

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）道路工程

建设单位：北京建工国通建设工程有限责任公司

调查单位：北京市劳保所科技发展有限公司

2025 年 8 月



建设单位：北京建工国通建设工程有限责任公司

法人代表：孙铁军

电话：010-60558998

邮编：101101

地址：北京市通州区梨园镇萧太后河北岸甲7号



调查单位：北京市劳保所科技发展有限公司

法人代表：徐民

电话：010-83536864

邮编：100054

地址：北京市西城区白广路4号



北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）

道路工程

建设项目竣工环境保护验收调查表

建设单位：北京建工国通建设工程有限公司

环评单位：北京中环尚达环保科技有限公司

设计单位：中科华创国际工程设计顾问集团有限公司

施工单位：中建二局第三建筑工程有限公司

北京国际建设集团有限公司

调查单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

监测单位：北京境泽技术服务有限公司

表 1 项目总体情况

建设项目名称	北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街） 道路工程				
建设单位	北京建工国通建设工程有限责任公司				
法人代表	孙铁军	联系人		殷志鹏	
通信地址	北京市通州区梨园镇萧太后河北岸甲 7 号				
联系电话	010-60558998	传真	010-81561810	邮编	101101
建设地点	北京市通州区，南起云瑞南街，北至萧太后河南街				
项目性质	新建√改扩建□技改□		行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业 131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	
环境影响报告表名称	北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街） 道路工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	北京中环尚达环保科技有限公司				
初步设计单位	中科华创国际工程设计顾问集团有限公司				
环境影响评价审批部门	通州区生态环境局	文号	通环审 [2020]0024 号	时间	2020 年 2 月 4 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	
环境保护设施设计单位	中科华创国际工程设计顾问集团有限公司				
环境保护设施施工单位	中建二局第三建筑工程有限公司 北京国际建设集团有限公司				
环境保护设施监测单位	北京境泽技术服务有限公司				
投资总概算（万元）	1866.1	其中：环境保护投资（万元）	86	占总投资比例	4.6%
实际总投资（万元）	1967.8	其中：环境保护投资（万元）	43.95	占总投资比例	2.2%

设计生产能力 (交通量)	2020 年 30848 pcu/d 2026 年 32320 pcu/d 2034 年 35688 pcu/d	建设项目开工日期	2020 年 9 月
实际生产能力 (交通量)	4515pcu/d	投入试运行日期	2021 年 8 月
调查经费	/		
项目建设过程 简述 (项目立项至 试运行)	1、2019 年 12 月，北京中环尚达环保科技有限公司编制完成《北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街-萧太后河南街）道路工程项目环境影响报告表》。 2、2020 年 2 月 4 日，北京市通州区生态环境局以通环审[2020]0024 号文《北京市通州区生态环境局关于对北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街-萧太后河南街）道路工程环境影响报告表的批复》批复项目环境影响报告表。 3、经多方共同研究，北京国际度假区公司对道路进行投资建设及管理维护，北京建工国通建设工程有限责任公司同步建设地下市政管线。 2020 年 9 月 23 日，北京市通州区发展和改革委员会以京通州发改（核）[2020]78 号文《北京市通州区发展和改革委员会关于北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街-萧太后河南街）道路工程项目核准的批复》批复停车场中路道路工程申请报告； 2020 年 12 月 11 日，北京市通州区发展和改革委员会以京通州发改（审）[2020]237 号文《关于北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街-萧太后河南街）市政配套管线工程项目建议书（代可行性研究报告）的批复》批复停车场中路市政配套管线工程项目建议书（代可行性研究报告）。 4、2020 年 9 月工程开工建设，于 2021 年 8 月建成竣工并通车试运行。		

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）道路工程，全长 385.77m。
调查因子	1、生态环境 水土流失。 2、水环境 施工期：施工生产生活污水：COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类。 运行期：路面径流雨水。 3、声环境 等效连续 A 声级（L_{Aeq}）。 4、环境空气 施工期：颗粒物、沥青烟、施工机械及运输车辆废气； 运行期：汽车尾气 CO、THC、NO_x。 5、固体废物 施工期：生活垃圾、建筑垃圾、泥浆； 运行期：生活垃圾。
环境敏感目标	1、大气及声环境保护目标 工程环评阶段及验收阶段均无大气环境及声环境保护目标。 2、水环境保护目标 本项目不在通州区地下水源保护区内，道路两侧 200m 内无自然保护区、风景名胜区等重点保护目标。 工程南侧 250m 为萧太后河，规划水质类别为 V 类水体，农业用水区及一般景观要求水域。 3、地下水 地下水保护目标为项目所占区域及周边的地下含水层。

调查 重点	1、核实工程实际建设内容及变化情况； 2、工程内容变更造成的环境影响变化情况； 3、核实环境影响报告表及其批复文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果； 4、调查环境敏感保护目标变化情况、环境影响及采取措施的有效性。
------------------	---

表 3 验收执行标准

环境
质量
标准

本次验收调查原则上与环评报告所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境质量标准，环境质量按最新颁布的环境质量标准评价。

1、大气环境质量标准

大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准限值，标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值

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

2、声环境质量标准

（1）环评阶段

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）中的相关规定，本项目所在区域位于通州区“北京通州文化旅游区”范围内，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，项目区域内交通干道两侧一定距离执行 4a 类区标准。 在本项目建成营运后，本项目评价区域内城市干线（拟建停车场中路、拟建云瑞南街、拟建萧太后河南街）两侧，道路（非

机动车道)边界线外 30m 以内区域执行 4a 类标准,道路边界线外 30m 以外区域执行 2 类标准。

(2) 验收阶段

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〔2023〕5 号),本项目评价区域内城市干路(本项目停车场中路、云瑞南街、萧太后河南街)两侧 40m 内区域执行 4a 类标准,其他区域执行 2 类标准。

声环境质量标准值见表 3-2。

表 3-2 声环境质量标准

道路名称	范围	类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
停车场中路 云瑞南街 萧太后河南街	两侧 40m 内	4a 类	70	55
	其他区域	2 类	60	50

3、地表水环境质量标准

工程南侧为萧太后河,萧太后河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准,标准值见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L(pH 除外)

污染物或项目名称	V 类标准
pH (无量纲)	6~9
溶解氧 (DO)	≥2
BOD ₅	≤10
COD _{Cr}	≤40
挥发酚类	≤0.1
石油类	≤1.0
氨氮	≤2
高锰酸盐指数	≤15
氟化物	≤1.5
总砷	≤0.1
总氰化物	≤0.2
阴离子表面活性剂	≤0.3

4、地下水环境质量标准

本项目所在地不在通州区集中式饮用水水源保护区范围内,周围区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GBT14848-2017)中 III

类标准，基本目标值标准见表 3-4。

表 3-4 地下水质量常规指标及限值

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

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

施工期扬尘(颗粒物)、沥青摊铺过程中产生的沥青烟排放执行《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中其他颗粒物和沥青烟标准限值。具体见表 3-5。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	单位周界无组织排放监控点浓度限值	
	环评	验收
颗粒物	1.0	0.3 ^{a,b}
沥青烟气	不得有明显的无组织排放	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、水污染物排放标准 施工期废水排放标准执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值，见表 3-6。 表 3-6 水污染物排放标准限值 单位：mg/L <table><tr><td>污染物</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>石油类</td><td>氨氮</td></tr><tr><td>标准限值</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>10</td><td>45</td></tr></table> 3、噪声标准 施工噪声执行《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，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。 4、固体废物 施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾以及运行期的道路垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市对固体废物处理的有关规定。	污染物	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	标准限值	500	300	400	10	45
污染物	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮								
标准限值	500	300	400	10	45								
总量控制指标	本项目为市政道路工程，工程内容包括道路、交通、雨水、污水、给水、再生水、照明、绿化等工程。依据项目特点，无需申请污染物排放总量控制指标。												

表 4 工程概况

项目名称	北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）道路工程			
项目地理位置 （附地理位置图）	本项目位于北京市通州区，北京国际文化旅游区核心区南侧，南起云瑞南街，北至萧太后河南街，地理位置见附图 1。			
主要工程内容及规模：				
1、工程内容及规模				
工程位于北京国际文化旅游区核心区南侧，南起云瑞南街，北至萧太后河南街。工程桩号范围 K0+035~K0+420.77，长度为 385.77m。规划为城市次干路，设计速度为 30km/h，道路红线宽 30m。工程主要服务主题公园停车场旅游大巴、公交等交通进出。 工程内容包括道路、交通、雨水、污水、给水、再生水、照明、绿化等工程。 主要工程内容对照见表 4-1。				
表 4-1 工程实际建设内容与环评内容对照				
项目	环评内容		实际建设内容	变化情况
道路工程	道路长度 457.61m		道路长度 385.77m	长度减少 71.84m
	红线宽 30m，设计标准横断面为单幅路型式，中间车行道宽 15m，设置双向两车道，机非混行，两侧人行道各宽 3.5m，最外侧绿化带各宽 4m		红线宽 30m，标准横断面为单幅路型式，中间车行道宽 15m，设置双向四车道，西侧设人行道，宽度不等，东侧设 3.5m 非机动车道	由双向两车道变更为双向四车道，横断面布置变更
交通工程	交通标志、交通标线		交通标志、交通标线	与环评一致
市政 管线 工程	雨水	368.5m	368.5m	与环评一致
	污水	351m	362m	长度增加 11m
	给水	403m	干线长 382m，预留支线 18m	长度减少 21m，增加支线建设
	再生水	403m	372m	长度减少 31m
照明工程	灯杆、外电源		灯杆、外电源	与环评一致
绿化工程	行道树、路侧绿化带		路侧绿带	取消行道树设置

2、工程技术指标

本工程技术指标与环评阶段对比见表 4-2。

表 4-2 主要技术指标对比表

序号	技术指标	环评指标	实际情况	变化情况
一	道路性质等级	城市次干路	城市次干路	一致
二	设计速度 (km/h)	40	30	变小
三	红线宽度 (m)	30	30	一致
四	道路长度 (m)	457.61	385.77	-71.84
五	平面			
1	圆曲线不设超高最小半径(m)	-	150	-
2	平曲线最小长度[一般值/极限值](m)	-	62.002	-
3	圆曲线最小长度(m)	-	25	-
4	停车视距(m)	-	30	-
	纵断面			
1	机动车道最大纵坡[一般值/极限值](%)	2.1	-	-
2	机动车道最大纵坡[积雪冰冻地区](%)	-	2.1	-
3	机动车道最小纵坡(%)	0.3	0.3	一致
4	机动车道最小坡长(m)	85	107.79	有变化
5	机动车道最大限制坡长[坡度(%) / 最大坡长(m)]	-	167.21	-
6	凸形竖曲线半径最小半径[一般值/极限值](m)	12000	4500	有变化
7	凹形竖曲线半径最小半径[一般值/极限值](m)	3500	2150	有变化
8	竖曲线最小长度[一般值/极限值](m)	62.97	60	略有变化
六	横断面			
1	一条机动车道最小宽度[大型车或混行车道](m)	-	3.5	-
2	一条机动车道最小宽度[小客车专用车道](m)	-	-	-
3	一条机动车道路口渠化最小宽度(m)	-	3	-
4	路缘带宽度(m)	-	0.25	-
5	侧向净宽(m)	-	0.5	-

