

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称 宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）

道路工程

建设单位 北京市交通委员会通州公路分局

编制单位:国环首衡（北京）生态环境技术有限公司

二零二一年十一月

前 言

宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，是规划宋梁路北延的通州段，起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，由南向北依次与北堤路、徐尹路、京秦高速相交，路线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.73km。起点至北堤路段规划为城市主干路，设计速度 60km/h，路基宽 51.5m，红线宽 60m；北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准，设计速度 80 km/h，路基宽 27.5m，红线宽 60m。本项目建设内容主要包括道路工程、交通工程、排水工程及照明工程。

项目于 2016 年 12 月由北京市路政局道路建设工程项目管理中心委托北京中环瑞德环境信息技术有限公司编制了《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》。并于 2017 年 08 月 14 日取得《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065 号）。

依据“一会三函”文件中 2017 年 9 月 11 日登记的《施工登记意见书》（公施意【2017】006 号），本项目名称由宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）更名为宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程。

本项目为“宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程”，项目前期环境影响评价工作由北京市路政局道路建设工程项目管理中心负责，道路工程相关建设及竣工环保验收由北京市交通委员会通州公路分局管理。

本项目于 2017 年 09 月 11 日开工，于 2021 年 04 月 30 日交工，交工验收工程质量合格。项目实际建设内容及规模与环评批复基本一致，项目实际总投资为 49603.86 万元，其中环保投资为 396.83 万元，占总投资的 0.8%。

经调查，项目道路行驶车辆主要为周边企业员工以及平家疃村、兴惠艺术园小区等城镇居民出行，目前项目主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，符合验收要求。

根据国家《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，为查清工程在施工过程中对工程设计文件和环境影响报告书所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在的影响，以便采取有

效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程环境保护设施竣工验收提供依据。项目建设单位北京市交通委员会通州公路分局委托国环首衡（北京）生态环境技术有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作。本次对宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程进行竣工环境保护验收。

在北京市交通委员会通州公路分局的大力配合下，我公司对本项目及沿线的环境状况进行了现场调查和踏勘，对项目沿线生态恢复状况、工程环保措施执行情况等进行了重点调查，并收集了工程建设及有关自然、社会背景资料，在此基础上，深入开展了工程竣工环境保护调查工作，进行了适当的公众意见调查，并由北京航峰中天检测技术有限公司承担了验收的监测工作，在此基础上编制完成了《宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程竣工环境保护验收调查报告》。

目 录

1 总论	1
1.1 项目由来	1
1.2 调查目的及原则	1
1.3 编制依据	2
1.4 调查方法	4
1.5 工作程序	5
1.6 调查范围、调查因子和验收标准.....	5
1.7 调查重点与环境敏感目标	8
2 工程调查	11
2.1 路线走向	11
2.2 工程建设过程	11
2.3 工程实际建设内容	12
2.4 工程变化情况调查	19
2.5 交通量	22
3 环境影响评价书及其批复回顾	24
3.1 环境影响报告书回顾	24
3.2 环评批复回顾	51
4 环境保护措施落实情况调查	53
5 污染影响调查	59
5.1 生态影响调查	59
5.2 声环境影响调查	62
5.3 大气环境影响调查与分析	74
5.4 水环境影响调查	75
5.5 固体废物影响调查	76
5.6 社会环境影响调查	76
5.7 风险影响调查	77

6 环境管理与监控情况调查	78
6.1 “三同时”执行情况调查.....	78
6.2 环境管理状况调查.....	79
6.3 环境监测计划落实情况调查.....	81
6.4 调查结果分析.....	81
7 公众意见调查	83
7.1 公众参与的意义和目的.....	83
7.2 调查对象.....	83
7.3 调查方法.....	83
7.4 调查内容.....	83
7.5 公众意见调查结果.....	85
7.6 公众意见调查结果分析.....	86
7.7 公众意见调查结论.....	87
8 调查结论与建议	88
8.1 工程概况.....	88
8.2 环境保护调查结果.....	88
8.3 公众意见调查结果.....	92
8.4 建议.....	92
8.5 验收调查总结论.....	92

1 总论

1.1 项目由来

2017年北京城市副中心初步建成，新建医院、学校，加上一批行政事业单位的搬迁，会给通州造成很大的交通压力，另外，坐落于通州文化旅游区的环球影城主题公园于2020年建成营业，进一步加大通州的交通压力。交通问题是行政副中心建设面临的首要问题。

宋梁路为北京副中心周边重要的南北通道，现况宋梁路南起京塘路（G103国道），北至潞苑北大街终止，全场12公里，2013年已按规划建成通车。

本项目为宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，是规划宋梁路北延的通州段，起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路；路线终点位于通州顺义区界，设计全长8.73km。起点至北堤路段规划为城市主干路，设计速度60km/h，路基宽51.5m，红线宽60m；北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准，设计速度80km/h，路基宽27.5m，红线宽60m。本项目由北京市交通委员会通州公路分局建设，项目建设内容主要包括道路工程、交通工程、绿化工程、照明工程、雨水工程等，其中绿化工程交由通州区园林绿化局承建，因此，本次竣工验收范围不包括绿化工程。

本项目整体工程（除绿化工程外）于2017年09月11日开工，2021年04月30日交工。

根据《中华人民共和国环境保护法》及建设项目环境保护管理条例的规定，本项目执行了环境影响评价制度。

为了查清本工程环境保护措施落实情况，分析已采取环保措施的有效性，确定项目对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，全面做好生态恢复与污染防治工作，北京市交通委员会通州公路分局委托国环首衡（北京）生态环境技术有限公司承担本工程竣工环境保护调查报告编制工作。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

针对本建设项目环境影响特点，确定本次竣工环境保护验收调查的目的是：

(1) 调查工程建设带来的环境影响，比较项目建成前后的环境质量的变化情况，分析环境现状与环评结论是否相符。

(2) 调查工程在设计、施工、运行、管理等方面落实环境影响报告书所提环保措施的执行情况以及存在的问题。重点调查工程在声环境方面所采取的环境保护与污染控制措施，分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见；对工程其他实际环境问题及潜在的环境影响，提出环境保护补救措施。

(3) 调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果，调查环境管理和环境监测计划的实施情况，收集道路运营后的公众意见，对当地沿线居民生活和工作影响情况，提出相应的环境管理、治理要求。

(4) 根据工程环境保护执行情况的调查，客观、公正地从技术角度上论证是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

本次环境保护调查坚持以下原则：

(1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定，审查建设项目执行各类环境保护措施的情况。

(2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。

(3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。

(4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则。

(5) 坚持对施工期、试运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 编制依据

1.3.1 法规条例

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.06.27 第二次修订 2018.01.01 实施）

(3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；

(5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修订，2020.9.1 实施）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2010.12.25 修订，2011.3.1 实施）；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28 修订并实施）；
- (9) 《中华人民共和国水法》（2016.7.2 修订）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订，2017.10.1 实施）；
- (11) 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（2014.1.1 实施）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

1.3.2 相关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ/T2.1-2016）；
- (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》（HJ/T2.3-2018）；
- (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》（HJ 19-2011）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》（HJ/T394-2007）。

1.3.3 其它依据文件

- (1) 《北京市规划委员会关于宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程设计方案的批复》（市规委【2016】901 号）；
- (2) 《北京市规划委员会通州分局关于宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程设计方案预审意见的函》（规通函【2016】136 号）；
- (3) 《北京市发展和改革委员会关于开展 104 国道（五环路-清源路）道路工程等 6 项工程前期工作的复函》（京发改【2016】915 号）；
- (4) 《北京市国土资源局通州分局关于宋梁路北延（原宋郎路北延）工程设计方案征求意见的复函》（京国土通函【2016】125 号）；
- (5) 《北京市通州区税务局关于征求宋梁路北延工程设计方案相关意见的复函》（通水务函【2016】42 号）；

- (6) 《北京市通州区环境保护局关于征求宋梁路北延工程设计方案相关意见的复函》（通环函【2016】56号）；
- (7) 《北京城市总体规划(2004年-2020年)》；
- (8) 《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》（北京中环瑞德环境工程技术有限公司，2017.07）；
- (9) 《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065号）；
- (10) 《北京市发展和改革委员会关于批准宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程项目建议书（代可行性研究报告）的函》（京发改（审）[2019]170号）；
- (11) 《北京市规划和国土资源管理委员会关于宋梁路道路改扩建工程等2项交通基础设施项目设计方案审查意见的函》（市规划国土函【2016】1453号）；
- (12) 《施工登记意见书》（公施意【2017】006号）；
- (13) 《北京市规划和自然资源委员会建设项目选址意见书附件》（选字第110000201900017号）；
- (14) 《合同段交工验收证书》；
- (15) 项目相关其他文件。

1.4 调查方法

- (1) 本调查的技术方法，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范-公路》（HJ552-2010）要求进行。
- (2) 施工期环境影响调查以公众意见调查为主，通过走访咨询沿线居民，了解沿线受影响居民对道路施工期造成的环境影响的反映，并核查有关施工图设计和文件，确定施工期的环境影响。
- (3) 运营期环境影响调查以现场勘察和环境监测为主，通过现场调查、监测分析运营期环境影响。
- (4) 环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价文件和施工设计所提环保措施的落实情况。
- (5) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合的方法。

1.5 工作程序

该项目竣工环境保护验收调查工作程序见下图。

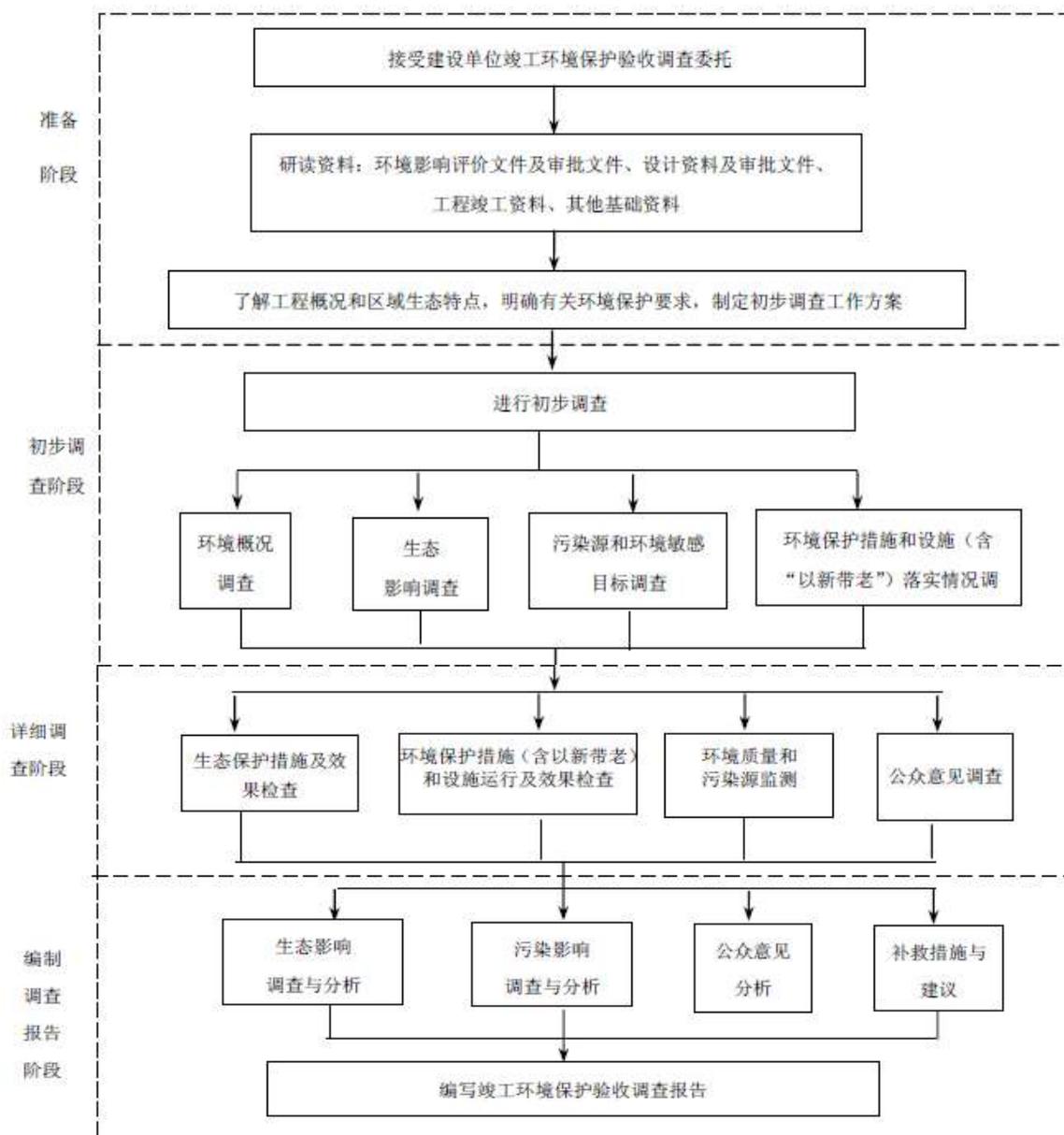


图 1-1 环境保护验收调查工作程序图

1.6 调查范围、调查因子和验收标准

1.6.1 调查范围

本次竣工验收环境保护验收调查范围依据环评阶段评价范围确定，具体范围如下：

表 1-1 拟建项目调查范围一览表

序号	环境要素	调查范围
----	------	------

1	声环境	道路中心线两侧 200m 范围内
2	环境空气	道路中心线两侧 200m 范围内
3	水环境	道路中心线两侧 200m 范围内；跨河桥梁上游 200m 到下游 1000m 以内水域
4	生态环境	道路中心线两侧 300m 范围内
5	风险评价	跨河桥梁上游 200m 到下游 1000m 以内水域

1.6.2 调查因子

- (1) 生态环境：项目占地情况、道路沿线绿化恢复情况及沿线景观影响。
- (2) 声环境：等效 A 声级， L_{eq} ；昼间等效声级 L_d ，夜间等效声级 L_n 。
- (3) 环境空气：施工扬尘。

1.6.3 验收标准

1.6.3.1 环境空气

1、环境空气质量标准

项目环评阶段施工期、运营期废气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，验收标准排放标准与环评阶段一致，具体排放限制如下：

表 1-3 环境空气质量评价标准（摘录）

污染物	取值时间	浓度限值（二级）	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

2、污染物排放标准

项目环评阶段施工期、运营期废气执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中新污染源标准，验收期排放标准与环评阶段一致，标准值见下表。

表 1-2 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

时段	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度限值
施工期	颗粒物	周界外监控点浓度最高值	1.0
	沥青烟	不得有明显的无组织排放	—
运营期	NO _x	周界外监控点浓度最高值	0.12
	CO	周界外监控点浓度最高值	3.0

1.6.3.2 水环境

1、地表水环境质量标准

本项目评价范围内地表水主要有中坝河、月牙河和潮白河引水渠。中坝河，又称潮白河故道，属北运河水系，温榆河支流；月牙河位于通顺赛马场跑道北侧，由西向东接入中坝河；潮白河引水渠位于平家疃村北侧，呈东西流向，西侧与中坝河相接，东侧与潮白河相接；月牙河与潮白河引水渠均为中坝河的主要支流。

根据北京市地表水水体功能区划，中坝河属于温榆河下段，为V类水体。故本项目所在地地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。验收阶段环境质量执行标准与环评阶段一致，各主要水质参数的浓度限值如下：

表 1-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	V类标准
1	pH	6~9
2	DO	≥2.0
3	高锰酸盐指数	≤15
4	化学需氧量	≤40
5	五日生化需氧量	≤10
6	总氮	≤2.0
7	NH ₃ -N	≤2.0
8	总磷	≤0.4

1.6.3.3 声环境

1、环境质量标准

根据《北京市通州区人民政府关于印发通州区声环境功能区划实施细则的通知》（通政发[2015]1号），本项目道路两侧声功能区为1类区，本项目起点至北堤路为城

市主干路，北堤路至终点为一级公路。全线路段最外侧非机动车道或机非混行道路外沿边界 50m 范围内区域执行 4a 类标准，当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，临街建筑面向道路一侧至道路边界的区域执行 4a 类标准；其余区域执行 1 类标准。

具体标准值如下：

表 1-6 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	4a 类		70
1 类		55	45

2、噪声排放标准

项目环评阶段施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的规定，验收阶段噪声排放执行标准与环评阶段一致。具体标准值如下：

表 1-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

1.6.3.4 固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定进行验收。

1.7 调查重点与环境敏感目标

1.7.1 调查重点

本项目调查的重点是本工程交通噪声对沿线声环境造成的影响，分析已有环境保护措施的有效性，并提出环境保护补救措施。

1.7.2 环境敏感目标

根据对沿线环境的现场调查，本项目不在地下水水源保护区范围内，本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹区、生态敏感与珍稀野生动物栖息地等敏感目标。

(1) 环评阶段

本项目环评阶段主要声环境与环境空气保护目标为兴惠园小区、平家疃村。水环境保护目标为中坝河、月牙河、潮白河引水渠等。

(2) 验收阶段

经现场勘查，本项目敏感点数量与环评阶段相比未发生变化，原兴惠园小区改为兴惠艺术园小区。本项目环境保护目标详见下表 1-8，本验收阶段项目走向及沿线周边环境见下图 1-2。

表 1-8 本项目环境保护目标一览表

要素	敏感点名称	与项目关系	距离红线距离 (m)	是否为环境保护目标	
				环评阶段	竣工阶段
声环境、 环境 空气	兴惠艺术园小区	项目西侧	114	是	是
	平家疃村	项目东侧	44	是	是
水环境	中坝河	上跨	/	是	是
	月牙河	K7+000~K7+500 段伴行，于 K7+000 处汇入 中坝河	/	是	是
	潮白河引水渠	上跨	/	是	是

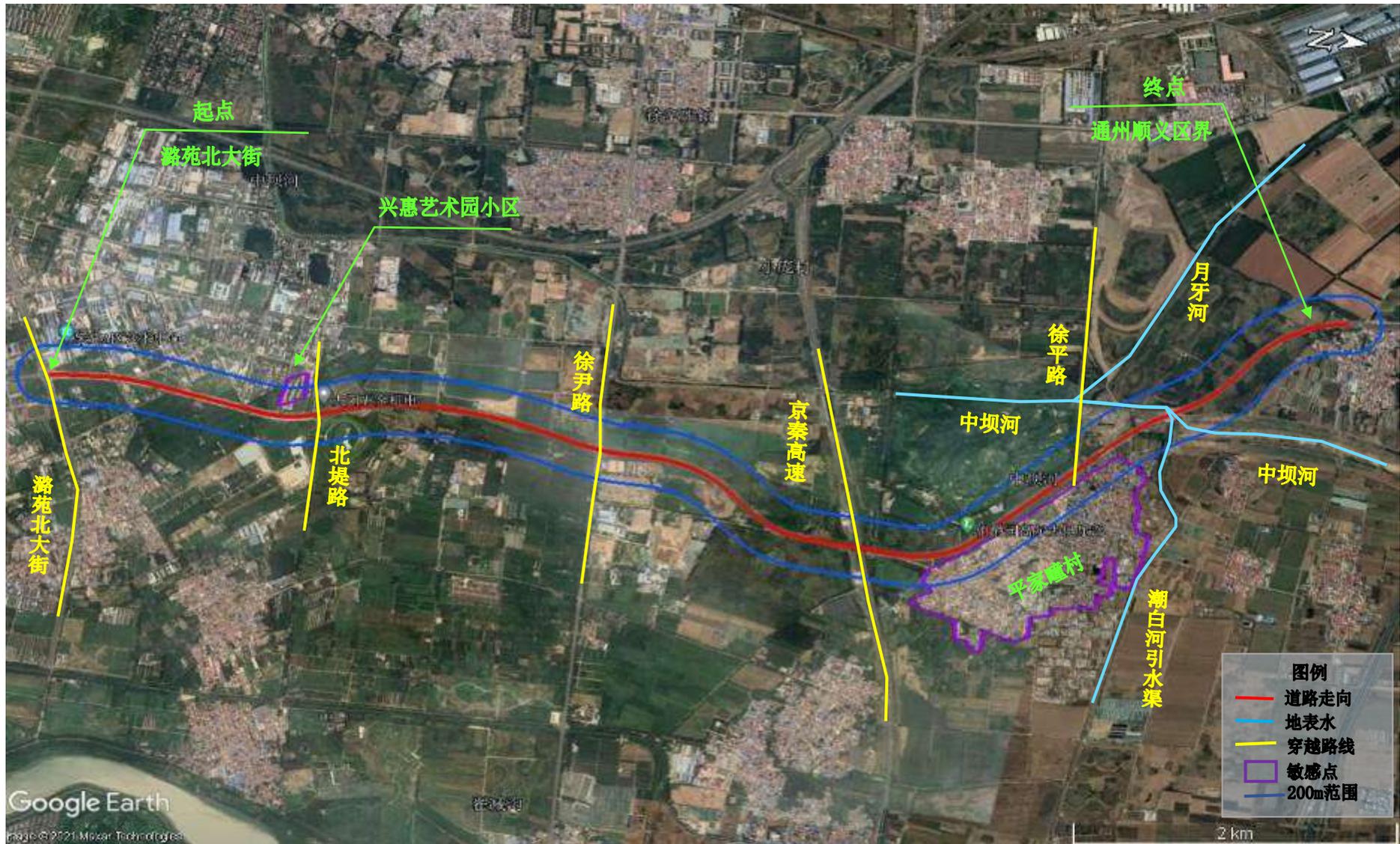


图 1-2 项目走向及周边环境现状

2 工程调查

2.1 路线走向

宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，是规划宋梁路北延的通州段，起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路；路线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.73km。起点至北堤路段规划为城市主干路，设计速度 60km/h，路基宽 51.5m，红线宽 60m；北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准，设计速度 80km/h，路基宽 27.5m。

项目路线走向见图 1-2。

2.2 工程建设过程

(1) 2016 年 3 月 16 日，本项目取得了《北京市通州区环境保护局关于征求宋梁路北延工程设计方案相关意见的复函》（通环函【2016】56 号）；

(2) 2016 年 3 月 24 日，本项目取得了《北京市通州区水务局关于征求宋梁路北延工程设计方案相关意见的复函》（通水务函【2016】42 号）；

(3) 2016 年 3 月 24 日，本项目取得《北京市规划委员会通州分局关于宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程设计方案预审意见的函》（规通函【2016】136 号）；

(4) 2016 年 3 月 24 日，本项目取得《北京市国土资源局通州分局关于宋梁路北延（原宋郎路北延）工程设计方案征求意见的复函》（京国土通函【2016】125 号）；

(5) 2016 年 6 月 25 日，本项目取得《北京市规划委员会关于宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程设计方案的批复》（市规委【2016】901 号）；

(6) 2017 年 07 月，北京中环瑞德环境工程技术有限公司编制了《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》，并于 2017 年 8 月 14 日取得《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065 号）；

(7) 项目整体工程于 2017 年 09 月 11 日开工，于 2021 年 04 月 30 竣工（除绿化工程外，绿化工程已委托给通州区园林绿化局，不在本次竣工验收范围内）。

