆生生态评价等级为一级，水生生态评价等级为二级。

2.4.1.6 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“交通运输仓储邮政业”中的“其他”，为IV类项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中4.2.2 IV类项目可不开展土壤环境影响评价。

2.4.1.7 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），该导则适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目。本项目为公路项目（不含加油站工程），不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存。本次评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）一般性原则要求，简单分析敏感路段发生危险品运输事故的环境风险。

2.4.1.8 评级工作等级汇总

综上所述，本次评价工作等级汇总情况见下表。

表2.4-3 评价工作等级汇总表

类别	大气环境	地表水环境	地下水环境	声环境	生态		土壤环境	风险环境
	评价工作等级	一般性分析	简单分析	不开展	一级	陆生一级	水生二级	不开展

2.4.2 评价时段

本项目评价时段包括施工期和运营期。根据本项目建设计划，预计工期24个月。根据《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTGB03-2006），运营期评价年份按工程竣工后运营的第1年（近期）、第7年（中期）和第15年（远期）计，分别为2025年、2031年和2040年。

2.4.3 评价重点

运营期交通噪声影响评价及相应的污染防治措施可行性论证，是本项目需要重点关注的环境问题。

2.5 评价范围及主要环境保护目标

2.5.1 评价范围

根据环境影响评价技术导则和《公路建设项目环境影响评价规范（施行）》（JTGB03-2006）要求，确定本工程的评价范围见表2.5-1。

表2.5-1 拟建公路工程环境影响评价范围

评价内容	评价范围
环境空气	道路中心线两侧200m 范围内。环境空气评价范围见附图1。
地表水环境	本项目将大石河作为地表水环境保护目标，位置关系为跨越，水体内设置桥桩，水体功能为集中式生活饮用水水源二级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。
地下水环境	/
声环境	本项目的声环境影响评价工作等级为一级，本项目评价范围为国道234（阎河路）道路中心线两侧200m范围内。声评价范围见附图1。
生态环境	陆生评价范围为拟建公路中心线外扩1000m，总面积为39.76km ² ；水生评价范围主要为陆生评价范围内的本石河水域。见下图所示。
土壤环境	
风险环境	

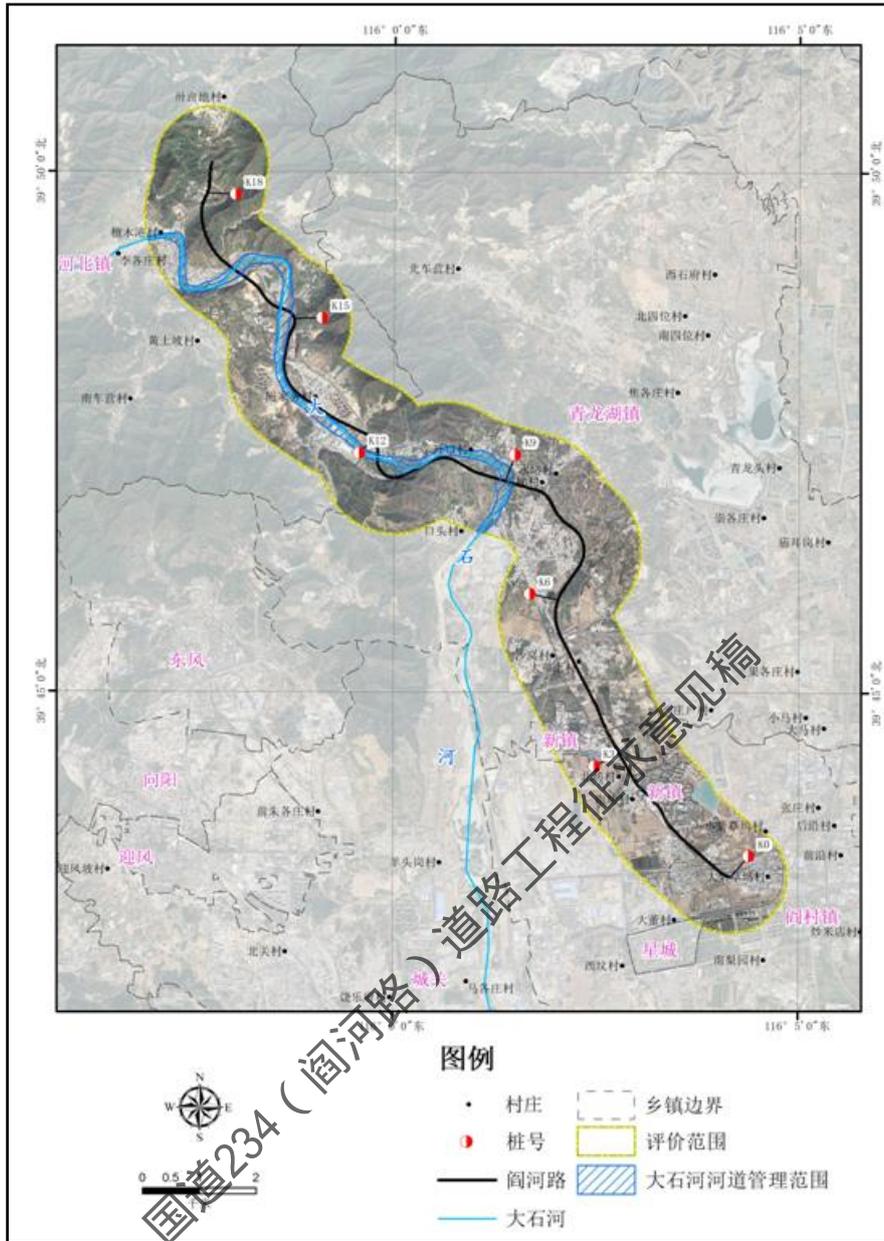


图2.5-1 生态环境评价范围示意图

2.5.2 主要环境保护目标

根据现场调查，主要环境保护目标为环境评价范围内的敏感点、大石河上段、石花洞国家级风景名胜区、太行山生物多样性优先保护区域、北京石花洞国家地质公园和北京市生态保护红线，环境保护目标分布情况及与大石河关系详见图2.5-2。居住区与项目的具体关系详见表2.5-1所示。

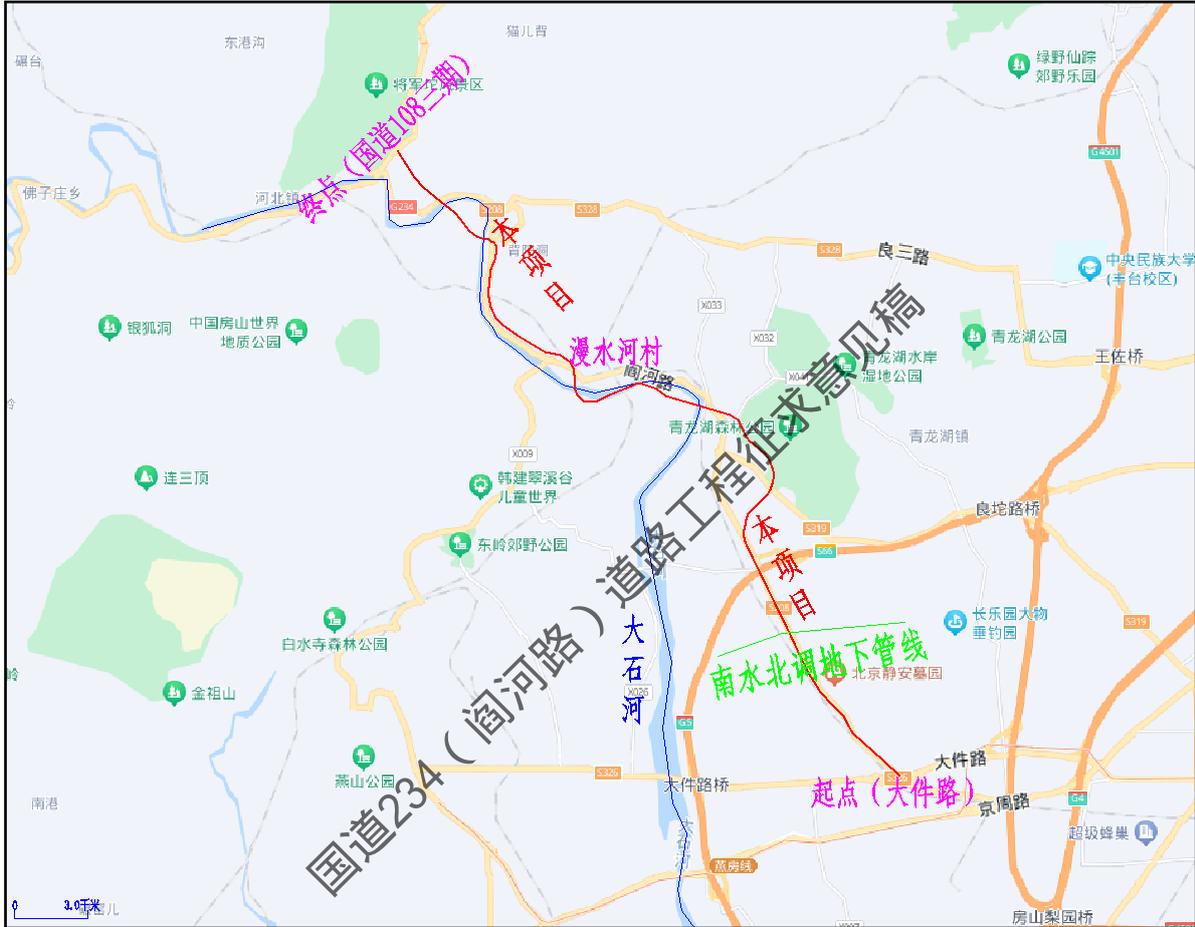


图2.5-2 本项目与大石河、南水北调地下管线位置关系图

表2.5-2 本项目地表水环境保护目标

名称	水体功能	与工程的关系	河流现状	现状照片
大石河（堂上至漫水河）	Ⅲ类水体功能	跨越	根据现状勘察，河道内有少量水流	

表2.5-3 本项目声环境、大气保护目标一览表

序号	敏感区域编号	敏感区域名称	以道路边界为界路宽(m)	4a类边界线距路中线距离(m)	声功能区	评价区规模	高差(m)	环境特征
1	N1	吴庄村	31.5	65.75	1类	7排1层住宅房屋	0	位于拟建道路西侧，侧对道路
2	N2	泳池路住宅区	31.5	65.75	1类	3栋5层住宅楼	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
3	N3	原新西路和西岗街住宅区	31.5	65.75	1类和4a类	33栋4-5层住宅楼	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
4	N4	南坊村	31.5	65.75	1类	1排1层住宅房屋	0	位于拟建道路西侧，侧对道路
5	N5	大苑上村	24.5	62.25	1类	1排2层住宅房屋	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
6	N6	韩家沟	24.5	62.25	1类	1排3层住宅房屋	0	位于拟建道路西侧，侧对道路
7	N7	燕麓苑东区和新农村住宅区	24.5	62.25	1类	8栋6层住宅楼和3排1层住宅房屋	0	位于拟建道路南侧，正对道路

8	N8	石梯村	24.5	62.25	1类和4a类	4排1层住宅房屋	0	位于拟建道路北侧，正对道路
9	N9	惠景新苑	24.5	62.25	1类	6栋15-18层住宅楼	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
10	N10	磁家务村南	24.5	62.25	1类和4a类	7排1层住宅房屋	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
11	N11	磁家务村中	24.5	62.25	1类	4栋16层住宅楼	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
12	N12	磁家务村北	24.5	62.25	1类和4a类	10排1层住宅房屋	0	位于拟建道路东侧，侧对道路
13	N13	三福村	24.5	62.25	1类	2排1层住宅房屋	0	位于拟建道路东侧，侧对道路

表2.5-4生态保护目标表

敏感保护目标	保护对象	区位关系	主要影响时期
大石河	大石河水质、河内水生生物等	线路地表桥梁跨越	施工期
北京市生态保护红线	生态保护红线内的野生动植物	地表、桥梁、隧洞等形式穿越	施工期
野生动物重要物种	北京市级重点保护野生动物	位于评价区内，但距离线路较远	施工期 运行期
石花洞国家级风景名胜区	自然地质景观	涉及穿越风景名胜区一级、二级、三级保护区，隧道洞口于三级保护区设置	施工期 运行期
太行山生物多样性优先保护区域	生物多样性	K10+500至终点均为太行山生物多样性优先保护区域	施工期 运行期
北京石花洞国家地质公园	自然地质景观	最近距离约 600m	基本无影响
中国房山世界地质公园	自然地质景观	最近距离越 800m	基本无影响

2.6 相关规划符合性分析

2.6.1 产业政策符合性分析

本项目为新建一级公路，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“二十四、公路及道路运输”中“1、国家高速公路网项目建设”。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

经与《北京市新增产业的禁止和限值目录（2022年版）》核实，本项目不在该目录的禁限范围内。因此，本项目符合北京市产业政策的要求。

2.6.2 规划符合性分析

2.6.2.1 与北京城市总体规划相符性分析

根据《北京城市总体规划（2016年-2035年）》中第五章第六节中第90条-加强城市防灾减灾能力，提高城市韧性，建设航空、铁路、公路协同的区域疏散救援通道，提高通道设防等级。健全京津冀突发事件协同应对和联合指挥机制、应急资源合作共享机制。

本项目是我市西部地区“三横三纵”生命主通道网的一部分，项目建设将提升西部山区生命通道等级和抗灾能力，强化城市抗灾韧性；项目是国道234的一部分，项目建设可优化普通国道网，完善区域干线公路系统，提高路网通行效率，改善了居民出行条件具有重要作用；项目是连接房山区东部及东南腹地与西北部山区重要的公路联络干线，也是西北部山区进出京的主要通道，对带动沿线镇域经济、旅游休闲产业发展有着重要的作用。故本项目建设符合《北京城市总体规划（2016年-2035年）》的要求。

2.6.2.2 与《北京市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》相符性分析

《中共北京市委关于制定北京市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出，优化城市韧性空间，加强人防设施与城市基础设施相结合，实现军民兼用。以干线公路网、城市干道网为主通道，建立安全、可靠、高效的疏散救援通道系统。

本项目是我市西部地区“三横三纵”生命主通道网的一部分，项目建设将提升西部山区生命通道等级和抗灾能力，强化城市抗灾韧性。因此，国道234（阎河

路）道路工程的建设符合《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》要求。

2.6.2.3项目用地规划符合性分析

根据与房山分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）数据库进行叠加分析，本项目位于房山区用地范围内，总用地规模780955.9834m²，不涉及基本农田，具体用地类型见下表所示：

表2.6-1项目用地明细表

永久占地（m ² ）		
园地	果园	36077.74005
耕地	旱地	5700.986675
	水浇地	2564.931888
林地	其他林地	21326.79894
	乔木林地	300923.5661
	灌木林地	7279.916986
草地	其他草地	13452.04938
居住用地	城镇住宅用地	5120.263034
	农村宅基地	22118.11525
建设用地	采矿用地	13344.84185
	城镇村道路用地	3392.848402
	工业用地	31963.55496
	公路用地	202167.8448
	公用设施用地	1788.12293
	公园与绿地	12619.23858
	机关团体新闻出版用地	240.423059
	交通服务场站用地	1980.348136
	科教文卫用地	1096.474036
	商业服务业设施用地	32045.2845
	水工建筑用地	5997.724164
	特殊用地	1286.372022
	铁路用地	2154.329474
	物流仓储用地	22273.46023
其他农用地	沟渠	408.83098
	农村道路	6246.359365
未利用地	河流水面	23556.50156
	空闲地	2771.618619
	裸土地	1057.437487
共计		780955.9834

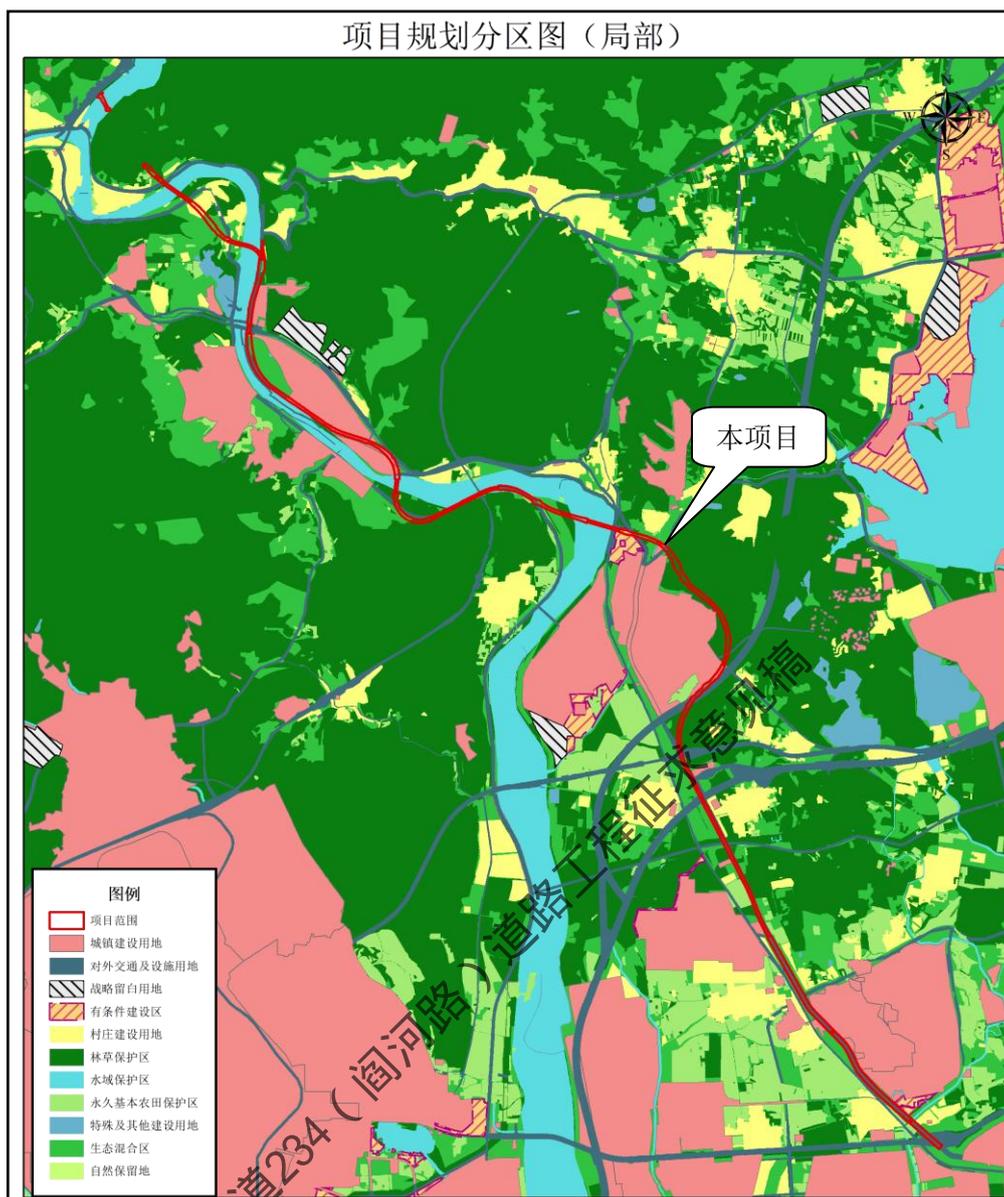


图2.6-1 本项目在房山分区规划位置关系图

根据北京市规划和自然资源委员会出具的《建设项目用地预审与选址意见书》，调整后，本项目规划选址建设用地性质为交通运输用地，本项目为一级公路，项目用地符合规划要求。

2.6.2.4与北京市“十四五”时期交通发展建设规划

《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》明确指出需推进G234阎河路公路建设，该规划“（四）推动道路系统更高水平成网”中“1、弥补路网系统短板，支撑重点区域发展”章节指出，需推进乡村公路提档升级，形成路网结构更加优化、等级水平逐步提升、沿线设施更加完善的乡村公路网络，支撑乡村振兴战略。进一步完善民俗旅游村、休闲农业园等周边乡村旅游道路建设，促进交通

与旅游融合发展。实施乡村公路“窄路加宽”工程，进一步提升乡村公路服务水平。

现状阎河路为二级公路和三级公路，本次建设提级为一级公路，同时，本项目的建设可优化普通国道网，完善区域干线公路系统，提高路网通行效率，改善了居民出行条件具有重要作用。本项目是连接房山区东部及东南腹地与西北部山区重要的公路联络干线，也是西北部山区进出京的主要通道，对带动沿线镇域经济、旅游休闲产业发展有着重要的作用。

因此，国道234（阎河路）道路工程的建设符合《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》要求。

2.6.3 “三线一单”相符性分析

根据环境保护部环环评〔2016〕150号“关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知”中相关要求，本项目与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）相符性如下。

（1）生态保护红线符合性分析

根据北京市人民政府《关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号），按照主导生态功能，全市生态保护红线分为4种类型：水源涵养类型、水土保持类型、生物多样性维护类型以及重要河流湿地。

根据本项目涉及生态保护红线不可避让论证报告及意见，本项目涉及生态红线为自然保护地，本项目严格执行涉及生态保护红线相关规定，施工结束后及时开展生态恢复，将生态影响降至最低，并加强后期生物多样性调查与评估工作，本项目的建设生态保护红线相符。本项目与北京市生态保护红线位置关系具体见下图。

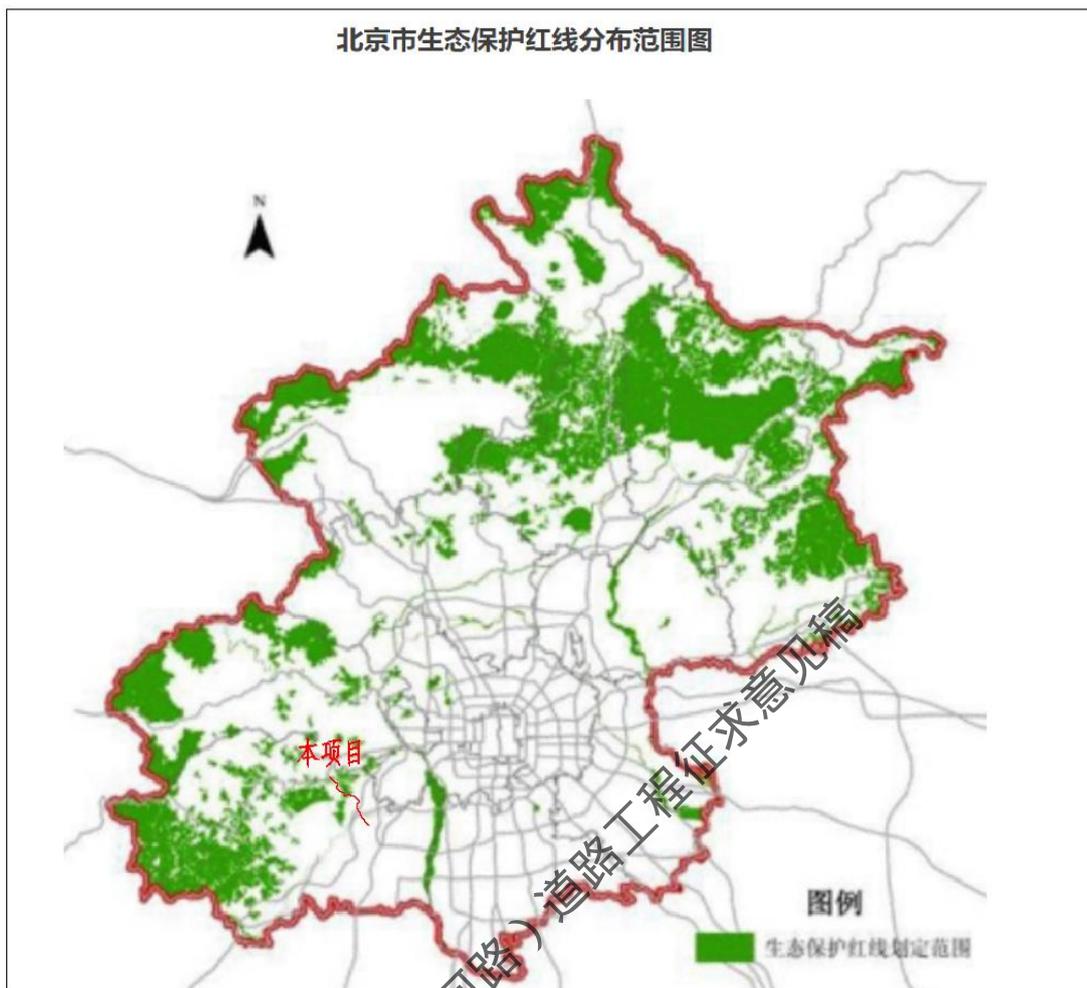


图2.6-2 本项目与北京市生态保护红线位置关系示意图

(2) 环境质量底线符合性分析

本工程道路起点安民路至京原铁路两侧沿线主要为居住区和农村地区，该段道路两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类空气环境质量功能区，京原铁路西北侧为石花洞自然保护区和风景名胜区，本项目过京原铁路后，到终点国道108三期路段两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一类空气环境质量功能区。项目所在区域为大气环境质量不达标区，本项目建成后主要废气污染为汽车尾气，对大气环境影响不大。

根据北京市生态环境局公布的2022年12月~2023年11月大石河（堂上至漫水河）和大石河（漫水河至祖村）水质的相关资料，2022年12月~2023年11月期间，大石河上段2023年1月~2023年7月无水，其它月份水质达到Ⅲ类水质要求，大石河下段水质能达到Ⅳ类水质要求。本项目为公路建设项目，建成后无废水产生。

根据《房山区声环境功能区划实施细则》，本项目所在区域为1类、4a类声环境功能区。根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》1类、4a类限值要求。本项目采取隔声窗等隔声措施后，室内噪声预测值可达标，对敏感点的噪声影响较小。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线符合性分析

本项目施工期原材料采用区域购买方式，区域资源满足本项目建设要求；项目运营期主要是道路照明使用电、绿化养护用水，资源消耗情况较小，未达到区域资源利用上限，对整个区域资源影响较小。项目建设不会触及项目地资源利用上线。

（4）与《北京市生态环境准入清单（2021年版）》符合性分析

根据《中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知》，生态环境管控划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。本项目途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，本项目所在区域环境管控单元见表1-2。

表2.6-2 本项目所在区域环境管控单元

所属乡镇	所属管控单位	环境管控单元编码
阎村镇	优先保护单元（生态空间）	ZH11011110035
	重点产业园区重点管控单元	ZH11011120016
新镇街道	重点产业园区重点管控单元	ZH11011120006
青龙湖镇	优先保护单元（生态保护红线）	ZH11011110024
	优先保护单元（生态空间）	ZH11011110025
	一般管控单元	ZH11011130007
河北镇	优先保护单元（生态保护红线）	ZH11011110015
	优先保护单元（生态空间）	ZH11011110016
	一般管控单元	ZH11011130002

1) 全市总体生态环境准入清单符合性分析

本项目与北京市生态环境管控单元位置关系如下图。

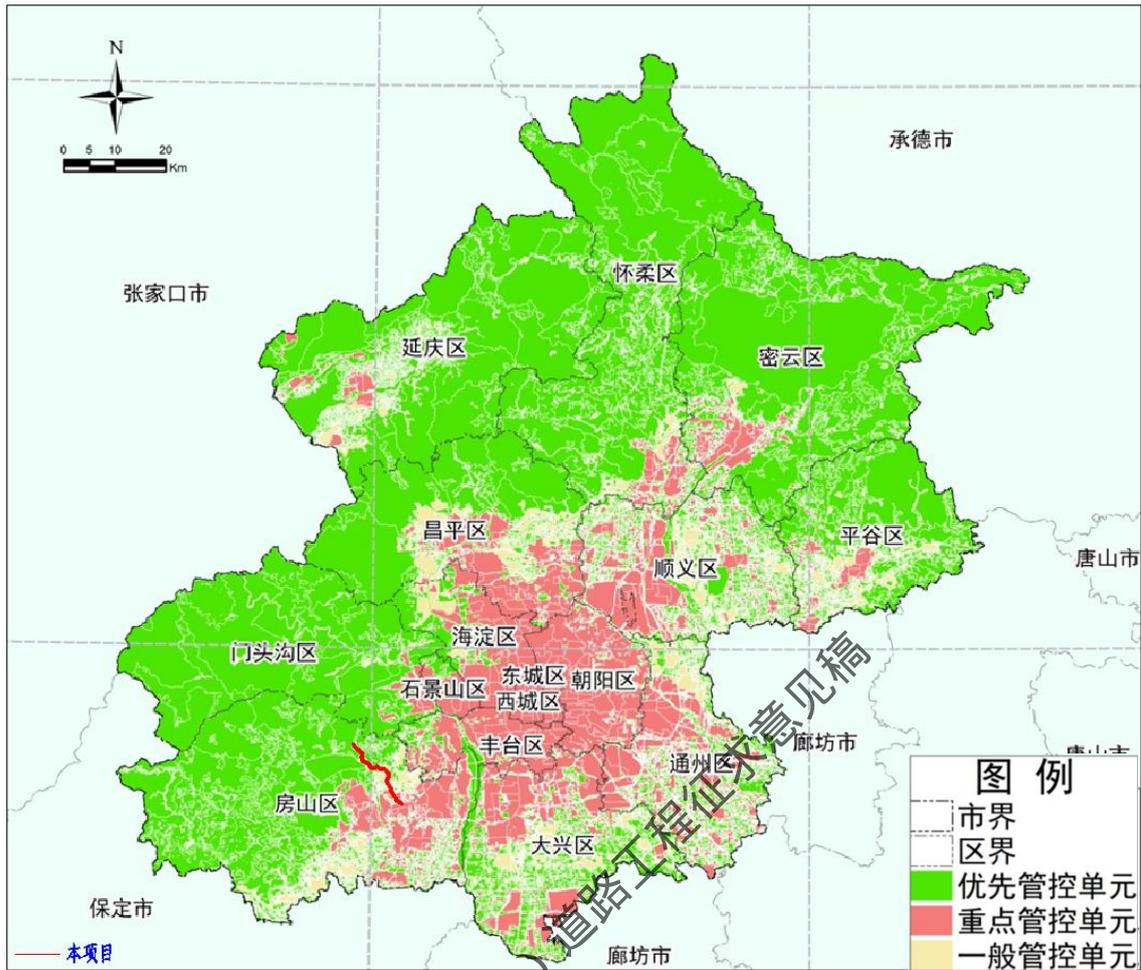


图2.6-3 本项目与北京市生态环境管控单元位置关系

本项目路线涉及优先保护类、一般管控类和重点管控类，优先保护类内有大石河地表水水源保护区、磁家务水源地、石花洞自然保护区、石花洞风景名胜区和青龙湖森林公园等。

路线与优先保护类生态准入总体清单的符合性见表1.8-2、路线与一般管控类生态准入总体清单的符合性见下表。

表2.6-3 项目路线与优先保护类生态环境准入总体清单的符合性

序号	管控类别	主要内容	本项目实际情况	符合性
1	饮用水水源保护区及准保护区	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《北京市水污染防治条例》，其中一级保护区同时执行《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》。	本项目属于基础设施工程，部分路线占用地表水二级保护区和地下水准保护区，已采取环境风险防范措施可有效减缓影响，符合饮用水水源地保护区管理相关规定。	符合
2	风景名胜区	严格执行《风景名胜区条例》，其中核心景区同时执行《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》。	本项目应征询石花洞风景名胜区主管部门意见。	符合

3	生态控制区 其他区域	严格执行《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》。	本项目严格执行涉及生态保护红线相关规定，施工结束后及时开展生态恢复，将生态影响降至最低，并加强后期生物多样性调查与评估工作，本项目的建设生态保护红线相符。	符合
---	---------------	---	---	----

表2.6-4项目与重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入符合性

管控类别	主要内容	本项目情况	是否符合
空间布局要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施(负面清单)》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.严格执行《北京市水污染防治条例》，限制高污染、高耗水行业。 4.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 5.严格执行《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》。 6.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案(试行)》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中禁止和限制类项目范围内；不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中。 2.项目不属于《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》中所列行业及工艺设备。 3.项目不属于高污染、高耗水行业。 4.项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 5.不涉及。 6.项目未涉及高污染燃料燃用设施。 	符合
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准。 2.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 3.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 4.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目污染防治措施可满足《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准要求。 2.项目符合《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 3.本项目不涉及污染物总量申请。 4.项目污染物排放可满足北京市污染物排放标准。 	符合
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2.严格执行《污染地块土壤环境管理办法(试行)》《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产 	<ol style="list-style-type: none"> 1、项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系。 2.本项目严格执行《污染地块土壤环境 	符合

	装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求。	
资源利用效率	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。 2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。 3.执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准以及《供热锅炉综合能源消耗限额》。	1.本项目为一级公路，无服务区和加油站等设施，运营期无用水。 2.项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求。 3.项目符合北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准。	符合

表2.6-5项目与一般管控类生态环境总体准入符合性

管控类别	主要内容	本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.严格执行《北京城市总体规划（2016年-2035年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	1.本项目严格执行北京市新增产业的禁止和限制目录、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》，不涉及外商投资。 2.本项目严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.本项目严格执行《北京城市总体规划（2016年-2035年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。	符合
污染物排放管控	1.严格落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》《绿色施工管理规程》等法律法规文件要求以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。 2.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。	1.本项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》《绿色施工管理规程》等法律法规文件要求以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。 2.本项目不涉及。	符合
环境风险防控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求。 2.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。	1.本项目严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求。 2.本项目所用地块不属于污染地块。	符合

资源利用效率	1.资源能源利用应符合《北京城市总体规划（2016年-2035年）》要求。 2.能源利用效率应符合《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准等规范要求。	1.本项目资源能源利用符合《北京城市总体规划（2016年-2035年）》要求。 2.本项目不涉及。	符合
--------	---	--	----

2) 五大功能区生态环境准入清单符合性分析

本项目位于北京市房山区阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，属于五大功能区中的生态涵养区和平原新城，本项目与生态涵养区生态环境准入清单和平原新城生态环境准入清单符合性分析见下表。

表2.6-6 项目与生态涵养区生态环境准入清单符合性一览表

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	1. 执行《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》适用于生态涵养区的管控要求。 2. 执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于门头沟、平谷、怀柔、密云、延庆、昌平和房山的山区等生态涵养区的管控要求。 3. 执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》相关生态保护要求，生态保护红线内自然保护区核心区，原则上禁止人为活动；生态保护红线内自然保护区核心区以外的其他区域，严格禁止开发性、生产性建设活动；在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许开展国家规定的下列对生态功能不造成破坏的有限人为活动：（1）必须且无法避让、符合区级国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；（2）不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；（3）零星的原住居民在不扩大现有建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；（4）其他对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	1.项目不在《北京市新增产业的禁止和限值目录（2022年版）》的禁限范围内。 2.本项目符合《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中生态涵养区的管控要求。 3.本项目所在地不涉及生态红线。	符合
污染物排放管控	1. 头沟区、平谷区、怀柔区、密云区和延庆区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。 2. 依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 3. 开展露天矿山、废弃矿山生态修复工作。 4. 以水源地周边村、新增民俗旅游村、人口密集村为重点，加强农村污水收集处理。 5. 执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》相关生态保护要求，如加强水库周边地区污水、垃圾的收集处理，因地制宜建设水库入口湿地，削减入库污染源，完善禁渔期、禁渔区制度，依法查处非法捕捞、破坏水库周边环境和设施的行为；加强河流和湖泊管理，开展排污口排查整治和小微水体治理，清理整治河湖管理保护范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等危害水环境的行为等。	本项目为公路工程，位于房山区，与生态涵养区污染物排放管控要求不冲突。	符合
环境风险防控	1. 执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》，加强生态涵养区环境风险防控。 2. 应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	1. 本项目严格执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》。 2. 本项目不涉及。	符合
资源利用效率	1. 执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》，加强生态涵养区地下水资源管控，系统推进地下水超采治理，采取压采、回补等措施，逐步回升地下水水位。 2. 执行各区分区规划相关要求。	本项目为公路工程，不涉及地下水开采。	符合

表2.6-7 项目与平原新城生态环境准入清单符合性一览表

行政区划	主要内容		是否符合	
	重点管控要求	本项目情况		
房山区 (平原区的街道及乡镇) 顺义区 昌平区 (平原区街道及乡镇) 大兴区 (含北京经济技术开发区)	空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。	1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》(京政办发[2018]35号)中项目。 2.项目符合《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于亦庄的管控要求	符合
	污染物排放管控	1.大兴区、房山区行政区域以及顺义区、昌平区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。 2.首都机场近机位实现全部地面电源供电,加快运营保障车辆电动化替代。 3.除因安全因素和需特殊设备外,北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和地面支持设备基本为新能源类型,在航班保障作业期间,停机位主要采用地面电源供电。 4.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 5.建设工业园区,应当配套建设废水集中处理设施。 6.按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设,通过合理规划工业布局,引导工业企业入驻工业园区。 7.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。	1. 本项目无高排放非道路移动机械。 2.本项目为地面电源供电。 3.本项目不涉及。 4.本项目的“三废”污染物经有效治理后,能满足达标排放要求,固体废物得到有效处置。本项目不涉及申请总量控制指标。 5.本项目无污水排放。 6.本项目不属于工业企业。 7.本项目不属于畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。	符合
	环境风险防控	1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。 2.充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。	本项目从设计阶段和运营期落实各项环境风险防范设施及管理措施,可将其沿线环境风险降至最低。	符合
	资源利用效率	1.坚持集约高效发展,控制建设规模。 2.实施最严格的水资源管理制度,到2035年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。	1.本项目规模符合相关行业要求。 2.本项目不涉及	符合

3) 环境管控单元符合性分析

本项目途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇。

①阎村镇

本项目途经阎村镇,途经阎村镇部分路段执行优先保护单元(生态空间)生态环境准入清单,单元代码ZH11011110035;部分路段执行重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单,单元代码ZH11011120016。

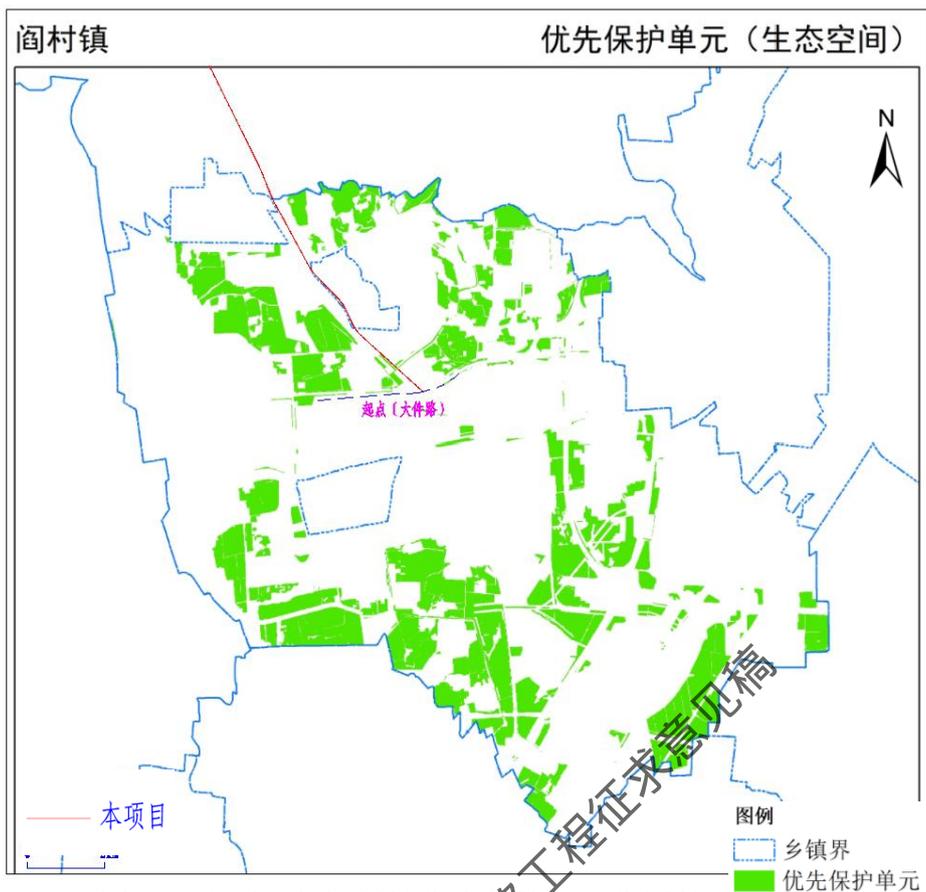


图2.6-4本项目与阎村镇优先保护单元位置关系示意图

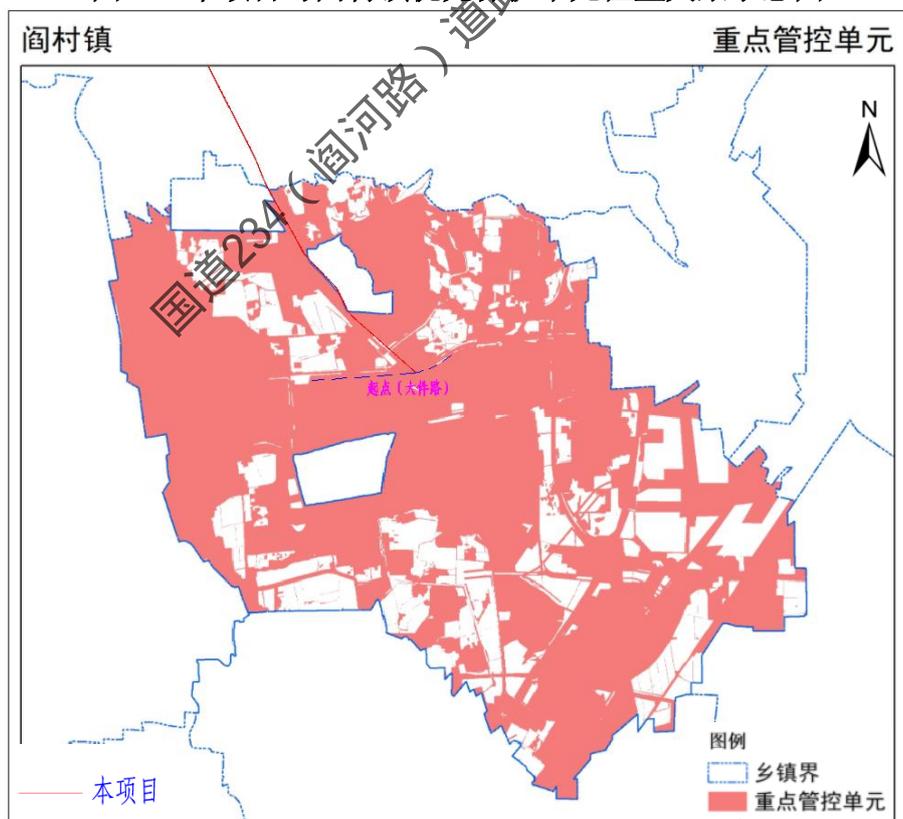


图2.6-5 本项目与阎村镇重点产业园区重点管控单元位置关系示意图

②新镇街道

本项目途径新镇街道，途径新镇街道路段执行重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单，单元代码ZH11011120006。

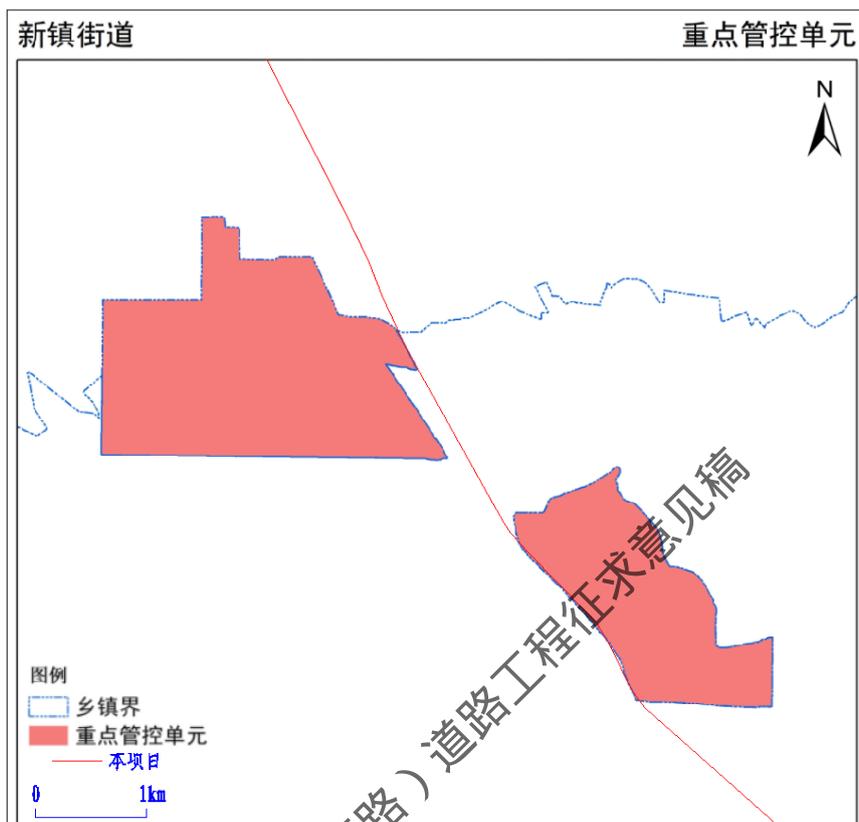


图2.6-6 本项目与新镇街道重点产业园区重点管控单元位置关系示意图

③青龙湖镇

本项目途经青龙湖镇，途经青龙湖镇部分路段执行优先保护单元（生态保护红线）生态环境准入清单，单元代码ZH11011110024；部分路段执行优先保护单元（生态空间）生态环境准入清单，单元代码ZH11011110025；部分路段执行一般管控单元生态环境准入清单，单元代码ZH11011130007。



图2.6-7 本项目与青龙湖镇优先保护单元（生态保护红线）位置关系示意图

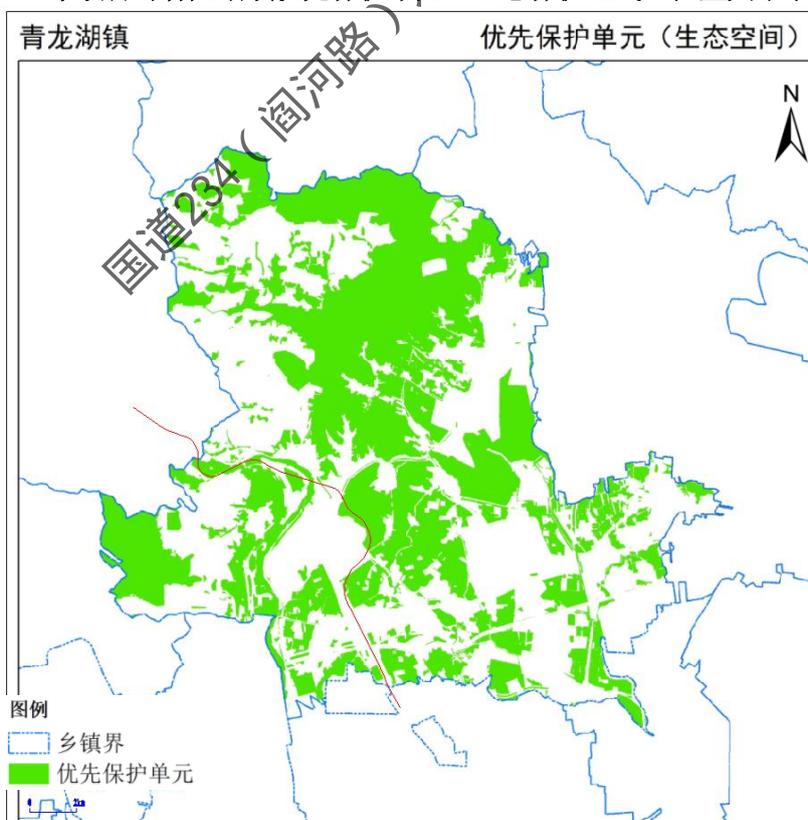


图2.6-8 本项目与青龙湖镇优先保护单元（生态空间）位置关系示意图

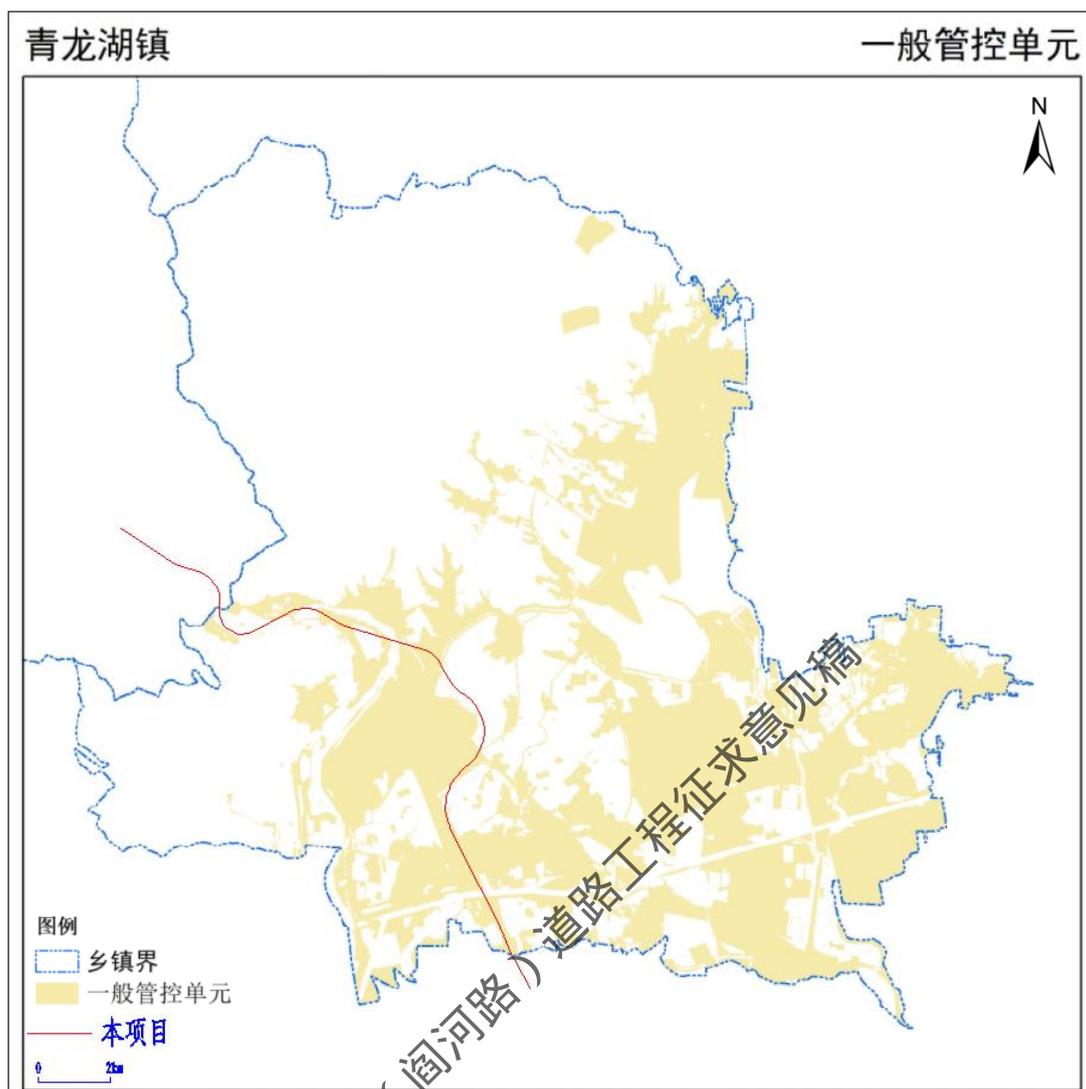


图2.6-9 本项目与青龙湖镇一般管控单元位置关系示意图

③河北镇

本项目途经河北镇，途经河北镇部分路段执行优先保护单元（生态保护红线）生态环境准入清单，单元代码ZH11011110015；部分路段执行优先保护单元（生态空间）生态环境准入清单，单元代码ZH11011110016；部分路段执行一般管控单元生态环境准入清单，单元代码ZH11011130002。

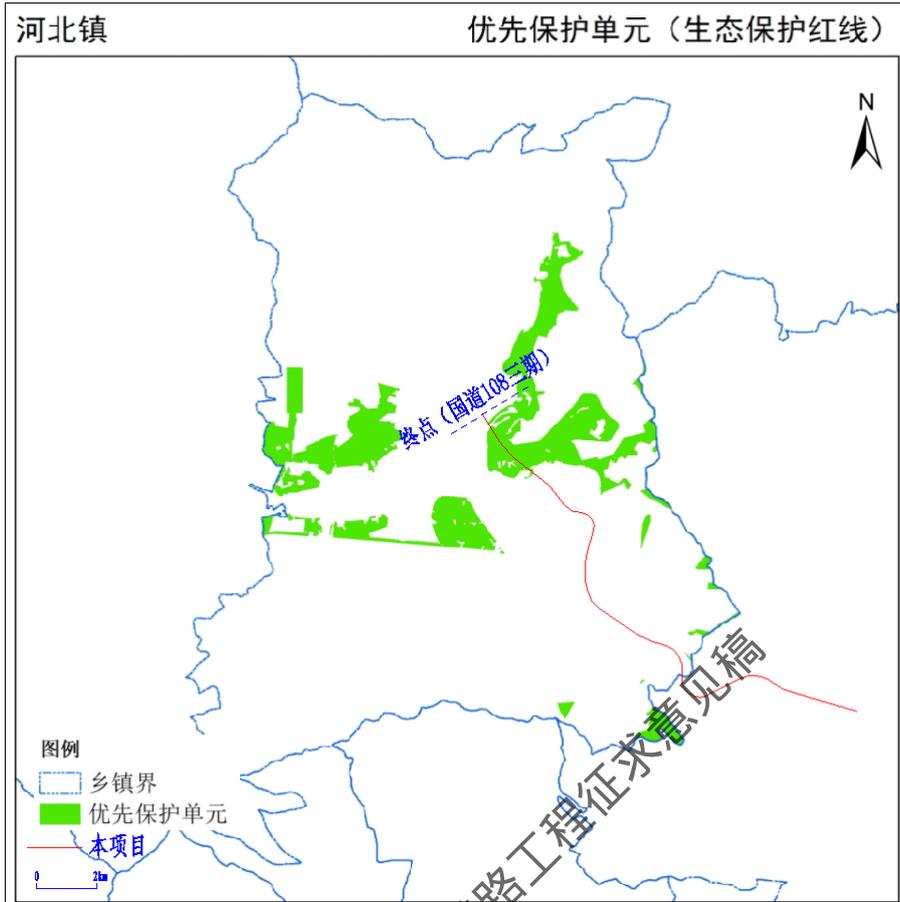


图2.6-10 本项目与河北镇优先保护单元（生态保护红线）位置关系示意图

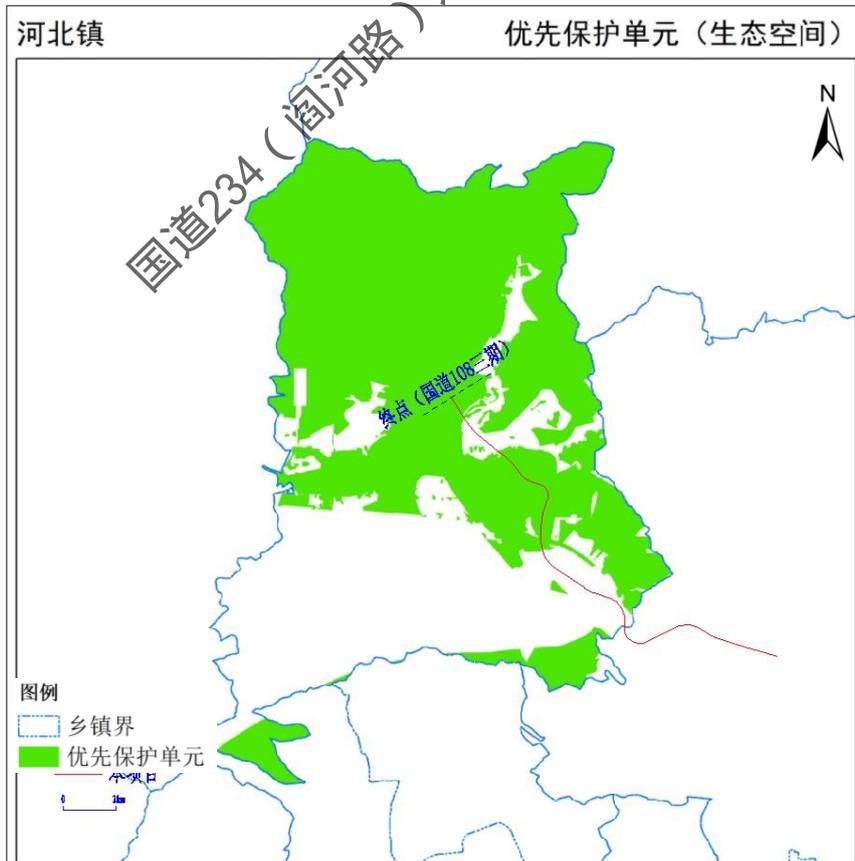


图2.6-11 本项目与河北镇优先保护单元（生态空间）位置关系示意图



图2.6-12 本项目与河北镇一般管控单元位置关系示意图

环境管控单元生态环境准入清单符合性分析详见下表。

表2.6-8 路线与环境管控单元生态环境准入清单的符合性

序号	环境管控单元属性	乡镇	主要内容	本项目实际情况	符合性
1	生态保护红线	青龙湖镇 河北镇	执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》。	见表 1.8-2 中“4”	符合
2	生态保护红线（大石河地表水水源保护区）	青龙湖镇 河北镇	执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《北京市生态控制线和城市开发边界管理办法》。 执行全市生态环境总体准入清单中饮用水水源保护区及准保护区的准入要求。	见表 1.8-2 中“1”	符合
3	生态空间	阎村镇 青龙湖镇 河北镇	按照属性（森林公园、地质公园、风景名胜、湿地公园、生态控制区其他区域）执行北京市生态环境总体准入清单	见表 1.8-2 中“3”和“4”	符合

			要求。		
4	重点管控单元	阎村镇	执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单		
5	一般管控单元	青龙湖镇	执行一般管控类生态环境总体准入清单及生态涵养区生态环境准入清单	详见表 1.8-3	符合

综上所述，本项目建设符合全市总体（优先保护类、一般管控类和重点管控类）、生态涵养功能区和平原新城生态环境准入清单及环境管控单元的生态环境准入清单，符合《北京市生态环境准入清单》（2021年版）相关要求。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

3 建设项目工程分析

3.1 工程概况

3.1.1 建设项目基本情况

项目名称：国道234（阎河路）道路工程

建设性质：新建

建设单位：北京市交通基础设施建设项目管理中心

建设地点：北京市房山区，向北途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，南起大件路，北至国道108三期，长约17.5千米。该道路按照一级公路标准设计，设计速度60公里/小时。

大件路至中国原子能科学研究院（401所工作区）区段为城镇段，道路长约3千米，规划红线宽50米，横断面采用四幅路形式，设置双向四车道。中国原子能科学研究院（401所工作区）至国道108三期为公路段，道路长约14.5千米，路基宽度23.5米，横断面采用两幅路形式，设置双向四车道。

项目投资：125032万元。

建设周期：计划工期24个月。

用地规模：本项目总用地规模780955.9834m²，具体用地类型见下表所示：

表3.1-1 项目用地明细表

永久占地（m ² ）		
园地	果园	36077.74005
耕地	旱地	5700.986675
	水浇地	2564.931888
林地	其他林地	21326.79894
	乔木林地	300923.5661
	灌木林地	7279.916986
草地	其他草地	13452.04938
居住用地	城镇住宅用地	5120.263034
	农村宅基地	22118.11525
建设用地	采矿用地	13344.84185
	城镇村道路用地	3392.848402
	工业用地	31963.55496
	公路用地	202167.8448
	公用设施用地	1788.12293
	公园与绿地	12619.23858
	机关团体新闻出版用地	240.423059

	交通服务场站用地	1980.348136
	科教文卫用地	1096.474036
	商业服务业设施用地	32045.2845
	水利建筑用地	5997.724164
	特殊用地	1286.372022
	铁路用地	2154.329474
	物流仓储用地	22273.46023
其他农用地	沟渠	408.83098
	农村道路	6246.359365
未利用地	河流水面	23556.50156
	空闲地	2771.618619
	裸土地	1057.437487
共计		780955.9834

国道234（阎河路）线路走向地理位置见下图所示。



图3.1-1 国道234（阎河路）线路走向地理位置图

3.1.2 工程路段现状

本项目“国道234（阎河路）道路工程”在大件路-坨里村南路段和漫水河村西-良三路路段与现状阎河路重合，见下图所示：

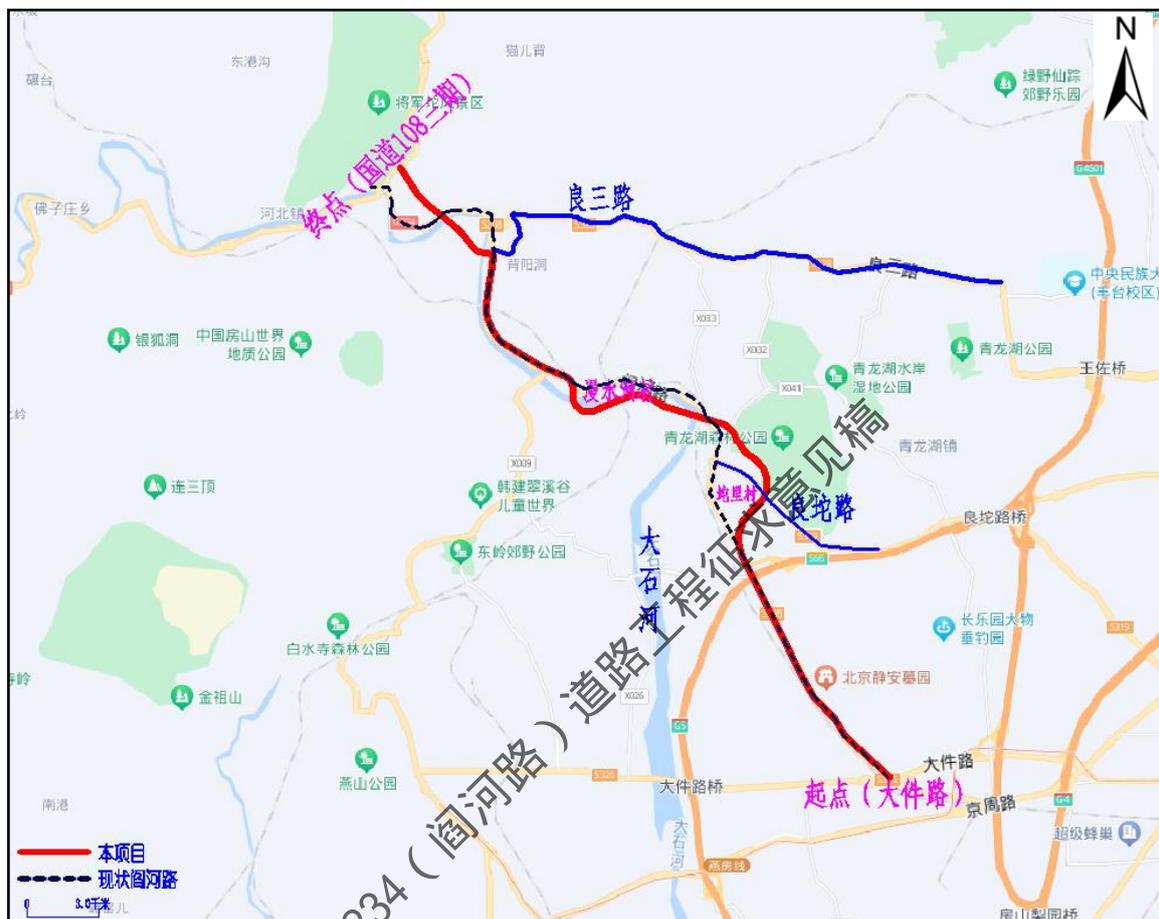


图3.1-2 本项目与现状阎河路位置关系示意图

现状阎河路大件路-良坨路路段为二级公路，良坨路-108国道路段为三级公路，道路横断面为一幅路形式，双向两条机动车道，部分路段为双向三条机动车道，机非混行，路幅宽7-19米。

3.1.3 主要技术经济指标

本项目南起大件路，北至国道108三期，全长约17.5公里。本项目道路工程主要技术经济指标见表3.1-1。

表3.1-2 主要技术经济指标表

序号	项目		阎河路（大件路-401生产区）	阎河路（401生产区至G108三期）
1	道路等级		一级公路（城镇断面）	一级公路
2	设计速度		60km/h	60km/h
3	车道数		4	4
4	红线宽度		50m	40-50m
5	路基宽度		40.5m	23.5m
6	行车道宽度		3.5m+3.75m	3.5m
7	不设超高圆曲线最小半径（m）		1500	1500
8	圆曲线最小半径		400m	210m
9	最大纵坡		1.60%	3.95%
10	最短坡长		230	197.939
11	竖曲线最小长度		126m	150m
12	竖曲线最小半径（一般值）	凸形	8000m	4000m
13		凹形	15000m	4000m
14	停车视距（m）		75	75
15	设计洪水频率		1/100	1/100
16	路面型式		沥青混凝土路面	沥青混凝土路面
17	荷载等级		公路I级	城-A级
18	通行净空		5.0m	5.0m
19	路线长度（公里）		3.0	14.5

3.1.4 建设内容及规模

本项目南起大件路，北至国道108三期，全长约17.5公里。

其中大件路-中国原子能科学研究院（401所工作区）路段全长约3.0公里，规划等级一级公路（城镇断面）；中国原子能科学研究院（401所工作区）至G108三期路段全长约14.5公里，规划等级为一级公路。

同步实施建设范围内的桥梁工程、隧道工程、交叉工程、交通工程、雨水工程、照明工程、绿化工程和环保工程等。本项目组成情况见表3.1-2。

表3.1-3 建设项目组成一览表

工程组成	名称	主要内容
主体工程	道路工程	本项目与现状阎吕路相衔接，路线向西下穿大件路，利用现状阎河路路由，下穿京昆高速，后路线沿青龙湖镇坨里村东北侧坡地布线，穿越青龙湖森林公园，经坨里村北向西上跨良陈铁路和大石河，后沿大石河南岸布线，下穿京原铁路桥后于磁家务村东再次跨越大石河，向西北方向沿现状阎河路布设，于磁家务村西北下穿良陈铁路后向西跨越大石河，沿三福村西侧坡地布线，向北跨越大石河后，于河东村东设置河东隧道穿越山体后，与国道108二期衔接。本项目自起点至终点依次途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇。
	桥梁工程	本项目共设置桥梁12座，桥梁总长度2679.5米，桥梁占线路总长15.24%。本项目共设涵洞36道。
	隧道工程	本项目设置隧道1座（河东隧道），隧道起止桩号左线ZK16+605~ZK17+355，长750m；右线YK16+603~YK17+345，长742m，是一座上、下行分离的四车道一级公路中隧道，隧道占路线总长4.26%。
	交叉工程	立体交叉：本项目共有4处立体交叉，分别与大件路分离立交、与京昆联络线分离立交、与现状阎河路互通交叉（三福村互通式立体交叉）和与G108三期互通式立体交叉。 平面交叉：本次设计范围内与本项目相交的道路共有45条，其中城市主干路1条，互通匝道2条，二级公路5条，三级公路6条，四级公路3条，其余为等外路
辅助工程	雨水工程	大件路至401生产区段设置雨水系统。 雨水系统一：沿阎河路（大件路~崇青西干渠）新建d600~d1400mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入崇青西干渠内。 雨水系统二：沿阎河路（规划四路~崇青西干渠）新建d600~ ϕ 2600×1400mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入崇青西干渠内。 雨水系统三：沿阎河路（规划四路~新镇排水沟）新建d600~ ϕ 2000×1800mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入新镇排水沟内。 雨水系统四：沿阎河路（桩号K3+046~新镇排水沟）新建d600~ ϕ 2600×2000mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入新镇排水沟内。 其他路段雨水径流流入排水沟，最终进入大石河等附近地表水体。
	交通工程	本项目交通安全及管理设施包括交通标志、标线、护栏、视线诱导设施、桥梁防落物网、里程碑、百米桩、公路界碑和智能化管理设施。
	绿化工程	本项目绿化面积为56449.6m ² 。绿化范围分为：大件路-中国原子能科学研究院（401所工作区）段，工程红线范围内的绿地，标准路段内包含：中央隔离带、机非隔离带、人行步道绿带、行道树绿带；中国原子能科学研究院（401所工作区）至G108三期路段，工程红线范围内的中央分隔带绿化景观、路侧绿化景观和沿线设施场区绿化。
	照明工程	大件路-中国原子能科学研究院（401所工作区）段为城镇路段，基本段照明采用10米双挑钢杆灯照明方式，照明灯具为主路220W+非机动车道120W，灯杆双侧布置，灯杆安装在外侧分隔带及行道树设施带内，灯杆间距为35米。中国原子能科学研究院（401所工作区）至G108三期段为一般公路段，不设置照明设施。
临时工程	施工营地	本项目沿线靠近村镇、生产生活区租用现有民房，不再单独设置。
	弃土场	本项目不设取土场，设置弃土场1处，位于河东村东北侧1.8km处（K16+585），面积92939.7005平方米。