3、平面布置

停车场中路设计起点桩号 K0+35 与云瑞南街设计顺接，设计终点桩号

K0+420.77 与萧太后河南街设计顺接，其中云瑞南街、萧太后河南街路口设计范围不计入本项目范围内。道路实际设计长度为 385.77m。

与工程相交的规划道路共有 2 条，其中城市主干路 1 条，城市次干路 1 条。相交规划道路情况见表 4-3。

表 4-3 相交规划道路情况表

序号	名称	规划等级	红线（m）	规划横断面	相交形式
1	云瑞南街	主干路	50	四幅路，双向 6 车道	十字灯控
2	萧太后河南街	次干路	40	四幅路，双向 6 车道	丁字灯控

4、纵断面布置

本项目道路最小纵坡 0.3%，最大纵坡 2.1%，最大坡长 167.21m（不计云瑞南街搭接段），最小坡长 107.79 m（不含顺接段），凹曲线最小半径 2150 米，凸曲线最小半径 4500m，最小竖曲线长 60m。

5、横断面

停车场中路（云瑞南街～萧太后河南街）按照满足区域交通组织需求进行设计，设计标准横断面为单幅路型式，规划红线宽 30m，中间车行道宽 15m，设置双向四车道，西侧设人行道，宽度不等，东侧设 3.5m 非机动车道，具体断面设置如下：

- （1）横断面一：K0+035～K0+050，从西向东道路横断面依次为：
- 4m 绿化带+3.5m 人行道+15m 机动车道+3.5m 人行道+4m 绿化带=30m
- 该段道路横断面图见图 4-1。