(8) 相关单位

建设单位：北京市交通委员会通州公路分局

设计单位：中交公路规划设计院有限公司

环评单位：北京中环瑞德环境工程技术有限公司

施工单位：北京鑫畅路桥建设有限公司、中交三公路第二工程有限公司、北京城建道桥建设集团有限公司

监理单位：北京正宏监理咨询有限公司

监督单位：北京市道路工程质量监督站

2.3 工程实际建设内容

本项目宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，路线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.73km。起点至北堤路段规划为城市主干路，北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准，项目建设内容主要包括道路工程、交通工程、绿化工程（由通州区园林绿化局，不在本次竣工验收范围内）、照明工程、雨水工程等。

其相关技术标准见表

表 2-1 主要技术指标表

序号	指标名称	单位	指标标准（城市主干路）	指标标准（一级公路）	备注
1	道路等级	——	城市主干路	一级公路	
2	规划道路红线宽度	m	60	60	
3	道路路基宽度	m	51.5	27.5	
4	双向行车道数	条	6	4	
5	设计速度	km/h	60	80	
6	标准轴载	——	BZZ-100	BZZ-100	
7	桥梁荷载	——	城 A 级	公路 I 级	
8	地震基本烈度	度	VIII	VIII	

2.3.1 道路工程

2.3.1.1 平面设计

1、环评阶段：

路线起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，向北经过小堡工业区东路、徐宋东四街、徐宋东五街、双翼街、北堤路、徐尹路、京秦高速（下穿）、窑平路、徐平路、平疃路、平家疃路、潮白河故道（上跨），终止于通州顺义区界，路线全长 8.73km。

2、验收阶段：

工程实际建设情况与环评阶段一致。

2.3.1.2 横断面布设

1、道路工程横断面布设

(1) 环评阶段：

本项目道路设计横断面按不同路段划分为两种，具体如下：

①起点至北堤路段（K0+000~K1+756）为城市主干路，双向六车道，路基宽 51.5m，道路红线宽 60m，拟采用路基标准横断面为：4m（人行道）+7m（集散车道）+3m（机非分隔带）+12m（机动车道）+3m（中央分隔带）+12m（机动车道）+3m（机非分隔带）+3.5m（非机动车道）+4m（人行道）=51.5m，具体见图 2-1。



图 2-1 起点至北堤路段（K0+000~K1+756）横断面

②北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）为一级公路，双向四车道，路基宽 27.5m，拟采用路基标准横断面为：0.75m（土路肩）+12m（行车道）+2m（中央分隔带）+12m（行车道）+0.75 土路肩=27.5m，详见图 2-2。

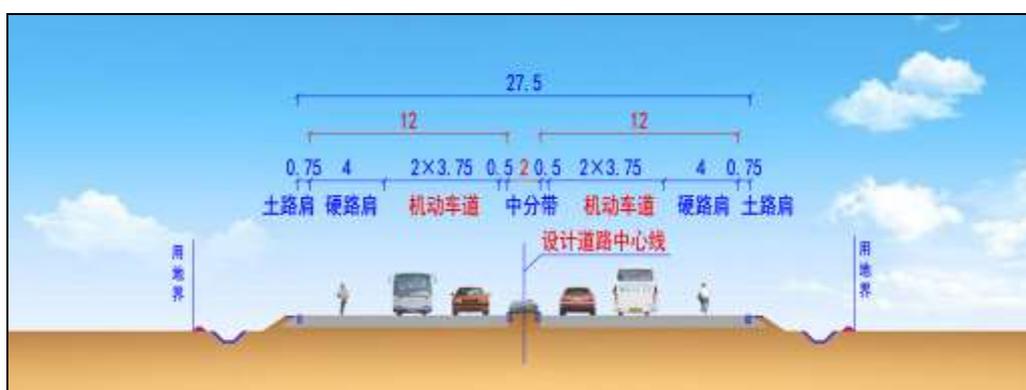


图 2-2 北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）横断面

(2) 验收阶段：

验收阶段道路横断面布设与环评阶段一致，具体横断面布设如下：

①本项目验收阶段道路宋梁路北延（潞苑北大街-北堤路）（K0+000~K1+756）

横断面为：4m（人行道）+7m（集散车道）+3m（机非分隔带）+12m（机动车道）+3m（中央分隔带）+12m（机动车道）+3m（机非分隔带）+3.5m（非机动车道）+4m（人行道）=51.5m。横断面情况如下图所示：

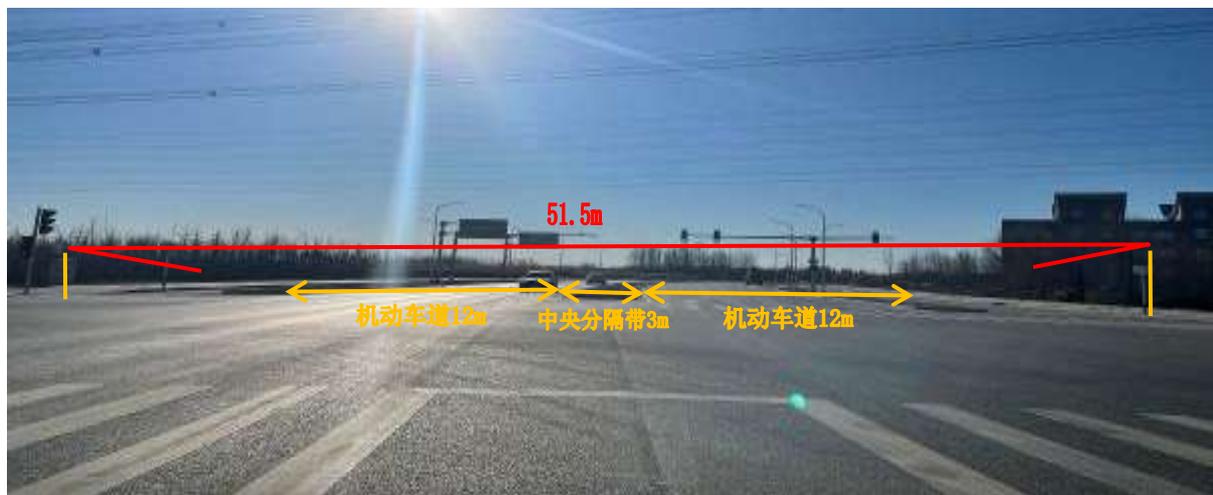


图 2-3 道路横断面实际布置图（K0+000~K1+756）

②宋梁路北延（北堤路-通州顺义区界）（K1+756~K8+730）

横断面为：0.75m（土路肩）+12m（行车道）+2m（中央分隔带）+12m（行车道）+0.75 土路肩=27.5m。横断面情况如下图所示：



图 2-4 道路横断面实际布置图（K1+756~K8+730）

2.3.1.3 路面结构设计

1、路基处理设计

（1）环评阶段：

路基、路面铺筑时，先对原地面进行清除表土 30cm，夯实土基，若土基承载力低于 40Mpa，需进行换填处理，换填深度暂按 80cm 厚计算。

本项目与现况潞苑北大街及徐尹路交叉口处，需对路口进行渠化拼宽处理。清除原路基边坡表土 30cm 后，采取挖台阶措施，台阶宽度不小于 1m，并在台阶底部挖成向内倾斜 4%的反坡。交界结合部过渡区设置土工格栅，在施工过程中须分层填筑，压实度比相应层提高 1%~2%。

（2）验收阶段：

本工程路基的实际建设情况与环评阶段一致。

2、路面结构设计

（1）环评阶段

路面结构采用沥青混凝土路面。本项目机动车道、非机动车道路面结构如下：

①机动车道路面结构

面层：4 厘米 SMA-13；中面层 5 厘米 KAC-16C；底面层 7 厘米 KAC-25；
基层：上层 18 厘米水泥稳定碎石基层；中层 18 厘米二灰稳定碎石基层；下层 20 厘米二灰稳定碎石底基层，总厚：72 厘米。

②非机动车道路面结构

面层：4 厘米 WAC-13C；中面层 5 厘米 WAC-16C；基层：上层 18 厘米水泥稳定碎石基层；下层 18 厘米二灰稳定碎石底基层，总厚：45 厘米。

（2）验收阶段

K0~K1+756 路段路面工程为：18 厘米二灰稳定碎石底基层+18 厘米二灰稳定碎石基层+18 厘米水泥稳定碎石基层+7 厘米 AC-25+5 厘米 AC-20+4 厘米 AC-16，路两侧铺设 2.5 米宽两层 18 二灰稳定碎石基层，1 层 5 厘米沥青混凝土；

K1+756~终点路面工程为：18 厘米二灰稳定碎石底基层+18 厘米二灰稳定碎石基层+18 厘米水泥稳定碎石基层+7 厘米 AC-25+5 厘米 AC-20+4 厘米 AC-16。

2.3.2 交通工程

（1）环评阶段：

沿线设置交通安全及管理设施，包括交通标志、标线、信号灯、交通监控系统等内容，其中交通标线有指示标线、禁止标线和警告标线。

(2) 验收阶段：

工程实际建设情况与环评阶段一致，沿线设置交通标志、标线、信号灯、交通监控系统等内容，现场情况见下图。



图 2-11 交通工程现状照片

2.3.3 照明工程

(1) 环评阶段：

为保证机动车道、非机动车道路面亮度及照度，照明工程采用单杆双灯头高压钠灯（250W+150W），路灯布置在机非绿化带。

(2) 验收阶段：

工程实际建设情况与环评阶段基本一致，宋梁路北延 K0+000~K1+756 路段采用单杆双灯头高压钠灯（250W+150W），路灯布置在机非绿化带；K1+756~K8+730 路段照明工程采用单杆单灯头高压钠灯（250W），路灯布置在土路肩。



图 2-12 照明工程现状照片

2.3.4 绿化工程

(1) 环评阶段：

本项目绿化区域为：中央分隔带（3m）、侧分带(3m×2)、两侧绿化带（6m+2.5m）、人行道、路口节点。

中央分隔带：由于绿化宽度及土壤条件的限制，从行车安全角度考虑，应以干直、分枝点高的乔木、冠窄的花灌木以及修剪整齐的模纹和修建球类为主。

侧分带：侧分带以修建模纹（小龙柏、金森女贞、大叶黄杨、紫叶小檗）为主，搭配点缀木槿、西府海棠等枝冠较紧凑的观花灌木，配合修建球类。既美观，又不遮挡车行视线。

两侧绿化带：两侧绿化带 6 米宽，背景林可以选择吸收 PM_{2.5} 能力较强的栾树、银杏、元宝枫、雪松等乔木，同时这几种乔木又是色叶植物，有较强的观赏特性。中层花灌木选择丁香、木槿、榆叶梅、钻石海棠等。地被植物选择：迎春、丝兰、锦带花、石蒜、绣线菊、美人蕉、鸢尾、葱兰等；部分区域并点缀景石。

人行道：人行道以 6m 一个树池，行道树选择国槐，遮荫性和景观性都较好。

路口节点：在绿化设计时首先考虑安全设计，路口景观要求低矮、视线通透，以低矮花灌及地被植物为主，背景搭配大规格白皮松、国槐、银杏、雪松等大乔木。同时路口的景观设计还具有很强的标识型作用，各个路口的识别、城市的文化标识以及转弯的引导等。所以植物搭配方面要求丰富多彩并各有特点，部分重要节点可以放置体现当地文化的小型雕塑（由雕塑师设计制作）。

（2）验收阶段：

由于绿化工程全部交由通州区园林绿化局负责，因此，本次竣工验收范围不包括绿化工程。

2.3.5 雨水工程

（1）环评阶段：

宋梁路北延 K0+000~K1+756 段为城市主干路，为保证道路及两侧地块排水，需设置雨水管线，采用 d1800 钢筋混凝土管，用户连接管采用 d800 钢筋混凝土管，雨水口连接管采用 d300 钢筋混凝土管，检查井间距为 31 米。K1+756~K8+730 段采用明沟排水。

（2）验收阶段：

工程实际建设情况与环评阶段一致。



图 2-13 排水沟、雨水排水口照片

2.3.6 占地拆迁

（1）环评阶段：

本项目属于道路工程，项目总占地面积 47.418hm²，占地类型主要为苗圃和旱地，局部占用私人庄园用地和少量公共服务设施用地，均为永久占地，无临时占地。永久用地为道路主体工程占地，原有土地一经征有，其使用功能将改变为建设用地，并贯穿于整个施工期和运营期，具有长期性和不可逆的特点。

（2）验收阶段：

本项目验收阶段总建设用地面积 52.38hm²，全部为建设用地，施工便道在道路红线范围内，不占用周边土地。工程实际建设情况与环评阶段基本一致，占地类型主要为苗圃和旱地，局部占用私人庄园用地和少量公共服务设施用地。

2.3.7 土石方量及去向

(1) 环评阶段：

拆迁：根据项目可行性研究报告，沿线拆迁建筑物面积约为 61608 m²，其中混凝土房屋 13848 m²，砖结构房屋 8231m²，简易房 12766 m²，温室大棚 20010m²，鱼塘护砌 9316 m²；拆除围墙 6m；迁坟 4 个；同时还拆除地泵、龙门吊、中国移动基站、电杆、变压器等。建设用地为道路红线范围内的城市道路建设用地，工程建设用地范围内有一定数量的树木、平房和永久建筑（楼房）等，红线范围内建筑由当地政府拆除后，再按道路规划实施，拆除工程不包括在本项目工程范围内。

土石方量：土石方总量为 136.48 万 m³，其中挖方量为 46.8 万 m³（土方 23.68 万 m³，剥离表土 5.81 万 m³，弃渣（包括建筑垃圾）17.31 万 m³），填方量为 89.68 万 m³（土方 57.15 万 m³，回填表土 5.81 万 m³，换填灰土 26.72 m³），本项目不设取、弃土场。项目需借方 92.25 万 m³，由建设单位向北京周边地区进行购买；弃渣产生量为 17.31 万 m³，包括建筑垃圾由建设单位清运至指定地点消纳处理后综合利用。

(2) 验收阶段：

拆迁：经现场勘查，本项目道路工程红线范围内的建筑物已拆除，与环评阶段一致。

土石方量：本项目实际运行阶段土石方挖方量 90428.87m³，填方量为 275991.65m³，项目施工过程中产生的多余土方和建筑废料用于路肩培土、填筑路基范围外鱼塘填平处理，运距约 5km。

2.4 工程变化情况调查

2.4.1 工程内容变化情况调查

本工程实施前后工程内容变化情况调查如下表所示。

表 2-5 工程内容变化情况调查

序号	工程内容	环评阶段	工程实际	备注
1	项目性质	/	/	/
2	建设规模	本项目起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，路	本项目起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，路	/

		线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.73km。起点至北堤路段（K0+000~K1+756）为城市主干路，双向六车道，路基宽 51.5m，道路红线宽 60m，北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）为一级公路，双向四车道，路基宽 27.5m，道路红线宽 60m。	线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.73km。起点至北堤路段（K0+000~K1+756）为城市主干路，双向六车道，路基宽 51.5m，道路红线宽 60m，北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）为一级公路，双向四车道，路基宽 27.5m，道路红线宽 60m。	
2.1	投资	总投资 89436.6 万元，环保投资 1160 万元，占工程总投资的 1.3%。	项目实际总投资为 49603.86 万元，其中环保投资为 396.83 万元，占总投资的 0.8%。	/
2.2	红线	起点至北堤路段（K0+000~K1+756）为双向六车道，道路红线宽 60m；北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）为双向四车道。	起点至北堤路段（K0+000~K1+756）为双向六车道，道路红线宽 60m；北堤路至项目终点段（K1+756~K8+730）为双向四车道。	/
2.3	横断面	横断面 1: 4m(人行道)+7m(集散车道)+3m(机非分隔带)+12m(机动车道)+3m(中央分隔带)+12m(机动车道)+3m(机非分隔带)+3.5m(非机动车道)+4m(人行道)=51.5m 横断面 2: 0.75m(土路肩)+12m(行车道)+2m(中央分隔带)+12m(行车道)+0.75 土路肩=27.5m	横断面 1: 4m(人行道)+7m(集散车道)+3m(机非分隔带)+12m(机动车道)+3m(中央分隔带)+12m(机动车道)+3m(机非分隔带)+3.5m(非机动车道)+4m(人行道)=51.5m 横断面 2: 0.75m(土路肩)+12m(行车道)+2m(中央分隔带)+12m(行车道)+0.75 土路肩=27.5m	/
2.4	路面结构	机动车道路面结构为 72cm（面层：4 厘米 SMA-13，中面层 5 厘米 KAC-16C，底面层 7 厘米 KAC-25，上层 18 厘米水泥稳定碎石基层，中层 18 厘米二灰稳定碎石基层，下层 20 厘米二灰稳定碎石底基层）。 非机动车道路面结构为 45cm（面层：4 厘米 WAC-13C，中面层 5 厘米 WAC-16C，基层：上层 18 厘米水泥稳定碎石基层，下层 18 厘米二灰稳定碎石底基层）	K0~K1+756 路段路面工程为：18 厘米二灰稳定碎石底基层+18 厘米二灰稳定碎石基层+18 厘米水泥稳定碎石基层+7 厘米 AC-25+5 厘米 AC-20+4 厘米 AC-16，路两侧铺设 2.5 米宽两层 18 厘米二灰稳定碎石基层，1 层 5 厘米沥青混凝土；K1+756~终点路面工程为：18 厘米二灰稳定碎石底基层+18 厘米二灰稳定碎石基层+18 厘米水泥稳定碎石基层+7 厘米 AC-25+5 厘米 AC-20+4 厘米 AC-16。	K0~K1+756 路段为城市主干道，K1+756~终点为一级公路，根据施工文件进行调整。
2.5	照明工程	为保证机动车道、非机动车道路面亮度及照度，照明工程采用单杆双灯头高压钠灯（250W+150W），路灯	工程实际建设情况与环评阶段基本一致，宋梁路北延 K1+756~K8+730 路段照明工程采用单杆单灯头高压	根据施工单位反馈的现场实际可利用的空间条件，对部分杆体进行调整。

		布置在机非绿化带。	钠灯（250W），路灯布置在土路肩。	
2.6	绿化工程	绿化区域为：中央分隔带（3m）、侧分带（3m*2）、两侧绿化带（6m+2.5m）、人行道、路口节点。	本次竣工验收不包括绿化工程。	/
2.7	雨水工程	采用 d1800 钢筋混凝土管，用户连接管采用 d800 钢筋混凝土管，雨水口连接管采用 d300 钢筋混凝土管，检查井间距为 31 米。	采用 d1800 钢筋混凝土管，用户连接管采用 d800 钢筋混凝土管，雨水口连接管采用 d300 钢筋混凝土管，检查井间距为 31 米。	/
2.8	占地	总建设用地面积 47.418hm ² ，均为永久占地，无临时占地。	总用地规模 52.38hm ² ，无临时占地。	根据《北京市规划和自然资源委员会建设项目选址意见书附件》（选字第 110000201900017 号）文件，宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）总用地规模为 850200.636 平方米，通州段用地规模为 52.38hm ² 。
2.9	土石方量	土石方总量为 136.48 万 m ³ ，其中挖方量为 46.8 万 m ³ （土方 23.68 万 m ³ ，剥离表土 5.81 万 m ³ ，弃渣（包括建筑垃圾）17.31 万 m ³ ），填方量为 89.68 万 m ³ （土方 57.15 万 m ³ ，回填表土 5.81 万 m ³ ，换填灰土 26.72 m ³ ），本项目不设取、弃土场。项目需借方 92.25 万 m ³ ，由建设单位向北京周边地区进行购买；弃渣产生量为 17.31 万 m ³ ，包括建筑垃圾由建设单位清运至指定地点消纳处理后综合利用。	本项目实际运行阶段土石方挖方量 90428.87m ³ ，填方量为 275991.65m ³ ，项目施工过程中产生的弃渣和建筑废料用于路肩培土、填筑路基范围外鱼塘填平处理。	实际建设过程中，挖方量比环评阶段减少 377571.13m ³ ，填方量比环评阶段减少 620808.35m ³ ，施工过程中重视环保及节约资源措施，产生的多余土方和建筑废料均回收再利用
3	环保措施			
3.1	绿化	绿化区域为道路红线内的中央分车带、侧分带、两侧绿化带、人行道、路口节点。	交由园林局负责。道路两侧已进行绿化施工。	已交由园林局负责，本次验收不包括绿化工程。

2.4.2 工程投资及变化情况

据原环评报告书介绍及核算，总投资 89436.6 万元，环保投资 1160 万元，占工程总投资的 1.3%。

本项目经公开招投标市场竞争后总投资较环评阶段有所下降，同时项目工程内容中绿化工程由通州区园林绿化局承建，本次竣工验收范围不包括绿化工程，总投资中不包

含征地拆迁费用，征地拆迁费用由地方政府自筹解决。项目实际总投资为 49603.86 万元，其中环保投资为 396.83 万元，占总投资的 0.8%。项目工程实施前后投资额及实际环保投资与环评阶段对比情况见表 2-6、表 2-7。

表 2-6 工程实施前后投资额对比情况一览表

项目	环评阶段投资概算	工程实际投资	与环评阶段相比
工程总投资	89436.6 万元	49603.86 万元	-39832.74
环保部分投资	1160 万元	396.83 万元	-763.17

表 2-7 环保投资对比一览表

序号	类别	环评阶段环保措施	实际环保投资	环保投资（万元）	
				环评阶段	工程实际
1	环境空气治理措施	施工场地，道路，作业面，材料堆放场洒水抑尘	施工场地，道路，作业面，材料堆放场洒水抑尘	5	3
		材料运输的篷布苫盖	材料运输的篷布苫盖	5	3
		运营期道路绿化养护，路面养护	运营期道路绿化养护，路面养护	5	3
2	声环境保护措施	施工机械维护及临时隔声措施	施工机械维护及临时隔声措施	7	6
		运营期安装通风隔声窗，设禁鸣等警示标志；预留一部分资金；设绿化降噪等	设禁鸣、限速等警示标志；设绿化降噪等	720	214
3	水污染治理措施	施工废水处理设置沉淀池、隔油沉淀池	施工废水处理设置沉淀池、隔油沉淀池	7	7
		桥面径流收集系统	桥面径流收集系统	3	3
4	固体废物处理措施	工程弃渣收集运至指定地点进行消纳处理；生活垃圾环卫部门定期收集	施工期：废弃土方清运、生活垃圾收集清运	8	6.83
5	生态保护措施	水土保持方案	水土保持工程措施	360	131
		其它生态保护措施	绿化	20	0
6	风险防范及应急预案		风险防范及应急预案	15	15
7	其他		其他	5	5
合计				1160	396.83