环保工程	施工期	施工便道	本项目在K5+390~K7+750路段间，设置1.5km、宽7m施工便道； 本项目在K8+700~K11+500路段间，设置1.25km、宽7m施工便道； 本项目在K13+200~K14+850路段间，设置1.65km、宽7m施工便道； 本项目在K16+300~K17+500路段间，设置1.2km、宽7m施工便道。
		施工生产区	本工程在道路用地范围内布设施工生产区，不占用基本农田土地，不占用沟渠。本项目所需材料均外购，施工现场不设置搅拌站。
		拆迁工程	本项目共计拆迁房屋（含楼房、厂房）18069平方米，拆各类电杆电讯杆230根，改移高压塔2座，行道树3202棵，路灯240根。
	运营期	废气	道路施工现场采用彩钢板围挡；定期洒水抑尘，运输车辆及堆场采用篷布苫盖。
		废水	施工场地设置临时防渗隔油沉淀池，集中收集各类施工废水，回用于施工现场的洒水降尘，不外排；物料堆场四周应开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染；施工人员全部租用周边民房，不新增临建设施。
		噪声	选用低噪声设备，定期养护，合理安排施工时间；对高噪声设备可设置临时围挡来降低噪声影响。
		固废	本工程弃方暂存在临时堆土场，用于周边工程和绿化用土；建筑垃圾（包含晾干后的淤泥）由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置；废油脂委托有资质单位进行处置；施工生活垃圾委托环卫部门清运。
		生态	雨季临时水土保持措施（临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池、草包等）做好挖填土方的管理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道；施工前剥离表土，用于后期覆土，所有永久建筑完成后，进行裸露区的绿化恢复，加强施工人员教育。
	运营期	废气	路面扬尘和汽车尾气等以无组织形式排放，路面定期洒水抑尘，加强运营期管理。
		废水	本项目运营期无废水产生。
		噪声	加强道路两侧绿化、加强管理；对敏感保护目标进行跟踪监测，采取隔声窗的措施；完善交通警示标志，敏感点处设立禁鸣等标志；加强道路的维修保养，保持路面平整。
固废		行人废弃物、车辆洒落物由环卫部门清扫，定期清运。	
生态		沿线设置绿化景观；加强野生动植物保护宣传工作。	

3.1.5 工程设计方案

3.1.5.1 道路工程

（1）道路平面设计

1) 线路走向

本项目与现状阎吕路相衔接，路线向西下穿大件路，利用现状阎河路路由，下穿京昆高速，后路线沿青龙湖镇坨里村东北侧坡地布线，穿越青龙湖森林公园，经坨里村北向西上跨良陈铁路和大石河，后沿大石河南岸布线，下穿京原铁路桥后于磁家务村东再次跨越大石河，向西北方向沿现状阎河路布设，于磁家务村西北下穿良陈铁路后向西跨越大石河，沿三福村西侧坡地布线，向北跨越大石河后，于河东村东设置河东隧道穿越山体后，与国道108二期衔接。本项目自起点至终点依次途经阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，全长约17.5公里。

2) 平面线形设计

本项目路线全长17.5km，共设置JD24个，路线增长系数1.179，圆曲线最小半径210m，平曲线占路线总长约为60.627%，直线段最大长度1244.347m。

3) 超高加宽设计

圆曲线半径小于1500m时，再曲线上设置超高，超高过渡方式采用绕中线旋转。圆曲线半径小于或等于250m时，应设置加宽，本项目作为集散工程的干线公路，采用三类加宽。

（2）道路纵断面设计

本工程道路最大纵坡为3.95%，位于项目终点与G108三期衔接路段，最小纵坡为0.3%，隧道纵坡为2.5%+3%，全线纵段坡度、坡长、竖曲线半径长度等均满足一级公路技术指标要求。

（3）路基标准横断面设计

大件路至中国原子能科学研究院（401所工作区）为城镇段，道路规划红线宽50米，横断面采用四幅路形式，设置双向四车道，标准横断面具体布置为：4.75m（绿化设施带）+3.0m（人行道）+1.5m（行道树设施带）+3.5m（非机动车道）+2.5m（机非分隔带）+8.25m（机动车道）+3m（中央分隔带）+8.25m（机动车道）+2.5m（机非分隔带）+3.5m（非机动车道）+1.5m（行道树设施带）+3.0m（人行道）4.75m（绿化设施带）=50m。

(4) 路基设计

1)填方路基应优先选用级配较好的砾类土、砂类土等粗粒土作为填料，路床填料最大粒径应小于100mm，路堤填料最大粒径应小于150mm。

2)路堤填料不得使用淤泥、沼泽土、有机土、含草皮土、垃圾土、树根和含有腐朽物质的土。

3)液限大于50%、塑性指数大于26的细粒土以及含水量不适宜直接压实的细粒土，不得直接作为路堤填料。

4)路基应分层填筑、均匀压实，路基压实采用重型击实标准，松铺厚度不宜大于30cm。

路基填料强度及压实度应符合下表要求。

表3.1-4 路基填料强度（CBR）及压实度标准

项目分类	路床顶面以下深度(m)	填料最小强度(CBR)(%)	压实度(%)一级公路
填方路基	0~0.3	8	≥96
	0.3~0.8	5	≥96
零填及挖方路基	0~0.3	8	≥96
	0.3~0.8	5	/
上路堤	0.80~1.50	4	≥94
下路堤	1.50以下	3	≥93

路堤边坡：根据沿线岩土工程特性，按《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）、《公路路基设计规范》（JTGD30-2015）要求。对于填方边坡填土高度8米内边坡坡率为1：1.5，8-20米边坡坡率为1：1.75；对于边坡高度超过20米的路堤，填土高度20米内边坡坡率同上，大于20米边坡坡率为1：2，并每8m处设置2米宽平台；填方路基设1.0米宽护坡道，并做4%向外倾斜的坡度。特殊路段错台宽度可适当增大。

路堑边坡：路堑边坡的设计考虑工程自然条件与施工方法，对边坡的高度、防护排水、边坡形式、边坡坡率进行综合设计。土质边坡坡率采用1：1.0，其中当边坡高度小于等于10米时，不设平台；当边坡高度大于10米小于等于20米时，每8米高度设2米宽平台一处；当边坡高度大于20m时，每8m高度设平台一处，边坡坡率及平台宽度经边坡稳定性验算后确定。岩石挖方路段，对于强风化岩石路基，边坡坡率采用1：0.75或1：1；对于中、弱风化岩石路基，边坡高度小于等于30米，边坡坡率采用1：0.5~1:0.75；边坡高度大于30m时，边坡坡率及平台宽度经边坡稳定性验算后确定。

低填浅挖处理：为防止行车荷载对路床顶面的破坏，满足路基设计弯沉值的要求，提高路床填料的CBR值，对于低填浅挖路段，应超挖至路床底面，对路床80cm范围内换填石渣。对新建一般土质路基，填方路堤路床顶部填筑30cm硬质石渣，土质挖方路段（挖方深度大于路面结构厚度+80cm）上路床回填30cm硬质石渣。

（5）路面工程

本项目路面结构设计年限为15年，采用沥青路面结构。

本项目路面结构设计采用双圆垂直均布荷载作用下的多层弹性连续体系理论，以控制沥青混合料层疲劳开裂损坏、无机结合料稳定层疲劳开裂损坏、沥青混合料层永久变形量、路基顶面竖向压应变，主要验算沥青混合料层疲劳开裂损坏、无机结合料稳定层疲劳开裂损坏、沥青混合料层永久变形量、路基顶面竖向压应变满足《公路沥青路面设计规范》（JTGD50-2017）要求，拟定路面结构方案如下：

1)主路路面结构路面结构：

表面层	4厘米	细粒式改性沥青混凝土	AC-13C
中面层	5厘米	中粒式改性沥青混凝土	AC-16C
底面层	7厘米	粗粒式沥青混凝土	AC-25C
上基层	18厘米	水泥稳定碎石	七天无侧限抗压强度 $\geq 3.5\text{Mpa}$
下基层	18厘米	石灰粉煤灰碎石	七天无侧限抗压强度 $\geq 0.8\text{Mpa}$
底基层	18厘米	石灰粉煤灰碎石	七天无侧限抗压强度 $\geq 0.8\text{Mpa}$
总厚	70厘米		

2)非机动车道路面结构：

面层	4厘米	细粒式改性沥青混凝土	AC-13C
上基层	18厘米	水泥稳定碎石	七天无侧限抗压强度 $\geq 3.5\text{Mpa}$
下基层	18厘米	水泥稳定碎石	七天无侧限抗压强度 $\geq 3.5\text{Mpa}$
总厚	40厘米		

3)人行道：

6cm 防滑透水砖
 2cm水泥中砂干拌（1:5）
 16cm无砂砼
 5cm粗砂垫层
 总厚度 29cm

(6)桥梁工程

1)桥梁设置

本项目设置桥梁结构12座，其中大桥5座，中桥7座，桥梁总长度2679.5m，桥梁占比15.24%，桥梁设置一览表如下：

表3.1-5桥梁设置一览表

序号	中心桩号	桥名	右前夹角(度)	孔数-孔径(孔-m)	桥梁全长(m)	结构形式			
						上部结构	下部结构		
							桥墩	桥台	基础
1	K1+774.4	新镇排水沟桥	90	1×20	30	装配式预应力砼简支箱梁		柱式台	桩基础
2	K4+899.4	韩家沟1号中桥	90	1×20	30	装配式预应力砼简支箱梁		柱式台	桩基础
3	K8+133.0	坨里沟中桥	75	1×30	40	装配式预应力砼简支箱梁		柱式台	桩基础
4	K8+779.0	大石河1号大桥	90	3×40+8×30	367.5	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	肋板台	桩基础
5	K10+416.6	下穿京原铁路桥	90	40×20+3×30+28×20	856	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	柱式台	桩基础
6	K11+479.0	大石河2号大桥	105	7×30	217	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	肋板台	桩基础
7	ZK15+111.0	左幅大石河3号大桥	90	17×30	517	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	肋板台、柱式台	桩基础
	K15+116.0	右幅大石河3号大桥	90	3×30+20+13×30	507	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	肋板台、柱式台	桩基础
8	ZK16+124.6	左线大石河4号大桥	90	12×30	367	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	柱式台	桩基础
	K16+124.6	右线大石河4号大桥	90	12×30	367	装配式预应力砼简支箱梁	柱式墩	柱式台	桩基础

9	ZK16+579.7	左线河东中桥	90	1×30	37	装配式预应力砼筒支箱梁		柱式台	桩基础
10	K16+579.7	右线河东中桥	90	1×30	37	装配式预应力砼筒支箱梁		柱式台	桩基础
11	ZK17+484.0	左线白石沟大桥	75	5×20	106	装配式预应力砼筒支箱梁	柱式墩	柱式台	桩基础
12	K17+481.6	右线白石沟中桥	75	4×20	86	装配式预应力砼筒支箱梁	柱式墩	柱式台	桩基础

注：加粗为大桥

2)桥梁横断面

①大件路~中国原子能科学研究院（401所工作区）:城镇断面

桥梁平面为双幅桥，道路断面全宽为4.75m（绿化设施带）+3.0m（人行道）+1.5m（行道树设施带）+3.5m（非机动车道）+2.5m（机非分隔带）+8.25m（机动车道）+3m（中央分隔带）+8.25m（机动车道）+2.5m（机非分隔带）+3.5m（非机动车道）+1.5m（行道树设施带）+3.0m（人行道）4.75m（绿化设施带）=50m，左右侧对称布置；

②中国原子能科学研究院（401所工作区）~设计终点:公路断面

桥梁平面为双幅桥，桥梁全宽2x11.5米，左侧横断面为11.5m=0.5m（防撞护栏）+10.5（行车道）+0.5（防撞护栏），右侧对称布置。

3)桥梁方案

①上部结构

本项目上部结构推荐采用装配式预应力混凝土小箱梁。

装配式预应力混凝土小箱梁的施工流程为：小箱梁的施工工艺同T梁，施工流程也相同。单片预制小箱梁自重更大，也需要采用运梁炮车运输，同样一车只能运输1片梁，运输速度10~15km/小时，属于超限运输，长距离运输较困难，也需要就近选择预制场地，梁场多而分散。装配式预应力混凝土小箱梁的优点：采用梁场集中预制，现场架设，梁片数少，施工进度快，可实现快速拼装；现场浇筑混凝土量少，后期的调平层不参与受力，对结构安全影响小；多主梁结构，受力明确，质量病害少，结构安全度高。小箱梁典型上部横断面图如下所示：

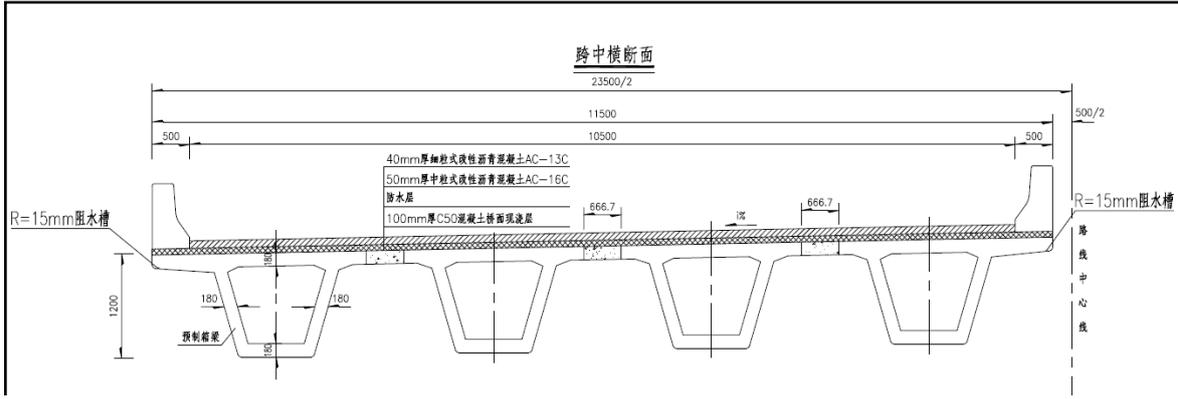


图3.1-5 20m小箱梁典型上部横断面图（桥宽23.5m）

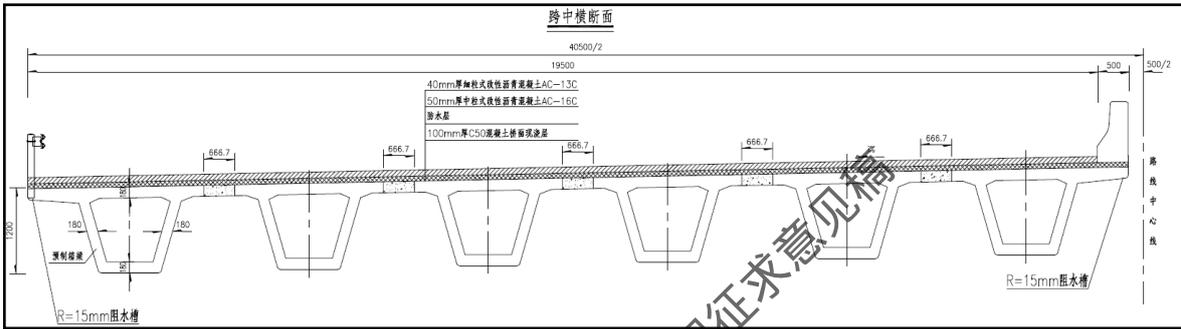


图3.1-6 20m小箱梁典型上部横断面图（桥宽40.5m）

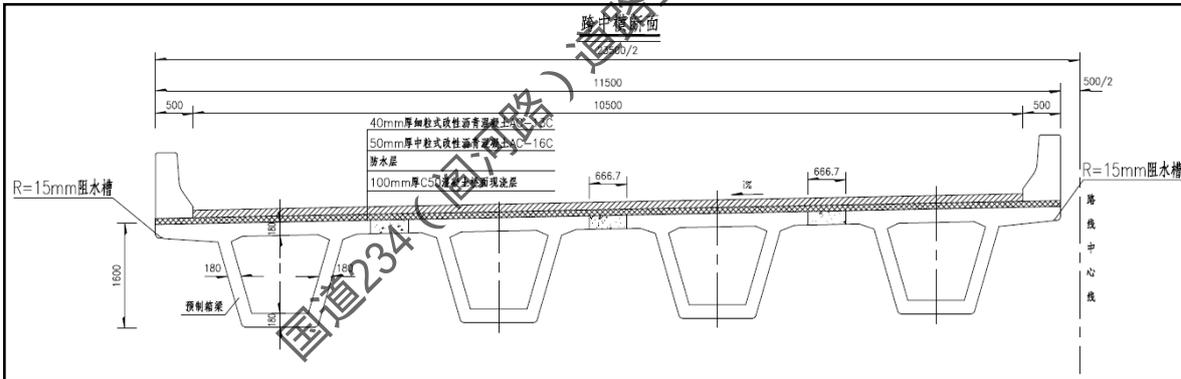


图3.1-7 30m小箱梁典型上部横断面图（桥宽23.5m）

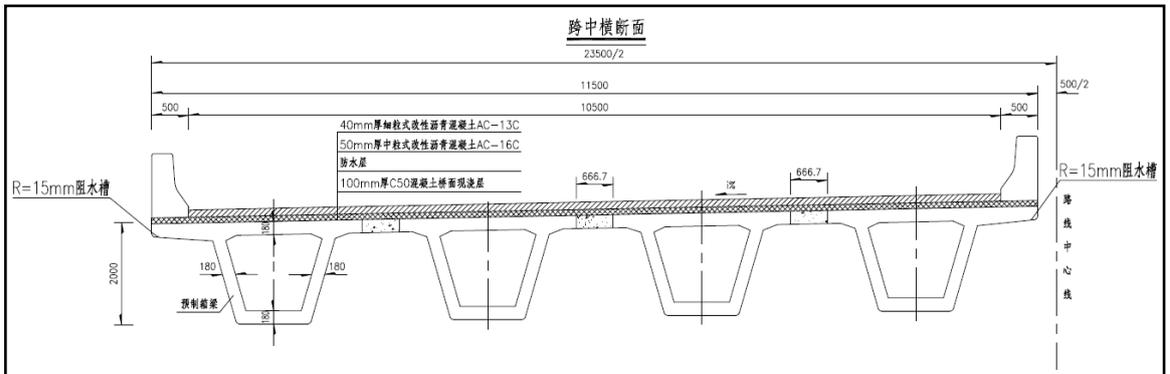


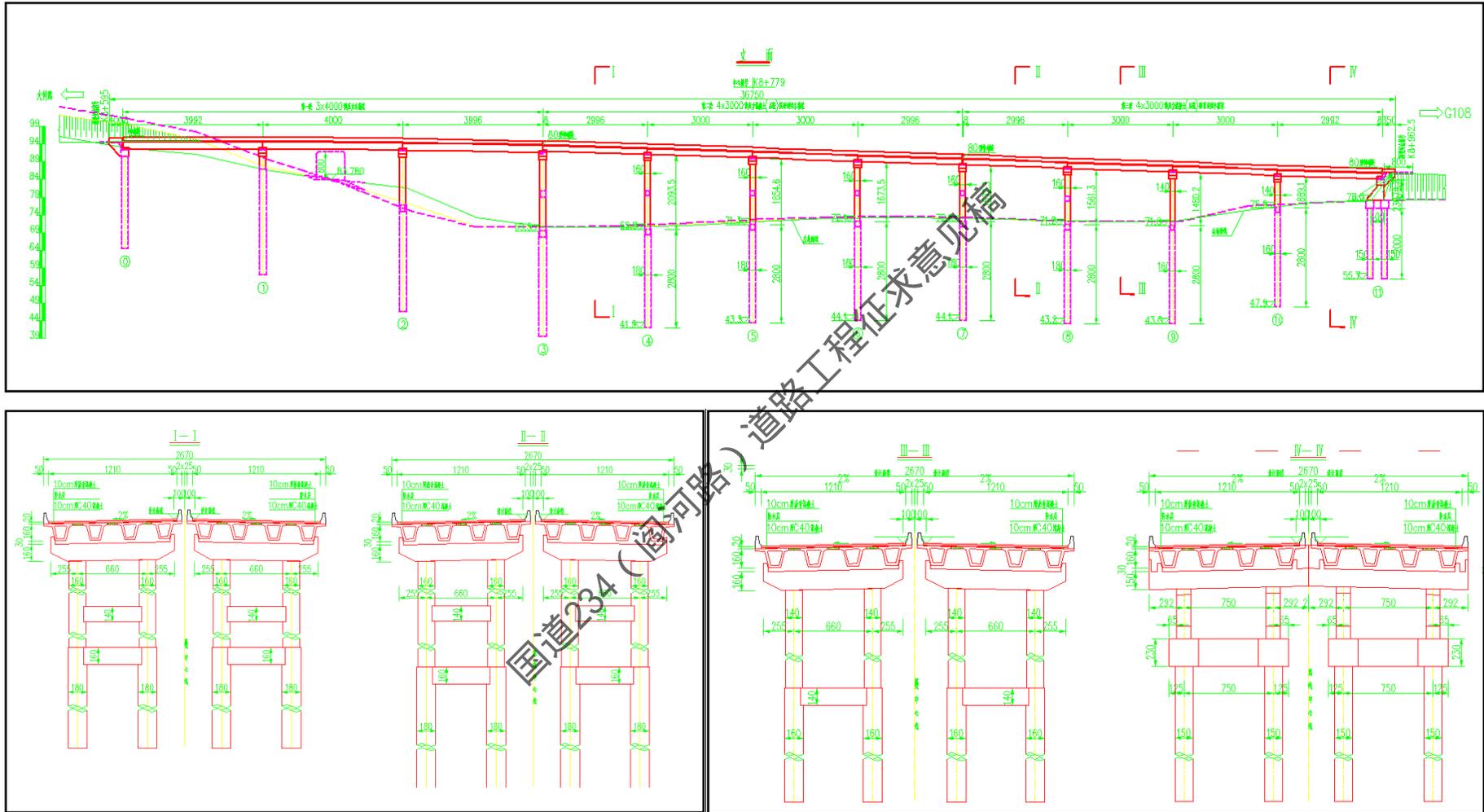
图3.1-8 40m小箱梁典型上部横断面图（桥宽23.5m）

②下部结构

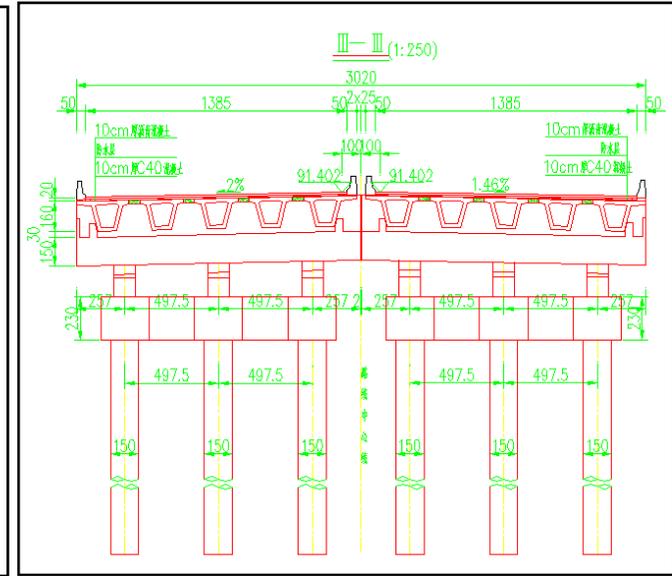
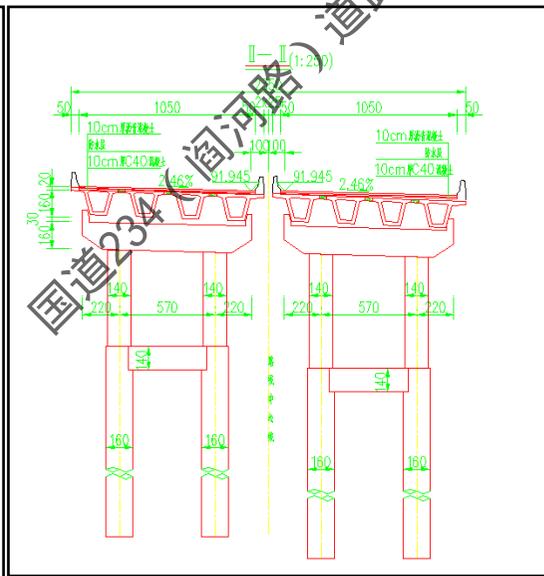
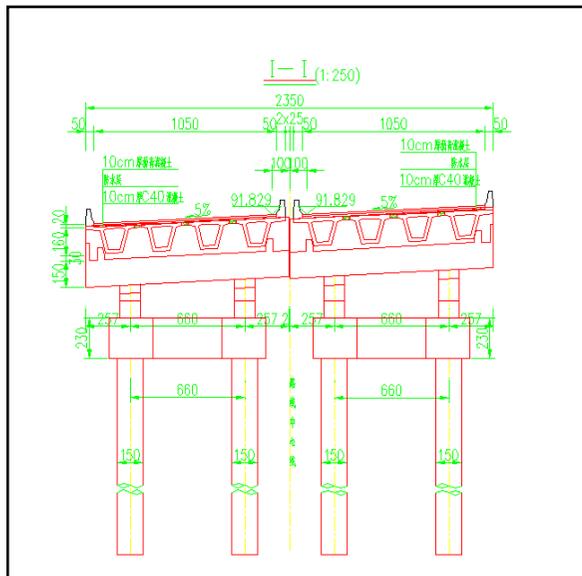
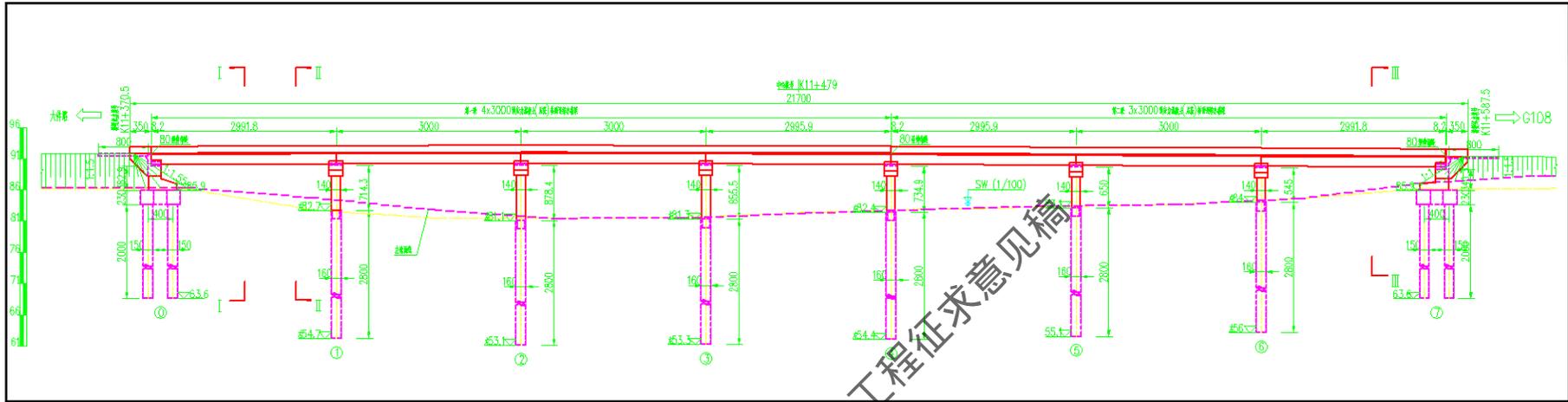
桥梁下部结构型式根据地质、墩台高度及施工条件确定。桥墩的结构型式采用柱式墩、矩形墩；桥台结构型式采用柱式台、肋板台、U型台；墩台基础根据地质情况的不同分别采用灌注桩基础或扩大基础。大桥下部结构示意图如下所示：

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

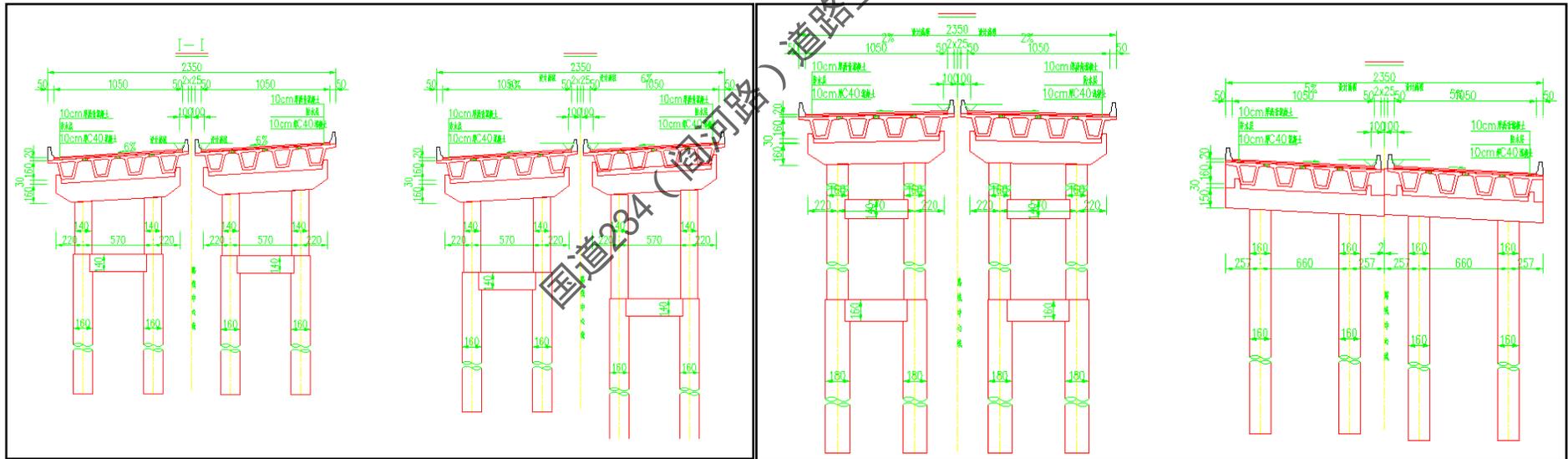
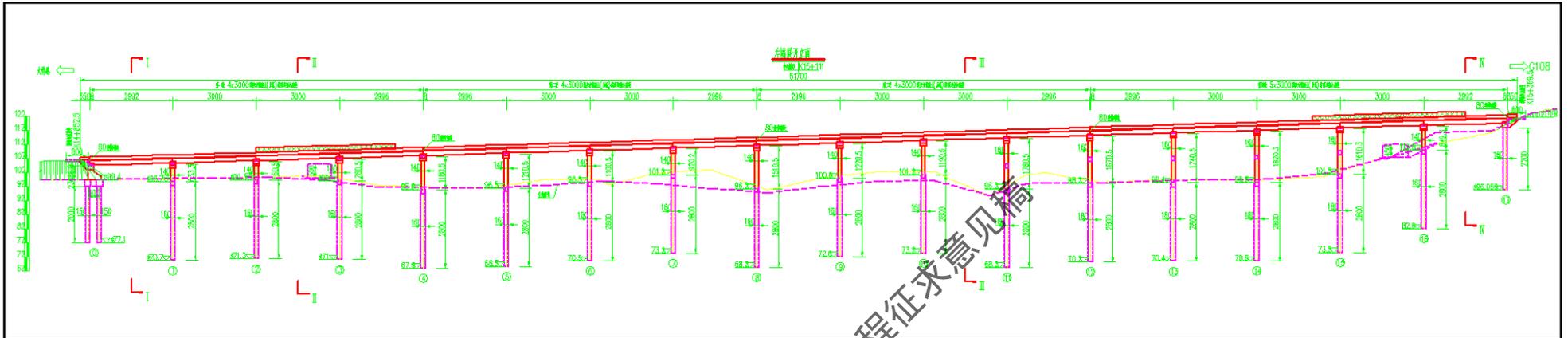
大石河1号大桥:



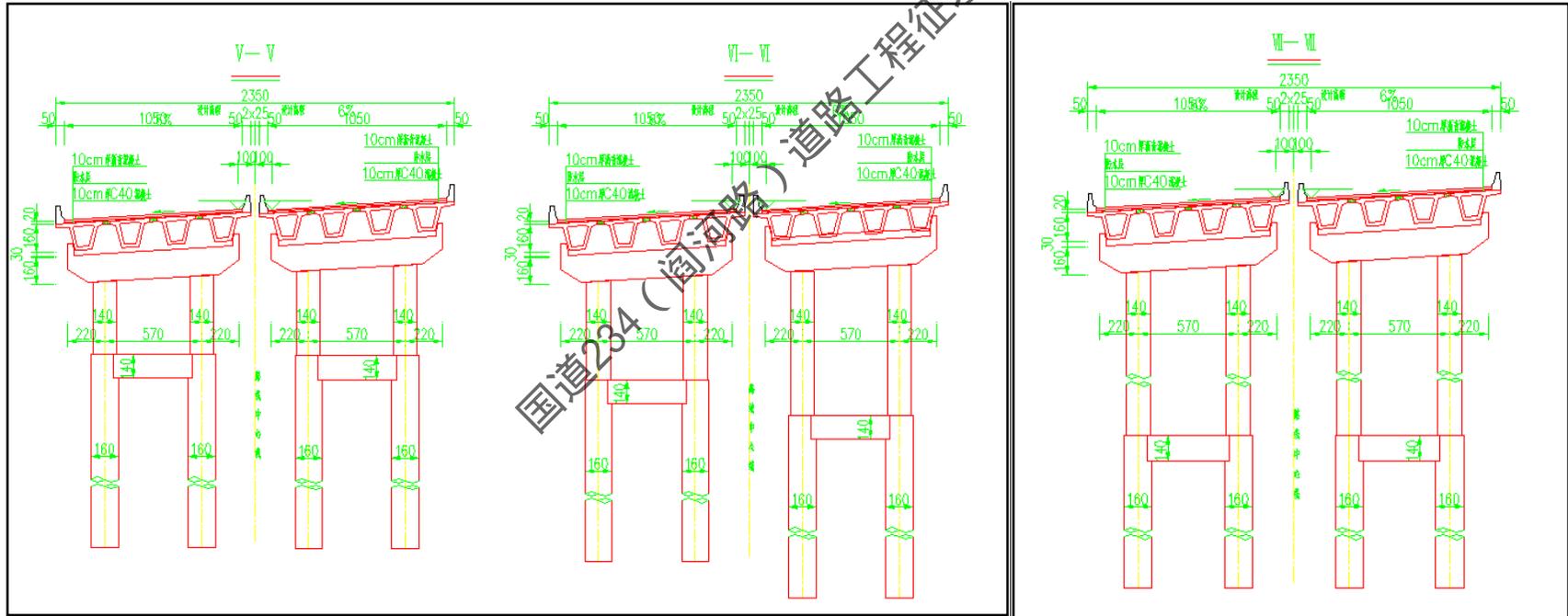
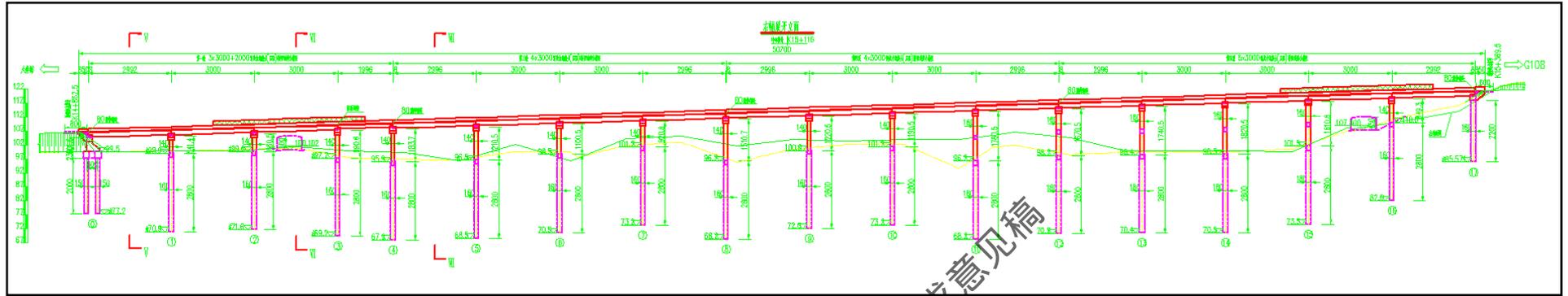
大石河2号大桥:



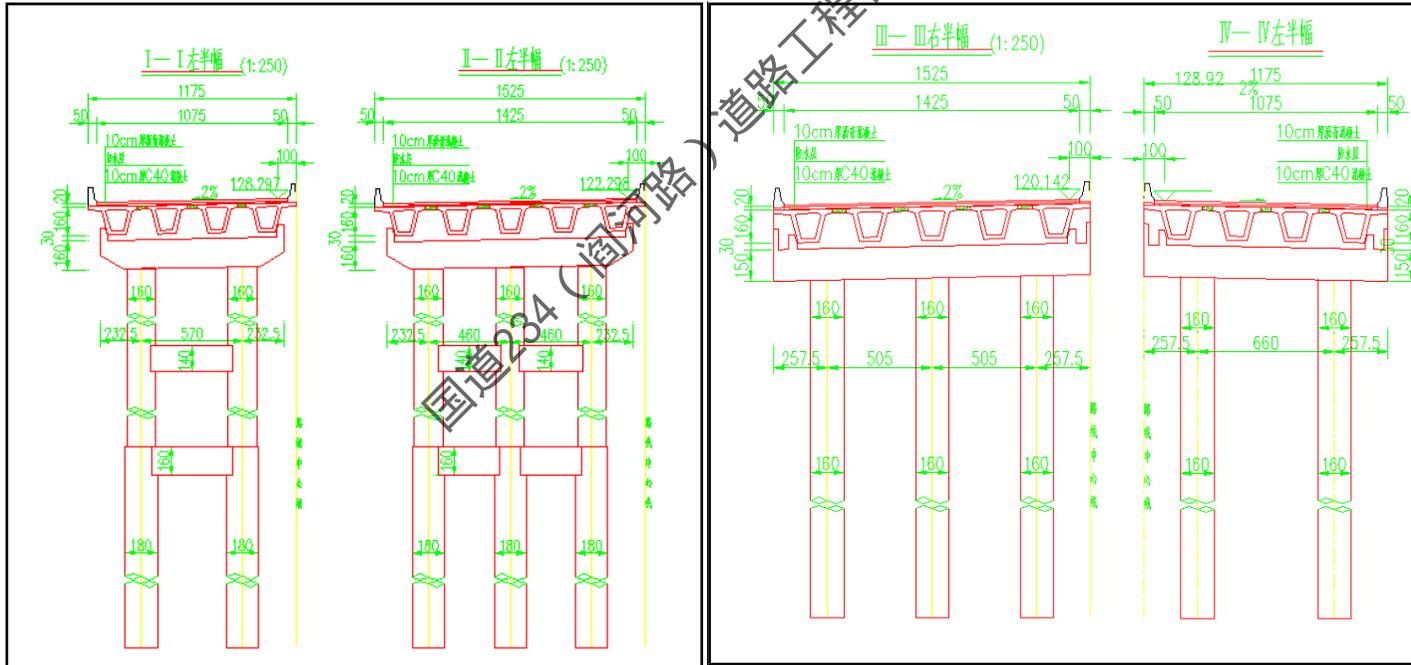
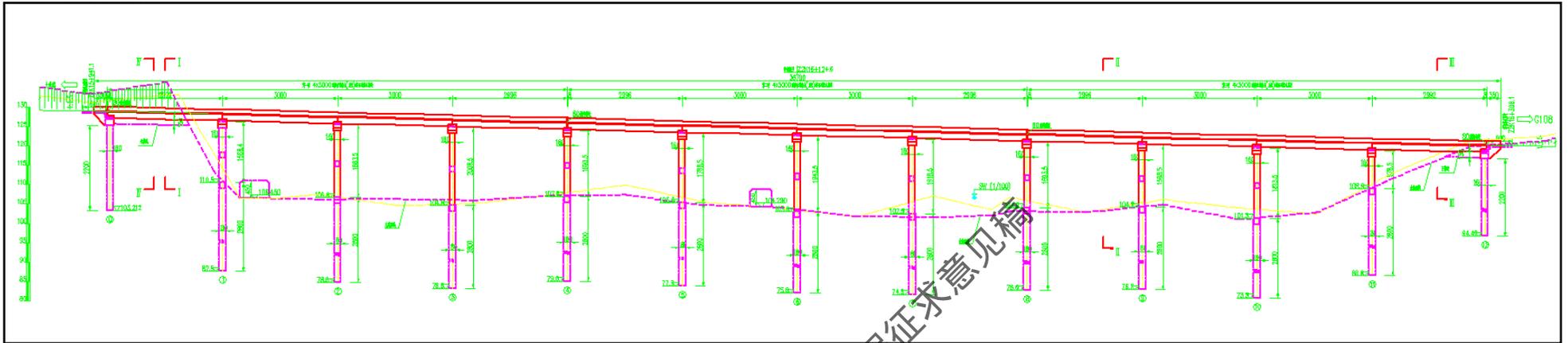
大石河3号大桥(左幅):



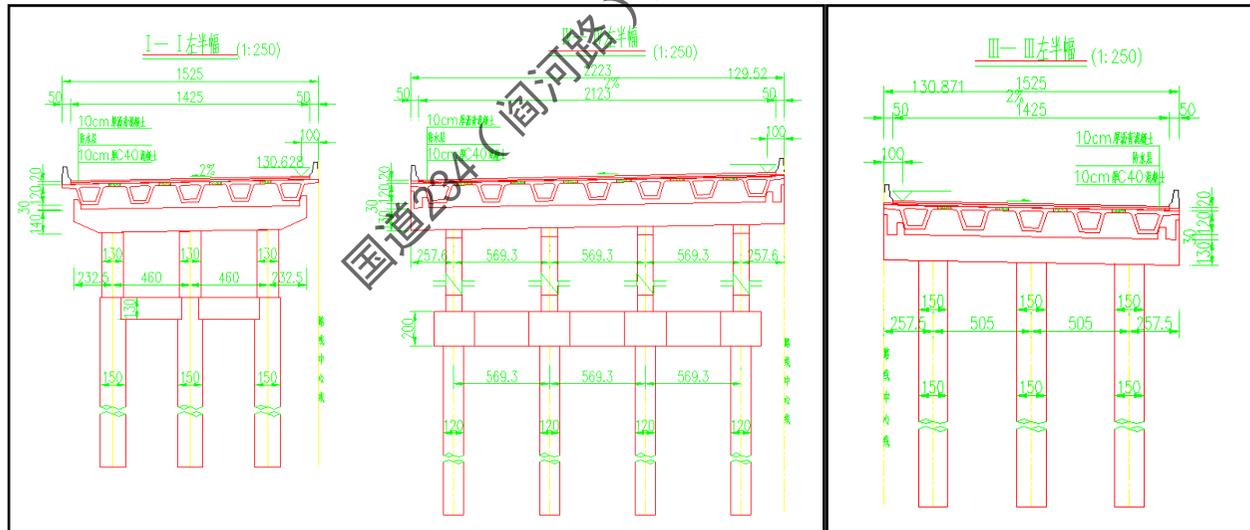
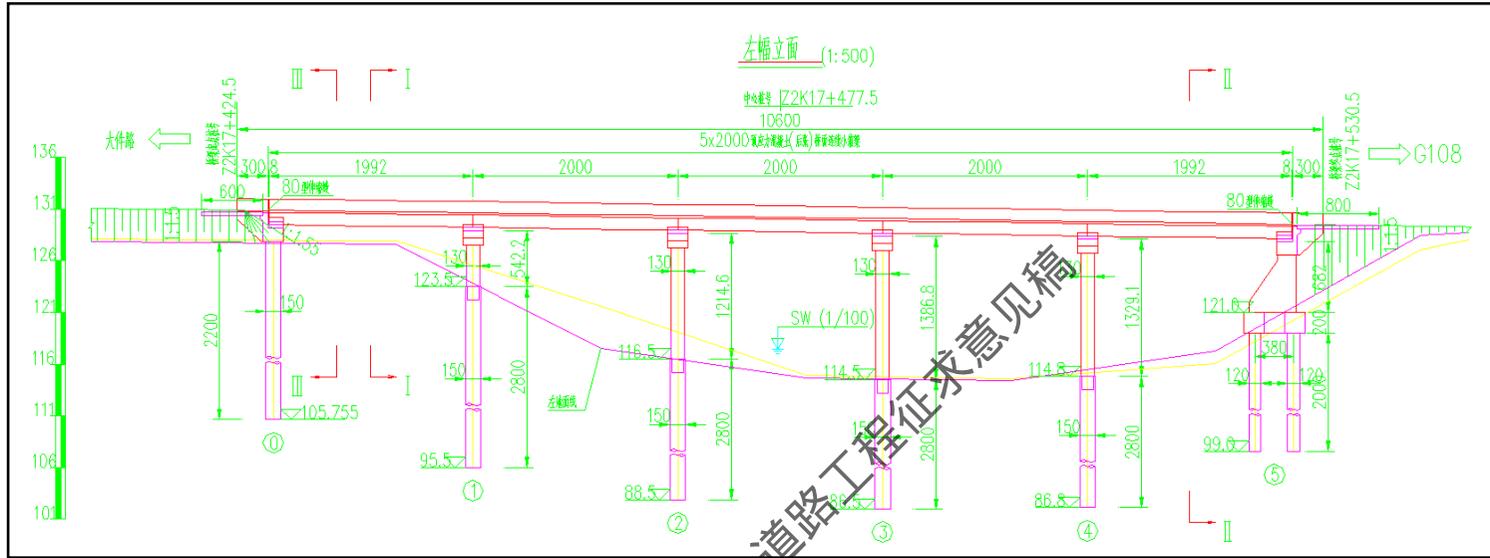
大石河3号大桥(右幅):



大石河4号大桥：



白石沟大桥(左线):



4) 涵洞设置

本项目共设涵洞36道，涵洞布置一般原则如下：

(1) 根据本项目所处地区地震烈度为VII~VIII度，设计基本地震动峰值加速度为0.15~0.20g。因此本项目涵洞采用箱涵或圆管涵。

(2) 在满足涵洞功能的情况下，涵位尽量避开软基和高填方，涵位尽量选择在沟谷边缘地质良好的地段。

(3) 涵洞孔径大小选取需根据汇水面积、降雨量等因素水文计算后结合运营期养护方便等因素综合确定。

(4) 为贯彻环保设计理念，对土质沟渠、排洪涵洞进出水口及排水坡度较陡处，可考虑设置沉砂池或铺砌，以避免冲毁农田或使农田沙化、淤化。沉砂池大小应根据排洪流量合理设置。

(5) 位于斜坡路段半填半挖断面上的涵洞，则以护坡，跌水井、竖井、急流槽等型式与路基填挖边坡和边沟相衔接。

(6) 部分汇水面积较小的排水涵和流量较小的灌溉涵可与人行通道合并设置，人行通道进出口跨越边沟时，则盖以人行道板连接人行路。

(7) 隧道工程

1) 隧道方案

本项目设置1座中隧道，为分离式隧道，隧道占路线总长4.26%。具体设置情况见下表。

表3.1-6 隧道信息一览表

隧道名称	布置方式	起讫桩号	长度(m)	洞门型式	
				阎村镇端	河北镇端
河东隧道	分离式	ZK16+605~ZK17+355	750	削竹式	削竹式
		YK16+603~YK17+345	742	削竹式	削竹式

河东隧道进口端位于北京市房山区阎村镇河东村境内，出口端位于北京市房山区河北镇东庄子村境内。进出口端左右线地形等高线与隧道轴线均近于垂直，地形较为平缓。

隧道起止桩号左线ZK16+605~ZK17+355，长750m；右线YK16+603~YK17+345，长742m，是一座上、下行分离的四车道一级公路中隧道。隧道左、右线阎村镇端洞口均位于R=1500m的右偏圆曲线上，左、右线河北镇端洞口均位于R=∞的直线上。左线

纵坡为2.469%~0.5%的单向坡；右线纵坡为2.469%~0.5%~-1.188%的人字坡。本隧道洞口形式均采用削竹式洞门。阎村镇端洞口左、右线线间距为19.9m，河北镇端洞口左、右线线间距为20.87m，隧道内设置人行通道2处。

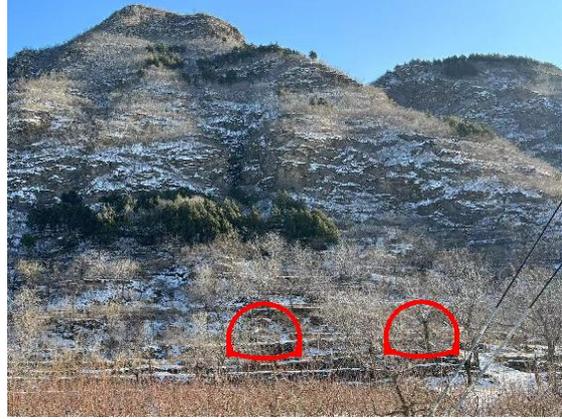


图3.1-9 河东隧道阎村镇端示意图
2) 主要技术标准

图3.1-10 河东隧道河北镇端示意图

- ① 公路等级：双向四车道一级公路；
- ② 设计速度：60km/h；
- ③ 设计荷载：公路 I 级；
- ④ 主体结构设计基准期：100年。

⑤ 根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)地震划区确定本项目隧址区地震动峰值加速度为0.15g，地震动反应谱特征周期为0.4s，对应的地震基本烈度为7度。

- ⑥ 隧道主洞建筑限界：净宽： $0.75+0.5+2\times 3.5+0.75+0.75=9.75\text{m}$ ；净高：5.0m；
- ⑦ 人行横通道建筑限界：净宽：2.0m；净高：2.5m。

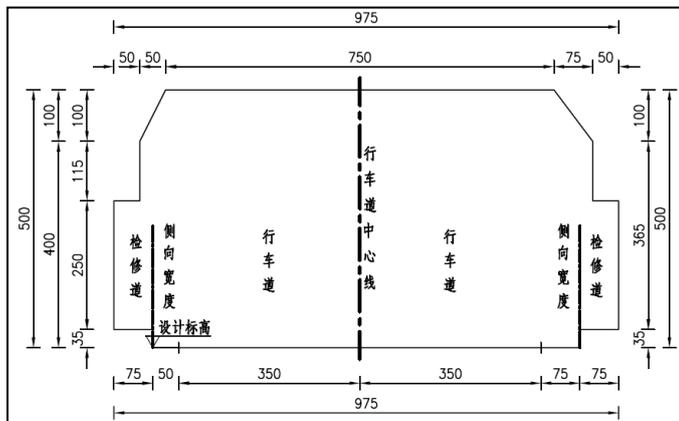


图3.1-11 分离式隧道建筑限界

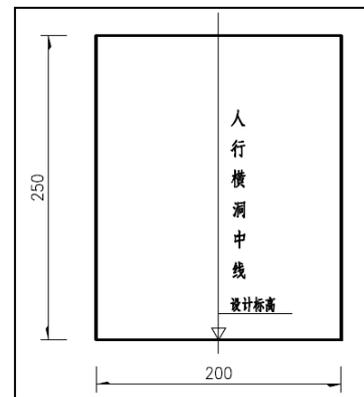


图3.1-12 人行通道建筑限界

3) 隧道路面

本项目全线隧道均采用复合式路面。

①洞内复合式路面段结构为：沥青上面层由4cm的阻燃改性沥青混凝土AC-13C及6cm中粒式沥青混凝土AC-20C组成；下面层为26cm厚普通水泥混凝土板。水泥混凝土面层与沥青面层之间设置进口自粘式聚脂玻纤布；基层为15cm厚C20素混凝土。

②人行横洞路面采用15cm厚C20水泥混凝土，路面下设10cm厚C20素混凝土基层。

③主洞复合式路面水泥混凝土面板设计弯拉强度不小于5.0MPa，且混凝土强度不低于C40；基层C20素混凝土弯拉强度不小于1.8Mpa。

（7）交叉工程

1)立体交叉

本项目共有4处立体交叉，分别为与大件路分离立交、与京昆联络线分离立交、与现状阎河路互通式立体交叉（三福村互通式立体交叉）和与G108三期互通式立体交叉。

①与大件路分离立交：该立交为一处现状分离式立交，拟建项目下穿大件路小董村桥。本次项目实施后，维持现状分离立交形式不变。



图3.1-13 道路下穿小董村桥

②与京昆高速分离立交：该立交为一处现状该分离式立交，京昆高速上跨现状阎河路。现有京昆高速桥跨径为40m，桥墩之间净距为33m，满足阎河路改建后下穿需求，因此维持现状立交形式不变。



图3.1-14路下穿京昆高速跨线桥

③与现状阎河路互通交叉（三福村互通式立体交叉）：本项目在房山区河北镇三福村村南，良三路（S328）与现状阎河路平交口南侧约500米处，设置互通式立体交叉一处（三福村互通式立体交叉），主要服务良三路与本项目的交通转换。被交路为现状阎河路，路基宽度8.5m，设计时速40km/h，沥青砼路面结构，现状阎河路两侧设置有排水设施。

互通匝道A右侧存在几处宅基地，平面布线尽量躲避宅基地，减少拆迁；互通B匝道右侧为大石河，匝道B平面线形沿大石河河道范围线布线，路线右侧设置挡墙，避免路基侵入大石河河道范围线。匝道的路基宽度采用9m（0.75m土路肩+1.00m硬路肩+3.50m行车道+3m硬路肩+0.75m土路肩），匝道全长332m。

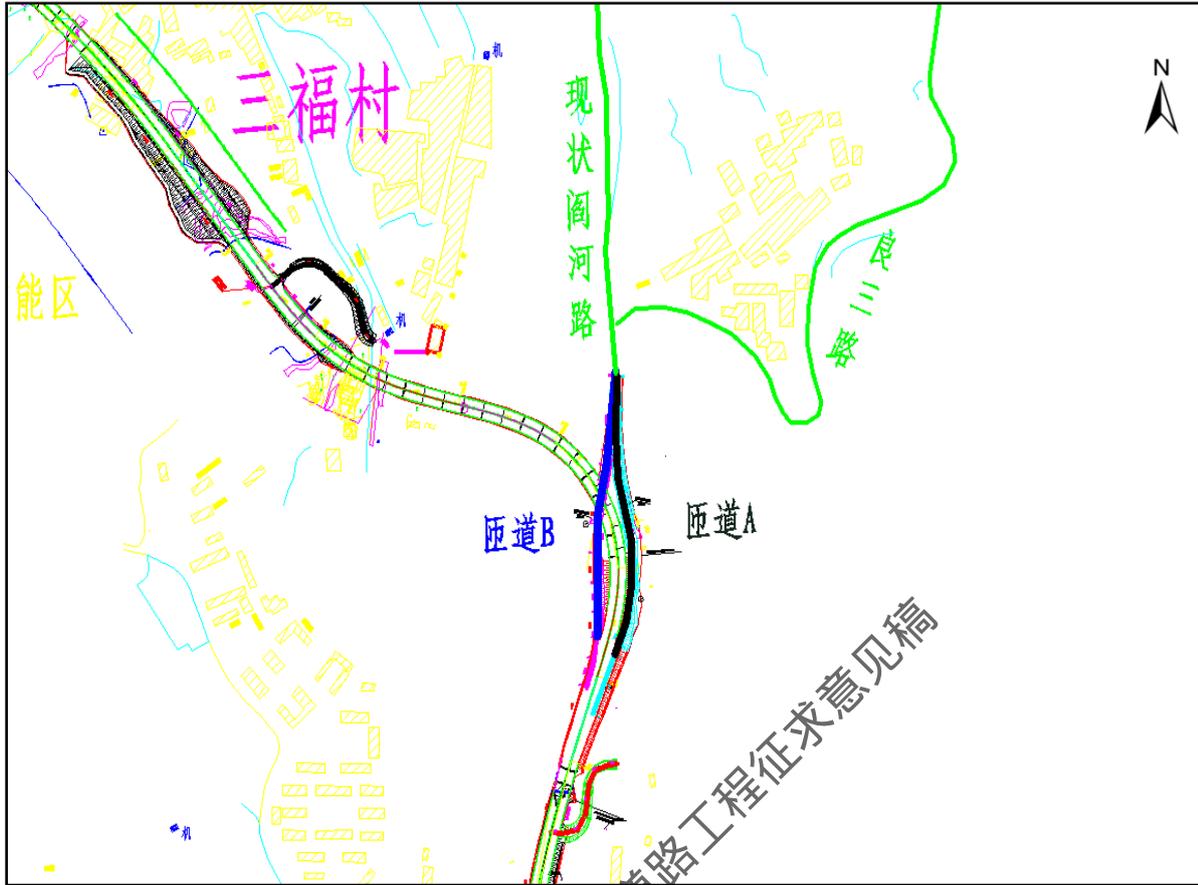


图3.1-15 三福村互通式立体交叉位置示意图

④与G108三期互通式立体交叉：-本项目终点与规划G108三期和G108高速三路交叉，设置Y型枢纽互通立交进行交通量转换，该枢纽互通匝道由G108三期项目进行实施，本项目只计入G234主线部分工程数量。

2) 平面交叉

本次设计范围内与本项目相交的道路共有45条，其中城市主干路1条，互通匝道2条，二级公路5条，三级公路6条，四级公路3条，其余为等外路，详见《平面交叉设置及工程数量一览表》。

表3.1-7 平面交叉一览表

序号	中心桩号	被交叉公路名称	被交叉公路等级	交叉形式
1	K0+000	大件路互通匝道	匝道	T字型交叉
2	K0+218	大件路互通匝道	匝道	T字型交叉
3	K0+429	双阎路	等外路	T字型交叉
4	K0+670	厂区道路	等外路	T字型交叉
5	K0+780	焦吴路	等外	T字型交叉
6	K0+830	厂区道路	等外	T字型交叉
7	K1+071	8号路	城市道路	T字型交叉

8	K1+385	村道	等外	T字型交叉
9	K1+440	厂区道路	等外	T字型交叉
10	K1+630	厂区道路	等外	T字型交叉
11	K1+693	原新东路	城市道路	T字型交叉
12	K1+893	原新西路	城市道路	T字型交叉
13	K2+005	南北路	等外	T字型交叉
14	K2+300	北坊路/阎北路	四级	十字形交叉
15	K2+589	村道	等外	T字型交叉
16	K2+732	厂区道路	等外	T字型交叉
17	K2+804	厂区道路	等外	T字型交叉
18	K2+850	厂区道路	等外	T字型交叉
19	K3+053	三强路	城市主干道	T字型交叉
20	K3+228	墓区路	等外	T字型交叉
21	K3+296	厂区道路	等外	T字型交叉
22	K3+528	厂区道路	等外	T字型交叉
23	K3+839	厂区道路	等外	T字型交叉
24	K3+950	厂区道路	等外	T字型交叉
25	K4+044	厂区道路	等外	T字型交叉
26	K4+210	南水北调巡线路	二级	T字型交叉
27	K4+535	大苑上路	四级	T字型交叉
28	K4+775	南沙路	等外	T字型交叉
29	K5+000	京昆联络线出口	二级	T字型交叉
30	K5+110	马家沟路	等外	T字型交叉
31	K5+480	阎河路	二级	T字型交叉
32	K5+480	韩家沟路	等外	T字型交叉
33	K6+469	良坨路	三级	十字形交叉
34	K8+048	坨万路	三级	十字形交叉
35	K8+386	阎河路	二级	十字形交叉
36	K9+411	辛口路	四级	十字形交叉
37	K11+720	阎河路	三级	T字型交叉
38	K12+040	艾迪山庄路	等外	T字型交叉
39	K12+270	东万路	三级	十字形交叉
40	K13+146	半壁店村路	三级	十字形交叉
41	K14+033	磁家务村路	等外	T字型交叉
42	K14+178	莲花洞路	二级	T字型交叉
43	K14+470	场区道路	等外	T字型交叉
44	K15+520	三福村路	等外	T字型交叉
45	K16+345	阎河路	三级	十字形交叉

项目与各相交道路除三福村互通式立体交叉外，其余均采用平面交叉形式，根据道路等级与交通量确定是否渠化拓宽设计，渠化段长度为100米，渐变段长度为40米；设计范围详见《平面交叉布置图》。

项目与各道路相交时，相交角度按照不小于70°控制，对相交角度小于70°的道路进行局部改线，当条件受限制时，按照不小于45°控制。项目与各道路相交时顺接的引道纵坡坡度按照不大于7%控制。

（8）雨水工程

为配合阎河路的建设及沿线地区的功能建设，对大件路至401生产区段进行雨水系统设计，以便改善该地区的基础设施现状，401生产区至G108三期段排水工程计入路基路面排水部分。

1) 雨水系统

本工程雨水系统设计符合规划，满足排放的功能需求；在道路交叉口、人行横道上游、沿街单位出入口上游、靠地面径流的街坊等出水口处合理布置雨水口，保证路段的水不得流入交叉口；合理的布置雨水口间距，重要路段、纵坡低点加密雨水口布置，并适当缩小间距；本工程中利用雨水口收集道路路面雨水，雨水口和雨水连接管流量为雨水管渠设计重现期计算流量的1.5~3倍；

雨水系统一：沿阎河路（大件路~崇青西干渠）新建d600~d1400mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入崇青西干渠内。

雨水系统二：沿阎河路（规划四路~崇青西干渠）新建d600~ \square 2600×1400mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入崇青西干渠内。

雨水系统三：沿阎河路（规划四路~新镇排水沟）新建d600~ \square 2000×1800mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入新镇排水沟内。

雨水系统四：沿阎河路（桩号K3+046~新镇排水沟）新建d600~ $2\square$ 2600×2000mm雨水管道收集路面及周边地块雨水，排入新镇排水沟内。

2) 路基、路面和路面结构内排水

①路基排水

挖方路段的路段设置与路线纵坡一致并不小于3%的边沟，采用60×60厘米盖板矩形边沟，沟壁采用厚30厘米的C25砼浇筑；挖方路段倾向路基一侧山坡距坡口不小于5米处设置截水沟，截水沟断面为60×60厘米的矩形，采用厚25厘米的C25砼浇筑。边沟及截水沟的水由排水沟和急流槽引至桥涵下或天然沟谷中。挖方平台设置30×30厘米平台截水沟，采用C25混凝土预制块拼接，预制块之间采用M10水泥砂浆砌筑勾缝。

填方路基两侧设置矩形排水沟，底宽60厘米。最小深度为60厘米，采用厚25厘米C25砼。当地形平缓，又无出水口时，路侧设置蒸发池。

②路面排水

路面表面排水：一般路段利用路面横坡将路面水排至两侧边沟或排水沟内。

超高路段在路缘带边缘设置纵向排水沟、集水井、横向排水管，并通过边坡衬砌拱急流槽将超高路段外侧路面水排入排水沟。

非超高路段的路面水：路面水沿纵坡及路拱横坡漫流至硬路肩边缘散排。

中央分隔带排水：路基中分带设置的是混凝土墙式护栏。中央分隔带基层、底基层连通满铺，墙式护栏之间设置C20混凝土支撑块封闭，中央分隔带下渗水通过墙式护栏上预留Φ50mmPVC排水管引至路面排走，通讯电缆安放在护栏之间。

③路面结构内部排水

为防止路面下渗雨水浸湿路面基层和土基而造成路面基层和土基强度的降低，在基层顶面铺设改性热沥青同步碎石封层，在路面边部设置碎石盲沟，渗入路面结构层的水因路拱坡度汇入盲沟，并将水排至路基之外。



图3.1-16排水沟矩形盖板边沟

(9) 绿化工程设计

①城镇路段

本着“因地制宜，适地适树”的原则，根据道路及环境条件的不同选择不同的景观形式，通过植物种类的合理配置、体现植物在体态、色彩、质地以及季相等多方面的景观变化。

a.设计范围：大件路至401生产区段，道路全长3. km，工程红线范围内的绿地，标准路段内包含：中央隔离带、机非隔离带、人行步道绿带、行道树绿带。

b.设计内容：

中央隔离带：种植小叶黄杨篱，高0.5-0.8米，16株/平方米，共9135平方米。间种国槐，胸径10~12厘米，间隔5米，共609棵。

机非隔离带：两侧机非隔离带种植小叶黄杨篱，高0.5-0.8米，16株/平方米，共15225平方米。间种国槐，胸径10~12厘米，间隔5米，共1218棵。

行道树设施带：两侧行道树设施带树池内种植国槐，胸径10~12厘米，间隔5米，共1218棵。

绿化带：两侧绿化带种植小叶黄杨篱，高0.5-0.8米，16株/平方米，共28928平方米。间种国槐，胸径10~12厘米，间隔5米，共1218棵。

②一般公路段

a.中央分隔带绿化景观设计

以蜀检为防眩树种，间隔种植紫薇或木槿等开花小乔木，调节视觉疲劳的功能，防眩植物遮光角控制在 8° ~ 15° 之间，高度控制在1.6-1.8米左右，株距2.0-2.5米左右。对于弯道半径较小，且带有纵坡的路段，中央分隔带树高确定在2.0m左右，树木间距适当减少，可在夜间充分起到防眩的作用。

设计中要丰富中分带的色彩，利用植物的季相变化来改善景观，地表绿化从美化路容角度出发，以细叶麦冬+草皮为主，使地表得以有效覆盖，局部增加石蒜防止土层污染路面。不仅使驾乘人员感到安全、舒适、快速、通畅，而且还能使其置身于舒适、优美的自然环境中

要以常绿为主、落叶为辅，耐贫瘠、无干扰、少管养的植物选择为原则。

b.路侧绿化景观设计

整条线在绿化设计中力求反映当地特色、时代风貌、皖南的现代化气息，并结合高速公路速度快、车流量大的特点，绿化应突出景观、生态效益，满足高速公路绿化功能的需要，使驾乘人员有良好的视觉感受。充分利用沿线景观，与自然地形相协调，采用乡土适生树种，使沿线绿化与环境相协调，通过人性化、自然化、乡土化、灵活化设计达到保护生态环境，还原公路自然生态，凭借天然河湖林田，营造郊野田园景观。

c.沿线设施场区绿化

本项目主要为河东隧道管理站场区绿化及隧道洞口绿化。

d.植物选择

中分带适生植物：蜀桧、木槿、紫薇、垂丝海棠、花石榴、红花醉浆草、细叶麦冬、结缕草等；

路侧适生植物：紫叶李、黄金槐、木槿、紫薇、丁香类、红瑞木、云南黄馨、宿根花卉、结缕草等。

（10）交通工程设计

本项目交通安全及管理设施包括交通标志、标线、护栏、视线诱导设施、桥梁防落物网、里程碑、百米桩、公路界碑和智能化管理设施。

1)交通标志、交通标线

本工程所设置指路标志，除特殊注明外，均采用蓝底、白图形、白边框、蓝色衬边。指路标志版面字高采用40厘米。标志版面均采用IV类（微棱镜型结构，超强级）反光膜。

2) 护栏

本工程在路侧机非隔离带有桥墩路段设置SB级波形梁护栏；在中央分隔带设置Am级波形梁护栏，中央隔离带内设置有桥墩路段设置SBm级波形梁护栏；在城市段道路中央设置中央护栏，限制行人随意横穿及夜间行车诱导；在机非分界线外侧设置机非护栏，保护非机动车及行人安全；在人行步道与外侧地面存在高差、有行人跌落危险的人行步道外侧设置人行护栏。

3) 视线诱导设施

本工程在所设的波形梁护栏及混凝土护栏上连续设置轮廓标(左黄、右白)。轮廓标设置间距为12米。轮廓标为行车前进方向左、右侧对称设置。

4) 桥梁防落物网

为防止上跨桥梁落物伤及桥下穿车辆及行人，所有上跨公路的桥梁均设置桥梁防落物网。

5) 里程碑、百米桩、公路界碑

里程碑设在公路前进方向右侧路肩上，每隔一公里设置一块；百米桩设在里程碑之间，每100米设一个；公路界碑设置在公路两侧占地线上，每200米设一块，在地形变化点和占地线折点上必须加密设置，公路界碑埋设前须请占地主管部门核实确定。

6) 智能化管理设施

智能化管理设施包括：交通信号控制、交通可变情报板、交通视频监控、交通流检测、交通违法监测等类设备。

（11）照明工程设计

1) 电源及供电方式

本次工程设照明用箱式变电站3座，变压器容量均为100KVA。箱式变电站内设置动力低压配电柜、照明配电断路器馈电柜，变压器无功电容器补偿柜，低压母线及馈电出线设置过电压保护，电涌过电压保护采用一级SPD防护，SPD在10/350 μ s波形下放电电流15KA，电压保护水平值 $\leq 2.5KV$ 。浪涌保护器的电压保护水平值应小于或等于2.5kV，冲击电流值应等于或大于12.5kA。每个照明灯具应设有单独的保护装置。箱式变电站中设置照明节能装置、道路照明计算机远程控制装置的接口端子排。本项目采用PT智能照明控制系统+ATC3000-I智能天文控制器，可实现人工及自动两种控制。

2) 照明光源及照明方式

大件路-401生产区段为城镇路段，基本段照明采用10米双挑钢杆灯照明方式，照明灯具为主路220W+非机动车道120W，灯杆双侧布置，灯杆安装在外侧分隔带及行道树设施带内，灯杆间距为35米。路口加强照明用容量为3 \times 220W，灯杆高为15m中杆灯进行加强照明；401生产区至G108三期段为一般公路段，不设置照明设施。

3.1.6 工程占地

3.1.6.1 施工布置

施工临时占地包括施工生产区、取弃土场、施工便道和施工营地。

（1）施工生产区

本工程在道路用地范围内布设施工生产区，不占用基本农田土地，不占用沟渠。本项目所需材料均外购，施工现场不设置搅拌站。

（2）取弃土场

本项目不设取土场，设置弃土场1处，位于河东村东北侧1.8km处（K16+585），面积92939.7005平方米。全线隧道弃渣纳入路基土石方平衡和调运，隧道开挖石渣除可以作为建筑材料的硬质岩石加工成碎石、片（块）石和路基土石方调配利用外，其余的根据工点的实际情况，在弃土场集中堆放；弃方中清表量，部分可用于边坡防护、绿化，部分弃至互通封闭区域，其余就近集中弃至附近的弃土场内。