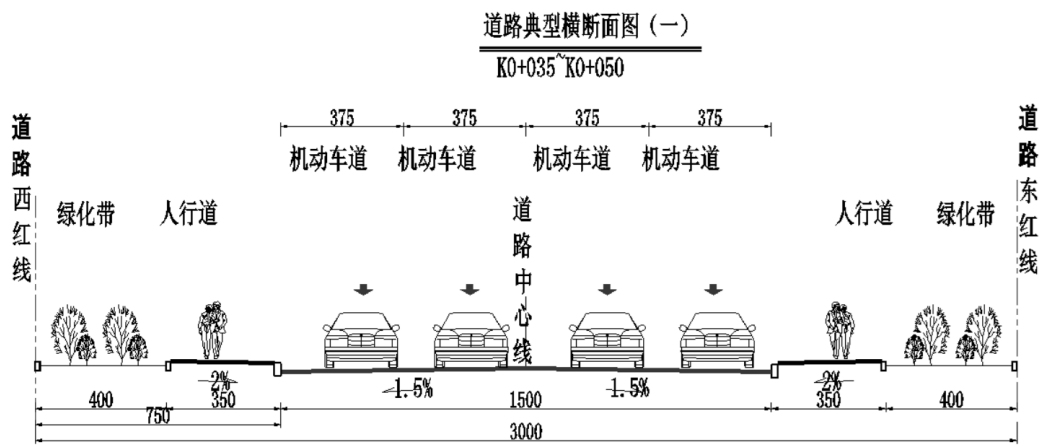


图 4-1 K0+035~K0+050 横断面图

(2) 横断面二：K0+50~K0+106.6，从西向东道路横断面依次为：

7.5m 停车场出入口道路+15m 车行道+7.5m 停车场出入口道路=30m

该段道路横断面图见图 4-2。

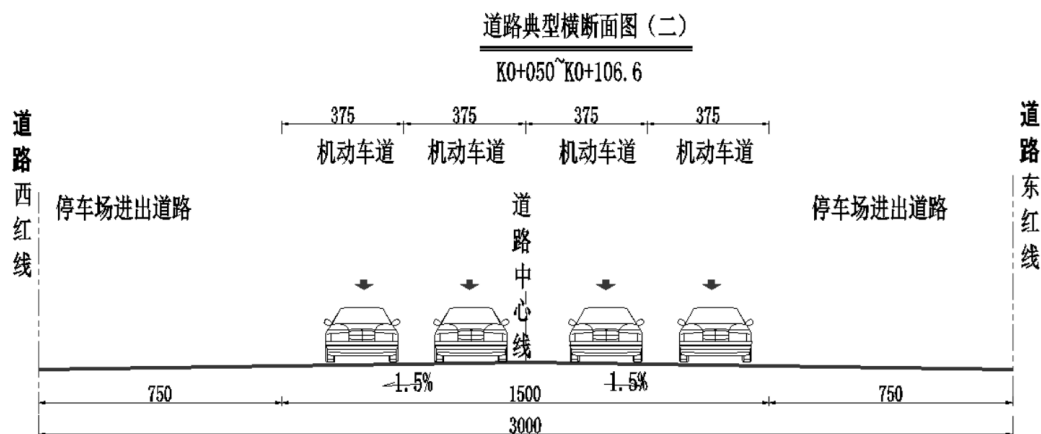


图 4-2 K0+50~K0+106.6 横断面图

(3) 横断面三：K0+106.6~K0+269.76，从西向东道路横断面依次为：

7.5m 人行道+15m 车行道+3.5m 非机动车道+4m 绿化带=30m

本段车行方向为应急情况下车行方向。该段道路横断面图见图 4-3。

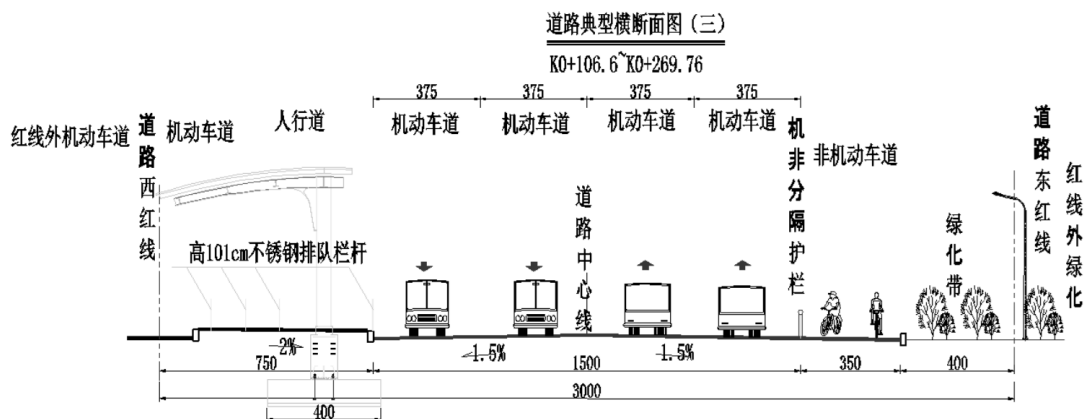


图 4-3 K0+106.6~K0+269.76 横断面图

(4) 横断面四：K0+269.76~K0+299.76，从西向东道路横断面依次为：

6.5~7.5m 人行道+15~17.4m 车行道+3.5m 非机动车道+3~4m 绿化带=30m

该段道路横断面图见图 4-4。

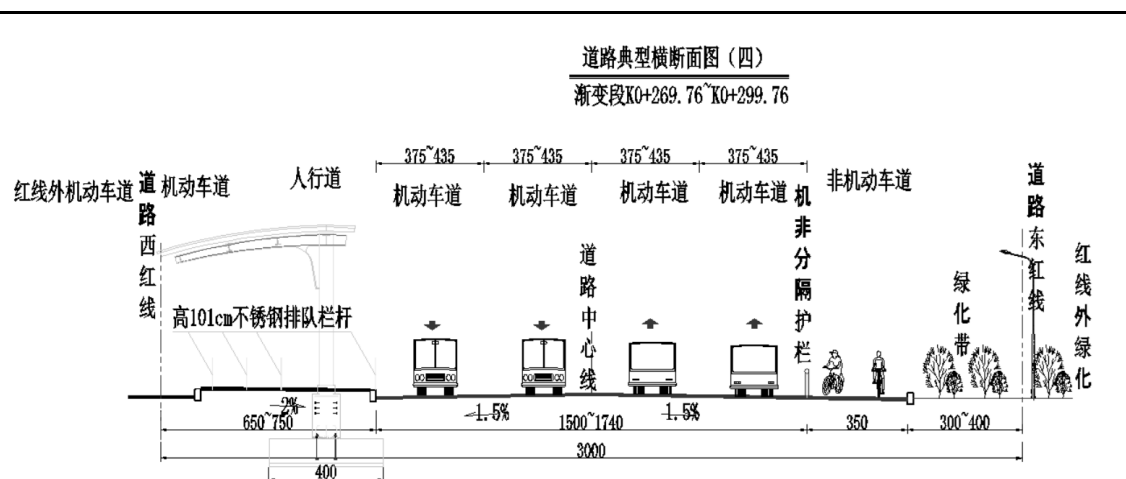


图 4-4 K0+269.76~K0+299.76 横断面图

(5) 横断面五：K0+299.76~K0+331.097，从西向东道路横断面依次为：

0~3.75m 机动车道+3.7~10.9m 人行道+17.4m 车行道+3.5m 非机动车道+0~4m 绿化带=30m

该段道路横断面图见图 4-5。

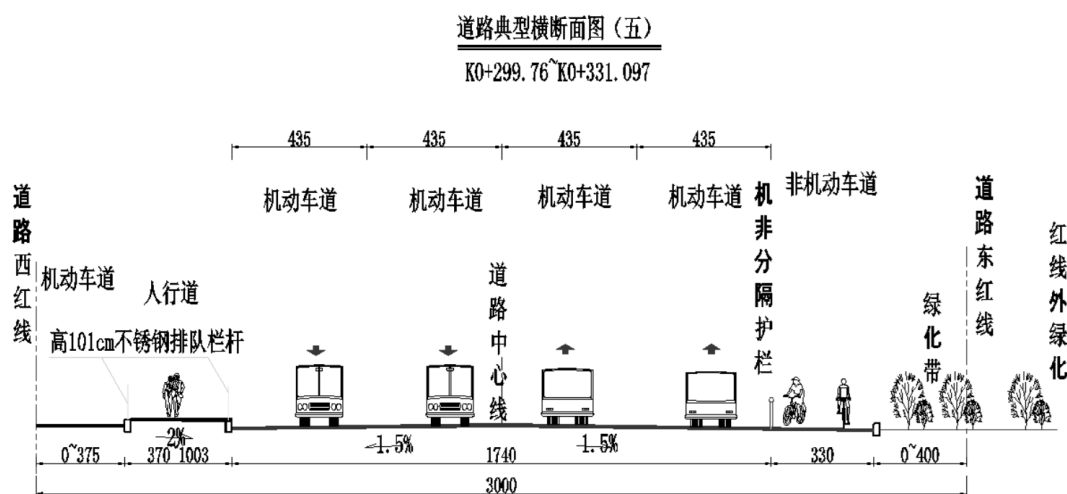


图 4-5 K0+299.76~K0+331.097 横断面图

(6) 横断面六：K0+331.097~K0+350.84，从西向东道路横断面依次为：

10.03~10.97m 人行道+17.4m 车行道+2.18~3.5m 非机动车道=30m

该段道路横断面图见图 4-6。

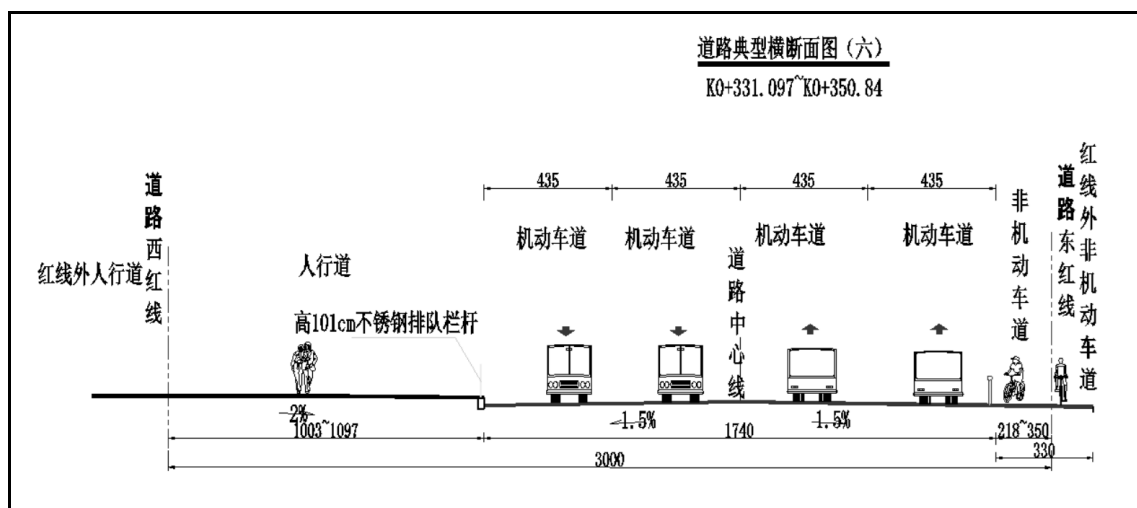


图 4-6 K0+331.097~K0+350.84 横断面图

(7) 横断面七: K0+350.84~K0+376.36, 从西向东道路横断面依次为:

3.21~10.11m 人行道+17.4m 车行道+3.3m 非机动车道+0~6.25m 机动车道
=30m

该段道路横断面图见图 4-7。

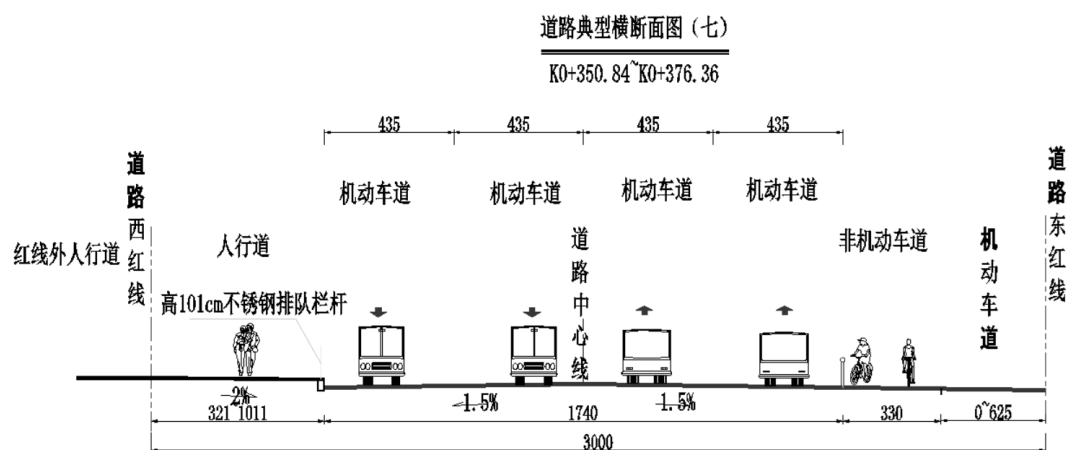


图 4-7 K0+350.84~K0+376.36 横断面图

(8) 横断面八: K0+376.36~K0+392.14, 从西向东道路横断面依次为:

2.51~2.59m 人行道+17.4m 车行道+0~5.04m 绿化带+3.5m 非机动车道
+0~6.3m 机动车道=30m

该段道路横断面图见图 4-8。

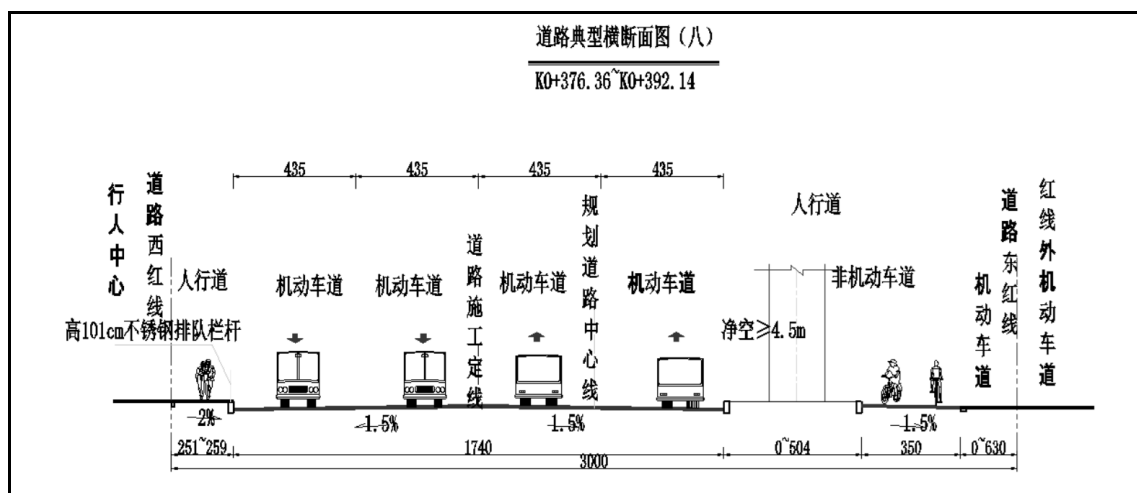


图 4-8 K0+376.36~K0+392.14 横断面图

(9) 横断面九: K0+392.14~K0+420.77, 从西向东道路横断面依次为:

2.7~8.1m 人行道+17.4m 车行道+0~4.85m 绿化带+3.5m 非机动车道+0~3.1m 绿化带=30m

该段道路横断面图见图 4-9。

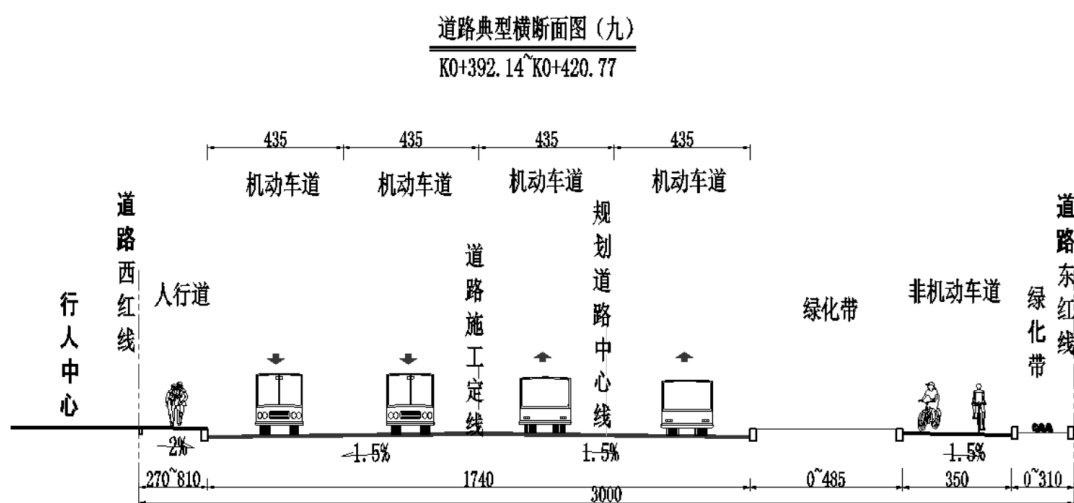


图 4-9 K0+392.14~K0+420.77 横断面图

6、市政管线工程

(1) 雨水管线

雨水管道起点为萧太后河南街, 沿停车场中路新建 $W \times H = 4000 \times 2000\text{mm}$ 雨水方沟, 自北向南下游接入云瑞南街拟建 $W \times H = 4000 \times 2000\text{mm}$ 雨水方沟, 总长度 368.5m。雨水最终排入规划萧太后河分洪渠。

(2) 污水管线

污水管道起点为萧太后河南街, 沿停车场中路自北向南新建 $D = 500\text{mm}$ 污水

管线，下游接入云瑞南街拟建 D=500mm 污水管道，总长度 362m。最终接入萧太后河分洪渠北岸绿化带内现状污水干线后进入张家湾再生水厂。

（3）给水管线

给水管线南起云瑞南街廊内给水管线，北与萧太后河南街与廊内给水管线相接，干线全长 382m。设计干管管径为 DN200mm~DN300mm。沿线地块预留支线 DN300，长度为 18m。