2.5 交通量

根据原环评报告中预测交通量，本项目运行后特征年份的交通量见下表：

表 2-8 项目预测交通量

单位：pcu/d

项目路段	2019 年	2025 年	2033 年
潞苑北大街-北堤路	13996	23247	34266
北堤路-徐尹路	10637	17236	24903

徐尹路-京秦高速	10497	17021	24616
京秦高速-通州顺义区界	10357	16816	24329

根据监测结果，本项目运营期间实际交通量见下表：

表 2-9 项目实际交通量

车型	小型车	中型车	大型车	合计
交通量（辆/d）	8240	621	1854	10715
交通量（pcu/d）	8240	932	4635	13807

经折算，现阶段实际交通量为 13807pcu/d，实际交通量还未达到中期设计车流量要求。经现场调查，本项目道路交通运行状况正常，项目主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，符合验收要求。

3 环境影响评价书及其批复回顾

本项目的环境影响报告书由北京中环瑞德环境工程技术有限公司于 2017 年 07 月编制，2017 年 8 月 14 日北京市通州区环境保护局以通环保审字[2017]0065 号文，对本项目环评报告书进行了批复。本次调查中将以环评报告书和环评批复作为本次项目工程竣工环境保护验收的依据。

3.1 环境影响报告书回顾

3.1.1 主要环境影响要素及环境敏感目标

1、主要环境影响要素

表 3-1 环评报告所列主要环境影响要素一览表

影响因子类型	可能产生的环境影响
空气质量	粉尘、汽车尾气对沿线植物、人群的污染影响。
噪声	影响道路两侧声环境
固体废物	扬尘对植物造成损害，建筑垃圾和施工生活垃圾污染环境。
交通	道路阻断或损害现有交通，施工占路使交通堵塞。
社会经济	改变道路沿线部分人群生活方式，有利地区经济发展和人民出行便利。

2、环境敏感目标

项目区域为人类活动主导的乡村地区，地表形态为平原，本次评价将工程占地、植被覆盖率作为生态环境保护目标，详见下表。

表 3-2 环评报告所列生态环境保护目标一览表

序号	保护对象	位置	主要保护内容
1	制备	全线涉及	道路两侧植被
2	施工场地等临时占地	全线涉及	临时占地的恢复、复耕和绿化

本项目道路沿线大气环境、声环境保护目标见表 3-3。水环境保护目标见表 3-4。

表 3-3 项目环评阶段大气和声环境保护目标一览表

序号	敏感点名称		桩号	与道路中心线最近距离(m)	与建成后道路边界线最近距离(m)	敏感点规模	执行标准	现状照片
1	兴惠园小区	1号楼(南侧)	K1+525 ~k1+660	114	84	道路西侧，七层楼房，建筑朝向为南北，侧向面对道路，1号楼、2号楼、3号楼位于1类评价范围内的户数均为60户。	1类声环境质量和二类大气环境质量标准	
		2号楼(中间)		115	85			
		3号楼(北侧)		131	101			
2	平家疃村		K5+775 ~k7+270	44	30.25	道路东侧，平房，建筑朝向为南北，侧向面对道路，评价范围4a类内有居民19户，1类内有居民335户。	1类和4a类声环境质量和二类大气环境质量标准	

表 3-4 项目环评阶段水环境保护目标一览表

序号	水体名称	通过形式	水体功能	敏感点规模	现状照片
1	中坝河(温榆河下段)	上跨	V类	中坝河在本项目范围内呈南北流向，沿芦各庄村东侧向南穿伯爵园高尔夫球场至徐尹路，向南延申，现况河道上口宽约 25-30m。	
2	月牙河	上跨	V类	月牙河位于通顺赛马场跑道北侧，由西向东接入中坝河，现况河道上口宽约 25-40m。	
3	潮白河故道	上跨	V类	潮白河故道位于平家疃村北侧，呈东西流向，西侧与中坝河相接，东侧与潮白河相接，现况河道上口约宽 30-50m。	

3.1.2 环境影响预测、分析结果及环保措施

鉴于城市道路环境影响特点，项目环境影响报告书对运营期声环境及环境空气进行了影响预测，对其他环境因素进行了影响分析。

3.1.2.1 施工期

1、声环境

(1) 环境影响预测结果

施工期噪声污染源主要由施工作业机械产生，根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果如下表所示。

表 3-5 施工机械噪声影响范围 单位：dB(A)

序号	机械类型	不同距离噪声级					
		10m	20m	30m	50m	100m	150m
1	轮式装载机	84	78	74.5	70	64	60.5
2	平地机	84	78	74.5	70	64	60.5
3	振动式压路机	80	74	70.5	66	60	56.5
4	双轮双振压路机	75	69	65.5	61	55	51.5
5	三轮压路机	75	69	65.5	61	55	51.5
6	轮胎压路机	70	64	60.5	56	50	46.5
7	推土机	80	74	70.5	66	60	56.5
8	轮胎式液压挖掘机	78	72	68.5	64	58	54.5
9	摊铺机（英国）	76	70	66.5	62	56	52.2
10	摊铺机（德国）	81	75	71.5	67	61	57.5

由预测结果可知，施工机械噪声在无遮挡的情况下，使用单台机械，对环境的影响范围为白天 50m，夜间 281m，在此距离之外可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。尽管施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期的行为，随着工程的竣工，施工噪声的影响将不再存在，但仍需采取相应的减缓措施。

(2) 环保措施

本工程道路施工期间，对周围环境的主要噪声影响是施工设备作业时所产生的机械噪声，本项目施工期采取的污染防治措施如下：

①合理安排施工计划，在距离路中心线 60m 内的敏感点，强噪声施工机械(装载机、振捣器等)夜间（22:00~6:00）应停止施工作业。

②在施工机械中选择低噪声设备，闲置设备应关闭或减速，设备注意适时维护，避免部件松动等情况使噪声增强。

③施工期间要严格执行北京市有关防噪规定，做到文明施工，禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业。

④对位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的进入操作间，不能入棚的，建立临时隔声屏障。

⑤施工现场周边设围挡。

⑥进出车辆禁止鸣笛，施工现场加强管理。

⑦按劳动卫生标准，保护施工人员的身心健康，施工单位应合理安排工作人员，做到轮换操作筑路机械，或穿插安排高噪声和低噪声的工作，给工人以恢复听力的时间。同时，要注意保护机械，合理操作，尽量使筑路机械维持低声量级水平。操作时，工人应戴耳罩和头盔。

⑧对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围群众、单位建立良好的关系，互相沟通，对可能受施工干扰的群众、单位应在作业前予以通知，并随时向其汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得大家理解。

项目施工期采取以上措施后可最大程度减轻（总体降噪效果至少 25dB（A））对周围环境的影响，且施工噪声对环境的影响是暂时的，因此，施工期噪声对环境的影响不大，声环境保护措施是可行的。

2、环境空气

（1）施工期环境影响分析结果

①扬尘影响分析

在施工过程中，道路和建筑物拆除、路基控填、材料运输和堆放等都会产生扬尘，对环境空气质量造成影响。据有关资料显示，施工场地的扬尘 60%以上是汽车运输物料引起的道路扬尘，道路扬尘量的大小与车速、车型、车流量、风速、道路表面积尘量等多种因素有关。

为降低扬尘对周围环境的影响，因此必须采取一定的措施。根据相关资料，一种有效的控制方法是洒水，在全部施工场地内一天洒水两次，可降低扬尘排放量的 50%。

此外，在采取设立施工围挡、物料覆盖等措施后，扬尘也可得到一定程度的控制，对周围环境的影响将减小。

②施工机械和运输车辆尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。经调查，在一般气象条件下，平均风速 2.5m/s 时，建筑工地的 NO_x、CO 和 THC 的浓度为其上风方向的 5.4-6.0 倍，其 NO_x、CO 和 THC 的影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 NO_x、CO 和 THC 的浓度均值分别为 0.216mg/Nm³、10.03mg/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。当有围栏时，在同等气象条件下，其影响距离可缩短 30%、即影响范围为 70m。本项目采取逐段施工，因此增加的车辆数量不多，尾气排放量有限，施工期汽车尾气对空气环境影响较小。

③沥青烟

本项目不设原料拌和站，混凝土和沥青料均采用外购。在道路路面铺设的过程中会有少量沥青烟挥发，为无组织排放。另外，本项目所用沥青混合料均采用表面活性温拌技术。同样原材料的条件下，温拌沥青混合料拌合温度与压实温度一般比热拌合低 30-60°C，施工过程沥青烟排放仅有热拌的 10%。由此可见，本项目在沥青混凝土的施工过程中将有很少的沥青烟排放。

（2）环保措施

本项目施工期大气污染物主要有施工扬尘、施工机械、车辆排放的废气和沥青烟。施工机械、车辆排放的废气产生量较小，在空气中经自然扩散和稀释后，对周围大气环境影响很小。本项目所需沥青混凝土均外购，无沥青混凝土搅拌设备，避免了新建拌合站产生的沥青烟污染。

为减少项目施工期废气污染，施工单位应根据《北京市建设工程施工现场管理办法》、《关于印发北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》（京政办发[2013]49 号）、《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案（试行）的通知》京政发[2013]34 号、《北京市大气污染防治条例》（2014.3.1）相关要求采取施工期大气污染防治措施：

①施工单位应严格执行《关于印发北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》（京政办发[2013]49 号）：土石方工程全部规范使用高效洗轮机、防尘墩，确保有效使用率达到 90% 以上；全部使用散装预拌砂浆，禁止现场搅拌；使用规范造土运输车，渣土运输车密闭化；

②施工前须制定控制工地扬尘方案，施工期间接受城管部门的监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，采取有效防尘措施，不得施工扰民，施工

场地要做到“工地沙土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、出工地车辆 100%冲洗车轮、拆除房屋的工地 100%洒水压尘、暂时不开发的空地 100%绿化”的扬尘防治标准；

③根据《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案（试行）的通知》京政发[2013]34号，空气重污染达到预警四级（蓝色）（预测未来1天出现重度污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理；空气重污染达到预警三级（黄色）（预测未来1天出现严重污染或持续3天出现重度污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理，减少土石方施工开挖规模，建筑拆除等施工必须采取有效的覆盖、洒水等扬尘控制措施；空气重污染达到预警二级（橙色）（预测未来持续3天交错出规重度污染或严重污染）或一级（红色）（预测未来持续3天出现严重污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理，施工工地停止土石方和建筑拆除施工，停止渣土车、砂石车等易扬尘车辆运输；

④施工单位应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息；

⑤施工单位应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施；

⑥气象预报风速达到四级以上时，施工单位应当停止土石方作业、拆除作业及其他可能产生扬尘污染的施工作业；

⑦建设工程施工现场出口处应当设置冲洗车辆设施，按照本市规定安装视频监控系统；施工车辆经除泥、冲洗后方能驶出工地，不得带泥上路行驶；车辆清洗处应当配套设置排水、泥浆沉淀设施；

⑧运输垃圾、渣土、砂石、土方等散装、流体物料的，应当依法使用符合条件的车辆，安装卫星定位系统，密闭运输；

⑨施工现场、料场适时洒水降尘，防止扬尘污染环境，洒水次数根据天气情况而定。一般每天早（7：30-8：30）、中（12：00-1：00）、晚（5：30-7：00）各洒水一次，当风速大于3级、夏季晴好的天气应每隔2个小时洒水一次；

⑩施工车辆、机械设备的尾气排放符合国家和北京市规定的排放标准。

总之，本项目在建设过程中产生的施工扬尘等可能会对附近环境造成一定的影响，根据类比资料，建设单位在采取以上措施以及及时与当地民众、单位进行沟通后，可最大程度降低施工扬尘等对周围环境的影响，且该影响是暂时的，施工结束后便消失，以上环保措施技术上可行。

3、水环境

(1) 施工期水环境影响分析结果

拟建项目施工期对地表水环境影响的主要来自于施工期生活污水、施工期生产废水、建筑材料堆运和桥梁施工对地表水环境的影响。

①施工期生活污水影响分析

本项目在施工过程中，就近租用附近村庄的民房作为施工人员生活区，施工期间产生的生活污水由附近村庄消纳。

②施工生产废水

拟建项目施工期生产废水主要包括悬浮物较高的泥浆废水和清洗修理机械等产生的含油污水，主要污染物为 SS 和石油类。拟建项目在施工生产区设置临时沉淀池、临时隔油沉淀池，生产废水收集后经临时沉淀池、临时隔油沉淀池处理后全部用于施工场地洒水抑尘。隔油池中废弃油料以及擦油布等由相关部门收集处理。临时隔油沉淀池增设池底防渗措施，防止生产废水泄漏对地表水和地下水造成影响。

③建筑材料堆放影响分析

在拟建项目施工期，建筑材料堆如果堆放于河岸边而且不加防护或者防护不当，遇强降雨容易被冲刷入水体。因此，施工中建筑材料的堆放场必须远离地表水体，且必须采取严格的防护措施，并与当地环保、水利部门协商选址，堆放在合理的位置，表面覆盖，四周设置截、排水沟，以防止其对沿线水体及防洪的不利影响。

④桥梁施工对水环境的影响分析

拟建道路沿线设置的桥梁跨越潮白河旧道，设置柱式墩，桥梁施工对水体的影响主要表现在以下方面：

(A) 桥梁基础一般采用钻孔灌注施工，而且钻孔桩在围堰内进行，施工灌注桩基础施工中泥浆经泥浆相运至岸边的沉淀池和泥浆池内，泥浆经沉淀池处理后的上清液用于绿化或路面洒水，泥浆利用沉淀池进行干化后覆土压实，不直接排入水体，有效地防止钻孔泥浆对河流水质的影响。

(B) 拟建项目在桥梁上部结构现场浇注工艺过程中，要使用大量模板和机械油料，如果机械油料泄漏或将使用后的废油直接弃入水体，会使水环境中石油类等水质指标值增加，造成水体质量下降。因此，拟建项目在施工过程中应避免将施工废渣、废油、废水等弃入水体。桥梁施工作业完毕后，要清理施工现场，以防施工废料等随雨水进入河

中。同时应加强管理，施工材料如沥青、油料、化学品等的堆放点应远离河床，并备有临时遮挡的帆布，防止雨水冲刷。

(C) 拟建项目桥梁施工时粉状物料的堆场若没有严格的遮挡、掩盖等措施将会起尘落入水体从而污染水体：若物料堆放的地点高度低于河流丰水期的水位，则遇到暴雨季节，物料可能被河水淹没，从而进入河流污染水体。因此，拟建项目桥梁施工过程中，应对物料使用和堆放要求严格管理。

综上可知，拟建项目跨河桥梁经过的水体为季节性水体，项目施工选择在枯水期进行，并且施工过程中采取一系列严格有效的措施降低桥梁施工对地表水的影响。因此，拟建项目桥梁施工对沿线河流影响较小。

(2) 环保措施

本项目不设施工营地，为了减小施工期产生的废水对周围地表水环境的影响，建议建设单位施工过程中应采取如下主要污染防治措施：

①加强施工期管理，尽量选用先进的设备、机械并定期检修，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量，从而减少含油污水的产生量。

②本项目施工废水全部回用，不外排。施工现场建造沉淀池、隔油设施（均进行防渗处理）等污水临时处理设施，含砂废水等生产废水经沉淀后回用于施工场地或活水降尘，不外排；运输车辆、机械维护废水经隔油沉淀池处理后用于施工场地内洒水抑尘，不得外排；隔油池中废弃油料以及擦油布等由相关部门收集处理，严禁将废油、施工垃圾等随意抛入周边地表水体。

③加强管理，施工材料堆放点设蓬盖并远离水体，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入水体。

④合理选择施工时间，桥梁施工（本项目仅为桥梁维修）选择在枯水期。

⑤本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，施工期间产生的生活污水由附近村庄消纳。

综上，本项目施工期在严格落实以上措施后，对周围地表水影响很小。

4、固体废物

(1) 施工期固体废物环境影响分析结果

施工期的固体废物主要是生活垃圾和建筑垃圾。

①施工期生活垃圾对周围环境的影响

本项目施工期间，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，施工期历时 14 个月，施工人员平均每日 500 人，日产生生活垃圾 01t，施工期生活垃圾总量约为 10.5t。其中可分为可降解和不可降解固体废物。若不对这些垃圾采取处理措施，将会对沿线生态环境、水环境造成较大的影响。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关内容，建议在施工期，在施工营地周围建立小型的垃圾临时堆放点，在施工营地采取对生活垃圾的分类化管理，聘请专人定期清除垃圾并运送至垃圾处理厂处理，运送途中要避免垃圾的遗撒。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。

②施工场地建筑垃圾对周围环境的影响

项目工程弃渣量为 17.31 万 m^3 ，工程弃渣由建设单位负责统一运往指定消纳场，进行消纳和综合利用。另外还有少量剩余的筑路材料，包括石料、砂、石灰、水泥、钢材、木料、预制构件等，上述筑路材料均是按施工进度有计划购置的，但道路工程规模、工程量大，难免有少量的筑路材料剩余。施工结束后，对能够再利用的砂石料、水泥等材料进行回收，对无回收价值的建筑垃圾应按照北京市相关规定运往指定的地点处置。

施工场地弃渣和其他建筑垃圾的临时堆置场地应尽量选在道路征地范围内，施工结束后运至北京市市政垃圾渣土管理部门指定的渣土消纳场，施工现场、渣土运输车辆等应符合北京市市政管理委员会关于渣土消纳行政许可的相关规定。

综上所述，本项目施工期产生的固体废物对周围环境影响的较小。

（2）环保措施

本项目施工期产生的固体废物为工程弃渣和生活垃圾，为减少项目施工期固体废物对周围环境的影响，项目拟采取以下措施：

（A）工程弃渣应及时清运：工程弃渣由建设单位负责统一运往指定的渣土消纳场综合利用和消纳；弃渣的车辆实行密闭运输，不得车轮带泥行驶，不得沿途泄漏、遗撒。

（B）由于本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，因此，施工期间产生的生活垃圾由附近村庄消纳。

在落实上述环保措施条件下，本项目施工期产生的固体废物对周围环境的影响可降至最低。

5、生态影响分析

（1）环境影响分析结果

①施工期植物影响分析

施工机械以及施工人员活动践踏等将对施工区域内的植被造成一定的影响，但施工结束后通过临时用地恢复、分隔带及两侧绿化将加倍补偿施工造成的植被破坏，因此工程建设对植被的不利影响很小。

②施工期动物影响分析

本工程所在区域内人类活动频繁，区域内动物种类和数量较贫乏，无大型鸟兽在此活动，常见野生动物主要是鼠类、鸟类和两栖爬虫类等，鼠类中以黑线姬鼠、褐家鼠、小家鼠为主，鸟类主要有麻雀、喜鹊以及人工养殖的鸽子等，工程施工将对影响范围的常见动物产生轻微的短期影响，施工结束后影响将消失。

③工程建设对沿线土地利用现状影响分析

施工期由于机械碾压及施工人员践踏，在施工作业区周围的土壤将受到压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后的土壤表土层缺乏原有土壤的肥力，不利于植物的生长和植被恢复。

④水土流失影响分析

开发建设项目对原生地貌的破坏、松散裸露的临时堆土、路基施工的土方填筑，如不采取防治措施，容易造成严重的水土流失。

本项目水土流失危害主要表现在以下几个方面：

（A）对工程本身的影响

项目建设扰动地表，破坏植被，由此诱发的水土流失，对公路安全会造成影响，同时对当地农民的人身安全也构成威胁。路基、管线开挖若不做临时拦挡、覆盖等措施，可能会造成严重的水土流失，泥沙淤积在管沟，影响管道排水能力，出现排洪不畅的现象，造成地面积水；同时路基大量水土流失时，会造成路基塌陷、下沉，影响工程自身安全。

（B）对生态环境的影响

施工开挖的扰动、施工材料运输、砂石料堆放、路基碾压、临时作业场地的镇压等，扰动地表、破坏植被和土壤结构，改变土质，降低土地生产力，毁坏水土保持设施，降低土壤的抗侵蚀能力和边坡的稳定性。

项目建设过程中土石方挖填量较大，如果整个施工环节不能很好地衔接，施工期间将会产生较为严重的水土流失，而且流失掉的部分泥沙在平缓地区沉积，可能影响局部自然生态系统的生产力。

受气候、地形地貌、土壤条件限制，项目区生态环境较为脆弱，一旦破坏，进行恢复，重建周期长、投入极大。项目建设会使大面积的原植被遭到破坏，地表土层受到破坏，林草覆盖度降低，地表土壤理化性质下降、抗蚀能力减弱，水土流失剧增，降低土地生产力，削弱绿色屏障对该地区生态环境的保护功能，影响局域生态环境。

（C）对河流水文水质的影响

项目建设施工过程中，若临时堆土堆料不及时采取有效防护措施，开挖扰动区域不及时进行措施处理，径流冲刷泥沙进入河流污染水质，同时影响河流或者沟道的行洪能力；还可能会增加河水含沙量，增大河流输沙模数，影响河流水质。

由于项目建设，项目区地面硬化面积增大，降水入渗量减少，降水径流量增大，排入河道的雨水量增大，洪峰流量提高，洪峰出现时间提前。

项目建设产生的弃土、弃石、弃渣若不做妥善处理，直接倾倒入沟道、河道，会直接导致河流泥沙含量显著增加，淤积抬高河床，造成洪涝灾害。

（D）对地下水、地表水的影响

项目建设过程中，因大面积地表被硬化，使原地形、地貌、植被遭受破坏，进而降低土壤的渗透性能，增大地表径流系数，汇流时间缩短，地表径流量增加，水资源作为城市废水被排出，使得地下水源涵养和补给受到阻碍。

（2）环保措施

①植被保护措施

（A）尽量保护征地范围内的林木，可移栽一定要移栽，尽量不砍或少破，加强管理，不得砍伐征地以外的林木，减少对生态的破坏。

（B）禁止引种带有病虫害的植物。禁止引种外来入侵物种尽量选用乡土植物，少用或不用外来植物。应用外来植物种时，应进行引种风险评价。

②耕地和基本农田保护措施

占用耕地时，对表土层应进行剥离，采取有效措施确保其用于工程后期土地复垦或景观绿化。

③沿线动物的保护措施

根据调查，本项目沿线无需要特殊保护的野生动物，评价区域常见野生动物有老鼠、麻雀等。对于沿线的野生动物，施工单位应加强保护工作，做好以下工作：

(A) 在道路施工期间，加强沿线生物多样性及生态环境保护的宣传教育，特别是针对沿线施工人员的宣传教育和科学管理，禁止捕杀野生动物，不准乱砍伐树木，自觉维护野生动物的生存环境。

(B) 施工期间加强管理，尽量减少工程施工对野生动物栖息的影响。

④水土流失防治措施

(A) 排水系统

本路段道路沿线河流、沟渠交错分布，根据实际地形，道路沿线铺设雨水管线，路面雨水经过雨水管网收集，K0~K1+756 路段雨水经宋梁路与潞苑北大街交叉口排入潞苑北大街现状方涵；K1+756~K5+300 路段雨水排入徐尹路边沟，最终排入本项目东侧 2Km 处翟里渠；K5+300~终点路段雨水排入现状潮白河故道。

(B) 边坡防护

一般路基段，项目区域内地势较平坦，道路起、终点高差约 2m，路基填挖高度较低，填方高度 1~3m 左右，挖方深度 0~1m 左右，填挖方边坡坡率需根据红线宽度尽量放缓，与原地貌融为一体，美化环境，贴近自然，设置成圆滑、渐变的坡面，边坡外形与周围环境融为一体，看不出明显的施工过的痕迹。