本项目对弃土场采取了在坡脚设置护脚、周边及弃土场底部分别设置浆砌排水沟和片石排水沟等必要的挡防、排水措施，同时为防止水土流失和恢复原环境自然植被

面，除对弃土场进行必要的挡防设计外，还进行了绿化设计。弃土场位置如下图所示：

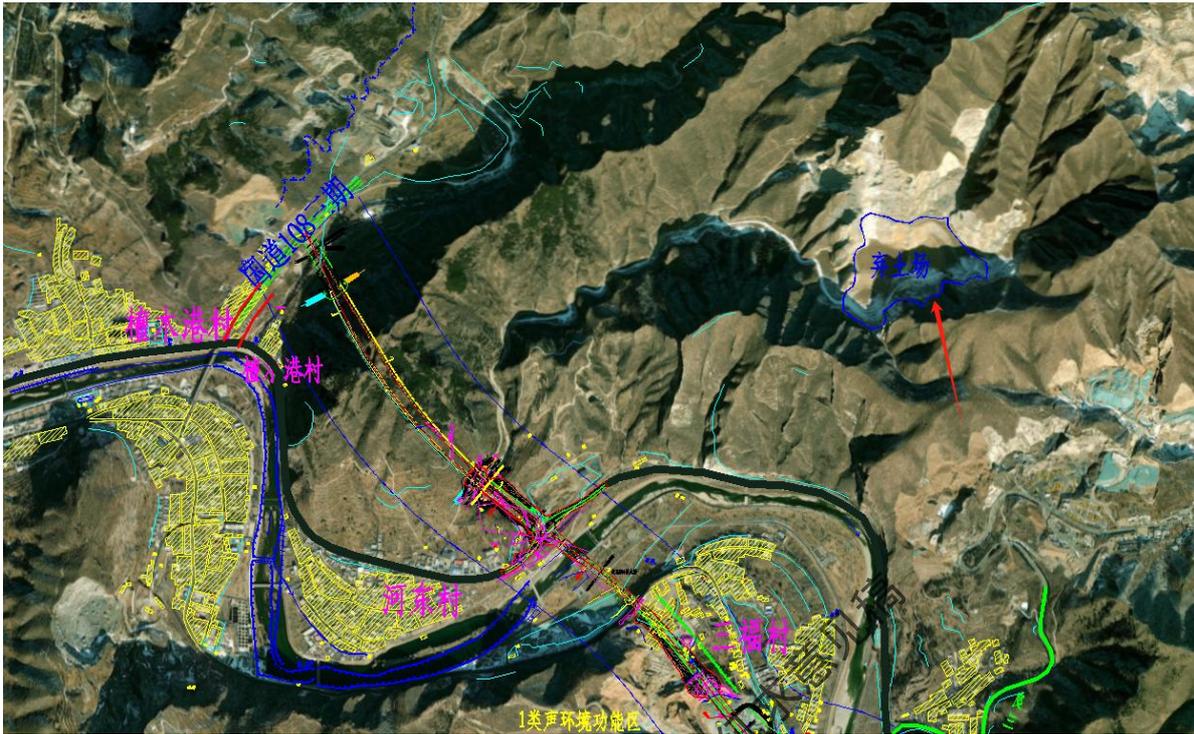


图3.1-17项目弃土场位置示意图

（3）施工便道区

本项目在K5+390~K7+750路段间，设置1.5km、宽7m施工便道，占地面积15.7亩（10467.19m²）；

本项目在K8+700~K11+500路段间，设置1.25km、宽7m施工便道，占地面积13.1亩（8733.77m²）；

本项目在K13+200~K14+850路段间，设置1.65km、宽7m施工便道，占地面积17.3亩（11533.91m²）；

本项目在K16+300~K17+500路段间，设置1.2km、宽7m施工便道，占地面积12.6亩（8400.42m²）。

施工便道占地面积共计58.7亩（39135.29m²）。

（4）施工营地

本项目沿线靠近村镇、生产生活区租用现有民房，不再单独设置。

3.1.6.2工程占地

本项目永久占地780955.9834m²，具体用地类型见下表所示：

表3.1-8永久用地明细表

永久占地 (m ²)		
园地	果园	36077.74005
耕地	旱地	5700.986675
	水浇地	2564.931888
林地	其他林地	21326.79894
	乔木林地	300923.5661
	灌木林地	7279.916986
草地	其他草地	13452.04938
居住用地	城镇住宅用地	5120.263034
	农村宅基地	22118.11525
建设用地	采矿用地	13344.84185
	城镇村道路用地	3392.848402
	工业用地	31963.55496
	公路用地	202167.8448
	公用设施用地	1788.12293
	公园与绿地	12619.23858
	机关团体新闻出版用地	240.423059
	交通服务场站用地	1980.348136
	科教文卫用地	1096.474036
	商业服务业设施用地	32045.2845
	水工建筑用地	5997.724164
	特殊用地	1286.372022
	铁路用地	2154.329474
	物流仓储用地	22273.46023
	其他农用地	沟渠
农村道路		6246.359365
未利用地	河流水面	23556.50156
	空闲地	2771.618619
	裸土地	1057.437487
共计		780955.9834

临时占地包括施工便道和弃土场，共计132074.99m²，项目占地类型见下表所示。

表3.1-9 项目临时占地明细表

项目	临时用地		面积 (m ²)
弃土场	林地	其他林地	59955.07
		灌木林地	229.8522
	建设用地	采矿用地	14039.48
	未利用地	裸岩石砾地	18715.29
施工便道			39135.29
共计			132075.99

3.1.7 拆迁量

本项目共计拆迁房屋（含楼房、厂房）18069平方米，拆各类电杆电讯杆230根，改移高压塔2座，行道树3202棵，路灯240根。本项目征地拆迁费用由房山区政府自筹解决。

表3.1-10项目拆迁统计表

序号	征地拆迁	单位	阎村镇	新城街道	青龙湖镇	河北镇	合计
1	房屋	平方米	1161	-	4915	1764	7840
	厂房	平方米	3256	-	-	6974	10230
2	树木	棵	1280		932	990	3202
3	电杆	根	81	16	57	92	230
	路灯杆	根	130		98	12	240
	高压塔	座	-	-		2	2

3.1.8 施工消耗及土石方

3.1.8.1 筑路材料供应情况

(1) 筑路材料种类及来源

本项目筑路材料主要是砂石料、混凝土、砂浆、钢材等。砂石料在当地购买，工程所用钢材、木材、水泥、沥青等材料均可由当地或其他企业生产提供。混凝土、砂浆、沥青在当地生产企业采购，项目沿线不设施拌合站。这些供应商能够满足主要建材产品质量及产量需要。

本项目所有物料均由汽车运输，在运输、装卸、堆放过程中产生粉尘为无组织排放。建议企业在运输原料的过程中，使用苫布加盖运输车，从而把原料在运输过程中逸散的粉尘损失降低到最小。由于工程位置在城市近郊区，沿线涉及村屯，因此施工期间的水、电供应有充足的保证，施工场地开阔。

(2) 施工设备

筑路施工所需要的主要设备有履带式推土机、履带式单斗挖掘机、电动夯实机、轮胎式装载机、平地机、光轮压路机、机动翻斗车、沥青混凝土摊铺机、铣刨机、空压机、移动式吊车等。

(3) 施工人数

工程施工期平均施工人员200人/天。

3.1.8.2土石方量

本项目总挖方129.50万m³，填方62.55m³，弃方66.95万m³，土方能够全部平衡利用。本工程内挖方可利用部分就近填筑；弃方运至弃土场。

表3.1-11 土石方平衡汇总表单位：万m³

工程	挖方	填方	弃方	备注
工程挖填	129.50	62.55	66.95	本工程内挖方可利用部分就近填筑；弃方运至弃土场。

注：表内数据全部为自然方，挖方=填方+弃方。

3.1.9 投资估算与工期安排

(1) 投资估算及资金来源

项目工程总投资为125032万元。工程投资30%即37510万元，由市政府固定资产投资安排解决，其余70%工程投资即87522万元通过本市公路建设资金解决，征地拆迁费用由房山区自筹解决。

3.1.10 预测车流量

根据本项目的建议书，各特征年交通量、车型比见下表。

表3.1-12 本项目特征年日交通流量预测表

路段	预测交通量 (pcu/d)		
	2025年	2031年	2040年
国道234（阎河路）	19033	19175	19338
车型比	小型车：中型车：大型车=65：14：21		
折算系数	小型车：中型车：大型车=1：2：3		
昼夜比	昼间：夜间=0.7：0.3		

表3.1-13 拟建项目及相交主次干路运营期交通量（辆/h）

路段名称		近期（2025年）			中期（2031年）			远期（第2040年）		
		小型	中型	大型	小型	中型	大型	小型	中型	大型
国道234（阎河路）	昼间	397	85	128	399	86	129	403	87	130
	夜间	198	43	64	200	43	65	201	43	65

3.2 工程分析

3.2.1 施工方案

本项目施工顺序：清除表土或软基处理—填筑路基—石灰粉煤灰稳定碎石基层—水泥稳定碎石基层—砌筑路缘石—透层乳化沥青—粗粒式沥青砼—粘层乳化沥青—中粒式沥青砼。

(1) 路基工程施工工艺流程

路基工程采用机械施工为主，适当配合人工施工的方案。对于土方路段施工，本项目所在地区雨季在每年的6~8月，降雨量集中，要做好施工的临时排水，尽量保持路基在中等干燥状态防止路基范围内积水，影响路基的稳定性；应切实控制路基填料的最佳含水量，确保路基压实度符合规范要求。填方路段需要借土方量较大，因此应合理调配土方，选用当地已有施工场地的废弃土方。

填筑路段采用分层填筑，分层夯实。填料采用挖掘机及装载机装车，大吨位自卸汽车运输；采用分层水平填筑、分层压实、严格控制压实层厚 $\leq 30\text{cm}$ ，推土机配合平地机平整的施工方案；压实度采用灌砂法检测；测量组进行沉降稳定观测。同时，在路基填筑过程中，要注意施工对当地群众生活和自然条件的影响，从而采取有效措施以减小对当地的影响。填筑路基施工工艺见下图。

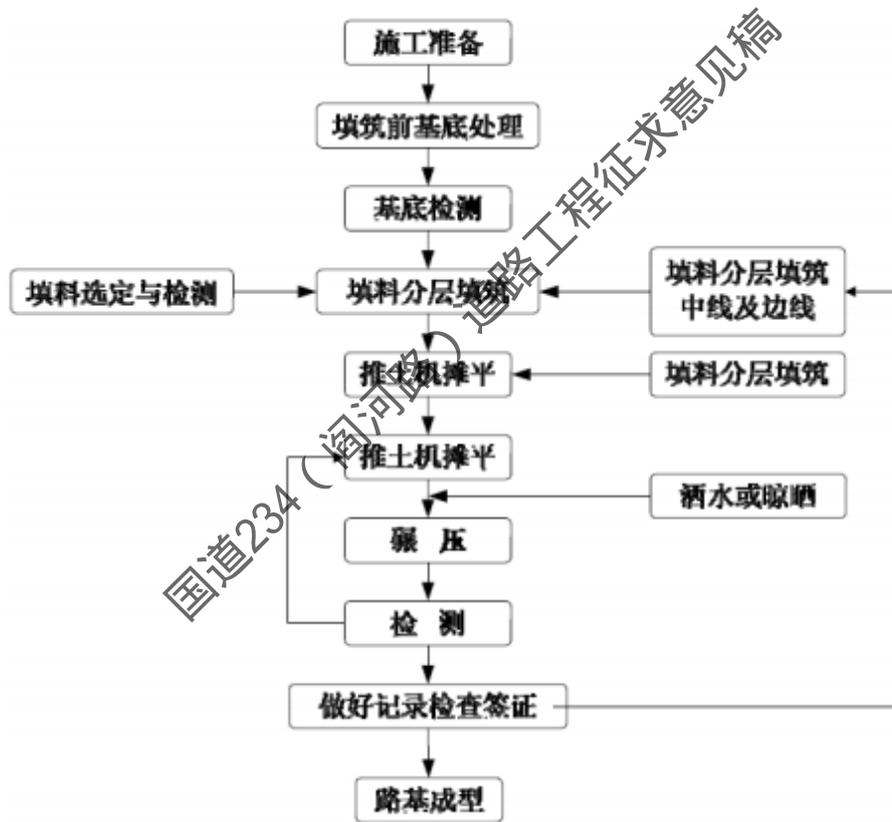


图3.2-1 路基施工工艺图

(2) 路面工程施工工艺流程

路面工程混合料采取集中厂拌法及机械摊铺的施工方案。路面底基层采用级配碎石，平地机摊铺施工，全断面贯通，以利于疏排上路床表面水；基层采用厂拌设备拌和，自卸汽车运往工地，摊铺机进行摊铺，振动压路机碾压密实；路面面层采用沥青拌和设备集中拌和，自卸汽车运往工地，沥青摊铺机施工，振动压路机碾压密实；路

面垫层采用沿线集料，分散摊铺、碾压。路基成型一段，再铺筑路面垫层、基层、面层。

(3) 桥梁工程施工工艺流程

1) 小箱梁为工厂预制，采用后张法两端张拉工艺，预应力钢束标准强度 $f_{pk}=1860\text{MPa}$ 。当梁体砼实际强度达到设计强度的100%时，才允许施加预应力。

- 2) 现场完成施工下部结构。
- 3) 吊装小箱梁，浇筑湿接头。
- 4) 安装桥面系。

(4) 绿化工程施工工艺流程

绿化施工在道路后期进行，主要为更换土层、植栽定位、挖坑种树、填土浇水、施肥等。

(5) 隧道施工

全线共设置1座隧道，全长765m，除隧道土建工程外，还包括隧道装饰、运营设备安装调试、管理所等。施工顺序为掘进—衬砌—洞门—装饰—机电设备安装。应注意及时支护、防排水和隧道出渣，避免影响路基和桥梁施工。隧道施工应由有经验的专业队伍承包，以保证施工质量、工期和施工安全。

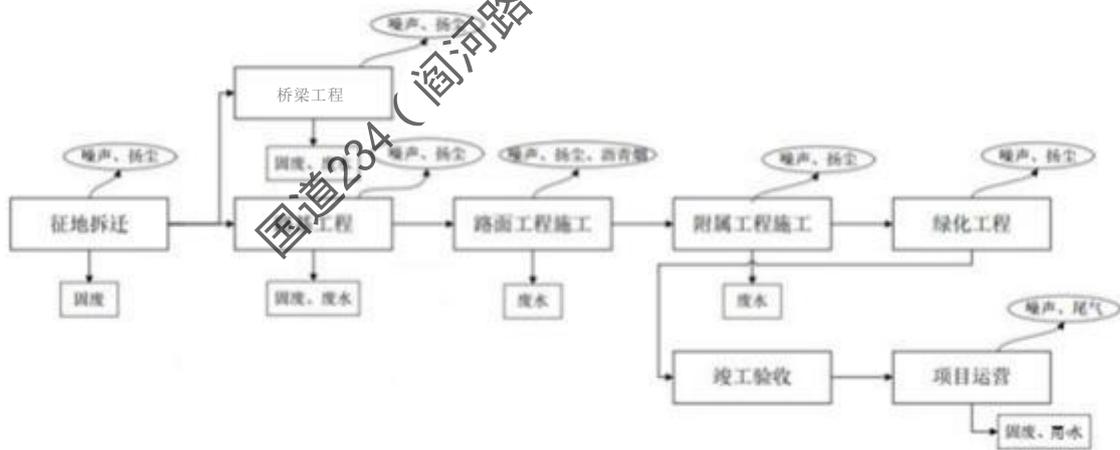


图3.2-2 项目主要工艺流程及排污节点示意图

施工期环境影响主要表现为施工扬尘、路面工程沥青烟、施工废水、施工机械噪声、施工垃圾等，运营期环境影响主要表现在车辆尾气、噪声、沿线车辆生活垃圾等。

3.2.2 污染源源强分析

3.2.2.1 项目污染源与评价因子识别

根据本项目工程特征进行评价因子识别，对周围环境的影响可分为施工期和营

运营两个时期，其主要污染源与污染因子识别见表3.2-1。

表3.2-1 项目污染源及评价因子识别

时段	污染源分类	污染源	评价因子
施工期	大气污染	施工活动	扬尘、沥青烟
	废水	施工期产生的废水、施工人员产生的生活污水	石油类、CODcr、SS、氨氮BOD ₅ 等
	噪声	施工机械及运输车辆	LAeq
	固体废物	施工期产生的工程弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂、生活垃圾	生活垃圾、弃土、建筑垃圾、废泥浆、废油脂
	生态环境	土地占用、施工活动	土地利用现状、野生动植物现状
运营期	大气污染	汽车尾气	CO、NO _x 、THC等
	废水	路面径流	/
	噪声	道路运输噪声	LAeq
	固体废物	生活垃圾	固体废物

3.2.3 施工期污染源分析

3.2.3.1 施工期大气污染源分析

本项目施工期大气污染源主要为土石方开挖、石灰料装卸及运输过程中产生的扬尘；路面摊铺产生的沥青烟以及以燃油为动力的施工机械、运输车辆排放的废气。

(1) 施工扬尘

主要包括土方施工扬尘，施工材料和废弃渣土堆放和装卸扬尘。土方施工和粉状物料堆存过程中在大风天气下极易起尘，使得堆存场所下风向环境空气中悬浮颗粒物浓度增加，对环境空气质量造成一定的影响。根据已有资料分析，在大风天气扬尘对下风向环境空气质量的影响范围约在200m内。

(2) 车辆运输扬尘

施工车辆行驶导致的二次扬尘：主要来自施工车辆行驶产生的扬尘，以及横向交叉路口产生的扬尘。根据同类工程建设经验，施工期施工区内运输车辆大多行驶在土路便道上，路面含尘量高，道路扬尘比较严重。

(3) 沥青烟

本工程采用沥青混凝土路面，沥青烟气主要产生在沥青摊铺过程中。类比同类公路施工期的污染情况，BaP浓度 $< 0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ；距路边下风向60m，TSP浓度为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC浓度为 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3.2.3.2 施工期水污染源分析

施工期间水污染源主要为施工设备、运输车辆冲洗废水和施工人员的生活污水。

(1) 生活污水

本项目不设施工生活区，租用附近民房生活。施工期生活污水利用租住民房现有公用设施，经市政污水管网排入污水处理厂。

项目工期为24个月，平均施工人数按200人/d计，生活用水量日定额按50L/人计。施工期生活用水总量为7300m³（折算10m³/d）；生活污水排放量按照80%计，则施工期生活废水产生总量为5840m³（折算8m³/d），污水中主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS等。

根据以往类似项目施工经验，施工期生活污水中 COD_{Cr}浓度约为250mg/L，产生量为1460kg（折算2kg/d）；NH₃-N浓度约为20mg/L，产生量为116.8kg（折算0.16kg/d）；SS浓度约为200mg/L，产生量为1168kg（折算1.6kg/d）；BOD₅（浓度约为200mg/L）产生量为1168kg（折算1.6kg/d）。

(2) 施工废水

施工废水主要是施工机械冲洗废水和车辆冲洗废水。混凝土养护废水。施工废水中的污染物主要为SS及少量油类物质。

施工期间在施工场地内设置防渗隔油池、沉淀池，生产废水沉淀后回用于场地内的洒水降尘，不外排。

表3.2-2 施工机械冲洗废水污染物及浓度

主要污染物	pH	COD	石油类	SS
浓度	6.5-8.5	25-200	10-30	500-4000

(3) 施工机械油污水

施工机械跑、冒、滴、漏的油污和（或）露天施工机械被雨水等冲刷后产生一定量的污水，主要污染物为石油类，类比同类型项目石油类浓度约为30~50mg/L。

3.2.3.3 施工期噪声污染源分析

施工期噪声主要来自施工现场的各类机械设备噪声以及物料运输过程中的交通噪声。

(1) 施工机械噪声

道路施工阶段的噪声主要来自于施工过程中施工机械和运输车辆产生的噪声。据调查，目前国内道路施工采用的机械设备主要有推土机、挖掘机、平地机、压路

机和铺路机等，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录A，常见噪声污染源及其源强，其声压级见下表。另外，测得施工车辆最大噪声源强为95dB（A）（测点距施工车辆距离为5m）。

表3.2-3 主要施工机械和车辆的噪声级

施工机械	测点距施工机械距离(m)	最大声级Leq (dB(A))	备注
轮式装载机	5	95	——
平地机	5	90	根据施工原理参照推土机声级
振动式压路机	5	86	——
双轮双振压路机	5	86	——
轮胎压路机	5	86	——
推土机	5	88	——
轮胎式挖掘机	5	90	——
摊铺机	5	88	根据施工原理参照推土机声级
打桩机	5	87	——
钻孔机	5	87	——
吊装设备架梁机	5	92	——

(2) 运输车辆噪声

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录A，施工过程中一般重型运输车5m处的声压级为82~90dB（A），使用的大型装载机的噪声级可达100dB（A）。由于施工现场内设备的位置不断变化，而且同一施工阶段不同时间设备运行的数量也有变化，因此很难准确地预测施工现场的场界噪声值。根据周边环境现状调查可知，距离施工区较近的敏感点为双磨村。

因此，施工区噪声影响的对象主要是周边居民及施工人员，须采取必要的保护措施。

3.2.3.4 施工期固体废物污染源分析

道路施工中固体废物主要源于工程本身的弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂，此外还有施工区生活垃圾。

(1) 工程弃土

本工程弃方量约为66.95万m³，暂存临时堆土场，本工程内挖方可利用部分就近填筑；弃方运至弃土场。

(2) 建筑垃圾

本工程建设过程中产生少量建筑垃圾，部分废砖、废木料、废金属具有再利用价值，可外卖，其余送至市政部门统一规划的建筑垃圾堆放场。

(3) 废弃泥浆

桥梁施工会产生一定量的泥浆（河底淤泥），施工废水沉淀会产生泥浆，其成分主要含有泥砂，不含有害物质和其他有机物，泥浆晾干后由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置。

（4）废油脂

施工场地设有隔油沉淀池，会产生一定量的废油脂，废油脂需要清理时直接委托有资质单位进行处置，施工场地内不进行废弃油脂的暂存。

（5）施工生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d考虑，本项目施工期按24个月计，施工人数按200人/d计，施工期生活垃圾产生的总量为73t（折算100kg/d）。收集在定点垃圾桶处，委托当地环卫部门及时清运处理。

3.2.4 营运期污染源分析

3.2.4.1 营运期大气污染源分析

项目营运期对大气环境的污染主要是汽车尾气排放和车辆行驶扬尘。

（1）机动车尾气

汽车尾气主要污染物为CO、NO_x、THC等。污染物排放量的大小与交通量成比例增长，且与车辆类型及汽车运行工况有关。

根据项目各种类型机动车流量及各类型机动车尾气污染物的排放系数等参数，可以计算出在该路段行驶机动车尾气污染物的排放源强，计算公式如下：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

式中：

Q_j——j类气态污染物排放源强度，mg/（m·s）；

A_i——i型车预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ij}——汽车专用公路运行工况下i型车j类排放物在预测年的单车排放因子，mg/（辆·m）。

根据《北京市生态环境局北京市市场监督管理局北京市公安局公安交通管理局关于北京市提前实施国六机动车排放标准的通告》（京环发〔2019〕15号），自2020年1月1日起，在北京市销售和注册登记的重型柴油车须满足《重型柴油车污

染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018）中b阶段要求，轻型汽油车应满足《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）中b阶段要求。

根据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016），本次评价中汽车污染物单车排放因子 E_{ij} 选用表3中限值，具体限值见下表。

表3.2-4 单车大气污染物排放限值单位：mg/km·辆

阶段	项目	小型车	中型车	大型车
国VI	CO	500	630	740
	THC	50	65	80
	NO _x	35	45	50

根据前文计算，本项目各车型平均交通量见下表。

表3.2-5 拟建项目运营期交通量（辆/h）

路段名称		近期（2025年）			中期（2031年）			远期（第2040年）		
		小型	中型	大型	小型	中型	大型	小型	中型	大型
国道234（阎河路）	昼间	397	85	128	399	86	129	403	87	130
	夜间	198	43	64	200	43	65	201	43	65

本项目全长17.5km，经计算本项目车辆大气污染物源强见下表。

表3.2-6 大气污染物源强估算表

预测车时段		车型			污染物排放速率 kg/(km h)		
		大型车	中型车	小型车	CO	NO _x	THC
2025年	昼	128	85	397	4.880	0.793	0.976
	夜	64	43	198	2.440	0.397	0.488
2031年	昼	129	86	399	4.912	0.798	0.982
	夜	65	43	200	2.464	0.400	0.493
2040年	昼	130	87	403	4.960	0.806	0.992
	夜	65	43	201	2.472	0.402	0.494

则本项目汽车尾气排放总量如下表所示：

表3.2-7 大气污染物排放总量表

预测时段	污染物排放量 t/a		
	CO	NO _x	THC
2025年	623420.000	101305.750	124684.000
2031年	627916.800	102036.480	125583.360
2040年	633231.200	102900.070	126646.240

(2) 交通扬尘

车辆通过干燥的铺装道路时，由于车轮与路面的摩擦作用以及车辆形成的气流

的作用，会导致路面颗粒物的二次悬浮形成扬尘，即交通扬尘。

参照《北京市铺装道路扬尘排放规律研究》（环境科学第28卷第10期2007年10月樊守彬、田刚、李钢、邵霞）铺装道路交通扬尘排放因子模型为：

$$E = k \left(\frac{SL}{2} \right)^{0.65} \left(\frac{W}{3} \right)^{1.5} - C$$

式中：

E——为排放因子，g/（km 辆）；

K——为基本排放因子，计算TSP、PM₁₀、PM_{2.5}时分别取27.8、5.3、1.3；

sL——为路面沉负荷，g/m²；本次评价取县道平均值1.58；

W——为通过道路的车辆的平均重量，t；次评价取县道4.2；

C——为车辆尾气排放、刹车和轮胎摩擦的排放因子，计算TSP、PM₁₀、PM_{2.5}时分别取0.1317、0.1317、0.1005；

本次评价按TSP进行计算，则E=39.38g/（km 辆），本项目全长17.5m。

表3.2-8 大气污染物排放总量表

预测时段	污染物排放量（t/a）	
	颗粒物	
2025年	13.11	
2031年	13.21	
2039年	13.32	

由以上分析可知，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，但由于污染物排放量较小，对沿线环境的影响范围和程度十分有限。随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，道路对沿线空气质量带来的影响轻微。同时对道路及时清扫和洒水降尘。道路沿线设置绿化隔离带，可有效降低项目对沿线大气环境的影响。因此，本项目对周边大气环境的影响较小。

2.2.4.2 营运期水污染源分析

营运期废水主要为地表雨水径流。路面雨水径流中污染物主要是悬浮物、石油类，其浓度取决于交通量、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等多种因素。路面径流在降雨开始到形成径流的30min内雨水中的SS和石油类物质比较多，30min后随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。雨水中COD随降雨历时的延长下降速度稍慢，

pH值相对较稳定。雨水径流经边沟沉淀，及长距离输送过程中的雨水稀释后，污染物浓度已经变得更低，对排放水体影响较小。

3.2.4.3 营运期噪声污染源分析

(1) 机动车辆噪声源

机动车辆噪声是引起交通噪声的基本声源，按其和车速、发动机转速的相关性，可以分为如下两类：

① 和车速相关声源：排气噪声、进气噪声、风扇噪声、发动机表面辐射噪声以及由发动机带动的发电机、空气压缩机噪声等。

② 和发动机转速相关声源：传动系统噪声、轮胎-路面噪声、车体振动和气流噪声等。

机动车辆整车辐射噪声和车速、发动机转速、行驶档位和负荷等多种因素有关。在不同行驶工况下，各类声源的贡献值也不同，一般可分为以下三种情况：

③ 中、低速行驶：主要声源是发动机表面辐射噪声、排气噪声、进气噪声、风扇噪声等。

④ 高速行驶：主要声源是轮胎-路面噪声、发动机噪声、车体振动和气流噪声等。

⑤ 加减速行驶：排气噪声和刹车噪声等。

车辆的平均辐射声级 L_{oi} 按下式计算：

$$\text{大型车: } L_{oL} = 22.0 + 36.32 \lg V_L + \Delta L_{\text{纵坡}}$$

$$\text{中型车: } L_{oM} = 8.0 + 40.48 \lg V_M + \Delta L_{\text{纵坡}}$$

$$\text{小型车: } L_{oS} = 12.6 + 34.73 \lg V_S + \Delta L_{\text{路面}}$$

式中：S、M、L—分别表示小型车、大型车；

L_{oL} 、 L_{oM} 、 L_{oS} —分别表示大、中、小型车平均辐射声级；

V_i —该车型车辆的平均行驶速度，km/h。本项目按50km/h计算。

$\Delta L_{\text{纵坡}}$ —路面纵坡噪声级修正值，dB。大型车纵坡修正量为0，小型车无需修正。

$\Delta L_{\text{路面}}$ —路面噪声源修正量。本工程采用沥青混凝土路面，路面修正量为0。

表3.2-9 各型车辆的平均辐射声级计算结果

车型	行驶车速 (km/h)	辐射平均噪声级dB(A)
大型车	40	80.2

中型车	50	76.8
小型车	50	71.6

(2) 路面反射噪声

车辆行驶在道路上时，由车辆发出的噪声还会经路面反射对道路周围环境产生影响，由于路面铺设的不平整，路面反射的形式为漫反射（即向四面八方反射），这种经路面反射的噪声传至周围环境时会加重因车辆行驶造成的噪声影响，也是道路交通噪声中不可忽视的一个组成部分。

(3) 轮胎-路面噪声

轮胎-路面噪声主要是由轮胎和路面作用时，由于局部空气被挤压而产生的，其次是轮胎本体振动激发产生。前者是一种中高频噪声，主要频率范围为400~4000Hz。后者是属于100Hz以下的低频噪声。轮胎-路面噪声与车辆速度、轮胎表面花纹结构和路面结构有关。我们对北京市内大量道路的测试结果表明，轮胎-路面噪声主要决定于车辆行驶速度，当轿车车速大于60km/h，载重汽车车速大于70km/h时，轮胎-路面噪声的辐射能量可以占到道路噪声辐射总能量的70%以上。

(4) 近期、中期、远期噪声源强

近期、中期、远期道路红线处噪声源强见下表

表3.2-10道路红线处噪声源强 单位：dB(A)

路段	近期（2025年）		中期（2031年）		远期（2040年）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
阎河路（大件路-401生产区）	66.2	63.2	66.2	63.2	66.3	63.3
阎河路（401生产区至G108三期）	71.5	68.5	71.5	68.5	71.6	68.6

道路沿线设置绿化隔离带，敏感目标处设置减速标志及噪声预测超标建筑采取隔声窗措施后，对敏感目标的影响可降至最低。

3.2.4.4 营运期固体废物污染源分析

本项目不设养护工区、收费站、服务区，营运期产生的固废主要为往来车辆人员产生的生活垃圾，主要为果皮、纸屑、塑料、包装废弃物等。因量少且分布零散，该部分固废危害较小，由环卫工人统一收集后处理。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

房山区位于北京市西南部，区域地理坐标 E115°25'~116°15'、N39°30'~39°55'。东北与丰台区相邻，东与大兴区以一水相隔，南和西面与河北省涿州市、涞水县相连，北与门头沟区以百花山为界。全区总面积2019km²。

4.1.2 地形、地貌

房山区处于华北平原与太行山交界地带，地质构造属华北地台燕山沉降带中的西山凹陷上升褶皱区。地貌类型复杂多样，由西北向东南依次为中山、低山、丘陵、岗台地、洪冲积平原和冲积平原。山地和丘陵面积占总面积的三分之二强。境内大小山峰120余座，主要山峰有百花山、猫耳山、百尺岭、白草畔、石人梁、将军坨、上方山等，分布于西北部和中部海拔800米以上，其中白草畔主峰为本区最高峰，海拔2035m。山区地貌峡谷相间，山峰突兀，坡麓陡峭，气势雄伟。低山为本区主要地貌类型，分布面积约900km²，海拔在800m以下。其洪冲积平原和冲积平原主要分布在永定河与大石河、大石河与拒马河之间，地势平坦、土层厚，有优良稳定的自然生态，是本地的主要农业区。

4.1.3 水文地质

房山区水资源充足。总储量6.8亿立方米。其中，地下水储量3.6亿平方米，水面面积500多万平方米。房山区境内有大小河流13条，拒马河、大石河回旋曲折，永定河、小清河穿境而过。本工程所在地地下水埋藏类型主要为第四系孔隙潜水，主要补给源为大气降水补给、上游地下径流补给，主要赋存于粉土层及砂类土层中。

4.1.4 河流水系

房山区范围内河流属于大清河及永定河水系，有大小河流十余条，最主要的河流有大石河、小清河、永定河和拒马河。

大石河发源于房山区西北部山区，位于房山区中西部，自北向南贯穿整个房山区。由于人类经济活动强烈，历史上河道内采砂现象非常严重，自然环境被严重破坏，是地质灾害较发育地区。本项目以桥梁形式跨越大石河。

小清河位于房山区东部，由北至南贯穿房山区，仅次于大石河和拒马河，为房山区内境内第三大河，目前有水流。

永定河位于房山区东南角，是房山区与丰台区的界河，目前基本上干涸。

拒马河为北京市五大水系之一大清河的支流。发源于河北省涞源县太行山东麓的涞山。流经紫荆关向北至涞水县西北境折向东流，至北京市房山区十渡乡的套港村附近进入北京市，流至张坊分成南北二支，北支称北拒马河，于南尚乐乡二合村附近出市境，在河北省涿州东茨村与大石河、小清河汇流南折流至白沟镇，这一段称白沟河。南支称南拒马河，自张坊向南，在河北省定兴县的北河店汇入易水至白沟镇与白沟河汇合始称大清河。

除上述河流外，区内其它河流还包括：双泉河、东流水河、丁家洼河、东沙河、西沙河、周口店河、夹括河、瓦井河、马刨泉河、刺猬河、牯牛河、哑叭河、老牛河等。同时，房山区内还分布有崇青水库、牛口峪水库、丁家洼水库。

4.1.5 气候气象

房山区的气候属暖温带半湿润的大陆性气候。春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干燥寒冷，四季分明。房山气象站统计1993年至2012年20年平均风速为1.9m/s，主导风向为S-SSW-SW风，年平均气温12.3℃，最热月平均温度26.3℃（7月），最冷月平均温度-4.2℃（1月）。降水季节分布不均，年平均降水量为535.9mm，降水主要集中在6~8月。

4.1.6 土壤

房山区土壤类型多样，垂直分布明显。主要土类有草甸土、棕壤土、褐土、潮土、水稻土、沼泽、风沙土七个土类。各类土壤自高向低分布，规律明显。从全区分布看，西部为山地草甸土、棕壤、褐土分布区，中部和中北部为山前褐土分布区；东部和南部为潮土、沼泽土、风沙土分布区。平原各类土壤土层厚、质地适中，耕作性能好。低山丘陵土层较薄，中山区土壤受地形影响，厚薄相差悬殊，但土壤肥力较好，适宜发展果树及水土保持林等。

4.1.7 植物、动物

房山区地处太行山脉与华北平原的过渡地带，地理位置优越，地貌复杂多样。受暖温带大陆性季风气候影响，植物茂盛，种类繁多，自然生态环境优良，历史上野生动物资源十分丰富。尤其是20世纪80年代至今，实施封山育林，禁止乱砍滥伐，大规

模植树造林、飞播造林，改善生态环境，使残存的次生林得到保护和逐步发展，使林地面积越来越大，野生动物得以休养生息。

房山地区主要分布有野生乳类动物7目、17科、43种，鸟类200多种，爬行动物类3目、5科、21种，两栖类动物2目、4科、7种，鱼类主要以鲤科、鳅科为主的40多种野生鱼类。组成房山地区主要植物种类共137科、545属、1064种，其中被子植物120科、521属、1026种；蕨类植物12科、15属、23种；裸子植物5科、9属、15种；野生植物有116科、391属、777种；栽培植物有73科、169属、283种；变种28种。本项目地处乡镇区，人为开发活动频繁。

4.1.8 水土流失现状

房山区山区属石质山区，地貌地形复杂多样，山高、坡陡、谷深，沟道纵横，土层较薄，土质松散，加之自然地理、地质条件较差，植被稀疏，在降雨强度较大的情况下，水土流失严重。全区山区、丘陵面积1327.7km²，占区域总面积的65.7%，水土流失面积1198.3km²，占山区丘陵面积的90.3%。本项目所在地区主要为山前洪冲积平原区，侵蚀程度以微度为主，项目建设区域原地貌土壤侵蚀模数为200t/km² a。本项目建设区属于北京市水土流失重点预防保护区。

4.2 环境质量现状

4.2.1 环境空气质量现状

本工程道路起点大件路至京原铁路两侧沿线主要为居住区和农村地区，该段道路两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类空气环境质量功能区，京原铁路西北侧为石花洞自然保护区和风景名胜区，本项目过京原铁路后，到终点国道108三期路段两侧沿线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一类空气环境质量功能区。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合HJ664规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于北京市房山区，环境空气质量数据引用北京市生态环境局发布的2022年北京市生态环境状况公告。

根据《2022年北京市生态环境状况公报》，北京市及房山区环境空气质量现状见下表。

表4.2-1 2022年北京市及房山区环境空气监测结果

地域	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	标准来源
北京市	PM _{2.5}	年平均浓度	μg/m ³	30	35	85.7	达标	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	PM ₁₀	年平均浓度		54	70	77.1	达标	
	SO ₂	年平均浓度		3	60	5.0	达标	
	NO ₂	年平均浓度		23	40	57.5	达标	
	O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值	171	160	106.9	不达标		
	CO	24小时平均第95百分位浓度	mg/m ³	1.1	4.0	27.5	达标	
房山区	PM _{2.5}	年平均浓度	μg/m ³	31	35	88.6	达标	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	PM ₁₀	年平均浓度		50	70	71.4	达标	
	SO ₂	年平均浓度		3	60	5	达标	
	NO ₂	年平均浓度		23	40	57.5	达标	

由上表可知，2022年北京市及房山区大气环境中细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，臭氧（O₃）不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。因此，本项目所在评价区域评价基准年2022年为“不达标区”。

4.2.2 地表水环境质量现状

本项目上跨大石河，根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》以及《北京市地面水环境质量功能区划调整情况表》（2006.9.30）和《北京市地面水水域功能分类图》，本项目路线上跨大石河水体，为大清水系，大石河（堂上至漫水河）为集中式生活饮用水水源二级保护区，水质为Ⅲ类，大石河（漫水河至祖村）为人体非直接接触的娱乐用水区，水质为Ⅳ类

本次评价引用北京市生态环境局公布的2022年12月~2023年11月大石河（堂上至漫水河）和大石河（漫水河至祖村）水质的相关资料，监测数据统计详见表4.2-2。

表4.2-2 大石河监测数据统计表

序号	月份	水系	水质类别	
			大石河上段 (堂上至漫水河)	大石河下段 (漫水河至祖村)
1	2022年12月	大清水系	Ⅱ	Ⅱ
2	2023年1月	大清水系	无水	Ⅱ
3	2023年2月	大清水系	无水	Ⅱ
4	2023年3月	大清水系	无水	Ⅱ

5	2023年4月	大清河水系	无水	III
6	2023年5月	大清河水系	无水	III
7	2023年6月	大清河水系	无水	III
8	2023年7月	大清河水系	无水	IV
9	2023年8月	大清河水系	II	II
10	2023年9月	大清河水系	II	III
11	2023年10月	大清河水系	II	III
12	2023年11月	大清河水系	II	II

根据以上资料可知，2022年12月~2023年11月期间，大石河上段2023年1月~2023年7月无水，其它月份水质达到III类水质要求，大石河下段水质能达到IV类水质要求，水质状况良好。

4.2.3 声环境质量现状

评价范围内现状声环境保护目标及空旷区域噪声监测结果及其分析见下表：

表4.2-3 声环境现状监测结果一览表

序号	编号	名称	昼间 现状 监测	夜间 现状 监测	昼间标 准	夜间标 准	昼间超 标	夜间超 标
1	N1-1	吴庄村1排_A	46.3	38.9	55	45	-	-
2	N1-2	吴庄村2排_A	43.5	36.2	55	45	-	-
3	N1-3	吴庄村3排_A	42.5	35.2	55	45	-	-
4	N1-4	吴庄村4排_A	41.3	35	55	45	-	-
5	N1-5	吴庄村5排_A	46.9	38.8	55	45	-	-
6	N1-6	吴庄村6排_A	43.2	35.8	55	45	-	-
7	N1-7	吴庄村7排_A	42.6	35.3	55	45	-	-
8	N2-1	泳池路19号楼西侧_A	41.8	34.6	55	45	-	-
9	N2-2	泳池路20号楼西侧_A	41.5	34.2	55	45	-	-
10	N2-3	泳池路22号楼西侧_A	41.9	34.9	55	45	-	-
11	N3-1	原新西路1号楼西侧_A	48.6	40.8	75	55	-	-
12	N3-2	原新西路1号楼南侧_A	44.5	36.9	55	45	-	-
13	N3-3	原新西路2号楼西侧_A	48.8	41.2	75	55	-	-
14	N3-4	原新西路2号楼南侧_A	45.1	37.3	55	45	-	-
15	N3-5	原新西路3号楼西侧_A	42.3	35.2	55	45	-	-
16	N3-6	原新西路4号楼西侧_A	47.6	41.4	75	55	-	-
17	N3-7	原新西路4号楼南侧_A	45.5	38.2	55	45	-	-
18	N3-8	原新西路5号楼南侧_A	41.3	34.8	55	45	-	-
19	N3-9	原新西路6号楼南侧_A	41.9	34.6	55	45	-	-
20	N3-10	原新西路7号楼南侧_A	42.5	33.9	55	45	-	-
21	N3-11	原新西路8号楼南侧_A	42.8	34.6	55	45	-	-
22	N3-12	原新西路9号楼南侧_A	41.3	34.5	55	45	-	-
23	N3-13	原新西路10号楼南侧_A	42.7	34.1	55	45	-	-
24	N3-14	原新西路11号楼南侧_A	41.1	34.5	55	45	-	-
25	N3-15	原新西路12号楼西侧_A	46.6	40.2	75	55	-	-
26	N3-16	原新西路12号楼南侧_A	43.5	38.2	55	45	-	-
27	N3-17	原新西路13号楼南侧_A	41.7	34.5	55	45	-	-
28	N3-18	原新西路14号楼南侧_A	42.1	34.3	55	45	-	-
29	N3-19	原新西路15号楼南侧_A	41.1	34.5	55	45	-	-

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	编号	名称	昼间 现状 监测	夜间 现状 监测	昼间标 准	夜间标 准	昼间超 标	夜间超 标
30	N3-20	原新西路16号楼南侧_A	41.5	34.7	55	45	-	-
31	N3-21	原新西路17号楼南侧_A	41.3	34.6	55	45	-	-
32	N3-22	西岗街1号楼西侧_A	48.5	41.3	75	55	-	-
33	N3-23	西岗街2号楼西侧_A	48.8	41.6	75	55	-	-
34	N3-24	西岗街3号楼西侧_A	47.6	39.5	75	55	-	-
35	N3-25	西岗街3号楼北侧_A	44.1	36.2	55	45	-	-
36	N3-26	西岗街4号楼西侧_A	45.6	37.2	75	55	-	-
37	N3-27	西岗街4号楼南侧_A	42.6	34.6	55	45	-	-
38	N3-28	西岗街5号楼南侧_A	41.7	34.5	55	45	-	-
39	N3-29	西岗街6号楼南侧_A	42.3	34.1	55	45	-	-
40	N3-30	西岗街7号楼南侧_A	41.1	34.5	55	45	-	-
41	N3-31	西岗街8号楼南侧_A	41.9	34.8	55	45	-	-
42	N3-32	西岗街10号楼南侧_A	42.3	34.6	55	45	-	-
43	N3-33	原新街3号楼南侧_A	42.3	35.6	55	45	-	-
44	N4-1	南坊村1排_A	43.1	35.6	55	45	-	-
45	N5-1	大苑上村南1排_A	42.8	35.2	55	45	-	-
46	N5-2	大苑上村北1排_A	42.6	35.1	55	45	-	-
47	N6-1	韩家沟1排_A	43	35.2	55	45	-	-
48	N6-2	韩家沟2排_A	42.1	34.9	55	45	-	-
49	N6-3	韩家沟3排_A	41.6	34.2	55	45	-	-
50	N7-1	燕麓苑东区1号楼东侧_A	41.8	34.6	55	45	-	-
51	N7-2	燕麓苑东区2号楼东侧_A	41.3	34.6	55	45	-	-
52	N7-3	燕麓苑东区3号楼东侧_A	43.3	35.9	55	45	-	-
53	N7-4	燕麓苑东区4号楼东侧_A	40.9	34.5	55	45	-	-
54	N7-5	燕麓苑东区5号楼东侧_A	40.5	34.2	55	45	-	-
55	N7-6	燕麓苑东区6号楼东侧_A	43.6	36.1	55	45	-	-
56	N7-7	燕麓苑东区7号楼东侧_A	40.2	34.5	55	45	-	-
57	N7-8	燕麓苑东区8号楼东侧_A	41.6	34.6	55	45	-	-
58	N7-9	新农村1排_A	42	35.1	55	45	-	-
59	N7-10	新农村2排_A	41.1	34.5	55	45	-	-
60	N7-11	新农村3排_A	40.6	34.2	55	45	-	-
61	N8-1	石梯村1排南侧_A	45.6	37.2	75	55	-	-
62	N8-2	石梯村1排北侧_A	40.3	33.6	55	45	-	-
63	N8-3	石梯村2排_A	42.3	34.5	55	45	-	-
64	N8-4	石梯村3排_A	42.1	34.6	55	45	-	-
65	N8-5	石梯村4排_A	42.6	34.8	55	45	-	-
66	N9-1	惠景新苑13号楼西侧_A	42.9	35.6	55	45	-	-
67	N9-2	惠景新苑14号楼西侧_A	41.8	34.8	55	45	-	-
68	N9-3	惠景新苑15号楼南侧_A	41.6	34.6	55	45	-	-
69	N9-4	惠景新苑16号楼南侧_A	41.8	34.9	55	45	-	-
70	N9-5	惠景新苑17号楼西侧_A	43.5	36.1	55	45	-	-
71	N10-1	磁家务村南1排南_A	48.6	40.2	75	55	-	-
72	N10-2	磁家务村南1排北_A	43.5	36.3	55	45	-	-
73	N10-3	磁家务村南2排南_A	43.6	37.3	75	55	-	-
74	N10-4	磁家务村南2排北_A	42.6	36.5	55	45	-	-
75	N10-5	磁家务村南3排_A	42.5	35.1	55	45	-	-
76	N10-6	磁家务村南4排_A	42.1	34.6	55	45	-	-

序号	编号	名称	昼间 现状 监测	夜间 现状 监测	昼间标 准	夜间标 准	昼间超 标	夜间超 标
77	N10-7	磁家务村南5排_A	41.6	34.5	55	45	-	-
78	N10-8	磁家务村南6排_A	41.1	34.6	55	45	-	-
79	N10-9	磁家务村南7排_A	41.9	34.4	55	45	-	-
80	N11-1	磁家务村中1排_A	43.5	36.6	55	45	-	-
81	N11-2	磁家务村中2排_A	42.2	35.9	55	45	-	-
82	N11-3	磁家务村中3排_A	41.3	34.8	55	45	-	-
83	N12-1	磁家务村北1排_A	47.3	38.6	75	55	-	-
84	N12-2	磁家务村北2排_A	45.6	36.9	55	45	-	-
85	N12-3	磁家务村北3排_A	44.3	36.5	55	45	-	-
86	N12-4	磁家务村北4排_A	43.6	36.6	55	45	-	-
87	N12-5	磁家务村北5排_A	43.1	36.4	55	45	-	-
88	N12-6	磁家务村北6排_A	42.6	35.6	55	45	-	-
89	N12-7	磁家务村北7排_A	41.7	35.1	55	45	-	-
90	N12-8	磁家务村北8排_A	41.6	35	55	45	-	-
91	N12-9	磁家务村北9排_A	41.6	35.1	55	45	-	-
92	N12-10	磁家务村北10排_A	41.8	34.6	55	45	-	-
93	N13-1	三福村南_A	43.2	36.7	55	45	-	-
94	N13-2	三福村北_A	43.8	36.9	55	45	-	-
95	M1	阎河路南部路边界源强_A	58.3	52.8	75	55	-	-
96	M2	阎河路北部路边界源强_A	55.6	50.5	75	55	-	-

根据对96个现状测点的监测结果来看，昼间和夜间测点均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“1类”“4a类”标准限值。

4.2.4 生态环境质量现状

4.2.4.1 植被类型及分布

经现场调查和参考《中国植被》、《北京自然地理》及相关资料，遵循植物群落学-生态学的分类原则，采用植被型组、植被型、群系等基本单位，结合区域内现有群落中植物种类组成、群系建群种与优势种的外貌，将评价范围自然植被划分为4个植被型组、4个植被型、5个群系，各群系类型分布及面积见表1.8-3。

表4.2-3各群系类型分布及面积

植被型组	植被型	群系	主要分布 区域	评价区	
				面积 (km ²)	评价区内占比 (%)
阔叶林	落叶阔叶林	山杨群系	山坡	6.50	16.36
针叶林	常绿针叶林	油松群系	山坡	3.22	8.11
阔叶灌丛	落叶阔叶灌丛	荆条群系	山地	7.67	19.30
草丛	温带草丛	苍耳群系	山地	0.92	2.31
		苋群系	山地	0.61	1.53

栽培植被	农业栽培植被	枣、梨、苹果、核桃、柿子等	耕地、村庄周边	6.33	15.91
无植被区域	/	水域、建设用地	河流、村庄	14.50	36.46
合计	/	/	/	39.76	100

4.2.4.2 动物种类组成

根据实地考察及对相关资料综合分析可知，评价区共有脊椎动物4纲16目39科115种，详见表1.10-2。

表4.2-4 评价区脊椎动物种类组成

种类	种类组成				保护动物数量	
	目	科	种	占比 (%)	国家级	北京市
爬行动物	2	3	9	7.83	0	0
鸟类	8	25	77	66.96	0	2
哺乳动物	5	9	16	13.91	0	3
鱼类	1	2	13	11.30	0	0
总计	16	39	115	100	0	5

4.2.4.3 野生动物重要物种

根据《国家重点保护野生动物名录》（2021.02）和《北京市重点保护野生动物名录》（2023.01），评价区共有5种重点保护野生动物，均为北京市级重点保护野生动物；没有极危（CR）、濒危（EN）、易危（VU）种，无中国特有物种，详细信息见下表1.10-3。

表4.2-5 评价区野生动物重要物种一览表

序号	中文名	拉丁名	保护等级	濒危等级	特有物种
1	东北刺猬	Erinaceus amurensis	北京市级	/	/
2	黄鼬	Mustela sibirica	北京市级	/	/
3	猪獾	Arctonyx collaris	北京市级	/	/
4	岩鸽	Columba rupestris	北京市级	/	/
5	家燕	Hirundo rustica	北京市级	/	/

注：“/”表示不属于“极危”、“濒危”、“易危”、“特有”物种。

5 施工期环境影响预测与评价

5.1 施工期大气环境影响分析

5.1.1 施工扬尘

道路建设项目施工期挖填土方、平整场地、材料运输、装卸物料、路基填筑、铺浇路面等环节都有扬尘发生，其中最主要的是运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘。产生的扬尘对周围环境会有一些影响，可导致周围空气中TSP的浓度超标。

施工过程中影响最大的是路基挖填和拉运、卸载土石方、水泥料，影响较小的是路面铺设。由施工现场管理经验可知，施工期扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。根据北京市环境科学研究院对施工扬尘所做的实测资料（摘自《施工扬尘污染控制研究》），监测值详见表5.1-1和表5.1-2。

表5.1-1 北京市建筑施工工地扬尘监测结果单位： mg/m^3

监测位置 监测结果	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
检测值范围	0.303~0.328	0.409~0.759	0.434~0.538	0.356~0.465	0.309~0.336	平均风速 2.5m/s
平均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	

表5.1-2 建筑施工工地洒水前、后扬尘监测结果单位： mg/m^3

距工地距离 (m)	10	20	30	40	50	100	备注
洒水前	1.70	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	春季 监测
洒水后	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

由上述两表可以看出，距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风力条件在2.5m/s时，150m以外的环境受影响程度较低。同时也可以看出，施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度。

施工扬尘会对周围环境产生影响，施工期采用洒水抑尘、抑尘网遮盖、施工围挡、运输路面及时清扫和大风天气停止路基施工措施，可有效降低施工扬尘。随着工程的逐步完成，影响最终将消失。

5.1.2 施工机械、机动车辆排放的尾气

施工机械主要有装载机、压路机等柴油动力机械，排放的污染物主要有CO、NO₂、THC。施工机械多为大型机械，单车排放系统较大，但施工机械数量少且较为分散，其污染程度相对较轻。根据类似道路施工现场监测结果，在距现场50m处CO、NO_x小时平均浓度分别为0.2mg/m³和0.13mg/m³；日平均浓度分别为0.13mg/m³和0.062mg/m³，均能满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中的二级标准。

为减小施工现场的施工机械、机动车辆排放的尾气污染，应选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

5.1.3 沥青烟

沥青烟中含有总烃、苯并（a）芘等有毒有害物质。本项目沥青采用外购方式，不存在沥青拌合对环境的污染，沥青混合料面层摊铺作业产生的沥青烟对沿线环境空气质量将产生污染影响。沥青铺设施工时间短，沥青烟产生量小、不会对周围环境空气造成很大影响，同时通过合理安排摊铺时间，尽量选在通风好的天气。避开人员出行密集时段施工，设置好交通围挡可以减轻对周围大气环境的影响。

总之，项目施工期废气对周围空气环境有一定的影响，但施工期，影响也是短暂的，随着施工期的结束，施工期影响将随之消失。

5.2 施工期声环境影响评价

施工期间，噪声主要产生于道路建设施工，施工机械的作业，如设备安装等及运输工具的交通噪声。施工中使用的机械如挖土机、推土机、压路机、吊车、运输汽车等各种施工机械设备运行中产生的噪声值。这类施工机械绝大部分是移动性声源，但移动性声源随区域范围不同及影响有所差异。

5.2.1 施工机械噪声

由施工期噪声污染源分析可知，施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备在现场运行，施工期间多种施工机械噪声叠加，其近场噪声可达100dB（A）以上。

由于施工场地内设备位置的不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量也有波动，因此很难确切预测施工场地各场界噪声值。夜间噪声值视施工时间、施工管理等具体情况不同，其施工场地场界的噪声值也不同。

当声源的大小与测试距离相比小得多时，可以将此声源视为点声源，点声源噪声衰减的计算公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\text{Log}_{10} \left(\frac{r_2}{r_1} \right) + \Delta L$$

式中：

r_2 、 r_1 ——距离声源的距离（m）。

L_2 、 L_1 —— r_2 、 r_1 距离出的噪声值〔dB（A）〕。

ΔL ——建筑物、树木等对噪声的影响值〔dB（A）〕。

据调查，国内目前常用的筑路机械有挖掘机、推土机、打桩机、钻孔机、摊铺

机、压路机等，其满负荷运行时不同距离处的噪声级见表5.2-1。

表5.2-1 主要施工机械不同距离处噪声级单位：dB（A）

序号	施工机械	距施工机械距离（m）									
		5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
1	轮式装卸机	95	89	83	77	73	71	69	65	63	59
2	平地机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	54
3	压路机	86	80	74	68	64	62	60	56	54	50
4	推土机	88	82	76	70	66	64	62	58	56	52
5	挖掘机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	54
6	摊铺机	88	82	76	70	66	64	62	58	56	52
7	打桩机	87	81	75	69	65	63	61	57	55	51
8	钻孔机	87	81	75	69	65	63	61	57	55	51
9	吊装设备架梁机	92	86	80	74	70	68	66	62	60	56

从表 5.2-1 可以看出施工噪声因不同的施工机械影响的范围存在差异，昼间施工场界噪声限值标准不同，夜间施工噪声的影响范围要比白天大的多。在实际施工过程中可能出现多台机械同时在一处作业，则此时施工影响的范围要更大。由上表可知，在没有其它防护和声屏障的情况下，昼间距施工现场噪声源在100m处符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，夜间施工噪声则会对周围环境产生较大影响。施工期噪声会对附近 200m 内的村民生活产生一定影响。

5.2.2 车辆噪声

道路工程建设所需沥青等材料均采用汽车运输。在物料运输过程中，交通噪声将对运输路线沿途声环境产生一定的影响，运输车辆经过居民区时应适当减速，禁止使用高音喇叭，加强车辆维护，来减轻噪声对周围环境的影响。

5.3 施工期地表水环境影响分析

5.3.1 施工人员生活污水环境影响

本项目施工期生产生活区租用附近农房，生活污水通过市政污水管网排入污水处理厂，不会对周边环境造成不良影响。

5.3.2 施工废水对地表水环境的影响

项目施工期产生的废水主要是：车辆、机械设备冲洗废水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。

道路施工期间，在施工现场将产生一定数量的工程废水，排放特点是间隙式排放，废水量不稳定，主要机械设备的淋洗废水，这些废水中的主要污染物是SS和少量的油类，如果施工中节水措施不落实，用水无节制，自来水将会在施工现场随意流淌，而导致该部分废水排放量增大，势必对周围环境造成的一定影响。

本环评要求加强现场管理，杜绝人为浪费。同时建议对施工中的各类废水，在低洼地设置临时隔油沉淀池（需做好防渗措施），收集此类废水，在沉淀一定时间后，作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对周围环境的污染。

施工机械跑、冒、滴、漏的油污及冲洗或被雨水冲刷产生的油水污染，这些污水中的成分较为简单，本项目应在机械停放区设置隔油沉淀池，将停放区的雨水收集至隔油沉淀池（需做好防渗措施）内统一处置，尾水用于道路洒水降尘，严禁排入附近水体。

5.3.3 桥梁工程对水质的影响

（1）桥梁基础施工水环境影响分析

桥梁工程施工期对水环境影响主要来源于以下几个方面：桥梁基础工程施工使河底沉积物悬浮以及钻渣漏失影响下游水质；施工工地、水上施工作业平台；施工机械泄漏油对水质的影响。

由于桥梁施工工艺技术的进步，涉水桥墩施工时桥墩水下基础施工采用围堰防水，钻孔作业在围堰中进行，产生的废渣将用于衔接道路的填方或运到建筑垃圾堆放点堆放。因此桥墩施工产生的SS影响因素主要是下钢围堰过程中洒落河流而产生的。其中涉及水体桥墩钻孔作业主要在围堰内进行，与围堰外水体不发生关系，因此在桥墩钻孔过程对水质基本不产生不利影响。围堰内产生的钻井渣，由循环的护壁泥浆泵将钻渣带到设在工作平台上的倒流槽，经沉淀，将沉淀钻渣运走，堆弃在指定的场地，也不存在抛弃泥砂对水生生态的影响。

尽管如此，在施工初期钢围堰施工时仍将产生暂时和局部的悬浮物浓度升高，这些行为可能对局部水生动物的栖息环境有所影响，但影响是暂时的。因此跨河桥梁桥墩基础施工对水环境的影响较小，仅在水量大、围堰下沉定位过程中产生悬浮物影响局部水域水环境质量，对下游水质不会带来不良影响。

根据跨越河流和桥梁施工工艺，桥墩下部结构施工主要采用桩基础，桥梁基础施工将采用筑岛或钢围堰进行，桥墩桩基施工时将造成施工河段局部水域SS增大，从而影响水质。随着施工期的结束，该类污染将不复存在。

（2）水文影响分析

流速影响主要集中在桥墩上、下游，桥墩与岸边之间及两个桥墩之间的局部区域内。在桥墩上游的局部区域内，因壅水导致水流流速减小，而在桥墩下游局部区域，因阻水和水流扩散水流流速也要减小。由于桥墩挤压水流，导致两个桥墩之间的水流流速增大。

由于桥墩布置方向基本与近岸水下地形和原有水流流向保持平顺，因此该桥墩修建后对工程河段水流流场的影响值不大，影响范围有限。

（3）桥梁上部结构施工对水环境影响

桥的上部结构工程通常是在岸上完成的，也有在现场浇灌的，在岸上施工时，有钢筋工地、模板工地、混凝土构件预制工地等，对水环境基本不产生污染影响。桥梁施工应尽量选择在枯水期或平水期进行，避免在丰水期施工，特别是洪水期应禁止施工。施工单位应与当地气象部门取得联系，在洪水来临前，对施工场地进行处理，避免施工过程中产生的污染物随洪水进入水体。

在采取本评价建议的污染防治措施后，可有效的减轻施工期废水对地表水环境影响。

5.4 施工期生态环境影响分析

5.4.1 工程占地合理性分析

5.1.4.1 永久占地合理性分析

现行的《公路工程项目建设用地指标》是由交通运输部根据建设部、国土资源部的要求编制，拟建项目沿线处于平原区，拟建项目永久占地面积 780955.9834m^2 经计算，平均每公里占地为 $4.4626\text{hm}^2/\text{km}$ ，低于《公路工程项目建设用地指标》的控制值 $5.6044\text{hm}^2/\text{km}$ ，符合《公路工程项目建设用地指标》的要求。

5.1.5.2 临时占地合理性分析

本项目施工期临时占地包括施工便道和弃土场，共计 132074.99m^2 ，土地利用类型主要是林地、采矿用地和裸岩石砾地。

根据《国家林业局关于加强临时占用林地监督管理的通知》（林资发〔2015〕121号），可恢复林业生产条件的临时施工设施，选址应优先选择宜林地、无立木林地，可利用质量差林地的不占用质量好的林地，尽量不占用天然林和乔木林地。本项目所占林地不属于天然林和乔木林地。临时用地已避让永久基本农田，且项目开工建设前会按照规定办理好相关林地占用手续，因此，项目选址较为合理。

5.4.2 生态系统影响分析

5.4.2.1 隧洞建设的影响

本工程共设置1处隧洞，尽管隧洞不直接占地，但隧洞施工可能影响地下水位，进而对上方植被产生间接影响。现场调查可知，隧道上方植被主要为林地，以油松和杨树为主。北京林业大学的刘秀萍（《刺槐和油松根系密度分布特征研究》，干旱区植被，2007年9月）对20年林龄的油松根系研究表明，油松根系地下深度较浅，0-60cm土层里根系重量占总根重的93%，在100cm以上的土层里，根系仅占总根重的1%。李盼盼（《杨树人工林细根的空间分布特征及其季节动态》，2012年，硕士学位论文）对3a、9a树龄的杨树细根研究发现，在表层0-20cm范围内，3a、9a细根总生物量分别占细根总生物量的75%、71%。董玉峰等（《大汶河流域杨树根系的生物量组成和空间分布》，2014年）对5年林龄的杨树根系在垂直方向的分布研究表明，杨树根系主要分布在0-60cm的土层内，占总根量的95%左右。由此可见，油松和杨树根系均很浅，大部分集中在0-60cm的土层内，其主要依靠吸收山体土壤浅层水分及岩石裂隙水来维系其生长发育。本工程隧洞距离地表50m以上，即使隧

道施工会出现涌水，经常会采用“以堵为主，限量排放”的原则，对隧道进行注浆封堵，从而减少地下水的损失，因此涌水的影响也是暂时的，对地表土壤浅层水分影响也不大，故对隧道上方林地影响很小。

5.4.2.2对植物资源的影响

工程占地区的植物种类主要包括山杨（*Populus davidiana*）、侧柏（*Platycladus orientalis*）、油松（*Pinus tabulaeformis*）、荆条（*Vitex negundo*）、狗尾草（*Setaria viridis*）、苍耳（*Xanthium strumarium*）、苋（*Amaranthus tricolor*）等，均为当地常见物种，无珍稀濒危物种，因此，本工程不会造成植物物种的消失和生物多样性的下降，对植物资源影响较小。

5.5 施工期固体废物影响分析

道路施工中固体废物主要源于工程本身的弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂，此外还有施工区生活垃圾。

（1）工程弃土

本工程弃方量约为66.95万 m^3 ，暂存临时推土场，本工程内挖方可利用部分就近填筑；弃方运至弃土场。弃土场在使用期间做好遮盖抑尘措施和采取水土保持措施，环境影响不大。

（2）建筑垃圾

本工程建设过程中产生少量建筑垃圾，部分废砖、废木料、废金属具有再利用价值，可外卖，其余送至市政部门统一规划的建筑垃圾堆放场。

（3）废弃泥浆

桥梁施工会产生一定量的泥浆（河底淤泥），施工废水沉淀会产生泥浆，其成分主要含有泥砂，不含有害物质和其他有机物，泥浆晾干后由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置。

（4）废油脂

施工场地设有隔油沉淀池，会产生一定量的废油脂，废油脂需要清理时直接委托有资质单位进行处置，施工场地内不进行废弃油脂的暂存。

（5）施工生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d考虑，本项目施工期按24个月计，施工人数按200人/d计，施工期生活垃圾产生的总量为73t（折算100kg/d）。收集在定点垃圾桶处，委托当地环卫部门及时清运处理。

施工期固废能得到妥善处理，不外排。对环境的影响很小。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

6 运营期环境影响预测与评价

6.1 运营期大气环境影响分析

本项目建设范围内无服务区、车站等集中式排放源，无需做大气环境影响评价。本次评价只进行一般性分析。

运营期主要空气污染源是机动车辆排放的尾气，大气主要污染物是 CO、NO_x 和 THC 等。根据近几年已建成的道路工程的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限。汽车尾气影响范围主要集中在道路两侧距离道路中心线 60m 范围内，CO、NO_x 均不存在超标现象。

本项目边沟外侧绿地种植国槐，国槐为落叶乔木，降低了噪音、粉尘对四周的居民的影响。中央分隔带地面种植宿根花卉；道路两侧土边坡喷播草籽。绿化工程的实施在很大程度上可以降低汽车尾气对道路两侧环境的影响。随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，且未来汽车技术的提高和推广使用低污染汽车燃料，使汽车排放尾气中的 CO、NO_x 还会相应降低。

因此，本项目运营期对环境空气的影响很小。

6.2 运营期地表水环境影响分析

项目沿线不设服务设施，在运营期无生活污水产生，只有降雨初期产生的路面雨水径流，路面径流是非经常性污水。道路投入营运后，由于车辆在营运过程中，可能会滴漏油类物质，轮胎与路面摩擦会产生橡胶微粒，车辆排放废气中的颗粒物，运输货物中飞扬的颗粒物等，均可能在路面上形成不同程度的积聚，而这些物质可能随降水而形成路面径流。

根据国内外的研究结果表明，道路面径流污染物主要是悬浮物、油和有机物，路面径流污染物浓度取决于多种因素，如交通强度、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等。可见影响路面径流的因素很多，并具有一定的不确定性，国内一些道路的实验结果也相差各异。西安公路学院曾用人工降雨方法在西安～三原公路上形成路面径流，在车流量和降雨量已知情况下，降雨历时 1 小时，降雨强度为 81.6mm，在 1 小时内按不同时间采集水样。路面径流污染物测定结果见下表。

表6.2-1 路面径流中污染物浓度测定值单位：mg/L

项目 \ 历时	5~20min	20~40min	40~60min	平均值
pH（无量纲）	7.0~7.8	7.0~7.8	7.0~7.8	7.4
SS	231.42~158.52	158.52~90.36	90.36~18.71	100
BOD ₅	7.34~7.30	7.30~4.15	4.15~1.26	5.08
石油类	22.30~19.74	19.74~3.12	3.12~0.21	11.25

由上表可知，到形成路面径流的30分钟内，雨水中的悬浮物和油类物质的浓度比较高，30分钟后，其浓度随降雨历时的延长下降较快，雨水中生化需氧量随降雨历时的延长下降速度较前者慢，pH值相对较稳定，降雨历时40分钟后，路面基本被冲洗干净。降雨期间，路面径流所挟带的污染物成份主要为悬浮物及少量石油类，多发生在一次降水初期。

由于道路本身是一条线性污染源，路面上形成的地表径流大都以分散的形式分别进入两侧的排水边沟，不会直接进入河流中，这种由于路面雨水引起的河水中污染物浓度增加值非常小，一般情况不会对所在区域河流水质产生影响，且排水边沟具有一定的沉淀作用，经沉淀后，大多数污染物浓度均能够大大降低；大石河桥面雨水通过雨落管收集后排向北侧事故应急处理沉淀池，当降雨时，应急处理沉淀池收集初期雨水，让初期雨水中污染物在池中沉淀，后期雨水溢流至河滩散排，对水体污染较小。面源污染的程度与车流量、燃料成份、空气湿度、风向、风力等多种因素有关，本项目地处东北松辽平原腹地，属大陆性季风气候区，在全国干湿气候分区中，地处湿润区向亚干旱区的过渡地带，空气湿润，车辆扬尘量较小，而且道路两旁植被覆盖率较高，水土流失量极低，尘土产生量很小，因此，面源污染的产生量非常小。

6.3 营运期声环境影响评价

关于声源：本项目为城市道路，主要噪声源为行驶在道路上的机动车辆，属于流动声源；声环境影响预测时将声源简化为线声源。

在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳定态源。道路运营后，车辆的发动机、冷却系统、传动系统等部件均会产生噪声。同时，行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声。另外，由于道路路面平整度等原因而使高速行驶的汽车产生整车噪声。

按照项目设计资料等材料提供的拟建道路的路线规划、预测车流量等参数，就拟建道路交通噪声对周围环境敏感点的影响进行预测，预测结果用等效连续A声级（LeqA）进行表述。

6.3.1 预测软件

本项目采用预测软件进行预测，经调研，目前比较常见的对噪声进行预测的软件主要有Soundplan、Canda/A、Predictor-lima等软件。在对这几种软件的功能、影响因素的考虑、运算量、运算时间及经济性进行综合比较后，选定Predictor-lima作为本工程环境噪声影响评价的预测软件。

Predictor-lima软件是由B&K公司生产的环境噪声计算和绘图软件，目前所有常用环境噪声预测软件中，其计算速度最快。支持shape、dxf等格式文件转换输入，在具有GIS、CAD使用经验的基础上，能够更加快捷准确的建立声场模型，具有快速准确的计算处理庞大数据的能力。该软件内部集成了多个国家（德国、法国、澳大利亚等）的计算模型，用户可根据需要自行选择不同的计算模型对道路交通噪声进行预测，预测结果可分别显示昼间或夜间等声级线，同时也可对单点噪声级进行实时查询。

该软件集成了环境管理、交通管理和地理信息系统（GIS），能够使输出结果直观地反映在GIS图层上，完全能满足本次环境影响评价中对环境噪声进行预测的要求。

6.3.2 预测模型

本项目规划道路等级为城市一级公路，道路全长18公里。随路同步实施交通工程、排水工程、给水工程、再生水工程、照明工程、绿化工程等。

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的公路（道路）交通运输噪声预测模式，模式的误差范围为±2.5dB(A)，模式如下：