（4）再生水管线

沿停车场中路修建 DN400mm 再生水管线 372m。

7、交通工程

交通工程涉及的主要工程内容包括交通标线、交通标志，信号灯不包含在本工程范围内。

标志的版面设计按照相关规范执行；标志基础采用刚性扩大基础。

工程全线设置标线、导向箭头及突起路标等。标线类型分为：车行道边缘线、车道分界线、出入口标线、斑马线、导向箭头、人行横道线。导向箭头采用成型标线，用反光胶带粘贴在路面上，其余标线均采用热熔反光材料，并全线设置反光道钉。

8、绿化工程

根据环境功能需要，人行道中不种植行道树。

本工程绿化范围为道路绿带。绿化带采用灌草结合的方式进行布置，灌木层苗木选用大叶黄杨，种植成篱，高度 60-80cm，种植密度 20-25 株/m²。地被层选用白三叶，播撒草籽，绿化面积 1058m²。

9、工程永久占地

工程占地性质为 S13 次干路用地，占地面积 11701.203m²。因中云瑞南街、萧太后河南街路口范围不计入本项目范围内，工程实际占地面积较环评阶段占地面积 18077.52m² 减少 6376.317m²。

10、临时占地

本工程不设取土场、弃土场。临时占地与北京环球影城主题公园一期停车楼及停车场配套设施项目及地面停车场配套设施项目共用。临时占地位于本项目西侧地面停车场配套设施项目用地范围内，占地面积共计为 9588m²。工程完工后，

已拆除临时用房及设施，对临时占地进行恢复，后续建设成为地面停车场。

11、工程土石方

工程挖方量 2156m³，填方总量 12140m³，其中本桩利用 2156m³，环球影城内部调配土方 9984m³。工程无弃方。

12、交通量

运行期实际交通量与环评阶段设计交通量对比情况见表 4-4。

表 4-4 运行期实际交通量与环评阶段对比

特征年份	2020 年	2026 年	2034 年
预测交通量 (pcu/d)	30848	32320	35688
实际交通量 (pcu/d)	4515		
占比 (%)	14.6	14.0	12.7

验收阶段，工程实际车流量占设计 2020 年车流量的 14.6%，占设计 2026 年车流量的 14.0%，占设计 2034 年车流量的 12.7%。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

参照高速公路建设项目重大变动清单（试行），本工程变动情况对照分析见表 4-5。

表 4-5 工程变动对照分析表

清单内容		环评阶段	实际建设	是否存在重大变动
性质		新建	新建	否
规模	1.车道数或设计车速增加	车道数：双向 2 车道 设计车速：40km/h	车道数：双向 4 车道 设计车速：30km/h	否
	2.线路长度增加 30%及以上	长度 457.61m	长度 385.77m	否
地点	3.线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上。	-	本工程线路不存在横向位移超出 200 米路段。	否
	4.工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区。	-	工程线路未发生变化，工程不涉及服务区等附属设施、不涉及特大桥、特长隧道工程。	否
	5.项目变动导致新增声环境敏	-	工程不涉及因项目变	否

	感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上。		动新增声环境敏感点。	
生产工艺	6.项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容,以及施工方案等发生变化。	工程不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	工程不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	否
环境保护措施	7.取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁,噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低。	工程不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。未弱化或降低噪声污染防治措施等主要环境保护措施。	工程不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁,未弱化或降低噪声污染防治措施等主要环境保护措施。	否

经资料核实和现场调查,工程线路评价范围内未出现新的生态敏感区,本项目建设地点、线路走向、长度、道路性质及主要环境保护措施未发生重大变动。

项目车道数由双向 2 车道变更为双向 4 车道,但道路红线宽度仍为 30m 不变,且设计车速由 40km/h 降低为 30km/h。工程主要服务主题公园停车场旅游大巴、公交等进出,实际车流量仅占设计 2020 年车流量的 14.6%,远小于设计车流量。工程变动未导致环境影响加重。

根据环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号),建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

因此,项目变动不属于重大变动,纳入竣工环境保护验收管理。

生产工艺流程(附流程图):

项目在对现场测量结束后进场施工,首先对路面进行开挖及路基施工,开施工过程中会产生一定的扬尘、噪声、施工废水及施工土方。路基施工完成后使用沥青对公路表面进行摊铺,并压实。路面摊铺的过程会产生施工废水、沥青烟及噪声。道路摊铺完成后进行路缘石、人行道等附属设施的施工。同时开展绿化工程、交通工程的施工。在这个过程中会产生噪声、固废的污染。待附属工程全部结束后,对道路、场地进行清理,待通过验收后通车运营。

运行期主要产生的污染包括交通噪声及汽车尾气。

本项目施工工艺流程见图 4-10。

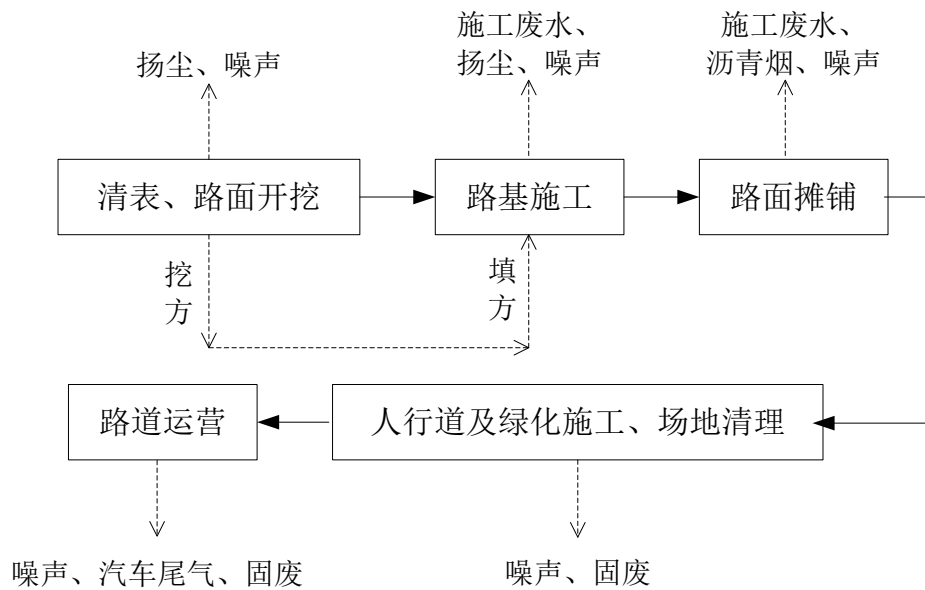


图 4-10 本项目施工工艺流程示意图

工程占地及平面布置（附图）：

工程占地性质为 S13 次干路用地，占地面积 11701.203m²，较环评阶段占地面积 18077.52m² 减少 6376.317m²。

本工程不设取土场、弃土场。临时占地与北京环球影城主题公园一期停车楼及停车场配套设施项目及地面停车场配套设施项目共用。

工程线路走向图见附图 1。

工程环境保护投资明细：

本项目环评阶段估算总投资 1866.1 万元，环保投资 86 万元，占总投资的 4.6%。

实际总投资为 1967.8 万元，实际环保投资为 43.95 万元，占总投资的 2.2%，较环评阶段减少 42.55 万元。主要原因为根据环评功能需要，人行道中不种植行道树，绿化面积较环评减少，因此投资相应减少，项目环保投资对比见表 4-6。

表 4-6 项目环保投资对比表

阶段	类型	环保设施与措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况 (万元)
施 工 期	扬尘	设置围挡等	2.0	5.0	+3.0
	废水	设置临时防渗沉淀池等	2.0	5.0	+3.0
	噪声	隔声围挡	1.5	3.0	+1.5
	固废	生活垃圾、建筑垃圾收集、清运	1.0	2.0	+1.0
	生态	绿化	76	26.45	-49.55
运 营 期	噪声	禁鸣标志、采用与路口结合紧密的井盖	2.5	1.0	-1.5
	固废	垃圾收集装置、环卫部门清运	1.0	1.5	+0.5
合计			86	43.95	-42.55

与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施:

一、施工期

1、废气

(1) 环境影响:

本项目施工期大气主要污染源包括:

①施工扬尘

道路建设过程中会进行土方开挖,并且部分施工材料需要露天堆放。在干燥且有风的情况下,就会产生风力扬尘,此外运输车辆进出场地也会产生一定的扬尘。施工扬尘的主要污染因子为 TSP。

②施工机械和运输车辆尾气

施工机械不可避免的会产生尾气,尾气主要污染物包括 SO₂、NO_x、CO、THC 等。

③沥青烟

道路在铺设过程中,沥青混凝土会有部分的沥青烟挥发,为无组织排放。

(2) 环保措施:

为减少施工期对大气环境的影响,项目施工期采取的措施有:

①施工工地周围设置围挡;对施工场地内易起尘的材料进行覆盖,尽量减少露天堆放;

②对施工现场定期洒水抑尘,对开挖地面表土进行适当洒水;

③加强对机械的保养,使用合格燃料,合理安排施工时间来减少尾气排放;

④对施工车辆加强管理,运输车辆进行苫盖,进出车辆进行冲洗;

⑤使用商用混凝土,不设现场搅拌站;

⑥遇有 4 级及以上大风天气时,停止土方施工作业。

⑦使用商业沥青,用密闭装载车运至施工路段直接进行摊铺,减少沥青烟排放。

⑧施工期严格执行《北京市重污染空气应急预案》相关要求。

通过采取以上措施,本项目有效的减小了施工对大气环境的影响。

2、废水

(1) 环境影响:

本项目施工废水来源主要包括施工生产废水及施工人员生活废水。

①施工生产废水主要为设备冲洗废水和道路养护废水，施工废水中主要污染物为泥沙悬浮颗粒和石油类物质。

②生活污水来自于施工人员日常生活，主要污染物包括 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

(2) 环保措施：

本项目施工单位提供固定场所（项目部）供施工人员住宿，不在现场设置施工营地，施工期采取的水环境防治措施如下：

①现场如厕采用移动式厕所解决，由专人定期清运，施工现场无生活污水外排。

②项目部设临时化粪池收集职工日常生活产生的生活污水，收集后由环卫人员定期清运至城市污水处理厂处理，不排入地表水环境。

③本项目施工废水主要为施工车辆冲洗产生的污水，采用沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘。

3、噪声

(1) 环境影响：

本项目为道路工程，施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆。

(2) 环保措施：

为减少噪声影响，建设单位在施工期采取的措施有：

①选用噪声较低的施工机械，并加强了对设备的维护与管理，文明施工；

②合理安排施工时间，严禁高噪声、高振动设备在午休、夜间等休息时间作业；

③合理安排布置施工机械；

④在施工场地边界设置有围挡，起到了隔声降噪的作用，减少了施工作业对外界的噪声污染。

4、固体废物

(1) 环境影响：

施工期产生的固体废物包括生活垃圾和建筑垃圾。生活垃圾为施工人员产生。建筑垃圾包括清表过程产生施工废料。

(2) 环保措施:

①施工过程中,施工单位在工地设临时垃圾桶,用于收集日常产生的生活垃圾,收集的生活垃圾定期由环卫部门负责清运;

②对建筑垃圾进行分拣,钢筋、木料等进行回收再利用;不能回收利用的运至指定的建筑垃圾消纳场处置。

5、生态影响

(1) 环境影响:

本项目对生态的影响主要为植被破坏。工程用地内原有部分道路、空地及少量绿地,因项目建设需要而破坏。

(2) 环保措施:

为减少对生态环境的影响,项目施工期采取的措施如下:

①项目在主体工程完工后,对道路占地范围内及时进行绿化恢复。绿化采用灌草结合的方式进行布置,灌木层苗木选用大叶黄杨,种植成篱,高度 60-80cm,种植密度 20-25 株/m²。地被层选用白三叶,洒播草籽 974.73 m²,绿化面积 1058m²。绿化情况见图 4-11。



图 4-11 工程绿化情况

②本工程不设取土场、弃土场。临时占地与北京环球影城主题公园一期停车楼及停车场配套设施项目及地面停车场配套设施项目共用。临时占地位于本项目西侧地面停车场配套设施项目用地范围内,占地面积共计为 9588m²。工程完工后,已拆除临时用房及设施,对临时占地进行恢复,后续建设成为地面停车场。

③工程挖方量 2156m³,填方总量 12140m³,其中本桩利用 2156m³,环球影城内部调配土方 9984m³。工程无弃方。

④合理安排施工计划,开挖工程尽量避开雨季,减少土地裸露时间。

⑤建设单位通过制定各项规定及制度，成立水土保持管理机构，落实了管理责任，确保了各项水土保持设施的完好。同时，对工程出现的局部损坏进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强。水土保持相关工程措施运行情况良好，并有专业人员维护；植物措施有专业人员进行养护，林草生长良好。

二、运行期

1、噪声

（1）环境影响

工程运行后，对声环境的影响主要来源于交通噪声。

（2）环保措施：

①提高工程质量，日常运行中加强道路的维修养护，以减少汽车在行驶过程中产生的振动和噪声。

②道路建设部门进行合理规划，地下管线检查井口并口设置在道路隔离带等车辆不经过的地方，降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声。

2、废气

（1）环境影响：

本项目运行后环境空气影响主要是汽车尾气的排放，主要污染物包括 NO_x 、CO、THC 等。

（2）环保措施：

为减少项目对周围大气环境的影响，项目在运行期采取的措施有：

①在路侧设置绿化带，在一定程度上可以降低汽车尾气的影响；

②加强了道路管理及路面养护，保持了道路良好的运行状态，减少了车辆尾气的排放；

③由定期清洁道路并安排洒水车进行洒水，减少了扬尘污染。

3、废水

（1）环境影响

工程运行期的水污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面径流污水，路面径流污水主要污染物为悬浮物及石油类。

（2）环保措施

本工程布设了完善的排水工程，路面全线采用分散排水的方式，排水漫流至内侧路基边缘，汇入雨水管网，最终排放萧太后河分洪渠。

4、固体废物

（1）环境影响

项目运行期固体废物来自于过往车辆行人产生的生活垃圾及落叶等。

（2）环保措施

本项目运行期车辆及行人产生的固体废物较少，委托的道路养护部门负责了道路的日常清洁工作，定期由环卫人员打扫清理。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

一、结论

1、环境质量现状结论

（1）环境空气

根据《2018 年北京市生态环境状况公报》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 四项污染物中，SO₂ 满足国家二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值超过国家二级标准。

（2）水环境

项目位于萧太后河的汇水范围，根据北京市生态环境局水环境功能区划，萧太后河水质类为V类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准限值。本次评价引用北京市生态环境局网站公布的《2019 年 5 月~2019 年 10 月河流水质状况》，萧太后河水环境质量水质状况基本满足其目标水质类别，个别超过规划 V 类水质要求。

（3）声环境

根据现场监测，本项目所在区域声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，项目所在区域声环境状况良好。

2、施工期环境影响分析结论

本项目施工期主要污染物为扬尘、沥青烟以及其他废气、施工人员生活污水及建筑施工废水、各类高噪声施工机械、生活垃圾、建筑垃圾等。

（1）施工扬尘将对周边环境产生一定影响，项目应采取必要的洒水、遮盖、围挡等降尘措施，采取相应措施后，对周边环境影响不大；施工期不设原料拌和站，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。摊铺时沥青由压路机压实并经 10min 左右自然冷却后，沥青混合料温度降至 82℃ 以下，沥青烟将明显减弱，待沥青基本凝固，沥青烟也随即消失，因此对周围环境影响不大；机械废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。项目施工期需要动用一定数量的施工车辆和运输车辆，本项目施工

期较短，施工所增加的车辆数量较少，尾气排气量有限，因此施工期汽车尾气对环境的影响是短暂而有限的。

（2）本项目施工期对沿线水环境的影响主要包括施工废水的影响。施工废水主要是施工机械跑、冒、滴、漏、清洗、露天被雨水冲刷产生的含油废水等，主要污染物为悬浮物 SS 和石油类。在施工场所设置临时施工废水防渗沉淀池，取上清液回用于洒水降尘；项目临时施工场、临时施工机械清洗场及临时沉淀池集中区域设置，使得建筑施工废水就近排放。项目施工期间运输车辆维修不在项目内进行，经上述处理措施后，施工废水对周围地表水环境影响很小。

（3）施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，夜间禁止施工，尽量采用隔声围挡、低噪声设备，加强对设备的维护、养护。对周围声环境质量的影响将随施工活动的结束而消失。

（4）对生活垃圾分类收集，由环卫定期清运，做到日产日清；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。

（5）项目施工期的主要生态影响为工程占地对区域地表植被、水土流失影响。通过采取生态保护措施，本项目施工期间不会对项目区地表造成生态破坏，不会造成严重水体流失现象。

3、运营期环境影响分析结论

运营期主要污染源为交通噪声和汽车尾气，项目在道路两侧种植对汽车尾气有吸收或抗性较强的乔、灌木，以降低交通噪声、汽车尾气对周边环境的影响。本项目在施工期和运营期将不可避免地对周围环境产生一定的环境影响，但采取各项环保措施后，可以使其不利影响减至最小。

二、建议与措施

为确保项目建设及运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，环评提出如下建议：

（1）认真落实施工期环境管理与防护工作，施工期必须严格按照《北京市建设工程施工现场管理办法》对施工现场进行管理，产生的噪声不得超过国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值，不得在夜间施工扰民；

(2) 项目临时占地在工程结束后应及时恢复；

(3) 加强道路两侧绿化，降低交通噪声、汽车尾气对周围环境的影响。

三、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，作为北京通州文化旅游区配套基础设施，项目建成后，必将优化道路系统，提高路网密度，改善周边道路通行环境、完善市政配套设施，改善北京通州文化旅游区出行环境和城区市政市容面貌，促进通州新城的建设。建设单位必须认真贯彻“三同时”原则，在切实落实各项环保措施后，对项目周围环境产生的影响可减小到可接受程度，不改变周边环境的功能要求，在认真落实本报告提出的环境保护措施与建议的前提下，从环境保护角度讲是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

2020年2月4日，北京市通州区生态环境局以通环审[2020]0024号文《北京市通州区生态环境局关于对北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街-萧太后河南街）道路工程环境影响报告表的批复》对本工程环境影响报告表进行了批复，批复主要内容如下：

一、拟建道路位于北京国际文化旅游区东侧，南起云瑞南街，北至萧太后河南街，道路全长约0.45公里，规划为城市次干路设计速度为40公里/小时，道路红线宽30米，计划投资1866.1万元。项目主要环境问题是施工期影响及运营期交通噪声。在落实报告表和本批复规定的各项污染防治措施后，我局原则同意项目总体评价结论。

二、施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《建筑施工现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、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、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（表）批复之日起满五年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告书（表）应当报原审批部门重新审核项目性质、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、建设项目竣工后，建设单位应依法对配套建设的环境保护设施进行验收。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段			环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	生态影响		环境影响报告表要求： ①施工期临时用地主要为临时施工场地、临时堆土场地及临时沉淀池等。项目采取从道路端施工建设的施工方式，则临时施工场、临时施工机械清洗场、临时沉淀池等设置在道路另一端；每一阶段临时堆土场均可安置在下一阶段工程用地内。 ②建筑垃圾运送至北京市政府指定渣土消纳场进行统一管理，由消纳场做好水土保持防治措施，并综合利用槽土。	已落实。 ①临时施工场地、临时施工机械清洗场、临时堆土场地及临时沉淀池等设置在工程红线范围内。 ②项目挖方本桩利用 2156m ³ ，其余土方由环球影城内部调，无弃方。	工程施工期落实了生态保护措施，工程施工生态影响较小。
			环评批复要求： 采取有效措施将水土流失量降低到最小程度。	已落实。 工程结束后对设置绿化带进行绿化，并采取了水土流失防治措施。	
	污 染 影 响	大 气 环 境	环境影响报告表要求： （1）施工扬尘 ①施工单位应根据《2008 年北京市建设工程施工现场扬尘污染治理工作方案》要求：工地沙土 100%覆盖、工地沙面 100%硬化、出入工地车辆 100%冲净车轮、拆除工程 100%洒水压尘、暂时不开开发的空地 100%绿化。 ②施工单位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》和《建筑施工场界环境噪声排放	已落实。 （1）施工扬尘 ①施工严格执行《2008 年北京市建设工程施工现场扬尘污染治理工作方案》相关要求。 ②施工前须制定控制工地扬尘方案，严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，采取有效防尘措施，不施工扰	工程施工期基本落实了大气污染防治措施，工程施工产生的大气环境影响较小。