项目与现况潞苑北大街及徐尹路交叉口处，需对路口进行渠化拼宽处理，为了防止或减缓新旧处路基开裂及不均匀沉降，必须对搭接部位进行处理。清除原路基边坡表土 30cm 后，采取挖台阶措施，台阶宽度不小于 1m，并在台阶底部挖成向内倾斜 4% 的反坡。交界结合部过渡区设置土工格栅，在施工过程中须分层填筑，压实度比相应层提高 1%~2%。

(C) 生态环境恢复及绿化措施

(I) 中央分隔带：由于绿化宽度及土壤条件的限制，从行车安全角度考虑，应以干直、分枝点高的乔木、冠窄的花灌木以及修剪整齐的模纹和修建球类为主。

(II) 侧分带：侧分带以修建模纹(小龙柏、金森女贞、大叶黄杨、紫叶小檗)为主，搭配点缀木槿、西府海棠等枝冠较紧凑的观花灌木，配合修建球类。既美观、又不遮挡车行视线。

(III) 两侧绿化带，两侧绿化带 6m 宽，背景林可以选择吸收 PM_{2.5} 能力较强的栾树、银杏、元宝枫，雪松等乔木，同时这几种乔木又是色叶植物，有较强的观赏特性、中层花灌木选择丁香、木槿、榆叶梅、钻石海棠等。地被植物选择，迎春、丝兰、锦带花、石蒜、绣线菊、美人蕉、鸢尾、葱兰等：部分区域并点缀景石。

⑤运输危险、有毒有害物质预防措施

(A) 为防止和杜绝有毒有害危险品运输过程中的恶性事故发生，应严格执行危险品运输的有关规定，并办理有关运输危险品准运证，运输危险品车辆应有明显标志。

(B) 为防止桥梁上运输有毒有害物质车辆发生事故，有毒有害物质泄漏对地表水质产生影响，应在跨越运潮减河桥梁两侧设置防撞护栏、警告和限速标志等，并保证桥梁的密封性，设置桥面径流收集系统，在桥梁两端设置事故收集池。

(C) 针对各类可能出现的重大污染、燃烧、爆炸事故制定应急预案，对事故发生时采取的行动、措施进行规定，定期进行演习，做到一旦事故发生，有备无患，忙而不乱。成立应急组织管理机构，分工明确。配备全面的应急设备，并定期检测，使设备一直保持良好状态。

切实落实生态环境保护措施后，可以大大降低项目建设造成的生态破坏程度。公路建设对沿线区域生态的不利影响可以补偿和恢复。所采取措施技术成熟、经济可行、易于操作，措施可行。

3.1.2.2 运营期

1、运营期环境空气影响评价

本项目评价区域内 NO₂ 的最大小时地面浓度贡献值、最大日均地面浓度贡献值、最大年均地面浓度贡献值，CO 的最大小时地面浓度贡献值、最大日均地面浓度贡献值，各敏感点的 NO₂ 小时地面浓度最大预测值、日均地面浓度最大预测值、年均地面浓度最大预测值以及 CO 小时地面浓度最大预测值、日均地面浓度最大预测值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。故本项目运营期汽车尾气排放对项目沿线以及敏感点的大气环境质量影响较小。

2、运营期声环境环境影响分析

(1) 环境影响分析结果

1) 交通噪声预测评价

根据预测模式，结合路段工程情况确定的各相关参数，各路段沿线 200m 范围内交通噪声分布预测结果见表 3-6，达标距离见表。

表 3-6 沿线道路交通噪声预测结果 单位：dB (A)

路段	预测年	预测时期	预测点至项目道路中心线距离 (m)									
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
潞	2019	昼间	65.6	59.4	56.9	55.3	54.1	53.1	52.2	51.5	50.8	50.2

苑北大街-北堤路	年	夜间	55.6	49.3	46.8	45.2	44.0	43.0	42.1	41.4	40.7	40.1
		2025年	昼间	68.0	61.7	59.2	57.6	56.4	55.4	54.6	53.8	53.2
	2033年	夜间	57.9	51.6	49.1	47.5	46.3	45.3	44.5	43.7	43.1	42.5
		昼间	69.7	63.5	61.0	59.4	58.2	57.2	56.3	55.6	54.9	54.3
		夜间	59.6	53.4	50.9	49.3	48.1	47.1	46.2	45.5	44.8	44.2
		昼间	67.1	61.4	59.0	57.4	56.2	55.2	54.4	53.7	53.0	52.4
北堤路-徐尹路	2019年	夜间	57.1	51.4	49.0	47.4	46.2	45.2	44.4	43.7	43.0	42.4
		2025年	昼间	69.3	63.6	61.2	59.6	58.4	57.4	56.6	55.9	55.2
	2033年	夜间	59.1	53.4	51.0	49.4	48.3	47.3	46.4	45.7	45.0	44.4
		昼间	70.9	65.2	62.8	61.2	60.0	59.1	58.2	57.5	56.8	56.2
		夜间	60.8	55.1	52.3	51.1	49.9	48.9	48.1	47.4	46.7	46.1
		昼间	65.3	60.6	58.5	56.9	55.8	54.8	53.9	53.2	52.5	51.9
徐尹路-京秦高速	2019年	夜间	55.1	50.4	48.3	46.7	45.6	44.6	43.7	43.0	42.3	41.7
		2025年	昼间	67.6	62.9	60.7	59.2	58.0	57.0	56.2	55.4	54.7
	2033年	夜间	57.5	52.8	50.6	49.1	47.9	46.9	46.1	45.3	44.7	44.0
		昼间	69.2	64.5	62.3	60.8	59.6	58.7	57.8	57.1	56.4	55.8
		夜间	59.1	54.4	52.2	50.7	49.6	48.6	47.7	47.0	46.3	45.7
		昼间	67.0	61.1	58.7	57.0	55.7	54.6	53.7	52.9	52.1	51.4
京秦高速-通州顺义区界	2019年	夜间	56.9	51.0	48.5	46.8	45.5	44.5	43.5	42.7	42.0	41.3
		2025年	昼间	69.2	63.3	60.9	59.2	57.9	56.8	55.9	55.1	54.3
	2033年	夜间	59.1	53.2	50.8	49.1	47.8	46.7	45.8	45.0	44.2	43.6
		昼间	70.9	65.0	62.5	60.9	59.6	58.5	57.6	56.7	56.0	55.3
		夜间	60.7	54.8	52.4	50.7	49.4	48.3	47.4	46.6	45.8	45.2
		昼间	67.0	61.1	58.7	57.0	55.7	54.6	53.7	52.9	52.1	51.4

表 3-7 道路两侧噪声达标距离一览表

路段	预测年	时期	标准值 dB (A)	距离中 心线 (m)	路段	预测年	时期	标准值dB (A)	距离中 心线(m)
潞苑北大街-北堤路	2019年	昼间	70 (4a类)	—	北堤路-徐尹路	2019年	昼间	70 (4a类)	14.25
			55 (1类)	84				55 (1类)	125
		夜间	55 (4a)	—			夜间	55 (4a)	25.25
			45 (1类)	83				45 (1类)	125.25
	2025年	昼间	70 (4a类)	—		2025年	昼间	70 (4a类)	19.25
			55 (1类)	130				55 (1类)	186

徐尹路- 京秦高速	2019 年	夜间	55 (4a)	27	京秦 高速- 通州 顺义 区界	2019 年	夜间	55 (4a)	32
			45 (1类)	129				45 (1类)	181
		昼间	70 (4a类)	—			昼间	70 (4a类)	22.75
			55 (1类)	180				55 (1类)	246
		夜间	55 (4a)	32			夜间	55 (4a)	40.75
			45 (1类)	175				45 (1类)	241
	2025 年	昼间	70 (4a类)	—		2025 年	昼间	70 (4a类)	—
			55 (1类)	115.25				55 (1类)	112.75
		夜间	55 (4a)	20.4			夜间	55 (4a)	24
			45 (1类)	111				45 (1类)	109.75
		昼间	70 (4a类)	14.75			昼间	70 (4a类)	18.5
			55 (1类)	172				55 (1类)	162
夜间	55 (4a)	27.6	夜间	55 (4a)	31.25				
	45 (1类)	169.5		45 (1类)	159.5				
2033 年	昼间	70 (4a类)	18.4	2033 年	昼间	70 (4a类)	22		
		55 (1类)	228			55 (1类)	209		
	夜间	55 (4a)	36.2		夜间	55 (4a)	39.25		
		45 (1类)	225			45 (1类)	204.5		

本项目所在地周围声环境位于 4a 类和 1 类声环境功能区，在不考虑建筑物隔挡的情况下，由以上两表可以看出：

①近路区域环境噪声受道路交通噪声影响呈明显衰减趋势，道路夜间交通噪声影响范围稍大于昼间。

②潞苑北大街-北堤路路段：

道路两侧4a类区(道路交通干线边界线外50m以内区域)适用范围内，运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间和运营近期(2019年)夜间噪声均能达标；运营中期(2025年)、远期(2033年)夜间噪声达标距离分别为27m和32m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内，运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为84m、130m和180m；夜间噪声达标距离分别为83m、129m和175m。

③北堤路-徐尹路：

道路两侧4a类区(道路交通干线边界线外50m以内区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为14.25m、19.25m和22.75m;夜间噪声达标距离分别为25.25m、32m和40.75m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为125m、186m和246m;夜间噪声达标距离分别为125.25m、181m和241m。

④徐尹路-京秦高速

道路两侧4a类区(道路交通干线边界线外50m以内区域)适用范围内,运营近期(2019年)昼间噪声均达标;运营中期(2025年)和远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为14.75m和18.4m;夜间噪声达标距离分别为20.4m、27.6m和36.2m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为115.25m、172m和228m;夜间噪声达标距离分别为111m、169.5m和225m。

⑤京秦高速-通州顺义区界

道路两侧4a类区(道路交通干线边界线外50m以内区域)适用范围内,运营近期(2019年)昼间噪声均达标;运营中期(2025年)和远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为18.5m和22m;夜间噪声达标距离分别为24m、31.25m和39.25m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为112.75m、162m和209m;夜间噪声达标距离分别为109.75m、159.5m和204.5m。

2) 敏感点噪声预测评价

本环境影响评价只对项目建成前后监测点位的噪声变化情况进行预测、分析。噪声预测结果见表 3-8。

表 3-8 主要敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

敏感点名称		方位	首排距中心线最近距离(m)	标准	背景值	时段	预测结果										超标情况分析		
							近期（2019年）				中期（2025年）				远期（2033年）				
							贡献值	预测值	增加量	超标量	贡献值	预测值	增加量	超标量	贡献值	预测值		增加量	超标量
兴惠园小区1号楼（南侧）	1层	线左	114	1类	53.1	昼	49	54.5	1.4	—	51.4	55.3	2.2	0.3	53.1	56.1	3	1.1	昼、夜近期均达标；中远期均超标
					42.2	夜	38.9	43.9	1.7	—	41.3	45.2	3	0.2	43	45.6	3.4	0.6	
	3层			1类	54.1	昼	51	55.2	1.1	0.2	53.4	56.2	2.1	1.2	55.1	57.2	3.1	2.2	昼间近、中、远期均超标；夜间近期达标，中远期超标
					42.6	夜	40.9	44.6	2	—	43.3	45.8	3.2	0.8	45	46.8	4.2	1.8	
	6层			1类	54.6	昼	53.6	56.4	1.8	1.4	55.9	57.7	3.1	2.7	57.7	59	4.4	4	昼、夜近、中、远期均超标
					43.5	夜	43.5	45.9	2.4	0.9	45.8	47.4	3.9	2.4	47.6	48.7	5.2	3.7	
兴惠园小区2号楼（中间）	1层	线左	115	1类	53.1	昼	48.4	54.4	1.3	—	50.7	55.1	2	0.1	52.5	55.8	2.7	0.8	昼、夜近期，夜间中期均达标；昼、夜远期，昼间中期均超标
					42.2	夜	38.3	43.7	1.5	—	40.7	44.5	2.3	—	42.4	45.3	3.1	0.3	
	3层			1类	54.1	昼	50.9	55.1	1	0.1	53.2	56.2	2.1	1.2	54.9	57.1	3	2.1	昼间近、中、远期均超标；夜间近期达标，中远期超标
					42.6	夜	40.8	44.6	2	—	43.1	45.7	3.1	0.7	44.9	46.7	4.1	1.7	
	6层			1类	54.6	昼	53.4	56.3	1.7	1.3	55.8	57.7	3.1	2.7	57.5	58.9	4.3	3.9	昼、夜近、中、远期均超标
					43.5	夜	43.3	45.8	2.3	0.8	45.7	47.3	3.8	2.3	47.4	48.6	5.1	3.6	
兴惠园小区3号楼（北侧）	1层	线左	131	1类	53.1	昼	49.9	54.8	1.7	—	52.2	55.7	2.6	0.7	54	56.6	3.5	1.6	昼、夜近期均达标；中远期均超标
					42.2	夜	39.8	44.2	2	—	42.1	45.2	3	0.2	43.9	46.1	3.9	1.1	
	3层			1类	54.1	昼	50.7	55.1	1	0.1	53	56.1	2	1.1	54.8	57	2.9	2	昼间近、中、远期均超标；夜间近期达标，中远期超标
					42.6	夜	40.6	44.5	1.9	—	42.9	45.6	3	0.6	44.7	46.6	4	1.6	
	6层			1类	54.6	昼	52	55.6	1	0.6	54.3	56.8	2.2	1.8	56.1	57.8	3.2	2.8	昼、夜近、中、远期均超标
					43.5	夜	41.9	45.1	1.6	0.1	44.2	46.3	2.8	1.3	46	47.5	4	2.5	
平家疃村	两	44	4a	53.3	昼	60.2	61.0	7.7	—	62.4	62.9	9.6	—	64.1	64.4	11.1	—	昼、夜近、中、远期均	

	侧	65.2	类	42.9	夜	50.0	50.8	7.9	—	52.3	52.8	9.9	—	53.9	54.2	11.3	—	达标
			1 类	54	昼	58.3	59.7	5.7	4.7	60.5	61.4	7.4	6.4	62.2	62.8	8.8	7.8	昼、夜近、中、远期均 超标
				43.1	夜	48.1	49.3	6.2	4.3	50.4	51.2	8.1	6.2	52.0	52.5	9.4	7.5	

表 3-9 敏感点噪声预测结果统计一览表

类别	数量	时段	运营近期（2019年）		运营中期（2025年）		运营远期（2033年）	
			超标数	超标量	超标数	超标量	超标数	超标量
4a类	2	昼间	0	0	0	0	0	0
		夜间	0	0	0	0	0	0
1类	3	昼间	3	0.1~4.7	3	1.1~6.4	3	0.8~7.8
		夜间	3	0.1~4.3	3	0.2~6.2	3	0.3~7.5

由表3-8和表3-9可见，本项目运营后，噪声对评价范围内声环境敏感点影响较大，敏感点中只有平家疃村4a类区域范围全部达标，其余1类区域均有不同程度的超标，无法满足相应声环境功能区标准，因此应采取降噪措施，保证声环境功能达到相应标准。

（2）运营期声环境保护措施

①工程措施

分析了各种措施的适用性，结合本项目敏感点的具体情况，本次环评建议对运营期各超标敏感点采取增加安装通风隔声窗的措施。通过现场调查，兴惠园小区住户均已安装隔声窗，本次环评不需要在重复安装，如果在中期、远期监测过程中发现有噪声超标现象，建议在追加环保措施，安装隔声窗可达到降噪 20dB（A）的效果。采取上述措施后，上述敏感点房屋室内声环境可以满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中相应标准要求相应标准要求。

②管理措施

（A）道路管理部门应经常维持路面的平整度，降低道路交通噪声；关注桥梁交通状况，避免因路况不佳造成车辆颠簸引起交通噪声增大。

（B）建设单位应配合交通管理部门，利用交通管理手段对通过本道路沿线敏感点的车辆采取禁止鸣笛、限制速度等措施，合理控制过往的大型货车流量、车速等，降低交通噪声影响。

（C）对道路加强交通管理，勤加养护，严格控制车况不符合要求的车辆上路，降低由于严重超载及车况不佳导致的声级增量。

（D）加强运营期沿线声环境敏感点声环境跟踪监测，根据监测结果适时采取有效的减噪措施。

（E）建议预留一部分资金，用于根据环保验收监测结果采取进一步措施的费用。

(F) 根据达标控制距离，规划部门在制定规划时在噪声超标范围内不宜规划建设居民、学校、医院等噪声敏感建筑物。如必须进行建设，建议建设单位按照国家规定间隔一定距离，并采取减轻、避免交通噪声影响的措施。

综上，本项目建成后，其交通噪声对沿线环境敏感点的噪声影响均在可控制范围内，建设单位对环境敏感点采取一系列的隔声、降噪措施后，可将其影响降至最低。

3、运营期水环境

(1) 运营期水环境影响分析结果

本工程运行期无废水产生，道路建成后降雨期将产生雨水径流。运行期，K0~K1+756 路段雨水经宋梁路与潞苑北大街交叉口排入潞苑北大街现状方涵；K1+756~K5+300 路段雨水排入徐尹路边沟，最终排入本项目东侧 2km 处翟里渠；K5+300~终点路段雨水排入现状潮白河故道。路面雨水径流的主要污染物是 COD、SS、石油类等。但大量雨水与路面颗粒污染物混合稀释后形成路面径流，故其水污染物浓度较低，不会对地表水环境造成较大影响。

(2) 运营期水污染防治措施

本项目运营期水环境保护措施如下：

①道路沿线铺设雨水管线，路面雨水通过雨水管网收集，K0~K1+756 路段雨水经宋梁路与潞苑北大街交叉口排入潞苑北大街现状方涵；K1+756~K5+300 路段雨水排入徐尹路边沟，最终排入本项目东侧 2km 处翟里渠；K5+300~终点路段雨水排入现状潮白河故道。

②定期检查、维护沿线的集排水工程设施（如排水系统）和水土保持工程设施（如护坡等），及时清淤，出现破损应及时修补。

③建议建设单位、施工单位、运营单位在项目施工期、运营期应加强环境风险控制，完善环境风险应急预案并定期演练。

④执行水质监测计划，根据水质监测结果确定采取补充的环保措施。

4、运营期固体废物

(1) 运营期固体废物影响分析结果

本项目运营期产生的固体废物主要是树枝树叶以及往来车辆和行人丢弃的零星废纸、果皮、饮料瓶等，产生量很小，由环卫人员打扫、收集，因此，运营期产生的固体废物对周围环境影响较小。

(2) 运营期固体废物污染防治措施

本项目无沿线服务设施，项目营运期固体废物主要为过往车辆和人员随意丢弃的生活垃圾，如纸屑、果皮、塑料用具等废弃物。生活垃圾由环卫部门负责管理，加强宣传教育，禁止沿路随意抛洒垃圾。采取以上措施后，本工程营运期的固体废物不会对周围环境产生影响。

3.1.3 评价结论

3.1.3.1 环境质量现状评价结论

（1）环境空气

根据环境空气现状监测结果，监测点兴惠园小区各项监测指标均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中相应的二级标准要求。本项目评价区域环境空气质量良好。

（2）地表水环境

本项目评价范围内地表水体主要有中坝河、月牙河、潮白河故道。月牙河和潮白河故道均为中坝河的主要支流。根据北京市地表水水体功能区划，中坝河属于温榆河下段（沙子营-北关闸），为V类水体。根据现场勘察，项目附近月牙河现状水很少，处于断流状态，中坝河和潮白河故道现状均无水。

（3）声环境

根据声环境现状监测结果，各监测点均能满足相应的声环境功能区的要求，本项目现状声环境质量较好。

（4）生态环境

项目沿线存在的生态系统主要为农田生态系统、乡镇生态系统。经现场勘查，评价范围内无珍稀濒危野生动物分布，未发现有古树名木分布，亦无珍稀保护植物物种分布。

3.1.3.2 环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

①施工期

施工期主要大气污染源为施工期材料运输过程和临时弃土产生的扬尘，施工机械和运输车辆排放的废气以及铺设沥青路面时产生的沥青烟，在采取相应措施后对周围大气环境影响不大。

②运营期

项目评价区域内 NO_2 的最大小时地面浓度贡献值、最大日均地面浓度贡献值、最大年均地面浓度贡献值， CO 的最大小时地面浓度贡献值、最大日均地面浓度贡献值，各敏感点的 NO_2 小时地面浓度最大预测值、日均地面浓度最大预测值、年均地面浓度最大

预测值以及 CO 小时地面浓度最大预测值、日均地面浓度最大预测值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。故本项目运营期汽车尾气排放对项目沿线以及敏感点的大气环境质量影响较小。

（2）噪声环境影响分析

①施工期

本工程施工期噪声影响主要来自施工机械和运输车辆噪声，在落实环评提出的减缓措施后对周边居民影响较小。

②运营期

交通噪声预测结果：

（A）道路区域环境噪声受道路交通噪声影响呈明显衰减趋势，道路夜间交通噪声影响范围稍大于昼间。

（B）潞苑北大街-北堤路路段：

道路两侧4a 类区（道路交通干线边界线外50m 以内区域）适用范围内，运营近期（2019年）、中期（2025年）、远期（2033年）昼间和运营近期（2019年）夜间噪声均达标；运营中期（2025年）、远期（2033年）夜间噪声达标距离分别为27m和32m。

道路两侧1 类区（道路交通干线边界线外50m以外区域）适用范围内，运营近期（2019年）、中期（2025年）、远期（2033年）昼间噪声达标距离分别为84m、130m和180m；夜间噪声达标距离分别为83m、129m和175m。

（C）北堤路-徐尹路：

道路两侧4a 类区（道路交通干线边界线外50m 以内区域）适用范围内，运营近期（2019年）、中期（2025年）、远期（2033年）昼间噪声达标距离分别为14.25m、19.25m和22.75m；夜间噪声达标距离分别为25.25m、32m和40.75m。

道路两侧1 类区（道路交通干线边界线外50m以外区域）适用范围内，运营近期（2019年）、中期（2025年）、远期（2033年）昼间噪声达标距离分别为125m、186m和246m；夜间噪声达标距离分别为125.25m、181m和241m。

（D）徐尹路-京秦高速

道路两侧4a 类区（道路交通干线边界线外50m 以内区域）适用范围内，运营近期（2019年）昼间噪声均达标；运营中期（2025年）和远期（2033年）昼间噪声达标距离分别为14.75m和18.4m；夜间噪声达标距离分别为20.4m、27.6m和36.2m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为115.25m、172m和228m;夜间噪声达标距离分别为111m、169.5m和225m。

(E) 京秦高速-通州顺义区界

道路两侧4a类区(道路交通干线边界线外50m以内区域)适用范围内,运营近期(2019年)昼间噪声均达标;运营中期(2025年)和远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为18.5m和22m;夜间噪声达标距离分别为24m、31.25m和39.25m。

道路两侧1类区(道路交通干线边界线外50m以外区域)适用范围内,运营近期(2019年)、中期(2025年)、远期(2033年)昼间噪声达标距离分别为112.75m、162m和209m;夜间噪声达标距离分别为109.75m、159.5m和204.5m。