(1) 第i类车等效声级的预测模式

$$L_{eq}(h)_i = \left(\overline{L_{0E_i}}\right) + 10 \lg\left(\frac{N_i}{V_i T}\right) + 10 \lg\left(\frac{7.5}{r}\right) + 10 \lg\left(\frac{\Psi_1 + \Psi_2}{\pi}\right) + \Delta L - 16$$

式中：

$L_{eq}(h)_i$ —第i类车的小时等效声级，dB(A)；

$\left(\overline{L_{0E_i}}\right)$ —第i类车速度为 V_i ，km/h；水平距离为7.5m处的能量平均A声级，dB(A)；

；

N_i —昼间，夜间通过某个预测点的第i类车平均小时车流量，辆/h；

r —从车道中心线到预测点的距离，m；公式适用于 $r > 7.5m$ 预测点的噪声预测；

V_i —第i类车的平均车速，km/h；

T —计算等效声级的时间，1h；

Ψ_1 、 Ψ_2 —预测点到有限长路段两端的张角，弧度。

ΔL ：由其他因素引起的修正量，dB（A），可按下列式计算：

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{gr}}$$

式中：

ΔL_1 ：线路因素引起的修正量，dB（A）；

$\Delta L_{\text{坡度}}$ ：公路纵坡修正量，dB（A）；

$\Delta L_{\text{路面}}$ ：公路路面材料引起的修正量，dB（A）；

ΔL_2 ：声波传播途径引起的衰减量，dB（A）；

ΔL_3 ：由反射等引起的修正量，dB（A）。

（2）总车流量等效声级为

$$L_{\text{eq}}(T) = 10 \lg \left(10^{0.1L_{\text{eq}}(\text{h})_{\text{大}}} + 10^{0.1L_{\text{eq}}(\text{h})_{\text{中}}} + 10^{0.1L_{\text{eq}}(\text{h})_{\text{小}}} \right)$$

（3）噪声源强

表6.3-1 各型车辆的平均辐射声级计算结果

车型	行驶车速 (km/h)	辐射平均噪声级dB(A)
大型车	40	80.2
中型车	50	76.8
小型车	50	71.6

（4）修正量和衰减量的计算

①线路因素引起的修正量 ΔL_1

a) 纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$

公路纵坡修正量 $\Delta L_{\text{坡度}}$ 可按下列式计算：

$$\text{大型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 98 \times \beta \text{ dB (A)}$$

$$\text{中型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 73 \times \beta \text{ dB (A)}$$

$$\text{小型车: } \Delta L_{\text{坡度}} = 50 \times \beta \text{ dB (A)}$$

式中， β 为公路坡度，%。

b) 路面修正量 $\Delta L_{\text{路面}}$

不同路面的噪声修正量见下表

表6.3-2 不同路面的噪声修正量（单位：dB(A)）

路面类型	不同行驶速度修正量km/h		
	30	40	≥50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1	1.5	2

(5) 由反射等引起的修正量

c) 城市道路交叉路口噪声（影响）修正量

交叉路口的噪声修正值（附加值）见表5-4。

表 6.3-3 交叉路口的噪声附加值

受噪声影响点至最近快车道中轴线交叉点的距离(m)	交叉路口/dB
≤40	3
40<D≤70	2
70<D≤100	1
>100	0

d) 两侧建筑物的反射声修正值

地貌以及声源两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度30%时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

$$\Delta L_{\text{反射}} = 4H_b/\omega \leq 3.2\text{dB}$$

两侧建筑物是一般吸收性表面：

$$\Delta L_{\text{反射}} = 2H_b/\omega \leq 1.6\text{dB}$$

两侧建筑物为全吸收性表面：

$$\Delta L_{\text{反射}} \approx 0$$

式中：ω——为线路两侧建筑物反射面的间距，m；

H_b ——为构筑物的平均高度，h，取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算，m。

任何预测模型都有特定的适用条件，如果简单地套用模型，预测结果与实际噪声水平偏差很大。因此，根据类比道路交通噪声监测结果对所选用的预测模型进行校验与修正，以保证同样环境下监测结果与预测结果基本一致。本项目采用经过实测数据校验与修正后的模型进行预测。

6.3.3 预测参数

根据Predictor-lima软件中预测模型的参数要求，参考本项目方案设计中的相关内容，在预测过程中使用的预测参数如下表所示。

表6.3-4 交通量预测结果表（单位：pcu/d）

路段	预测交通量（pcu/d）		
	2025年	2031年	2040年
国道234（阎河路）	19033	19175	19338
车型比	小型车：中型车：大型车=65：14：21		
折算系数	小型车：中型车：大型车=1：2：3		
昼夜比	昼间：夜间=0.7：0.3		

表6.3-5 拟建项目及相交主次干路运营期交通量（辆/h）

路段名称		近期（2025年）			中期（2031年）			远期（第2040年）		
		小型	中型	大型	小型	中型	大型	小型	中型	大型
国道234（阎河路）	昼间	397	85	128	399	86	129	403	87	130
	夜间	198	43	64	200	43	65	201	43	65

注：昼间指 6:00~22:00，夜间指 22:00~6:00。

6.3.4 模型创建

将拟建道路工程图纸进行优化处理后，取得进行环境噪声预测必须的地形、建筑、道路等参数，在Predictor-lima软件中建立预测模型。

本项目数值仿真模型如下图所示。

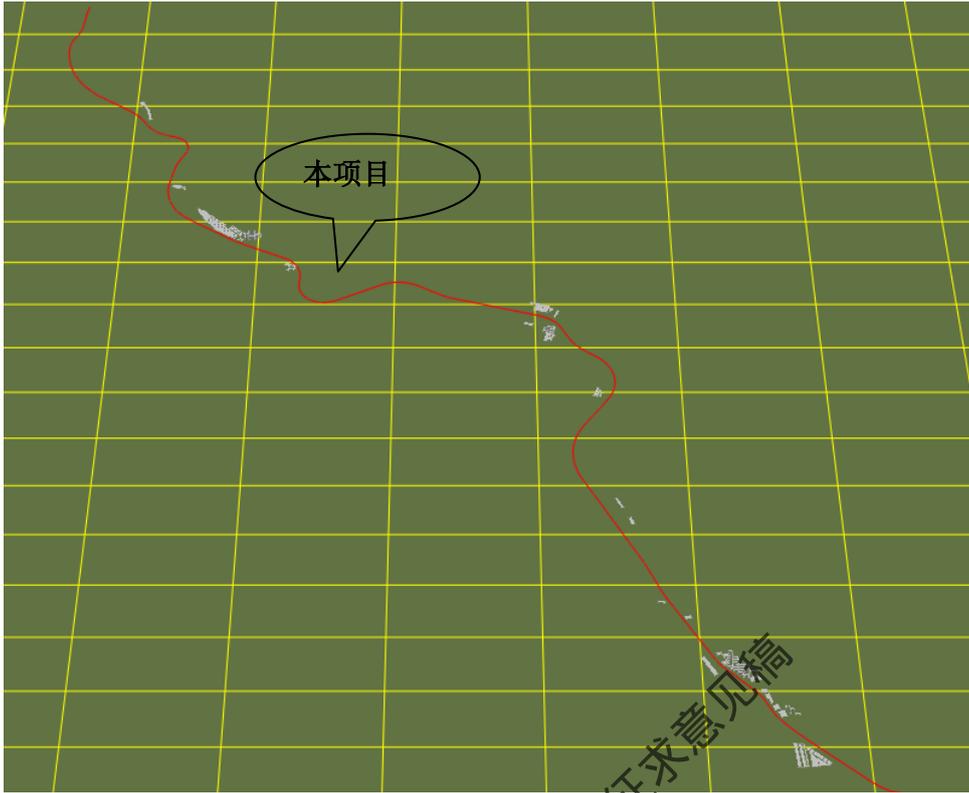


图6.3-2 本项目噪声预测模型图

6.3.5 预测结果

表6.3-6 道路红线处噪声源强 [近期, 单位: dB(A)]

道路	噪声值	
	昼间	夜间
阎河路（大件路-401生产区）	66.2	63.2
阎河路（401生产区至G108三期）	71.5	68.5

表6.3-7运营近期道路环境噪声预测结果[近期, 单位: dB(A)]

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1-1	N1-1-A	吴庄村1排1层	窗外1m	46.3	38.9	46.3	38.9	61.1	58.1	61.2	58.2	55.0	45.0	6.2	13.2	14.9	19.3
2	N1-2	N1-2-A	吴庄村2排1层	窗外1m	43.5	36.2	43.5	36.2	40.4	37.4	45.2	39.9	55.0	45.0	-9.8	-5.1	1.7	3.7
3	N1-3	N1-3-A	吴庄村3排1层	窗外1m	42.5	35.2	42.5	35.2	44.5	41.5	46.6	42.4	55.0	45.0	-8.4	-2.6	4.1	7.2
4	N1-4	N1-4-A	吴庄村4排1层	窗外1m	41.3	35	41.3	35	41.2	38.2	44.3	39.9	55.0	45.0	-10.7	-5.1	3.0	4.9
5	N1-5	N1-5-A	吴庄村5排1层	窗外1m	46.9	38.8	46.9	38.8	59.0	56.0	59.3	56.1	55.0	45.0	4.3	11.1	12.4	17.3
6	N1-6	N1-6-A	吴庄村6排1层	窗外1m	43.2	35.8	43.2	35.8	53.3	50.3	53.7	50.5	55.0	45.0	-1.3	5.5	10.5	14.7
7	N1-7	N1-7-A	吴庄村7排1层	窗外1m	42.6	35.3	42.6	35.3	51.4	48.4	51.9	48.6	55.0	45.0	-3.1	3.6	9.3	13.3
8	N2-1	N2-1-A	泳池路19号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.6	14.6
9	N2-1	N2-1-B	泳池路19号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.8	49.8	53.1	49.9	55.0	45.0	-1.9	4.9	11.3	15.3
10	N2-1	N2-1-C	泳池路19号	窗外	41.8	34.6	41.8	34.6	54.5	51.5	54.7	51.6	55.0	45.0	-0.3	6.6	12.9	17.0

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			楼西侧5层	1m														
11	N2-2	N2-2-A	泳池路20号楼西侧1层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	48.8	45.8	49.5	46.1	55.0	45.0	-5.5	1.1	8.0	11.9
12	N2-2	N2-2-B	泳池路20号楼西侧3层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	52.0	49.0	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	10.9	14.9
13	N2-2	N2-2-C	泳池路20号楼西侧5层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	55.0	52.0	55.2	52.1	55.0	45.0	0.2	7.1	13.7	17.9
14	N2-3	N2-3-A	泳池路22号楼西侧1层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	53.5	50.5	53.8	50.6	55.0	45.0	-1.2	5.6	11.9	15.7
15	N2-3	N2-3-B	泳池路22号楼西侧3层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	55.8	52.8	56.0	52.9	55.0	45.0	1.0	7.9	14.1	18.0
16	N2-3	N2-3-C	泳池路22号楼西侧5层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	58.2	55.2	58.3	55.2	55.0	45.0	3.3	10.2	16.4	20.3
17	N3-1	N3-1-A	原新西路1号楼西侧1层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	63.2	60.2	63.3	60.2	75.0	55.0	-11.7	5.2	14.7	19.4
18	N3-1	N3-1-B	原新西路1号楼西侧3层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.1	63.1	66.2	63.1	75.0	55.0	-8.8	8.1	17.6	22.3
19	N3-1	N3-1-C	原新西路1号楼西侧5层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.2	63.2	66.3	63.2	75.0	55.0	-8.7	8.2	17.7	22.4
20	N3-2	N3-2-A	原新西路1号楼南侧1层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	60.0	57.0	60.1	57.0	55.0	45.0	5.1	12.0	15.6	20.1
21	N3-2	N3-2-B	原新西路1号楼南侧3层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	62.9	59.9	63.0	59.9	55.0	45.0	8.0	14.9	18.5	23.0
22	N3-2	N3-2-C	原新西路1号楼南侧5层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	63.1	60.1	63.2	60.1	55.0	45.0	8.2	15.1	18.7	23.2
23	N3-3	N3-3-A	原新西路2号楼西侧1层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	64.0	61.0	64.1	61.0	75.0	55.0	-10.9	6.0	15.3	19.8

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
24	N3-3	N3-3-B	原新西路2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.0	22.5
25	N3-3	N3-3-C	原新西路2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.0	22.5
26	N3-4	N3-4-A	原新西路2号楼南侧1层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	58.3	55.3	58.5	55.4	55.0	45.0	3.5	10.4	13.4	18.1
27	N3-4	N3-4-B	原新西路2号楼南侧3层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	61.8	58.8	61.9	58.8	55.0	45.0	6.9	13.8	16.8	21.5
28	N3-4	N3-4-C	原新西路2号楼南侧5层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	61.9	58.9	62.0	58.9	55.0	45.0	7.0	13.9	16.9	21.6
29	N3-5	N3-5-A	原新西路3号楼西侧1层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	52.7	49.7	53.1	49.9	55.0	45.0	-1.9	4.9	10.8	14.7
30	N3-5	N3-5-B	原新西路3号楼西侧3层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	55.2	52.2	55.4	52.3	55.0	45.0	0.4	7.3	13.1	17.1
31	N3-5	N3-5-C	原新西路3号楼西侧5层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	56.4	53.4	56.6	53.5	55.0	45.0	1.6	8.5	14.3	18.3
32	N3-6	N3-6-A	原新西路4号楼西侧1层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	62.5	59.5	62.6	59.6	75.0	55.0	-12.4	4.6	15.0	18.2
33	N3-6	N3-6-B	原新西路4号楼西侧3层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.5	62.5	65.6	62.5	75.0	55.0	-9.4	7.5	18.0	21.1
34	N3-6	N3-6-C	原新西路4号楼西侧4层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.7	62.7	65.8	62.7	75.0	55.0	-9.2	7.7	18.2	21.3
35	N3-7	N3-7-A	原新西路4号楼南侧1层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	53.9	50.9	54.5	51.1	55.0	45.0	-0.5	6.1	9.0	12.9
36	N3-7	N3-7-B	原新西路4号楼南侧3层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	57.0	54.0	57.3	54.1	55.0	45.0	2.3	9.1	11.8	15.9
37	N3-7	N3-7-C	原新西路4号	窗外	45.5	38.2	45.5	38.2	57.5	54.5	57.8	54.6	55.0	45.0	2.8	9.6	12.3	16.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			楼南侧4层	1m														
38	N3-8	N3-8-A	原新西路5号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	47.5	44.5	48.4	44.9	55.0	45.0	-6.6	-0.1	7.1	10.1
39	N3-8	N3-8-B	原新西路5号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	49.1	46.1	49.8	46.4	55.0	45.0	-5.2	1.4	8.5	11.6
40	N3-8	N3-8-C	原新西路5号楼南侧4层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	50.4	47.4	50.9	47.6	55.0	45.0	-4.1	2.6	9.6	12.8
41	N3-9	N3-9-A	原新西路6号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.5	14.6
42	N3-9	N3-9-B	原新西路6号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	54.2	51.2	54.4	51.3	55.0	45.0	-0.6	6.3	12.5	16.7
43	N3-9	N3-9-C	原新西路6号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	14.4	18.6
44	N3-10	N3-10-A	原新西路7号楼南侧1层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	47.7	44.7	48.8	45.0	55.0	45.0	-6.2	0.0	6.3	11.1
45	N3-10	N3-10-B	原新西路7号楼南侧3层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	48.6	45.6	49.6	45.9	55.0	45.0	-5.4	0.9	7.1	12.0
46	N3-10	N3-10-C	原新西路7号楼南侧5层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	51.6	48.6	52.1	48.7	55.0	45.0	-2.9	3.7	9.6	14.8
47	N3-11	N3-11-A	原新西路8号楼南侧1层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	48.2	45.2	49.3	45.6	55.0	45.0	-5.7	0.6	6.5	11.0
48	N3-11	N3-11-B	原新西路8号楼南侧3层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	49.8	46.8	50.6	47.1	55.0	45.0	-4.4	2.1	7.8	12.5
49	N3-11	N3-11-C	原新西路8号楼南侧5层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	51.9	48.9	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	9.6	14.5
50	N3-12	N3-12-A	原新西路9号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	43.5	40.5	45.5	41.5	55.0	45.0	-9.5	-3.5	4.2	7.0

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
51	N3-12	N3-12-B	原新西路9号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	44.4	41.4	46.1	42.2	55.0	45.0	-8.9	-2.8	4.8	7.7
52	N3-12	N3-12-C	原新西路9号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	47.0	44.0	48.0	44.5	55.0	45.0	-7.0	-0.5	6.7	10.0
53	N3-13	N3-13-A	原新西路10号楼南侧1层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	41.9	38.9	45.3	40.1	55.0	45.0	-9.7	-4.9	2.6	6.0
54	N3-13	N3-13-B	原新西路10号楼南侧3层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	43.2	40.2	46.0	41.2	55.0	45.0	-9.0	-3.8	3.3	7.1
55	N3-13	N3-13-C	原新西路10号楼南侧5层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	46.0	43.0	47.7	43.5	55.0	45.0	-7.3	-1.5	5.0	9.4
56	N3-14	N3-14-A	原新西路11号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	39.2	36.2	43.3	38.4	55.0	45.0	-11.7	-6.6	2.2	3.9
57	N3-14	N3-14-B	原新西路11号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	40.4	37.4	43.8	39.2	55.0	45.0	-11.2	-5.8	2.7	4.7
58	N3-14	N3-14-C	原新西路11号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	43.6	40.6	45.5	41.6	55.0	45.0	-9.5	-3.4	4.4	7.1
59	N3-15	N3-15-A	原新西路12号楼西侧1层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	62.4	59.4	62.5	59.5	75.0	55.0	-12.5	4.5	15.9	19.3
60	N3-15	N3-15-B	原新西路12号楼西侧3层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.4	62.4	65.5	62.4	75.0	55.0	-9.5	7.4	18.9	22.2
61	N3-15	N3-15-C	原新西路12号楼西侧5层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.3	62.3	65.4	62.3	75.0	55.0	-9.6	7.3	18.8	22.1
62	N3-16	N3-16-A	原新西路12号楼南侧1层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	59.2	56.2	59.3	56.3	55.0	45.0	4.3	11.3	15.8	18.1
63	N3-16	N3-16-B	原新西路12号楼南侧3层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	62.7	59.7	62.8	59.7	55.0	45.0	7.8	14.7	19.3	21.5
64	N3-16	N3-16-C	原新西路12	窗外	43.5	38.2	43.5	38.2	62.9	59.9	62.9	59.9	55.0	45.0	7.9	14.9	19.4	21.7

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼南侧5层	1m														
65	N3-17	N3-17-A	原新西路13号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	53.8	50.8	54.1	50.9	55.0	45.0	-0.9	5.9	12.4	16.4
66	N3-17	N3-17-B	原新西路13号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	56.7	53.7	56.8	53.8	55.0	45.0	1.8	8.8	15.1	19.3
67	N3-17	N3-17-C	原新西路13号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.9	20.0
68	N3-18	N3-18-A	原新西路14号楼南侧1层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	47.3	44.3	48.4	44.7	55.0	45.0	-6.6	-0.3	6.3	10.4
69	N3-18	N3-18-B	原新西路14号楼南侧3层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	49.4	46.4	50.1	46.7	55.0	45.0	-4.9	1.7	8.0	12.4
70	N3-18	N3-18-C	原新西路14号楼南侧5层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	51.8	48.8	52.2	49.0	55.0	45.0	-2.8	4.0	10.1	14.7
71	N3-19	N3-19-A	原新西路15号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	42.2	39.2	44.7	40.5	55.0	45.0	-10.3	-4.5	3.6	6.0
72	N3-19	N3-19-B	原新西路15号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	44.0	41.0	45.8	41.9	55.0	45.0	-9.2	-3.1	4.7	7.4
73	N3-19	N3-19-C	原新西路15号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.3	44.3	48.2	44.7	55.0	45.0	-6.8	-0.3	7.1	10.2
74	N3-20	N3-20-A	原新西路16号楼南侧1层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	38.6	35.6	43.3	38.2	55.0	45.0	-11.7	-6.8	1.8	3.5
75	N3-20	N3-20-B	原新西路16号楼南侧3层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	41.3	38.3	44.4	39.9	55.0	45.0	-10.6	-5.1	2.9	5.2
76	N3-20	N3-20-C	原新西路16号楼南侧5层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	45.4	42.4	46.9	43.1	55.0	45.0	-8.1	-1.9	5.4	8.4
77	N3-21	N3-21-A	原新西路17号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	39.4	36.4	43.5	38.6	55.0	45.0	-11.5	-6.4	2.2	4.0

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
78	N3-21	N3-21-B	原新西路17号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	42.5	39.5	45.0	40.7	55.0	45.0	-10.0	-4.3	3.7	6.1
79	N3-21	N3-21-C	原新西路17号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	46.2	43.2	47.4	43.8	55.0	45.0	-7.6	-1.2	6.1	9.2
80	N3-22	N3-22-A	西岗街1号楼西侧1层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	64.1	61.1	64.2	61.1	75.0	55.0	-10.8	6.1	15.7	19.8
81	N3-22	N3-22-B	西岗街1号楼西侧3层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.6	63.6	66.7	63.6	75.0	55.0	-8.3	8.6	18.2	22.3
82	N3-22	N3-22-C	西岗街1号楼西侧5层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.6	63.6	66.7	63.6	75.0	55.0	-8.3	8.6	18.2	22.3
83	N3-23	N3-23-A	西岗街2号楼西侧1层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	63.1	60.1	63.3	60.2	75.0	55.0	-11.7	5.2	14.5	18.6
84	N3-23	N3-23-B	西岗街2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	66.0	63.0	66.1	63.0	75.0	55.0	-8.9	8.0	17.3	21.4
85	N3-23	N3-23-C	西岗街2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	65.9	62.9	66.0	62.9	75.0	55.0	-9.0	7.9	17.2	21.3
86	N3-24	N3-24-A	西岗街3号楼西侧1层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	60.6	57.6	60.8	57.7	75.0	55.0	-14.2	2.7	13.2	18.2
87	N3-24	N3-24-B	西岗街3号楼西侧3层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	63.8	60.8	63.9	60.8	75.0	55.0	-11.1	5.8	16.3	21.3
88	N3-24	N3-24-C	西岗街3号楼西侧5层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	63.9	60.9	64.0	60.9	75.0	55.0	-11.0	5.9	16.4	21.4
89	N3-25	N3-25-A	西岗街3号楼北侧1层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	50.7	47.7	51.6	48.0	55.0	45.0	-3.4	3.0	7.5	11.8
90	N3-25	N3-25-B	西岗街3号楼北侧3层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	53.3	50.3	53.8	50.5	55.0	45.0	-1.2	5.5	9.7	14.3
91	N3-25	N3-25-C	西岗街3号楼	窗外	44.1	36.2	44.1	36.2	55.3	52.3	55.6	52.4	55.0	45.0	0.6	7.4	11.5	16.2

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			北侧5层	1m														
92	N3-26	N3-26-A	西岗街4号楼西侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	57.1	54.1	57.4	54.2	75.0	55.0	-17.6	-0.8	11.8	17.0
93	N3-26	N3-26-B	西岗街4号楼西侧3层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	60.8	57.8	60.9	57.8	75.0	55.0	-14.1	2.8	15.3	20.6
94	N3-26	N3-26-C	西岗街4号楼西侧5层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	62.5	59.5	62.6	59.5	75.0	55.0	-12.4	4.5	17.0	22.3
95	N3-27	N3-27-A	西岗街4号楼南侧1层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	55.6	52.6	55.8	52.7	55.0	45.0	0.8	7.7	13.2	18.1
96	N3-27	N3-27-B	西岗街4号楼南侧3层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.0	56.0	59.1	56.0	55.0	45.0	4.1	11.0	16.5	21.4
97	N3-27	N3-27-C	西岗街4号楼南侧5层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.6	56.6	59.7	56.6	55.0	45.0	4.7	11.6	17.1	22.0
98	N3-28	N3-28-A	西岗街5号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	45.3	42.3	46.9	43.0	55.0	45.0	-8.1	-2.0	5.2	8.5
99	N3-28	N3-28-B	西岗街5号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	47.9	44.9	48.8	45.3	55.0	45.0	-6.2	0.3	7.1	10.8
100	N3-28	N3-28-C	西岗街5号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	52.6	49.6	52.9	49.7	55.0	45.0	-2.1	4.7	11.2	15.2
101	N3-29	N3-29-A	西岗街6号楼南侧1层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	38.6	35.6	43.8	37.9	55.0	45.0	-11.2	-7.1	1.5	3.8
102	N3-29	N3-29-B	西岗街6号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	44.2	41.2	46.4	42.0	55.0	45.0	-8.6	-3.0	4.1	7.9
103	N3-29	N3-29-C	西岗街6号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	52.0	49.0	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	10.1	15.0
104	N3-30	N3-30-A	西岗街7号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	44.9	41.9	46.4	42.6	55.0	45.0	-8.6	-2.4	5.3	8.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
105	N3-30	N3-30-B	西岗街7号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.1	44.1	48.1	44.6	55.0	45.0	-6.9	-0.4	7.0	10.1
106	N3-30	N3-30-C	西岗街7号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	52.7	49.7	53.0	49.8	55.0	45.0	-2.0	4.8	11.9	15.3
107	N3-31	N3-31-A	西岗街8号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	39.7	36.7	43.9	38.9	55.0	45.0	-11.1	-6.1	2.0	4.1
108	N3-31	N3-31-B	西岗街8号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	44.6	41.6	46.5	42.4	55.0	45.0	-8.5	-2.6	4.6	7.6
109	N3-31	N3-31-C	西岗街8号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	51.5	48.5	52.0	48.7	55.0	45.0	-3.0	3.7	10.1	13.9
110	N3-32	N3-32-A	西岗街10号楼南侧1层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	46.3	43.3	47.8	43.8	55.0	45.0	-7.2	-1.2	5.5	9.2
111	N3-32	N3-32-B	西岗街10号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	47.6	44.6	48.7	45.0	55.0	45.0	-6.3	0.0	6.4	10.4
112	N3-32	N3-32-C	西岗街10号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	50.8	47.8	51.4	48.0	55.0	45.0	-3.6	3.0	9.1	13.4
113	N3-33	N3-33-A	原新街3号楼南侧1层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	48.2	45.2	49.2	45.7	55.0	45.0	-5.8	0.7	6.9	10.1
114	N3-33	N3-33-B	原新街3号楼南侧3层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	49.6	46.6	50.3	46.9	55.0	45.0	-4.7	1.9	8.0	11.3
115	N3-33	N3-33-C	原新街3号楼南侧5层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.1	13.6
116	N4-1	N4-1-A	南坊村1排1层	窗外1m	43.1	35.6	43.1	35.6	60.9	57.9	61.0	57.9	55.0	45.0	6.0	12.9	17.9	22.3
117	N5-1	N5-1-A	大苑上村南1排1层	窗外1m	42.8	35.2	42.8	35.2	55.1	52.1	55.3	52.2	55.0	45.0	0.3	7.2	12.5	17.0
118	N5-2	N5-2-A	大苑上村北1	窗外	42.6	35.1	42.6	35.1	55.4	52.4	55.6	52.5	55.0	45.0	0.6	7.5	13.0	17.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			排1层	1m														
119	N6-1	N6-1-A	韩家沟1排1层	窗外1m	43	35.2	43	35.2	59.6	56.6	59.7	56.6	55.0	45.0	4.7	11.6	16.7	21.4
120	N6-2	N6-2-A	韩家沟2排1层	窗外1m	42.1	34.9	42.1	34.9	49.9	46.9	50.6	47.2	55.0	45.0	-4.4	2.2	8.5	12.3
121	N6-3	N6-3-A	韩家沟3排1层	窗外1m	41.6	34.2	41.6	34.2	45.7	42.7	47.1	43.3	55.0	45.0	-7.9	-1.7	5.5	9.1
122	N7-1	N7-1-A	燕麓苑东区1号楼东侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	57.3	54.3	57.4	54.3	55.0	45.0	2.4	9.3	15.6	19.7
123	N7-1	N7-1-B	燕麓苑东区1号楼东侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	58.9	55.9	59.0	55.9	55.0	45.0	4.0	10.9	17.2	21.3
124	N7-1	N7-1-C	燕麓苑东区1号楼东侧6层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	60.5	57.5	60.6	57.5	55.0	45.0	5.6	12.5	18.8	22.9
125	N7-2	N7-2-A	燕麓苑东区2号楼东侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	58.6	55.6	58.7	55.6	55.0	45.0	3.7	10.6	17.4	21.0
126	N7-2	N7-2-B	燕麓苑东区2号楼东侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	61.0	58.0	61.0	58.0	55.0	45.0	6.0	13.0	19.7	23.4
127	N7-2	N7-2-C	燕麓苑东区2号楼东侧6层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	62.0	59.0	62.0	59.0	55.0	45.0	7.0	14.0	20.7	24.4
128	N7-3	N7-3-A	燕麓苑东区3号楼东侧1层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	60.1	57.1	60.2	57.1	55.0	45.0	5.2	12.1	16.9	21.2
129	N7-3	N7-3-B	燕麓苑东区3号楼东侧3层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.2	60.2	63.2	60.2	55.0	45.0	8.2	15.2	19.9	24.3
130	N7-3	N7-3-C	燕麓苑东区3号楼东侧6层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.5	60.5	63.5	60.5	55.0	45.0	8.5	15.5	20.2	24.6
131	N7-4	N7-4-A	燕麓苑东区4号楼东侧1层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	45.4	42.4	46.7	43.1	55.0	45.0	-8.3	-1.9	5.8	8.6

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
132	N7-4	N7-4-B	燕麓苑东区4号楼东侧3层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	46.1	43.1	47.2	43.7	55.0	45.0	-7.8	-1.3	6.3	9.2
133	N7-4	N7-4-C	燕麓苑东区4号楼东侧6层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	50.0	47.0	50.5	47.2	55.0	45.0	-4.5	2.2	9.6	12.7
134	N7-5	N7-5-A	燕麓苑东区5号楼东侧1层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	51.6	48.6	51.9	48.8	55.0	45.0	-3.1	3.8	11.4	14.6
135	N7-5	N7-5-B	燕麓苑东区5号楼东侧3层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	52.9	49.9	53.1	50.0	55.0	45.0	-1.9	5.0	12.6	15.8
136	N7-5	N7-5-C	燕麓苑东区5号楼东侧6层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	55.3	52.3	55.4	52.4	55.0	45.0	0.4	7.4	14.9	18.2
137	N7-6	N7-6-A	燕麓苑东区6号楼东侧1层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	56.4	53.4	56.6	53.5	55.0	45.0	1.6	8.5	13.0	17.4
138	N7-6	N7-6-B	燕麓苑东区6号楼东侧3层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	59.3	56.3	59.4	56.3	55.0	45.0	4.4	11.3	15.8	20.2
139	N7-6	N7-6-C	燕麓苑东区6号楼东侧6层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	60.9	57.9	61.0	57.9	55.0	45.0	6.0	12.9	17.4	21.8
140	N7-7	N7-7-A	燕麓苑东区7号楼东侧1层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	42.8	39.8	44.7	40.9	55.0	45.0	-10.3	-4.1	4.5	6.4
141	N7-7	N7-7-B	燕麓苑东区7号楼东侧3层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	42.8	39.8	44.7	40.9	55.0	45.0	-10.3	-4.1	4.5	6.4
142	N7-7	N7-7-C	燕麓苑东区7号楼东侧6层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	46.7	43.7	47.6	44.2	55.0	45.0	-7.4	-0.8	7.4	9.7
143	N7-8	N7-8-A	燕麓苑东区8号楼东侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.0	46.0	49.7	46.3	55.0	45.0	-5.3	1.3	8.1	11.7
144	N7-8	N7-8-B	燕麓苑东区8号楼东侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.6	46.6	50.2	46.9	55.0	45.0	-4.8	1.9	8.6	12.3
145	N7-8	N7-8-C	燕麓苑东区8	窗外	41.6	34.6	41.6	34.6	52.3	49.3	52.7	49.4	55.0	45.0	-2.3	4.4	11.1	14.8

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼东侧6层	1m														
146	N7-9	N7-9-A	新农村1排1层	窗外1m	42	35.1	42	35.1	56.8	53.8	56.9	53.9	55.0	45.0	1.9	8.9	14.9	18.8
147	N7-10	N7-10-A	新农村2排1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	38.4	35.4	43.0	38.0	55.0	45.0	-12.0	-7.0	1.9	3.5
148	N7-11	N7-11-A	新农村3排1层	窗外1m	40.6	34.2	40.6	34.2	42.0	39.0	44.4	40.2	55.0	45.0	-10.6	-4.8	3.8	6.0
149	N8-1	N8-1-A	石梯村1排南侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	61.4	58.4	61.5	58.4	75.0	55.0	-13.5	3.4	15.9	21.2
150	N8-2	N8-2-A	石梯村1排北侧1层	窗外1m	40.3	33.6	40.3	33.6	35.7	32.7	41.6	36.2	55.0	45.0	-13.4	-8.8	1.3	2.6
151	N8-3	N8-3-A	石梯村2排1层	窗外1m	42.3	34.5	42.3	34.5	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.3	20.0
152	N8-4	N8-4-A	石梯村3排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	60.6	57.6	60.7	57.6	55.0	45.0	5.7	12.6	18.6	23.0
153	N8-5	N8-5-A	石梯村4排1层	窗外1m	42.6	34.8	42.6	34.8	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	19.0	23.7
154	N9-1	N9-1-A	惠景新苑13号楼西侧1层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	50.9	47.9	51.5	48.1	55.0	45.0	-3.5	3.1	8.6	12.5
155	N9-1	N9-1-B	惠景新苑13号楼西侧3层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	13.4	17.6
156	N9-1	N9-1-C	惠景新苑13号楼西侧5层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	59.9	56.9	60.0	56.9	55.0	45.0	5.0	11.9	17.1	21.3
157	N9-1	N9-1-D	惠景新苑13号楼西侧7层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.1	58.1	61.2	58.1	55.0	45.0	6.2	13.1	18.3	22.5
158	N9-1	N9-1-E	惠景新苑13号楼西侧9层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	18.7	22.9

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
159	N9-1	N9-1-F	惠景新苑13号楼西侧11层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	18.7	22.9
160	N9-1	N9-1-G	惠景新苑13号楼西侧13层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.7	58.7	61.8	58.7	55.0	45.0	6.8	13.7	18.9	23.1
161	N9-1	N9-1-H	惠景新苑13号楼西侧15层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.6	58.6	61.7	58.6	55.0	45.0	6.7	13.6	18.8	23.0
162	N9-1	N9-1-J	惠景新苑13号楼西侧18层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.4	58.4	61.5	58.4	55.0	45.0	6.5	13.4	18.6	22.8
163	N9-2	N9-2-A	惠景新苑14号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	38.5	35.5	43.5	38.2	55.0	45.0	11.5	-6.8	1.7	3.4
164	N9-2	N9-2-B	惠景新苑14号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	43.2	40.2	45.6	41.3	55.0	45.0	-9.4	-3.7	3.8	6.5
165	N9-2	N9-2-C	惠景新苑14号楼西侧5层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	44.1	41.1	46.1	42.0	55.0	45.0	-8.9	-3.0	4.3	7.2
166	N9-2	N9-2-D	惠景新苑14号楼西侧7层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	45.1	42.1	46.8	42.8	55.0	45.0	-8.2	-2.2	5.0	8.0
167	N9-2	N9-2-E	惠景新苑14号楼西侧9层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	46.7	43.7	47.9	44.2	55.0	45.0	-7.1	-0.8	6.1	9.4
168	N9-2	N9-2-F	惠景新苑14号楼西侧11层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	49.5	46.5	50.2	46.8	55.0	45.0	-4.8	1.8	8.4	12.0
169	N9-2	N9-2-G	惠景新苑14号楼西侧13层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.3	47.3	50.9	47.5	55.0	45.0	-4.1	2.5	9.1	12.7

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			层															
170	N9-2	N9-2-H	惠景新苑14号楼西侧15层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.6	47.6	51.1	47.8	55.0	45.0	-3.9	2.8	9.3	13.0
171	N9-2	N9-2-J	惠景新苑14号楼西侧18层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.8	47.8	51.3	48.0	55.0	45.0	-3.7	3.0	9.5	13.2
172	N9-3	N9-3-A	惠景新苑15号楼南侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.2	48.2	51.7	48.4	55.0	45.0	-3.3	3.4	10.1	13.8
173	N9-3	N9-3-B	惠景新苑15号楼南侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.5	48.5	51.9	48.7	55.0	45.0	-3.1	3.7	10.3	14.1
174	N9-3	N9-3-C	惠景新苑15号楼南侧5层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	52.4	49.4	52.7	49.5	55.0	45.0	-2.3	4.5	11.1	14.9
175	N9-3	N9-3-D	惠景新苑15号楼南侧7层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	53.5	50.5	53.8	50.6	55.0	45.0	-1.2	5.6	12.2	16.0
176	N9-3	N9-3-E	惠景新苑15号楼南侧9层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.2	51.2	54.4	51.3	55.0	45.0	-0.6	6.3	12.8	16.7
177	N9-3	N9-3-F	惠景新苑15号楼南侧11层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.5	51.5	54.7	51.6	55.0	45.0	-0.3	6.6	13.1	17.0
178	N9-3	N9-3-G	惠景新苑15号楼南侧13层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.7	51.7	54.9	51.8	55.0	45.0	-0.1	6.8	13.3	17.2
179	N9-3	N9-3-H	惠景新苑15号楼南侧16层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.8	51.8	55.0	51.9	55.0	45.0	0.0	6.9	13.4	17.3
180	N9-4	N9-4-A	惠景新苑16	窗外	41.8	34.9	41.8	34.9	53.2	50.2	53.5	50.3	55.0	45.0	-1.5	5.3	11.7	15.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼南侧1层	1m														
181	N9-4	N9-4-B	惠景新苑16号楼南侧3层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	54.1	51.1	54.3	51.2	55.0	45.0	-0.7	6.2	12.5	16.3
182	N9-4	N9-4-C	惠景新苑16号楼南侧5层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	56.0	53.0	56.2	53.1	55.0	45.0	1.2	8.1	14.4	18.2
183	N9-4	N9-4-D	惠景新苑16号楼南侧7层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.0	54.0	57.1	54.1	55.0	45.0	2.1	9.1	15.3	19.2
184	N9-4	N9-4-E	惠景新苑16号楼南侧9层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.2	54.2	57.3	54.3	55.0	45.0	2.3	9.3	15.5	19.4
185	N9-4	N9-4-F	惠景新苑16号楼南侧11层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
186	N9-4	N9-4-G	惠景新苑16号楼南侧13层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
187	N9-4	N9-4-H	惠景新苑16号楼南侧16层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
188	N9-5	N9-5-A	惠景新苑17号楼西侧1层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	47.5	44.5	49.0	45.1	55.0	45.0	-6.0	0.1	5.5	9.0
189	N9-5	N9-5-B	惠景新苑17号楼西侧3层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	56.9	53.9	57.1	54.0	55.0	45.0	2.1	9.0	13.6	17.9
190	N9-5	N9-5-C	惠景新苑17号楼西侧5层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	60.4	57.4	60.5	57.4	55.0	45.0	5.5	12.4	17.0	21.3
191	N9-5	N9-5-D	惠景新苑17号楼西侧7层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.0	58.0	61.1	58.0	55.0	45.0	6.1	13.0	17.6	21.9
192	N9-5	N9-5-E	惠景新苑17	窗外	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼西侧9层	1m														
193	N9-5	N9-5-F	惠景新苑17号楼西侧11层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1
194	N9-5	N9-5-G	惠景新苑17号楼西侧13层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1
195	N9-5	N9-5-H	惠景新苑17号楼西侧15层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.1	58.1	61.2	58.1	55.0	45.0	6.2	13.1	17.7	22.0
196	N10-1	N10-1-A	磁家务村南1排南1层	窗外1m	48.6	40.2	48.6	40.2	68.1	65.1	68.1	65.1	75.0	55.0	-6.9	10.1	19.5	24.9
197	N10-2	N10-2-A	磁家务村南1排北1层	窗外1m	43.5	36.3	43.5	36.3	60.4	57.4	60.5	57.4	55.0	45.0	5.5	12.4	17.0	21.1
198	N10-3	N10-3-A	磁家务村南2排南1层	窗外1m	43.6	37.3	43.6	37.3	45.5	42.5	47.7	43.6	75.0	55.0	-27.3	-11.4	4.1	6.3
199	N10-4	N10-4-A	磁家务村南2排北1层	窗外1m	42.6	36.5	42.6	36.5	40.9	37.9	44.8	40.3	55.0	45.0	-10.2	-4.7	2.2	3.8
200	N10-5	N10-5-A	磁家务村南3排1层	窗外1m	42.5	35.1	42.5	35.1	42.6	39.6	45.6	40.9	55.0	45.0	-9.4	-4.1	3.1	5.8
201	N10-6	N10-6-A	磁家务村南4排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	37.6	34.6	43.4	37.6	55.0	45.0	-11.6	-7.4	1.3	3.0
202	N10-7	N10-7-A	磁家务村南5排1层	窗外1m	41.6	34.5	41.6	34.5	45.8	42.8	47.2	43.4	55.0	45.0	-7.8	-1.6	5.6	8.9
203	N10-8	N10-8-A	磁家务村南6排1层	窗外1m	41.1	34.6	41.1	34.6	40.0	37.0	43.6	39.0	55.0	45.0	-11.4	-6.0	2.5	4.4
204	N10-9	N10-9-A	磁家务村南7	窗外	41.9	34.4	41.9	34.4	36.0	33.0	42.9	36.8	55.0	45.0	-	-8.2	1.0	2.4

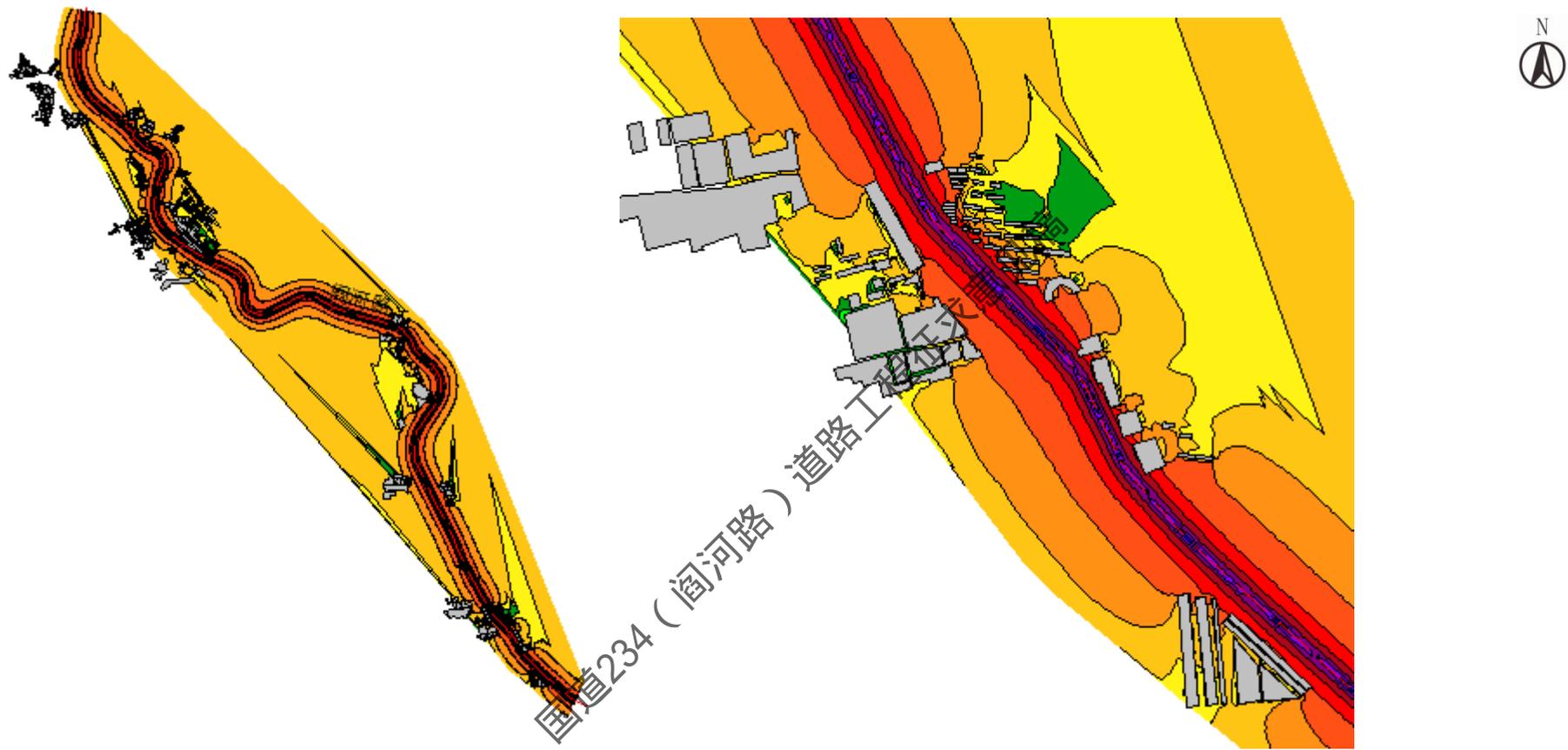
国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

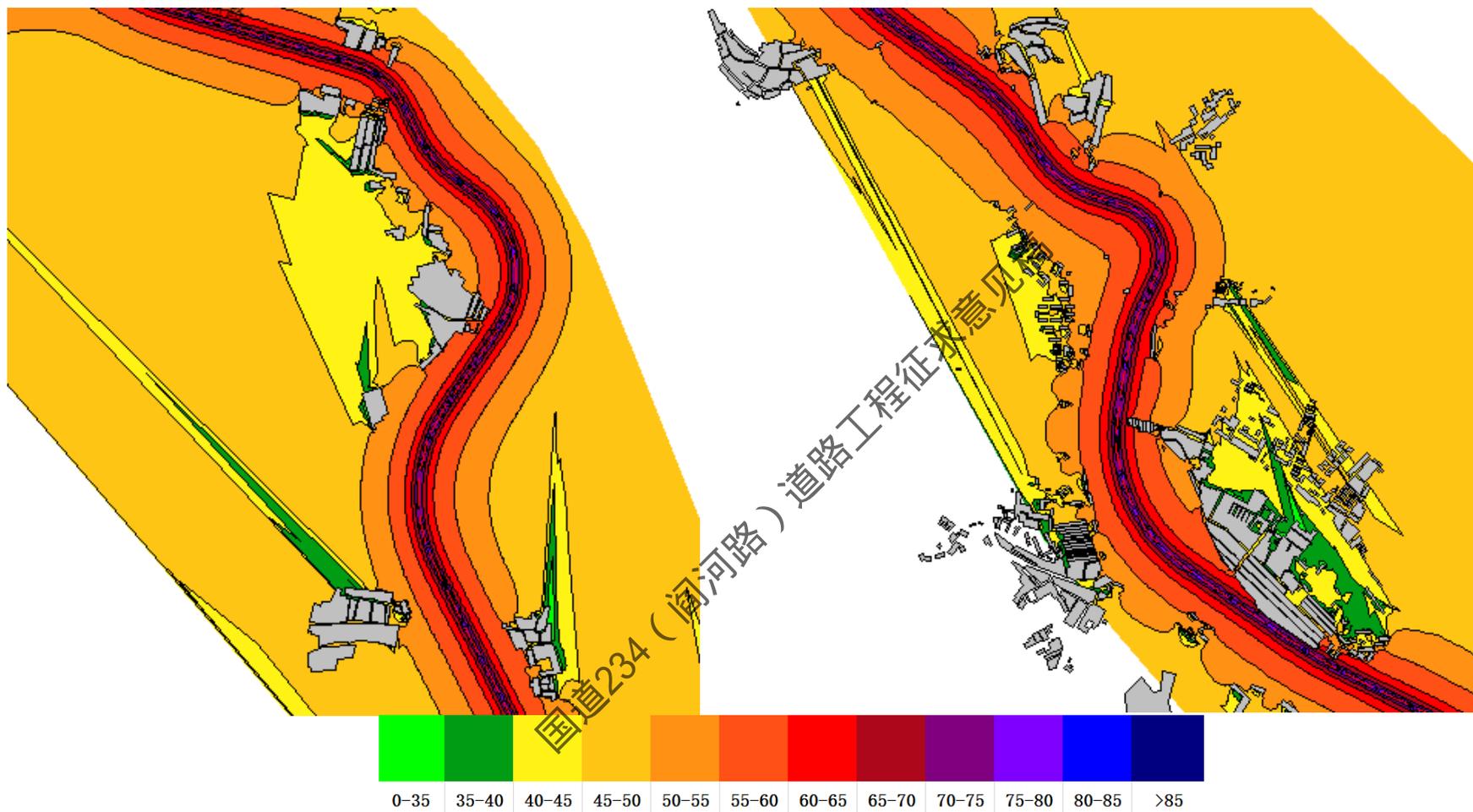
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			排1层	1m											12.1			
205	N11-1	N11-1-A	磁家务村中1排1层	窗外1m	43.5	36.6	43.5	36.6	58.3	55.3	58.4	55.4	55.0	45.0	3.4	10.4	14.9	18.8
206	N11-2	N11-2-A	磁家务村中2排1层	窗外1m	42.2	35.9	42.2	35.9	44.2	41.2	46.3	42.3	55.0	45.0	-8.7	-2.7	4.1	6.4
207	N11-3	N11-3-A	磁家务村中3排1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	34.1	31.1	42.1	36.3	55.0	45.0	-12.9	-8.7	0.8	1.5
208	N12-1	N12-1-A	磁家务村北1排1层	窗外1m	47.3	38.6	47.3	38.6	63.1	60.1	63.2	60.1	75.0	55.0	-11.8	5.1	15.9	21.5
209	N12-2	N12-2-A	磁家务村北2排1层	窗外1m	45.6	36.9	45.6	36.9	58.8	55.8	59.0	55.9	55.0	45.0	4.0	10.9	13.4	19.0
210	N12-3	N12-3-A	磁家务村北3排1层	窗外1m	44.3	36.5	44.3	36.5	58.3	55.3	58.5	55.4	55.0	45.0	3.5	10.4	14.2	18.9
211	N12-4	N12-4-A	磁家务村北4排1层	窗外1m	43.6	36.6	43.6	36.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	12.7	16.6
212	N12-5	N12-5-A	磁家务村北5排1层	窗外1m	43.1	36.4	43.1	36.4	55.3	52.3	55.6	52.4	55.0	45.0	0.6	7.4	12.5	16.0
213	N12-6	N12-6-A	磁家务村北6排1层	窗外1m	42.6	35.6	42.6	35.6	54.7	51.7	55.0	51.8	55.0	45.0	0.0	6.8	12.4	16.2
214	N12-7	N12-7-A	磁家务村北7排1层	窗外1m	41.7	35.1	41.7	35.1	52.5	49.5	52.8	49.7	55.0	45.0	-2.2	4.7	11.1	14.6
215	N12-8	N12-8-A	磁家务村北8排1层	窗外1m	41.6	35	41.6	35	51.3	48.3	51.7	48.5	55.0	45.0	-3.3	3.5	10.1	13.5
216	N12-9	N12-9-A	磁家务村北9排1层	窗外1m	41.6	35.1	41.6	35.1	50.0	47.0	50.6	47.3	55.0	45.0	-4.4	2.3	9.0	12.2
217	N12-10	N12-10-A	磁家务村北10排1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	54.3	51.3	54.5	51.4	55.0	45.0	-0.5	6.4	12.7	16.8

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

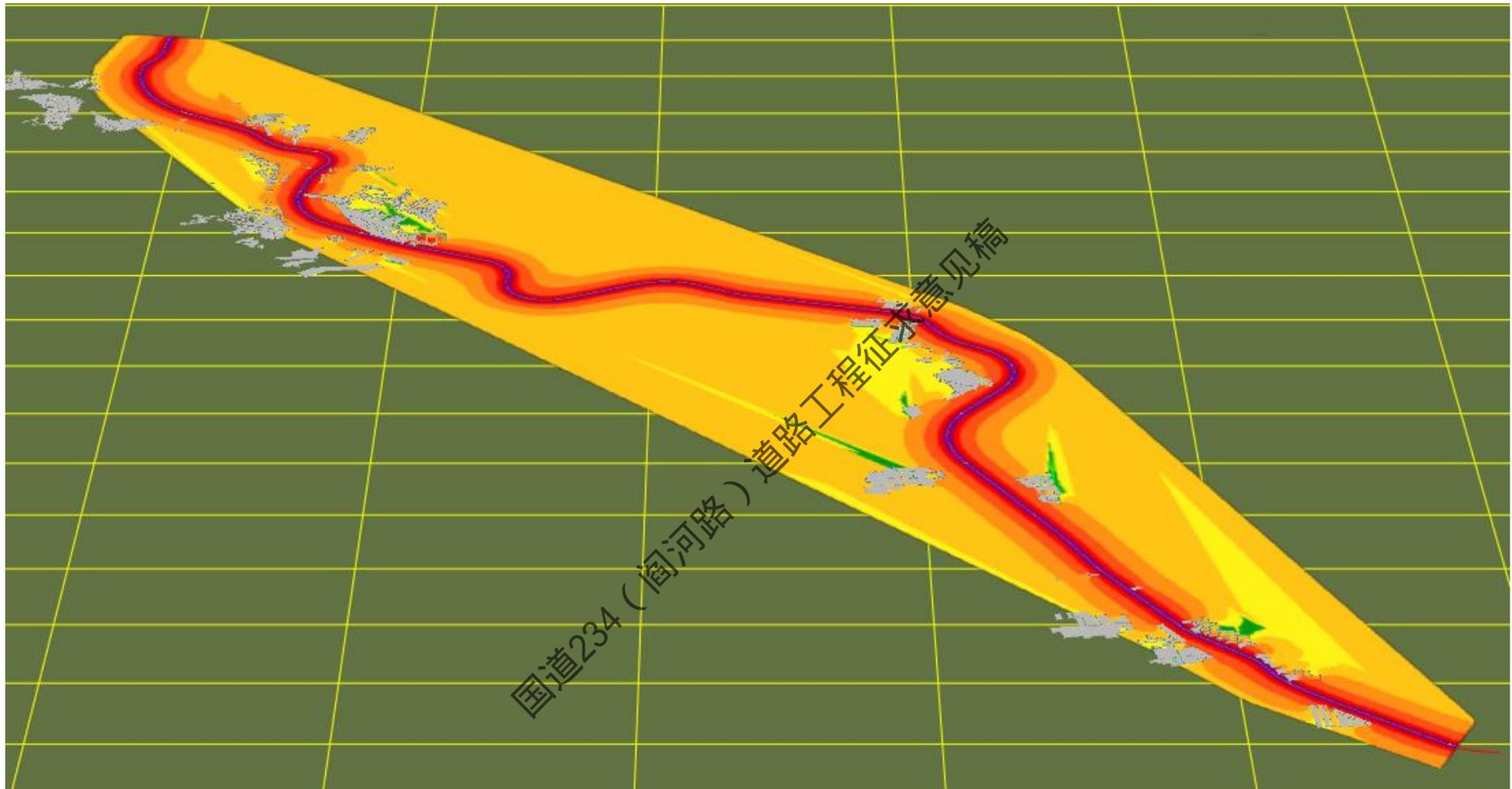
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
218	N13-1	N13-1-A	三福村南1层	窗外1m	43.2	36.7	43.2	36.7	57.9	54.9	58.0	55.0	55.0	45.0	3.0	10.0	14.8	18.3
219	N13-2	N13-2-A	三福村北1层	窗外1m	43.8	36.9	43.8	36.9	50.4	47.4	51.3	47.8	55.0	45.0	-3.7	2.8	7.5	10.9

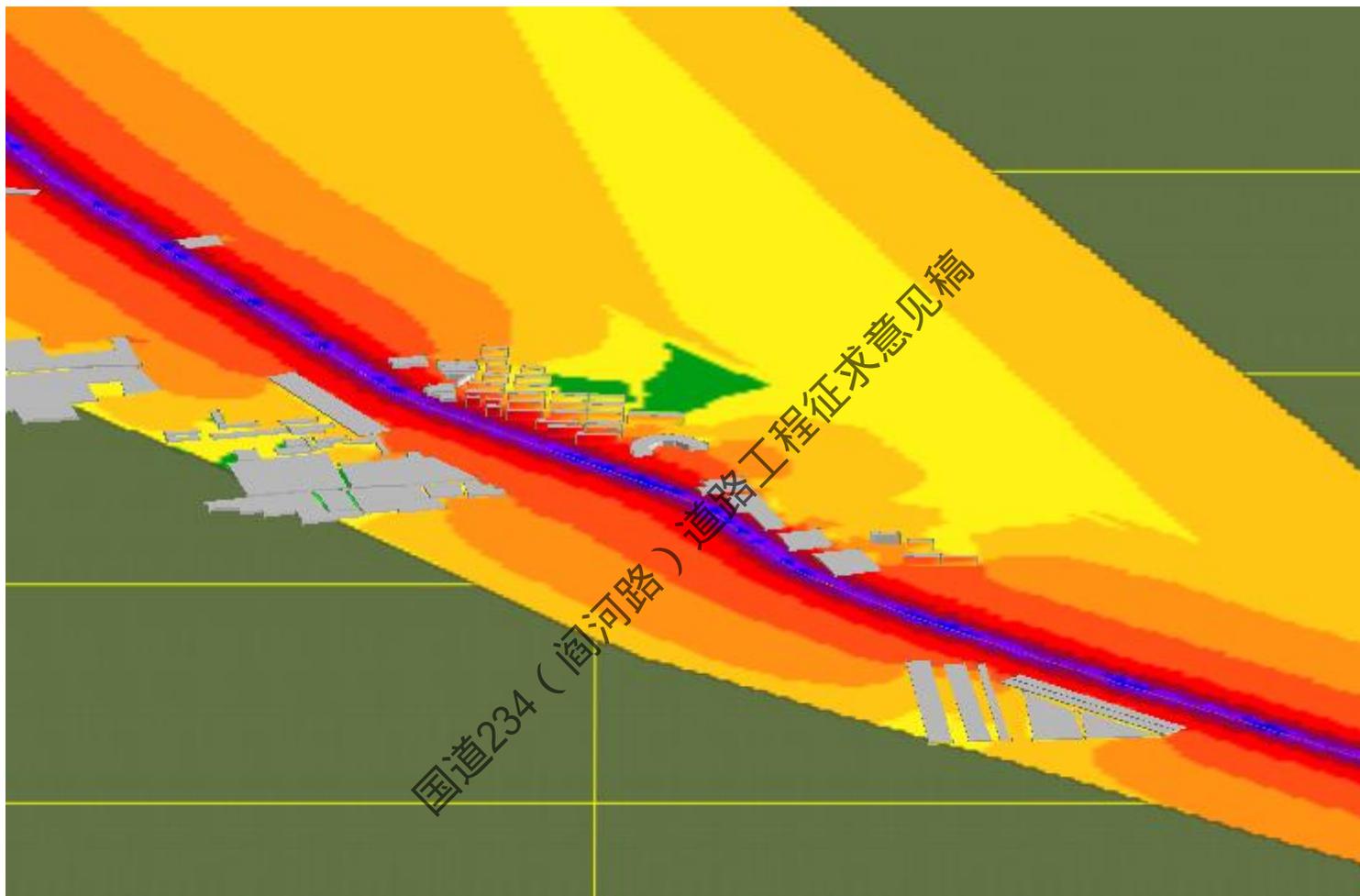
国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

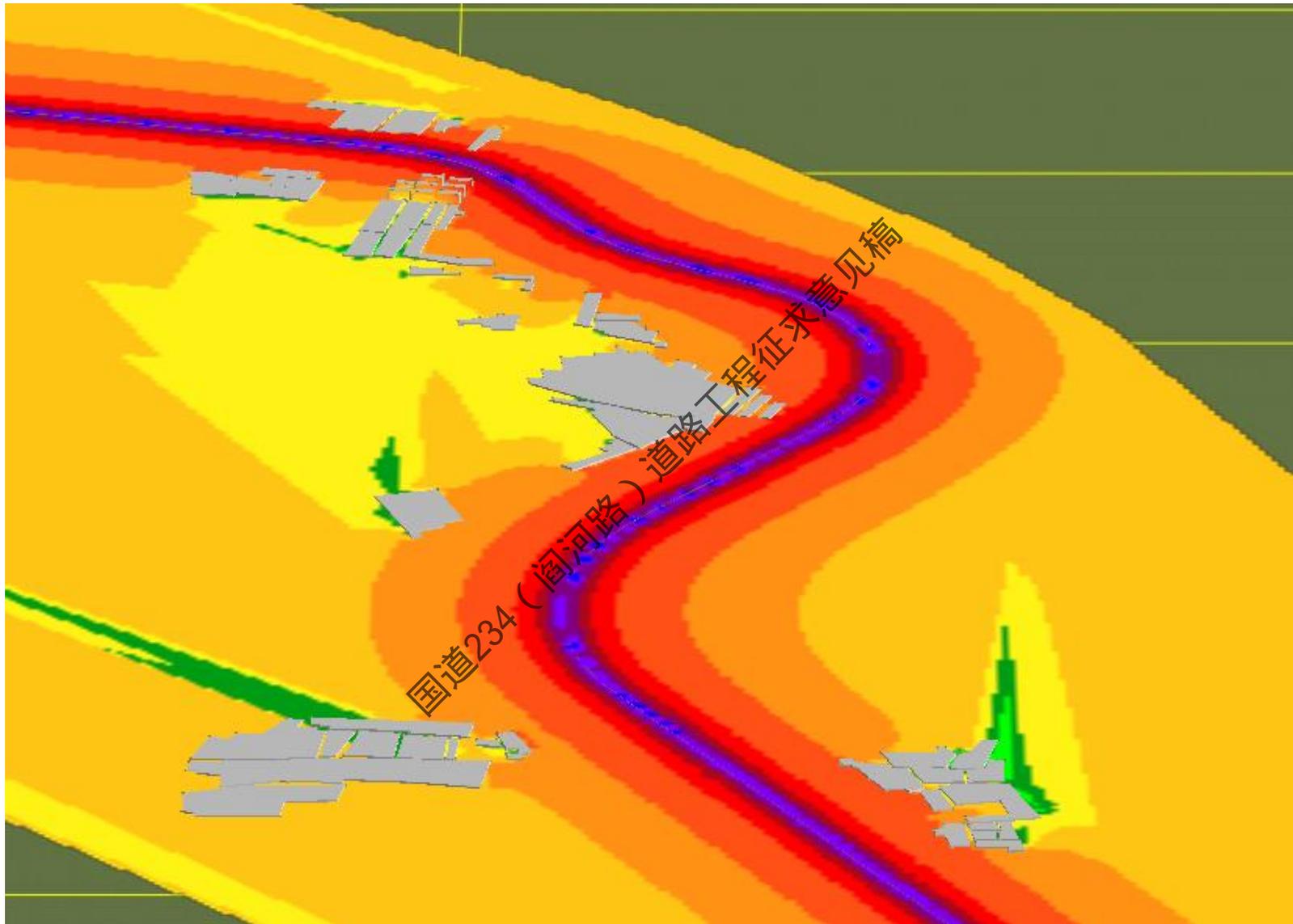


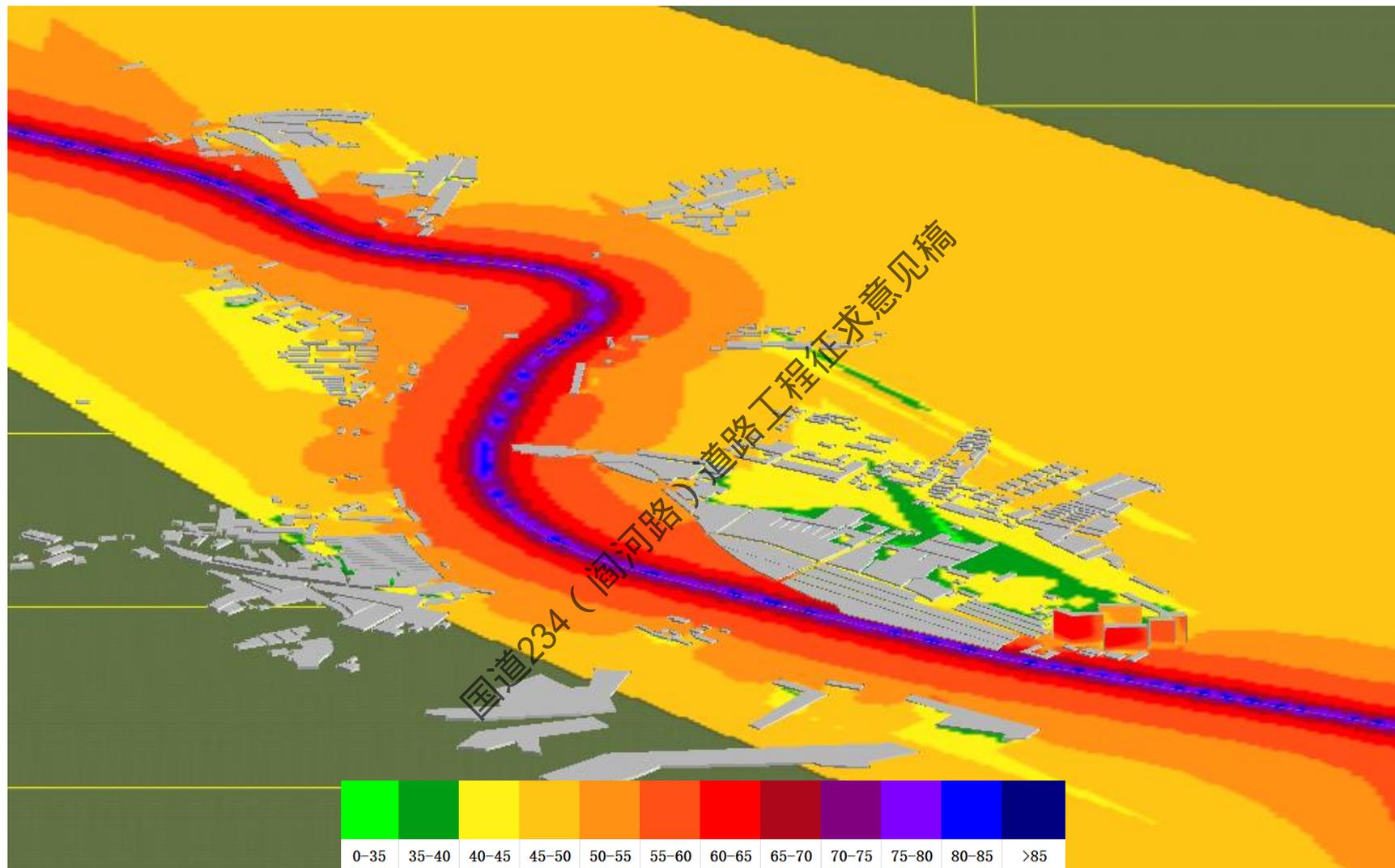


昼间二维预测效果图

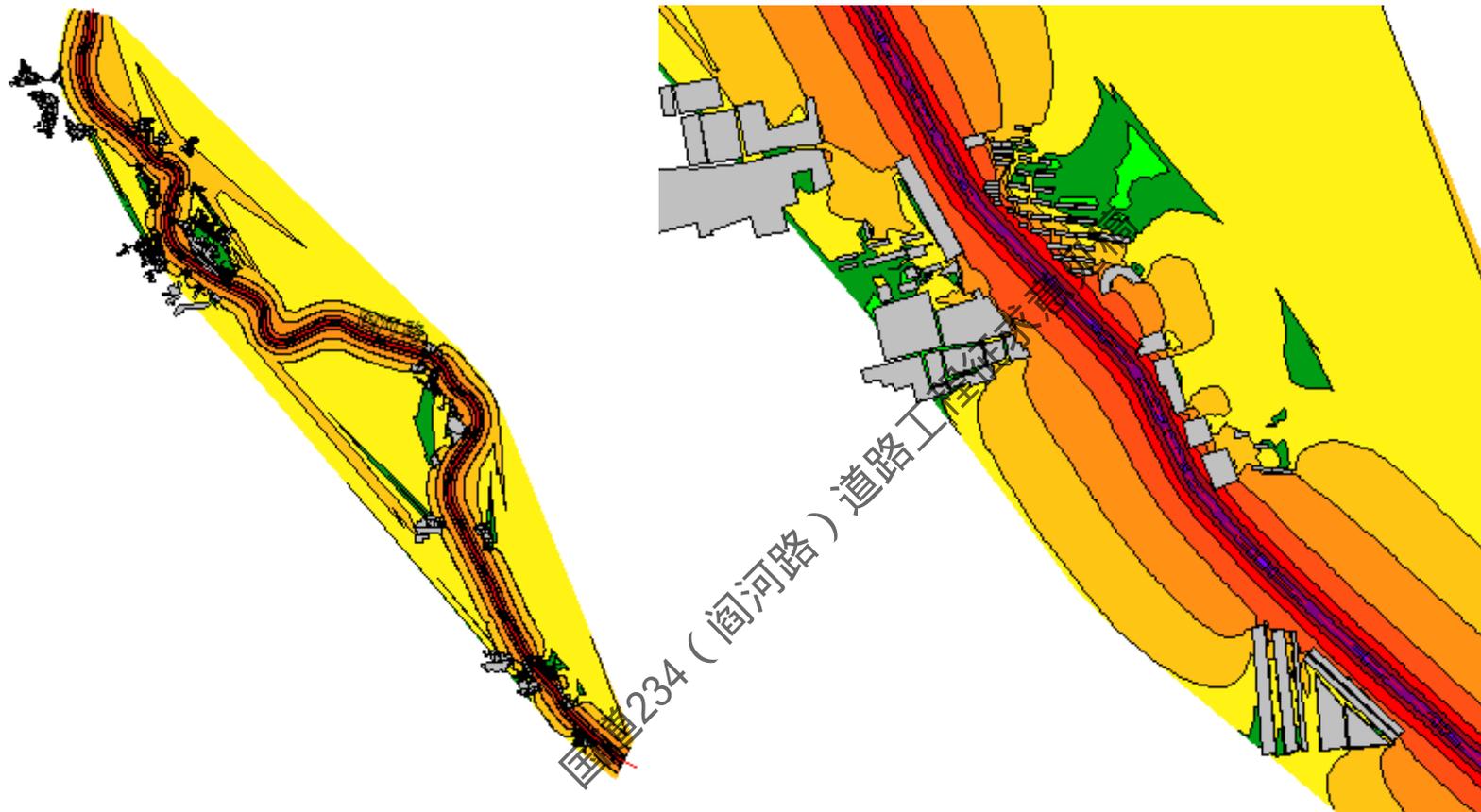


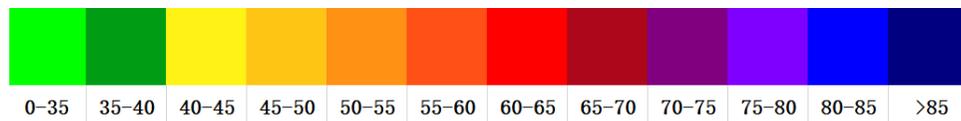
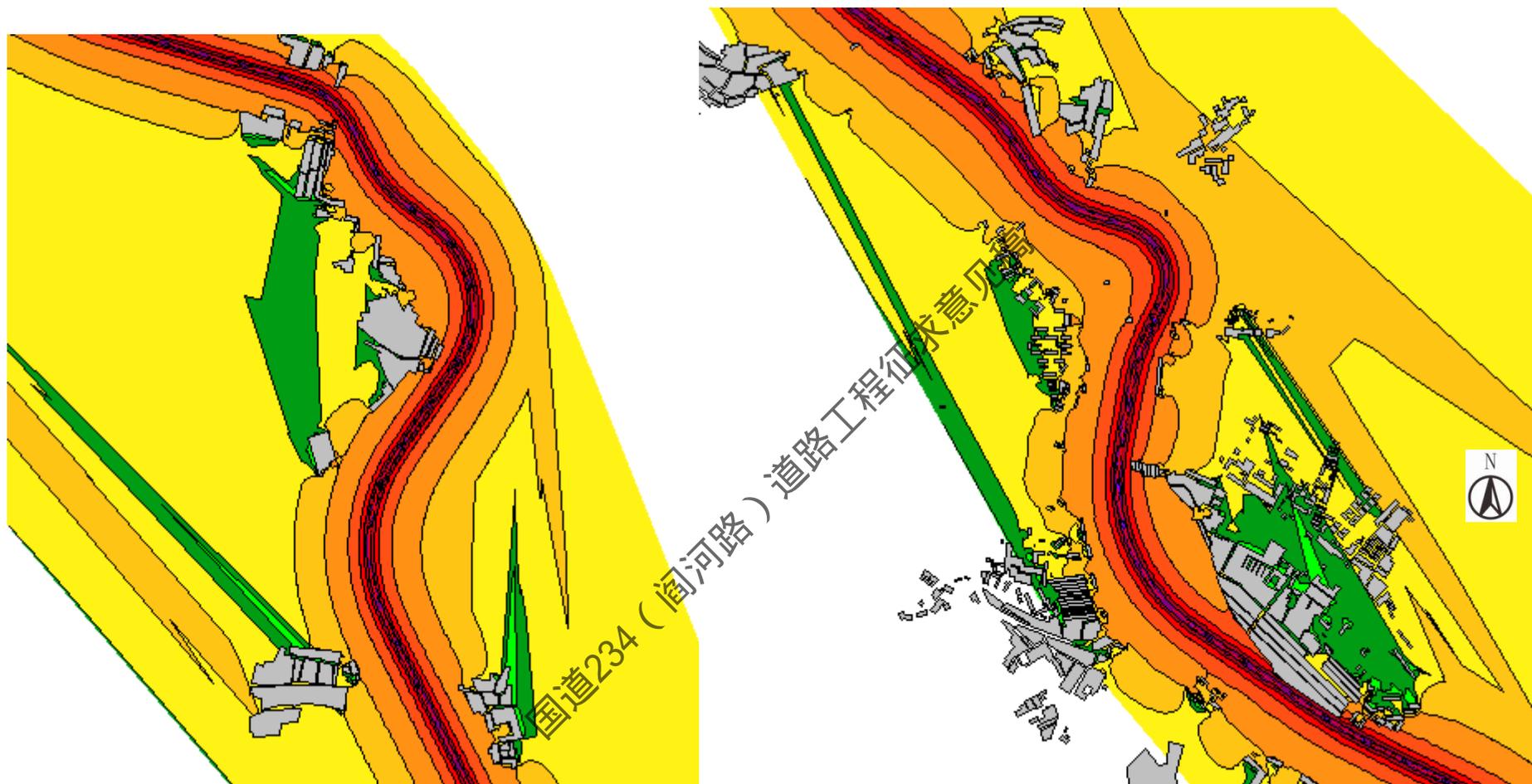