项目 阶段			环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
			标准》（GB125232011）中的规定，采取有效防尘措施，不得施工扰民。 ③施工单位应根据《北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划重点任务分解》要求：严格落实道路和绿化施工渣土不过夜、袋装运输、减少重复开挖、开挖道路分段封闭施工、及时修复破损道路；土石方工程全部规范使用高效洗轮机、防尘墩、密闭围挡、抑尘网，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，工地车辆车轮不带泥上路行驶，渣土运输车密封化。 ④施工单位应根据《北京市城市管理综合行政执法局空气重污染应急预案》要求，当遭遇重污染日时，加强施工工地扬尘防控，必要时，施工工地须停止土石方作业，停止建筑拆除工程，停止渣土车、砂石车等易扬尘车辆运输。 ⑤运输车辆进入施工场地低速或限速行驶，以减少扬尘。 ⑥建筑工地周边必须设置围挡，围挡设置高度不低于 1.8m；所有土堆、料堆必须全部覆盖；要采取袋装、封闭、洒水或喷水覆盖剂等防尘措施。 ⑦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。 ⑧气象预报风速达到四级以上时，施工单位应当停止	民。 ③施工渣土不过夜、袋装运输、减少重复开挖、开挖道路分段封闭施工、及时修复破损道路；土石方工程使用高效洗轮机、防尘墩、密闭围挡、抑尘网；使用散装预拌砂浆，不进行现场搅拌；使用规范渣土运输车，车辆车轮不带泥上路行驶，渣土运输车密封。 ④遭遇重污染日时，加强施工工地扬尘防控，必要时停止土石方作业、建筑拆除工程，渣土车、砂石车等易扬尘车辆运输。 ⑤运输车辆进入施工场地低速或限速行驶。 ⑥建筑工地周边设置不低于 2.5m 围挡；所有土堆、料堆全部覆盖；采取袋装、封闭、洒水等防尘措施。 ⑦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，对土方集中堆放并采取覆盖措施。 ⑧气象预报风速达到四级以上时，应当停止土石方，拆除作业及其他可能产生扬尘污染的施工作业，并进行掩	

项目 阶段			环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
			土石方，拆除作业及其他可能产生扬尘污染的施工作业，并做好掩盖工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。 ⑨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。 ⑩建设工程施工现场道路及进出口周边 100m 以内的道路不得有泥土和建筑垃圾。 ⑪建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置；在场地内堆存的，应当有效覆盖。 （2）沥青烟 施工期不设原料拌和站，混凝土和沥青料均采用外购。	盖；在大风日加大洒水量及洒水次数。 ⑨施工现场出口处设置冲洗车辆设施，按照本市规定安装视频监控系统；施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地；车辆清洗处设置排水、泥浆沉淀设施。 ⑩建设工程施工现场道路及进出口周边 100m 以内无泥土和建筑垃圾。 ⑪建筑土方、工程渣土、建筑垃圾及时运输到德仁务建筑垃圾渣土消纳场；在场地内堆存的进行覆盖。 （2）沥青烟 施工期不设原料拌和站，混凝土和沥青料均采用外购。	
			环评批复要求： 施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《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。	已落实。 施工期严格执行《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》，做好施工现场管理，做好防尘、降噪工作，不扰民。	

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	水环境	环境影响报告表要求： （1）由于项目周边临近城镇及村庄，因此本项目不设置施工营地，施工人员就餐和生活均借助附近的现有设施及民房，本项目施工期间施工场地无生活污水产生。 （2）施工场地应设置临时防渗沉淀池，集中收集各类施工废水，可用于施工现场的洒水降尘。	已落实。 （1）本项目施工单位提供固定场所（项目部）供施工人员住宿，不在现场设置施工营地，项目部设临时化粪池收集职工日常生活产生的生活污水，收集后由环卫人员定期清运至城市污水处理厂处理，不排入地表水环境。 （2）施工场地应设置临时防渗沉淀池，集中收集各类施工废水，回用于施工现场的洒水降尘。	工程施工期落实了水污染防治措施，施工期水环境影响较小。
	声环境	环境影响报告表要求： 本项目评价区域内及评价区域附近现状无噪声敏感目标，因此本项目施工过程中无需对施工期噪声采取特殊噪声防治措施。 环评批复要求： 施工期须严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《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。	/ 已落实。 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》，做好施工现场管理，做好防尘、降噪工作，不扰民。	工程施工期落实了噪声防治措施，施工期声环境影响较小。
	固体废物	环境影响报告表要求： （1）对生活垃圾分类收集，由环卫定期清运，做到日产日清。	已落实。 （1）对生活垃圾分类收集，由环卫定期清运，做到日产日清。	工程施工期落实了固体废物污染防治措施，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。

项目 阶段			环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
运行期		物	(2) 对能够再利用的砂石料等材料进行回收, 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。	(2) 对能够再利用的砂石料等材料进行回收, 对无回收价值的建筑垃圾清运至德仁务建筑垃圾渣土消纳场。	
			环评批复要求: 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。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。	已落实。 弃土及建筑垃圾等固体废物按照《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。严格控制施工临时用地, 未利用生活垃圾和废弃物回填。	
	生态影响		绿化工程 3000m ² , 对道路生态环境进行了恢复。	已落实。 根据环球功能需要, 本工程人行道中不种植行道树, 绿化面积 1058m ² 。	工程运行期落实了生态环境保护措施, 工程运行对生态环境影响较小。
	污染影响	水环境	环境影响报告表要求: 运营期产生的地表径流排入市政雨水管网, 不直接进入地表水体。	已落实。 工程路面径流雨水排入路边侧雨水管网。	工程运行期落实了水污染防治措施, 运行期水环境影响较小。
		声环境	环境影响报告表要求: (1) 根据相关规定要求, 建议本项目噪声防护距离为道路红线两侧 30m 范围。在噪声防护距离范围内不宜新建学校、医院、居住小区等噪声敏感建筑。若在道路噪声防护距离范围内新建噪声敏感建筑, 则其声环境保护措施应由建设噪声敏感建筑的单位自行解决。 (2) 道路建设单位严格把控道路施工质量, 道路运营单位加强日常维修养护, 保证施工质量和管理质量, 以减少因道路施工和日常维护不到位而引起的道路交	已落实。 (1) 道路红线两侧 30m 范围内未新建学校、医院、居住小区等噪声敏感建筑。 (2) 严格把控道路施工质量, 加强道路日常维修养护, 保证施工质量和管理质量。 (3) 减少设置在行车道的地下管线检查井口数量, 将各种井口设置在车辆	工程运行期落实了噪声污染防治措施, 运行期声环境影响较小。

项目 阶段			环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
			通噪声升高的现象。 (3) 道路设计建设部门应进行合理规划、科学施工，减少设置在行车道的地下管线检查井口数量，尽量将各种井口设置在道路隔离带、人行步道等车辆不经过的区域，并在施工中保证井盖结合紧密，以最大限度的降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声。	不经过的区域，并在施工中保证井盖结合紧密。	
			环评批复要求： 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。	已落实。 工程已采取加强道路维修养护等措施降低噪声影响。	
		固体废物	环境影响报告表要求： 交通垃圾，如汽车装载货物的撒落物和汽车轮胎携带的泥沙、纸屑、果皮、塑料用具等废弃物由环卫部门负责及时清扫、集中收集处理。	已落实。 道路运行过程中产生的生活垃圾每天进行清扫，由当地环卫部门统一外运处理。	工程运行期落实了固体废物污染防治措施，运行期产生的固体废物对环境的影响较小。

表 7 环境影响调查

施 工 期	生 态 影 响	一、工程占地情况调查 工程实际永久占地 11701.203 m²，占地性质为 S13 次干路用地。 建设单位对项目永久占用的土地按照法律、法规进行了补偿，落实了征地拆迁工作。 二、临时用地情况调查 本工程不设取土场、弃土场。临时占地与北京环球影城主题公园一期停车楼及停车场配套设施项目及地面停车场配套设施项目共用。临时占地位于本项目西侧地面停车场配套设施项目用地范围内，占地面积共计为 9588m²。工程完工后，已拆除临时用房及设施，对临时占地进行恢复，后续建设成为地面停车场。 三、工程土石方情况 工程挖方量 2156m³，填方总量 12140m³，其中本桩利用 2156m³，环球影城内部调配土方 9984m³。工程无弃方。 四、对沿线植物影响调查 本工程占用少量绿地。项目在主体工程完工后，对道路占地范围内绿化带进行绿化，绿化带采用灌草结合的方式进行布置，灌木层苗木选用大叶黄杨，种植成篱，地被层选用白三叶，播撒草籽 974.73 m²，绿化面积 1058m²。 工程建设对沿线植被产生一定影响，通过采取水土保持及绿化措施，工程沿线的生态环境得到了有效恢复。
	污 染 影 响	一、大气环境影响 本项目施工期大气主要污染源包括施工扬尘、施工机械和运输车辆尾气和沥青烟。 为减少施工期对大气环境的影响，项目施工期采取工地周围设置围挡；对施工场地内易起尘的材料进行覆盖；施工现场定期洒水抑尘；加强对机械的保养和施工车辆管理，运输车辆进行苫盖，进出车辆进行冲洗；使用商用沥青、混凝土，不设现场搅拌站；遇有 4 级及以上

	大风天气时，停止土方施工作业。 通过采取以上措施，本项目有效的减小了施工对大气环境的影响。 二、水环境影响 本项目施工废水主要来自设备冲洗废水和道路养护废水包及施工人员生活废水。本项目设置项目部，不在现场设置施工营地，施工期采取的水环境防治措施如下： （1）现场如厕采用移动式厕所解决，由专人定期清运，施工现场无生活污水外排。 （2）项目部设临时化粪池收集职工日常生活产生的生活污水，收集后由环卫人员定期清运至城市污水处理厂处理，不排入地表水环境。 （3）本项目施工废水主要为施工车辆冲洗产生的污水，采用沉淀池沉淀后回用于洒水抑尘。 （4）施工期做好了材料遮盖等措施，未发生泥土阻塞现有的市政管道的现象。 因此，施工期生活污水未对沿线水环境产生影响。 三、声环境影响 本项目施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆。 为减少噪声影响，建设单位在施工期采取选用噪声较低的施工机械；合理安排施工时间；合理安排布置施工机械，高噪声设备尽量远离声敏感点；设置施工围挡等措施。 通过采取以上措施，本项目施工对声环境的影响较小。 四、固体废物影响 施工期产生的固体废物包括生活垃圾和建筑垃圾。 施工过程中，施工单位在工地设临时垃圾桶，用于收集日常产生的生活垃圾，收集的生活垃圾定期由环卫部门负责清运；对建筑垃圾进行分拣，钢筋、木料等进行回收再利用，不能回收利用的运至指定的建筑垃圾消纳场处置。
--	---