敏感点噪声预测结果:

(A) 营运近期(2019年)

a平家疃村第一排和第二排昼间夜间噪声均不超标。

b兴惠园小区北侧5层夜间超标0.2dB(A);中部1层夜间超标0.1dB(A),3层夜间超标1.2dB(A),5层昼间超标0.1dB(A)、夜间超标2.3dB(A);南侧1层夜间超标0.4dB(A),3层夜间超标1.6dB(A),5层昼间超标0.5dB(A)、夜间超标2.8dB(A)。

(B) 营运中期(2025年)

a平家疃村第一排和第二排昼间夜间噪声均不超标。

b兴惠园小区北侧3层夜间超标0.8dB(A),5层夜间超标1.7dB(A);中部1层夜间超标1.6dB(A),3层昼间超标0.5dB(A)、夜间超标2.8dB(A),5层昼间超标1.6dB(A)、夜间超标4.1dB(A);南侧1层夜间超标19dB(A),3层昼间超标0.9dB(A)、夜间超标3.3dB(A),5层昼间超标2.1dB(A)、夜间超标4.7dB(A)。

(C) 营运远期(2033年)

a平家疃村第一排和第二排昼间夜间噪声均不超标。

b兴惠园小区北侧1层夜间超标1.1dB(A)、3层夜间超标2.0dB(A),5层昼间超标0.7dB(A)、夜间超标3.0dB(A);中部1层昼间超标0.6dB(A)、夜间超标2.8dB(A),3层昼间超标1.7dB(A)、夜间超标4.2dB(A),5层昼间超标2.9dB(A)、夜间超标5.6dB(A);南侧1层昼间超标0.9dB(A)、夜间超标3.2dB(A),3层昼间超标2.1dB(A)、夜间超标4.7dB(A),5层昼间超标3.5dB(A)、夜间超标6.2dB(A)。

(3) 水环境影响分析

①施工期

施工期废水影响主要来自砂石料堆及机械因降雨冲刷产生的含砂废水和含油废水等，主要污染物为 SS 和石油类。

含砂废水经沉淀后回用于施工场地或洒水降尘，不外排。运输车辆和部分施工机械的养护会产生一些含油污水，经隔油沉淀后可用于洒水降尘。隔油池中废弃油料以及擦油布等由相关部门收集处理。因此，不会对项目区地表水造成不利影响。

②运营期

本工程运行期无废水产生，道路建成后降雨期将产生雨水径流。运行期，K0~K1+756 路段雨水经宋梁路与潞苑北大街交叉口排入潞苑北大街现状方涵；K1+756~K5+300 路段雨水排入徐尹路边沟，最终排入本项目东侧 2Km 处翟里渠；K5+300~终点路段雨水排入现状潮白河故道。路面雨水径流的主要污染物为 COD、石油类、SS 等。但大量雨水与路面颗粒污染物混合稀释后形成路面径流，故其水污染物浓度较低，不会对地表水环境造成较大影响

（4）固体废物影响分析

①施工期

本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，施工期间产生的生活垃圾由附近村庄消纳。项目施工期产生工程弃渣量为 17.31 万 m³，工程弃渣由建设单位负责统一运往指定的渣土消纳场综合利用和消纳。本项目施工期产生的固体废物对周围环境影响的较小。

②运营期

项目运营期产生的固体废物主要是树枝树叶以及往来车辆和行人丢弃的零星废纸、果皮、饮料瓶等，产生量很小，由环卫人员打扫、收集，因此，运营期产生的固体废物对周围环境影响较小。

（5）生态环境影响评价结论

本项目对土地利用、水土流失、动物、植物等将产生一定的影响，在采取边坡防护、设置边沟、绿化等生态保护措施后，对周围生态环境的影响将大大降低至可接受水平。

3.1.3.3 污染防治措施结论

（1）大气污染防治措施

①施工期

根据《北京市建设工程施工现场管理办法》、《关于印发北京市 2013-2017 年清洁空

气行动计划重点任务分解的通知》、《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案(试行)的通知》京政发[2013]34号、《关于印发北京市2013-2017年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》（京政办发[2013]49号）、《北京市大气污染防治条例》（2014.3.1）相关要求采取相应的大气污染防治措施并及时与当地民众、单位进行沟通后，可最大程度降低施工扬尘等对周围环境的影响。

②运营期

道路两侧种植绿化树木，加强对过往车辆的管理。

（2）噪声污染防治措施

①施工期

施工期在采用合理安排施工计划、选择低噪设备并加强维护、做到文明施工、建立临时隔声屏障、施工现场设围挡、加强管理等措施后，施工期噪声对环境的影响不大。

②运营期

加强道路管理、加强沿线声环境敏感点声环境跟踪监测、根据现场调查，兴慧园小区已安装隔声窗，如果运营中期、远期噪声有超标现象需追加环保措施，采取上述措施后，噪声可达标排放。

（3）水污染防治措施

①施工期

施工期加强施工管理，尽量选用先进的设备、机械并定期检修，建造沉淀池、隔油设施等处理生产废水，沉淀池、隔油设施进行防渗处理。

②运营期

定期检查、维护沿线的集排水工程设施（如排水系统）和水土保持工程设施（如护坡等），完善环境风险应急预案并定期演练，执行水质监测计划，根据水质监测结果确定采取补充的环保措施。

（4）固体废物污染防治措施

①施工期固体废物污染防治措施

本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，施工期间产生的生活垃圾由附近村庄消纳。

工程弃渣应及时清运；工程弃渣由建设单位负责统一运往指定的渣土消纳场综合利用和消纳；弃渣的车辆实行密闭运输，不得车轮带泥行驶，不得沿途泄漏、遗撒。

②运营期固体废物污染防治措施

生活垃圾由环卫部门负责管理，加强宣传教育，禁止沿路随意抛洒垃圾。

（5）生态环境保护措施

①加强对施工人员环保意识教育，按照施工程序进行施工。施工范围严格控制在道路征地范围内，避免对范围外的土壤和植被进行扰动和破坏。

②临时堆场和施工场地设置在项目用地范围内，并应避免选择在北运河、运潮减河和现有居民住宅等敏感建筑附近。要采取遮挡措施，避免产生水土流失和扬尘。临时堆存土应采取覆盖、洒水等措施，防止扬尘。

③对施工场地定期清扫、洒水、冲洗，保持施工场地的干净、整洁；合理安排各不同工序布局，保持场地内井然有序，最大程度减缓对周围景观的影响。

总之，施工期要尽量减少施工临时占地，合理安排施工进度，施工前对表土进行剥离集中堆放，施工结束后用于平整场地并绿化、及时进行植被恢复、施工期间加强管理等。

（5）风险防范措施

桥两端分别设置限速和警示标志、两侧均设置高强度的防撞护栏和事故池，加强风险事故防范管理、制定应急措施和应急预案并定期演练，在采取以上措施后，可将风险影响降至可接受水平。

3.1.3.4 总结论

宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）对于当地社会经济发展起到积极作用。在施工期、营运期对沿线局部环境带来一定不利影响，在全面落实环保措施的情况下，沿线环境质量不会发生明显的变化，项目对周边环境的影响被控制在可接受的水平。公众参与共发放并收回有效问卷 23 份（团体 1 份，个人 22 份），全部支持项目建设。因此在严格执行“三同时”制度的情况下，该项目从环保角度分析是可行的。

3.2 环评批复回顾

2017 年 7 月，北京中环瑞德环境信息技术有限公司编写完成了《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》。2017 年 8 月 14 日，取得了《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通

州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065号），批复具体内容如下：

一、项目位于北京市通州区宋庄镇，起点为潞苑北大街，终点为通州区界，全长约8.73km。潞苑北大街~北堤路按照城市主干路标准设计，规划红线宽60m，设计速度60km/h；北堤路~区界段按照一级公路标准设计，设计速度80km/h。计划总投资89436.6万元。该项目主要环境问题是施工期影响及运营期交通噪声。在落实报告书和本批复规定的各项污染防治措施后，从环境保护的角度分析，同意该项目建设。

二、施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值及《北京市空气重污染应急预案》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理，做好防尘、降噪工作，不得扰民。

三、拟建项目产生的弃土及建筑垃圾等固体废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定处置，严禁乱堆、乱倒污染环境。要严格控制施工临时用地，对土壤进行保护，禁止利用生活垃圾和废弃物回填，并且采取有效措施将水土流失量降低到最小程度。

四、该拟建项目须采取有效的控制环境噪声污染措施，避免交通噪声扰民。

五、自环评报告书批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点及环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

六、项目建成后，须报我局验收。

4 环境保护措施落实情况调查

《宋梁路北延（潞苑北大街~京平高速）道路工程环境影响报告书》及《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街~京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065 号）均对项目施工期及运营期提出了相关环保要求，根据调查，通州区宋梁路北延道路的环保措施基本落实，具体见表 4-1。

表4-1 环境保护措施执行情况一览表

工程阶段	治理对象	环评及批复要求环保措施	实际实施环保措施	执行情况
施工期	噪声	<p>环评要求：</p> <p>①合理安排施工计划，在距离路中心线 60m 内的敏感点，强噪声施工机械(装载机、振捣器等)夜间（22:00~6:00）应停止施工作业。</p> <p>②在施工机械中选择低噪声设备，闲置设备应关闭或减速，设备注意适时维护，避免部件松动等情况使噪声增强。</p> <p>③施工期间要严格执行北京市有关防噪规定，做到文明施工，禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业。</p> <p>④对位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的进入操作间，不能入棚的，建立临时隔声屏障。</p> <p>⑤施工现场周边设围挡。</p> <p>⑥进出车辆禁止鸣笛，施工现场加强管理。</p> <p>⑦按劳动卫生标准，保护施工人员的身心健康，施工单位应合理安排工作人员，做到轮换操作筑路机械，或穿插资排高噪声和低噪声的工作，给工人以恢复听力的时词。同时，要注意保护机械，合理操作，尽量使筑路机械维持低声量级水平。操作时，工人应戴耳罩和头盔。</p> <p>⑧对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围群众、单位建立良好的关系，互相沟通，对可能受施工干扰的群众、单位应在作业前予以通知，并随时向其汇报施工进度及施工中降低噪声采取的措施，求得大家理解。</p> <p>批复要求：</p> <p>施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）及《北京市空气重污染应急预案》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理，做好降噪工作，不得扰民。</p>	<p>实际环保措施：</p> <p>（1）施工时间为早 6：00 至晚 22：00，夜间 22：00 至 6：00 停止施工；</p> <p>（2）采用了低噪声设备；注意了施工机械的保养；对施工现场进行了合理布置，如高噪声设施远离居民楼等；</p> <p>（3）施工现场未进行混凝土搅拌作业；</p> <p>（4）采用了临时声屏障措施，临时声屏障高 2.5m；</p> <p>（5）施工场地设置了禁鸣标志，施工车辆出入现场均低速、禁鸣；</p> <p>（6）施工现场周边设围挡，围挡高度 2m；</p> <p>（7）进出车辆禁止鸣笛，施工现场加强管理；</p> <p>（8）施工过程，文明施工；</p> <p>（9）降低了人为噪声。</p> <p>批复要求：</p> <p>施工期严格执行了《北京市建设工程施工现场管理办法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）及《北京市空气重污染应急预案》，采取了选用低噪声设备、注意施工机械保养、文明施工等措施，有效降噪。</p>	已落实

工程阶段	治理对象	环评及批复要求环保措施	实际实施环保措施	执行情况
施 工 期	废气	<p>环评要求:</p> <p>①施工单位应严格执行《关于印发北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》(京政办发[2013]49 号)；石方工程全部规范使用高效洗轮机、防尘墩，确保有效使用率达到 90% 以上；全部使用散装预拌砂浆，禁止现场搅拌；使用规范渣土运输车，渣土运输车密闭化；</p> <p>②施工前须制定控制工地扬尘方案，施工期间接受城管部门的监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，采取有效防尘措施，不得施工扰民，施工场地要做到“工地沙土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、出工地车辆 100%冲洗车轮、拆除房屋的工地 100%洒水压尘、暂时不开发的空地 100%绿化”的扬尘防治标准；</p> <p>③根据《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案(试行)的通知》京政发[2013]34 号，空气重污染达到预警四级（蓝色）（预测未来 1 天出现重度污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理；空气重污染达到预警三级（黄色）（预测未来 1 天出现严重污染或持续 3 天出现重度污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理，减少土石方施工开挖规模，建筑拆除等施工必须采取有效的覆盖、洒水等扬尘控制措施；空气重污染达到预警二级（橙色）（预测未来持续 3 天交错出现重度污染或严重污染）或一级（红色）（预测未来持续 3 天出现严重污染），增加施工工地洒水降尘频次，加强施工扬尘管理，施工工地停止土石方和建筑拆除施工，停止渣土车、砂石车等易扬尘车辆运输；</p> <p>④施工单位应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息；</p> <p>⑤施工单位应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施；</p> <p>⑥气象预报风速达到四级以上时，施工单位应当停止土石方作业、拆除作业及其他可能产生扬尘污染的施工作业；</p>	<p>实际环保措施:</p> <p>(1) 设置了 2m 高围挡；</p> <p>(2) 施工现场设有公示信息牌，包括施工单位、施工人员及环保措施等信息；</p> <p>(3) 对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行了硬化处理，对其他场地进行了覆盖，对土方集中堆放并进行了覆盖；</p> <p>(4) 在气象预报风速达到四级以上时，施工单位停止了土石方作业、拆除作业等可能产生扬尘污染的施工作业；</p> <p>(5) 施工现场已设置冲洗车辆设施，且设置了排水、泥浆沉淀设施；</p> <p>(6) 施工现场进行了洒水降尘，修复路面等；</p> <p>(7) 施工现场内未设置原料拌和站；铺路施工过程中已采取水冷措施降温措施。</p>	已落实

工程阶段	治理对象	环评及批复要求环保措施	实际实施环保措施	执行情况
		<p>⑦建设工程施工现场出口处应当设置冲洗车辆设施，按照本市规定安装视频监控系统；施工车辆经除泥、冲洗后方可驶出工地，不得带泥上路行驶；车辆清洗处应当配套设置排水、泥浆沉淀设施；</p> <p>⑧运输垃圾、渣土、砂石、土方等散装、流体物料的，应当依法使用符合条件的车辆，安装卫星定位系统，密闭运输；</p> <p>⑨施工现场、料场适时洒水降尘，防止扬尘污染环境，洒水次数根据天气情况而定。一般每天早(7:30-8:30)、中(12:00-1:00)、晚(5:30-7:00)各洒水一次，当风速大于3级、夏季晴好的天气应每隔2个小时洒水一次；</p> <p>⑩施工车辆、机械设备的尾气排放符合国家和北京市规定的排放标准。</p> <p>批复要求： 施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》及《北京市空气重污染应急预案》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理，做好防尘，不得扰民。</p>	<p>批复要求： 施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》及《北京市空气重污染应急预案》的规定，采取了设置围挡、覆盖、硬化、洒水降尘，遇有4级以上大风停止拆除和土方工程及未设置原料拌和站，铺路过程中采取了水冷措施进行降温等措施抑制粉尘及沥青烟的产生。</p>	
<p>施 工 期</p>	<p>废水</p>	<p>环评要求：</p> <p>①加强施工期管理，尽量选用先进的设备、机械并定期检修，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量，从而减少含油污水的产生量；</p> <p>②本项目施工废水全部回用，不外排。施工现场建造沉淀池、隔油设施（均进行防渗处理）等污水临时处理设施，含砂废水等生产废水经沉淀后回用于施工场地或洒水降尘，不外排；运输车辆、机械维护废水经隔油沉淀池隔油沉淀处理后用于施工场地内洒水抑尘，不得外排；隔油池中废弃油料以及擦油布等由相关部门收集处理，严禁将废油、施工垃圾等随意抛入周边地表水体；</p> <p>③加强管理，施工材料堆放点设蓬盖并远离水体，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入水体；</p> <p>④合理选择施工时间，桥梁施工（本项目仅为桥梁维修）选择在枯水期。</p> <p>⑤本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，施工期间产生的生活污水由附近村庄消纳。</p>	<p>实际环保措施：</p> <p>（1）选用了先进的设备、机械，有效地减少了跑、冒、滴、漏的数量，从而减少了含油污水的产生量；</p> <p>（2）施工车辆轮胎的洗清废水经沉淀池，隔油池处理后用于洒水抑尘；</p> <p>（3）对施工人员进行，环境宣传教育，保护水环境，施工期间未发生废油、施工垃圾等随意抛入周边地表水体的事件。</p> <p>（4）施工期施工人员租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区。施工期间产生的生活污水由附近村庄消纳。</p> <p>（5）本项目桥梁经过的水体为季节性水体，项目桥梁在枯水期（12月-4月）进行施工。</p>	<p>已落实</p>

工程阶段	治理对象	环评及批复要求环保措施	实际实施环保措施	执行情况
		批复要求： 无	批复要求： 无	
施工期	固废	环评要求： （1）工程弃渣应及时清运：工程弃渣由建设单位负责统一运往指定的渣土消纳场综合利用和消纳；弃渣的车辆实行密闭运输，不得车轮带泥行驶，不得沿途泄漏、遗撒。 （2）由于本项目在施工过程中，就近租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区，因此，施工期间产生的生活垃圾由附近村庄消纳。 批复要求： 拟建项目产生的弃土及建筑垃圾等固体废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定处置，严禁乱堆、乱倒污染环境。	实际环保措施： （1）本项目土方工程产生的多余土方以及项目筑路过程中产生的少量废料，及时进行了收集，用于项目绿化、路肩培土及筑路路基范围外鱼塘填平处理； （2）施工期施工人员租用项目沿线附近村庄的民房作为施工生产生活区。施工期间产生的日常生活垃圾由附近村庄环卫部门清运处理。 （3）施工期在施工场地设临时垃圾桶，收集施工人员施工作业期间产生的临时生活垃圾，定期送至附近的生活垃圾处理场处理。 批复要求： 项目产生的弃土及建筑垃圾等固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定处置，妥善处置。	已落实
施工期	生态	环评要求： （1）项目施工期对临时堆土场采用密目网布遮盖，并在临时堆土区外侧用临时土袋进行临时围挡，防止降雨时发生水土流失； （2）临时占地具备剥离表土条件，可剥离表土，用于后期的树池绿化； （3）绿化区域为道路红线内的中央分车带、路侧分车、行道树绿地。 批复要求： 拟建项目要严格控制施工临时用地，对土壤进行保护，禁止利用生活垃圾和废弃物回填，并且采取有效措施将水土流失量降低到最小程度。	实际环保措施： （1）临时堆土场设在道路红线内，采用了密目网布遮盖，并在临时堆土区外侧用临时土袋进行了临时围挡； （2）进行了表土剥离，用于树池绿化； （3）为提高道路沿线绿化面积，栽植行道树和植草； （4）绿化工程已委托通州区园林绿化局承建，本次竣工验收不包括绿化工程。 批复要求： 拟建项目控制施工临时用地，对土壤进行保护，通过采取遮盖、设置围挡及绿化等措施将水土流失量降低到最小程度。	根据建设项目实际情况，绿化工程已由通州区园林绿化局承建，本次竣工验收不包括绿化工程。

工程阶段	治理对象	环评及批复要求环保措施	实际实施环保措施	执行情况
运营期	噪声	<p>环评要求:</p> <p>(1) 经调查,兴惠园小区 180 户住户均已安装隔声窗,本次环评无需重复安装;</p> <p>(2) 提高工程质量,并加强道路的维修养护,保证施工质量和管</p> <p>理;</p> <p>(3) 建设单位应配合交通管理部门,利用交通管理手段对通过本道路沿线敏感点的车辆采取禁止鸣笛、限制速度等措施,合理控制过往的大型货车流量、车速等,降低交通噪声影响。</p> <p>批复要求:</p> <p>项目须采取有效的控制环境噪声污染措施,避免交通噪声扰民。</p>	<p>实际环保措施:</p> <p>(1) 加强了道路的维修养护,保证了施工质量和管</p> <p>理;</p> <p>(2) 安装了禁止鸣笛、限制速度等措施,合理控制过往的大型货车流量、车速等,降低交通噪声影响。</p> <p>批复要求:</p> <p>项目须采取有效的控制环境噪声污染措施,避免交通噪声扰民。</p>	通过现场调查,兴惠艺术园小区 180 户住户均已安装隔声窗。
运营期	废气	<p>环评要求:</p> <p>(1) 提高工程质量,道路定期养护、保持路况良好,减少机动车怠速行驶;</p> <p>(2) 结合当地生态建设,在两侧人行道内设树池植树绿化。</p> <p>批复要求:</p> <p>无</p>	<p>实际环保措施:</p> <p>(1) 提高了工程质量,道路定期进行养护、保持路况良好,减少了机动车怠速行驶;</p> <p>(2) 在两侧人行道内设置了树池,绿化由通州区园林绿化局承建。</p> <p>批复要求:</p> <p>无</p>	已落实
运营期	固体废物	<p>环评要求:</p> <p>(1) 向司乘人员和行人加强宣传教育;</p> <p>(2) 路段承包,每天进行清扫,清扫的固体废物由当地环卫部门统一外运作进一步处理。</p> <p>批复要求:</p> <p>无</p>	<p>实际环保措施:</p> <p>(1) 对司乘人员和行人进行了宣传教育工作;</p> <p>(2) 及时进行清扫处置。</p> <p>批复要求:</p> <p>无</p>	已落实

5 污染影响调查

5.1 生态影响调查

5.1.1 调查内容及方法

本项目穿越城市、农村地区，项目所在区域属于城市生态系统和乡村生态系统。根据项目工程组成及所处区域生态环境特点，确定本项目生态影响调查内容为：

- (1) 工程沿线生态状况
- (2) 工程占地情况及生态恢复情况
- (3) 工程影响区域内植被类型、数量及覆盖率的变化情况
- (4) 工程取、弃土场设置情况

生态影响调查采用查阅工程文件资料和现场勘察相结合的方案进行。

5.1.2 调查结果

1、工程沿线生态状况

经调查，本项目起点至北堤路段实施前道路沿线用地范围之外主要为商业区和居民区；北堤路至终点实施前道路沿线用地范围之外主要为农田和村庄。项目调查范围内无自然保护区和文物保护单位，无风景林和珍稀动植物分布，树木均为人工植被。

通过现场调查，项目所在区域现状总体生态结构仍以村镇用地为主，局部少量公共服务设施用地及沿街小商业用地，基本未发生变化。项目施工前后生态状况见下图。



图 5-1 项目施工前生态状况图



图 5-2 项目完工后生态状况图

2、工程占地情况及生态恢复情况

本项目验收阶段总建设用地面积 52.38hm²，均为永久占地，无临时占地。本项目在施工结束后，将产生的建筑垃圾等及时进行了清运，未遗留在项目沿线，并及时对施工临时占地进行了生态恢复。本项目不设取、弃土场，用土均向北京周边地区购买。