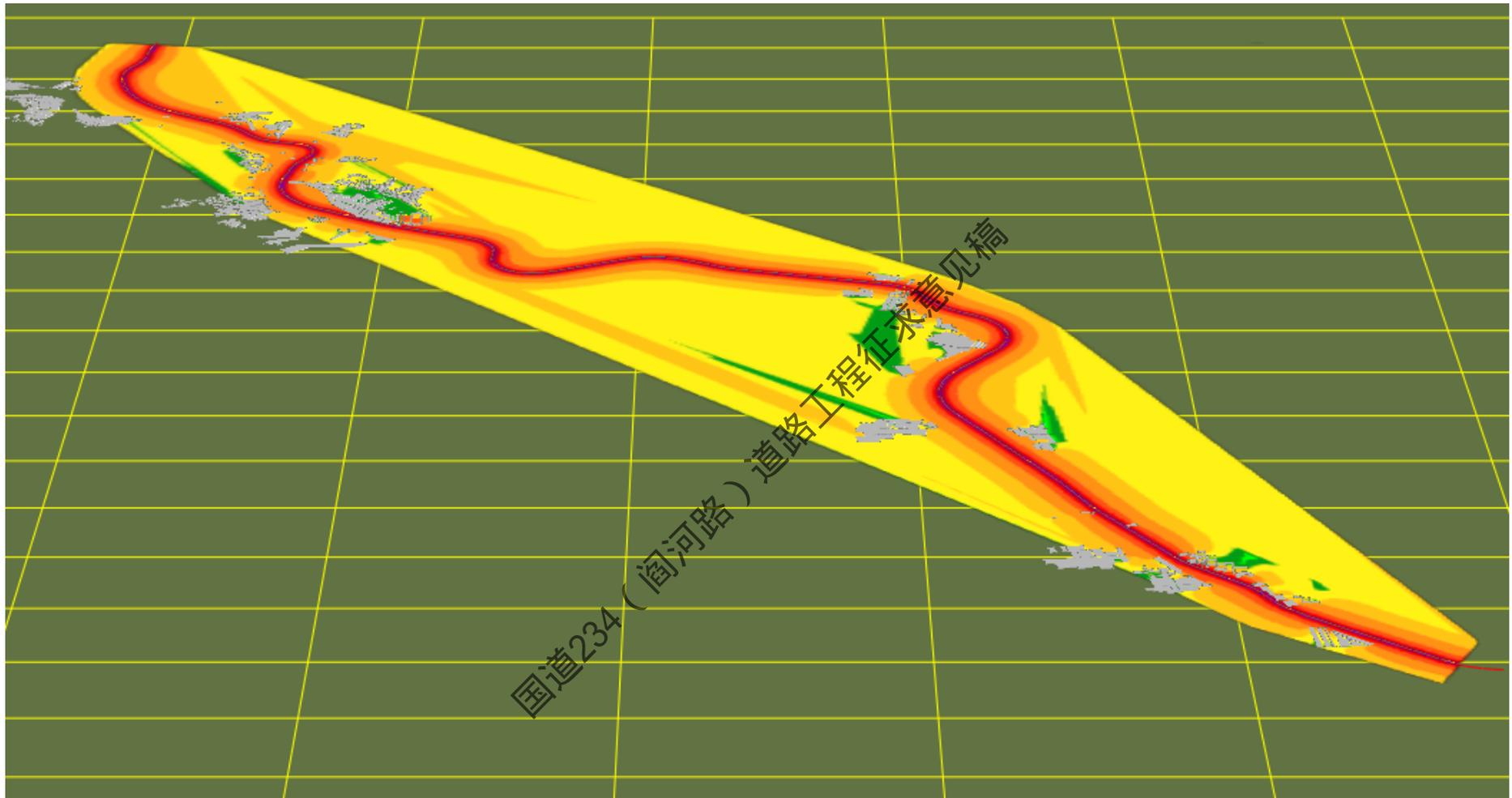


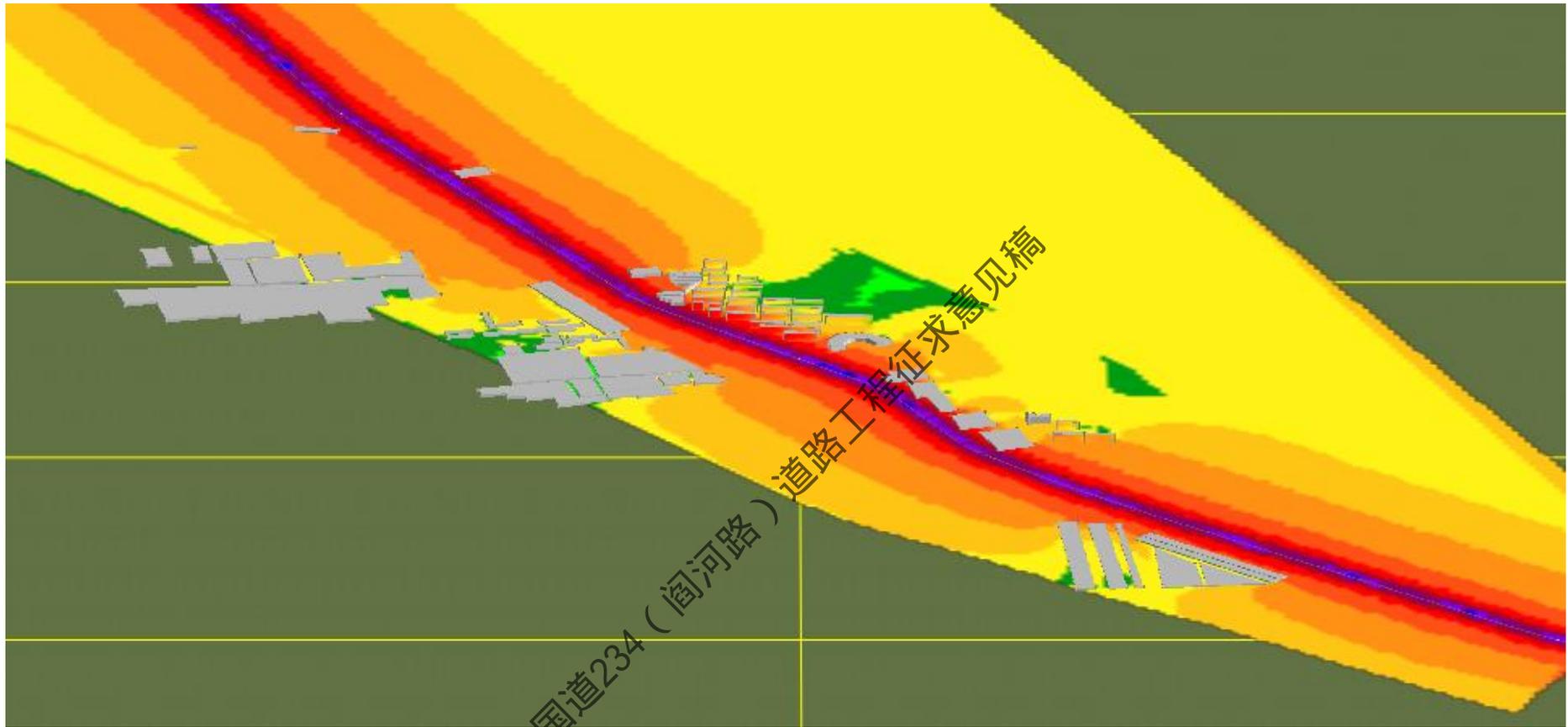
昼间三维预测效果图

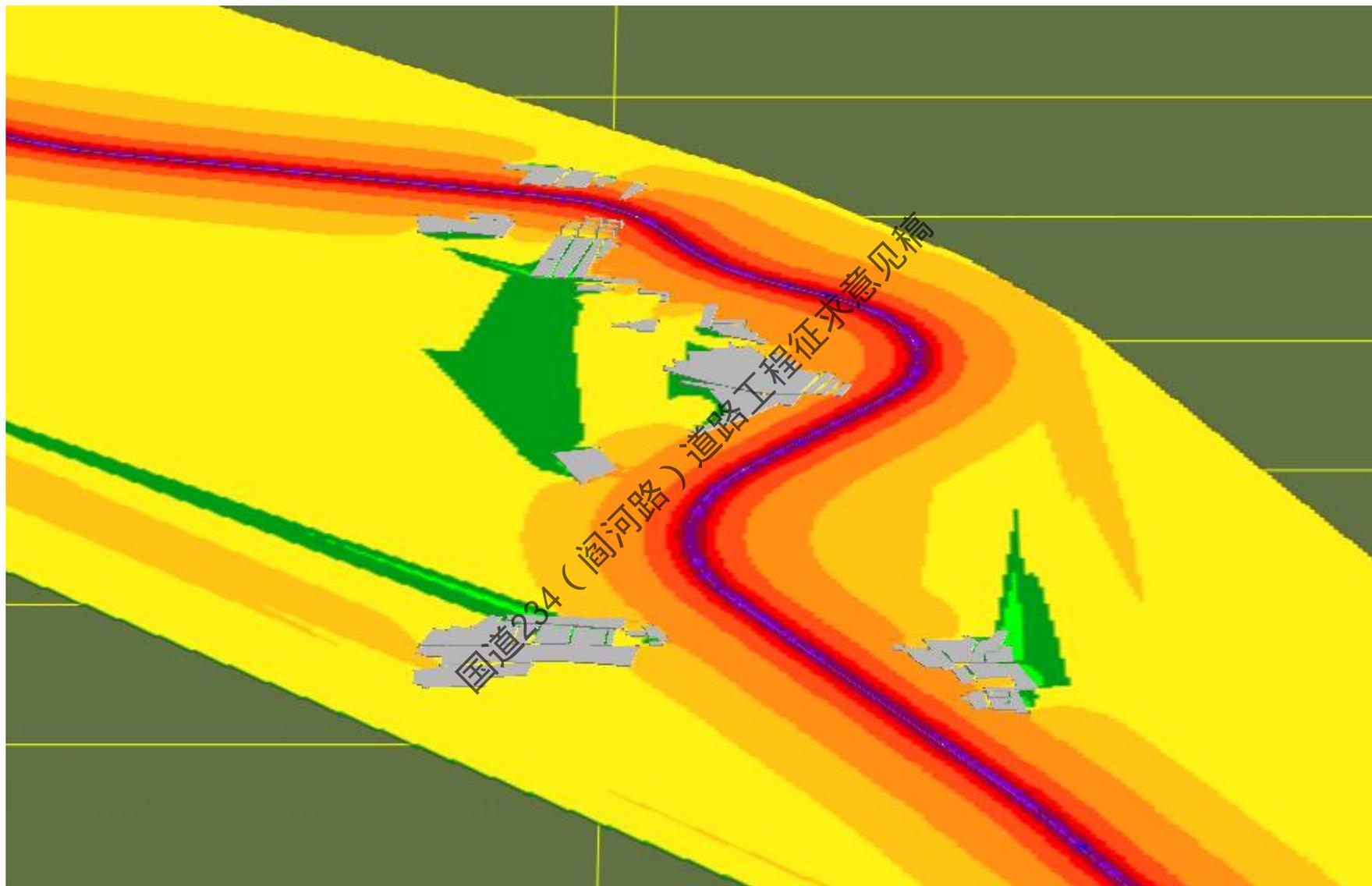


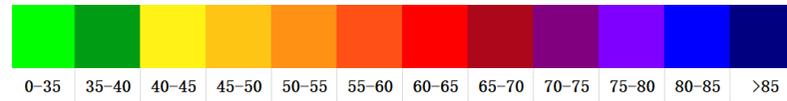
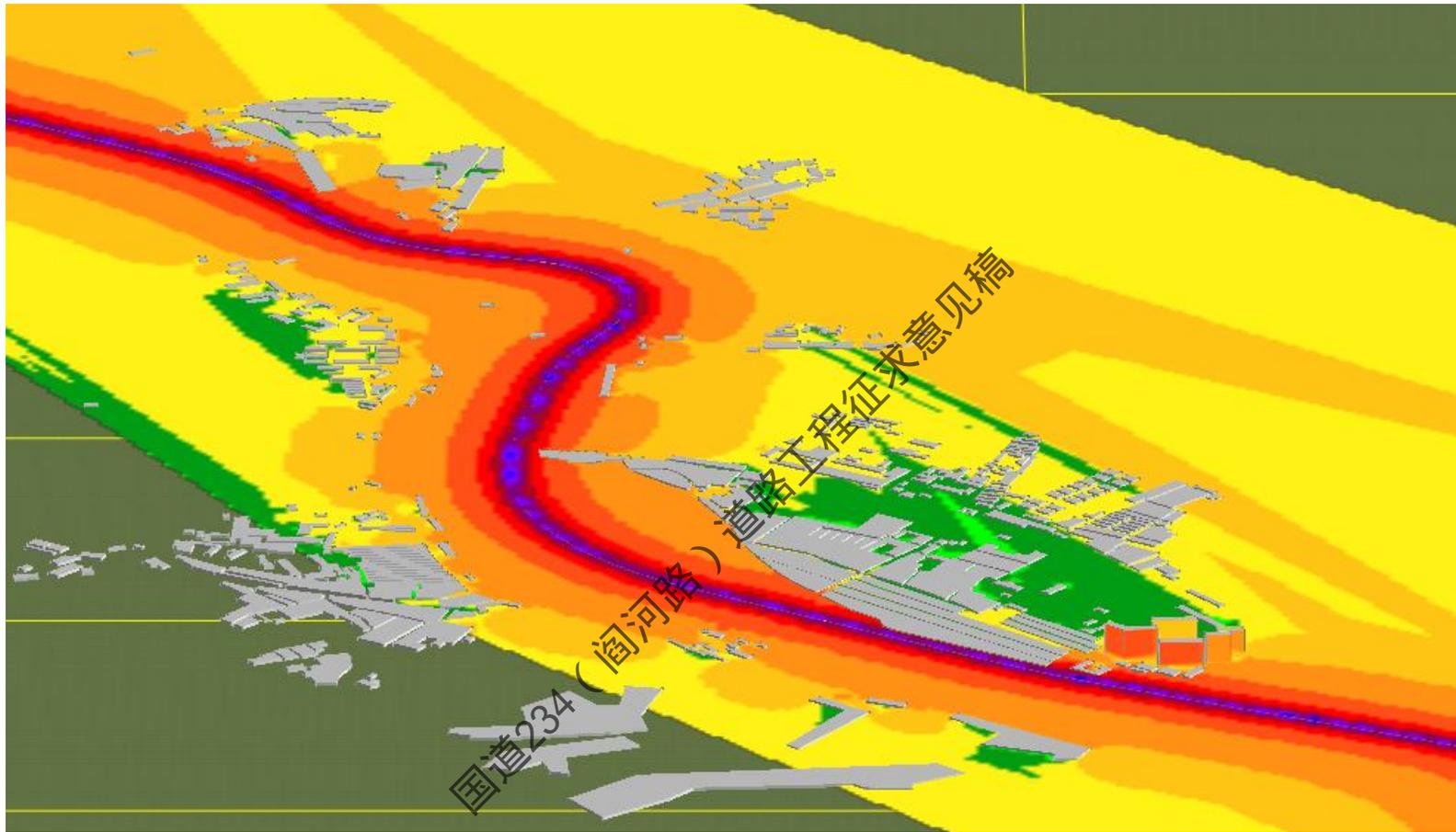


夜间二维预测效果图









夜间三维预测效果图

图5-3 交通噪声预测分布图（近期）

表6.3-8 道路红线处噪声源强 [中期, 单位: dB(A)]

道路	噪声值	
	昼间	夜间
阎河路（大件路-401生产区）	66.2	63.2
阎河路（401生产区至G108三期）	71.5	68.5

表6.3-9 运营中期道路环境噪声预测结果[中期, 单位: dB(A)]

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1-1	N1-1-A	吴庄村1排1层	窗外1m	46.3	38.9	46.3	38.9	61.1	58.1	61.2	58.2	55.0	45.0	6.2	13.2	14.9	19.3
2	N1-2	N1-2-A	吴庄村2排1层	窗外1m	43.5	36.2	43.5	36.2	40.4	37.4	45.2	39.9	55.0	45.0	-9.8	-5.1	1.7	3.7
3	N1-3	N1-3-A	吴庄村3排1层	窗外1m	42.5	35.2	42.5	35.2	44.5	41.5	46.6	42.4	55.0	45.0	-8.4	-2.6	4.1	7.2
4	N1-4	N1-4-A	吴庄村4排1层	窗外1m	41.3	35	41.3	35	41.2	38.2	44.3	39.9	55.0	45.0	10.7	-5.1	3.0	4.9
5	N1-5	N1-5-A	吴庄村5排1层	窗外1m	46.9	38.8	46.9	38.8	59.0	56.0	59.3	56.1	55.0	45.0	4.3	11.1	12.4	17.3
6	N1-6	N1-6-A	吴庄村6排1层	窗外1m	43.2	35.8	43.2	35.8	53.3	50.3	53.7	50.5	55.0	45.0	-1.3	5.5	10.5	14.7
7	N1-7	N1-7-A	吴庄村7排1层	窗外1m	42.6	35.3	42.6	35.3	51.4	48.4	51.9	48.6	55.0	45.0	-3.1	3.6	9.3	13.3
8	N2-1	N2-1-A	泳池路19号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.6	14.6
9	N2-1	N2-1-B	泳池路19号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.8	49.8	53.1	49.9	55.0	45.0	-1.9	4.9	11.3	15.3
10	N2-1	N2-1-C	泳池路19号楼	窗外	41.8	34.6	41.8	34.6	54.5	51.5	54.7	51.6	55.0	45.0	-0.3	6.6	12.9	17.0

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			西侧5层	1m														
11	N2-2	N2-2-A	泳池路20号楼西侧1层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	48.8	45.8	49.5	46.1	55.0	45.0	-5.5	1.1	8.0	11.9
12	N2-2	N2-2-B	泳池路20号楼西侧3层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	52.0	49.0	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	10.9	14.9
13	N2-2	N2-2-C	泳池路20号楼西侧5层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	55.0	52.0	55.2	52.1	55.0	45.0	0.2	7.1	13.7	17.9
14	N2-3	N2-3-A	泳池路22号楼西侧1层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	53.5	50.5	53.8	50.6	55.0	45.0	-1.2	5.6	11.9	15.7
15	N2-3	N2-3-B	泳池路22号楼西侧3层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	55.8	52.8	56.0	52.9	55.0	45.0	1.0	7.9	14.1	18.0
16	N2-3	N2-3-C	泳池路22号楼西侧5层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	58.2	55.2	58.3	55.2	55.0	45.0	3.3	10.2	16.4	20.3
17	N3-1	N3-1-A	原新西路1号楼西侧1层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	63.2	60.2	63.3	60.2	75.0	55.0	11.7	5.2	14.7	19.4
18	N3-1	N3-1-B	原新西路1号楼西侧3层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.1	63.1	66.2	63.1	75.0	55.0	-8.8	8.1	17.6	22.3
19	N3-1	N3-1-C	原新西路1号楼西侧5层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.2	63.2	66.3	63.2	75.0	55.0	-8.7	8.2	17.7	22.4
20	N3-2	N3-2-A	原新西路1号楼南侧1层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	60.0	57.0	60.1	57.0	55.0	45.0	5.1	12.0	15.6	20.1
21	N3-2	N3-2-B	原新西路1号楼南侧3层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	62.9	59.9	63.0	59.9	55.0	45.0	8.0	14.9	18.5	23.0
22	N3-2	N3-2-C	原新西路1号楼南侧5层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	63.1	60.1	63.2	60.1	55.0	45.0	8.2	15.1	18.7	23.2
23	N3-3	N3-3-A	原新西路2号	窗外	48.8	41.2	48.8	41.2	64.0	61.0	64.1	61.0	75.0	55.0	-	6.0	15.3	19.8

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			楼西侧1层	1m											10.9			
24	N3-3	N3-3-B	原新西路2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.0	22.5
25	N3-3	N3-3-C	原新西路2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.0	22.5
26	N3-4	N3-4-A	原新西路2号楼南侧1层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	58.3	55.3	58.5	55.4	55.0	45.0	3.5	10.4	13.4	18.1
27	N3-4	N3-4-B	原新西路2号楼南侧3层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	61.8	58.8	61.9	58.8	55.0	45.0	6.9	13.8	16.8	21.5
28	N3-4	N3-4-C	原新西路2号楼南侧5层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	61.9	58.9	62.0	58.9	55.0	45.0	7.0	13.9	16.9	21.6
29	N3-5	N3-5-A	原新西路3号楼西侧1层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	52.7	49.7	53.1	49.9	55.0	45.0	-1.9	4.9	10.8	14.7
30	N3-5	N3-5-B	原新西路3号楼西侧3层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	55.2	52.2	55.4	52.3	55.0	45.0	0.4	7.3	13.1	17.1
31	N3-5	N3-5-C	原新西路3号楼西侧5层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	56.4	53.4	56.6	53.5	55.0	45.0	1.6	8.5	14.3	18.3
32	N3-6	N3-6-A	原新西路4号楼西侧1层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	62.5	59.5	62.6	59.6	75.0	55.0	-12.4	4.6	15.0	18.2
33	N3-6	N3-6-B	原新西路4号楼西侧3层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.5	62.5	65.6	62.5	75.0	55.0	-9.4	7.5	18.0	21.1
34	N3-6	N3-6-C	原新西路4号楼西侧4层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.7	62.7	65.8	62.7	75.0	55.0	-9.2	7.7	18.2	21.3
35	N3-7	N3-7-A	原新西路4号楼南侧1层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	53.9	50.9	54.5	51.1	55.0	45.0	-0.5	6.1	9.0	12.9
36	N3-7	N3-7-B	原新西路4号	窗外	45.5	38.2	45.5	38.2	57.0	54.0	57.3	54.1	55.0	45.0	2.3	9.1	11.8	15.9

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			楼南侧3层	1m														
37	N3-7	N3-7-C	原新西路4号楼南侧4层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	57.5	54.5	57.8	54.6	55.0	45.0	2.8	9.6	12.3	16.4
38	N3-8	N3-8-A	原新西路5号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	47.5	44.5	48.4	44.9	55.0	45.0	-6.6	-0.1	7.1	10.1
39	N3-8	N3-8-B	原新西路5号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	49.1	46.1	49.8	46.4	55.0	45.0	-5.2	1.4	8.5	11.6
40	N3-8	N3-8-C	原新西路5号楼南侧4层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	50.4	47.4	50.9	47.6	55.0	45.0	-4.1	2.6	9.6	12.8
41	N3-9	N3-9-A	原新西路6号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.5	14.6
42	N3-9	N3-9-B	原新西路6号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	54.2	51.2	54.4	51.3	55.0	45.0	-0.6	6.3	12.5	16.7
43	N3-9	N3-9-C	原新西路6号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	14.4	18.6
44	N3-10	N3-10-A	原新西路7号楼南侧1层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	47.7	44.7	48.8	45.0	55.0	45.0	-6.2	0.0	6.3	11.1
45	N3-10	N3-10-B	原新西路7号楼南侧3层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	48.6	45.6	49.6	45.9	55.0	45.0	-5.4	0.9	7.1	12.0
46	N3-10	N3-10-C	原新西路7号楼南侧5层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	51.6	48.6	52.1	48.7	55.0	45.0	-2.9	3.7	9.6	14.8
47	N3-11	N3-11-A	原新西路8号楼南侧1层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	48.2	45.2	49.3	45.6	55.0	45.0	-5.7	0.6	6.5	11.0
48	N3-11	N3-11-B	原新西路8号楼南侧3层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	49.8	46.8	50.6	47.1	55.0	45.0	-4.4	2.1	7.8	12.5
49	N3-	N3-11-C	原新西路8号	窗外	42.8	34.6	42.8	34.6	51.9	48.9	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	9.6	14.5

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	11		楼南侧5层	1m														
50	N3-12	N3-12-A	原新西路9号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	43.5	40.5	45.5	41.5	55.0	45.0	-9.5	-3.5	4.2	7.0
51	N3-12	N3-12-B	原新西路9号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	44.4	41.4	46.1	42.2	55.0	45.0	-8.9	-2.8	4.8	7.7
52	N3-12	N3-12-C	原新西路9号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	47.0	44.0	48.0	44.5	55.0	45.0	-7.0	-0.5	6.7	10.0
53	N3-13	N3-13-A	原新西路10号楼南侧1层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	41.9	38.9	45.3	40.1	55.0	45.0	-9.7	-4.9	2.6	6.0
54	N3-13	N3-13-B	原新西路10号楼南侧3层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	43.2	40.2	46.0	41.2	55.0	45.0	-9.0	-3.8	3.3	7.1
55	N3-13	N3-13-C	原新西路10号楼南侧5层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	46.0	43.0	47.7	43.5	55.0	45.0	-7.3	-1.5	5.0	9.4
56	N3-14	N3-14-A	原新西路11号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	39.2	36.2	43.3	38.4	55.0	45.0	-11.7	-6.6	2.2	3.9
57	N3-14	N3-14-B	原新西路11号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	40.4	37.4	43.8	39.2	55.0	45.0	-11.2	-5.8	2.7	4.7
58	N3-14	N3-14-C	原新西路11号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	43.6	40.6	45.5	41.6	55.0	45.0	-9.5	-3.4	4.4	7.1
59	N3-15	N3-15-A	原新西路12号楼西侧1层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	62.4	59.4	62.5	59.5	75.0	55.0	-12.5	4.5	15.9	19.3
60	N3-15	N3-15-B	原新西路12号楼西侧3层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.4	62.4	65.5	62.4	75.0	55.0	-9.5	7.4	18.9	22.2
61	N3-15	N3-15-C	原新西路12号楼西侧5层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.3	62.3	65.4	62.3	75.0	55.0	-9.6	7.3	18.8	22.1
62	N3-	N3-16-A	原新西路12号	窗外	43.5	38.2	43.5	38.2	59.2	56.2	59.3	56.3	55.0	45.0	4.3	11.3	15.8	18.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	16		楼南侧1层	1m														
63	N3-16	N3-16-B	原新西路12号楼南侧3层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	62.7	59.7	62.8	59.7	55.0	45.0	7.8	14.7	19.3	21.5
64	N3-16	N3-16-C	原新西路12号楼南侧5层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	62.9	59.9	62.9	59.9	55.0	45.0	7.9	14.9	19.4	21.7
65	N3-17	N3-17-A	原新西路13号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	53.8	50.8	54.1	50.9	55.0	45.0	-0.9	5.9	12.4	16.4
66	N3-17	N3-17-B	原新西路13号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	56.7	53.7	56.8	53.8	55.0	45.0	1.8	8.8	15.1	19.3
67	N3-17	N3-17-C	原新西路13号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.9	20.0
68	N3-18	N3-18-A	原新西路14号楼南侧1层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	47.3	44.3	48.4	44.7	55.0	45.0	-6.6	-0.3	6.3	10.4
69	N3-18	N3-18-B	原新西路14号楼南侧3层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	49.4	46.4	50.1	46.7	55.0	45.0	-4.9	1.7	8.0	12.4
70	N3-18	N3-18-C	原新西路14号楼南侧5层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	51.8	48.8	52.2	49.0	55.0	45.0	-2.8	4.0	10.1	14.7
71	N3-19	N3-19-A	原新西路15号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	42.2	39.2	44.7	40.5	55.0	45.0	-10.3	-4.5	3.6	6.0
72	N3-19	N3-19-B	原新西路15号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	44.0	41.0	45.8	41.9	55.0	45.0	-9.2	-3.1	4.7	7.4
73	N3-19	N3-19-C	原新西路15号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.3	44.3	48.2	44.7	55.0	45.0	-6.8	-0.3	7.1	10.2
74	N3-20	N3-20-A	原新西路16号楼南侧1层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	38.6	35.6	43.3	38.2	55.0	45.0	-11.7	-6.8	1.8	3.5
75	N3-	N3-20-B	原新西路16号	窗外	41.5	34.7	41.5	34.7	41.3	38.3	44.4	39.9	55.0	45.0	-	-5.1	2.9	5.2

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	20		楼南侧3层	1m											10.6			
76	N3-20	N3-20-C	原新西路16号楼南侧5层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	45.4	42.4	46.9	43.1	55.0	45.0	-8.1	-1.9	5.4	8.4
77	N3-21	N3-21-A	原新西路17号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	39.4	36.4	43.5	38.6	55.0	45.0	-11.5	-6.4	2.2	4.0
78	N3-21	N3-21-B	原新西路17号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	42.5	39.5	45.0	40.7	55.0	45.0	-10.0	-4.3	3.7	6.1
79	N3-21	N3-21-C	原新西路17号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	46.2	43.2	47.4	43.8	55.0	45.0	-7.6	-1.2	6.1	9.2
80	N3-22	N3-22-A	西岗街1号楼西侧1层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	64.1	61.1	64.2	61.1	75.0	55.0	-10.8	6.1	15.7	19.8
81	N3-22	N3-22-B	西岗街1号楼西侧3层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.6	63.6	66.7	63.6	75.0	55.0	-8.3	8.6	18.2	22.3
82	N3-22	N3-22-C	西岗街1号楼西侧5层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.6	63.6	66.7	63.6	75.0	55.0	-8.3	8.6	18.2	22.3
83	N3-23	N3-23-A	西岗街2号楼西侧1层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	63.1	60.1	63.3	60.2	75.0	55.0	-11.7	5.2	14.5	18.6
84	N3-23	N3-23-B	西岗街2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	66.0	63.0	66.1	63.0	75.0	55.0	-8.9	8.0	17.3	21.4
85	N3-23	N3-23-C	西岗街2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	65.9	62.9	66.0	62.9	75.0	55.0	-9.0	7.9	17.2	21.3
86	N3-24	N3-24-A	西岗街3号楼西侧1层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	60.6	57.6	60.8	57.7	75.0	55.0	-14.2	2.7	13.2	18.2
87	N3-24	N3-24-B	西岗街3号楼西侧3层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	63.8	60.8	63.9	60.8	75.0	55.0	-11.1	5.8	16.3	21.3
88	N3-	N3-24-C	西岗街3号楼	窗外	47.6	39.5	47.6	39.5	63.9	60.9	64.0	60.9	75.0	55.0	-	5.9	16.4	21.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	24		西侧5层	1m											11.0			
89	N3-25	N3-25-A	西岗街3号楼北侧1层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	50.7	47.7	51.6	48.0	55.0	45.0	-3.4	3.0	7.5	11.8
90	N3-25	N3-25-B	西岗街3号楼北侧3层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	53.3	50.3	53.8	50.5	55.0	45.0	-1.2	5.5	9.7	14.3
91	N3-25	N3-25-C	西岗街3号楼北侧5层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	55.3	52.3	55.6	52.4	55.0	45.0	0.6	7.4	11.5	16.2
92	N3-26	N3-26-A	西岗街4号楼西侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	57.4	54.1	57.4	54.2	75.0	55.0	-17.6	-0.8	11.8	17.0
93	N3-26	N3-26-B	西岗街4号楼西侧3层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	60.8	57.8	60.9	57.8	75.0	55.0	-14.1	2.8	15.3	20.6
94	N3-26	N3-26-C	西岗街4号楼西侧5层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	62.5	59.5	62.6	59.5	75.0	55.0	-12.4	4.5	17.0	22.3
95	N3-27	N3-27-A	西岗街4号楼南侧1层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	55.6	52.6	55.8	52.7	55.0	45.0	0.8	7.7	13.2	18.1
96	N3-27	N3-27-B	西岗街4号楼南侧3层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.0	56.0	59.1	56.0	55.0	45.0	4.1	11.0	16.5	21.4
97	N3-27	N3-27-C	西岗街4号楼南侧5层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.6	56.6	59.7	56.6	55.0	45.0	4.7	11.6	17.1	22.0
98	N3-28	N3-28-A	西岗街5号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	45.3	42.3	46.9	43.0	55.0	45.0	-8.1	-2.0	5.2	8.5
99	N3-28	N3-28-B	西岗街5号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	47.9	44.9	48.8	45.3	55.0	45.0	-6.2	0.3	7.1	10.8
100	N3-28	N3-28-C	西岗街5号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	52.6	49.6	52.9	49.7	55.0	45.0	-2.1	4.7	11.2	15.2
101	N3-	N3-29-A	西岗街6号楼	窗外	42.3	34.1	42.3	34.1	38.6	35.6	43.8	37.9	55.0	45.0	-	-7.1	1.5	3.8

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	29		南侧1层	1m											11.2			
102	N3-29	N3-29-B	西岗街6号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	44.2	41.2	46.4	42.0	55.0	45.0	-8.6	-3.0	4.1	7.9
103	N3-29	N3-29-C	西岗街6号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	52.0	49.0	52.4	49.1	55.0	45.0	-2.6	4.1	10.1	15.0
104	N3-30	N3-30-A	西岗街7号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	44.9	41.9	46.4	42.6	55.0	45.0	-8.6	-2.4	5.3	8.1
105	N3-30	N3-30-B	西岗街7号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.4	44.1	48.1	44.6	55.0	45.0	-6.9	-0.4	7.0	10.1
106	N3-30	N3-30-C	西岗街7号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	52.7	49.7	53.0	49.8	55.0	45.0	-2.0	4.8	11.9	15.3
107	N3-31	N3-31-A	西岗街8号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	39.7	36.7	43.9	38.9	55.0	45.0	-11.1	-6.1	2.0	4.1
108	N3-31	N3-31-B	西岗街8号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	44.6	41.6	46.5	42.4	55.0	45.0	-8.5	-2.6	4.6	7.6
109	N3-31	N3-31-C	西岗街8号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	51.5	48.5	52.0	48.7	55.0	45.0	-3.0	3.7	10.1	13.9
110	N3-32	N3-32-A	西岗街10号楼南侧1层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	46.3	43.3	47.8	43.8	55.0	45.0	-7.2	-1.2	5.5	9.2
111	N3-32	N3-32-B	西岗街10号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	47.6	44.6	48.7	45.0	55.0	45.0	-6.3	0.0	6.4	10.4
112	N3-32	N3-32-C	西岗街10号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	50.8	47.8	51.4	48.0	55.0	45.0	-3.6	3.0	9.1	13.4
113	N3-33	N3-33-A	原新街3号楼南侧1层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	48.2	45.2	49.2	45.7	55.0	45.0	-5.8	0.7	6.9	10.1
114	N3-	N3-33-B	原新街3号楼	窗外	42.3	35.6	42.3	35.6	49.6	46.6	50.3	46.9	55.0	45.0	-4.7	1.9	8.0	11.3

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	33		南侧3层	1m														
115	N3-33	N3-33-C	原新街3号楼南侧5层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	52.0	49.0	52.4	49.2	55.0	45.0	-2.6	4.2	10.1	13.6
116	N4-1	N4-1-A	南坊村1排1层	窗外1m	43.1	35.6	43.1	35.6	60.9	57.9	61.0	57.9	55.0	45.0	6.0	12.9	17.9	22.3
117	N5-1	N5-1-A	大苑上村南1排1层	窗外1m	42.8	35.2	42.8	35.2	55.1	52.1	55.3	52.2	55.0	45.0	0.3	7.2	12.5	17.0
118	N5-2	N5-2-A	大苑上村北1排1层	窗外1m	42.6	35.1	42.6	35.1	55.4	52.4	55.6	52.5	55.0	45.0	0.6	7.5	13.0	17.4
119	N6-1	N6-1-A	韩家沟1排1层	窗外1m	43	35.2	43	35.2	59.6	56.6	59.7	56.6	55.0	45.0	4.7	11.6	16.7	21.4
120	N6-2	N6-2-A	韩家沟2排1层	窗外1m	42.1	34.9	42.1	34.9	49.9	46.9	50.6	47.2	55.0	45.0	-4.4	2.2	8.5	12.3
121	N6-3	N6-3-A	韩家沟3排1层	窗外1m	41.6	34.2	41.6	34.2	45.7	42.7	47.1	43.3	55.0	45.0	-7.9	-1.7	5.5	9.1
122	N7-1	N7-1-A	燕麓苑东区1号楼东侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	57.3	54.3	57.4	54.3	55.0	45.0	2.4	9.3	15.6	19.7
123	N7-1	N7-1-B	燕麓苑东区1号楼东侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	58.9	55.9	59.0	55.9	55.0	45.0	4.0	10.9	17.2	21.3
124	N7-1	N7-1-C	燕麓苑东区1号楼东侧6层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	60.5	57.5	60.6	57.5	55.0	45.0	5.6	12.5	18.8	22.9
125	N7-2	N7-2-A	燕麓苑东区2号楼东侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	58.6	55.6	58.7	55.6	55.0	45.0	3.7	10.6	17.4	21.0
126	N7-2	N7-2-B	燕麓苑东区2号楼东侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	61.0	58.0	61.0	58.0	55.0	45.0	6.0	13.0	19.7	23.4
127	N7-2	N7-2-C	燕麓苑东区2	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	62.0	59.0	62.0	59.0	55.0	45.0	7.0	14.0	20.7	24.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼东侧6层															
128	N7-3	N7-3-A	燕麓苑东区3号楼东侧1层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	60.1	57.1	60.2	57.1	55.0	45.0	5.2	12.1	16.9	21.2
129	N7-3	N7-3-B	燕麓苑东区3号楼东侧3层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.2	60.2	63.2	60.2	55.0	45.0	8.2	15.2	19.9	24.3
130	N7-3	N7-3-C	燕麓苑东区3号楼东侧6层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.5	60.5	63.5	60.5	55.0	45.0	8.5	15.5	20.2	24.6
131	N7-4	N7-4-A	燕麓苑东区4号楼东侧1层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	45.4	42.4	46.7	43.1	55.0	45.0	-8.3	-1.9	5.8	8.6
132	N7-4	N7-4-B	燕麓苑东区4号楼东侧3层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	46.1	43.1	47.2	43.7	55.0	45.0	-7.8	-1.3	6.3	9.2
133	N7-4	N7-4-C	燕麓苑东区4号楼东侧6层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	50.0	47.0	50.5	47.2	55.0	45.0	-4.5	2.2	9.6	12.7
134	N7-5	N7-5-A	燕麓苑东区5号楼东侧1层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	51.6	48.6	51.9	48.8	55.0	45.0	-3.1	3.8	11.4	14.6
135	N7-5	N7-5-B	燕麓苑东区5号楼东侧3层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	52.9	49.9	53.1	50.0	55.0	45.0	-1.9	5.0	12.6	15.8
136	N7-5	N7-5-C	燕麓苑东区5号楼东侧6层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	55.3	52.3	55.4	52.4	55.0	45.0	0.4	7.4	14.9	18.2
137	N7-6	N7-6-A	燕麓苑东区6号楼东侧1层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	56.4	53.4	56.6	53.5	55.0	45.0	1.6	8.5	13.0	17.4
138	N7-6	N7-6-B	燕麓苑东区6号楼东侧3层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	59.3	56.3	59.4	56.3	55.0	45.0	4.4	11.3	15.8	20.2
139	N7-6	N7-6-C	燕麓苑东区6号楼东侧6层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	60.9	57.9	61.0	57.9	55.0	45.0	6.0	12.9	17.4	21.8
140	N7-7	N7-7-A	燕麓苑东区7	窗外	40.2	34.5	40.2	34.5	42.8	39.8	44.7	40.9	55.0	45.0	-	-4.1	4.5	6.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
			号楼东侧1层	1m											10.3			
141	N7-7	N7-7-B	燕麓苑东区7号楼东侧3层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	42.8	39.8	44.7	40.9	55.0	45.0	-10.3	-4.1	4.5	6.4
142	N7-7	N7-7-C	燕麓苑东区7号楼东侧6层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	46.7	43.7	47.6	44.2	55.0	45.0	-7.4	-0.8	7.4	9.7
143	N7-8	N7-8-A	燕麓苑东区8号楼东侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.0	46.0	49.7	46.3	55.0	45.0	-5.3	1.3	8.1	11.7
144	N7-8	N7-8-B	燕麓苑东区8号楼东侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.6	46.6	50.2	46.9	55.0	45.0	-4.8	1.9	8.6	12.3
145	N7-8	N7-8-C	燕麓苑东区8号楼东侧6层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	52.3	49.3	52.7	49.4	55.0	45.0	-2.3	4.4	11.1	14.8
146	N7-9	N7-9-A	新农村1排1层	窗外1m	42	35.1	42	35.1	56.8	53.8	56.9	53.9	55.0	45.0	1.9	8.9	14.9	18.8
147	N7-10	N7-10-A	新农村2排1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	38.4	35.4	43.0	38.0	55.0	45.0	-12.0	-7.0	1.9	3.5
148	N7-11	N7-11-A	新农村3排1层	窗外1m	40.6	34.2	40.6	34.2	42.0	39.0	44.4	40.2	55.0	45.0	-10.6	-4.8	3.8	6.0
149	N8-1	N8-1-A	石梯村1排南侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	61.4	58.4	61.5	58.4	75.0	55.0	-13.5	3.4	15.9	21.2
150	N8-2	N8-2-A	石梯村1排北侧1层	窗外1m	40.3	33.6	40.3	33.6	35.7	32.7	41.6	36.2	55.0	45.0	-13.4	-8.8	1.3	2.6
151	N8-3	N8-3-A	石梯村2排1层	窗外1m	42.3	34.5	42.3	34.5	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.3	20.0
152	N8-4	N8-4-A	石梯村3排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	60.6	57.6	60.7	57.6	55.0	45.0	5.7	12.6	18.6	23.0
153	N8-5	N8-5-A	石梯村4排1层	窗外1m	42.6	34.8	42.6	34.8	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	19.0	23.7

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
154	N9-1	N9-1-A	惠景新苑13号楼西侧1层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	50.9	47.9	51.5	48.1	55.0	45.0	-3.5	3.1	8.6	12.5
155	N9-1	N9-1-B	惠景新苑13号楼西侧3层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	13.4	17.6
156	N9-1	N9-1-C	惠景新苑13号楼西侧5层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	59.9	56.9	60.0	56.9	55.0	45.0	5.0	11.9	17.1	21.3
157	N9-1	N9-1-D	惠景新苑13号楼西侧7层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.1	58.1	61.2	58.1	55.0	45.0	6.2	13.1	18.3	22.5
158	N9-1	N9-1-E	惠景新苑13号楼西侧9层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	18.7	22.9
159	N9-1	N9-1-F	惠景新苑13号楼西侧11层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	18.7	22.9
160	N9-1	N9-1-G	惠景新苑13号楼西侧13层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.7	58.7	61.8	58.7	55.0	45.0	6.8	13.7	18.9	23.1
161	N9-1	N9-1-H	惠景新苑13号楼西侧15层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.6	58.6	61.7	58.6	55.0	45.0	6.7	13.6	18.8	23.0
162	N9-1	N9-1-J	惠景新苑13号楼西侧18层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.4	58.4	61.5	58.4	55.0	45.0	6.5	13.4	18.6	22.8
163	N9-2	N9-2-A	惠景新苑14号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	38.5	35.5	43.5	38.2	55.0	45.0	11.5	-6.8	1.7	3.4
164	N9-2	N9-2-B	惠景新苑14号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	43.2	40.2	45.6	41.3	55.0	45.0	-9.4	-3.7	3.8	6.5
165	N9-2	N9-2-C	惠景新苑14号楼西侧5层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	44.1	41.1	46.1	42.0	55.0	45.0	-8.9	-3.0	4.3	7.2
166	N9-2	N9-2-D	惠景新苑14号楼西侧7层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	45.1	42.1	46.8	42.8	55.0	45.0	-8.2	-2.2	5.0	8.0

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
167	N9-2	N9-2-E	惠景新苑14号楼西侧9层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	46.7	43.7	47.9	44.2	55.0	45.0	-7.1	-0.8	6.1	9.4
168	N9-2	N9-2-F	惠景新苑14号楼西侧11层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	49.5	46.5	50.2	46.8	55.0	45.0	-4.8	1.8	8.4	12.0
169	N9-2	N9-2-G	惠景新苑14号楼西侧13层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.3	47.3	50.9	47.5	55.0	45.0	-4.1	2.5	9.1	12.7
170	N9-2	N9-2-H	惠景新苑14号楼西侧15层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.6	47.6	51.1	47.8	55.0	45.0	-3.9	2.8	9.3	13.0
171	N9-2	N9-2-J	惠景新苑14号楼西侧18层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.8	47.8	51.3	48.0	55.0	45.0	-3.7	3.0	9.5	13.2
172	N9-3	N9-3-A	惠景新苑15号楼南侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.2	48.2	51.7	48.4	55.0	45.0	-3.3	3.4	10.1	13.8
173	N9-3	N9-3-B	惠景新苑15号楼南侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.5	48.5	51.9	48.7	55.0	45.0	-3.1	3.7	10.3	14.1
174	N9-3	N9-3-C	惠景新苑15号楼南侧5层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	52.4	49.4	52.7	49.5	55.0	45.0	-2.3	4.5	11.1	14.9
175	N9-3	N9-3-D	惠景新苑15号楼南侧7层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	53.5	50.5	53.8	50.6	55.0	45.0	-1.2	5.6	12.2	16.0
176	N9-3	N9-3-E	惠景新苑15号楼南侧9层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.2	51.2	54.4	51.3	55.0	45.0	-0.6	6.3	12.8	16.7
177	N9-3	N9-3-F	惠景新苑15号楼南侧11层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.5	51.5	54.7	51.6	55.0	45.0	-0.3	6.6	13.1	17.0
178	N9-3	N9-3-G	惠景新苑15号楼南侧13层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.7	51.7	54.9	51.8	55.0	45.0	-0.1	6.8	13.3	17.2
179	N9-3	N9-3-H	惠景新苑15号楼南侧16层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.8	51.8	55.0	51.9	55.0	45.0	0.0	6.9	13.4	17.3

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
180	N9-4	N9-4-A	惠景新苑16号楼南侧1层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	53.2	50.2	53.5	50.3	55.0	45.0	-1.5	5.3	11.7	15.4
181	N9-4	N9-4-B	惠景新苑16号楼南侧3层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	54.1	51.1	54.3	51.2	55.0	45.0	-0.7	6.2	12.5	16.3
182	N9-4	N9-4-C	惠景新苑16号楼南侧5层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	56.0	53.0	56.2	53.1	55.0	45.0	1.2	8.1	14.4	18.2
183	N9-4	N9-4-D	惠景新苑16号楼南侧7层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.0	54.0	57.1	54.1	55.0	45.0	2.1	9.1	15.3	19.2
184	N9-4	N9-4-E	惠景新苑16号楼南侧9层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.2	54.2	57.3	54.3	55.0	45.0	2.3	9.3	15.5	19.4
185	N9-4	N9-4-F	惠景新苑16号楼南侧11层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
186	N9-4	N9-4-G	惠景新苑16号楼南侧13层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
187	N9-4	N9-4-H	惠景新苑16号楼南侧16层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.5
188	N9-5	N9-5-A	惠景新苑17号楼西侧1层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	47.5	44.5	49.0	45.1	55.0	45.0	-6.0	0.1	5.5	9.0
189	N9-5	N9-5-B	惠景新苑17号楼西侧3层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	56.9	53.9	57.1	54.0	55.0	45.0	2.1	9.0	13.6	17.9
190	N9-5	N9-5-C	惠景新苑17号楼西侧5层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	60.4	57.4	60.5	57.4	55.0	45.0	5.5	12.4	17.0	21.3
191	N9-5	N9-5-D	惠景新苑17号楼西侧7层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.0	58.0	61.1	58.0	55.0	45.0	6.1	13.0	17.6	21.9
192	N9-5	N9-5-E	惠景新苑17号楼西侧9层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
193	N9-5	N9-5-F	惠景新苑17号楼西侧11层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1
194	N9-5	N9-5-G	惠景新苑17号楼西侧13层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1
195	N9-5	N9-5-H	惠景新苑17号楼西侧15层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.1	58.1	61.2	58.1	55.0	45.0	6.2	13.1	17.7	22.0
196	N10-1	N10-1-A	磁家务村南1排南1层	窗外1m	48.6	40.2	48.6	40.2	68.1	65.1	68.1	65.1	75.0	55.0	-6.9	10.1	19.5	24.9
197	N10-2	N10-2-A	磁家务村南1排北1层	窗外1m	43.5	36.3	43.5	36.3	60.4	57.4	60.5	57.4	55.0	45.0	5.5	12.4	17.0	21.1
198	N10-3	N10-3-A	磁家务村南2排南1层	窗外1m	43.6	37.3	43.6	37.3	45.5	42.5	47.7	43.6	75.0	55.0	-27.3	-11.4	4.1	6.3
199	N10-4	N10-4-A	磁家务村南2排北1层	窗外1m	42.6	36.5	42.6	36.5	40.9	37.9	44.8	40.3	55.0	45.0	-10.2	-4.7	2.2	3.8
200	N10-5	N10-5-A	磁家务村南3排1层	窗外1m	42.5	35.1	42.5	35.1	42.6	39.6	45.6	40.9	55.0	45.0	-9.4	-4.1	3.1	5.8
201	N10-6	N10-6-A	磁家务村南4排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	37.6	34.6	43.4	37.6	55.0	45.0	-11.6	-7.4	1.3	3.0
202	N10-7	N10-7-A	磁家务村南5排1层	窗外1m	41.6	34.5	41.6	34.5	45.8	42.8	47.2	43.4	55.0	45.0	-7.8	-1.6	5.6	8.9
203	N10-8	N10-8-A	磁家务村南6排1层	窗外1m	41.1	34.6	41.1	34.6	40.0	37.0	43.6	39.0	55.0	45.0	-11.4	-6.0	2.5	4.4
204	N10-9	N10-9-A	磁家务村南7排1层	窗外1m	41.9	34.4	41.9	34.4	36.0	33.0	42.9	36.8	55.0	45.0	-12.1	-8.2	1.0	2.4
205	N11-1	N11-1-A	磁家务村中1排1层	窗外1m	43.5	36.6	43.5	36.6	58.3	55.3	58.4	55.4	55.0	45.0	3.4	10.4	14.9	18.8

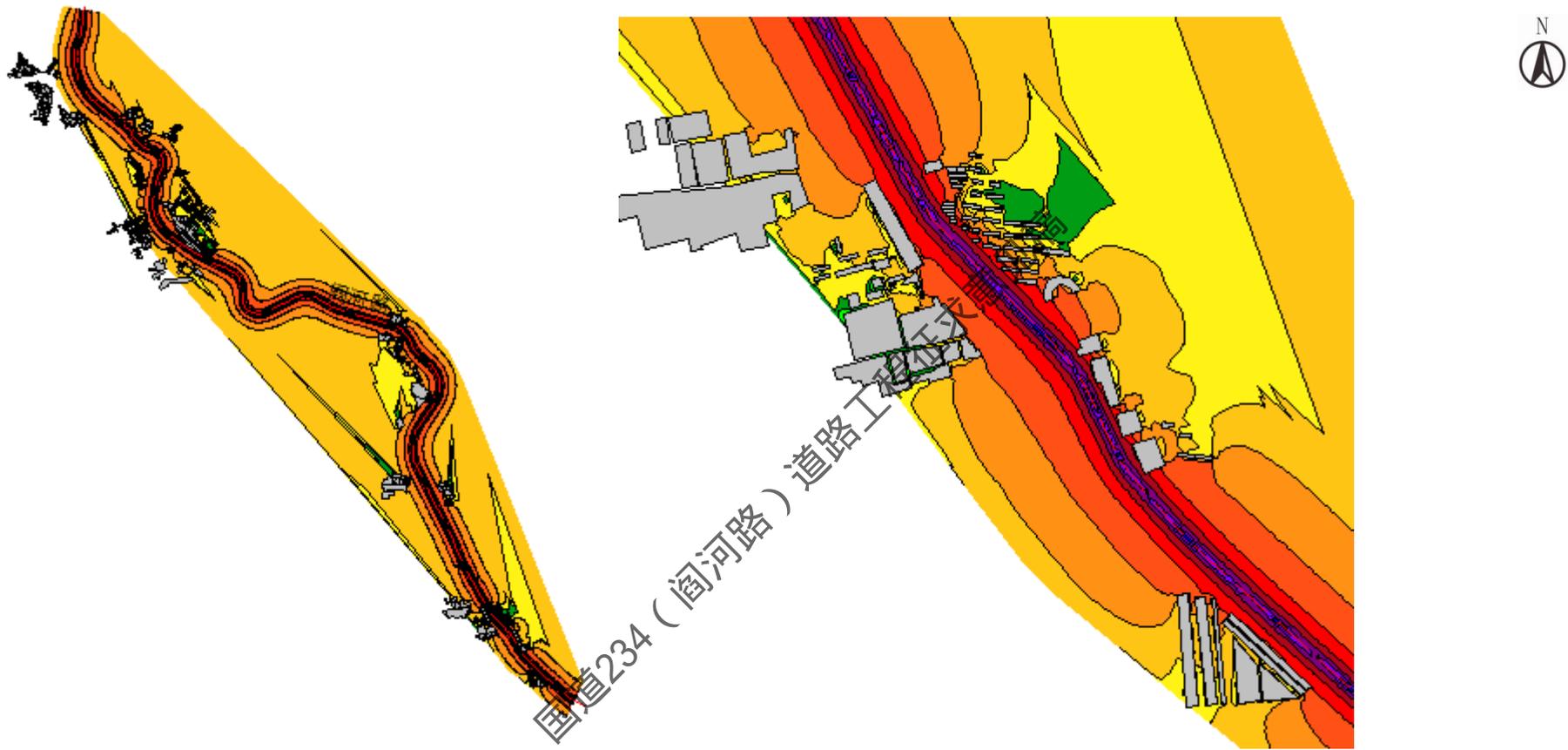
国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

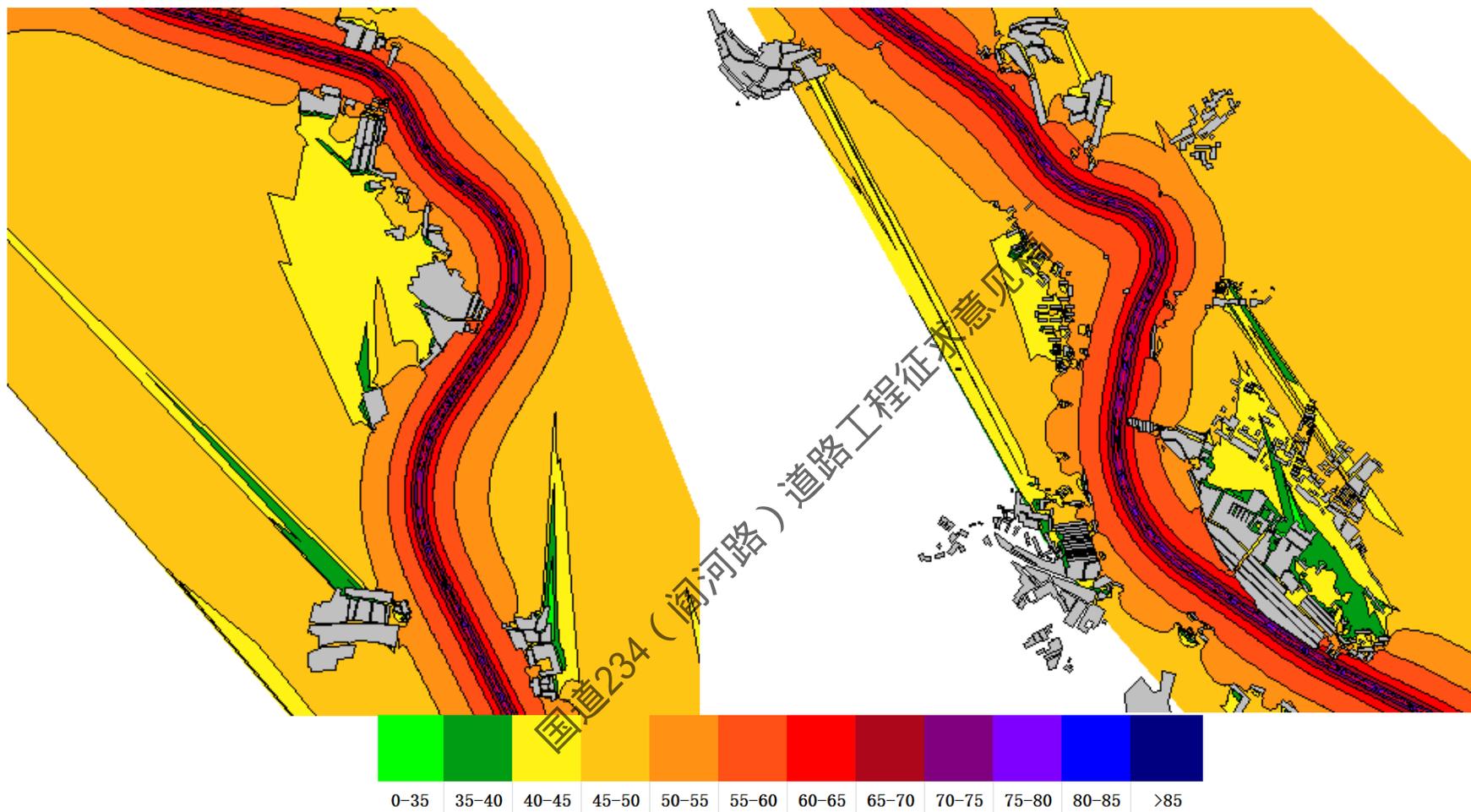
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
206	N11-2	N11-2-A	磁家务村中2排1层	窗外1m	42.2	35.9	42.2	35.9	44.2	41.2	46.3	42.3	55.0	45.0	-8.7	-2.7	4.1	6.4
207	N11-3	N11-3-A	磁家务村中3排1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	34.1	31.1	42.1	36.3	55.0	45.0	-12.9	-8.7	0.8	1.5
208	N12-1	N12-1-A	磁家务村北1排1层	窗外1m	47.3	38.6	47.3	38.6	63.1	60.1	68.2	60.1	75.0	55.0	-11.8	5.1	15.9	21.5
209	N12-2	N12-2-A	磁家务村北2排1层	窗外1m	45.6	36.9	45.6	36.9	58.8	55.8	59.0	55.9	55.0	45.0	4.0	10.9	13.4	19.0
210	N12-3	N12-3-A	磁家务村北3排1层	窗外1m	44.3	36.5	44.3	36.5	58.3	55.3	58.5	55.4	55.0	45.0	3.5	10.4	14.2	18.9
211	N12-4	N12-4-A	磁家务村北4排1层	窗外1m	43.6	36.6	43.6	36.6	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	12.7	16.6
212	N12-5	N12-5-A	磁家务村北5排1层	窗外1m	43.1	36.4	43.1	36.4	55.3	52.3	55.6	52.4	55.0	45.0	0.6	7.4	12.5	16.0
213	N12-6	N12-6-A	磁家务村北6排1层	窗外1m	42.6	35.6	42.6	35.6	54.7	51.7	55.0	51.8	55.0	45.0	0.0	6.8	12.4	16.2
214	N12-7	N12-7-A	磁家务村北7排1层	窗外1m	41.7	35.1	41.7	35.1	52.5	49.5	52.8	49.7	55.0	45.0	-2.2	4.7	11.1	14.6
215	N12-8	N12-8-A	磁家务村北8排1层	窗外1m	41.6	35	41.6	35	51.3	48.3	51.7	48.5	55.0	45.0	-3.3	3.5	10.1	13.5
216	N12-9	N12-9-A	磁家务村北9排1层	窗外1m	41.6	35.1	41.6	35.1	50.0	47.0	50.6	47.3	55.0	45.0	-4.4	2.3	9.0	12.2
217	N12-10	N12-10-A	磁家务村北10排1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	54.3	51.3	54.5	51.4	55.0	45.0	-0.5	6.4	12.7	16.8
218	N13-1	N13-1-A	三福村南1层	窗外1m	43.2	36.7	43.2	36.7	57.9	54.9	58.0	55.0	55.0	45.0	3.0	10.0	14.8	18.3

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

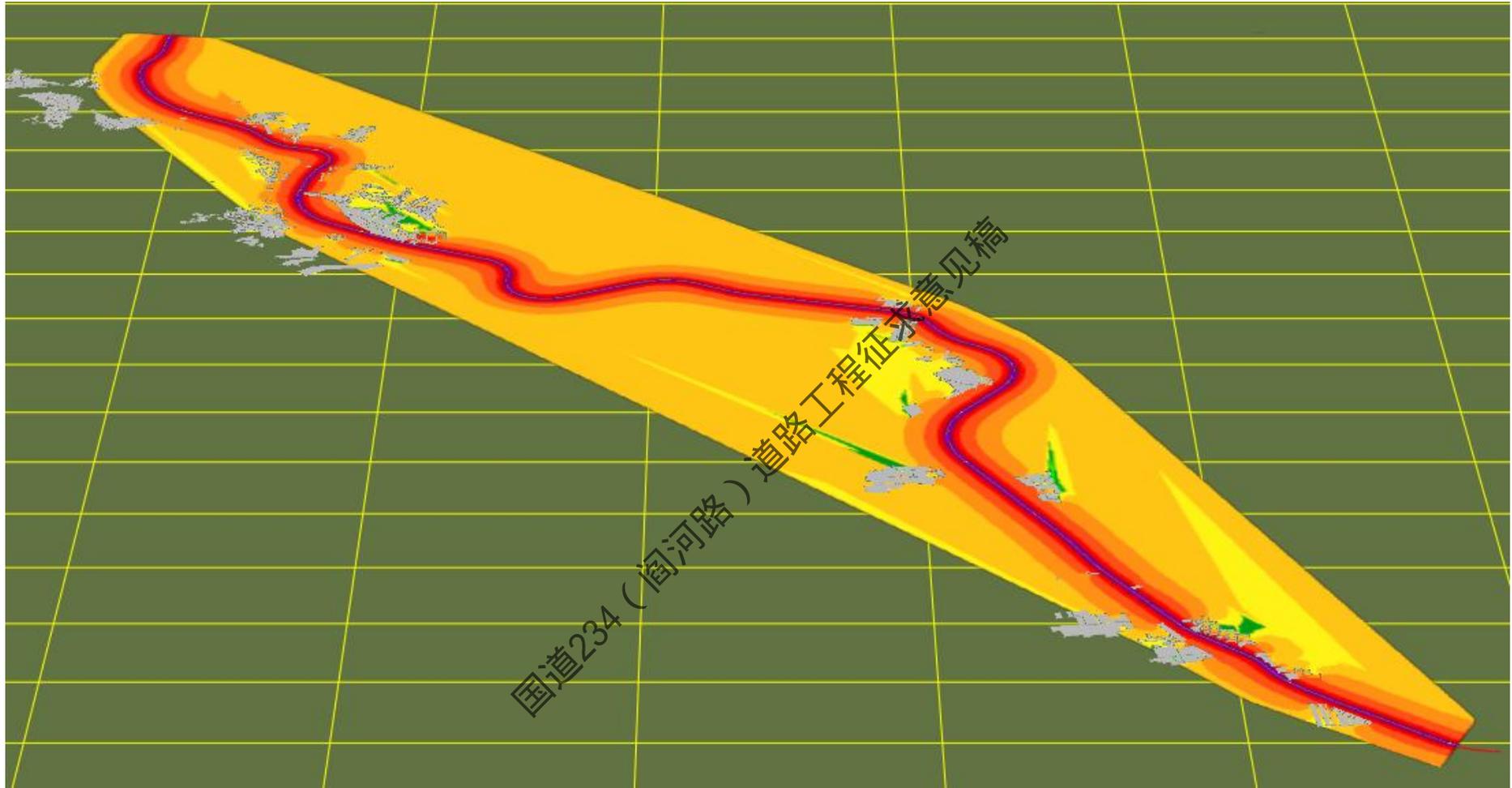
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
219	N13-2	N13-2-A	三福村北1层	窗外1m	43.8	36.9	43.8	36.9	50.4	47.4	51.3	47.8	55.0	45.0	-3.7	2.8	7.5	10.9

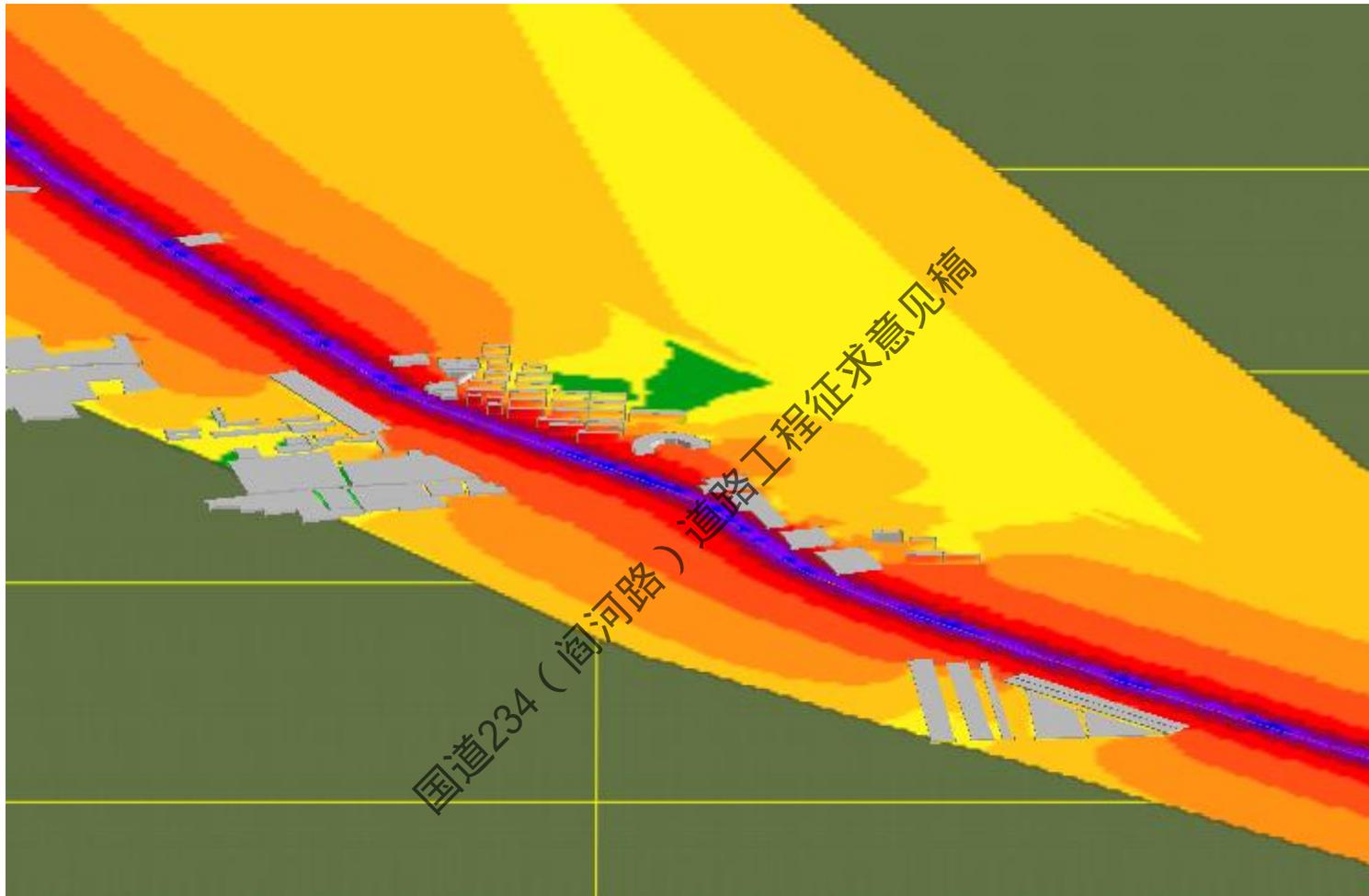
国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