		施工产生的固体废物均进行了处置，对环境的影响较小。
运行期	生态影响	项目在主体工程完工后，对道路占地范围内绿化带进行绿化，绿化带采用灌草结合的方式进行布置，灌木层苗木选用大叶黄杨，种植成篱，地被层选用白三叶，播撒草籽 974.73 m²，绿化面积 1058m²。工程运行期对生态影响较小。
	污染影响	一、大气环境影响 本项目运行后环境空气影响主要是汽车尾气的排放，主要污染物包括 SO₂、NO_x、CO、THC 等。 工程运营期加强了道路管理及路面养护，保持了道路良好的运营状态，减少了车辆尾气的排放；由定期清洁道路并安排洒水车进行洒水，减少了扬尘污染。 项目运行后，对周围大气环境影响较小。 二、声环境影响 工程运行后，对声环境的影响主要来源于交通噪声。 24h 连续监测昼间各监测时段噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响不能满足 4a 类标准要求。 线路中心线 20m、40m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。60m、80m、120m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。 根据环评预测：工程 4a 类区各期贡献值昼间均能达到标准限值要求，夜间超标 1.9~9.3dB(A)；2 类区各期昼夜噪声值均未达标，其中昼间超标 0.1~2.4 dB(A)，夜间超标 0.5~7.5 dB(A)。 根据验收监测结果，4a 类区昼间噪声监测结果达标，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响噪声超标 1.5~3.6dB (A)；2

	类区昼间噪声监测结果达标,夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响噪声超标 0.2~6.4 dB(A)。工程实际声环境影响小于环评预测结果。 项目运行期间,加强对过往车辆的管理,严禁超速,以降低交通噪声对周围环境的影响。 三、水环境影响 工程运行期的水污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面径流污水,路面径流污水主要污染物为悬浮物及石油类。 本工程道路边侧设置雨水管网,路面径流直接排入市政雨水管网。 四、固体废物影响 项目运行期固体废物来自于过往车辆行人产生的生活垃圾及落叶等。 本项目运行期车辆及行人产生的固体废物较少,运行期委托的道路养护部门负责了道路的日常清洁工作,定期由环卫人员打扫清理。
--	---

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间及频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
噪声 24 小时连续监测	2025 年 7 月 11 日~12 日，监测 1 天，24 小时连续监测，要求每小时连续监测一次	道路东侧，人行道上距路面（含慢车道）20cm 处	L_{eq} , L_{10} , L_{50} , L_{90} , L_{max} , L_d , L_n , L_{dn} ;	昼间各监测时段噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响不能满足 4a 类标准要求。
交通噪声衰减	2025 年 7 月 11 日~13 日，连续监测 2 天，昼间监测 2 次（6:00~22:00 上午、下午各一次），夜间监测 2 次（22:00~24:00 一次和 24:00~6:00 一次），每次 20min	道路西侧，距道路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 处。	L_{eq}	线路中心线 20m、40m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，夜受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。60m、80m、120m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。
一、交通噪声 24h 连续监测 （1）监测点位 在道路东侧，人行道上距路面（含慢车道）20cm 处进行交通噪声 24 小时连续监测。监测点位置见图 8-1。				

(2) 监测时间及频次

2025 年 7 月 11 日~12 日，监测 1 天，24 小时连续监测，同时观测和记录分车型的车流量。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 有关规定进行监测。

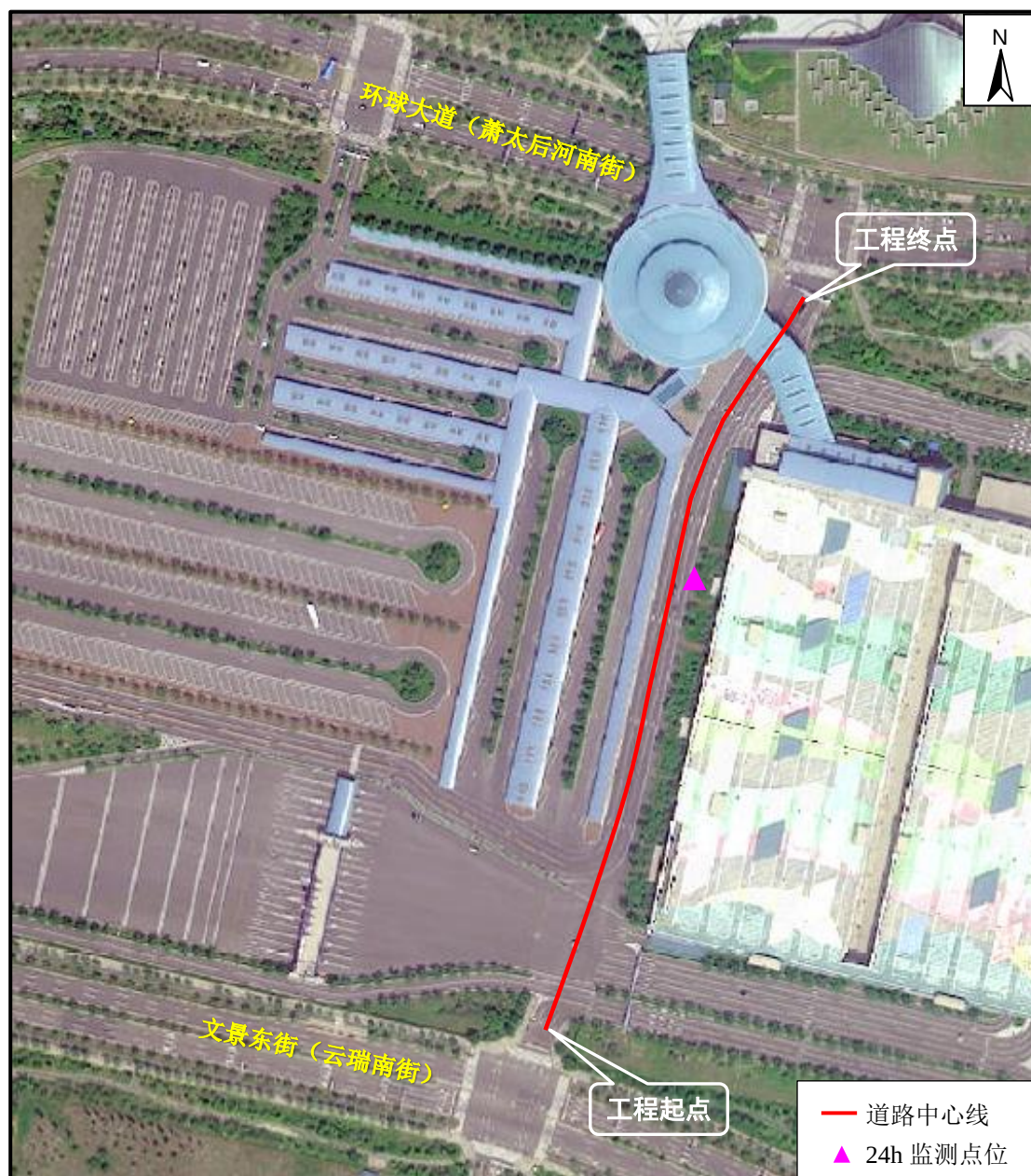


图 8-1 噪声 24h 连续监测点位图

(4) 监测结果及分析

交通噪声 24h 连续监测结果见表 8-1。24 小时噪声值与车流量随时间变化趋势见图 8-2。

表 8-1 24h 连续监测结果

监测时段	测量值(dB)						车流量 (辆/h)			总车流量 (pcu/h)
	Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}	小车	中车	大车	
11:00~12:00	57.4	60.0	54.8	53.2	77.5	51.6	62	0	42	167
12:00~13:00	57.8	61.0	54.6	53.0	76.8	51.5	55	0	43	163
13:00~14:00	58.7	61.4	55.8	53.2	76.9	51.2	57	0	36	147
14:00~15:00	57.8	61.4	54.4	53.0	76.6	51.5	60	1	47	179
15:00~16:00	56.9	59.4	54.6	53.0	78.9	51.3	57	0	43	165
16:00~17:00	57.4	59.6	54.8	53.2	76.7	51.7	71	0	75	259
17:00~18:00	58.9	61.8	55.8	53.6	80.0	52.0	84	0	98	329
18:00~19:00	60.0	63.2	56.8	53.8	78.7	52.0	88	0	89	311
19:00~20:00	60.2	63.4	56.6	54.2	80.3	52.2	95	1	102	352
20:00~21:00	60.0	62.6	57.2	55.0	84.9	53.0	74	2	124	387
21:00~22:00	65.9	64.6	58.6	55.8	100.8	52.9	43	3	157	440
22:00~23:00	57.8	59.2	55.4	53.8	82.3	51.7	29	0	31	107
23:00~24:00	55.7	57.0	55.0	53.8	68.8	51.5	17	0	13	50
(次日) 00:00~01:00	55.0	55.8	54.6	53.4	75.2	51.9	7	0	0	7
(次日) 01:00~02:00	55.6	56.6	55.2	53.8	67.7	52.2	8	0	0	8
(次日) 02:00~03:00	55.2	56.4	55.0	53.4	60.7	51.4	6	0	0	6
(次日) 03:00~04:00	54.7	55.8	54.6	53.2	62.9	51.0	4	0	0	4
(次日) 04:00~05:00	55.3	57.2	53.6	52.2	73.1	50.5	24	0	0	24
(次日) 05:00~06:00	58.6	59.8	51.8	51.2	83.0	50.4	21	0	17	64
(次日) 06:00~07:00	57.5	60.4	55.2	52.6	74.3	51.2	43	0	49	166
(次日) 07:00~08:00	59.8	63.4	55.2	53.0	83.2	51.6	52	0	38	147
(次日) 08:00~09:00	62.1	64.6	58.8	54.8	85.9	52.5	73	1	147	442
(次日) 09:00~10:00	60.2	62.6	58.2	54.6	83.3	52.4	88	2	141	444

(次日) 10:00~11:00	59.2	62.0	56.2	54.0	77.5	52.3	54	0	37	147
合计	Ld: 60.1		Ln: 56.2		Ldn: 63.2		1172	10	1329	4515 (pcu/d)