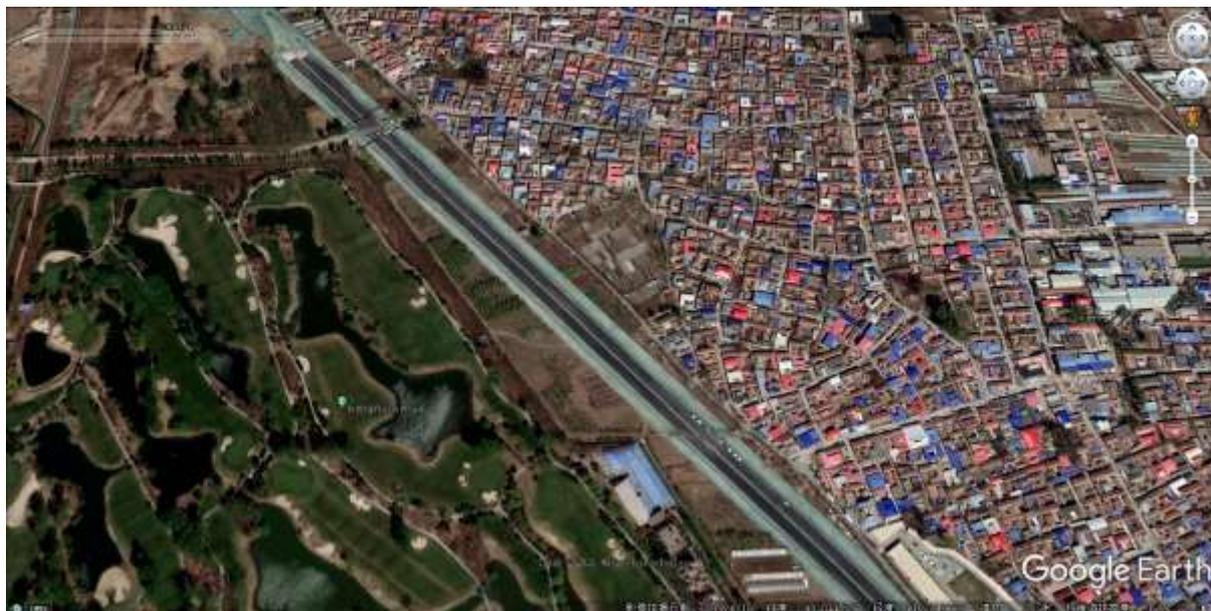


图 5-3 项目施工过程中生态情况



图 5-4 项目完工后生态恢复情况

5.1.3 调查结果分析

1、项目施工过程中控制了工程临时占地规模，施工便道首先利用现有道路，施工期就近租用附近村庄的民房作为施工人员生活区，施工期间产生的生活污水由附近村庄消纳，产生的建筑垃圾等均及时进行了清运，未遗留在项目沿线。

2、项目在施工结束后及时对施工营地进行了生态恢复。

综上，项目位于城市地区，项目沿线以村镇用地为主，局部少量公共服务设施用地及沿街小商业用地，经调查，项目所在区域无珍贵野生动植物。

项目施工期落实了环评报告书及批复中提出的的生态环保措施，道路建成后方便了周边企事业单位、居民的出行，对所处区域城市生态环境建设起到推动作用。

5.2 声环境影响调查

5.2.1 施工期声环境影响调查

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输造成的交通噪声。本项目所在区域周围沿线无学校、医院等噪声敏感点，施工期严格实施环评中提出的降噪措施，即采用低噪声设备，注意施工机械保养，文明施工，并做好施工人员的环保意识教育等各项目措施，通过走访实地调查结果，项目施工期噪声未对沿线声环境产生污染影响。

5.2.2 运营期声环境影响调查

5.1.2.1 调查内容及方法

项目声环境影响调查内容及方法见下表：

表 5-1 声环境影响调查内容及方法

序号	调查内容	调查方法
1	工程影响范围内声环境敏感目标情况	现场勘查
2	项目所在区域环评阶段和现状声环境功能区划	资料收集
3	工程运行以来噪声状况及环境质量状况	走访调查、实际监测

5.1.2.2 调查结果

1、工程影响范围内声环境敏感目标情况

环评阶段：项目沿线主要为居民区。2 个环境敏感保护目标：兴惠园小区、平家疃村。

经现场勘查，本项目验收阶段环境保护目标为：兴惠园小区（现名为兴惠艺术园小区）、平家疃村。

环评阶段敏感点与验收阶段敏感点的具体建设时间情况详见下表。

表 5-2 环评阶段敏感点与验收阶段敏感点的变化情况一览表

序号	敏感点名称	与项目关系	距离红线距离 (m)	规模	变化情况
1	兴惠艺术园小区	项目西侧	89	180 户	环评阶段为已建成小区
2	平家疃村	项目东侧	30	2354 户	环评阶段的现有村庄

由上表可知，本项目环评阶段设有 2 个环境敏感点（兴惠艺术园小区、平家疃村），本道路建设期无新增或减少敏感点。因此，本项目竣工验收阶段与环评阶段相比，敏感点无变化。

2、项目所在区域环评阶段和现状声环境功能区划

环评阶段：根据项目所在区域声环境功能区划，全线路段两侧边界外 50m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，当临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，临街建筑面向道路一侧至道路边界的区域执行 4a 类标准；其余区域执行 1 类标准。

验收阶段：与环评阶段一致。

3、工程运行以来噪声状况及环境质量状况

为了解项目建设前后噪声具体变化情况，本次验收收集了环评阶段道路沿线声环境监测结果，并对道路沿线环境噪声进行了监测，以进行对比分析。

项目环评阶段：在道路沿线的平家疃村、兴惠园小区共设置 5 个噪声监测点。

环评阶段道路沿线环境噪声监测结果见下表。

表 5-3 环评阶段监测点环境噪声现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位编号	监测点位名称	楼层	监测现状值范围		标准值		超标量	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	平家疃村	1 层	52.2-53.3	40.7-42.9	70	55	-	-
N2	平家疃村	1 层	51.7-54.0	41.5-43.1	55	45	-	-
N3	兴惠园 1#楼东侧	1 层	51.3-53.1	41.2-42.2	55	45	-	-
		3 层	52.1-54.1	41.9-42.6	55	45	-	-
		5 层	52.5-54.6	42.5-43.5	55	45	-	-

监测结果表明上述敏感点均能满足相应的声环境功能区的要求，本项目现状声环境质量较好。

本次验收调查声环境监测情况如下：

(1) 监测点设置

验收阶段根据项目建成后沿线声环境敏感点和声环境功能区划情况进行监测点布设，并设置交通噪声 24 小时连续监测及噪声衰减断面监测。

本项目噪声监测点基本情况见下表，噪声监测点分布情况见图 5-1。

表 5-4 验收阶段噪声监测点位情况

监测点		距离道路非机动车道的距离	与道路相对位置	测定位置	所在声环境功能区	标准 dB(A)	监测频次
敏感点	N1 平家疃村	33m	道路东侧	居民住宅窗前 1m，距离地面 1.2m	4a 类	昼≤70 夜≤55	监测 2d，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次(22:00~24:00 和 24:00~06:00)，每次监
	N2 平家疃村	50m	道路东侧	居民住宅窗前 1m，距离地面 1.2m	1 类	昼≤55 夜≤45	

N3 兴惠艺术园小区1号楼	77m	道路西侧	1层、3层、6层窗外1m，距离地面1.2m	1类	昼≤55 夜≤45	测 20min
N4 交通噪声		道路西侧	K3+135处路东道路红线外1m	4a类	昼≤70 夜≤55	24h连续监测
N5 衰减断面		道路西侧	K0+830处 路东空旷路段， 距离道路中心线 40m、60m、80m、 120m、200m	20m、 40m、 60m 执 行 4a 类； 80m、 120m 执 行 1类	4a类： 昼≤70 夜≤55； 1类：昼 ≤55 夜≤45	监测 2d，每天昼 间监测 2次，夜间 监测 2次
N6 衰减断面		道路西侧	K3+108处 路东空旷路段， 距离道路中心线 20m、40m、60m、 80m、120m	20m、 40m、 60m 执 行 4a 类； 80m、 120m 执 行 1类	4a类： 昼≤70 夜≤55； 1类：昼 ≤55 夜≤45	监测 2d，每天昼 间监测 2次，夜间 监测 2次
N7 衰减断面		道路北侧	K8+296处 路北空旷路段， 距离道路中心线 20m、40m、60m、 80m、120m	40m、 60m 执 行 4a 类； 80m、 120m、 200m 执 行 1类	4a类： 昼≤70 夜≤55； 1类：昼 ≤55 夜≤45	监测 2d，每天昼 间监测 2次，夜间 监测 2次

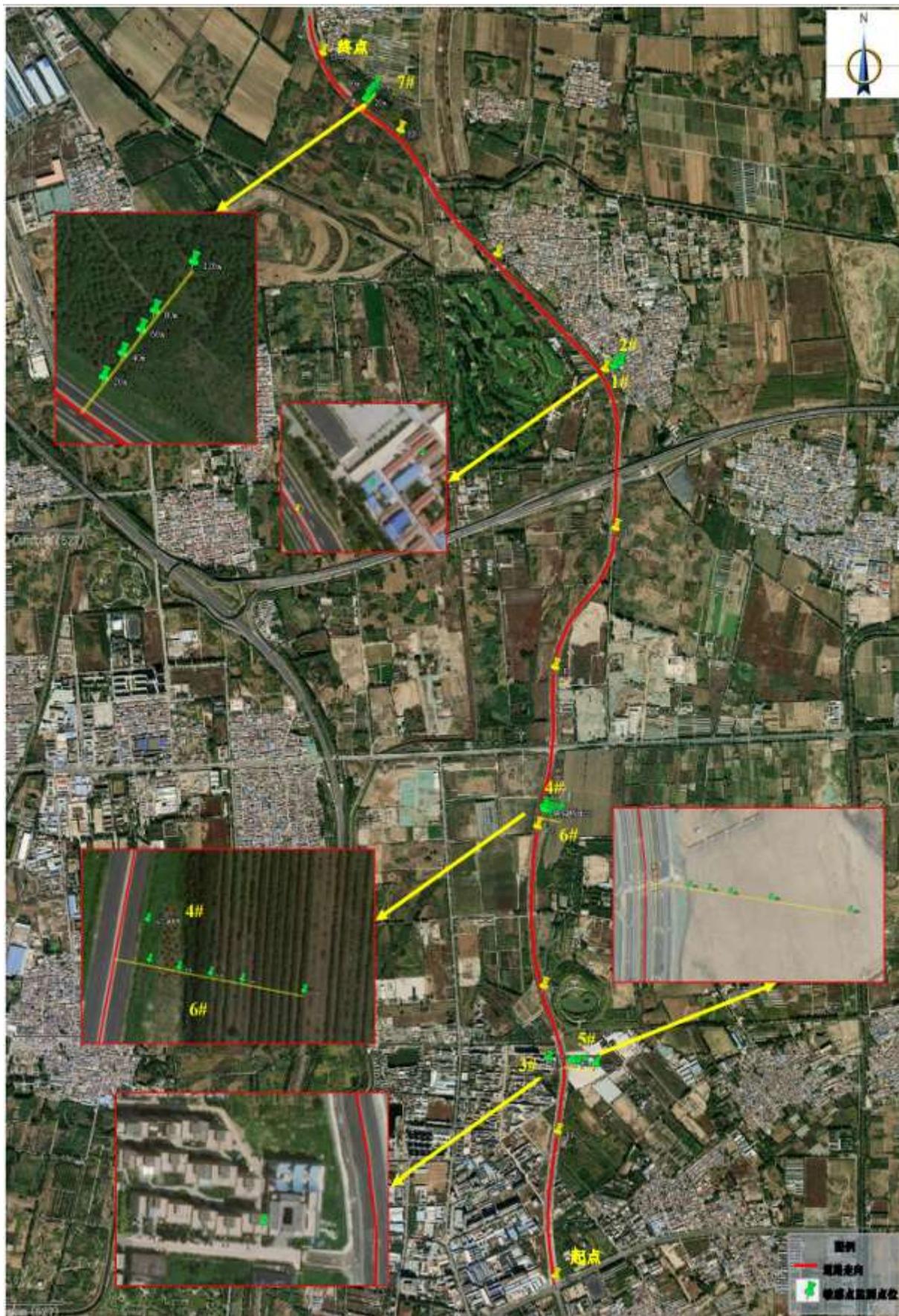


图 5-5 噪声监测点位置图

②监测时间、时段及频率

A. 声环境敏感点监测

声环境敏感点噪声于 2021 年 10 月 16 日-17 日进行现状噪声监测。监测频次：监测 2d，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次（22:00~24:00 和 24:00~06:00），每次监测 20min。

B. 交通噪声 24 小时连续监测

道路交通噪声于 2021 年 10 月 16 日-17 日进行现状噪声监测。监测频次：24 小时连续监测，监测 1d。

③监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关要求，同时记录车流量（大、中、小型车分类统计）、主要噪声源、周围环境特征等。

④评价标准

声环境质量按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a、1 类声环境功能区标准执行。

⑤监测结果分析与评价

A 敏感点监测结果

根据环评及本次调查中敏感保护目标，本次验收监测选取具有代表性的 4a 类区、1 类区监测点。其中 4a 类监测点有：N1 平家疃村（距道路非机动车道边线 33m）；2 类监测点有：N2 平家疃村（距道路非机动车道边线 50m）、N3-N5 兴惠艺术园小区 1、3、6 层（距道路非机动车道边线 77m）。

具体监测结果见表 6-5。

表 5-5 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

监测点编号	监测点名称	所在功能区	距离道路非机动车道的距离	监测点位置	监测日期	监测时间	监测值	标准值	达标情况
N1	平家疃村	4a 类	33m	临路第一排建筑西侧前处 1m	2020.10.16	08:45-09:05	63.8	70	达标
					2020.10.16	12:14-12:34	64.1	70	达标
					2020.10.16	22:48-23:08	54.0	55	达标
					2020.10.16	02:23-02:43	52.8	55	达标
					2020.10.17	12:40-13:00	63.0	70	达标
					2020.10.17	16:23-16:43	62.6	70	达标
					2020.10.17	00:13-00:33	54.2	55	达标
					2020.10.17	03:34-03:54	51.9	55	达标

N2	平家疃村	1类	50m	临路第二排建筑西侧窗前处	2020.10.16	08:45-09:05	53.0	55	达标
					2020.10.16	12:14-12:34	52.8	55	达标
					2020.10.16	22:48-23:08	43.9	45	达标
					2020.10.16	02:23-02:43	42.5	45	达标
					2020.10.17	12:40-13:00	51.8	55	达标
					2020.10.17	16:23-16:43	51.4	55	达标
					2020.10.17	00:13-00:33	43.4	45	达标
					2020.10.17	03:34-03:54	41.8	45	达标
N3	兴惠艺术园小区	1类	77m	兴惠艺术园小区1层窗前1m	2020.10.16	08:45-09:05	45.8	55	达标
					2020.10.16	12:14-12:34	46.5	55	达标
					2020.10.16	22:48-23:08	43.1	45	达标
					2020.10.16	02:23-02:43	42.6	45	达标
					2020.10.17	12:40-13:00	47.7	55	达标
					2020.10.17	16:23-16:43	48.5	55	达标
					2020.10.17	00:13-00:33	41.7	45	达标
					2020.10.17	03:34-03:54	42.2	45	达标
				兴惠艺术园小区3层窗前1m	2020.10.16	08:45-09:05	49.9	55	达标
					2020.10.16	12:14-12:34	50.3	55	达标
					2020.10.16	22:48-23:08	44.2	45	达标
					2020.10.16	02:23-02:43	44.0	45	达标
					2020.10.17	12:40-13:00	51.2	55	达标
					2020.10.17	16:23-16:43	49.3	55	达标
					2020.10.17	00:13-00:33	42.3	45	达标
					2020.10.17	03:34-03:54	43.0	45	达标
				兴惠艺术园小区6层窗前1m	2020.10.16	08:45-09:05	53.6	55	达标
					2020.10.16	12:14-12:34	52.8	55	达标
					2020.10.16	22:48-23:08	44.7	45	达标
					2020.10.16	02:23-02:43	44.4	45	达标
					2020.10.17	12:40-13:00	52.4	55	达标
					2020.10.17	16:23-16:43	51.9	55	达标
					2020.10.17	00:13-00:33	41.5	45	达标
					2020.10.17	03:34-03:54	43.5	45	达标

由敏感点噪声监测结果可知，项目 N1 平家疃村敏感点噪声监测点昼间噪声监测值均低于 70dB(A)，夜间噪声值均低于 55dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准限值；项目 N2 平家疃、N3 兴惠艺术园小区 1、3、6 层敏感点噪声监测点昼间噪声监测值均低于 55dB(A)，夜间噪声值均低于 45dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准限值。

B. 交通噪声监测结果

24 小时交通噪声连续监测结果及监测时段车流量状况见表 5-6。

表 5-6 24 小时连续监测结果及车流量统计结果 (N6) 单位: dB (A)

序号	监测时间	监测结果				标准 限值	车流量 (辆)			总计 (辆)
		Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀		大型车	中型车	小型车	
1	06:00-07:00	65.8	70.1	63.5	61.9	70	74	34	333	441
2	07:00-08:00	68.9	72.8	66.6	64.8		57	18	526	601
3	08:00-09:00	69.5	73.1	66.8	65.1		29	40	576	645
4	09:00-10:00	68.1	71.9	65.7	63.7		79	34	431	544
5	10:00-11:00	67.8	71.6	65.3	63.7		19	39	426	484
6	11:00-12:00	68.2	71.6	65.7	63.8		76	47	435	558
7	12:00-13:00	67.9	71.5	65.9	64.0		57	31	489	577
8	13:00-14:00	67.4	71.8	64.7	62.3		82	29	400	511
9	14:00-15:00	67.7	71.6	64.8	63.2		76	26	429	531
10	15:00-16:00	68.0	71.6	65.6	63.2		77	32	441	550
11	16:00-17:00	68.8	72.3	66.6	64.5		82	41	422	545
12	17:00-18:00	69.4	72.8	67.2	65.3		77	27	484	588
13	18:00-19:00	69.7	73.3	67.1	65.3		60	17	545	622
14	19:00-20:00	69.0	72.9	66.9	64.8		62	23	512	597
15	20:00-21:00	67.6	71.7	65.3	63.0		90	26	379	495
16	21:00-22:00	62.1	65.6	59.1	57.5		87	21	322	430
17	22:00-23:00	54.8	58.2	53.7	53.0	55	56	26	245	327
18	23:00-00:00	54.8	56.9	53.7	52.8		78	18	166	262
19	00:00-01:00	54.4	48.6	52.8	52.0		110	19	95	224
20	01:00-02:00	54.7	57.1	53.3	51.8		102	14	101	217
21	02:00-03:00	54.8	57.1	53.5	52.1		124	10	69	203
22	03:00-04:00	54.0	56.0	52.3	51.0		112	9	98	219
23	04:00-05:00	54.3	56.3	53.0	52.5		108	13	117	238
24	05:00-06:00	54.8	57.5	53.4	52.3		80	27	199	306

Ld 68.1 Ln 54.6

由 24h 交通噪声监测结果可知,项目沿线昼间交通噪声噪声监测值均低于 70dB(A),夜间噪声值均低于 55dB(A),项目沿线噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准限值。

C. 衰减断面噪声监测结果

现阶段衰减断面噪声监测结果见表 5-7。

表 5-7 现阶段衰减断面噪声监测结果及同步观测道路交通量 单位：dB (A)

监测点位		监测值												标准值		超标量	
		10.16 昼间			10.16 夜间			10.17 昼间			10.17 夜间			昼间	夜间	昼间	夜间
		上午	下午	平均值	前半夜	后半夜	平均值	上午	下午	平均值	前半夜	后半夜	平均值				
N5 潞苑北大街 ~北堤路	距离道路中心线 40m	55.1	53.6	54.4	48.5	47.6	48.1	54.5	56.8	55.7	48.9	49.6	49.3	70	55	-	-
	距离道路中心线 60m	53.3	52.7	53.0	47.2	46.9	47.1	52.1	54.3	53.2	46.4	46.0	46.2	70	55	-	-
	距离道路中心线 80m	47.2	46.8	47.0	44.9	43.1	44.0	47.4	52.1	49.8	44.3	44.8	44.6	55	45	-	-
	距离道路中心线 120m	45.5	45.3	45.4	43.0	42.3	42.7	46.3	50.0	48.2	42.0	42.7	42.4	55	45	-	-
	距离道路中心线 200m	43.3	43.6	43.5	42.1	41.1	41.6	42.5	46.3	44.4	40.8	43.1	42.0	55	45	-	-
N6 北堤路 ~徐尹路	距离道路中心线 20m	63.4	62.5	63.0	53.0	52.8	52.9	62.0	64.2	63.1	53.6	53.3	53.5	70	55	-	-
	距离道路中心线 40m	59.5	58.3	58.9	50.7	50.1	50.4	59.0	59.9	59.5	51.4	51.5	51.5	70	55	-	-
	距离道路中心线 60m	56.3	55.4	55.9	48.5	48.0	48.3	54.9	56.7	55.8	49.3	47.7	48.5	70	55	-	-
	距离道路中心线 80m	54.2	53.8	54.0	43.9	43.3	43.6	52.3	54.5	53.4	44.0	44.2	44.1	55	45	-	-
	距离道路中心线 120m	53.0	52.2	52.6	42.4	40.6	41.5	51.2	53.6	52.4	40.9	41.5	41.2	55	45	-	-
N7 徐尹路 ~	距离道路中心线 20m	59.9	60.4	60.2	54.2	53.0	53.6	62.1	58.8	60.5	53.3	52.1	52.7	70	55	-	-
	距离道路中心线 40m	57.8	58.5	58.2	52.5	51.9	52.2	59.9	56.7	58.3	51.2	50.3	50.8	70	55	-	-
	距离道路中心线 60m	55.1	55.7	55.4	50.0	49.0	49.5	57.2	54.2	55.7	52.0	47.9	50.0	70	55	-	-

终点	距离道路中心线 80m	51.8	52.3	52.1	44.1	43.1	43.6	53.4	52.0	52.7	44.3	44.0	44.2	55	45	-	-
	距离道路中心线 120m	50.6	50.4	50.5	42.0	41.8	41.9	51.9	52.3	52.1	41.8	41.2	41.5	55	45	-	-

由监测结果可见：衰减断面交通噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的标准限值要求；项目各监测时段噪声无超标现象。