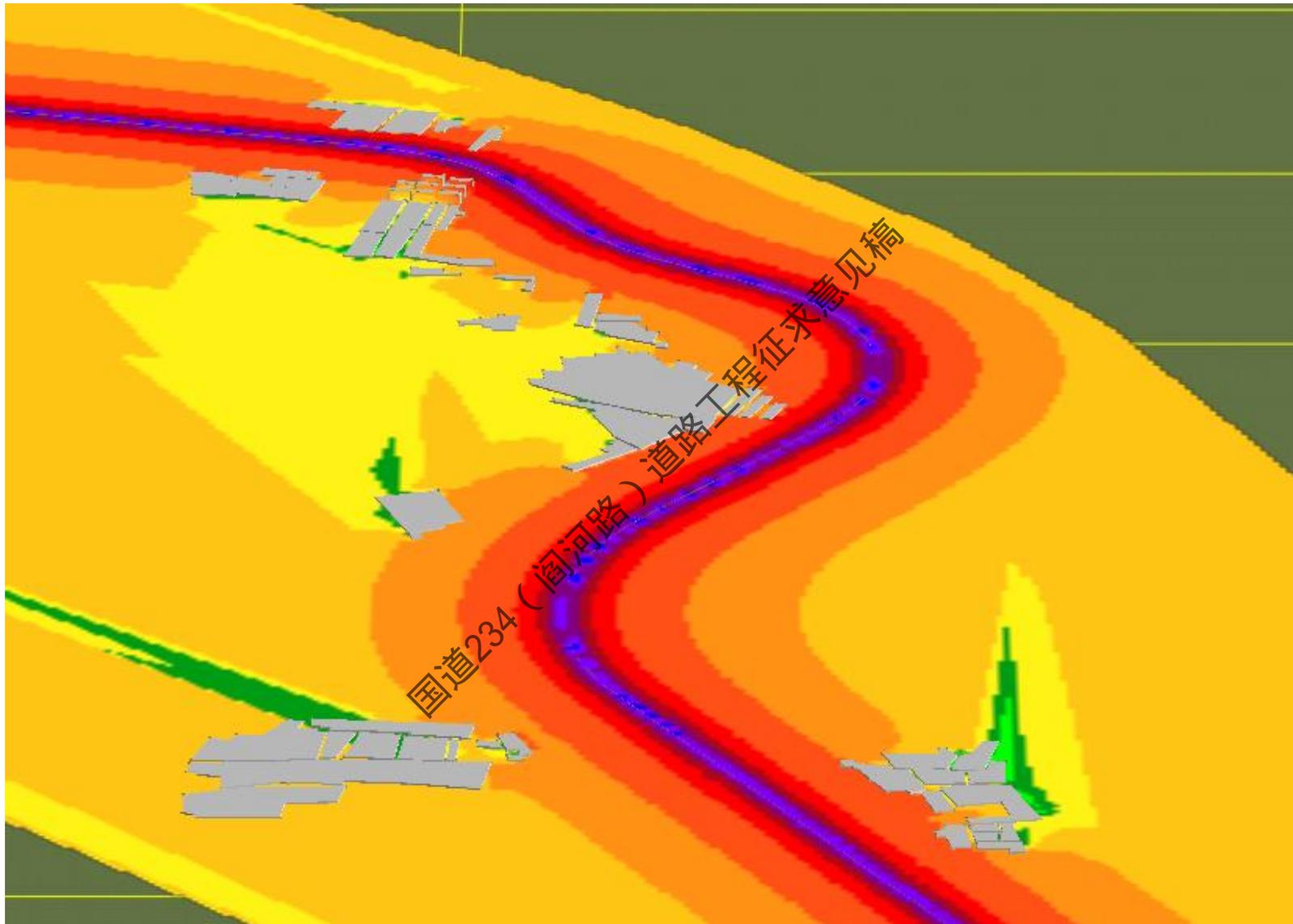


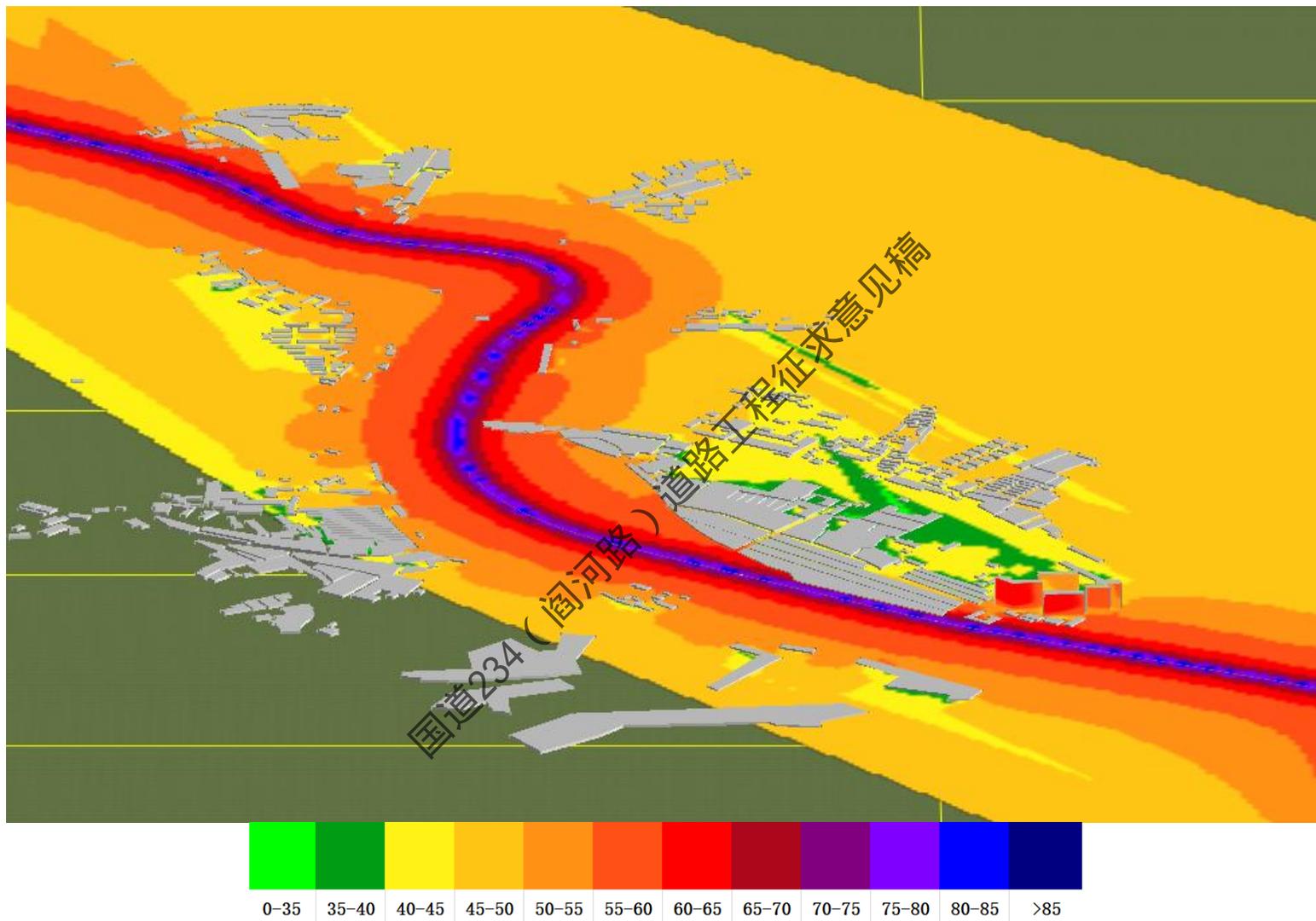


昼间二维预测效果图

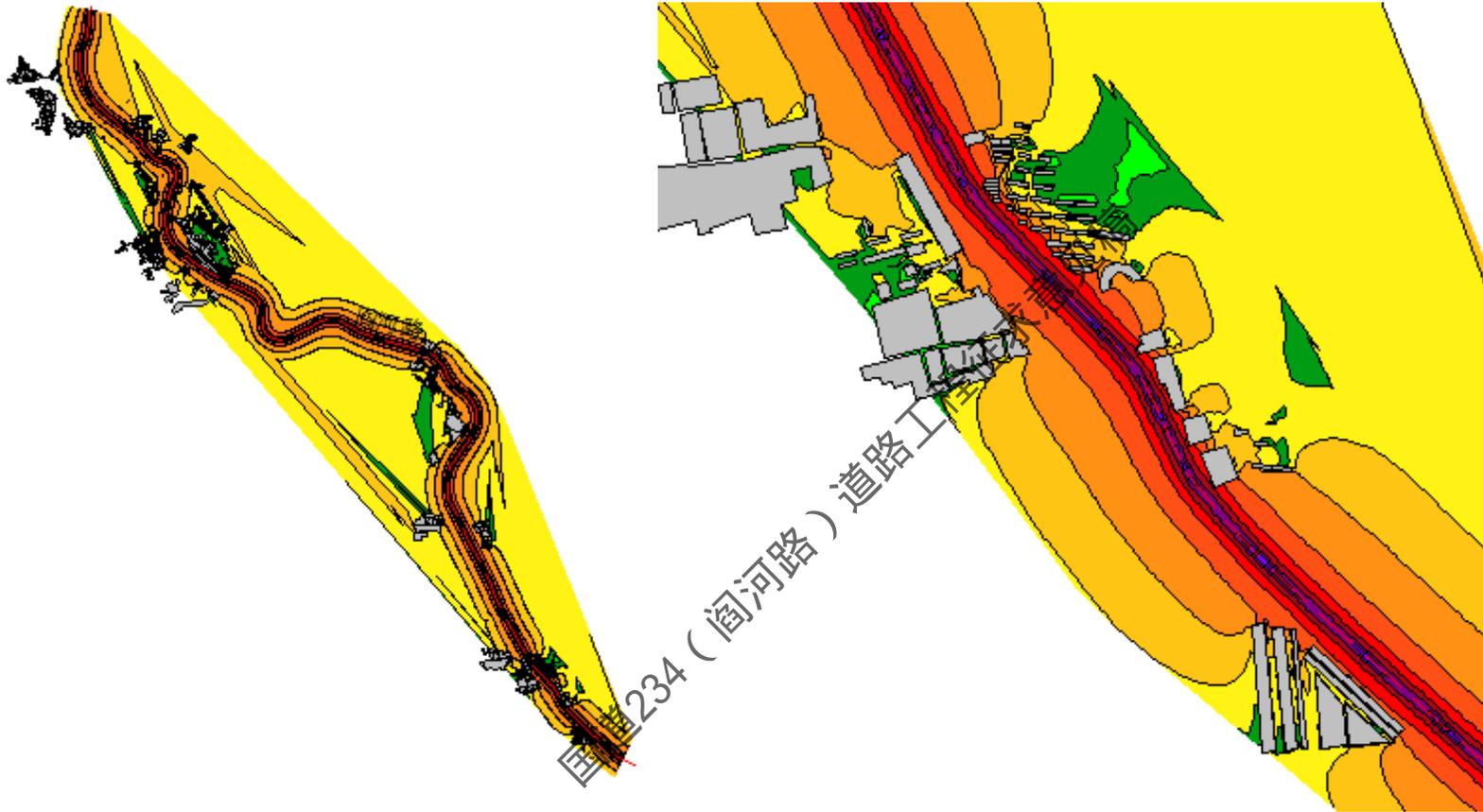


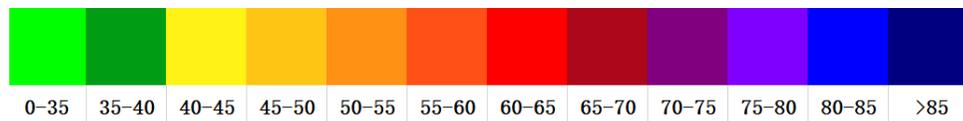
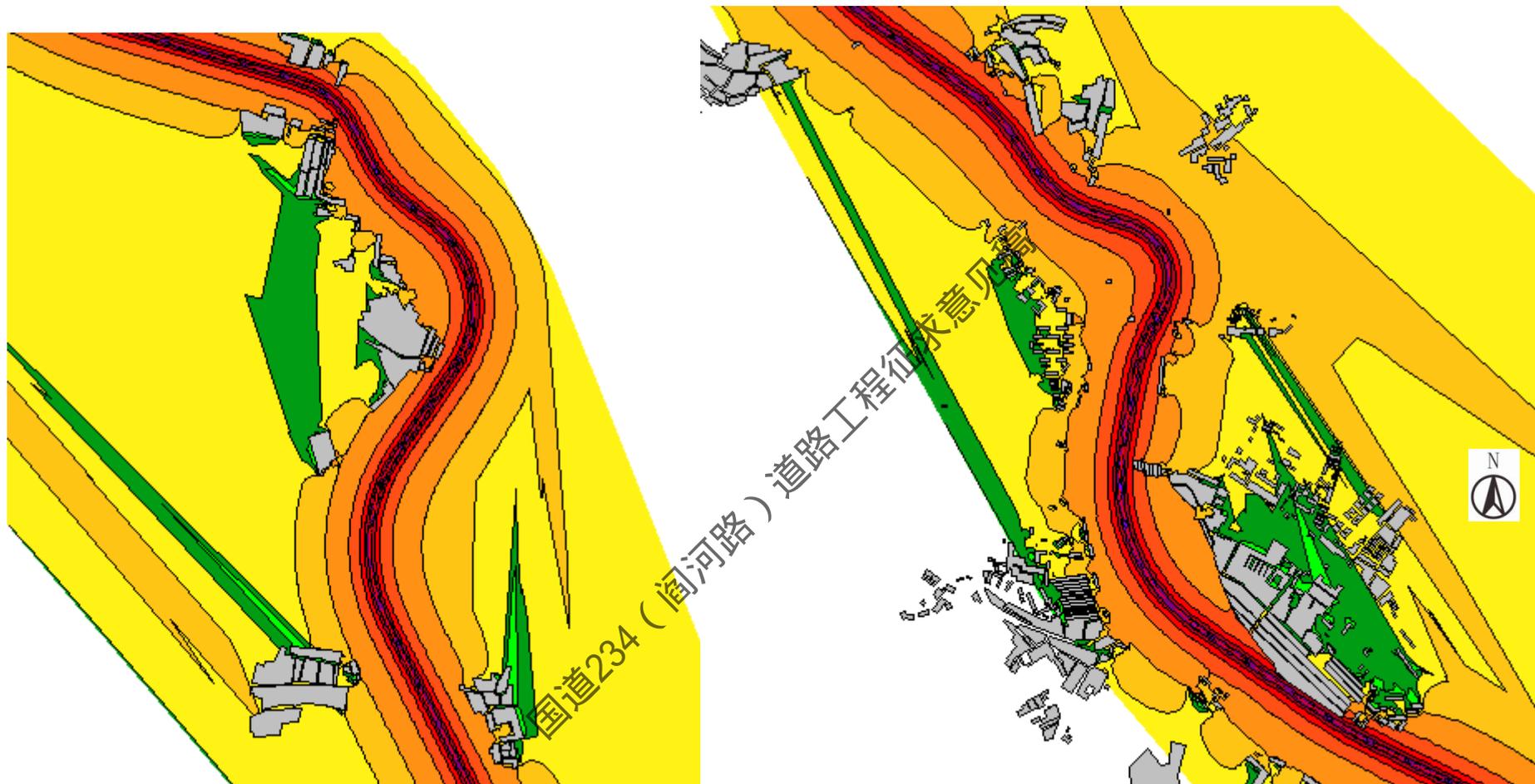




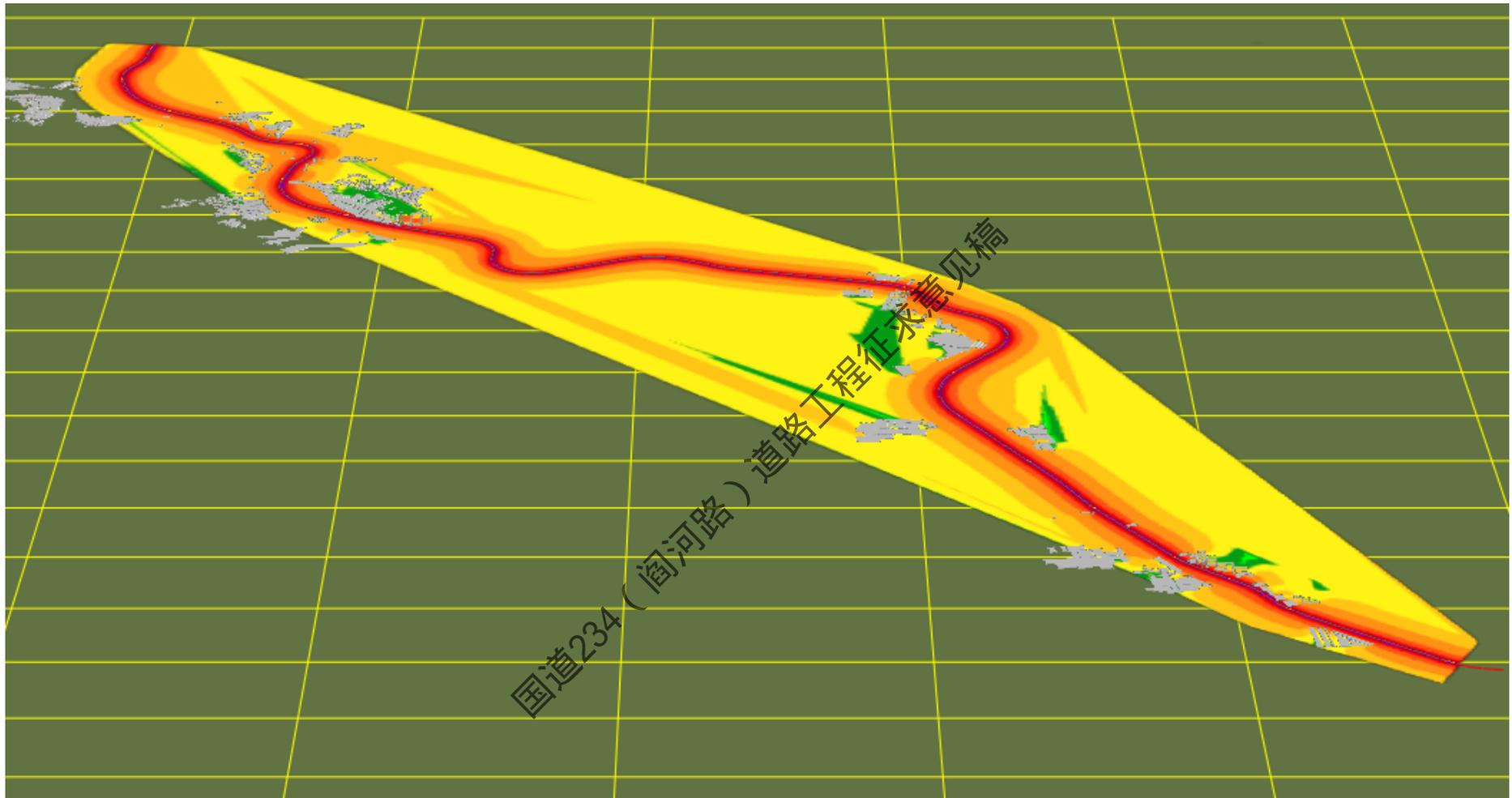


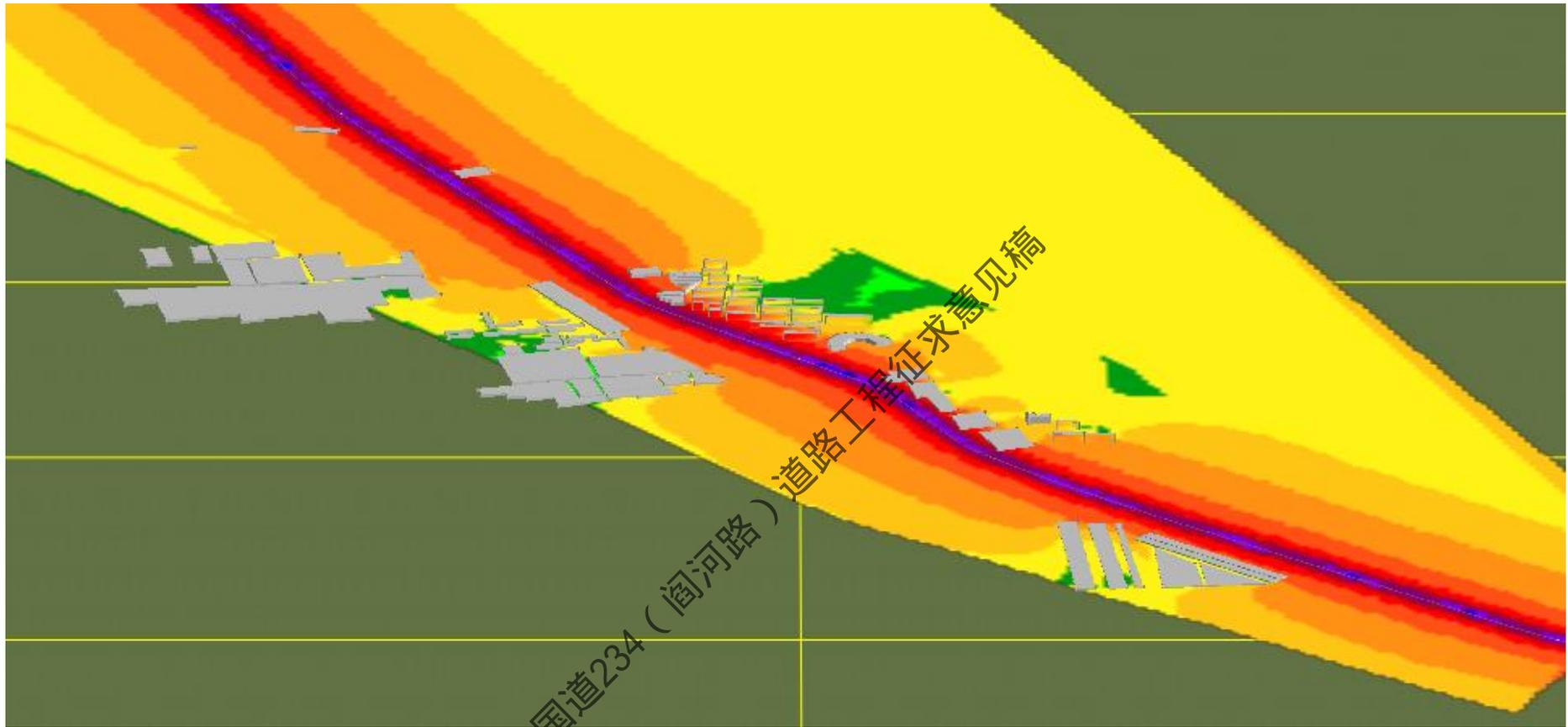
昼间三维预测效果图

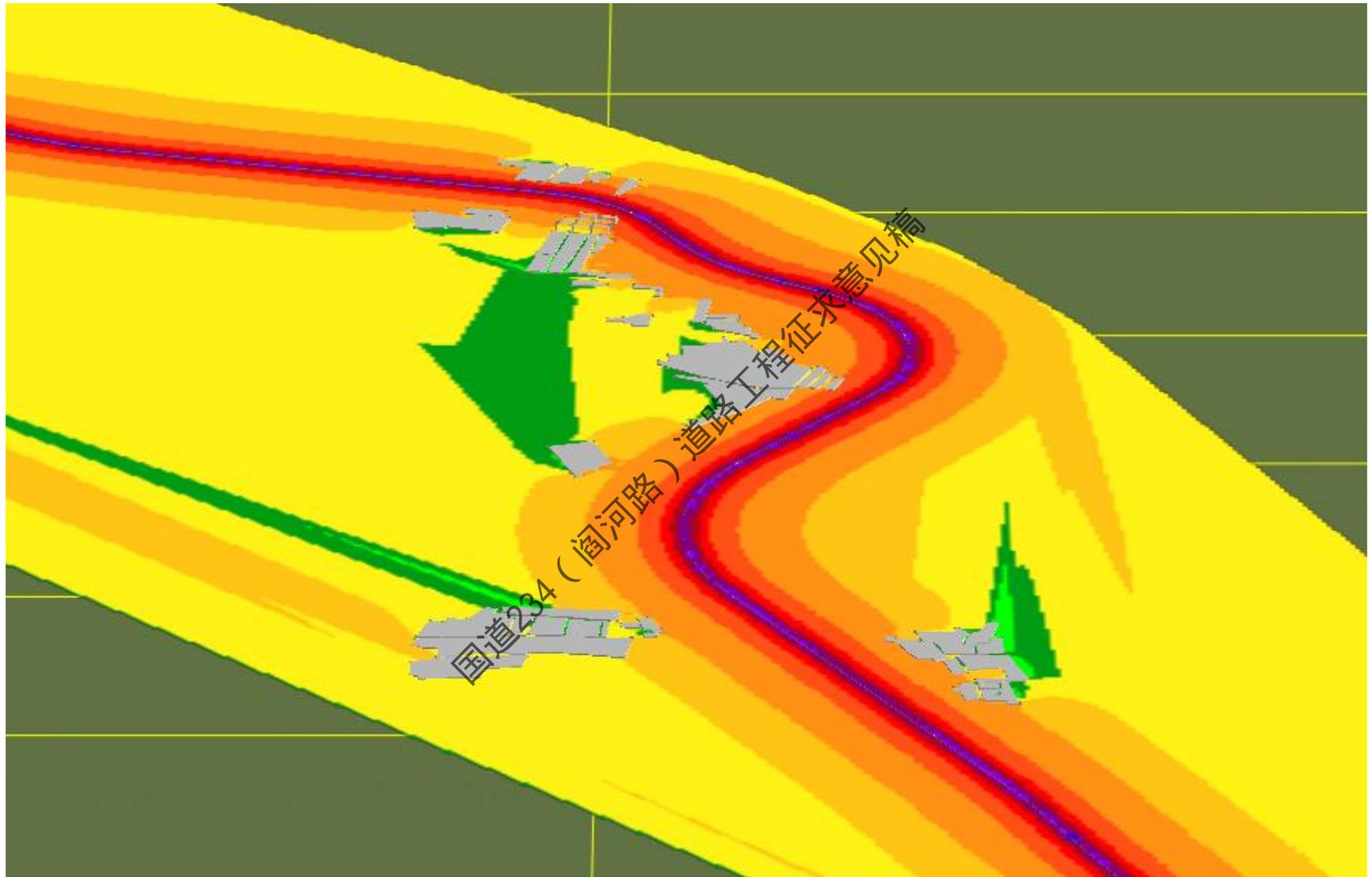


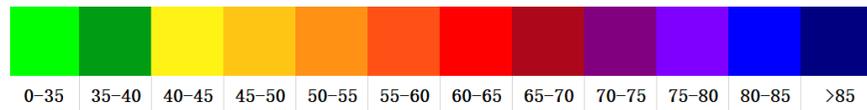
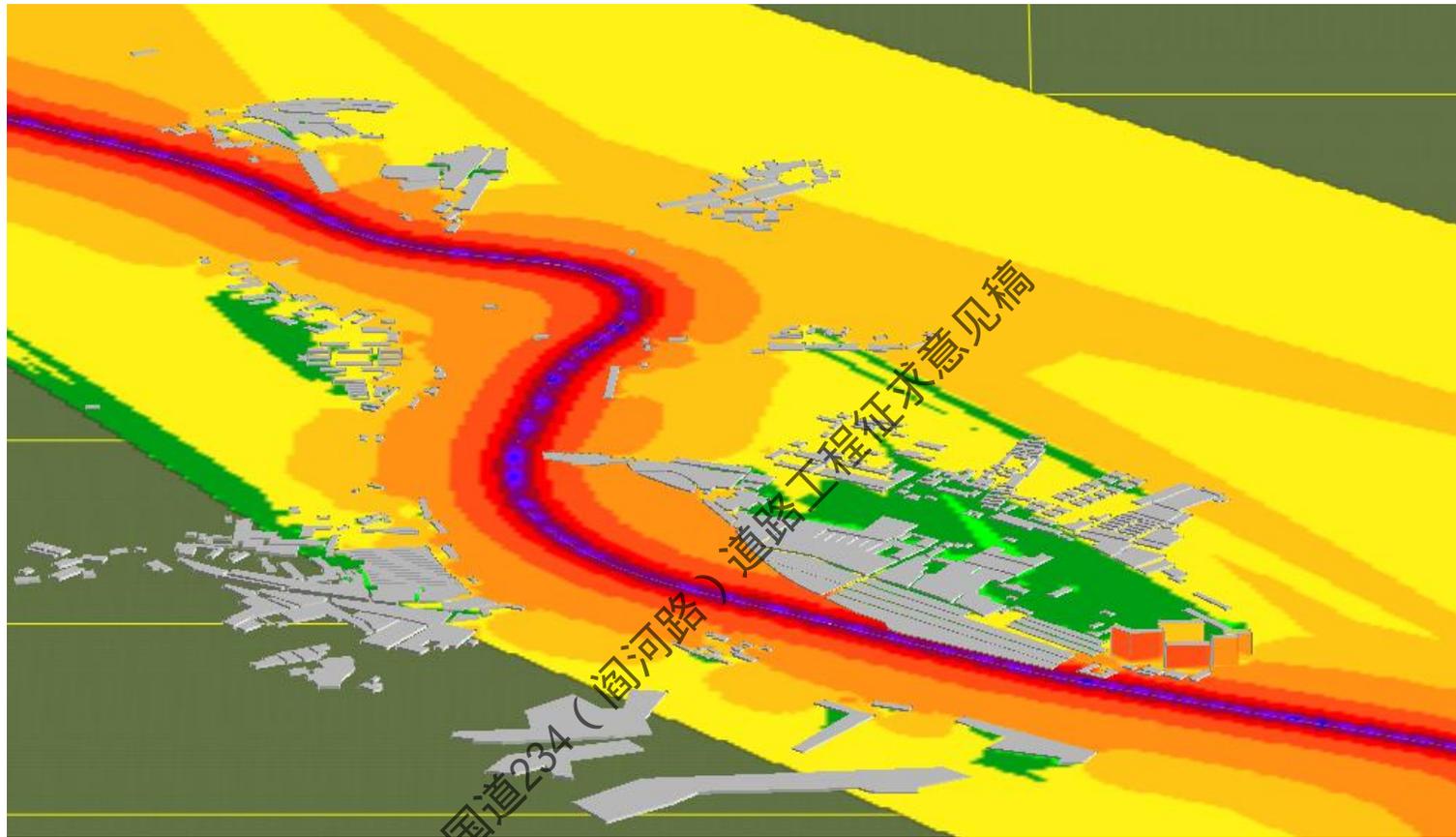


夜间二维预测效果图









夜间三维预测效果图

图5-4 交通噪声预测分布图（中期）

表6.3-10路红线处噪声源强 [远期, 单位: dB(A)]

道路	噪声值	
	昼间	夜间
阎河路（大件路-401生产区）	66.3	63.3
阎河路（401生产区至G108三期）	71.6	68.6

表6.3-11 运营远期道路环境噪声预测结果[远期, 单位: dB(A)]

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1-1	N1-1-A	吴庄村1排1层	窗外1m	46.3	38.9	46.3	38.9	61.2	58.2	61.3	58.3	55.0	45.0	6.3	13.3	15.0	19.4
2	N1-2	N1-2-A	吴庄村2排1层	窗外1m	43.5	36.2	43.5	36.2	40.5	37.5	45.3	39.9	55.0	45.0	-9.7	-5.1	1.8	3.7
3	N1-3	N1-3-A	吴庄村3排1层	窗外1m	42.5	35.2	42.5	35.2	44.6	41.6	46.7	42.5	55.0	45.0	-8.3	-2.5	4.2	7.3
4	N1-4	N1-4-A	吴庄村4排1层	窗外1m	41.3	35	41.3	35	41.3	38.3	44.3	40.0	55.0	45.0	-10.7	-5.0	3.0	5.0
5	N1-5	N1-5-A	吴庄村5排1层	窗外1m	46.9	38.8	46.9	38.8	59.1	56.1	59.4	56.2	55.0	45.0	4.4	11.2	12.5	17.4
6	N1-6	N1-6-A	吴庄村6排1层	窗外1m	43.2	35.8	43.2	35.8	53.4	50.4	53.8	50.5	55.0	45.0	-1.2	5.5	10.6	14.7
7	N1-7	N1-7-A	吴庄村7排1层	窗外1m	42.6	35.3	42.6	35.3	51.5	48.5	52.0	48.7	55.0	45.0	-3.0	3.7	9.4	13.4
8	N2-1	N2-1-A	泳池路19号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.1	49.1	52.5	49.3	55.0	45.0	-2.5	4.3	10.7	14.7
9	N2-1	N2-1-B	泳池路19号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	52.9	49.9	53.2	50.0	55.0	45.0	-1.8	5.0	11.4	15.4
10	N2-1	N2-1-C	泳池路19号楼西侧5层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	54.6	51.6	54.8	51.7	55.0	45.0	-0.2	6.7	13.0	17.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
11	N2-2	N2-2-A	泳池路20号楼西侧1层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	48.9	45.9	49.6	46.2	55.0	45.0	-5.4	1.2	8.1	12.0
12	N2-2	N2-2-B	泳池路20号楼西侧3层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	52.1	49.1	52.5	49.2	55.0	45.0	-2.5	4.2	11.0	15.0
13	N2-2	N2-2-C	泳池路20号楼西侧5层	窗外1m	41.5	34.2	41.5	34.2	55.1	52.1	55.3	52.2	55.0	45.0	0.3	7.2	13.8	18.0
14	N2-3	N2-3-A	泳池路22号楼西侧1层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	53.6	50.6	53.9	50.7	55.0	45.0	-1.1	5.7	12.0	15.8
15	N2-3	N2-3-B	泳池路22号楼西侧3层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	55.9	52.9	56.1	53.0	55.0	45.0	1.1	8.0	14.2	18.1
16	N2-3	N2-3-C	泳池路22号楼西侧5层	窗外1m	41.9	34.9	41.9	34.9	58.3	55.3	58.4	55.3	55.0	45.0	3.4	10.3	16.5	20.4
17	N3-1	N3-1-A	原新西路1号楼西侧1层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	63.3	60.3	63.4	60.3	75.0	55.0	-11.6	5.3	14.8	19.5
18	N3-1	N3-1-B	原新西路1号楼西侧3层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.2	63.2	66.3	63.2	75.0	55.0	-8.7	8.2	17.7	22.4
19	N3-1	N3-1-C	原新西路1号楼西侧5层	窗外1m	48.6	40.8	48.6	40.8	66.3	63.3	66.4	63.3	75.0	55.0	-8.6	8.3	17.8	22.5
20	N3-2	N3-2-A	原新西路1号楼南侧1层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	60.1	57.1	60.2	57.1	55.0	45.0	5.2	12.1	15.7	20.2
21	N3-2	N3-2-B	原新西路1号楼南侧3层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	63.0	60.0	63.1	60.0	55.0	45.0	8.1	15.0	18.6	23.1
22	N3-2	N3-2-C	原新西路1号楼南侧5层	窗外1m	44.5	36.9	44.5	36.9	63.2	60.2	63.3	60.2	55.0	45.0	8.3	15.2	18.8	23.3
23	N3-3	N3-3-A	原新西路2号楼西侧1层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	64.1	61.1	64.2	61.1	75.0	55.0	-10.8	6.1	15.4	19.9
24	N3-3	N3-3-B	原新西路2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.8	63.8	66.9	63.8	75.0	55.0	-8.1	8.8	18.1	22.6

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
25	N3-3	N3-3-C	原新西路2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.2	48.8	41.2	66.8	63.8	66.9	63.8	75.0	55.0	-8.1	8.8	18.1	22.6
26	N3-4	N3-4-A	原新西路2号楼南侧1层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	58.4	55.4	58.6	55.5	55.0	45.0	3.6	10.5	13.5	18.2
27	N3-4	N3-4-B	原新西路2号楼南侧3层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	61.9	58.9	62.0	58.9	55.0	45.0	7.0	13.9	16.9	21.6
28	N3-4	N3-4-C	原新西路2号楼南侧5层	窗外1m	45.1	37.3	45.1	37.3	62.0	59.0	62.1	59.0	55.0	45.0	7.1	14.0	17.0	21.7
29	N3-5	N3-5-A	原新西路3号楼西侧1层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	52.8	49.8	53.2	49.9	55.0	45.0	-1.8	4.9	10.9	14.7
30	N3-5	N3-5-B	原新西路3号楼西侧3层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	55.3	52.3	55.5	52.4	55.0	45.0	0.5	7.4	13.2	17.2
31	N3-5	N3-5-C	原新西路3号楼西侧5层	窗外1m	42.3	35.2	42.3	35.2	56.5	53.5	56.7	53.6	55.0	45.0	1.7	8.6	14.4	18.4
32	N3-6	N3-6-A	原新西路4号楼西侧1层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	62.6	59.6	62.7	59.7	75.0	55.0	12.3	4.7	15.1	18.3
33	N3-6	N3-6-B	原新西路4号楼西侧3层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.6	62.6	65.7	62.6	75.0	55.0	-9.3	7.6	18.1	21.2
34	N3-6	N3-6-C	原新西路4号楼西侧4层	窗外1m	47.6	41.4	47.6	41.4	65.8	62.8	65.9	62.8	75.0	55.0	-9.1	7.8	18.3	21.4
35	N3-7	N3-7-A	原新西路4号楼南侧1层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	54.0	51.0	54.6	51.2	55.0	45.0	-0.4	6.2	9.1	13.0
36	N3-7	N3-7-B	原新西路4号楼南侧3层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	57.1	54.1	57.4	54.2	55.0	45.0	2.4	9.2	11.9	16.0
37	N3-7	N3-7-C	原新西路4号楼南侧4层	窗外1m	45.5	38.2	45.5	38.2	57.6	54.6	57.9	54.7	55.0	45.0	2.9	9.7	12.4	16.5
38	N3-8	N3-8-A	原新西路5号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	47.6	44.6	48.5	45.0	55.0	45.0	-6.5	0.0	7.2	10.2

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
39	N3-8	N3-8-B	原新西路5号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	49.2	46.2	49.9	46.5	55.0	45.0	-5.1	1.5	8.6	11.7
40	N3-8	N3-8-C	原新西路5号楼南侧4层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	50.5	47.5	51.0	47.7	55.0	45.0	-4.0	2.7	9.7	12.9
41	N3-9	N3-9-A	原新西路6号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	52.1	49.1	52.5	49.3	55.0	45.0	-2.5	4.3	10.6	14.7
42	N3-9	N3-9-B	原新西路6号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	54.3	51.3	54.5	51.4	55.0	45.0	-0.5	6.4	12.6	16.8
43	N3-9	N3-9-C	原新西路6号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.6	41.9	34.6	56.2	53.2	56.4	53.3	55.0	45.0	1.4	8.3	14.5	18.7
44	N3-10	N3-10-A	原新西路7号楼南侧1层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	47.8	44.8	48.9	45.1	55.0	45.0	-6.1	0.1	6.4	11.2
45	N3-10	N3-10-B	原新西路7号楼南侧3层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	48.7	45.7	49.6	46.0	55.0	45.0	-5.4	1.0	7.1	12.1
46	N3-10	N3-10-C	原新西路7号楼南侧5层	窗外1m	42.5	33.9	42.5	33.9	51.7	48.7	52.2	48.8	55.0	45.0	-2.8	3.8	9.7	14.9
47	N3-11	N3-11-A	原新西路8号楼南侧1层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	48.3	45.3	49.4	45.7	55.0	45.0	-5.6	0.7	6.6	11.1
48	N3-11	N3-11-B	原新西路8号楼南侧3层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	49.9	46.9	50.7	47.1	55.0	45.0	-4.3	2.1	7.9	12.5
49	N3-11	N3-11-C	原新西路8号楼南侧5层	窗外1m	42.8	34.6	42.8	34.6	52.0	49.0	52.5	49.2	55.0	45.0	-2.5	4.2	9.7	14.6
50	N3-12	N3-12-A	原新西路9号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	43.6	40.6	45.6	41.6	55.0	45.0	-9.4	-3.4	4.3	7.1
51	N3-12	N3-12-B	原新西路9号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	44.5	41.5	46.2	42.3	55.0	45.0	-8.8	-2.7	4.9	7.8
52	N3-12	N3-12-C	原新西路9号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.5	41.3	34.5	47.1	44.1	48.1	44.6	55.0	45.0	-6.9	-0.4	6.8	10.1

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
53	N3-13	N3-13-A	原新西路10号楼南侧1层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	42.0	39.0	45.4	40.2	55.0	45.0	-9.6	-4.8	2.7	6.1
54	N3-13	N3-13-B	原新西路10号楼南侧3层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	43.3	40.3	46.0	41.2	55.0	45.0	-9.0	-3.8	3.3	7.1
55	N3-13	N3-13-C	原新西路10号楼南侧5层	窗外1m	42.7	34.1	42.7	34.1	46.1	43.1	47.7	43.6	55.0	45.0	-7.3	-1.4	5.0	9.5
56	N3-14	N3-14-A	原新西路11号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	39.3	36.3	43.3	38.5	55.0	45.0	-11.7	-6.5	2.2	4.0
57	N3-14	N3-14-B	原新西路11号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	40.5	37.5	43.8	39.3	55.0	45.0	-11.2	-5.7	2.7	4.8
58	N3-14	N3-14-C	原新西路11号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	43.7	40.7	45.6	41.6	55.0	45.0	-9.4	-3.4	4.5	7.1
59	N3-15	N3-15-A	原新西路12号楼西侧1层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	62.5	59.5	62.6	59.6	75.0	55.0	-12.4	4.6	16.0	19.4
60	N3-15	N3-15-B	原新西路12号楼西侧3层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.5	62.5	65.6	62.5	75.0	55.0	-9.4	7.5	19.0	22.3
61	N3-15	N3-15-C	原新西路12号楼西侧5层	窗外1m	46.6	40.2	46.6	40.2	65.4	62.4	65.5	62.4	75.0	55.0	-9.5	7.4	18.9	22.2
62	N3-16	N3-16-A	原新西路12号楼南侧1层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	59.3	56.3	59.4	56.4	55.0	45.0	4.4	11.4	15.9	18.2
63	N3-16	N3-16-B	原新西路12号楼南侧3层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	62.8	59.8	62.9	59.8	55.0	45.0	7.9	14.8	19.4	21.6
64	N3-16	N3-16-C	原新西路12号楼南侧5层	窗外1m	43.5	38.2	43.5	38.2	63.0	60.0	63.0	60.0	55.0	45.0	8.0	15.0	19.5	21.8
65	N3-17	N3-17-A	原新西路13号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	53.9	50.9	54.2	51.0	55.0	45.0	-0.8	6.0	12.5	16.5
66	N3-17	N3-17-B	原新西路13号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	56.8	53.8	56.9	53.9	55.0	45.0	1.9	8.9	15.2	19.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
67	N3-17	N3-17-C	原新西路13号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	57.6	54.6	57.7	54.6	55.0	45.0	2.7	9.6	16.0	20.1
68	N3-18	N3-18-A	原新西路14号楼南侧1层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	47.4	44.4	48.5	44.8	55.0	45.0	-6.5	-0.2	6.4	10.5
69	N3-18	N3-18-B	原新西路14号楼南侧3层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	49.5	46.5	50.2	46.8	55.0	45.0	-4.8	1.8	8.1	12.5
70	N3-18	N3-18-C	原新西路14号楼南侧5层	窗外1m	42.1	34.3	42.1	34.3	51.9	48.9	52.3	49.0	55.0	45.0	-2.7	4.0	10.2	14.7
71	N3-19	N3-19-A	原新西路15号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	42.3	39.3	44.8	40.5	55.0	45.0	-10.2	-4.5	3.7	6.0
72	N3-19	N3-19-B	原新西路15号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	44.1	41.1	45.9	42.0	55.0	45.0	-9.1	-3.0	4.8	7.5
73	N3-19	N3-19-C	原新西路15号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.4	44.4	48.3	44.8	55.0	45.0	-6.7	-0.2	7.2	10.3
74	N3-20	N3-20-A	原新西路16号楼南侧1层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	38.7	35.7	43.3	38.2	55.0	45.0	-11.7	-6.8	1.8	3.5
75	N3-20	N3-20-B	原新西路16号楼南侧3层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	41.4	38.4	44.5	39.9	55.0	45.0	-10.5	-5.1	3.0	5.2
76	N3-20	N3-20-C	原新西路16号楼南侧5层	窗外1m	41.5	34.7	41.5	34.7	45.5	42.5	47.0	43.2	55.0	45.0	-8.0	-1.8	5.5	8.5
77	N3-21	N3-21-A	原新西路17号楼南侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	39.5	36.5	43.5	38.7	55.0	45.0	-11.5	-6.3	2.2	4.1
78	N3-21	N3-21-B	原新西路17号楼南侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	42.6	39.6	45.0	40.8	55.0	45.0	-10.0	-4.2	3.7	6.2
79	N3-21	N3-21-C	原新西路17号楼南侧5层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	46.3	43.3	47.5	43.8	55.0	45.0	-7.5	-1.2	6.2	9.2
80	N3-22	N3-22-A	西岗街1号楼西侧1层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	64.2	61.2	64.3	61.2	75.0	55.0	-10.7	6.2	15.8	19.9

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
81	N3-22	N3-22-B	西岗街1号楼西侧3层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.3	22.4
82	N3-22	N3-22-C	西岗街1号楼西侧5层	窗外1m	48.5	41.3	48.5	41.3	66.7	63.7	66.8	63.7	75.0	55.0	-8.2	8.7	18.3	22.4
83	N3-23	N3-23-A	西岗街2号楼西侧1层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	63.2	60.2	63.4	60.3	75.0	55.0	-11.6	5.3	14.6	18.7
84	N3-23	N3-23-B	西岗街2号楼西侧3层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	66.1	63.1	66.2	63.1	75.0	55.0	-8.8	8.1	17.4	21.5
85	N3-23	N3-23-C	西岗街2号楼西侧5层	窗外1m	48.8	41.6	48.8	41.6	66.0	63.0	66.1	63.0	75.0	55.0	-8.9	8.0	17.3	21.4
86	N3-24	N3-24-A	西岗街3号楼西侧1层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	60.7	57.7	60.9	57.8	75.0	55.0	-14.1	2.8	13.3	18.3
87	N3-24	N3-24-B	西岗街3号楼西侧3层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	63.9	60.9	64.0	60.9	75.0	55.0	-11.0	5.9	16.4	21.4
88	N3-24	N3-24-C	西岗街3号楼西侧5层	窗外1m	47.6	39.5	47.6	39.5	64.0	61.0	64.1	61.0	75.0	55.0	-10.9	6.0	16.5	21.5
89	N3-25	N3-25-A	西岗街3号楼北侧1层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	50.8	47.8	51.6	48.1	55.0	45.0	-3.4	3.1	7.5	11.9
90	N3-25	N3-25-B	西岗街3号楼北侧3层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	53.4	50.4	53.9	50.6	55.0	45.0	-1.1	5.6	9.8	14.4
91	N3-25	N3-25-C	西岗街3号楼北侧5层	窗外1m	44.1	36.2	44.1	36.2	55.4	52.4	55.7	52.5	55.0	45.0	0.7	7.5	11.6	16.3
92	N3-26	N3-26-A	西岗街4号楼西侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	57.2	54.2	57.5	54.3	75.0	55.0	-17.5	-0.7	11.9	17.1
93	N3-26	N3-26-B	西岗街4号楼西侧3层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	60.9	57.9	61.0	57.9	75.0	55.0	-14.0	2.9	15.4	20.7
94	N3-26	N3-26-C	西岗街4号楼西侧5层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	62.6	59.6	62.7	59.6	75.0	55.0	-12.3	4.6	17.1	22.4

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
95	N3-27	N3-27-A	西岗街4号楼南侧1层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	55.7	52.7	55.9	52.8	55.0	45.0	0.9	7.8	13.3	18.2
96	N3-27	N3-27-B	西岗街4号楼南侧3层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.1	56.1	59.2	56.1	55.0	45.0	4.2	11.1	16.6	21.5
97	N3-27	N3-27-C	西岗街4号楼南侧5层	窗外1m	42.6	34.6	42.6	34.6	59.7	56.7	59.8	56.7	55.0	45.0	4.8	11.7	17.2	22.1
98	N3-28	N3-28-A	西岗街5号楼南侧1层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	45.4	42.4	46.9	43.1	55.0	45.0	-8.1	-1.9	5.2	8.6
99	N3-28	N3-28-B	西岗街5号楼南侧3层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	48.0	45.0	48.9	45.4	55.0	45.0	-6.1	0.4	7.2	10.9
100	N3-28	N3-28-C	西岗街5号楼南侧5层	窗外1m	41.7	34.5	41.7	34.5	52.7	49.7	53.0	49.8	55.0	45.0	-2.0	4.8	11.3	15.3
101	N3-29	N3-29-A	西岗街6号楼南侧1层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	38.7	35.7	43.9	38.0	55.0	45.0	-11.1	-7.0	1.6	3.9
102	N3-29	N3-29-B	西岗街6号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	44.3	41.3	46.4	42.1	55.0	45.0	-8.6	-2.9	4.1	8.0
103	N3-29	N3-29-C	西岗街6号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.1	42.3	34.1	52.1	49.1	52.5	49.2	55.0	45.0	-2.5	4.2	10.2	15.1
104	N3-30	N3-30-A	西岗街7号楼南侧1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	45.0	42.0	46.5	42.7	55.0	45.0	-8.5	-2.3	5.4	8.2
105	N3-30	N3-30-B	西岗街7号楼南侧3层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	47.2	44.2	48.2	44.6	55.0	45.0	-6.8	-0.4	7.1	10.1
106	N3-30	N3-30-C	西岗街7号楼南侧5层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	52.8	49.8	53.1	49.9	55.0	45.0	-1.9	4.9	12.0	15.4
107	N3-31	N3-31-A	西岗街8号楼南侧1层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	39.8	36.8	44.0	38.9	55.0	45.0	-11.0	-6.1	2.1	4.1
108	N3-31	N3-31-B	西岗街8号楼南侧3层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	44.7	41.7	46.5	42.5	55.0	45.0	-8.5	-2.5	4.6	7.7

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
109	N3-31	N3-31-C	西岗街8号楼南侧5层	窗外1m	41.9	34.8	41.9	34.8	51.6	48.6	52.0	48.8	55.0	45.0	-3.0	3.8	10.1	14.0
110	N3-32	N3-32-A	西岗街10号楼南侧1层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	46.4	43.4	47.8	43.9	55.0	45.0	-7.2	-1.1	5.5	9.3
111	N3-32	N3-32-B	西岗街10号楼南侧3层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	47.7	44.7	48.8	45.1	55.0	45.0	-6.2	0.1	6.5	10.5
112	N3-32	N3-32-C	西岗街10号楼南侧5层	窗外1m	42.3	34.6	42.3	34.6	50.9	47.9	51.5	48.1	55.0	45.0	-3.5	3.1	9.2	13.5
113	N3-33	N3-33-A	原新街3号楼南侧1层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	48.3	45.3	49.3	45.7	55.0	45.0	-5.7	0.7	7.0	10.1
114	N3-33	N3-33-B	原新街3号楼南侧3层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	49.7	46.7	50.4	47.0	55.0	45.0	-4.6	2.0	8.1	11.4
115	N3-33	N3-33-C	原新街3号楼南侧5层	窗外1m	42.3	35.6	42.3	35.6	52.1	49.1	52.5	49.3	55.0	45.0	-2.5	4.3	10.2	13.7
116	N4-1	N4-1-A	南坊村1排1层	窗外1m	43.1	35.6	43.1	35.6	61.0	58.0	61.1	58.0	55.0	45.0	6.1	13.0	18.0	22.4
117	N5-1	N5-1-A	大苑上村南1排1层	窗外1m	42.8	35.2	42.8	35.2	55.2	52.2	55.4	52.3	55.0	45.0	0.4	7.3	12.6	17.1
118	N5-2	N5-2-A	大苑上村北1排1层	窗外1m	42.6	35.1	42.6	35.1	55.5	52.5	55.7	52.6	55.0	45.0	0.7	7.6	13.1	17.5
119	N6-1	N6-1-A	韩家沟1排1层	窗外1m	43	35.2	43	35.2	59.7	56.7	59.8	56.7	55.0	45.0	4.8	11.7	16.8	21.5
120	N6-2	N6-2-A	韩家沟2排1层	窗外1m	42.1	34.9	42.1	34.9	50.0	47.0	50.7	47.3	55.0	45.0	-4.3	2.3	8.6	12.4
121	N6-3	N6-3-A	韩家沟3排1层	窗外1m	41.6	34.2	41.6	34.2	45.8	42.8	47.2	43.4	55.0	45.0	-7.8	-1.6	5.6	9.2
122	N7-1	N7-1-A	燕麓苑东区1号楼东侧1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	57.4	54.4	57.5	54.4	55.0	45.0	2.5	9.4	15.7	19.8

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
123	N7-1	N7-1-B	燕麓苑东区1号楼东侧3层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	59.0	56.0	59.1	56.0	55.0	45.0	4.1	11.0	17.3	21.4
124	N7-1	N7-1-C	燕麓苑东区1号楼东侧6层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	60.6	57.6	60.7	57.6	55.0	45.0	5.7	12.6	18.9	23.0
125	N7-2	N7-2-A	燕麓苑东区2号楼东侧1层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	58.7	55.7	58.8	55.7	55.0	45.0	3.8	10.7	17.5	21.1
126	N7-2	N7-2-B	燕麓苑东区2号楼东侧3层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	61.1	58.1	61.1	58.1	55.0	45.0	6.1	13.1	19.8	23.5
127	N7-2	N7-2-C	燕麓苑东区2号楼东侧6层	窗外1m	41.3	34.6	41.3	34.6	62.1	59.1	62.1	59.1	55.0	45.0	7.1	14.1	20.8	24.5
128	N7-3	N7-3-A	燕麓苑东区3号楼东侧1层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	60.2	57.2	60.3	57.2	55.0	45.0	5.3	12.2	17.0	21.3
129	N7-3	N7-3-B	燕麓苑东区3号楼东侧3层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.3	60.3	63.3	60.3	55.0	45.0	8.3	15.3	20.0	24.4
130	N7-3	N7-3-C	燕麓苑东区3号楼东侧6层	窗外1m	43.3	35.9	43.3	35.9	63.6	60.6	63.6	60.6	55.0	45.0	8.6	15.6	20.3	24.7
131	N7-4	N7-4-A	燕麓苑东区4号楼东侧1层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	45.5	42.5	46.8	43.1	55.0	45.0	-8.2	-1.9	5.9	8.6
132	N7-4	N7-4-B	燕麓苑东区4号楼东侧3层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	46.2	43.2	47.3	43.7	55.0	45.0	-7.7	-1.3	6.4	9.2
133	N7-4	N7-4-C	燕麓苑东区4号楼东侧6层	窗外1m	40.9	34.5	40.9	34.5	50.1	47.1	50.6	47.3	55.0	45.0	-4.4	2.3	9.7	12.8
134	N7-5	N7-5-A	燕麓苑东区5号楼东侧1层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	51.7	48.7	52.0	48.9	55.0	45.0	-3.0	3.9	11.5	14.7
135	N7-5	N7-5-B	燕麓苑东区5号楼东侧3层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	53.0	50.0	53.2	50.1	55.0	45.0	-1.8	5.1	12.7	15.9
136	N7-5	N7-5-C	燕麓苑东区5号楼东侧6层	窗外1m	40.5	34.2	40.5	34.2	55.4	52.4	55.5	52.5	55.0	45.0	0.5	7.5	15.0	18.3

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
137	N7-6	N7-6-A	燕麓苑东区6号楼东侧1层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	56.5	53.5	56.7	53.6	55.0	45.0	1.7	8.6	13.1	17.5
138	N7-6	N7-6-B	燕麓苑东区6号楼东侧3层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	59.4	56.4	59.5	56.4	55.0	45.0	4.5	11.4	15.9	20.3
139	N7-6	N7-6-C	燕麓苑东区6号楼东侧6层	窗外1m	43.6	36.1	43.6	36.1	61.0	58.0	61.1	58.0	55.0	45.0	6.1	13.0	17.5	21.9
140	N7-7	N7-7-A	燕麓苑东区7号楼东侧1层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	42.9	39.9	44.8	41.0	55.0	45.0	-10.2	-4.0	4.6	6.5
141	N7-7	N7-7-B	燕麓苑东区7号楼东侧3层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	42.9	39.9	44.8	41.0	55.0	45.0	-10.2	-4.0	4.6	6.5
142	N7-7	N7-7-C	燕麓苑东区7号楼东侧6层	窗外1m	40.2	34.5	40.2	34.5	46.8	43.8	47.7	44.3	55.0	45.0	-7.3	-0.7	7.5	9.8
143	N7-8	N7-8-A	燕麓苑东区8号楼东侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.1	46.1	49.8	46.4	55.0	45.0	-5.2	1.4	8.2	11.8
144	N7-8	N7-8-B	燕麓苑东区8号楼东侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	49.7	46.7	50.3	47.0	55.0	45.0	-4.7	2.0	8.7	12.4
145	N7-8	N7-8-C	燕麓苑东区8号楼东侧6层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	52.4	49.4	52.7	49.5	55.0	45.0	-2.3	4.5	11.1	14.9
146	N7-9	N7-9-A	新农村1排1层	窗外1m	42	35.1	42	35.1	56.9	53.9	57.0	54.0	55.0	45.0	2.0	9.0	15.0	18.9
147	N7-10	N7-10-A	新农村2排1层	窗外1m	41.1	34.5	41.1	34.5	38.5	35.5	43.0	38.0	55.0	45.0	-12.0	-7.0	1.9	3.5
148	N7-11	N7-11-A	新农村3排1层	窗外1m	40.6	34.2	40.6	34.2	42.1	39.1	44.4	40.3	55.0	45.0	-10.6	-4.7	3.8	6.1
149	N8-1	N8-1-A	石梯村1排南侧1层	窗外1m	45.6	37.2	45.6	37.2	61.5	58.5	61.6	58.5	75.0	55.0	-13.4	3.5	16.0	21.3
150	N8-2	N8-2-A	石梯村1排北侧1层	窗外1m	40.3	33.6	40.3	33.6	35.8	32.8	41.6	36.2	55.0	45.0	-13.4	-8.8	1.3	2.6

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
151	N8-3	N8-3-A	石梯村2排1层	窗外1m	42.3	34.5	42.3	34.5	57.6	54.6	57.7	54.6	55.0	45.0	2.7	9.6	15.4	20.1
152	N8-4	N8-4-A	石梯村3排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	60.7	57.7	60.8	57.7	55.0	45.0	5.8	12.7	18.7	23.1
153	N8-5	N8-5-A	石梯村4排1层	窗外1m	42.6	34.8	42.6	34.8	61.6	58.6	61.7	58.6	55.0	45.0	6.7	13.6	19.1	23.8
154	N9-1	N9-1-A	惠景新苑13号楼西侧1层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	51.0	48.0	51.6	48.2	55.0	45.0	-3.4	3.2	8.7	12.6
155	N9-1	N9-1-B	惠景新苑13号楼西侧3层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	56.2	53.2	56.4	53.3	55.0	45.0	1.4	8.3	13.5	17.7
156	N9-1	N9-1-C	惠景新苑13号楼西侧5层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	60.0	57.0	60.1	57.0	55.0	45.0	5.1	12.0	17.2	21.4
157	N9-1	N9-1-D	惠景新苑13号楼西侧7层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	18.4	22.6
158	N9-1	N9-1-E	惠景新苑13号楼西侧9层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.6	58.6	61.7	58.6	55.0	45.0	6.7	13.6	18.8	23.0
159	N9-1	N9-1-F	惠景新苑13号楼西侧11层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.6	58.6	61.7	58.6	55.0	45.0	6.7	13.6	18.8	23.0
160	N9-1	N9-1-G	惠景新苑13号楼西侧13层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.8	58.8	61.9	58.8	55.0	45.0	6.9	13.8	19.0	23.2
161	N9-1	N9-1-H	惠景新苑13号楼西侧15层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.7	58.7	61.8	58.7	55.0	45.0	6.8	13.7	18.9	23.1
162	N9-1	N9-1-J	惠景新苑13号楼西侧18层	窗外1m	42.9	35.6	42.9	35.6	61.5	58.5	61.6	58.5	55.0	45.0	6.6	13.5	18.7	22.9
163	N9-2	N9-2-A	惠景新苑14号楼西侧1层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	38.6	35.6	43.5	38.2	55.0	45.0	11.5	-6.8	1.7	3.4
164	N9-2	N9-2-B	惠景新苑14号楼西侧3层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	43.3	40.3	45.6	41.4	55.0	45.0	-9.4	-3.6	3.8	6.6

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
165	N9-2	N9-2-C	惠景新苑14号楼西侧5层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	44.2	41.2	46.2	42.1	55.0	45.0	-8.8	-2.9	4.4	7.3
166	N9-2	N9-2-D	惠景新苑14号楼西侧7层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	45.2	42.2	46.8	42.9	55.0	45.0	-8.2	-2.1	5.0	8.1
167	N9-2	N9-2-E	惠景新苑14号楼西侧9层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	46.8	43.8	48.0	44.3	55.0	45.0	-7.0	-0.7	6.2	9.5
168	N9-2	N9-2-F	惠景新苑14号楼西侧11层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	49.6	46.6	50.3	46.9	55.0	45.0	-4.7	1.9	8.5	12.1
169	N9-2	N9-2-G	惠景新苑14号楼西侧13层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.4	47.4	51.0	47.6	55.0	45.0	-4.0	2.6	9.2	12.8
170	N9-2	N9-2-H	惠景新苑14号楼西侧15层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.7	47.7	51.2	47.9	55.0	45.0	-3.8	2.9	9.4	13.1
171	N9-2	N9-2-J	惠景新苑14号楼西侧18层	窗外1m	41.8	34.8	41.8	34.8	50.9	47.9	51.4	48.1	55.0	45.0	-3.6	3.1	9.6	13.3
172	N9-3	N9-3-A	惠景新苑15号楼南侧1层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.3	48.3	51.7	48.5	55.0	45.0	-3.3	3.5	10.1	13.9
173	N9-3	N9-3-B	惠景新苑15号楼南侧3层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	51.6	48.6	52.0	48.8	55.0	45.0	-3.0	3.8	10.4	14.2
174	N9-3	N9-3-C	惠景新苑15号楼南侧5层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	52.5	49.5	52.8	49.6	55.0	45.0	-2.2	4.6	11.2	15.0
175	N9-3	N9-3-D	惠景新苑15号楼南侧7层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	53.6	50.6	53.9	50.7	55.0	45.0	-1.1	5.7	12.3	16.1
176	N9-3	N9-3-E	惠景新苑15号楼南侧9层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.3	51.3	54.5	51.4	55.0	45.0	-0.5	6.4	12.9	16.8
177	N9-3	N9-3-F	惠景新苑15号楼南侧11层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.6	51.6	54.8	51.7	55.0	45.0	-0.2	6.7	13.2	17.1
178	N9-3	N9-3-G	惠景新苑15号楼南侧13层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.8	51.8	55.0	51.9	55.0	45.0	0.0	6.9	13.4	17.3

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

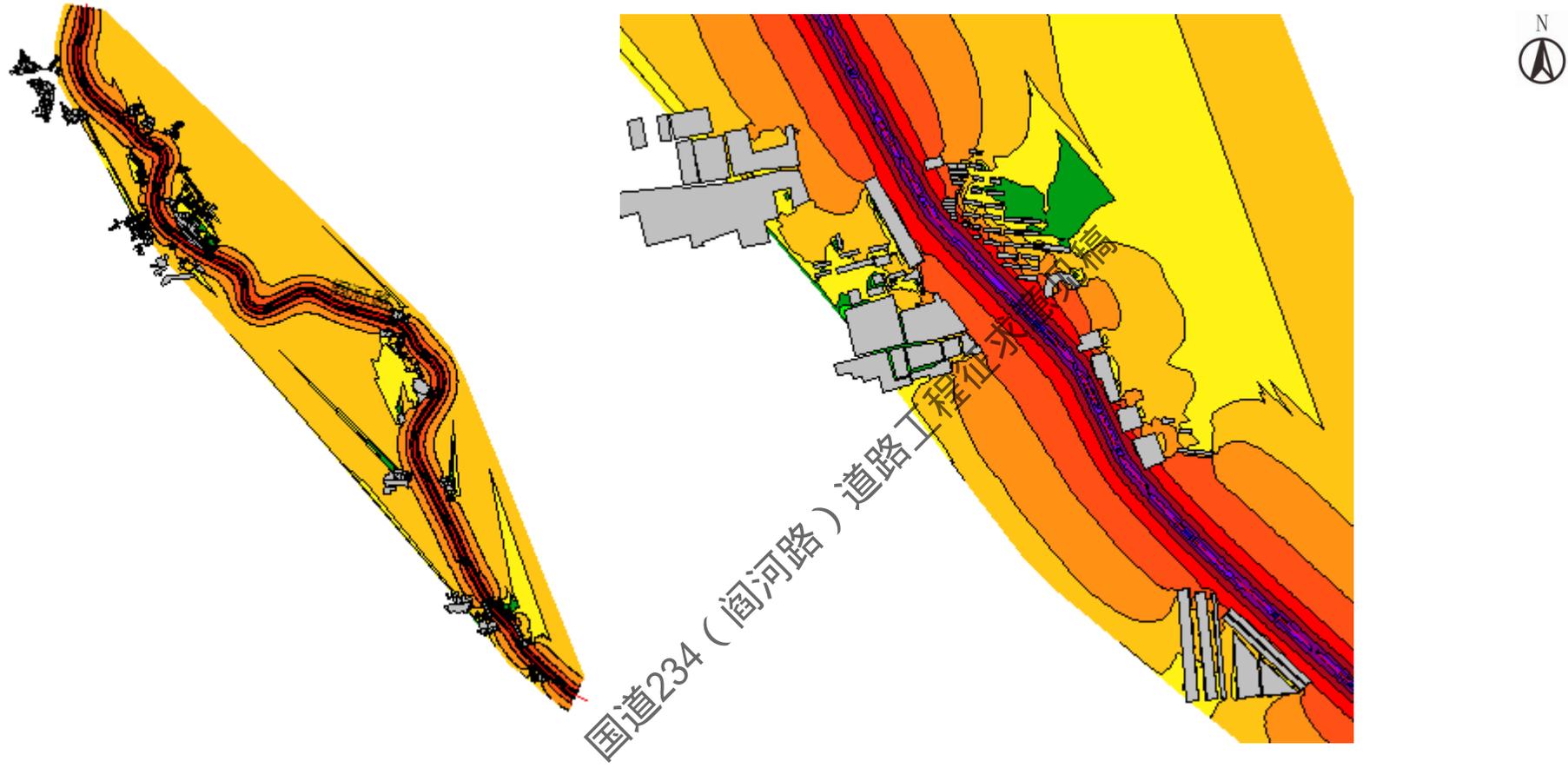
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
179	N9-3	N9-3-H	惠景新苑15号楼南侧16层	窗外1m	41.6	34.6	41.6	34.6	54.9	51.9	55.1	52.0	55.0	45.0	0.1	7.0	13.5	17.4
180	N9-4	N9-4-A	惠景新苑16号楼南侧1层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	53.3	50.3	53.6	50.4	55.0	45.0	-1.4	5.4	11.8	15.5
181	N9-4	N9-4-B	惠景新苑16号楼南侧3层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	54.2	51.2	54.4	51.3	55.0	45.0	-0.6	6.3	12.6	16.4
182	N9-4	N9-4-C	惠景新苑16号楼南侧5层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	56.1	53.1	56.3	53.2	55.0	45.0	1.3	8.2	14.5	18.3
183	N9-4	N9-4-D	惠景新苑16号楼南侧7层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.1	54.1	57.2	54.2	55.0	45.0	2.2	9.2	15.4	19.3
184	N9-4	N9-4-E	惠景新苑16号楼南侧9层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.3	54.3	57.4	54.3	55.0	45.0	2.4	9.3	15.6	19.4
185	N9-4	N9-4-F	惠景新苑16号楼南侧11层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.8	19.6
186	N9-4	N9-4-G	惠景新苑16号楼南侧13层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.8	19.6
187	N9-4	N9-4-H	惠景新苑16号楼南侧16层	窗外1m	41.8	34.9	41.8	34.9	57.5	54.5	57.6	54.5	55.0	45.0	2.6	9.5	15.8	19.6
188	N9-5	N9-5-A	惠景新苑17号楼西侧1层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	47.6	44.6	49.0	45.2	55.0	45.0	-6.0	0.2	5.5	9.1
189	N9-5	N9-5-B	惠景新苑17号楼西侧3层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	57.0	54.0	57.2	54.1	55.0	45.0	2.2	9.1	13.7	18.0
190	N9-5	N9-5-C	惠景新苑17号楼西侧5层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	60.5	57.5	60.6	57.5	55.0	45.0	5.6	12.5	17.1	21.4
191	N9-5	N9-5-D	惠景新苑17号楼西侧7层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.1	58.1	61.2	58.1	55.0	45.0	6.2	13.1	17.7	22.0
192	N9-5	N9-5-E	惠景新苑17号楼西侧9层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.3	58.3	61.4	58.3	55.0	45.0	6.4	13.3	17.9	22.2