5.1.2.3 调查结果分析

（1）交通噪声 24h 连续监测结果分析

根据交通噪声 24h 连续监测结果，项目监测时段噪声、交通量随时间变化情况如下，噪声及车流量随时间变化图见图 5-2：

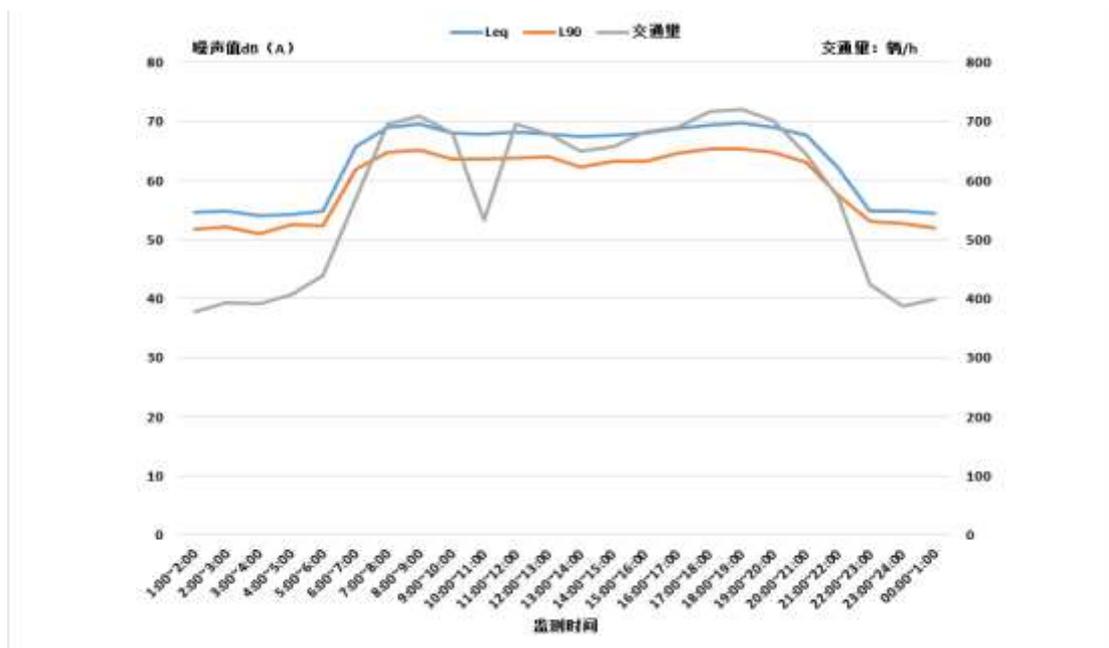


图 5-6 24h 交通噪声监测结果图

由 24h 交通噪声监测结果及上图对比可知：

①项目沿线昼间交通噪声噪声监测值低于 70dB (A)，夜间噪声值低于 55 dB (A)，项目沿线噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值。

②Leq 与 L90 监测结果总体变化趋势一致；Leq 与交通量总体变化趋势一致，本区域主要噪声源为交通噪声。

（2）衰减断面噪声监测结果分析

根据 N5 衰减断面噪声监测结果，噪声值随距离变化情况如下：

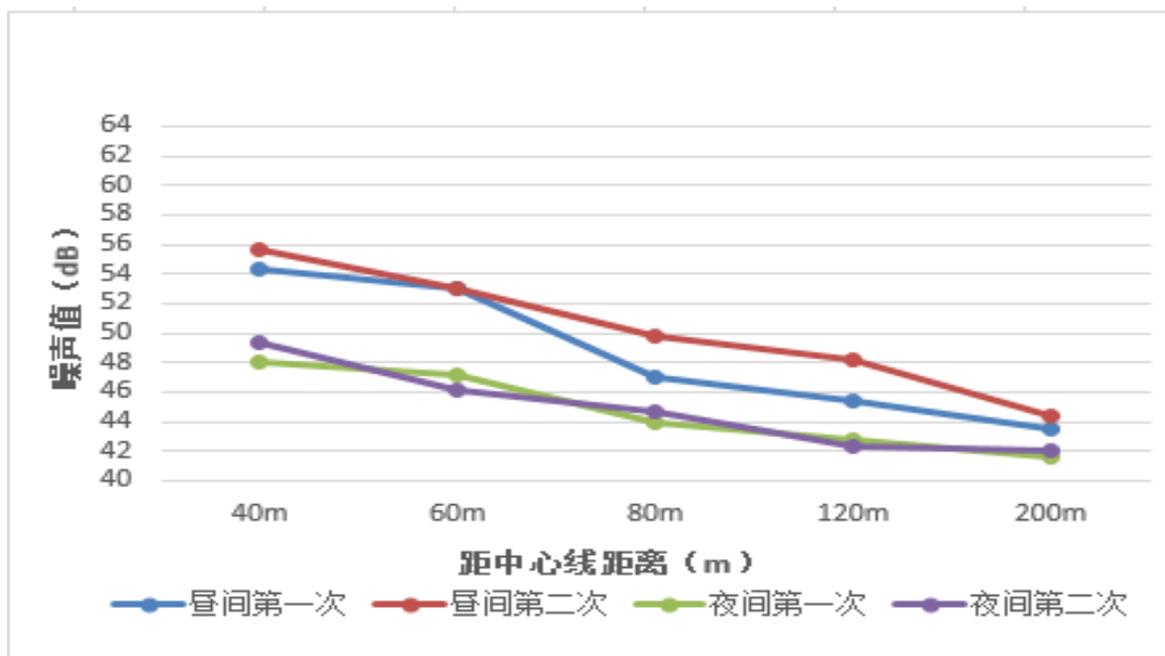


图 5-7 N5 衰减断面噪声随距离变化图

由上图看出：距离道路中心线 40m、60m、80m、120m 和 200m 的断面噪声变化趋势相同，距离道路越远噪声监测值越小，说明距离道路近受交通噪声影响大，距离道路越远影响越小。另外，夜间后半夜衰减量较昼间下降，说明该时段交通噪声对其影响减弱，噪声监测值趋于背景环境噪声。

根据 N6 衰减断面噪声监测结果，噪声值随距离变化情况如下：

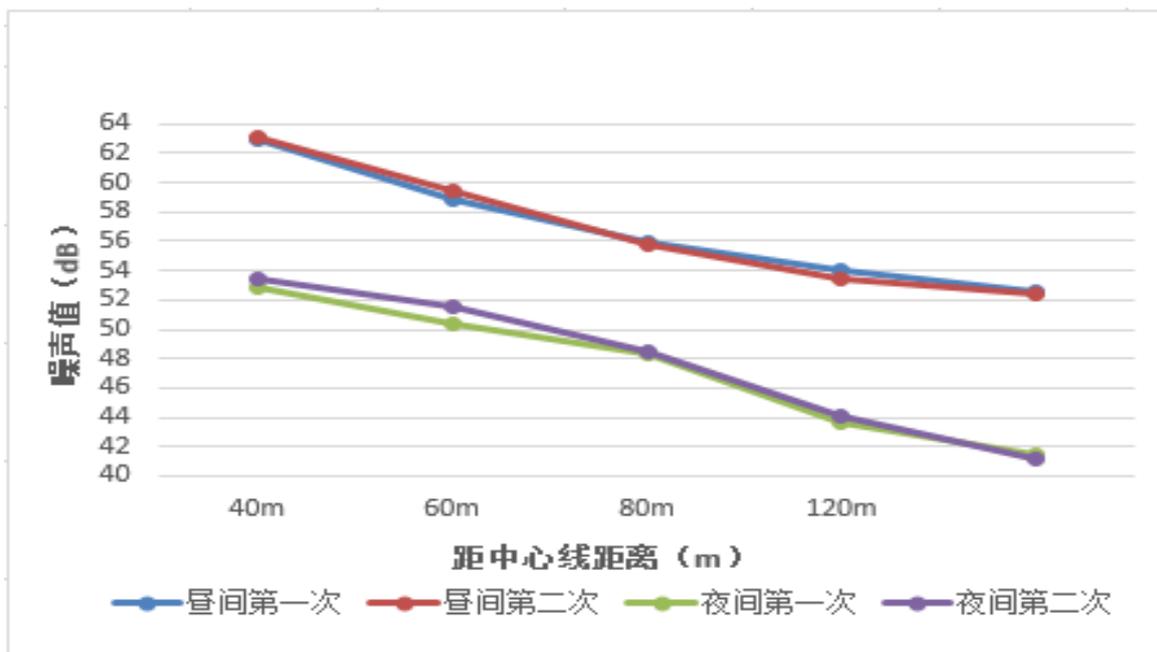


图 5-8 N6 衰减断面噪声随距离变化图

由上图看出：距离道路中心线 20m、40m、60m、80m 和 120m 的断面噪声变化趋势相同，距离道路越远噪声监测值越小，说明距离道路近受交通噪声影响大，距离道路越远影响越小。另外，夜间后半夜衰减量较昼间下降，说明该时段交通噪声对其影响减弱，噪声监测值趋于背景环境噪声。

根据 N7 衰减断面噪声监测结果，噪声值随距离变化情况如下：

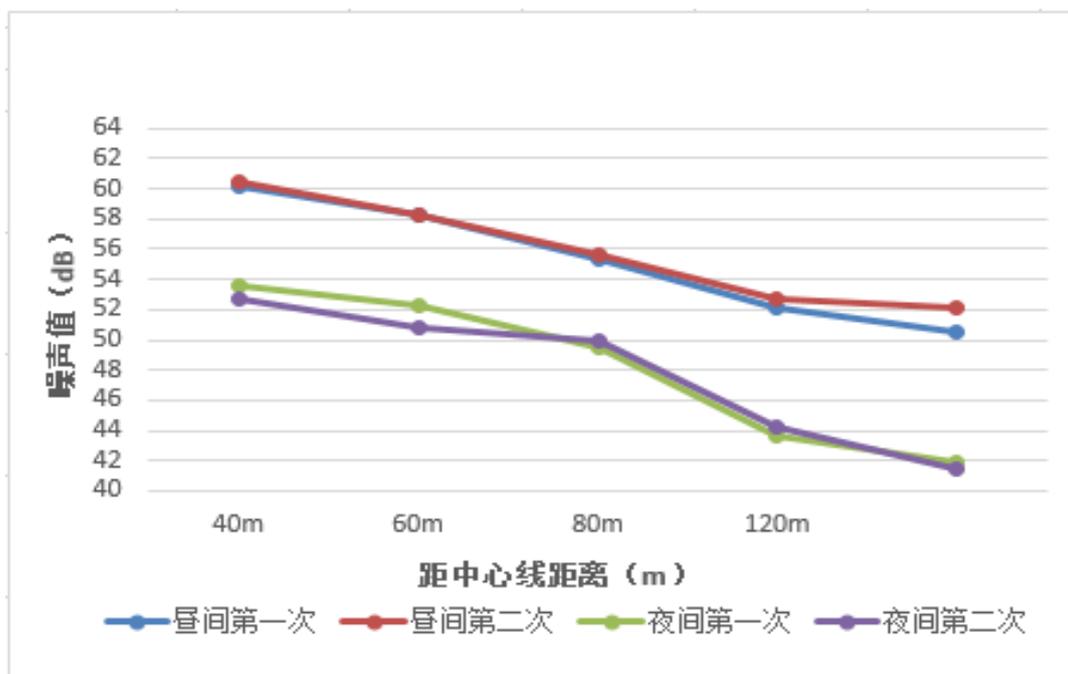


图 5-9 N7 衰减断面噪声随距离变化图

由上图看出：距离道路中心线 20m、40m、60m、80m 和 120m 的断面噪声变化趋势相同，距离道路越远噪声监测值越小，说明距离道路近受交通噪声影响大，距离道路越远影响越小。另外，夜间后半夜衰减量较昼间下降，说明该时段交通噪声对其影响减弱，噪声监测值趋于背景环境噪声。

(2) 沿线声环境变化情况

本次调查通过与环评阶段声环境监测结果进行对比，了解项目实施前后沿线声环境变化情况。本项目环评阶段评价范围内沿线声环境监测点设 5 个，分别为平家疃村（2 个）、兴惠艺术园小区。根据项目环评阶段监测点位设置，本项目竣工验收阶段于 2021 年 10 月 16 日-17 日对平家疃和兴惠艺术园小区进行了噪声监测，与环评阶段进行对比分析，监测结果对比情况见下表。

表 6-8 项目环评阶段与验收阶段监测结果对比情况 单位：dB (A)

监测点位	监测值	
	环评阶段	验收阶段

	昼间	夜间	昼间	夜间
平家疃村（距机动车道 33m）临路最近房屋一层西侧窗前 1m 处	52.6	41.7	63.4	53.2
兴惠艺术园小区 1 号楼（距机动车道 77m）一层东侧窗前 1m 处	52.4	41.7	47.1	42.4

通过对比可知：项目实施后敏感点的噪声监测值比环评阶段的噪声值较大，经现场核实，本项目往来车辆大型车较多，小型车最多，车辆车速较快，车辆鸣笛导致项目道路交通噪声值较大，已安装限速标识牌，交通噪声将减少，对周围声环境影响不大。

综上，经监测，敏感点监测噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的标准限值要求。交通噪声与交通量总体变化趋势一致。目前项目产生的交通噪声对周边声环境影响不大。

5.3 大气环境影响调查与分析

5.3.1 施工期间对沿线大气环境质量的影响调查

道路施工期主要的大气污染物是颗粒物、沥青烟。颗粒物包括扬尘和粉尘，主要来源于清表、路面挖除、材料的运输和堆放、土石方的开挖和回填以及材料运输产生的二次扬尘。沥青烟产生于沥青路面铺装环节。

经调查，项目通过采取控制物料运输的方式，对运输车辆对物料和弃渣弃土封闭运输或覆盖；物料装卸场地作业配备抑尘措施；定期洒水；不利气象条件下，限制装卸作业等措施控制施工期扬尘、粉尘的产生。

沥青烟主要产生在沥青混凝土搅拌站沥青的熬制和搅拌过程中。经调查，本项目外购商品沥青砼，不在施工现场设置搅拌站。同时在沥青混合料铺设路面的过程中，采取水冷措施，可使沥青烟的产生量明显减少，而且时间持续很短，不会对周围环境造成影响。并且施工结束后施工扬尘影响也随之消失，沿线通过绿化不仅美化了环境而且净化了空气。

因此，工程的施工虽然对沿线的大气环境质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的，且影响不大；随着工程的结束，影响也随之消失。

5.3.2 工程运行后对大气环境质量的影响调查

1、影响调查

本项目位于环境空气质量功能区二类区，项目验收调查范围内大气环境敏感点有兴惠艺术园小区、平家疃村。

项目运营期大气污染源主要为汽车行驶过程中排放的尾气，污染物以 CO、NO_x 为主。

2、影响分析

项目运营期间车流量不大，汽车尾气对周围的环境空气质量没有明显影响。另外，项目处于城镇地区，地域空旷，有利于大气污染物的扩散，因此项目产生的汽车尾气对周边环境影响不大。

3、措施有效性分析及建议

目前针对道路运营期产生的汽车尾气，主要治理措施为道路绿化，项目在不影响道路正常使用功能的情况下，尽可能的进行绿化以吸收汽车尾气，建设单位后期应加强绿化带的管理和养护，以使其能尽早发挥其应有的作用。

5.4 水环境影响调查

5.4.1 施工期水环境影响调查

1、施工生产废水主要为土石方填筑和少量车辆冲洗废水等，污染物为 SS、石油类等，水量很少，水质简单，采用沉淀池沉淀后回用，因此，本项目施工期对地表水环境影响不大。

2、本项目施工人员就餐外购盒饭解决，如厕采用移动式厕所。施工期的生活污水主要包括洗漱污水和粪便。施工期中，产生的洗漱废水收集在沉淀池内，用于施工场地内洒水抑尘；施工作业期间移动式厕所定期清掏，由环卫部门清运处置，不直接排入周边地表水体。经采取上述处理措施后，施工场地生活污水对周围环境影响很小。

3、本项目施工现场严格管理，无生活垃圾、废弃物回填沟、坑等现象。施工现场设置垃圾箱收集施工人员生活垃圾等。

4、本项目桥梁跨越潮白河引水渠，桥梁施工时间选择在枯水期（12月-4月）施工。桥梁基础一般采用钻孔灌注施工，而且钻孔桩在围堰内进行，施工灌注桩基础施工中泥浆经泥浆相运至岸边的沉淀池和泥浆池内，泥浆经沉淀池处理后的上清液用于绿化或路面洒水，泥浆利用沉淀池进行干化后覆土压实，不直接排入水体。在施工过程中应避免将施工废渣、废油、废水等弃入水体。桥架施工作业完毕后，要清理施工现场，以防施工废料等随雨水进入河中。

5.4.2 运营期水环境影响调查

运营期道路对地表水的影响主要表现为降雨期雨水径流对受纳水体的影响。雨水径流中污染物主要来自汽车汽油的滴、漏和汽车尾气排放的污染物。影响路面径流污染的因素众多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及大气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度和纳污路面长度等。

本项目沿线铺设雨水管线，雨水口设置合理，能够保证本项目运营期间产生的雨水径流最终排入附近地表水体。依据本项目所在地的气象条件，一年中产生降雨径流时段较短，路面径流在雨水管网内运移一定距离，停留时间较长，在进入水体之前大部分已被降解。污染物排入河道后再经稀释可降低到非常低的程度，对受纳河流水质的影响非常有限。

5.5 固体废物影响调查

5.5.1 施工期固体废物影响调查

本项目施工期产生的固体废物有路基开挖将产生的多余土方、废渣土和旧路刨除过程中产生的建筑垃圾，其中多余土方用于路肩培土及填筑路基范围外鱼塘填平处理，而废渣土和刨除旧路建筑垃圾等可粉碎后用于路基填筑。道路建设过程中筑路、绿化建设过程中产生的少量废料，由施工单位负责收集清运处理。施工期产生的生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，本项目施工期产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废物得到妥善处理，对周围环境产生的影响较小。

5.5.2 运营期固体废物影响调查

项目运营期产生的固体废物主要为行驶的车辆货物遗撒物、行人丢弃垃圾及道路两侧绿化树木落叶等杂物，由环卫部分进行清扫，统一处理。

经调查现场未发现有遗留的固体废物。

5.6 社会环境影响调查

5.6.1 施工期影响调查

本项目施工过程中，将会对各条交叉道路的正常通行有一定的影响，还可能在一定施工阶段短时间阻断交通，或因施工现场交通指挥调度不当，导致临近施工路段路口交通堵塞，同时，道路施工建设过程中，会对项目场地进行部分开挖，对区域景观产生一

定的负面影响。但产生的不利影响将随着施工活动的结束而消失，因此施工活动对道路交通及区域景观的影响是短暂而有限的。

5.6.2 运营期影响调查

(1) 本项目的建设实施，可以拓展城市发展空间，促进实现北京市和通州城市副中心区发展的战略目标；

(2) 本项目的建设实施，可以加快通州城市副中心区域建设和经济发展；

(3) 本项目的建设实施，能更好的完善通州城市副中心区路网结构及市政基础设施条件，加强通州区的对外交通联系。

5.7 风险影响调查

5.7.1 施工期影响调查

本项目施工过程中，针对可能出现的突发性漏油事故，通过对施工机械进行定期检修，减少了油料泄漏；对现场施工人员进行安全作业教育，防止了漏油事故的发生。

5.7.2 运营期影响调查

针对本项目运营期可能出现的危险化学品泄漏事故，通过加强教育，严格执行了国家和有关部门的相关规定。为了避免发生车辆交通事故，在道路上已设置限速、危险提示标识，详见下图所示。由于项目线路及桥梁较短，运输车辆发生重大交通事故的概率很小，对环境影响较小。在采取相应的风险防范措施的基础上，本工程的环境风险水平是可以接受的。



图 6-6 本项目道路限速标识

6 环境管理与监控情况调查

6.1 “三同时”执行情况调查

1、设计期

项目于 2016 年 12 月 26 日取得《北京市规划和国土资源管理委员会关于宋梁路道路改扩建工程等 2 项交通基础设施项目设计方案审查意见的函》（市规划国土函【2016】1453 号）。项目于 2017 年 07 月由北京市路政局道路建设工程项目管理中心委托北京中环瑞德环境信息技术有限公司编制了《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》。并于 2017 年 08 月 14 日取得《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065 号）。

在工程设计中考虑了如生态环境保护、噪声影响、社会环境影响以及大气环境影响等环保问题。

2、施工期

（1）水污染防治措施：采用先进的设备、机械，减少跑、冒、滴、漏的数量；污水经沉淀池，隔油池处理后用于洒水抑尘；未将废油、施工垃圾等随意抛入周边地表水体。

（2）大气污染防治措施：在施工现场周边设置围挡；对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化；遇 4 级以上大风天气停止土方作业；车辆清洗处配套设置排水、泥浆沉淀设施；施工场地经常洒水；运输车辆加蓬盖苫盖并配置防洒装置、物料装卸场地作业配备抑尘措施；采用水冷措施铺装沥青路面等。

（3）噪声防治措施：选用低噪音机械设备；对机械设备定期进行维修、保养；合理安排施工时间合理布置施工现场；未设置混凝土搅拌站；设置围挡；文明施工。

（4）固废治理措施：土方工程产生的弃方用于路肩培土及填筑路基范围外鱼塘填平处理，刨除旧路产生的非路面粉碎后用于路基填筑；筑路及绿化过程中产生的少量废料，由施工单位负责及时收集清运处理；施工人员日常生活中产生的生活垃圾，定期送至附近的生活垃圾处理场处理。

（5）生态保护措施：

项目施工期对临时堆土场采用密目网布遮盖，并在临时堆土区外侧用临时土袋进行临时围挡；临时占地剥离的表土，用于后期的树池绿化。施工结束后进行土地整治，植被恢复。

3、运营期

(1) 大气污染防治措施：提高了工程质量，道路进行了定期养护、保持路况良好，减少了机动车怠速行驶；在两侧人行道内设置了树池，后期由园林绿化局通过种植国槐、银杏、法桐等进行绿化。

(2) 噪声防治措施：加强了道路的维修养护，保证了施工质量和管理；安装禁止鸣笛、限制速度等措施，合理控制过往的大型货车流量、车速等，降低交通噪声影响；道路建设部门进行了合理规划，减少了设置在道路中间的地下管线检查井口，并采用了与井口结合紧密的井盖，降低了车辆经过井盖时引发的撞击噪声。

(4) 固废治理措施：向司乘人员和行人加强宣传教育工作；道路沿线的固体废弃物按路段承包，每天进行清扫，清扫的固体废物由当地环卫部门统一外运作进一步处理。

综上所述，本项目较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度。

6.2 环境管理状况调查

6.2.1 施工期环境管理状况调查

项目环境影响报告书针对施工期提出的环境管理计划如下：

表 6-1 施工期环境管理计划

环境问题	环境管理内容	实施机构	负责机构
空气污染	1、采用外购砂石料、商品混凝土和商品沥青，不自行设置砂石料厂、混凝土搅拌站和沥青搅拌站。 2、合理安排施工运输路线，运输道路定期洒水抑尘，运送散装含尘物料的车辆篷布苫盖。 3、粉状材料应罐装或袋装。 4、易产尘工序或砂土、材料堆放场地和未铺装道路必须定期洒水抑尘，遇大风天气应停止或减少产生扬尘的施工作业，并增加洒水次数。 5、严格按北京市《关于印发北京市2013-2017年清洁空气行动计划重点任务分解的通知》（京政办发[2013]49号）等文件要求执行。	承包商	监理单位
噪声	1、合理安排施工时间。 2、采用低噪声设备，加强设备维护和保养。 3、严格执行北京市有关防噪规定，做到文明施工，禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业。 4、施工现场周边设围挡。 5、注意保护机械，合理操作，尽量使筑路机械维持低声量级水平，操作时，工人应戴耳罩和头盔。		