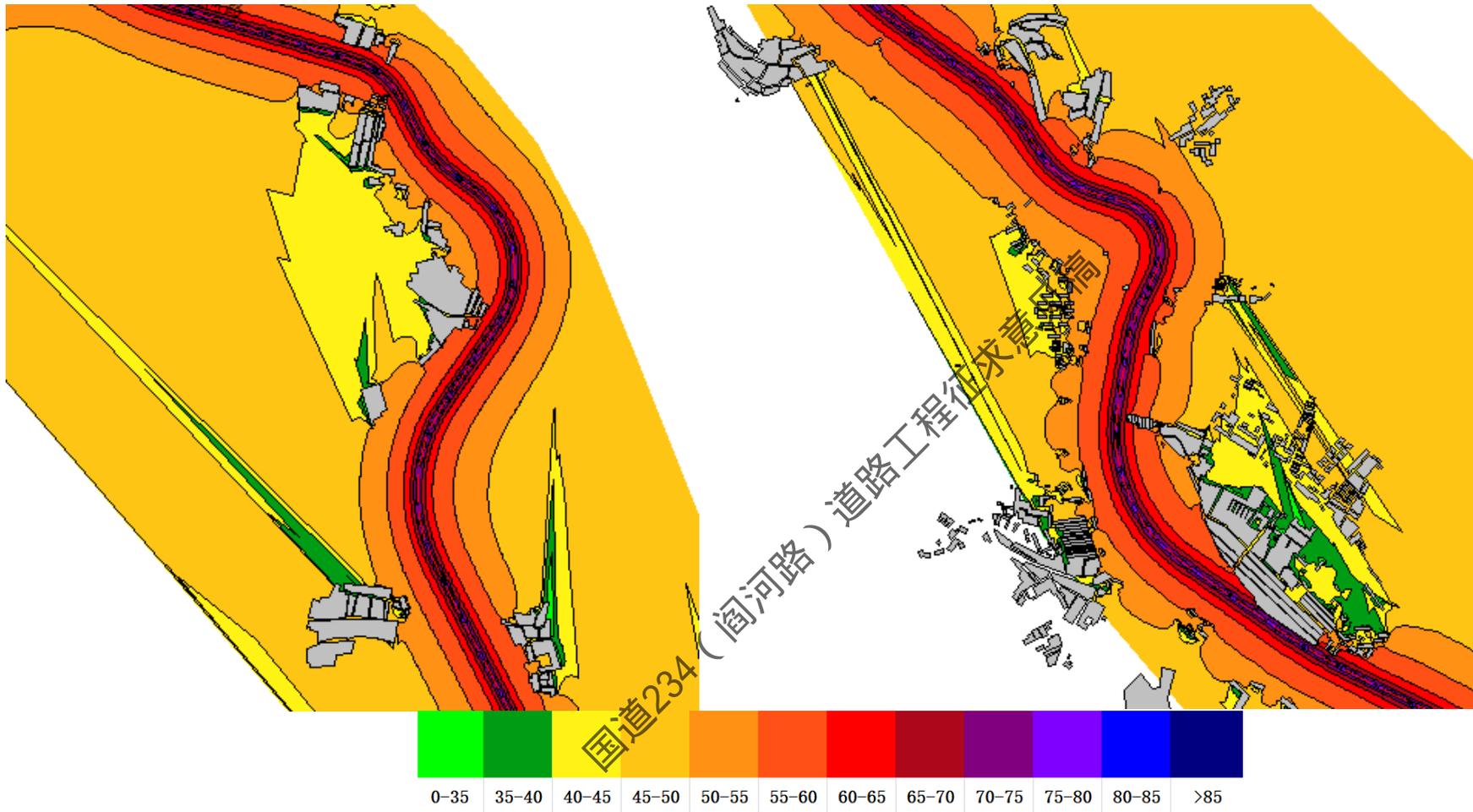
国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
193	N9-5	N9-5-F	惠景新苑17号楼西侧11层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.3	58.3	61.4	58.3	55.0	45.0	6.4	13.3	17.9	22.2
194	N9-5	N9-5-G	惠景新苑17号楼西侧13层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.3	58.3	61.4	58.3	55.0	45.0	6.4	13.3	17.9	22.2
195	N9-5	N9-5-H	惠景新苑17号楼西侧15层	窗外1m	43.5	36.1	43.5	36.1	61.2	58.2	61.3	58.2	55.0	45.0	6.3	13.2	17.8	22.1
196	N10-1	N10-1-A	磁家务村南1排南1层	窗外1m	48.6	40.2	48.6	40.2	68.2	65.2	68.2	65.2	75.0	55.0	-6.8	10.2	19.6	25.0
197	N10-2	N10-2-A	磁家务村南1排北1层	窗外1m	43.5	36.3	43.5	36.3	60.5	57.5	60.6	57.5	55.0	45.0	5.6	12.5	17.1	21.2
198	N10-3	N10-3-A	磁家务村南2排南1层	窗外1m	43.6	37.3	43.6	37.3	45.6	42.6	47.7	43.7	75.0	55.0	-27.3	-11.3	4.1	6.4
199	N10-4	N10-4-A	磁家务村南2排北1层	窗外1m	42.6	36.5	42.6	36.5	41.0	38.0	44.9	40.3	55.0	45.0	-10.1	-4.7	2.3	3.8
200	N10-5	N10-5-A	磁家务村南3排1层	窗外1m	42.5	35.1	42.5	35.1	42.7	39.7	45.6	41.0	55.0	45.0	-9.4	-4.0	3.1	5.9
201	N10-6	N10-6-A	磁家务村南4排1层	窗外1m	42.1	34.6	42.1	34.6	37.7	34.7	43.4	37.7	55.0	45.0	-11.6	-7.3	1.3	3.1
202	N10-7	N10-7-A	磁家务村南5排1层	窗外1m	41.6	34.5	41.6	34.5	45.9	42.9	47.3	43.5	55.0	45.0	-7.7	-1.5	5.7	9.0
203	N10-8	N10-8-A	磁家务村南6排1层	窗外1m	41.1	34.6	41.1	34.6	40.1	37.1	43.6	39.0	55.0	45.0	-11.4	-6.0	2.5	4.4
204	N10-9	N10-9-A	磁家务村南7排1层	窗外1m	41.9	34.4	41.9	34.4	36.1	33.1	42.9	36.8	55.0	45.0	-12.1	-8.2	1.0	2.4
205	N11-1	N11-1-A	磁家务村中1排1层	窗外1m	43.5	36.6	43.5	36.6	58.4	55.4	58.5	55.5	55.0	45.0	3.5	10.5	15.0	18.9
206	N11-2	N11-2-A	磁家务村中2排1层	窗外1m	42.2	35.9	42.2	35.9	44.3	41.3	46.4	42.4	55.0	45.0	-8.6	-2.6	4.2	6.5

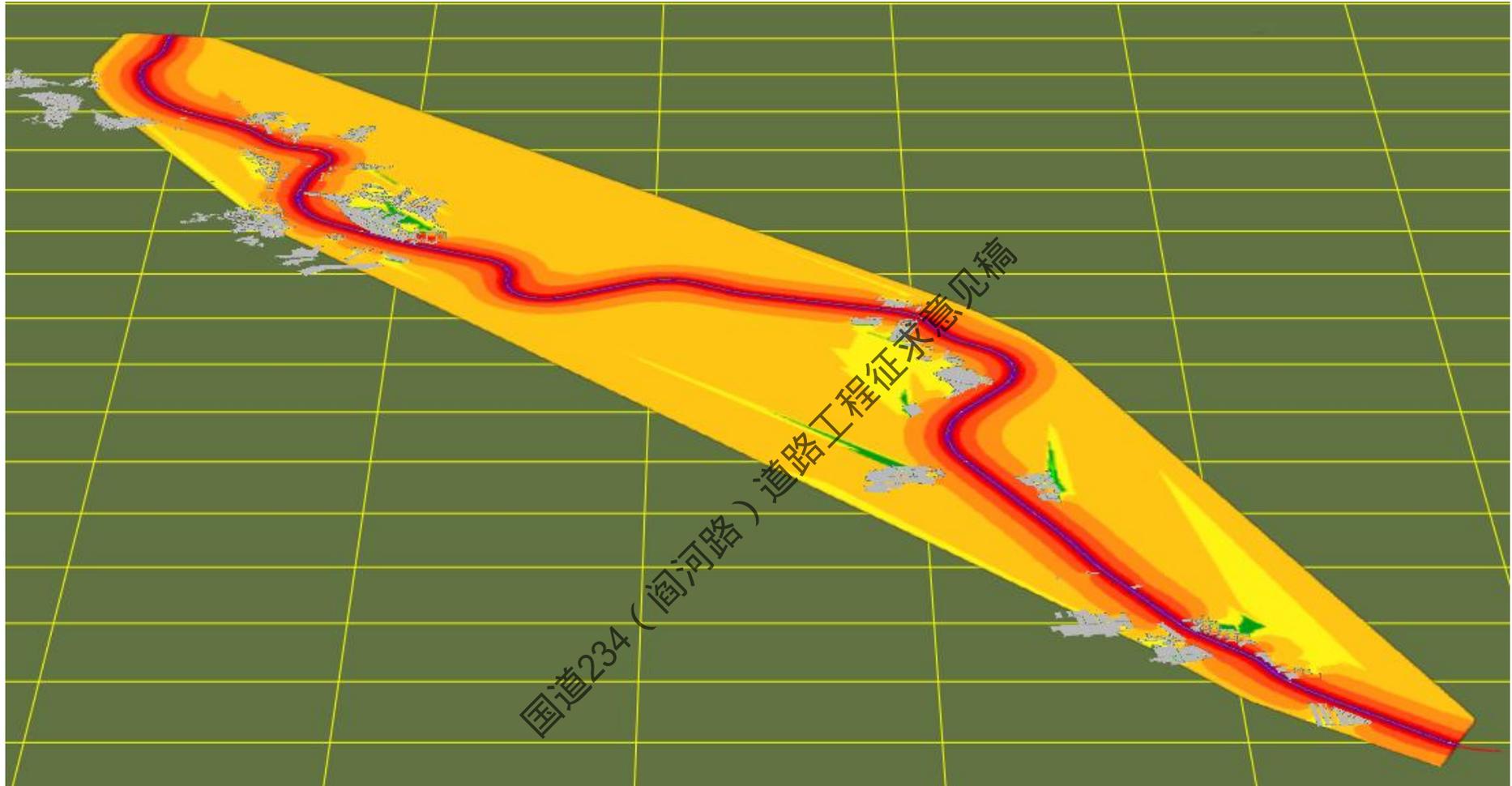
国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

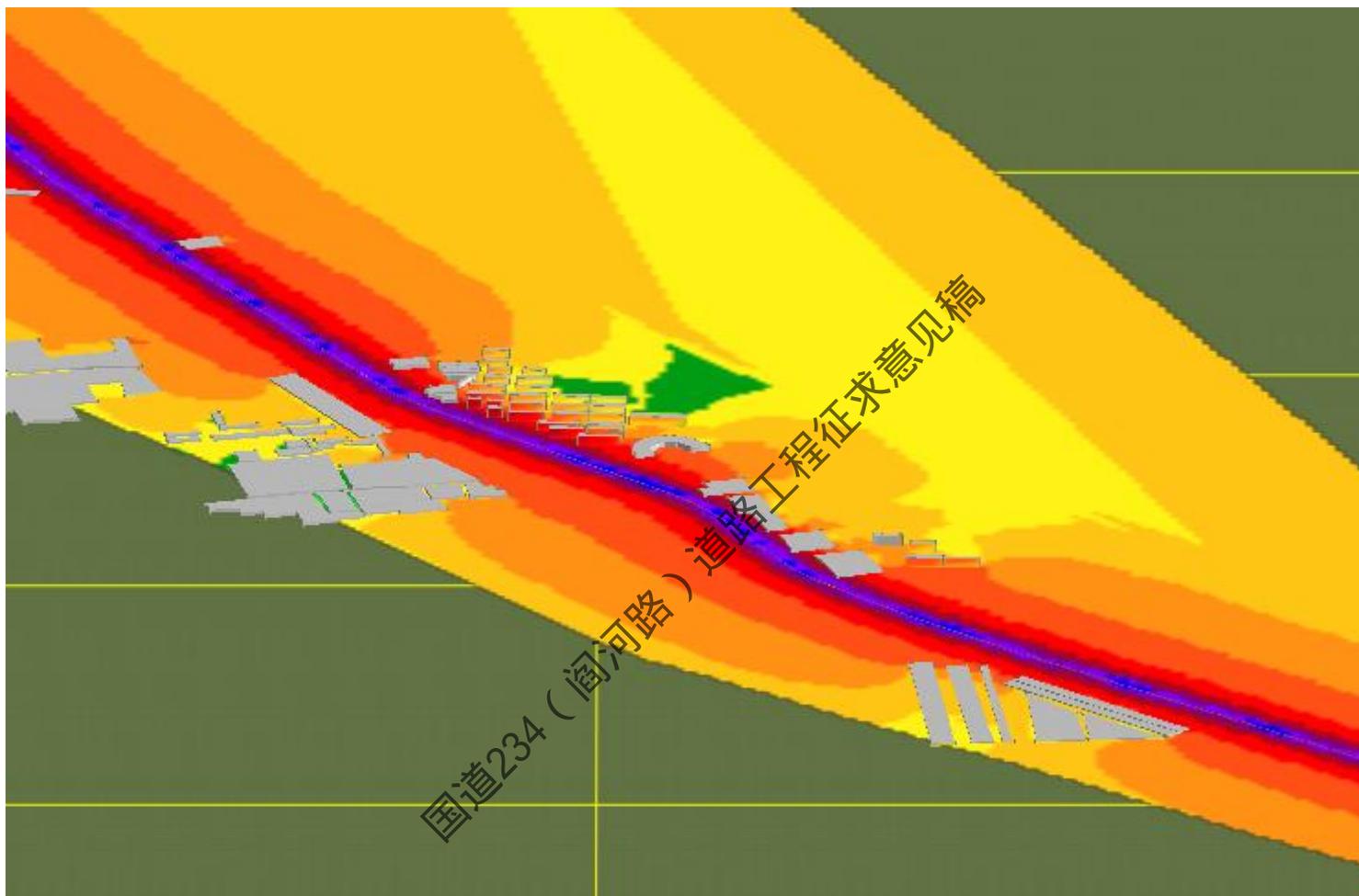
序号	敏感建筑物编号	预测点编号	敏感点名称	位置	背景值		现状值		本道路贡献值		总预测值		标准值		超标值		增加值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
207	N11-3	N11-3-A	磁家务村中3排1层	窗外1m	41.3	34.8	41.3	34.8	34.2	31.2	42.1	36.4	55.0	45.0	-12.9	-8.6	0.8	1.6
208	N12-1	N12-1-A	磁家务村北1排1层	窗外1m	47.3	38.6	47.3	38.6	63.2	60.2	63.3	60.2	75.0	55.0	-11.7	5.2	16.0	21.6
209	N12-2	N12-2-A	磁家务村北2排1层	窗外1m	45.6	36.9	45.6	36.9	58.9	55.9	59.1	56.0	55.0	45.0	4.1	11.0	13.5	19.1
210	N12-3	N12-3-A	磁家务村北3排1层	窗外1m	44.3	36.5	44.3	36.5	58.4	55.4	58.6	55.5	55.0	45.0	3.6	10.5	14.3	19.0
211	N12-4	N12-4-A	磁家务村北4排1层	窗外1m	43.6	36.6	43.6	36.6	56.2	53.2	56.4	53.3	55.0	45.0	1.4	8.3	12.8	16.7
212	N12-5	N12-5-A	磁家务村北5排1层	窗外1m	43.1	36.4	43.1	36.4	55.4	52.4	55.6	52.5	55.0	45.0	0.6	7.5	12.5	16.1
213	N12-6	N12-6-A	磁家务村北6排1层	窗外1m	42.6	35.6	42.6	35.6	54.8	51.8	55.1	51.9	55.0	45.0	0.1	6.9	12.5	16.3
214	N12-7	N12-7-A	磁家务村北7排1层	窗外1m	41.7	35.1	41.7	35.1	52.6	49.6	52.9	49.8	55.0	45.0	-2.1	4.8	11.2	14.7
215	N12-8	N12-8-A	磁家务村北8排1层	窗外1m	41.6	35.1	41.6	35.1	51.4	48.4	51.8	48.6	55.0	45.0	-3.2	3.6	10.2	13.6
216	N12-9	N12-9-A	磁家务村北9排1层	窗外1m	41.6	35.1	41.6	35.1	50.1	47.1	50.7	47.4	55.0	45.0	-4.3	2.4	9.1	12.3
217	N12-10	N12-10-A	磁家务村北10排1层	窗外1m	41.8	34.6	41.8	34.6	54.4	51.4	54.6	51.5	55.0	45.0	-0.4	6.5	12.8	16.9
218	N13-1	N13-1-A	三福村南1层	窗外1m	43.2	36.7	43.2	36.7	58.0	55.0	58.1	55.1	55.0	45.0	3.1	10.1	14.9	18.4
219	N13-2	N13-2-A	三福村北1层	窗外1m	43.8	36.9	43.8	36.9	50.5	47.5	51.3	47.9	55.0	45.0	-3.7	2.9	7.5	11.0

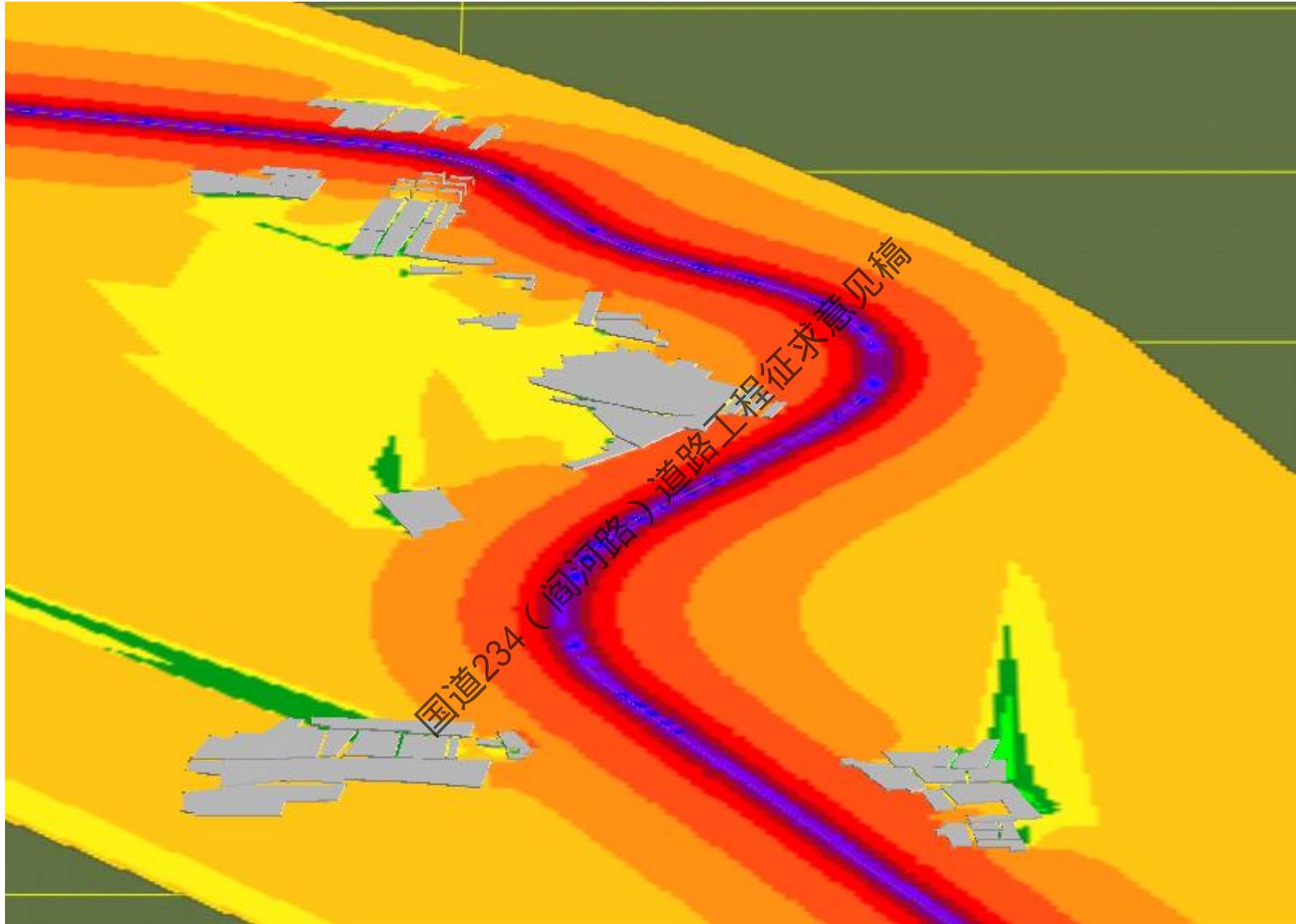


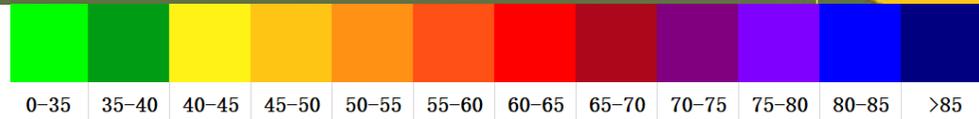
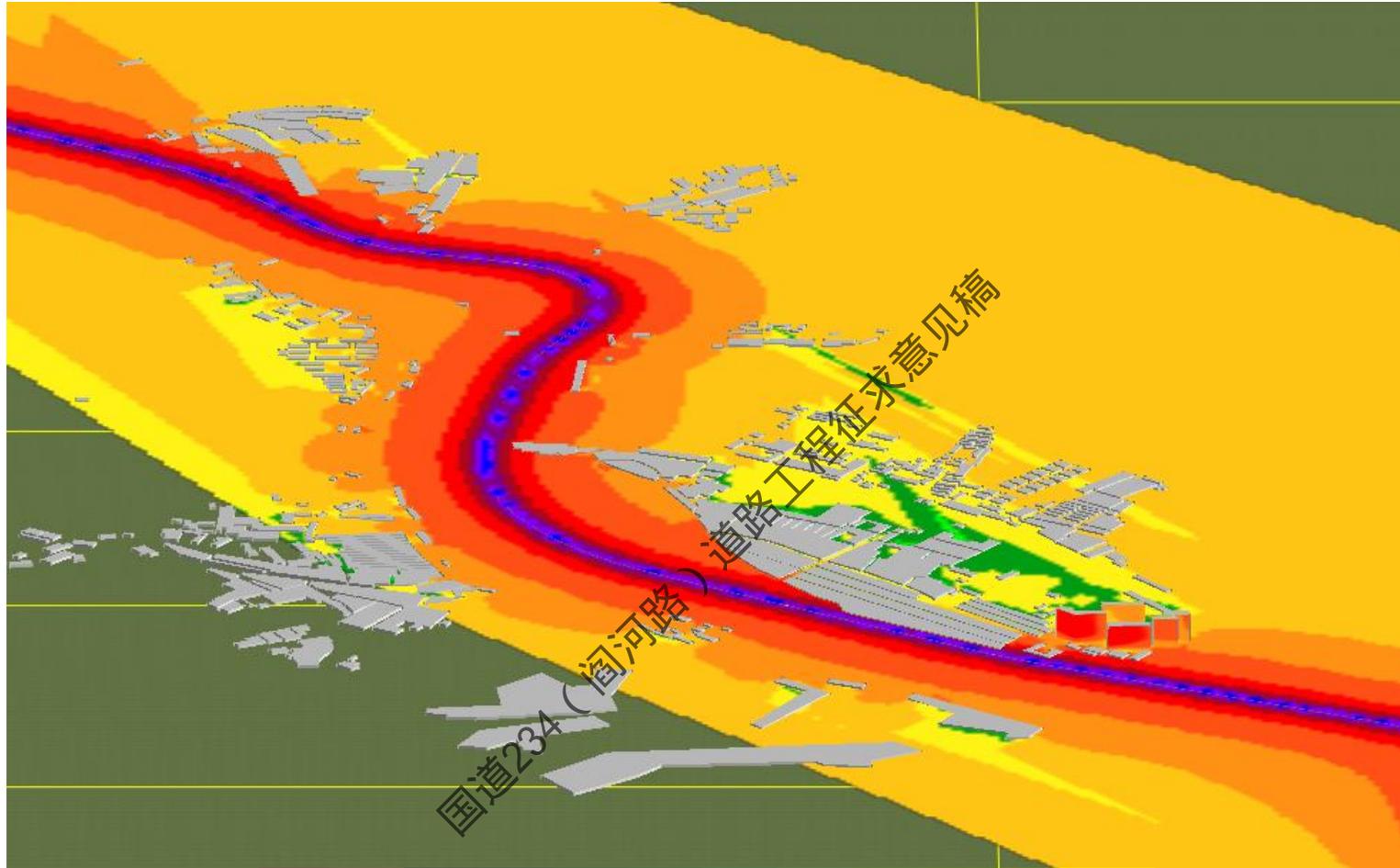


昼间二维预测效果图

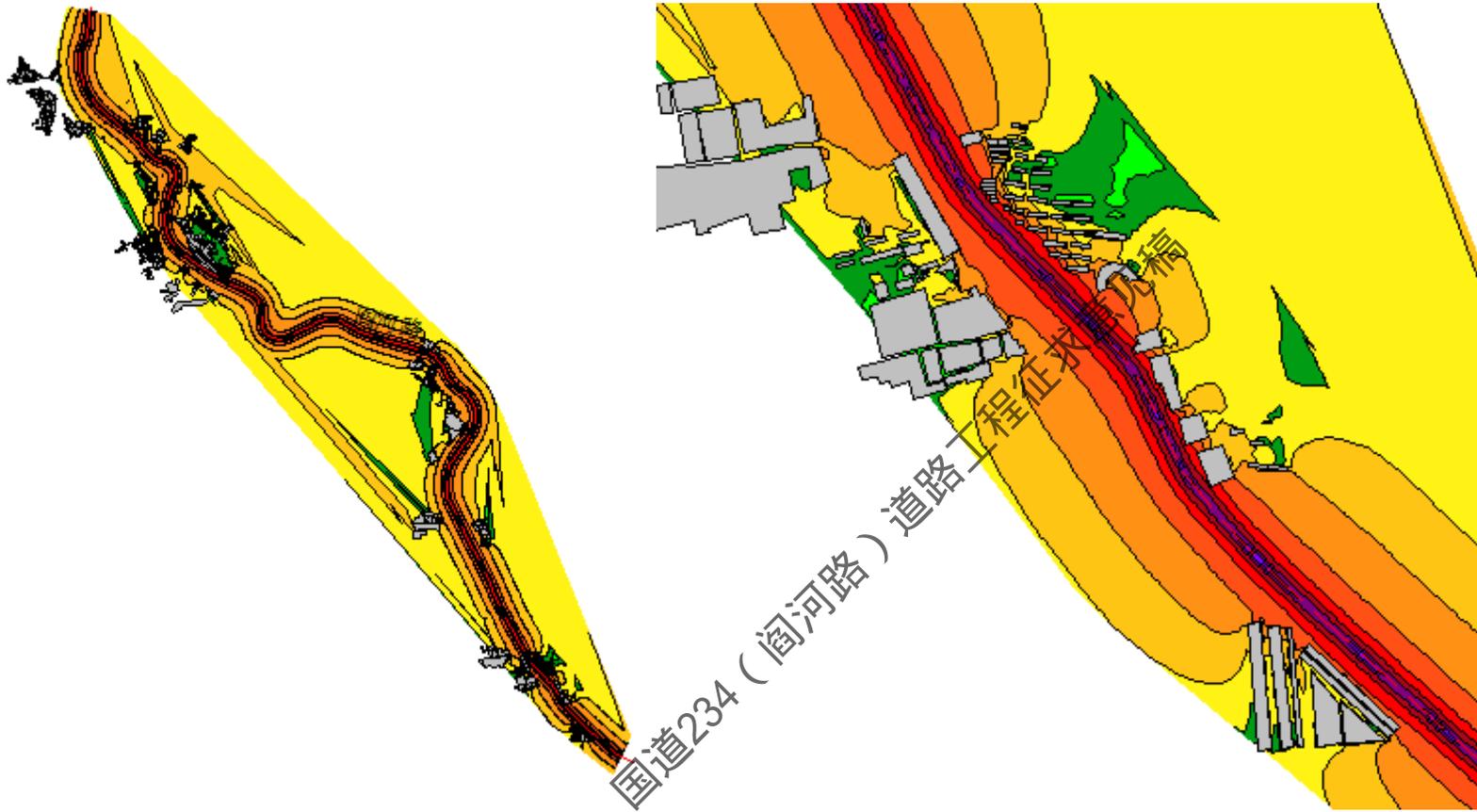


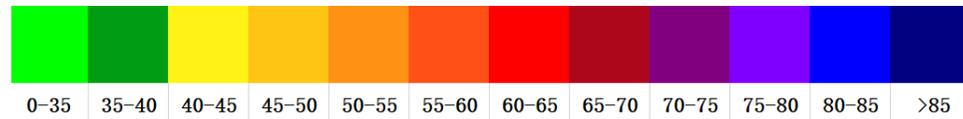
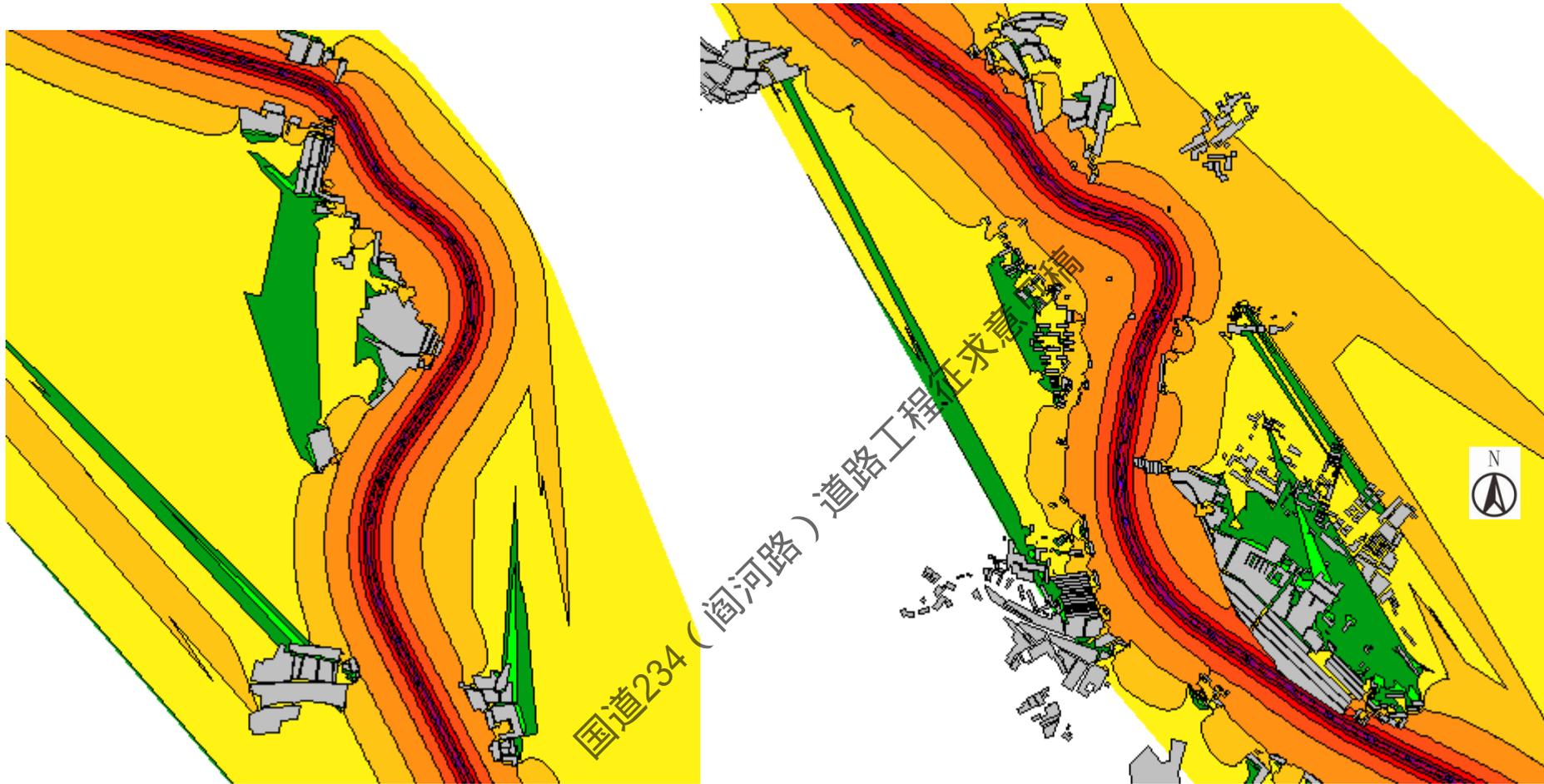




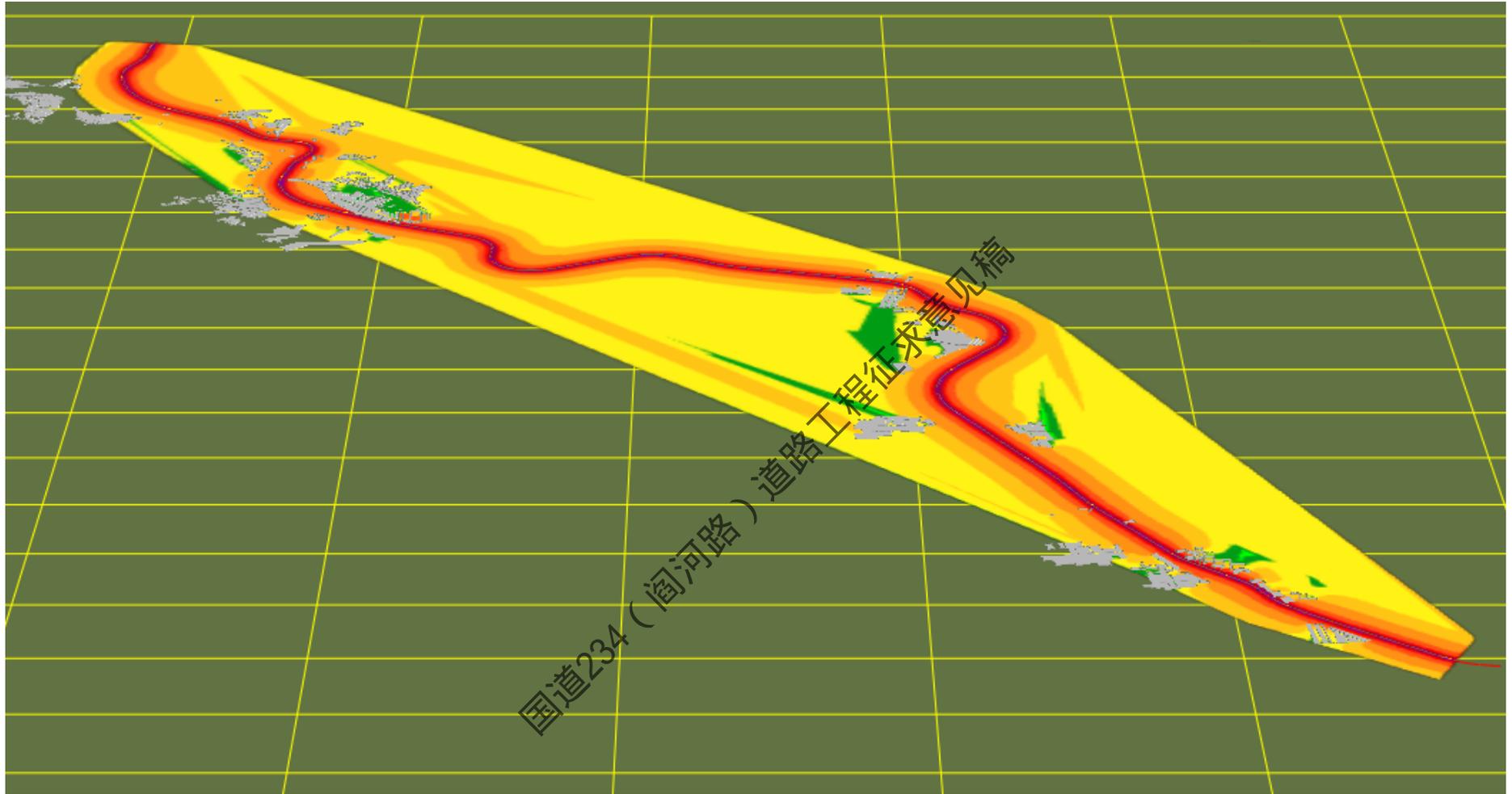


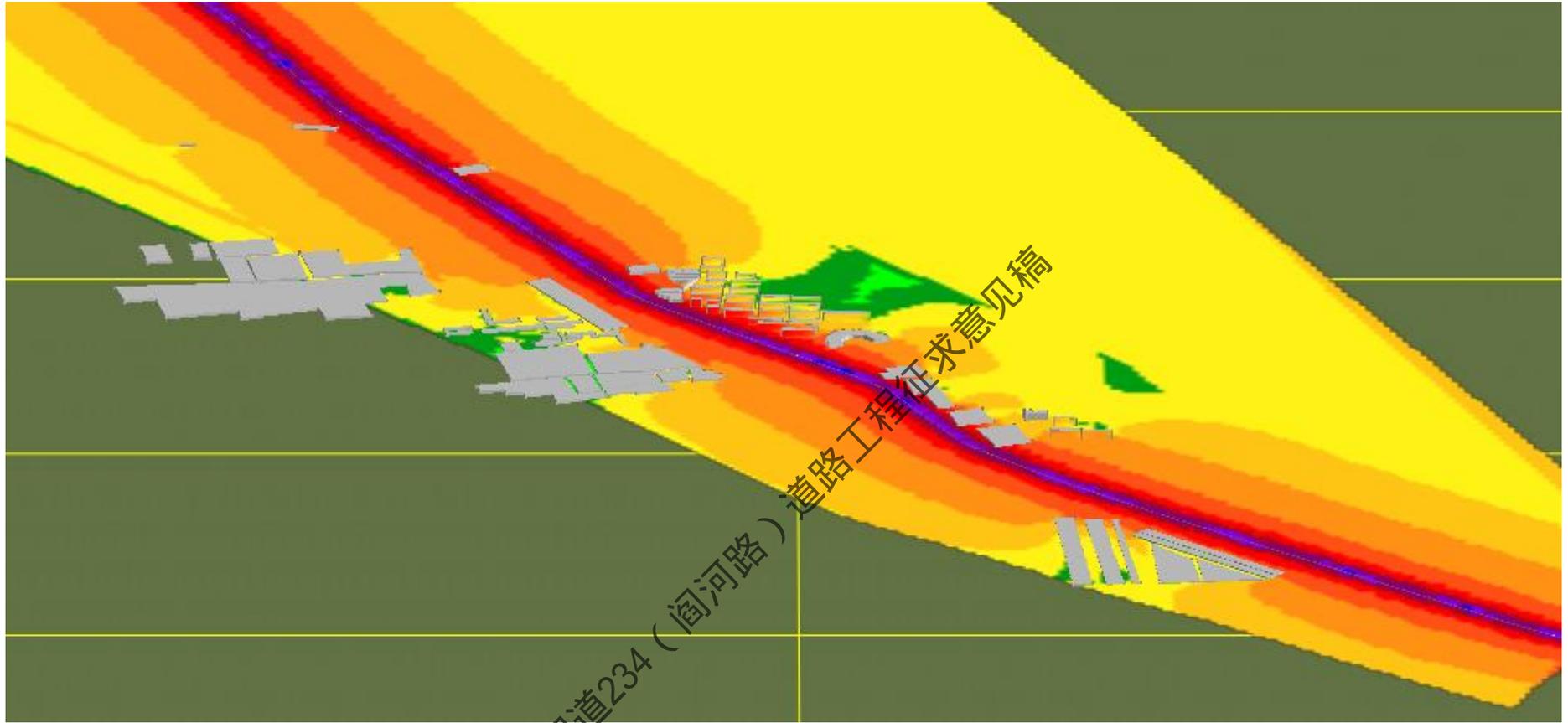
昼间三维预测效果图

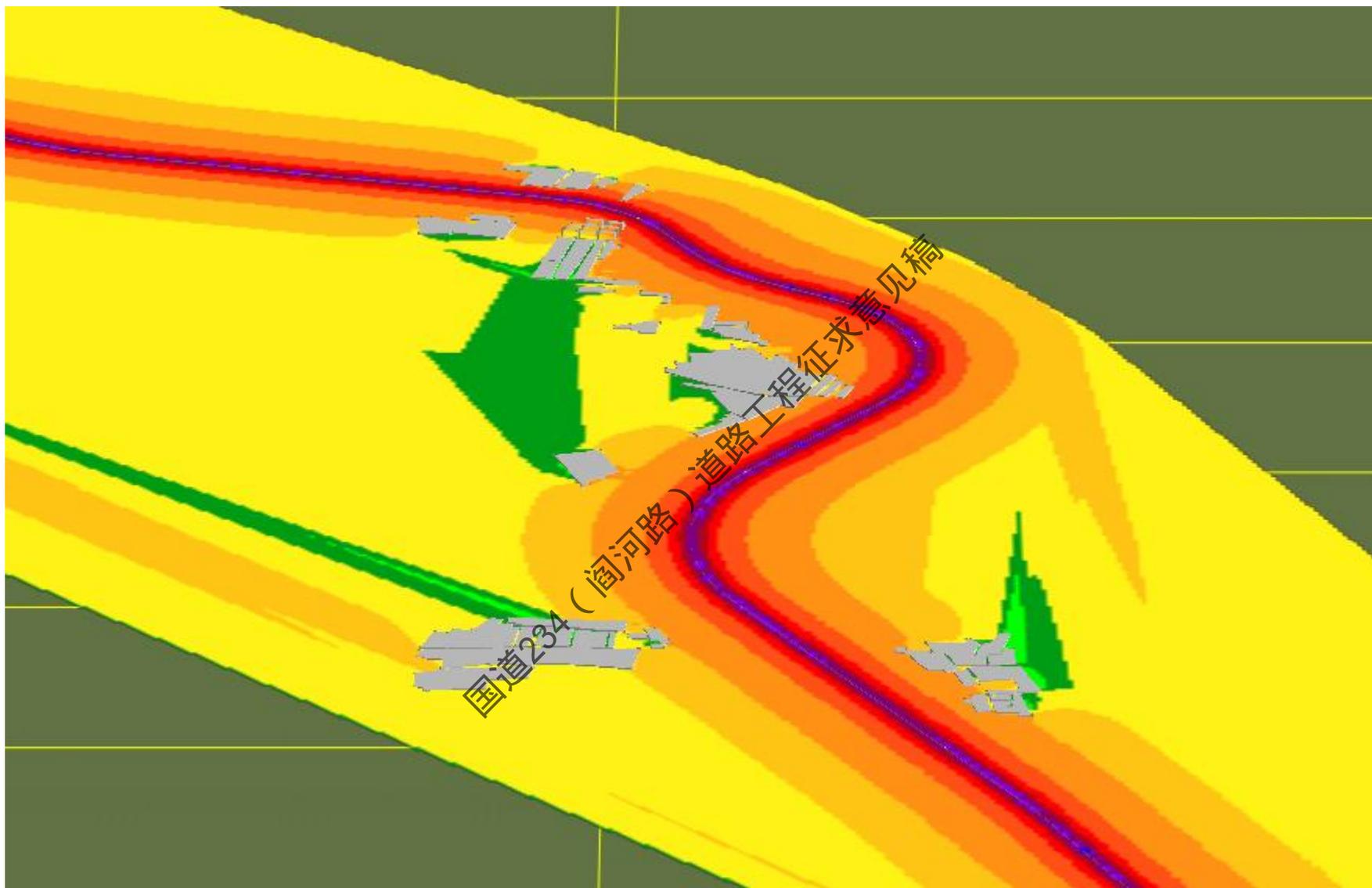


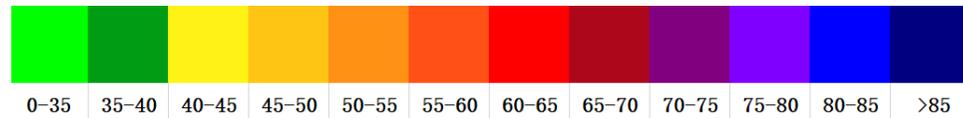
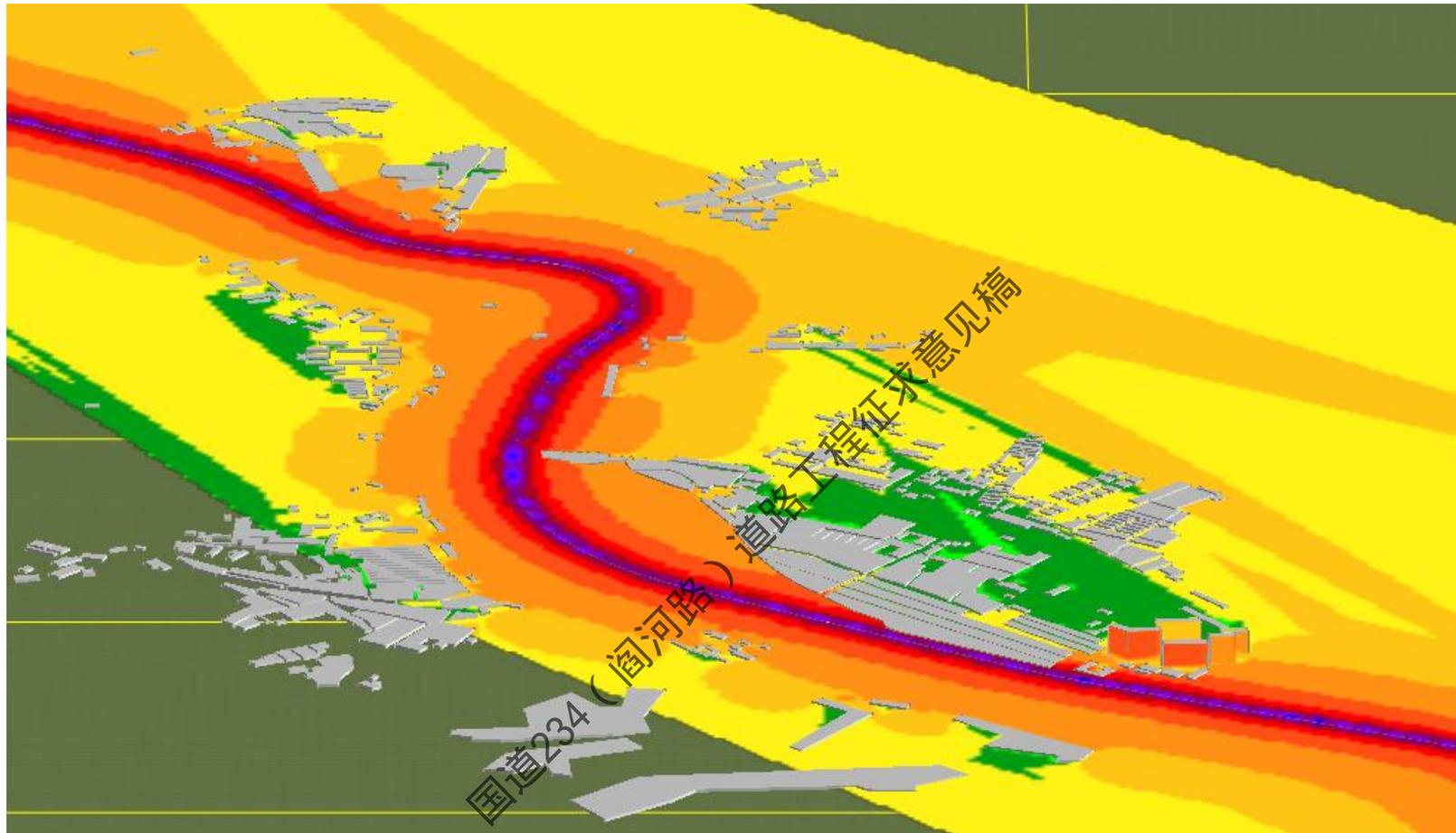


夜间二维预测效果图









夜间三维预测效果图

图5-5 交通噪声预测分布图（远期）

昼间预测结果为41.6~66.9dB（A），有76个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的昼间限值。超标最小值为0.1dB（A），超标最大值为8.6dB（A）。夜间预测结果为36.2~65.2dB（A），164个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的夜间限值。超标最小值为0.1dB（A），超标最大值为15.6dB（A）。

表6.3-12 远期超标敏感点名单

序号	远期超标预测点
1	吴庄村1排1层
2	吴庄村5排1层
3	吴庄村6排1层
4	吴庄村7排1层
5	泳池路19号楼西侧1层
6	泳池路19号楼西侧3层
7	泳池路19号楼西侧5层
8	泳池路20号楼西侧1层
9	泳池路20号楼西侧3层
10	泳池路20号楼西侧5层
11	泳池路22号楼西侧1层
12	泳池路22号楼西侧3层
13	泳池路22号楼西侧5层
14	原新西路1号楼西侧1层
15	原新西路1号楼西侧3层
16	原新西路1号楼西侧5层
17	原新西路1号楼南侧1层
18	原新西路1号楼南侧3层
19	原新西路1号楼南侧5层
20	原新西路2号楼西侧1层
21	原新西路2号楼西侧3层
22	原新西路2号楼西侧5层
23	原新西路2号楼南侧1层
24	原新西路2号楼南侧3层
25	原新西路2号楼南侧5层
26	原新西路3号楼西侧1层
27	原新西路3号楼西侧3层
28	原新西路3号楼西侧5层
29	原新西路4号楼西侧1层
30	原新西路4号楼西侧3层
31	原新西路4号楼西侧4层
32	原新西路4号楼南侧1层
33	原新西路4号楼南侧3层
34	原新西路4号楼南侧4层
35	原新西路5号楼南侧3层
36	原新西路5号楼南侧4层
37	原新西路6号楼南侧1层
38	原新西路6号楼南侧3层

序号	远期超标预测点
39	原新西路6号楼南侧5层
40	原新西路7号楼南侧1层
41	原新西路7号楼南侧3层
42	原新西路7号楼南侧5层
43	原新西路8号楼南侧1层
44	原新西路8号楼南侧3层
45	原新西路8号楼南侧5层
46	原新西路12号楼西侧1层
47	原新西路12号楼西侧3层
48	原新西路12号楼西侧5层
49	原新西路12号楼南侧1层
50	原新西路12号楼南侧3层
51	原新西路12号楼南侧5层
52	原新西路13号楼南侧1层
53	原新西路13号楼南侧3层
54	原新西路13号楼南侧5层
55	原新西路14号楼南侧3层
56	原新西路14号楼南侧5层
57	西岗街1号楼西侧1层
58	西岗街1号楼西侧3层
59	西岗街1号楼西侧5层
60	西岗街2号楼西侧1层
61	西岗街2号楼西侧3层
62	西岗街2号楼西侧5层
63	西岗街3号楼西侧1层
64	西岗街3号楼西侧3层
65	西岗街3号楼西侧5层
66	西岗街3号楼北侧1层
67	西岗街3号楼北侧3层
68	西岗街3号楼北侧5层
69	西岗街4号楼西侧3层
70	西岗街4号楼西侧5层
71	西岗街4号楼南侧1层
72	西岗街4号楼南侧3层
73	西岗街4号楼南侧5层
74	西岗街5号楼南侧3层
75	西岗街5号楼南侧5层
76	西岗街6号楼南侧5层
77	西岗街7号楼南侧5层
78	西岗街8号楼南侧5层
79	西岗街10号楼南侧3层
80	西岗街10号楼南侧5层
81	原新街3号楼南侧1层
82	原新街3号楼南侧3层
83	原新街3号楼南侧5层

序号	远期超标预测点
84	南坊村1排1层
85	大苑上村南1排1层
86	大苑上村北1排1层
87	韩家沟1排1层
88	韩家沟2排1层
89	燕麓苑东区1号楼东侧1层
90	燕麓苑东区1号楼东侧3层
91	燕麓苑东区1号楼东侧6层
92	燕麓苑东区2号楼东侧1层
93	燕麓苑东区2号楼东侧3层
94	燕麓苑东区2号楼东侧6层
95	燕麓苑东区3号楼东侧1层
96	燕麓苑东区3号楼东侧3层
97	燕麓苑东区3号楼东侧6层
98	燕麓苑东区4号楼东侧6层
99	燕麓苑东区5号楼东侧1层
100	燕麓苑东区5号楼东侧3层
101	燕麓苑东区5号楼东侧6层
102	燕麓苑东区6号楼东侧1层
103	燕麓苑东区6号楼东侧3层
104	燕麓苑东区6号楼东侧6层
105	燕麓苑东区8号楼东侧1层
106	燕麓苑东区8号楼东侧3层
107	燕麓苑东区8号楼东侧6层
108	新农村1排1层
109	石梯村1排南侧1层
110	石梯村2排1层
111	石梯村3排1层
112	石梯村4排1层
113	惠景新苑13号楼西侧1层
114	惠景新苑13号楼西侧3层
115	惠景新苑13号楼西侧5层
116	惠景新苑13号楼西侧7层
117	惠景新苑13号楼西侧9层
118	惠景新苑13号楼西侧11层
119	惠景新苑13号楼西侧13层
120	惠景新苑13号楼西侧15层
121	惠景新苑13号楼西侧18层
122	惠景新苑14号楼西侧11层
123	惠景新苑14号楼西侧13层
124	惠景新苑14号楼西侧15层
125	惠景新苑14号楼西侧18层
126	惠景新苑15号楼南侧1层
127	惠景新苑15号楼南侧3层
128	惠景新苑15号楼南侧5层

序号	远期超标预测点
129	惠景新苑15号楼南侧7层
130	惠景新苑15号楼南侧9层
131	惠景新苑15号楼南侧11层
132	惠景新苑15号楼南侧13层
133	惠景新苑15号楼南侧16层
134	惠景新苑16号楼南侧1层
135	惠景新苑16号楼南侧3层
136	惠景新苑16号楼南侧5层
137	惠景新苑16号楼南侧7层
138	惠景新苑16号楼南侧9层
139	惠景新苑16号楼南侧11层
140	惠景新苑16号楼南侧13层
141	惠景新苑16号楼南侧16层
142	惠景新苑17号楼西侧1层
143	惠景新苑17号楼西侧3层
144	惠景新苑17号楼西侧5层
145	惠景新苑17号楼西侧7层
146	惠景新苑17号楼西侧9层
147	惠景新苑17号楼西侧11层
148	惠景新苑17号楼西侧13层
149	惠景新苑17号楼西侧15层
150	磁家务村南1排南1层
151	磁家务村南1排北1层
152	磁家务村中1排1层
153	磁家务村北1排1层
154	磁家务村北2排1层
155	磁家务村北3排1层
156	磁家务村北4排1层
157	磁家务村北5排1层
158	磁家务村北6排1层
159	磁家务村北7排1层
160	磁家务村北8排1层
161	磁家务村北9排1层
162	磁家务村北10排1层
163	三福村南1层
164	三福村北1层

根据预测结果，远期共有64栋敏感建筑物存在噪声预测值超标现象，本项目将为超标建筑采取降噪措施。

预测值超标建筑名单

序号	建筑编号	建筑
1	N1-1	吴庄村1排
2	N1-5	吴庄村5排
3	N1-6	吴庄村6排
4	N1-7	吴庄村7排
5	N2-1	泳池路19号楼
6	N2-2	泳池路20号楼
7	N2-3	泳池路22号楼
8	N3-1	原新西路1号楼
9	N3-3	原新西路2号楼
10	N3-5	原新西路3号楼
11	N3-6	原新西路4号楼
12	N3-8	原新西路5号楼
13	N3-9	原新西路6号楼
14	N3-10	原新西路7号楼
15	N3-11	原新西路8号楼
16	N3-15	原新西路12号楼
17	N3-17	原新西路13号楼
18	N3-18	原新西路14号楼
19	N3-22	西岗街1号楼
20	N3-23	西岗街2号楼
21	N3-24	西岗街3号楼
22	N3-26	西岗街4号楼
23	N3-28	西岗街5号楼
24	N3-29	西岗街6号楼
25	N3-30	西岗街7号楼
26	N3-31	西岗街8号楼
27	N3-32	西岗街10号楼
28	N3-33	原新街3号楼
29	N4-1	南坊村1排
30	N5-1	大苑上村南1排
31	N5-2	大苑上村北1排
32	N6-1	韩家沟1排
33	N6-2	韩家沟2排
34	N7-1	燕麓苑东区1号楼
35	N7-2	燕麓苑东区2号楼
36	N7-3	燕麓苑东区3号楼
37	N7-4	燕麓苑东区4号楼
38	N7-5	燕麓苑东区5号楼
39	N7-6	燕麓苑东区6号楼
40	N7-8	燕麓苑东区8号楼
41	N7-9	新农村1排
42	N8-1	石梯村1排
43	N8-3	石梯村2排

序号	建筑编号	建筑
44	N8-4	石梯村3排
45	N8-5	石梯村4排
46	N9-1	惠景新苑13号楼
47	N9-2	惠景新苑14号楼
48	N9-3	惠景新苑15号楼
49	N9-4	惠景新苑16号楼
50	N9-5	惠景新苑17号楼
51	N10-1	磁家务村南1排
52	N11-1	磁家务村中1排
53	N12-1	磁家务村北1排
54	N12-2	磁家务村北2排
55	N12-3	磁家务村北3排
56	N12-4	磁家务村北4排
57	N12-5	磁家务村北5排
58	N12-6	磁家务村北6排
59	N12-7	磁家务村北7排
60	N12-8	磁家务村北8排
61	N12-9	磁家务村北9排
62	N12-10	磁家务村北10排
63	N13-1	三福村南
64	N13-2	三福村北

根据预测结果，远期共有64栋敏感建筑物存在噪声预测值超标现象，本项目将为64栋建筑采取降噪措施。其中昼间最大预测值为66.9dB（A）、夜间最大预测值为65.2dB（A），室内噪声预测值达到《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中的“昼间40 dB（A）、夜间30 dB（A）”限值要求,需安装隔声量大于40 dB（A）的隔声窗，隔声窗面积共计66714m²。按照每平米700元计算，约需4670万元。措施降噪效果及单体建筑隔声窗相关信息见下表。

表6.3-13超标声环境保护目标工程降噪措施

序号	敏感建筑物编号	敏感建筑物名称	最大预测值		隔声窗	隔声窗面积	采取措施后室内噪声水平dB（A）	
			昼间	夜间	隔声量≥dB（A）	（m ² ）	昼间	夜间
1	N1-1	吴庄村1排	61.3	58.3	30	600	<40	<30
2	N1-5	吴庄村5排	59.4	56.2	30	700	<40	<30
3	N1-6	吴庄村6排	53.8	50.5	25	700	<40	<30
4	N1-7	吴庄村7排	52.0	48.7	25	700	<40	<30
5	N2-1	泳池路19号楼	54.8	51.7	25	1500	<40	<30
6	N2-2	泳池路20号楼	55.3	52.2	25	1200	<40	<30
7	N2-3	泳池路22号楼	58.4	55.3	25	1500	<40	<30
8	N3-1	原新西路1号楼	66.4	63.3	30	1500	<40	<30
9	N3-3	原新西路2号楼	66.9	63.8	30	1500	<40	<30
10	N3-5	原新西路3号楼	56.7	53.6	25	1500	<40	<30
11	N3-6	原新西路4号楼	65.9	62.8	30	1200	<40	<30
12	N3-8	原新西路5号楼	51.0	47.7	25	1200	<40	<30
13	N3-9	原新西路6号楼	56.4	53.3	25	1500	<40	<30
14	N3-10	原新西路7号楼	52.2	48.8	25	1500	<40	<30
15	N3-11	原新西路8号楼	52.5	49.2	25	1500	<40	<30
16	N3-15	原新西路12号楼	65.5	62.4	30	1500	<40	<30
17	N3-17	原新西路13号楼	63.0	60.0	30	1500	<40	<30
18	N3-18	原新西路14号楼	57.7	54.6	25	1500	<40	<30
19	N3-22	西岗街1号楼	52.3	49.0	25	540	<40	<30
20	N3-23	西岗街2号楼	66.8	63.7	30	540	<40	<30
21	N3-24	西岗街3号楼	66.1	63.0	30	540	<40	<30
22	N3-26	西岗街4号楼	62.7	59.6	30	1500	<40	<30
23	N3-28	西岗街5号楼	53.0	49.8	25	1500	<40	<30
24	N3-29	西岗街6号楼	52.5	49.2	25	1200	<40	<30
25	N3-30	西岗街7号楼	53.1	49.9	25	1200	<40	<30
26	N3-31	西岗街8号楼	52.0	48.8	25	1200	<40	<30
27	N3-32	西岗街10号楼	51.5	48.1	25	1200	<40	<30
28	N3-33	原新街3号楼	52.5	49.3	25	2000	<40	<30
29	N4-1	南坊村1排	61.1	58.0	30	804	<40	<30
30	N5-1	大苑上村南1排	55.4	52.3	25	600	<40	<30

序号	敏感建筑物编号	敏感建筑物名称	最大预测值		隔声窗	隔声窗面积	采取措施后室内噪声水平dB (A)	
			昼间	夜间	隔声量≥dB (A)	(m ²)	昼间	夜间
31	N5-2	大苑上村北1排	55.7	52.6	25	600	<40	<30
32	N6-1	韩家沟1排	59.8	56.7	30	210	<40	<30
33	N6-2	韩家沟2排	50.7	47.3	25	300	<40	<30
34	N7-1	燕麓苑东区1号楼	60.7	57.6	30	1260	<40	<30
35	N7-2	燕麓苑东区2号楼	62.1	59.1	30	1260	<40	<30
36	N7-3	燕麓苑东区3号楼	63.6	60.6	30	1260	<40	<30
37	N7-4	燕麓苑东区4号楼	50.6	47.3	25	1260	<40	<30
38	N7-5	燕麓苑东区5号楼	55.5	52.5	25	1260	<40	<30
39	N7-6	燕麓苑东区6号楼	61.1	58.0	30	1260	<40	<30
40	N7-8	燕麓苑东区8号楼	52.7	49.5	25	1260	<40	<30
41	N7-9	新农村1排	57.0	54.0	25	390	<40	<30
42	N8-1	石梯村1排	61.6	58.5	30	300	<40	<30
43	N8-3	石梯村2排	57.7	54.6	25	300	<40	<30
44	N8-4	石梯村3排	60.8	57.7	30	300	<40	<30
45	N8-5	石梯村4排	61.7	58.6	30	300	<40	<30
46	N9-1	惠景新苑13号楼	61.9	58.8	30	5400	<40	<30
47	N9-2	惠景新苑14号楼	61.4	48.1	25	3780	<40	<30
48	N9-3	惠景新苑15号楼	55.1	52.0	25	1920	<40	<30
49	N9-4	惠景新苑16号楼	57.6	54.5	25	1920	<40	<30
50	N9-5	惠景新苑17号楼	61.4	58.3	30	3150	<40	<30
51	N10-1	磁家务村南1排	68.2	65.2	30	600	<40	<30
52	N11-1	磁家务村中1排	58.5	55.5	25	400	<40	<30
53	N12-1	磁家务村北1排	63.3	60.2	30	150	<40	<30
54	N12-2	磁家务村北2排	59.1	56.0	30	150	<40	<30
55	N12-3	磁家务村北3排	58.6	55.5	25	150	<40	<30
56	N12-4	磁家务村北4排	56.4	53.3	25	150	<40	<30
57	N12-5	磁家务村北5排	55.6	52.5	25	150	<40	<30
58	N12-6	磁家务村北6排	55.1	51.9	25	150	<40	<30
59	N12-7	磁家务村北7排	52.9	49.8	25	150	<40	<30
60	N12-8	磁家务村北8排	51.8	48.6	25	150	<40	<30
61	N12-9	磁家务村北9排	50.7	47.4	25	150	<40	<30
62	N12-10	磁家务村北10排	54.6	51.5	25	150	<40	<30
63	N13-1	三福村南	58.1	55.1	25	450	<40	<30
64	N13-2	三福村北	51.3	47.9	25	450	<40	<30
	合计					66714		

敏感点经安装隔声量大于 25dB(A)隔声窗后,再经绿化带的阻隔衰减,室内噪声可满足《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021)中的限值要求。

6.4 营运期生态环境影响分析

6.4.1对野生动物重要物种的影响

现状调查可知，评价区有北京市重点保护动物5种，分别为东北刺猬、黄鼬、猪獾、岩鸽、家燕。其中黄鼬、猪獾、岩鸽主要分布于评价区北部的山地丛林内，这里主要以隧洞形式穿过，因此对这些保护动物的影响很小。家燕、东北刺猬主要分布于农业区、灌草丛及居民区，这里工程量很少，故对家燕、东北刺猬的影响有限。

综上可知，工程对评价区野生动物重要物种的影响较小。

6.4.2对重要物种生境的影响

工程竣工后，K0+000-k5+500段、K12+000-k14+500由于在原有道路基础上改扩建，或临近现有道路或村庄，对生境适宜度影响不大；K16+800-K17+700主要以隧洞形式穿越，对生境基本不产生影响；除此之外的其他路段，受交通噪声的影响，公路两侧200m范围内生境适宜度均会不同程度下降。

根据交通噪声的影响程度，将公路两侧30m范围内确定为适宜度下降两个等级，30m-100m确定为适宜度下降一个等级，100-200m范围虽然会受到一定影响，但不会导致适宜度降低。基于此，将公路30m、100m、200m缓冲区范围与生境适宜度图进行叠加分析，生境适宜度变化情况见下表。

表6.4-1评价区各适宜度生境面积变化表

生境适宜度	施工前		施工后			
	面积 (km ²)	百分比 (%)	面积 (km ²)	百分比 (%)	面积变化 (km ²)	百分比变化 (%)
水鸟适宜生境	6.28	15.79	6.1	15.34	-0.18	-0.45
陆栖动物适宜生境	13.57	34.13	13.33	33.53	-0.24	-0.60
一般适宜生境	2.77	6.97	2.79	7.02	0.02	0.05
不适宜生境	17.14	43.11	17.54	44.11	0.4	1.00
合计	39.76	100	39.76	100	-	-

由上表可知，工程将导致水鸟适宜生境面积减少0.18km²，占比降低0.45%；陆栖动物适宜生境减少0.24km²，占比降低0.6%；一般适宜生境增加0.02km²，占比增加0.05%；不适宜生境增加0.4km²，占比增加1%。由于变化比例均较小，且周围广大山区依然可作为野生动物适宜生境，因此对生境适宜性的影响是可以接受的。

6.4.3对水生生态的影响

本项目有多处涉水工程，线路穿越大石河处将采用桥梁跨越，由于桥墩施工时会在周围建设围堰，因此对水生生态产生影响的过程为建设和拆除围堰的过程，下面具体分析其生态影响。

6.4.4对浮游生物的影响

围堰建设和拆除时，对导致水体中悬浮物增加，进而影响浮游植物的光合作用。研究表明，悬浮物体浓度增量小于50mg/L的区域，对浮游植物影响不大，而在浓度增量大于50mg/L的范围内，浮游植物将不能生活，甚至全部死亡。由于浮游植物是河流生态系统食物链的最底层，因此对浮游动物也会产生间接影响，但由于工程区面积不大，而且是短期的，施工结束后浮游动植物的种类和生物量会逐渐恢复到原有水平，因此影响较小，是可以接受的。

6.4.5对底栖生物的影响

项目施工过程中，会导致施工区底栖动物大部分死亡。现状调查表明，受影响较大的种类包括霍甫水丝蚓、正颤蚓、铜锈环棱螺、耳萝卜螺等。研究表明，类似工程施工结束六个月后生物量即可恢复到背景水平，因此工程对底栖动物的影响是暂时的，是可以接受的。

6.4.6对鱼类的影响

施工期，桥梁工程区内的鱼类受到惊吓后会逃离现场，此外，工程还将导致浮游生物的生物量降低，这些生物大多是鱼类的饵料，因此会导致鱼类食物减少，但由于上下游适宜生境非常广阔，桥墩施工不会完全阻断河道，鱼类可以到他处继续生存。而且施工区不存在鱼类三场，鱼类数量很少，工程的影响是暂时的，施工期结束后，该区域鱼类种群会逐渐恢复到原有水平，因此影响不大。

6.5 营运期固体废物影响分析

营运期固体废物主要为运输车辆撒落的运载物、发生交通事故的车辆装载的货物、客车乘客丢弃的物品等，其形式为沿公路呈线性分布。

项目运营阶段，养护工人对公路全线进行养护，对运营车辆、人员沿公路掉落的垃圾进行收集，清扫、集中处理；故该类固体废弃物一般情况下不对沿线环境产生大的不利影响。

6.6 碳排放分析

6.6.1 项目概述

根据《北京市生态环境局关于在建设项目环境影响评价中试行开展碳排放核算评价的通告》，自2023年8月1日起在北京市建设项目环境影响评价中试行开展碳排放核算评价相关工作。