环境问题	环境管理内容	实施机构	负责机构
水污染	1、加强施工期管理，尽量选用先进的设备、机械并定期检修，以有效地减少跑、冒、滴、漏的数量，从而减少含油污水的产生量。 2、施工现场建造沉淀池、隔油设施（均进行防渗处理）等污水临时处理设施，含砂废水经沉淀后回用于施工场地或洒水降尘，不外排；运输车辆、机械维护废水经隔油沉淀池隔油沉淀处理后用于施工场地内洒水抑尘，不得外排；隔油池中废弃油料以及擦油布等由相关部门收集处理，严禁将废油、施工垃圾等随意抛入周边地表水体。 3、施工材料堆放点设蓬盖并远离水体，暴雨时设土工布围栏，防止被雨水冲刷进入水体。		
固体废物	工程弃渣应及时由建设单位负责及时清运至指定的渣土消纳场综合利用和消纳；弃渣的车辆实行密闭运输，不得车轮带泥行驶，不得沿途泄漏、遗撒。		
生态环境	1、施工前先进行表土剥离、修建临时排水沟； 2、施工结束后，及时进行土地整治，复垦或植被恢复； 3、严禁乱砍乱伐； 4、加强施工管理，尽量减少工程施工对野生动物栖息的影响； 5、严格执行水土保持方案。		

经调查，根据环评报告中项目施工期环境管理要求，施工过程中由项目工程监理单位对项目环保措施的实施进行监理，保证了废气、废水、噪声、固体废物等污染防治及生态保护措施的实施。

6.2.2 运营期环境管理状况调查

项目环境影响报告书针对运营期提出的环境管理计划如下：

表 6-2 运营期环境管理计划

环境问题	环保措施	实施机构		负责机构
		环评阶段	验收阶段	
空气污染	加强绿化，种植对尾气吸收能力强的植被	北京市路政局道路建设工程项目管理中心	绿化园林局	建设单位
噪声	加强绿化、加强交通管理、如果运营中期、远期噪声有超标现象需追加环保措施等		通州公路分局/通州区园林绿化局	
水污染	设置排水系统		通州区水务局	
生态环境	生态恢复、水土保持		/	
环境监测	按环境监测技术规范及监测标准、方法执行。		环境监测站或委托社会监测机构	

本项目环评报告书中明确了北京市路政局道路建设工程项目管理中心和环境监测单位负责本道路工程的环境保护与管理工作，以及对发生污染事故的处理。并制定出与环境保护有关的各项制度法规，以保证各项污染防治措施的执行。

本项目运营通车后，道路保洁、养护由北京市交通委员会通州公路分局进行日常的维护管理，绿化工程由通州区园林绿化局负责日常的维护管理，可以保证各项污染防治措施的执行。

6.3 环境监测计划落实情况调查

项目环评影响报告书中制定的施工期环境监测计划如下：

表 6-3 施工期环境监测计划

监测项目	监测点	监测频次	实施机构	负责机构
TSP	施工场地附近居民点	1次/季；每次连续监测3天	有资质的 监测单位	建设 单位
噪声	施工场地附近居民点	1次/季；昼夜各1次		
pH、SS、石油类	潮白河旧道	施工期间每次监测2天，每天1次		
生态	施工现场	2次/季		

注：表中所列出的监测站点、监测时间和监测频次，可根据当地具体情况进行调整。根据监测结果，应适时采取相应环保措施。

项目环评影响报告书中制定的运营期环境监测计划如下：

表 6-4 运营期环境监测计划

监测项目	监测点	监测频次	采样方法	实施机构	负责机构
CO、NO ₂	兴惠艺术园小区、平家疃村	1次/年；每次连续监测3天	《空气和废气监测分析方法》	有资质的 监测 单位	建设 单位
噪声	兴惠艺术园小区、平家疃村	每半年监测1次，每次监测1天，昼夜间各一次	《声环境质量标准》		
pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、悬浮物（SS）、石油类	潮白河引水渠	1次/年；每次监测2天，每天1次	《地表水和污水监测技术规范》		
生态	绿化养护	2次/年	监督抽查		

注：表中所列出的监测站点、监测时间和监测频次，可根据当地具体情况进行调整。根据监测结果，应适时采取相应环保措施。

本项目道路试运营期间于2021年10月16日至17日进行了一次噪声环境质量的监测，分别对道路两侧2个敏感点（兴惠艺术园小区、平家疃村）及交通噪声24小时连续监测进行监测，监测结果达标。

6.4 调查结果分析

- 1、本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度。
- 2、建设单位施工期通过委托监理单位对施工单位进行监督，使施工期环境保护管理措施得以全部实施。

3、本项目制定了运营期监测计划，运营期间进行了于 2021 年 10 月 16 日至 17 日进行了一次噪声环境质量的监测，监测计划执行情况很好。

综上所述，本项目已有的环境管理制度及监测计划基本可以满足其环境保护工作要求。建议在道路运营期间，由专人负责道路的环境管理工作，严格执行相关管理制度及相应的监测计划。建设单位须根据监测结果随时调整相应的保护措施，使环境管理制度做到行之有效。

7 公众意见调查

7.1 公众参与的意义和目的

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

通过公众参与，了解项目实施前后公众对项目建成前后环保工作的想法与建议，了解项目对社会各方的影响，切实保护受影响人群的利益。

7.2 调查对象

道路沿线周边群众及往来司乘人员。

7.3 调查方法

本项目公众意见调查采用咨询访问和问卷调查的方式。项目周边敏感点有兴惠艺术园小区、平家疃村。本次公众意见调查表共发放 25 份，有效回收调查表 25 份。

7.4 调查内容

本次验收公众参与调查的内容主要包括如下几个方面：

- (1) 修建该道路是否有利于本地区的出行
- (2) 道路的建设是否对沿线环境有所改善
- (3) 施工期是否有过环境污染事件或扰民事件
- (4) 施工期存在的主要环境问题是什么
- (5) 夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象
- (6) 您对项目施工期采取的环保措施是否满意
- (7) 道路建成以来对您影响较大的是
- (8) 希望采取何种措施减轻影响
- (9) 您对项目目前采取的环保措施是否满意
- (10) 您对本道路工程环境保护工作的总体评价

**表 7-1 宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程
竣工环境保护验收公众意见调查表**

工程概况	<p>我单位（北京市交通委员会通州公路分局）目前对宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程进行竣工环保验收，验收路段起点与潞苑北大街平交，顺接现状宋梁路，路线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.755km。起点至北堤路段规划为城市主干路，北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准。</p> <p>该工程环保措施主要为：1、通过设置围挡、覆盖、扫水降尘、文明施工等措施降低对周边环境的影响；2、为满足该区域声环境质量要求，减缓交通噪声影响，采取设置限速标识牌、安装隔声窗等措施有效降噪。</p> <p>该道路运营期间我单位委托监测单位对沿线噪声进行了监测，监测结果能达到该区域的声环境质量标准要求。</p> <p>依据相关环保要求，就本项目环保工作，特向沿线当地群众进行调查。请您以个人观点回答下列问题，感谢您的合作！</p>							
基本情况	姓名		性别		年龄		文化程度	
	住址				职业		联系方式	
	与本项目关系	周边居民 <input type="checkbox"/> 周边单位 <input type="checkbox"/> 关心本项目的群众 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____						
基本态度	1、修建该道路是否有利于本地区的出行			有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>				
	2、道路的建设是否对沿线环境有所改善			有所改善 <input type="checkbox"/> 变化不大 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>				
施工期	3、施工期是否有过环境污染事件或扰民事件			有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>				
	4、施工期存在的主要环境问题是什么			噪声 <input type="checkbox"/> 扬尘 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> （请说明）_____				
	5、夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象			常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>				
	6、您对施工期采取的环保措施是否满意			满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>				
试运营期	7、道路建成以来对您影响较大的是			噪声 <input type="checkbox"/> 汽车尾气 <input type="checkbox"/> 扬尘 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> （请说明）_____				
	8、希望采取何种措施减轻影响			绿化 <input type="checkbox"/> 路段禁鸣 <input type="checkbox"/> 限速 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> （请说明）_____				
	9、您对项目目前采取的环保措施是否满意			满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>				
10、您对本项目环境保护工作的总体评价			满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
其他意见和建议：								

注：请在您选择的答案上画“√”。

调查日期： 年 月 日

7.5 公众意见调查结果

通过沿线公众的实地调查，对调查内容逐项分类统计，计算各类意向或意见的数量及比例，调查详细内容及结果见下表。

表 8-2 沿线居民调查结果表

调查对象情况	性别比例 (%)		年龄比例 (%)		文化程度比例 (%)			
	男	72	21-50 岁	52	大学及以上	8	初中及以下	44
	女	28	50 岁以上	48	大专及高中	48		
调查内容		观点		人数		所占比例%		
基本态度	1、修建该道路是否有利于本地区的出行	有利		25		100		
		不利		0		0		
		不知道		0		0		
	2、道路的建设是否对沿线环境有所改善	有所改善		22		88		
		变化不大		1		4		
		不知道		2		8		
施工期	3、施工期是否有过环境污染事件或扰民事件	有		2		8		
		没有		20		80		
		不知道		3		12		
	4、施工期存在的主要环境问题是什么	噪声		12		48		
		扬尘		6		24		
		固体废物		0		0		
		其他		7		28		
	5、夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象	常有		0		0		
		偶尔有		2		8		
		没有		21		84		
		不知道		2		8		
	6、您对项目施工期采取的环保措施是否满意	满意		20		80		
基本满意		4		16				
不满意		0		0				
无所谓		1		4				
试运营期	7、道路建成以来对您影响较大的是	噪声		13		52		
		汽车尾气		2		8		
		扬尘		5		20		
		其他		5		20		
	8、希望采取何种措施减轻影响	绿化		18		72		
		安隔声窗		6		24		
		路段禁鸣		4		16		
		限速		0		0		
		其他		0		0		
	9、您对项目目前采取的环保措施是否满意	满意		21		84		
		基本满意		3		12		
		不满意		0		0		
无所谓		1		4				
10 您对本道路工程环境保护工作的总体评价	满意		22		88			
	基本满意		3		12			

	不满意	0	0
	无所谓	0	0

7.6 公众意见调查结果分析

通过对公众调查表的内容进行分类统计并计算各类意见的数量及其比例，结合沿线调查中所了解到的情况，重点分析公众对项目建设的态度、道路建设在运营期对社会和环境的影响、公众对道路建设的主要意见及合理性。

7.6.1 对道路建设的基本态度

本项目为宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，项目的建设主要为方便居民出行，被调查的居民中有 100%的群众认为有利于本地区居民的出行。

7.6.2 公众意见调查中发现的环境影响问题

目前沿线居民均为道路沿线周边居民，因此对项目施工期情况不了解，项目公众参与调查针对运营后进行。经调查，沿线居民对项目运营期反映的环境问题如下：

对于“1、修建该道路是否有利于本地区的出行”，被调查的居民中 100%选择有利，无人持“不知道”、“不利”意见。

对于“2、道路的建设是否对沿线环境有所改善”，被调查的居民中 88%选择有所改善，4%持“变化不大”意见，8%表示“不知道”。

对于“3、施工期是否有过环境污染事件或扰民事件”，被调查的居民中 8%持“有”意见，80%表示持“没有”意见，12%表示“不知道”。

对于“4、施工期存在的主要环境问题是什么”，被调查的居民中 48%认为噪声，24%认为扬尘，28%认为其他（没有环境问题）。

对于“5、夜间 22:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械现象”，被调查的居民中 8%认为偶尔有，84%持“没有”意见,8%表示“不知道”。

对于“6、您对项目施工期采取的环保措施是否满意”，被调查的居民中 80%表示满意，16%表示基本满意，4%持“无所谓”意见。

对于“7、道路建成以来对您影响较大的是”，被调查的居民中 52%认为噪声，8%认为汽车尾气，20%认为扬尘，20%持“其他（不会有影响）”意见。

对于“8、希望采取何种措施减轻影响”，被调查的居民中 72%认为绿化，24%认为路段禁鸣，16%认为限速）。

对于“9、您对项目目前采取的环保措施是否满意”，被调查的居民中 84%表示满意，12%认为基本满意，4%持“无所谓”意见。

对于“10、您对本道路工程环境保护工作的总体评价”，被调查的居民中 88%表示满意，12%认为基本满意。

统计结果表明，100%的被调查公众对本工程环境保护工作持满意、基本满意态度，无人表示不满意。

7.7 公众意见调查结论

通过沿线调查了解到，沿线居民对本项目道路建设予以认可，表示有利于本地区的出行。沿线居民认为目前主要的环境问题是噪声，主要希望通过限速予以改善。建设单位对居民所提限速建议予以采纳，将会同相关部门尽快在道路出入口设置限速标志。

沿线受影响居民对本项目建设过程中及运营后所做的环境保护工作总体评价工作100%的被调查公众表示满意和基本满意，无人表示不满意和无所谓。本次环保验收调查采纳了公众对本项目所做环保工作所持满意和基本满意的意见。

8 调查结论与建议

8.1 工程概况

宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程，是规划宋梁路北延的通州段，起点与潞苑北大街平交，顺接现况宋梁路，由南向北依次与北堤路、徐尹路、京秦高速相交，路线终点位于通州顺义区界，设计全长 8.755km。起点至北堤路段规划为城市主干路，设计速度 60km/h，路基宽 51.5m，红线宽 60m；北堤路至通州顺义区界段，规划为一级公路标准，设计速度 80 km/h，路基宽 27.5m。

经调查，项目道路等级与环评阶段相比均不发生改变。

本项目计划总投资 89436.6 万元，环保投资 1160 万元，本项目经公开招投标市场竞争后，总投资金额较环评阶段有所下降，同时本项目绿化工程由北京市通州区园林绿化局承建，不包括绿化工程投资。项目实际总投资为 49603.86 万元，其中环保投资为 396.83 万元，占总投资的 0.8%。

项目于 2017 年 07 月由北京市路政局道路建设工程项目管理中心委托北京中环瑞德环境工程技术有限公司编制了《宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）环境影响报告书》。并于 2017 年 08 月 14 日取得《北京市通州区环境保护局关于对宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程（通州段）建设项目环境影响报告书的批复》（通环保审字[2017]0065 号）。

项目于 2019 年 05 月 31 日取得《北京市发展和改革委员会关于批准宋梁路北延（潞苑北大街-京平高速）道路工程项目建议书（代可行性研究报告）的函》（京发改（审）[2019]170 号）。

本项目于 2017 年 09 月 11 日开工，于 2021 年 04 月 30 日交工（绿化工程由通州区园林绿化局负责建设，不在本次竣工验收范围内），交工验收工程质量合格。

8.2 环境保护调查结果

8.2.1 生态环境

本项目验收阶段总建设用地面积 52.38hm²，均为永久占地，无临时占地。本项目在施工结束后，将产生的建筑垃圾等及时进行了清运，未遗留在项目沿线，并及时对施工临时占地进行了生态恢复。本项目不设取、弃土场，用土均向北京周边地区购买。

本项目占地区域占地类型主要为苗圃和旱地，局部占用私人庄园用地和少量公共服务设施用地。空闲地为部分雨污水管线及临时堆土场的临时施工占地，临时占地施工后采用密目网进行苫盖，后期为绿化工程用地，由通州区园林绿化局负责建设。

本道路工程建成后，加强道路绿化，项目施工期落实了环评报告书及批复中提出的生态环保措施，道路建成后方便了周边企业、城镇居民的出行，对所处区域城镇生态环境建设起到推动作用。

8.2.2 声环境保护调查结果

1、施工期

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输造成的交通噪声。施工期严格实施环评中提出的降噪措施，即采用低噪声设备，注意施工机械保养，文明施工，并做好施工人员的环保意识教育等各项目措施，通过走访实地调查结果，项目施工期未对沿线声环境产生污染影响。

2、运营期

根据对沿线环境的现场调查，本项目不在地下水水源保护区范围内，本项目评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹区、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等敏感目标。

由敏感点噪声监测结果可知，项目 N1 平家疃村敏感点噪声监测点昼间噪声监测值均低于 70dB（A），夜间噪声值均低于 55dB（A），噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值；项目 N2 平家疃村、N3 兴惠艺术园小区敏感点噪声监测点昼间噪声监测值均低于 60dB（A），夜间噪声值均低于 50dB（A），噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

在现状车流量状况下，由 24h 交通噪声点位 N4 监测结果可知，项目沿线昼间交通噪声监测值低于 70dB（A），夜间噪声值低于 55dB（A），项目交通噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值；Leq 与 L₉₀ 监测结果总体变化趋势一致；Leq 与交通量总体变化趋势一致，本区域主要噪声源为交通噪声。

根据 N5、N6、N7 衰减断面噪声监测结果，距离道路中心线 20m、40m、60m、80m、120m、200 的断面噪声变化趋势相同，距离道路越远噪声监测值越小，说明距离道路近受交通噪声影响大，距离道路越远影响越小。另外，夜间后半夜衰减量较昼间下降，说明该时段交通噪声对其影响减弱，噪声监测值趋于背景环境噪声。

8.2.3 大气环境保护调查结果

1、施工期

道路施工期主要的大气污染物是颗粒物、沥青烟。颗粒物包括扬尘和粉尘，主要来源于清表、路面挖除、材料的运输和堆放、土石方的开挖和回填以及材料运输产生的二次扬尘。沥青烟产生于沥青路面铺装环节。

经调查，项目通过采取控制物料运输的方式，对运输车辆对物料和弃渣弃土封闭运输或覆盖；物料装卸场地作业配备抑尘措施；定期洒水；不利气象条件下，限制装卸作业等措施控制施工期扬尘、粉尘的产生。

本项目外购商品沥青砼，不在施工现场设置搅拌站。同时在沥青混合料铺设路面的过程中，采取水冷措施，可使沥青烟的产生量明显减少，而且时间持续很短，不会对周围环境造成影响。并且施工结束后施工扬尘影响也随之消失，沿线绿化完工后不仅美化了环境而且净化了空气。

因此，工程的施工虽然对沿线的大气环境质量造成了一定的影响，但这种影响是暂时的，且影响不大；随着工程的结束，影响也随之消失。

2、运营期

本项目位于环境空气质量功能区二类区，项目验收调查范围内无大气环境敏感点。

项目运营期大气污染源主要为汽车行驶过程中排放的尾气，污染物以 CO、NO₂ 为主。项目运营期间车流量不大，汽车尾气对周围的环境空气质量没有明显影响。另外，本项目起点至北堤路段为城市主干道，道路中央分隔带、两侧机非隔离带绿化将种植苗圃，行道树种植国槐，植物对有毒有害气体的吸附净化空气，可有效减轻运营期汽车尾气对沿线环境空气质量的影响；项目大部分路段位于农村地区，地域空旷，有利于大气污染物的扩散，因此项目产生的汽车尾气对周边环境影响不大。

8.2.4 水影响调查结果

1、施工期

施工生产废水主要为土石方填筑和少量车辆冲洗废水等，污染物为 SS、石油类等，水量很少，水质简单，采用沉淀池沉淀后回用。施工期中，产生的洗漱废水收集在沉淀池内，用于施工场地内洒水抑尘；施工作业期间移动式厕所定期清掏，由环卫部门清运处置，不直接排入周边地表水体。经采取上述处理措施后，施工场地生活污水对周围环境影响很小。

2、运营期

本项目运营期无污水产生，对地表水的影响主要表现为降雨期雨水径流对受纳水体的影响。依据本项目所在地的气象条件，一年中产生降雨径流的时段较短，路面径流在雨水管网内运移一定距离，停留时间较长，在进入水体之前大部分已被降解。污染物排入河道后再经稀释可降低到非常低的程度，对受纳河流水质的影响非常有限。运营期道路全线铺设了雨水管线，路面雨水均通过雨水管网收集，已安排专人定期检查、维护沿线排水工程设施，出现破损做到及时修补。

8.2.5 固体废物影响调查

1、施工期

本项目施工期产生的固体废物有路基开挖产生的弃方，可用于路肩培土及填筑路基范围外鱼塘填平处理；旧路刨除过程中产生的建筑垃圾粉碎后可用于路基填筑。施工期产生的生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，本项目施工期产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废物得到妥善处理，对周围环境产生的影响较小。

2、运营期

项目运营期产生的固体废物主要为行驶的车辆货物遗撒物、行人丢弃垃圾及道路两侧绿化树木落叶等杂物，由环卫部分进行清扫，统一处理。

8.2.6 社会环境影响调查结果

本项目施工过程中，将会对各条交叉道路的正常通行有一定的影响，还可能在一定施工阶段短时间阻断交通，或因施工现场交通指挥调度不当，导致临近施工路段路口交通堵塞，同时，道路施工建设过程中，会对项目场地进行部分开挖，对区域景观产生一定的负面影响。但产生的不利影响将随着施工活动的结束而消失，因此施工活动对道路交通及区域景观的影响是短暂而有限的。

项目的建设实施，可以拓展城市发展空间，促进实现北京市和通州区发展的战略目标；可以加快通州副中心建设和经济发展；能更好的完善通州副中心路网结构及市政基础设施条件，加强通州区的对外交通联系。

8.2.7 风险影响调查结果

本项目施工过程中，针对可能出现的突发性漏油事故，通过对施工机械进行定期检修，减少了油料泄漏；对现场施工人员进行安全作业教育，防止了漏油事故的发生。针

对本项目运营期可能出现的危险化学品泄漏事故，通过加强教育，严格执行了国家和有关部门的相关规定。由于项目线路及桥梁较短，且规划河道为行洪河道，运输车辆发生重大交通事故的概率很小，对环境的影响较小。在采取相应的风险防范措施的基础上，本工程的环境风险水平是可以接受的。

8.3 公众意见调查结果

本项目评价范围内无环境敏感点，因此本次调查仅对周边群众及往来的人员进行调查，调查结果表明，沿线受影响居民对本项目建设过程中及运营后所做的环境保护工作总体评价工作 100% 的被调查公众表示满意和基本满意，无人表示不满意和无所谓。本次环保验收调查采纳了公众对本项目所做环保工作所持满意和基本满意的意见。

8.4 建议

(1) 加强车辆管理，上路车辆要求必须符合国家汽车尾气排放标准，并进行年检和定期检查。加强对宣传群众有关车辆产生空气污染、噪声及相关法规的教育。

(2) 加强道路维护，保证车辆正常行驶，减少汽车尾气和噪声的排放，避免交通阻塞。

(3) 定期进行排水的清淤，以确保排水系统的正常运行。

(4) 有专人负责清理路面卫生，及时清除路面障碍物保证交通安全。定期维护、检查路标、警示牌和路灯照明，保证行车畅通。

8.5 验收调查总结论

宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程的建设不存在重大环境问题。

项目基本落实了环境影响报告及批复中所提出的各项生态环境保护及污染治理措施，提升了沿线地区生态环境品质。因此，本调查认为宋梁路北延（潞苑北大街-通州顺义区界）道路工程符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。