本项目为等级公路建设项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“N4812公路工程建筑”项目，二氧化碳排放参考《二氧化碳排放核算和报告要求道路运输业》（DB11/T1786-2020）的相关要求进行核算。

6.6.2 产碳环节

本项目产碳环节主要为道路运营期沿线车辆燃烧燃料过程产生的二氧化碳、柴油车因尾气净化处理产生的二氧化碳排放，以及电车消耗外购电力产生的二氧化碳排放。

6.6.3 碳排放核算

根据《二氧化碳排放核算和报告要求道路运输业》（DB11/T 1786-2020），碳排放核算边界为四部分，分别为：

（1）化石燃料燃烧排放

报告主体所涉及的化石燃料燃烧排放包括天然气、燃油、煤炭等化石燃料在各种类型的固定和移动设施中发生氧化燃烧过程产生的二氧化碳排放。

（2）过程排放

报告主体柴油车因尾气净化处理产生的二氧化碳排放。

（3）消耗外购电力产生的排放

报告主体消耗外购电力所对应的二氧化碳排放。

报告主体向居民转供电所对应的二氧化碳排放，不纳入核算和报告范围。

（4）消耗外购热力产生的排放

报告主体消耗外购热力所对应的二氧化碳排放。

根据《二氧化碳排放核算和报告要求道路运输业》（DB11/T 1786-2020），报告主体为注册地为北京市的公共电汽车客运、城市轨道交通、出租车客运、公路旅客运输及道路货物运输企业的二氧化碳排放量的核算和报告。因此，在本项目——国道234（阎河路）上行驶车辆产生的二氧化碳排放应纳入各公共电汽车客运、城市轨道交通、出租车客运、公路旅客运输及道路货物运输企业，不纳入公路建设单位，因此本工程运营期二氧化碳排放总量为0。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

7 环境风险评价

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》，该标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目。本项目为公路项目（不含加油站工程），不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存。本次评价按照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》一般性原则要求，简单分析本项目的环境风险。

7.1 环境风险识别

根据国内一级公路的营运经验，一级公路营运过程中环境风险事故来源于车辆危险品运输。本项目设置桥梁结构12座，其中大桥5座，中桥7座，桥梁总长度2679.5m，桥梁占比15.24%。

（1）风险事故识别

①施工期：本工程可能导致的环境风险事故类型主要有施工期油料泄漏。

②营运期：主要为危险品运输车辆交通事故导致的危险品泄漏污染环境空气及对生态环境、水体、人群健康产生的危害。

危险品运输车辆发生事故后，危险品泄漏污染环境，对人群健康产生危害。由于公路运输危险品种类较多，其危险程度不一，因而交通事故的严重性及危险程度也相差很大。就危险品运输车辆的交通事故而言，运送易爆、易燃品的交通事故，主要是引起爆炸而可能导致部分有毒气体污染空气，或者损坏桥梁等建筑物。最大的危害应该是当危险品运输车辆通过桥梁时出现翻车，导致事故车辆掉入河中，从而使运送的固态或液态危险品如农药、汽油、化工品等泄漏而污染河流水质，对此类环境风险事故的防范尤为重要。

（2）敏感路段识别

危险品运输车辆环境风险事故若发生在敏感路段，将对周围环境和人体健康产生较大危害。根据现场调查及对路线走向的具体分析，敏感路段见表 7.1-1。

表7.1-1 敏感路段筛选情况表

保护目标	水质目标	中心桩号	与工程位置关系	桥长 (m)
大石河1号大桥	IV	K8+779.0	跨越	367.5
大石河2号大桥	III	K11+479.0	跨越	217
大石河3号大桥	III	ZK15+111.0	跨越	517
大石河4号大桥	III	K16+124.6	跨越	367
白石沟大桥	III	ZK17+484.0	跨越	106

7.2 环境风险事故影响分析

(1) 施工期

经核实，施工用油相对较少，由油罐车运输加装能够满足施工要求，不另设油罐区。为防止风险事故的发生，油罐车的停放地点应远离沿线水体，以防发生泄漏污染沿线河流水质。油罐车停放应远离大石河水体。油罐车暂放地点应有专门人员看管，周围设置“禁止烟火”等警示标志。

(2) 营运期

危险品运输事故发生概率较低，一旦发生，由于其突发性、不可预见性，造成的环境破坏可能极其严重。本工程跨河路段如果运输危险品的车辆发生翻车等重大交通事故，会造成水质污染。一旦发生这种环境风险事故，不仅会对水环境、环境空气、生态环境等造成严重破坏，对河滩区觅食、活动的鸟类产生毒害作用、杀死河中的鱼类、毒害有机生物、破坏植被。

公路管理部门应做好应急计划，通过加强运输车辆管理，将污染影响降到最低。对于此类突发性污染事故，防范和应急两手都要抓。首先应从工程、管理等多方面落实预防手段，以降低该类事故的发生率；其次，公路管理部门应高度重视此类问题，做好应急计划，通过加强运输车辆管理，将污染影响降到最低，积极联系并处理相关事宜，把事故发生后对环境的危害降低到最小程度。

7.3 环境风险防治对策与措施

1、施工期漏油事故防范措施

对于施工期可能出现的突发性漏油事故，应采取的措施有：遵守安全作业规则，防止发生火灾等事故；落实相关应急计划培训职责，对事故性或操作性溢油事故，最快作出反应（报告、控制、清除及要求救援措施）；配备一定围油、吸油、除油或消油的设备或器材，并指定保管和使用的人员，以备不时之需；与相关清除服务公司或其他类似部门签订租用合同，一旦发生重大漏油、溢油事故时，立即行动，采取补救措施，对于已泄漏到路面的油类物质，使用

围油、吸油、除油或消油的设备进行处理，未泄漏到路面的油类物质，使用盛油容器承接。对于施工期的残油、废油，应分别收集于不同的盛油容器存放，油质好、杂质少的存放在一起可作为燃料；对于杂质较多的残油、废油不可回用的交由有资质的部门处理。在事故过程产生的含油废物（如清洁用品等）不可随意丢弃，应交由有资质的部门统一处理。

2、施工期其它环境风险防范措施

由于施工中将涉及沥青等，一旦发生意外，造成的后果相当严重。易燃、有毒物品必须专人保管，详细登记取用时间、人员、数量、用途等，负责领导定期检查，并应对保管人员进行专业培训。

3、运营期环境风险防范措施

（1）危险品运输管理措施

①将本项目运营期危险化学品运输应急救援工作纳入房山区现有应急救援体系。

②加强对从事危险货物运输业主、驾驶员及押运员的安全教育和运输车辆的安全检查，使从业人员具有高度责任感，使车辆处于完好的技术状态。

③危险品运输车辆在进入公路前，应向当地公路运输管理部门领取申报表。申报表主要报告项目有危险货物运输执照号码、货物品种、等级和编号、收发人姓名、装卸地点、货物特性等。危险品运输车辆一般应安排在交通量较少时段通行，在气候不好的条件下应禁止其上路，从而加强对运输危险品的车辆进行有效管理。

④实行危险品运输车辆的检查制度，对申报运输危险品的车辆进行“准运证”、“驾驶员证”、“押运员证”和危险品运输行车路单（以下简称“三证一单”）检查，“三证一单”不全的车辆将不允许驶上公路。除证件检查外，必要时应对运输危险品的车辆进行安全检查，如《压力容器使用证》的有效性及其检验合格证等。

⑤交通、公安、环保部门要相互配合，提高快速反应、处置能力，要改善和提高相应的装备水平。

（2）桥梁风险防范措施

为防止运营期车辆在跨越大石河（集中式生活饮用水水源二级保护区）路段，发生事故导致消防废水直接泻入河道造成污染，在跨越大石河（集中式生

活饮用水水源二级保护区）路段设置桥面径流收集系统，事故废水通过雨落管收集后排向应急处理池。应急处理池位置见附图1，应急处理池信息见下表：

表7.2-1应急事故池明细表

序号	节点名称	容积（立方米）
2	大石河2号大桥	112.78
3	磁家务水源二级保护区	1060.34
4	大石河3号大桥	244.20
5	大石河4号大桥	213.16
6	白口沟大桥	222.74

关于危险品运输车辆发生事故时危险品泄漏量概率见表14

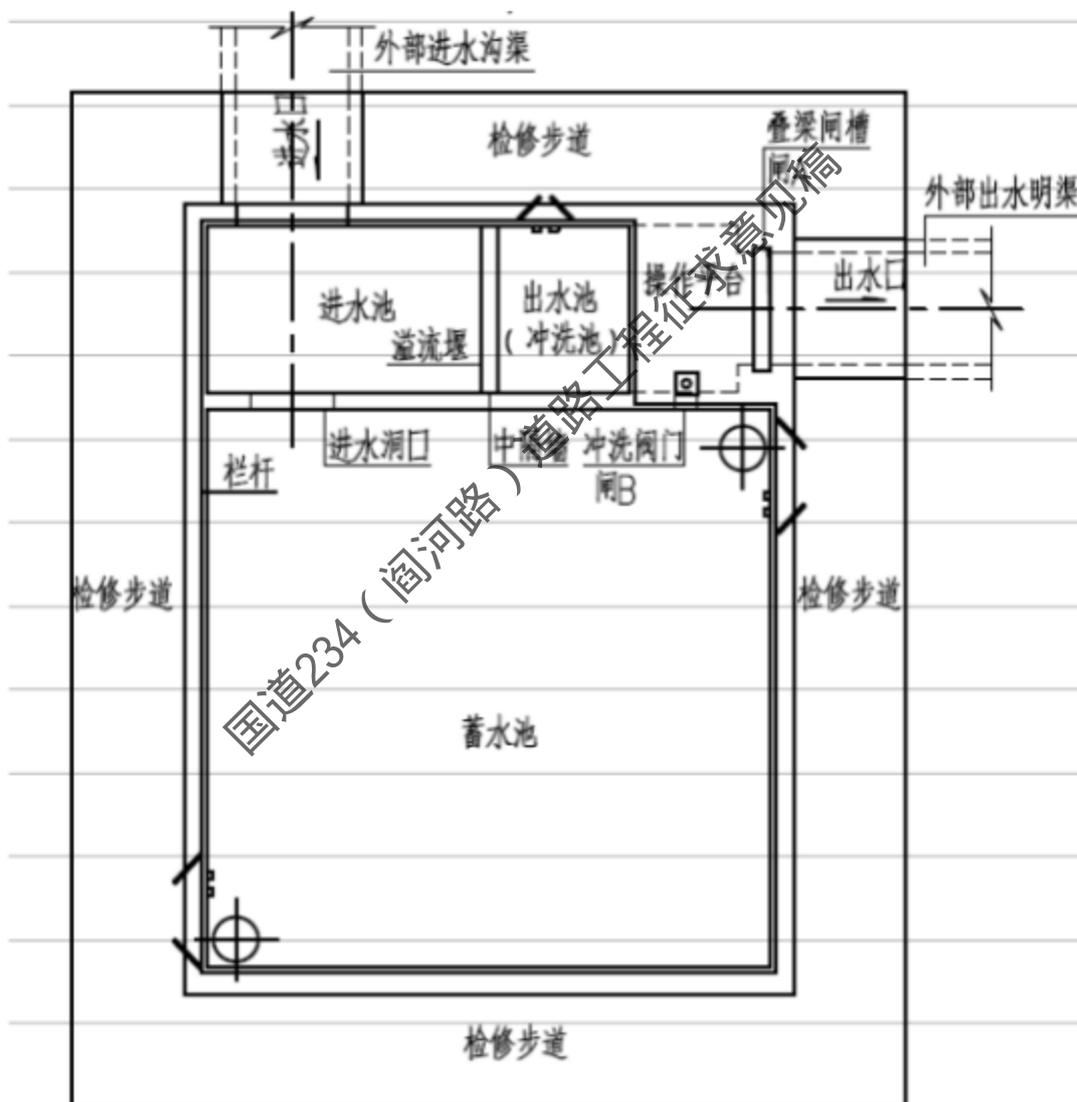


图7.3-1 应急处理沉淀池结构图

正常工况：正常情况下，闸门B处于关闭状态，闸门A处于开启状态。初期路面雨水流入进水池，并通过中隔墙进水洞口进入蓄水池进行调蓄。当水位上涨超过溢流堰顶时，雨水溢流进入出水池，当水位高于出水明渠渠底时，

经沉淀处理后的雨水即可通过出水明渠排入下游水体。当降雨停止时应尽快将蓄水池内雨水排除或视情况处置后排空，以腾空应急处理沉淀池容积，保证事故应急时能够正常使用。事故工况：当突发事故造成有毒有害物质泄漏时，管理人员须尽快携带叠梁闸至应急处理沉淀池现场并关闭闸门A，切断应急处理沉淀池与下游水体的联系。然后再对路面上的有毒有害物质进行清洗作业，含有毒有害物质的冲洗水将沿道路排水系统流入进水池，并通过中隔墙进水洞进入蓄水池暂时储存，等待进一步处理。废水一般由集水坑内放入的潜污泵抽升排入清理车外运。储水池排空后管理人员需开启闸门A，使应急处理沉淀池进入正常工作状态。此外，开启闸门B，出水池（冲洗池）内储存的雨水迅速冲洗蓄水池池底，对沉淀物进行冲洗，冲洗废水流入集水坑经泵送至清理车。

（3）强化防撞护栏设计

根据《公路交通安全设施设计规范》（JTGD81-2017），对于设计车速为80km/h的一级公路，对于车辆驶出桥外有可能造成的交通事故等级为二次重大事故或二次特大事故的最高桥梁护栏防撞等级为SB、SBm级。同时，《公路交通安全设施设计细则》（JTGD81-2017）中所规定的防撞栏构造设计均通过实车碰撞试验的验证，可确保85%~90%以上的失控车辆不会越出、冲断或下穿护栏。本项目设计车速为60km/h，采用SB级防撞护栏，确保85%~90%以上的失控车辆不越出、冲断或下穿护栏，将最大限度地降低运输车辆撞击护栏冲出路面的概率，从而大大降低风险事故发生的几率，可大大减少危化品运输车辆驶出桥外有可能造成的交通事故等级为二次重大事故或二次特大事故。

7.4 应急预案编制要求

对于本项目来说，突发性环境风险事故的应急处理与多个单位和部门有关，包括环保部门、公安部门、道路管理部门、消防部门等。项目管理单位应根据《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》等有关法律法规，并结合环保部门的相关规章制度，按照本项目的实际情况，制订本项目应急预案，制定处理工作程序、明确各方责任与工作内容。

1、事故应急救援组织机构及职责

（1）组织机构

应急救援领导小组由地方政府负责人担任，成员由地方安监局、公安局、交通局、生态环境局、财政局、民政局、质监局、气象局、消防总队等单位分管责任人组成。成立危险品事故救援办公室，并设立24小时报警电话。

（2）工作职责

①领导小组职责：在地方政府负责人领导下，负责统一部署、协调、组织危险化学品特大事故应急救援预案的实施；决定预案的启动和终止；指定应急救援总指挥；指挥参与应急救援的专业队伍开展工作；视情况协调部队参与救援。

②危险品事故救援办公室职责：负责危险化学品事故应急救援预案的制定、修订；组织危险化学品特大事故应急救援预案的演练工作；检查督促各级政府制定危险化学品事故应急救援预案和定期演练，做好危险化学品事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；接到危险化学品特大事故或险情报告后，迅速报告领导小组组长，并通知有关成员单位和人员立即进入工作状态。

2、危险品事故应急救援程序

危险化学品事故应急救援一般包括报警与接警、应急救援队伍的出动、实施应急救援、事态监测与评估、后期处置等几个方面。

（1）事故报告与报警

发生一次死亡3人以上的危险化学品事故或可能发展成为危险化学品特大事故时，应立即向市危险化学品特大事故应急救援领导小组办公室报告，火灾事故同时向119报警，报告或报警的内容包括：事故发生的时间、地点、危险化学品的种类、数量、事故类型、周边情况、需要支援的人员、设备、器材、交通路线、联络电话、联络人姓名等。

（2）启动应急救援预案

①领导小组办公室接到危险化学品特大事故或险情报告后，应迅速向应急救援领导小组组长汇报，由应急救援领导小组决定启动本《预案》，指定应急救援现场总指挥，应急救援领导小组办公室和省相关责任单位相关负责人应迅速赶赴事故现场，在事故现场设立现场指挥部。

②现场指挥部设立后，立即了解现场情况及事故的性质，按危险化学品事故类型确定事故应急救援具体实施方案，布置各专业救援队伍任务。

③各专业救援队伍到达现场后，服从现场指挥人员的指挥，采取必要的个人防护，按各自的分工开展处置和救援工作。

④应急救援现场要求

现场指挥部和各专业救援队伍之间应保持良好的通讯联系；车辆应服从当地公安部门或事故单位人员的安排行驶和停放；事故发生初期，事故单位或现场人员应积极采取自救措施，防止事故的扩大，并指派专人负责引导指挥人员及各专业队伍进入事故救援现场；专家咨询人员到达现场后，迅速对事故情况做出判断，提出处置实施办法和防范措施，事故得到控制后，参与事故调查并提出防范措施；事故污染区应有明显警戒标志；物资供应组应当保证抢险救灾物资供应、运输和提供特种装备，在抢险救灾过程中紧急调用的物资、设备、人员以及场地占用，任何组织和个人都必须服从应急救援的大局，不得阻拦或拒绝。

（3）应急救援结束后及后期处置

①事故得到控制后，由应急救援领导小组决定救援结束。

②应急救援结束后，由应急救援领导小组办公室对救援情况进行评估，对险情或事故得损失情况进行统计，将评估结果报应急救援领导小组；由安全生产监督管理部门按照国家有关规定组织相关机构和人员对事故开展调查。由事故发生地政府会同有关部门妥善做好善后工作。

8 环境保护措施及可行性论证

8.1 施工期环境保护措施

8.1.1 施工期环境空气保护措施

为最大限度降低施工扬尘的影响，建设单位应加强对施工现场可能产生扬尘的每个环节的严格管理，严格按照《北京市大气污染防治条例》、原国家环境保护总局和建设部发的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国环发〔2001〕56号）、北京市建设委员会和北京市质量技术监督局发的《绿色施工管理规程》（DB11/513-2008）、《北京市建设工程施工现场环境保护标准》、《北京市建设工程施工现场管理办法》（2013年市政府令第247号）、《北京市建设系统空气重污染应急预案（2018年修订）》（京建发〔2018〕493号）以及北京市阶段控制大气污染措施的通告中的相关规定进行施工，具体措施如下：

（1）在开挖过程中，洒水使作业保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

（2）土方、石灰、砂石、水泥等散货物料的堆场（综合场地）四周设置围挡防风，控制堆垛的堆存高度小于3m；土方、砂石堆场采取定期洒水措施，保证堆垛的湿润，并配备篷布遮盖；石灰、水泥等不宜洒水的物料应贮存在三面封闭的堆场内，上部设置防雨顶棚；指定合理的施工计划，合理调配施工物料，物料根据实际施工进度在产地调运进场，尽量减少堆场的堆存量和堆存周期。

综合场地选在环境敏感点下风向，距离在300m以上。

（3）道路施工现场采用彩钢板维护，防止物料、渣土外泄。

（4）天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。

（5）回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

（6）运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；环评建议设置冲洗槽、排水沟、隔油沉淀池等设施。

（7）运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒设备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落，并规划好运输车辆的运行路线；对要求高的路段，应根

据实际情况选择在夜间运输，以减少粉尘对环境的影响；运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前将车冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

（8）对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

（9）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。

（10）建设工程施工现场必须设置临时垃圾箱，采用袋装并及时回收、清运垃圾及工程渣土、高处工程垃圾应用容器垂直清运，严禁凌空抛洒及乱倒乱扔。

（11）沥青混合料采取外购方式，严禁在现场拌合，用高温容器将沥青运至铺浇地点。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线敏感点的影响。

（12）应加强运输车辆和施工机械的维护与管理，使其处于良好的运行状态，完好率要求在90%以上，同时加装尾气净化装置，以有效地减少尾气污染物排放量。

（13）运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，降低因车辆行驶造成的扬尘。

（14）施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

综上，项目施工期废气对周围空气环境有一定的影响，但施工期是暂时的，影响也是短暂的，随着施工期的结束，施工期影响将随之消失。

8.1.2 施工期地表水环境保护措施

施工机械冲洗废水，含大量SS、及少量石油类，直接进入周边水体，对水体水质影响较大；在围堰沉水、着床的几个小时内，可能会扰动水体，使少量底泥发生悬浮，悬浮的底泥物质在水流扩散等因素的作用下，在一定范围内将导致大石河水水质泥沙含量增大，水体浑浊度相应增加。

施工期间应加强施工管理，采取防治措施，具体措施如下。

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）施工现场因地制宜，施工机械冲洗废水通过简单隔油沉淀处理后再回用，严格禁止排入附近的地表水体或平地漫流；施工营地租用附近民房，生活污水直接排入市政管网，进入污水处理站处理。

(3) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，远离水体，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

(4) 每天机械投入运行前，要进行例行检查、保养、调整、试车等准备，如有异常，立即检修。

(5) 开展施工期水环境保护教育，让施工人员理解水环境保护的重要性。

(6) 对桥梁施工泥浆弃渣进行收集处理，可以利用的弃渣回收利用，其余用专用车辆运输至指定的场所（建筑垃圾填埋场）进行处理。严禁直接排入河流。

(7) 合理安排跨河桥梁施工时间，跨河桥梁下部结构施工应选在枯水期进行施工，并采用对水流、河床扰动小的围堰法，施工所产生的泥浆水不得直接排入水体，钻渣不得直接弃入河滩或河道。施工产生的泥浆水和钻渣应集中收集后，定期运往政府指定地点弃置。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，对周边地表水环境影响不大。总之，在项目建设期间，建设单位应尽可能通过加强管理，文明施工的手段来减少建设期间施工对环境的影响，做到发展与保护环境的协调。

8.1.3 施工期声污染防治措施

为保护沿线居民的正常生活和休息，施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。为减轻施工噪声对本项目沿线敏感点的影响，建议施工单位采取措施如下。

(1) 合理布局施工现场

将施工现场的固定噪声源尽量布置在远离居民区位置。

(2) 合理安排施工时间

在保证进度的前提下，合理安排作业时间。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起实施），在城市市区噪声敏感建筑物集中区域内，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。夜间作业必须公告附近居民。因此，环评建议对于敏感点受影响范围内，禁止夜间（22:00-6:00）进行产生环境噪声污染的施工作业。因特殊情况须夜间施工的，需根据相关规定办理手续。

(3) 合理安排施工运输车辆的行走路线和行走时间

施工期交通运输对环境的影响较大。施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理的运输时间。限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。

（4）合理选择施工机械设备和施工工艺

施工单位应尽量选用噪音低、振动小的各类施工机械设备；避免多台高噪音的机械设备在同一工场和同一时间使用；对排放高强度噪音的施工机械设备工场，应在靠近敏感点一侧设置隔声挡板（或隔声软帘），以减少施工噪声对环境的影响。

（5）设备保养和维护

施工单位对设备进行定期保养和维护，并对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。

（6）管理措施

①加强环境管理，接受生态环境部门环境监督

根据国家和地方的有关法律、法令、条例等规定，施工单位应主动接受生态环境部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。

②施工单位贯彻各项施工管理制度

施工单位要确保施工噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），认真贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关国家和地方的规定。

（7）做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工

施工期间施工噪声不可能完全避免，为此要向沿线受影响的居民和有关单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识教育，倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工噪声的加重。

施工期采取的降噪措施都是成熟的降噪措施，经济合理，具有可行性。

8.1.4 施工期生态环境保护措施

（1）优化工程布置

施工总布置时生活营地和施工营地尽量租用附近民房，施工便道尽量不要从成片的林地中穿过，应尽量选择荒地和利用已有道路。施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时用地要采取“永临结合”的方式，尽量缩小范围，减少对林地的占用。

（2）优化施工方案

临时占地的设置要最大限度地做到挖填平衡，减少土石方远距离纵向调运数量，尽可能地减轻在施工过程中因土石方运输造成的扬尘污染以及雨季施工潜在的水土流失。

（3）优化施工时序

施工尽量避开雨季，尽可能避免水土流失和山体滑坡，从而缓解其对植物的影响。

（4）保存占地区的熟化土，用于植被恢复

应对占地区草地、林地和耕地区的表层土收集保存。要将30cm厚的表层土剥离堆存于工程区附近，并做好水保措施，用于后期的生态修复。

（5）划定施工活动范围，严禁越界施工

在施工区设置生态保护警示牌，标明工程征地范围，确保施工人员在征地范围内活动，从而减轻非施工因素对周围植物的占用与踩踏。

（6）防止外来入侵种的扩散

生态修复时尽量使用本地植物，避免造成外来物种入侵。

8.1.5 施工期固体废物污染防治措施

施工期固体废物主要包括建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂和施工人员生活垃圾。对施工期固体废物应采取“集中收集、分类处理、尽量回用”的原则进行处置。

（1）本工程产生的部分建筑垃圾，可以利用的则应充分利用，以实现固体废物减量化和资源化。不可利用的建筑垃圾可运至市政指定的建筑垃圾堆放场。

（2）桥梁施工会产生一定量的泥浆（河底淤泥和钻孔泥浆）和施工废水沉淀泥浆，其成分主要含有泥砂，不含有害物质和其他有机物，桥梁施工中设置沉淀池沉淀桥梁基础施工产生的钻孔泥浆，泥浆经沉淀池沉淀晾干后与建筑垃圾（弃渣）由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置。

（3）废油脂需要清理时直接委托有资质单位进行处置，施工场地内不进行废弃油脂的暂存。

(4) 在施工场地设置垃圾箱，由承包商集中收集及时清运至指定的垃圾收集点。

(5) 不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物。

(6) 施工营地租用附近民房，租用民房处设置小型垃圾桶集中收集后由承包商集中收集及时清运至指定的垃圾收集点，不允许随地乱抛，或混入建筑垃圾，影响环境卫生。

8.2 营运期环境保护措施

8.2.1 环境空气保护措施

(1) 在本道路上装运含尘物料的汽车应使用篷布盖住货物，严格控制物料洒落。

(2) 加强道路两侧绿化，在两侧栽种可以吸附汽车尾气中污染物的乔木、灌木等树种及草坪，以控制废气向周围环境扩散。

(3) 提高道路整体服务水平，加强公路管理及路面养护，保持公路良好运营状态保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量。

(4) 加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

(5) 设置道路维护人员及时对道路进行清扫和洒水降尘。

建设项目环境空气保护措施采用的为常规措施，防治效果好且经济适用，环保措施具有可行性。

8.2.2 营运期地表水环境保护措施

本项目不设服务区等附属设施，营运期污水主要为下雨带来的地表径流。

(1) 道路设置排水边沟，避免径流至耕地。

(2) 严禁各种泄漏、散装超载的车辆上路运行，以防止道路散失货物造成沿线土壤、水体污染。

(3) 营运期排水边沟会因道路上砂石受雨水冲刷等原因产生沉积、堵塞，因此应定期清理全线的边沟，从而保证排水系统疏通。

(4) 大石河（堂上至漫水河）为集中式生活饮用水水源二级保护区，水质为Ⅲ类，本项目在此区间路段涉及跨河工程处设置应急处理池，避免事故废水对河流造成生态影响。

在采取以上措施后，营运期路面径流对水体的污染较小。

8.2.3 营运期声环境保护措施

采取隔声窗措施，保证各敏感建筑物室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中的“昼间40dB（A）、夜间30dB（A）”限值要求，该类环保投资共为7600万元。各敏感建筑物仅

采取隔声窗措施后，也可使各敏感建筑物室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中的“昼间40 dB（A）、夜间30 dB（A）”限值要求，该类环保投资共计4670万元。

此外，本项目建设单位表示在施工时尽量减少设置在道路中间的地下管线检查井口或将井口设置在道路隔离带等车辆不易压到的地方，并采用与井口结合紧密的井盖，以降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声，降低车辆鸣对周围环境的影响。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

8.2.4 营运期生态环境保护措施

(1) 本项目沿线绿化视路基形式、路段所处环境特征、路容景观及诱导视线路宽、交通设施等要求，逐个路段专门设计。

(2) 道路两侧绿化应考虑道路景观及环境保护作用，如水土保持、除噪、防治空气污染等，在条件可行时尽量扩大绿化带宽度。

(3) 为保证绿化栽植的成活率（90%以上），应种植适合东北气温的乔木和灌木、草坪等。

(4) 配备专业人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治、检查苗木生长状况，对枯死苗木进行更换补种。

(5) 要采取植物措施进行施工综合场地与施工便道的生态恢复，植物措施应考虑和公路及周围环境和谐、一致，按照“适地适树”的原则对现场采取合适的生物措施，恢复和提高植被覆盖率，达到保持水土、改善生态环境的目的。

(6) 设置加固型防撞护栏和警示牌，以防止机动车辆、尤其是运输危险品的车辆在桥上发生事故时直接掉入河中，造成重大的污染事件。同时应制定应

急预案，严格按照应急程序实施，减少危险事故风险影响。

8.2.5 营运期固体废物污染防治措施

(1) 通过制定和宣传法规，禁止乘客在公路上乱丢饮料袋、易拉罐等垃圾，以保证行车安全和公路两侧的清洁卫生。

(2) 项目运营阶段，养护工人对公路全线进行养护，对运营车辆、人员沿公路掉落的垃圾进行收集、清扫、集中处理。

8.3 环保措施及“三同时”汇总

8.3.1 环保投资

根据拟建项目环境状况、工程特点及本报告中所提出的施工和营运阶段应采取的各项环保措施，考虑当地物价水平，对该项目环境保护投资进行估算。本项目总投资125032万元，其中环境保护投资为5509万元，占总投资的4.4%。工程主要环保投资见下表。

表8.3-1 项目环保投资估算一览表

环保项目	项目内容		金额（万元）
施工期	降尘	购置抑尘网布、洒水和洗车设备，道路硬化	80
	减噪	道路两侧红线范围内设置施工围挡，对于相对固定的高噪声施工设备设置隔声屏障	45
	废水治理、地下水防护	修建临时隔油池、沉淀池、临时污水管道并进行防渗	55
	固体废物	对施工现场临时堆放的渣土覆盖防尘布或防尘网；对建筑垃圾、施工生活垃圾及时清运	42
	生态	施工期加强堆料苫盖、边坡护理；绿化恢复	120
	环境监测	监测大气、噪声	35
	小计		377
营期	道路降噪措施	保持路面平整及禁止鸣笛标志	50
	安装隔声窗		4670
	绿化	道路红线范围内公共绿地（17110m ² ）	126
	水污染防治	事故应急处理沉淀池	260
	环境监测	监测噪声、生态	26
	小计		5132
合计		5509	

8.3.2“三同时”验收一览表

本项目各项污染防治措施的技术指标及“三同时”验收情况见下表。

表8.3-2 “三同时”竣工环保验收一览表

类别	工序	污染源	环保措施	治理效果及验收标准
生态	运营期	/	沿线设置绿化景观	具有吸尘滞尘作用，景观效果良好
	施工期	土地利用结构、植被	雨季临时水土保持措施（临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池等）做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失、污染水体 表土保存、施工结束临时占地植被恢复措施	减缓水土流失、加强生态保护 临时工程占地施工结束后，恢复原貌或绿化
		动物	（1）对项目区野生动物进行观测，一旦发现野生动物对其进行驱离。 （2）施工人员不得捕杀野生动物。 （3）分段施工，避免全线同时施工，以降低施工强度从而减少对沿线动物的影响。	不发生伤害野生动物情况
		河流	合理安排跨河桥梁施工时间，跨河桥梁下部结构施工应选在枯水期进行施工，并采用对水流、河床扰动小的围堰法，施工所产生的泥浆水不得直接排入水体，钻渣不得直接弃入河滩或河道。施工产生的泥浆水和钻渣应集中收集后，定期运往政府指定地点弃置。	对河流影响降至最低
废水	施工期	施工废水	（1）施工现场必须设置沉淀池和含有废水处理装置，经处理后出水必须满足回用标准，全部回用。严禁将未经处理的施工废水就近排入附近水体。 （2）物料堆场四周应开挖明沟和沉砂井，必要时还用设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染。 （3）机械和车辆清洗废水经隔油沉淀后回用于项目周围洒水抑尘，不排放。 （4）桥梁施工时，将钻渣及泥浆排入沉淀池沉淀后晾晒、干化处理，处理后的钻渣能利用的尽量利用，不能利用的运至指定弃渣场，严禁直接排入水体。	禁止直接排放
	运营期	路面径流雨水	沿线设置排水边沟	不对地表水体造成污染
		大石河桥梁雨水	大石河跨河路段设置桥面径流收集系统，事故废水通过雨落管收集后排向桥北侧河滩，在北侧河滩对应雨落管位置设置1座50.4m ³ 应急处理沉淀池	
噪	施工期	施工机械	施工期选用低噪声设备，定期养护，合理安排施工时间，施工场地设置围挡	道路两侧一定范围内达
			对敏感保护目标进行跟踪监测，预留声环境保护措施费用	

	车辆运行	拟建项目东侧 K0+150-K0+750 段安装 3m 高微弧式声屏障，共计安装声屏障 590m；拟建项目东侧、西侧居民安装隔声窗，共8户。	到相应的声功能区标准	
固废	施工期	生活垃圾	由承包商集中收集及时清运至指定的垃圾收集点	不对周围环境产生二次污染
		工程弃土	用于周边工程和绿化用土	
		废油脂	直接委托有资质单位进行处置，施工场地内不进行废弃油脂的暂存	
		建筑垃圾	可以利用的则应充分利用，以实现固体废物减量化和资源化。不可利用的建筑垃圾可运至市政指定的建筑垃圾堆放场。	
		废弃泥浆	经沉淀池沉淀晾干后与建筑垃圾（弃渣）由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置。	
运营期	沿线垃圾	项目运营阶段，养护工人对公路全线进行养护，对运营车辆、人员沿公路掉落的垃圾进行收集，清扫、集中处理		
废气	施工期	扬尘	(1) 道路施工现场采用彩钢板围挡。 (2) 洒水抑尘、篷布遮盖。	降低扬尘及汽车尾气排放
		汽车尾气	保证行驶速度，减少怠速时间；施工机械安装尾气净化装置	
		沥青烟气	沥青混合料采取外购方式，严禁在现场拌合	是否按指定方式设置
	运营期	汽车尾气	严格执行汽车的车检制度，限制尾气排放严重超标车辆上路	降低扬尘及汽车尾气排放
汽车扬尘		定期清扫路面及洒水降尘		
风险	危险品运输车辆	(1) 制定突发性环境污染应急救援预案。对运输危险品的车辆按照危险品运输管理措施进行严格的检查、管理，防止发生事故泄漏对沿线水体造成污染。 (2) 大石河河桥梁设置警示标志、防撞护栏，北侧设置事故应急处理沉淀池50.4m ³ 。	将项目环境风险降到最低限度	

9 环境管理与监测计划

9.1 环境保护管理计划

9.1.1 环境保护管理目的

环境管理计划可划分为可行性研究阶段、设计阶段、施工阶段以及运营期环境管理计划，相应的环境管理机构一般包括管理机构、监督机构和监测机构。

通过环境管理计划的实施，以达到如下目的：

(1) 使本项目的建设符合国家经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的“三同时”原则，为环保措施的落实及监督、为项目环境保护审批及环境保护竣工验收提供依据。

(2) 通过环境管理计划的实施，将本项目对沿线环境带来的不利影响减少至最低程度，使该项目的经济效益和环境效益得以协调发展。

9.1.2 环境保护管理机构及职责

本项目可研阶段、设计阶段、施工阶段及运营阶段的环境管理体系见图9.1-1，各级环境管理机构在本项目环境保护管理工作中的具体职责见表9.1-1。

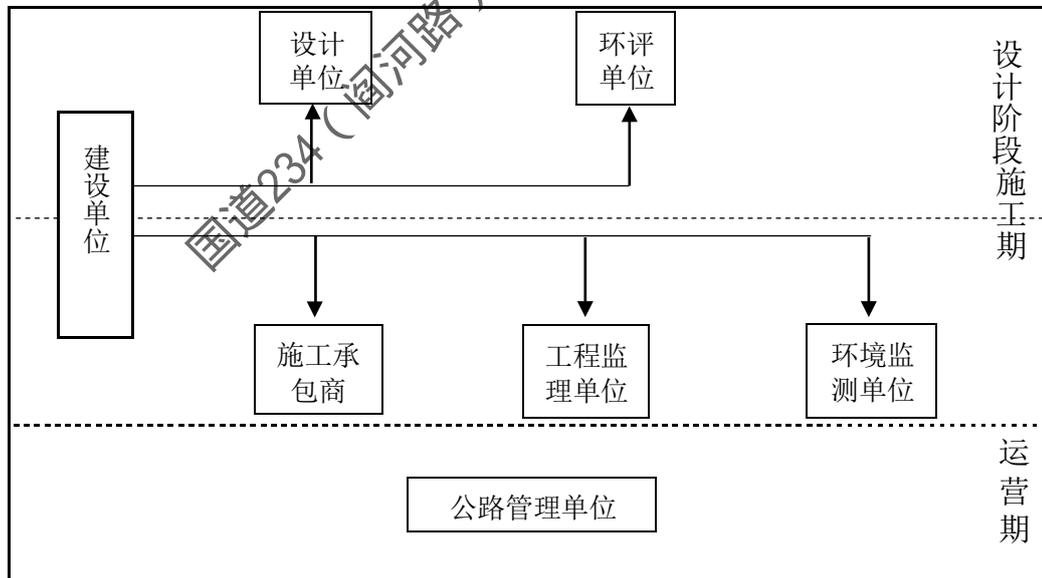


图9.1-1 本项目环境保护管理机构示意图

表9.1-1 本项目环境保护管理机构及其职责

项目阶段	管理、执行单位	工作职责
可研、初设阶段	建设单位	负责本项目的所有交通建设项目的环境保护工作，制定交通建设项目环境保护工作计划；联系建设单位与主管部门之间的环境管理工作；指导建设单位执行各项环保管理措施。
		委托北京市劳保所科技发展有限责任公司承担本项目环境影响评价，编制环评报告书。
设计阶段	建设单位	协调环评报告书提出的措施、建议在设计中的落实工作，环保设计审查等。
		委托环保设计单位进行绿化工程、降噪工程、桥面径流收集系统等环保工程的设计工作。
施工期	建设单位 环境监测机构 施工承包商	负责本项目施工期环境管理计划的实施与各项环境保护管理工作，编制本项目施工期、营运期的环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告书中提出的各项环境保护措施的落实情况，组织实施施工期环境监测计划。
		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。
		委托监理公司进行施工期工程环境监理工作，工程环境监理纳入工程监理开展。
		委托监测单位承担本项目沿线施工期的环境质量监测工作。
营运期	运营单位	组织制定和实施污染事故的应急计划和处理计划，进行环保统计工作；组织实施营运期环境监测计划；负责环保设备的使用维护。
		营运期设立环保科，负责营运期环境保护管理工作。
		委托监测单位承担本项目沿线营运期的环境质量监测工作。

9.1.3 环境保护管理计划

为使本项目环境问题能及时得到落实，特制定本项目环境保护管理计划，见表9.1-2。

表9.1-2 本项目环境保护管理计划

环境问题	减缓措施	实施机构	负责机构
可行性研究阶段			
项目可行性	①工程可行性研究； ②环境影响评价。	设计单位 环评单位	建设单位
设计阶段			
选线	①路线方案选择应得到有关部门和地方政府的认可； ②路线方案应尽可能减少占地拆迁； ③路线应尽可能避免城市、乡镇和其它环境敏感位置；	设计单位 环评单位	建设单位
噪声	①根据具体情况，分别对噪声超标的环境敏感点设置隔声窗等措施，减少营运期交通噪声影响。	设计单位 环评单位	建设单位
土壤侵蚀	①公路绿化工程设计； ②路基边坡防护工程、排水工程设计；	设计单位 环评单位	建设单位

风险事故	①公路两侧设置警示标牌。	设计单位 环评单位	建设单位
施工营地 施工便道	①施工营地尽量租用当地小区房屋，以减少对土地的占用 ②施工便道尽量利用已有道路，不新建施工便道。	施工单位 环评单位	建设单位
施工期			
空气污染	①采用洒水措施，以降低施工期大气污染物浓度，特别是靠近居民点等环境空气敏感目标的地方； ②临时堆土区、施工生产区进行遮盖或洒水以防止扬尘污染。运送建筑材料的货车须用帆布遮盖，以减少撒落； ③施工现场及主要运料道路在无雨的天气定期洒水，防止尘土飞扬。	施工单位	监理单位
噪声	①严格执行工业企业噪声标准以防止建筑工人受噪声侵害，靠近强声源的工人配带耳塞和头盔，并限制工作时间； ②禁止夜间（22:00~6:00）进行高噪声作业； ③加强对机械和车辆的维修以使它们保持较低的噪声； ④主体工程竣工通车前，建设声屏障等降噪措施。	施工单位	监理单位
土壤侵蚀 水污染	①路基完工后可绿化处植树种草。 ②在建造永久性的排水系统前须建造用于排水的临时性沟渠； ③须采取合理措施（如沉淀池）防止向河道和灌溉水渠直接排放建筑污水； ④生活污水利用现有公共设施，生活垃圾放置到垃圾箱定期清运； ⑤路基工程施工过程中，设置临时水土保持设施，并做好临时设施的水保工作； ⑥泄漏的机械油料或废油料严禁倾倒进入水体，应加强环境管理，开展环保教育，防患于未然； ⑦施工材料如沥青、油料、化学品不应堆放在河流水体附近，应远离河流，并应备有临时遮挡的帆布，防止大风暴雨冲刷而进入水体。	施工单位	监理单位
生态资源 保护	①筑路与绿化、护坡、修排水沟应同时施工同时交工验收； ②对施工临时占地，选在永久占地区，不增加用地面积。 ③对工人加强教育，禁止滥砍乱伐； ④将生态保护方案计入招标和合同条款，作为选用施工单位和对其进行考核的重要指标；	施工单位	监理单位
环境监测	按施工期环境监测计划进行。	监测单位	建设单位
工程环境 监理	按施工期工程环境监理计划进行，纳入工程监理范畴。	监理单位	建设单位

营运期

水质污染	保持排水管道畅通。	运营单位	运营单位
空气污染	公路两侧尤其是敏感点附近加强乔灌木植物种植密度，以净化和吸收车辆尾气污染物。	运营单位	运营单位
噪声	根据公路运营后噪声监测结果，对噪声超标严重的敏感点采取合适的降噪措施，以减缓影响。	运营单位	运营单位
危化品运输	①建立危化品运输车辆事故风险应急预案； ②危化品运输车辆必须持有公安部门颁发的证件； ③保持收集管路、事故应急处理沉淀池畅通。	运营单位	运营单位
环境监测	按环境监测技术规范及监测标准、方法执行。	监测单位	运营单位

9.1.4 环境保护计划的执行

环境保护计划的制定主要是为了落实本环境影响报告书所提出的环境保护措施及建议；对项目的实施（设计、施工）期间的监督和营运期的监测等工作提出要求。

1、设计阶段

设计单位应将环境影响报告书提出的环保措施落实到施工图设计中；建设单位、环境保护部门应负责环保措施的工程设计方案审查工作，并接受当地生态环境部门监督。

2、招、投标阶段

建设单位按环评报告书所提出的环境保护措施和建议制定建设期环境保护实施行动计划和管理办法，并将其编入招标文件和承包项目的合同中；施工单位在投标书中应含有包括环境保护和文明施工的内容，在中标的合同中应有环境影响报告书提出的环境保护措施及建议的相应条文。

3、施工期

建设单位组织开展环境保护宣传、教育和培训工作，组织实施工程的环境保护行动计划，及时处理环境污染事故和污染纠纷，接受环保管理部门的监督和指导。

建设单位还应要求各施工监理机构配备具有一定的环境保护知识和技能的工作人员，负责施工期的环境管理与监督，重点是生态环境的保护、施工噪声和扬尘污染。

施工单位应接受建设单位和当地生态环境部门的监督和指导，并按中标书、施工合同落实各项环境保护和文明施工措施，各施工单位至少应配备一名专职环保员，具体监督、管理环保措施的实施情况。

在施工结束后，建设单位应组织全面检查工程环保措施落实和施工现场的环境恢复情况，督促施工单位及时撤出临时占用场地，拆除临时设施，恢复被破坏的土地和植被。

4、营运期

营运期的环保管理、监测和需补充的环境保护工程措施等由本项目工程运营管理部门予以实施。

9.2 环境监测计划

9.2.1 制定目的及原则

制订环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的环保竣工验收提供依据。制订的原则是根据预测的各个时期的主要环境影响及可能超标的路段和超标量而确定（重点是主要敏感点、段）。

9.2.2 环境监测项目

(1) 施工期

施工期环境影响的主要监测项目是施工期TSP、PM10、施工噪声。

(2) 营运期

营运期监测项目主要是敏感点的环境噪声及保护措施有效性监测等。

9.2.3 环境监测机构

监测工作由建设单位委托有监测资质的单位承担。

9.2.4 环境监测计划

本项目环境监测计划详见表9.2-1。

表9.2-1 环境监测计划

时段	监测项目	施工阶段	监测点位	监测时间与频率
施工期	TSP	路基土石方作业	道路两侧场界、噪声敏感点	每2个月1次
		其他施工阶段		每季度1次
	LAeq	路基土石方作业、打桩作业	道路两侧场界、噪声敏感点	每2个月1次
		其他施工阶段		每季度1次
营运期	LAeq	/	双磨村（项目沿线涉及的环境敏感点首排建筑前，监测点设置在敏感点窗前1m处）	每年1次（1天/次；昼间、夜间）

9.3 工程环境监理计划

根据《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》（原国家环境保护总局环发〔2007〕184号）、《关于在公路水运工程建设监理中增加施工安全监理和施工环保监理内容的通知》（交质监发〔2007〕158号）中的有关规定，工程的环境监理工作应作为工程监理的重要组成部分，纳入工程监理管理体系。工程环境监理保护生态保护、水土保持、污染防治等环境保护方面。建议环境监理工作选择有环境保护工作经验的专业单位承担，做好工程环境监理工作。

9.3.1 环境监理的一般程序

（1）根据建设项目环境影响评价文件及环境保护性质主管部门批复的要求，编制环境监理工作实施方案；

（2）按照建设项目环境监理实施方案，落实现场环境监理工作；

（3）组织完成阶段性环境监理工作，定期向生态环境主管部门提交监理季度报告和年度报告，在工程主要施工阶段应提交环境监理专题报告；

（4）环境监理业务实施完成后，监理单位向建设单位提交竣工环境监理报告，并按照规定移交环境监理档案资料。

9.3.2 工程环境监理的组织与实施

1、工程环境监理单位和人员的资质

建设单位应委托具有工程监理资质单位承担工程环境监理单位，工程环境监理单位和人员的资质按照交通部关于工程监理的有关规定执行。

2、工程招标、合同等文件的管理

建设单位应依照环境影响报告书、工程设计等文件的有关要求，制定施工期环境监理计划，并在施工招标文件、施工合同、工程监理招标文件和监理合同中明确施工单位和工程监理单位的环境保护责任和目标任务。

3、工程环境监理的原则要求

（1）建设单位将环境监理纳入工程建设管理体系，积极开展工程环境监理工作。建设项目正式开工建设前，通过招标方式确定工程环境监理单位，并委托环境监理单位开展工程环境监理，环境监理费用纳入工程总预算。

（2）正式实施工程环境监理前，项目建设单位应与环境监理单位签订环境监理合同。合同中应包括全面实施施工期环境保护设施监理、生态保护措施监理和环境保护达标排放监理的条款，明确项目建设单位和环境监理单位的环境保护责任及义务。

(3) 环境监理单位须向建设项目现场派驻环境监理人员，具体负责环境监理合同的实施。建设项目现场环境监理的机构设置、组织形式和组成人员，应根据环境监理工作的内容、服务期限及工程类别、规模、技术复杂程度、工程环境因素等内容确定。

(4) 环境监理单位应与签订监理合同十天内，将建设项目现场环境监理机构的组织形式、组成人员，以书面形式通知项目建设单位，同时报负责项目审批的环境保护行政主管部门备案。

(5) 建设单位应根据环境监理合同的约定，提供满足环境监理需要的工作条件，积极配合环境监理单位开展工作。

(6) 环境监理单位应公开、公正、独立的开展环境监理工作，维护建设项目单位的合法权益，保证建设项目各项环境保护措施和施工期环境管理计划得到落实。

4、工程环境监理阶段的划分

结合主体工程监理阶段划分，本工程环境监理阶段分为施工准备阶段、施工阶段以及交工验收与缺陷责任期三个阶段。

施工准备阶段：从监理合同签订之日起至总监发合同工程开工之日。

施工阶段：合同工期开始日至竣工验收日止。

交工验收至缺陷责任期：交工验收是指从监理工程师收到施工单位提交的合同工程交工验收申请之日起到交工验收签发合同工程交工证书止；缺陷责任期是指合同工程交工证书签发之日起到施工单位获得合同工程缺陷责任终止证书之日止。

9.3.3 工程施工期工程环境监理的具体工作内容

工程环境监理内容主要包括环保达标监理和环保工程监理。环保达标监理是使主体工程的施工符合环境保护的要求，如噪声、废气、污水等排放应达到有关的标准等；环保工程监理包括生态环境保护、水土保持、水环境、声环境的保护措施。施工期环境监理主要内容见下表。

表9.3-1 本项目环保达标监理重点及内容

单位工程	监理地点	监理方法	监理重点及内容
路基工程	耕地集中分布路段、声环境敏感路段	旁站 现场监测 巡视	①现场旁站监督检查路基开挖与填筑作业范围控制情况与耕地、植被保护措施； ②检查是否剥离表土层并合理堆放，是否有排水设施； ③监督发现保护植物及文物的处置过程； ④现场抽测声环境敏感路段的场界噪声达标情况； ⑤检查临时水保措施的实施情况； ⑥巡视检查路基土石方的调运情况，弃渣是否得到妥善安置； ⑦检查施工中的临时排水设施，施工废水不得排入自然水体； ⑧监督旱季洒水措施的实施情况； ⑨检查施工过程中的生产废水是否进行处理，禁止排入大石河等地表河流水体。
路面工程	沿线敏感区域施工路段	旁站 现场监测 巡视	①现场抽测声环境敏感路段的场界噪声达标情况。 ②监督旱季洒水措施的实施情况。 ③检查石灰、粉煤灰等路用粉状材料运输和堆放的遮盖措施。 ④检查施工过程中的生产废水有无排入大石河等地表河流水体。
桥梁工程	桥梁路段	旁站 现场监测 巡视	①现场抽测声环境敏感路段的场界噪声达标情况，巡视检查夜间是否有打桩作业； ②抽测施工生产废水的水质达标情况，检查沉淀池的设置以及运转情况； ③检查钻孔灌注桩施工中产生的泥浆的处置情况，孔中污水不得直接排入水体中；旁站监督混凝土的灌注施工，溢出的泥浆应引流至适当地点处理； ④检查基础开挖产生的废土方及泥浆是否运至指定地点堆放，是否有随意丢弃河流中或岸边的现象； ⑤检查监督施工单位不得向大石河等地表河流水体排放生活和生产污水；
临时占地	全路段	现场监测 巡视	①审批临时占地选址及占地规模； ②检查施工营地产生生活污水是否得到收集处置； ③基本农田范围内不得设置临时占地； ④严格控制施工道路修筑边界； ⑤检查监督旱季施工定期洒水情况； ⑥现场抽测施工便道两侧敏感点噪声达标情况； ⑦检查材料仓库和临时材料堆放场的防止物料散漏污染措施。
其他	全路段	现场监测 巡视	①施工人员是否随意猎捕陆生和水生野生动物； ②施工时段是否按照夜间不进行施工安排。

环境监理应编制宣传材料下发到施工单位，使他们理解环保的重要性和具体的工作程序、工作方法。在工程开工前，对参与工程建设的职工、民工进行环保知识培训。对过往车辆的驾驶员、乘坐人员进行环保宣传，保护公路沿线的生态环境。

9.3.4 工程环境监理单位

工程环境监理工作作为工程监理的一个重要组成部分，纳入主体工程监理体系。工程环境监理工作由总监办（兼环监办）负责组织实施。

现场环境监理工程师由驻地办的路基、路面、桥梁、交通工程以及试验专业监理工程师兼任，经参加由工程建设指挥部组织的环境监理工程师培训合格后上岗。

9.4 排污许可申请

本项目为一级公路项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目无需进行排污许可申请。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

10 环境影响经济损益分析

该项目的建设及建成投产会对周边环境造成一定的污染影响。经济的增长和环境保护是一个系统的两个因素，他们之间既相互促进，又相互制约。

环境经济损益分析的目的在于改善资源分配的经济效益，在确保经济增长的基础上，最大限度地降低环境污染，寻求经济效益、社会效益和环保效益的统一。

10.1 经济效益分析

本项目属非盈利性公益事业工程。虽然项目本身财务收益少，但该项目建设对房山区的建设和国民经济发展都具有极其深远的意义。

项目工程总投资为125032万元按照现行投资政策，工程投资30%即37510万元由市政府固定资产投资安排解决，其余70%工程投资即87522万元由本市公路建设资金解决，征地拆迁费用由房山区自筹解决。

公路项目作为重点基础设施，其建设后对区域经济发展具有巨大的推动作用，其经济效益难以定量，就其本身而言效益主要表现降低运营成本效益、旅客时间节约效益、减小交通事故效益等方面。

10.2 环境效益分析

项目的实施对环境的污染和生态破坏会产生一定的经济损失，项目为防止或减轻对环境的影响和经济损失，将支出一定的环保费用用于污染源治理及生态恢复，同时环保费用的投入使本项目对环境的影响减轻而带来一定的环境效益，而环保投资本身也能产生一定的经济效益。

(1) 道路的建设增强道路网络景观，美化了环境，提高了人民生活质量。

(2) 由于工程的施工对大气、地表水及声环境会带来一定的不利影响，永久性占地会产生一定的环境负效益，在采取绿化、异地补偿等环保措施后弥补了部分环境损失。

(3) 对一些高噪声设备采取了有效的降噪措施，从而最大限度的保护了周围的声环境质量。

10.3 社会效益分析

拟建道路建成以后，随着交通条件的改善，对沿线的社会经济发展、产业结构以及社会劳动者构成比例带来影响，将有利于促进项目影响区国民经济和社会发展。

（1）本项目的建设将带动沿线城乡的建设和发展，促进土地资源开发利用，引导产业布局趋向合理。

（2）道路建成投入运营以后，将提升西部山区生命通道等级和抗灾能力，强化城市抗灾韧性，同时本项目是连接房山区东部及东南腹地与西北部山区重要的公路联络干线，也是西北部山区进出京的主要通道，项目的建设还能优化普通国道网，提高路网通行效率，带动了镇域经济、旅游休闲产业的发展。随着诸多产业的兴起和发展，为社会提供了更多的就业机会，发挥更大的经济和社会效益。

（3）道路沿线工业结构与行业结构的变化以及投资环境的改善，不仅为城市发展提供更多的就业机会，而且构成比例也会发生较大的变化，职工和城镇个体劳动者人数将有更多增长，农村劳动者人数将有所下降，三种产业的从业人数构成比例将会进一步的合理调整。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

11 环境影响评价结论

11.1 工程概况

本项目南起大件路，北至国道108三期，全长约17.5公里。其中大件路-中国原子能科学研究院（401所工作区）路段全长约3.0公里，规划等级一级公路（城镇断面），设计速度60公里/小时，四幅路型式，双向四车道；中国原子能科学研究院（401所工作区）至G108三期路段全长约14.5公里，规划等级为一级公路，设计速度60公里/小时，两幅路形式，双向四车道。

同步实施建设范围内的桥梁工程、隧道工程、交叉工程、交通工程、雨水工程、照明工程、绿化工程和环保工程等。

本项目永久占地780955.9834m²，临时占地132074.99m²。

计划工期24个月。

项目总投资125032万元，其中环保投资环保投资估算为5509万元，占工程总投资的比例为4.4%。

11.2 环境质量现状评价结论

1、声环境

根据对96个现状测点的监测结果来看，昼间和夜间测点均未超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“1类”“4a类”标准限值。

2、大气环境

根据《2022年北京市生态环境状况公告》，2022年北京市及房山区大气环境中细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，臭氧（O₃）不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。因此，本项目所在评价区域评价基准年2022年为“不达标区”。

3、地表水环境

本次评价引用北京市生态环境局公布的2022年12月~2023年11月大石河（堂上至漫水河）和大石河（漫水河至祖村）水质的相关资料，2022年12月~2023年

11月期间，大石河上段2023年1月~2023年7月无水，其它月份水质达到Ⅲ类水质要求，大石河下段水质能达到Ⅳ类水质要求，水质状况良好。

4、生态环境

评价范围内居民人类活动频繁，评价范围内的原生植被已被破坏，现存植被多为人工植被，其中次生植被以草本植物群落为主。

评价范围内已无野生大型哺乳类动物。小型哺乳类动物、鸟类、昆虫类较为丰富。调查中发现项目沿线涉及北京市重点保护野生动物家燕、三有名录中麻雀、山麻雀、大山雀、灰喜鹊、喜鹊等动物。项目所在区域位于房山区阎村镇、新镇街道、青龙湖镇和河北镇，人类活动对生态系统影响较大，野生动物种类及数量较少。

11.3 项目环境影响评价

11.3.1 声环境影响评价

施工期：施工期昼间距施工现场噪声源100m处符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，夜间施工噪声则会对周围环境产生较大影响。本项目施工期采取降噪措施，合理安排施工时间应尽量安排在白天施工，施工期对环境的噪声影响有效降低，随着施工期的结束，噪声影响也将消除。

营运期：根据达标控制距离，建议当地规划、建设部门加强管理，以免将来发生可能的受影响事件；由预测结果可以看出，随着车流量的增大，营运近、中、远期对环境敏感点的噪声影响呈递增趋势，且夜间影响较明显，因此建议在道路两侧敏感点附近设置路标减少车速、禁止车辆鸣笛，对于噪声预测超标敏感点更换隔声窗等防护措施、并加强道路两侧绿化、修建减噪路面，以减少道路车辆运行对其的影响。

11.3.2 大气环境影响评价

施工期：施工期废气主要是施工扬尘、机械尾气和沥青烟气。

道路建设项目的施工期中挖填土方和砂石料、平整土地、材料运输、装卸物料、铺浇路面等环节都有扬尘发生，施工期采用洒水抑尘、抑尘网遮盖、施工围挡、运输路面及时清扫和大风天气停止路基施工措施，可有效降低施工扬尘；为减小施工现场的施工机械、机动车辆排放的尾气污染，应选用低能耗、

低污染排放的施工机械、车辆，另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料，要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染；本项目沥青全部外购，在道路两侧不设拌合场，采用高温容器将外购沥青混凝土运至铺浇工地，沥青混凝土已采取全封闭沥青混凝土摊铺车进行摊铺作业，仅在热压摊铺后产生少量的沥青烟气体，刺激居民的嗅觉，但这只是暂时并且少量的，对居民身体危害甚微。

经采取上述措施后，施工期废气影响可降至最低。

营运期：本项目运营期主要空气污染源是机动车辆排放的尾气，大气主要污染物是CO、NO_x和THC等。根据近几年已建成的道路工程的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限。汽车尾气影响范围主要集中在道路两侧距离道路中心线30m范围内，CO、NO_x均不存在超标现象，TSP扬尘主要来源于环境本底，路面起尘贡献值极小。

随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，且未来汽车技术的提高和推广使用低污染汽车燃料，使汽车排放尾气中的CO、NO_x还会相应降低。同时对道路及时清扫和洒水降尘。本项目对周边大气环境的影响较小。

11.3.3 地表水环境影响评价

施工期：道路施工废水包括施工设备、运输车辆冲洗废水和施工人员的生活污水。

施工废水设置隔油沉淀池处理后回用；施工期生活污水利用租住民房现有公用设施，经市政污水管网排入污水处理厂；桥梁施工应尽量选择在枯水期或平水期进行，桥墩施工围堰内产生的钻井渣，由循环的护壁泥浆将钻渣带到设在工作平台上的倒流槽，经沉淀后将沉淀钻渣运走，堆弃在指定的场地。

采取严格的管理措施后，施工期间不会对沿线的水体造成明显影响。

营运期：项目沿线不设服务设施，在运营期无生活污水产生，只有降雨初期产生的路面雨水径流，路面径流是非经常性污水。

道路沿线设置有排水边沟，经研究，排水边沟沉淀性能较好，经沉淀后，大多数污染物浓度均能够大大降低；涉及跨大石河跨河大桥和磁家务水源井路段，雨水通过雨落管收集后排向事故应急处理沉淀池，当降雨时，应急处理沉淀池收集初期雨水，让初期雨水中污染物在池中沉淀，后期雨水溢流至河滩散排。当遇

危险化学品运输车在运输过程中意外遗撒时，在事故出现时强行关闭应急处理沉淀池出水出路，可随时对污染物进行拦截，避免其对周围环境的污染，之后再由运污车将污染物抽走清空，因此本项目对大石河水质影响较小。

11.3.4 固体废物影响评价

施工期：项目施工期产生的固体废物主要是工程弃土、建筑垃圾、废弃泥浆、废油脂、生活垃圾。工程弃土用于周边工程和绿化，建筑垃圾可回收利用的回收利用，不可回收利用的运至市政指定的建筑垃圾堆放场；泥浆晾干后与建筑垃圾（弃渣）由车辆运输按照北京市相关规定运往指定的地点处置；废油脂需要清理时直接委托有资质单位进行处置，施工场地内不进行废弃油脂的暂存；生活垃圾集中收集及时清运至指定的垃圾收集点，由环卫部门统一处理。

经采取上述措施后，施工期固体废物不会对周围环境产生二次污染。

运营期：项目运营阶段，养护工人对公路全线进行养护，对运营车辆、人员沿公路掉落的垃圾进行收集，清扫、集中处理；故该类固体废弃物一般情况下不对沿线环境产生大的不利影响。

11.3.5 生态环境影响评价

施工期：本项目永久占地780955.9834m²，临时占地132074.99m²。项目占地类型包括耕地、林地、园地等。工程征用后，项目占地区生态系统类型从人工林生态系统、农田生态系统变为人工建筑，土地利用功能发生了改变。本项目为线性工程，不会造成较大的生态分割，项目附近植被等生态现状受人类活动影响较大，在采取加强安全文明施工管理、临时用地表土剥离用于土地复垦、严禁捕猎野生动物、分段施工以及优选施工时间减少对沿线动物的影响、在施工过程中最大限度的保留动物觅食、小憩的原有生境、尽量保护原有水生生物生境、跨河桥梁下部结构施工应选在枯水期进行围堰法施工、

施工结束后进行绿化补偿等一系列措施后，项目对生态环境影响是可接受的。

运营期：运营期项目对动物的其它影响主要为噪声污染、视觉污染，交通噪声和夜间车辆行驶时灯光对动物的栖息和繁殖有一定的不利影响，一般情况下，公路的这种影响在300m范围内，不会对整个区域产生更大的影响。大石河桥梁设计了径流收集系统及事故应急处理沉淀池，避免了水体污染。综上所述，运营期对生态影响很小，是评价区自然体系可以接受的。

11.4 环境风险结论

运营期，如果化学危险品和有毒有害物质在运输过程中发生事故，造成危险品泄漏甚至爆炸，可能会对公路沿线的大气和水环境造成较大影响。本项目跨越大石河，一般交通事故发生时，跨大石河大桥设置集水管网和应急处理沉淀池等完善的径流收集装置，确保事故径流和桥面雨水初期径流不排入河流，同时制定环境风险应急预案，把事故发生后对水环境的危害降低到最低程度。

11.5 环境影响经济损益分析结论

项目总投资125032万元，其中环保投资环保投资估算为5509万元，占工程总投资的比例为4.4%。

本项目属非盈利性公益事业工程。虽然项目本身财务收益少，但该项目建设对房山区的建设和国民经济发展都具有极其深远的意义。公路项目作为重点基础设施，其建设后对区域经济发展具有巨大的推动作用，其经济效益难以定量，就其本身而言效益主要表现降低运营成本效益、旅客时间节约效益、减小交通事故效益等方面。

11.6 环境管理与环境监测计划

本项目施工期、运营期严格按照环境管理和监测计划章节提出管理要求和监测计划进行，可及时了解项目在施工期、运行期对环境影响的范围和程度，以便采取相应措施，确保项目建设不会对周围环境产生明显影响。

11.7 相关规划符合性

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不在《北京市新增产业的禁止和限值目录（2022年版）》的禁限范围内，符合《北京城市总体规划（2016年-2035年）》、《北京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。

11.9 环境影响评价综合结论及建议

国道234（阎河路）道路工程建设符合北京城市总体规划、北京市“十四五”时期交通发展建设规划；符合国家产业政策；工程施工中不可避免地会对沿线

评价范围内的生态、大气、声及水环境均产生一定的不利影响，营运后不利影响主要为噪声污染，但建设单位合理开发，遵守“三同时”的管理规定，认真落实本报告提出各项环保措施、生态恢复措施、风险防范措施和事故应急措施后，工程施工和营运不会对沿线环境造成大的不利影响，可为环境所接受。因此，从环境保护角度分析，本工程建设是可行的。

建议本建设项目的主管部门、设计单位和施工单位应逐项落实本道路建设各阶段的环境保护措施，强化环境管理，真正实现本项目的社会效益、经济效益和环境效益的统一。

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

附表1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级于范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} 区	
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准区	附录D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2021) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据区		主管部门发布的数据区	现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（TSP、NO _x 、CO、THC）				包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%区				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(h)		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：()		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测区	
	环境质量监测	监测因子：（施工期监测TSP）		监测点位数（道路两侧场界、双磨村）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受区不可以接受 <input type="checkbox"/>					
	大气环境防护距离	距厂界最远（）m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: () t/a		

附表2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input checked="" type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input checked="" type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input checked="" type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子	监测断面或点位
评价范围	河流：长度（2）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
评价因子	0		
评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（）		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： <input checked="" type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况： <input type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

国道234（阎河路）道路工程项目环境影响报告书

工作内容		自查项目				
		水环境保护目标质量状况□：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域水环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（）		（）		（）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				

工作内容		自查项目		
措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ;自动 <input type="checkbox"/> ;无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ;自动 <input type="checkbox"/> ;无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位		0
		监测因子		0
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		

国道234（阎河路）道路工程征求意见稿

附表3 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□;国家公园□;自然保护区□;自然公园□;世界自然遗产□;生态保护红线□;重要生境□;其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□;其他□
	影响方式	工程占用□; 施工活动干扰□; 改变环境条件□;其他□
	评价因子	物种□() 生境□() 生物群落□() 生态系统□(陆生生态、水生生态) 生物多样性□(动植物) 生态敏感区□() 自然景观□(协调性) 自然遗迹□() 其他□(主要动植物)
评价等级		一级□ 二级□ 三级□生态影响简单分析□
评价范围		陆域面积: (39.76) km ² ; 水域面积: (0.1125) km ²
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集□; 遥感调查□; 调查样方、样线□;调查点位、断面□;专家和公众咨询法□;其他□
	调查时间	春季□;夏季□; 秋季□;冬季□ 丰水期□;枯水期□;平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□;沙漠化□;石漠化□;盐渍化□;生物入侵□;污染危害□;其他□
	评价内容	植被/植物群落□; 土地利用□; 生态系统□;生物多样性□;重要物种□;生态敏感区□;其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性□; 定性和定量□
	评价内容	植被/植物群落□; 土地利用□; 生态系统□; 生物多样性□; 重要物种□;生态敏感区□;生物入侵风险□;其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□;减缓□; 生态修复□;生态补偿□;科研□;其他□
	生态监测计划	全生命周期□;长期跟踪□;常规□; 无□
	环境管理	环境监理□;环境影响后评价□;其他□
评价结论	生态影响	可行□; 不可行□
注: π□”,填“√”;π ()为内容填写项		

附表4 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	不涉及							
		存在总量/t								
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数人				5 km 范围内人口数人			
			每公里管段周边200 m范围内人口数（最大）					人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□		
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□		
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□		
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□		
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1□	1≤Q<10□		10≤Q<100□		Q>100□			
	M值	M1□	M2□		M3□		M4□			
	P值	P1□	P2□		P3□		P4□			
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□					
	地表水	E1□	E2□		E3□					
	地下水	E1□	E2□		E3□					
环境风险潜势	IV+ □	IV□	III□		II区		I□			
评价等级	一级□		二级□		三级□		简单分析区			
风险识别	物质危险性	有毒有害区			易燃易爆区					
	环境风险类型	泄漏区		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放区						
	影响途径	大气区		地表水区		地下水区				
事故情形分析	源强设定方法	计算法□		经验估算法□		其他估算法□				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□		AFTOX□		其他□			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围m									
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间h								
	地下水	下游厂区边界到达时间d								
最近环境敏感目标，到达时间___d										
重点风险防范措施	加强危险品运输管理；强化防撞护栏设计									
评价结论与建议	运营期，如果化学危险品和有毒有害物质在运输过程中发生事故，造成危险品泄漏甚至爆炸，可能会对公路沿线的大气和水环境造成较大影响。一般交通事故发生时，大石河桥梁设置集水管网和应急处理沉淀池等完善的径流收集装置，确保事故径流和桥面雨水初期径流不排入河流，同时制定环境风险应急预案，把事故发生后对水环境的危害降低到最低程度。									

附表5 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与评价范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于200m <input type="checkbox"/> 小于200m <input type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 国外标准 <input type="checkbox"/>					
现状评价	环境功能区	0类区 <input type="checkbox"/>	1类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2类区 <input type="checkbox"/>	3类区 <input type="checkbox"/>	4a类区 <input type="checkbox"/>	4b类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>	中期 <input checked="" type="checkbox"/>		远期 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 现场实测加模型算法 <input type="checkbox"/> 收集资料 <input type="checkbox"/>					
	现状评价	达标百分比			100%		
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/> 已有资料 <input checked="" type="checkbox"/> 研究成果 <input type="checkbox"/>					
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于200m <input type="checkbox"/> 小于200m <input type="checkbox"/>					
	预测因子	等效连续A声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大A声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input checked="" type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input checked="" type="checkbox"/>					
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/> 固定位置监测 <input checked="" type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无检测 <input type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续A声级）		监测点位数：（1）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“0”为内容填写项。