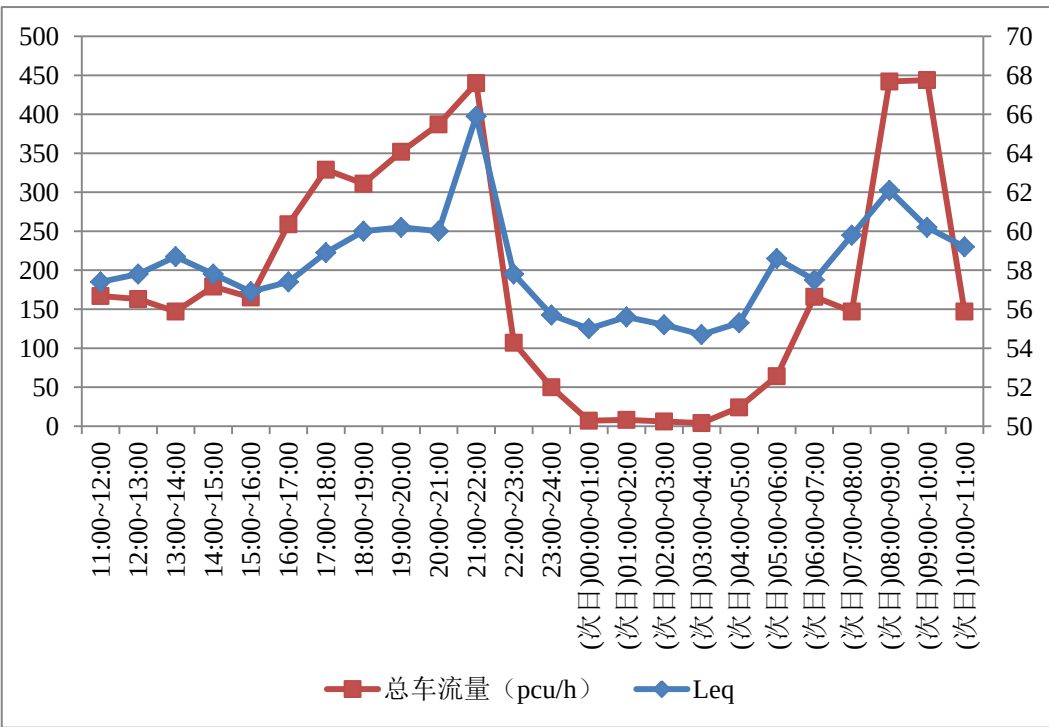


图 8-2 24 小时噪声值与车流量随时间变化趋势图

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

昼间 9:00~10:00 车流量达到最高峰，444pcu/h，昼间噪声最高值为 65.9dB(A)；夜间 22:00~23:00 达到高峰，最高车流量为 107pcu/h，夜间噪声值最高为 58.6dB(A)。

24h 连续监测昼间各监测时段噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响不能满足 4a 类标准要求。

二、交通噪声衰减断面

（1）监测点位

在道路西侧开阔地段设 1 处交通噪声衰减断面进行监测。监测点位图见图 8-3。

（2）断面布点

距离道路中心线 20m、40m、60m、80m、120m 分别设置监测点位。

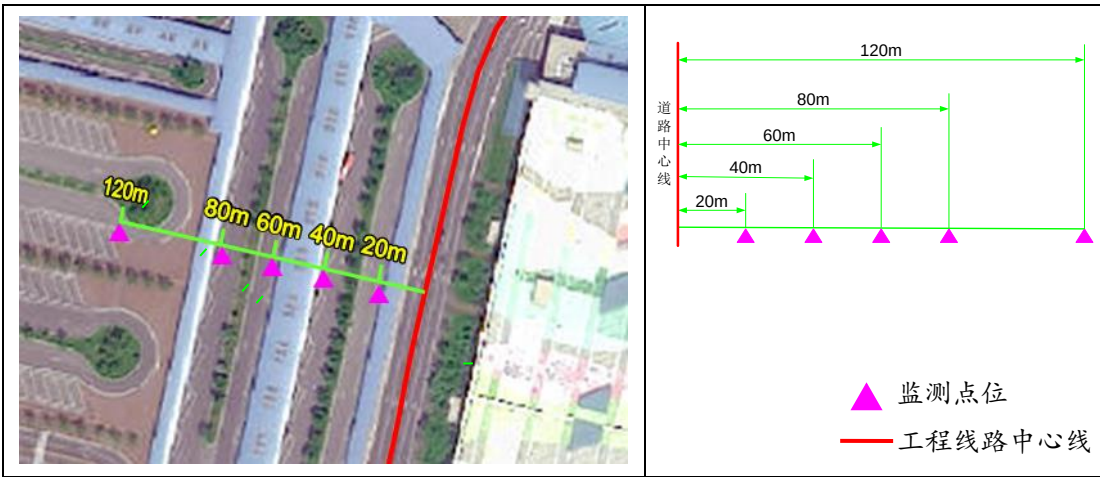


图 8-3 衰减断面监测点位图

(3) 监测时间及频次

2025 年 7 月 11 日~13 日，连续监测 2 天，昼间监测 2 次（6:00~22:00 上午、下午各一次），夜间监测 2 次（22:00~24:00 一次和 24:00~6:00 一次），每次 20min。

(4) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行监测。

(5) 监测结果及分析

交通噪声衰减监测结果见表 8-2。

表 8-2 交通噪声衰减断面监测结果 单位：dB(A)

时间		与道路中心线距离				
		20m	40m	60m	80m	120m
2025.07.11	11:10~11:30	58.1	57.4	57.2	53.9	52.5
	13:05~13:25	59.0	57.9	57.5	55.3	49.9
	23:05~23:25	56.5	56.6	56.4	55.8	51.6
2025.07.12	00:10~00:30	58.6	56.9	56.2	55.1	50.8
	10:50~11:10	60.3	57.5	56.4	56.5	53.0
	12:05~12:25	60.5	58.5	57.5	56.3	53.0
	23:00~23:20	53.3	52.3	52.4	50.2	48.8
2025.07.13	00:05~00:25	52.0	51.1	52.4	49.9	46.2

根据监测结果，在目前车流量条件下，线路中心线 20m、40m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。60m、80m、120m 处昼间监测结果

满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求,夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。

噪声值随距离衰减(部分时段受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响,噪声无衰减),衰减规律为:

- ① 20m 到 40m, 衰减量为 0.7~2.8dB(A);
- ② 40m 到 60m, 衰减量为 0.2~1.1dB(A);
- ③ 60m 到 80m, 衰减量为 0.6~3.3 dB(A);
- ④ 80m 到 120m, 衰减量为 1.4~5.4 dB(A)。

噪声衰减趋势见图 8-4。

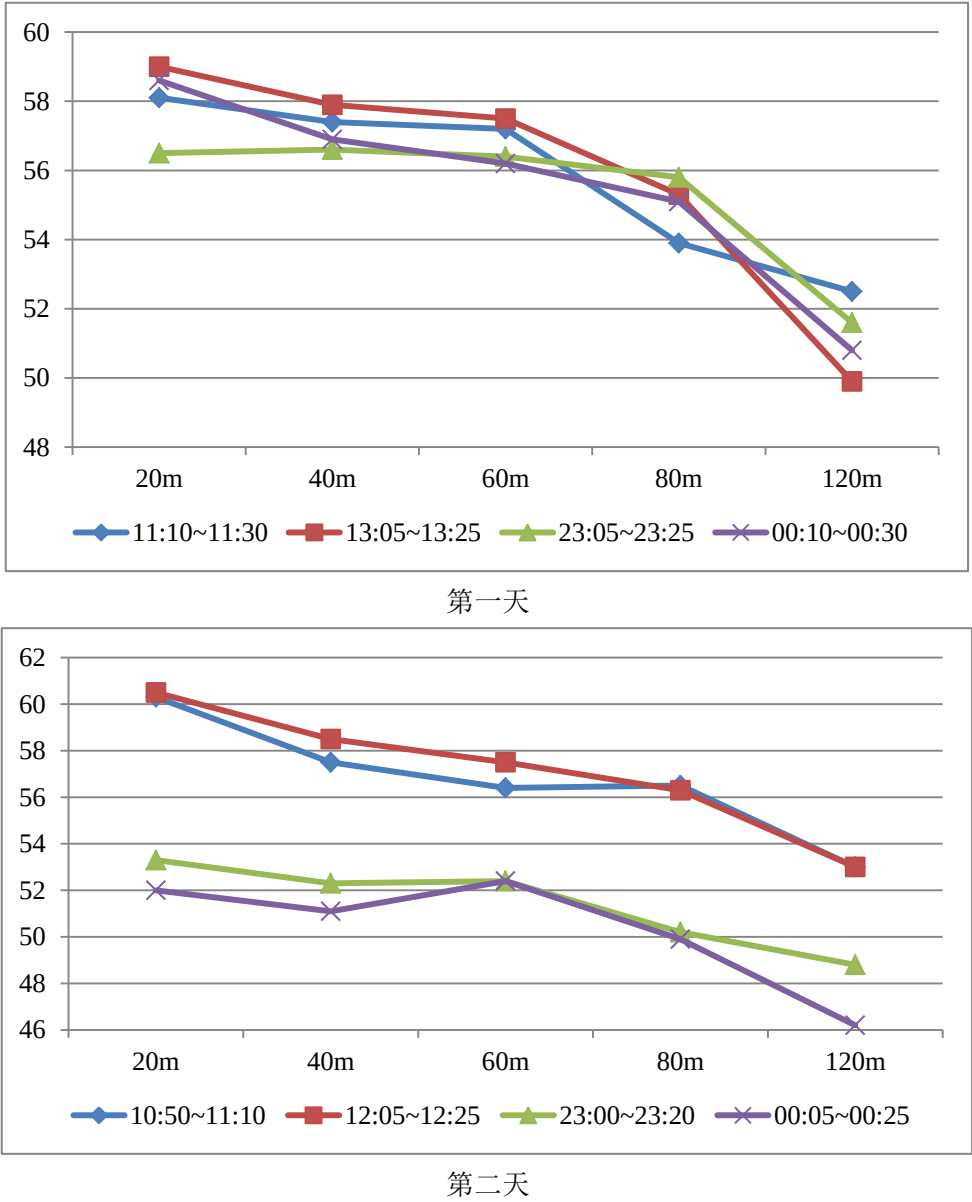


图 8-4 噪声衰减趋势图

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）： 本项目施工期环境管理工作由北京建工国通建设工程有限责任公司总体负责，并监督施工单位、监理单位落实环境影响报告表及批复提出的各项环境保护措施。 本项目运行期日常环境管理工作由运营单位北京国际度假区有限公司负责，牵头组织相关环保工作。
环境监测能力建设情况： 本次环保验收噪声监测由北京境泽技术服务有限公司完成。 项目运行期后续噪声监测委托有资质的监测单位开展，不建设环境监测机构。
监测计划及其落实情况： 环评阶段未对后续监测提出要求。
环境管理状况分析与建议： 本项目日常环境管理工作由北京国际度假区有限公司负责，牵头组织相关环保工作，主要包括噪声监测和道路绿化日常养护、委托环卫部门对道路垃圾进行收集和清运等。

表 10 调查结论与建议

一、验收调查结论 1、工程概况 北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）道路工程位于北京国际文化旅游区核心区南侧，南起云瑞南街，北至萧太后河南街。道路长度为 385.77m，规划为城市次干路，设计速度为 30km/h，道路红线宽 30m。工程内容包括道路、交通、雨水、污水、给水、再生水、照明、绿化等工程。 工程实际总投资为 1967.8 万元，实际环保投资为 43.95 万元，占总投资的 2.2%。 本项目建设地点、线路走向、长度、道路性质及主要环境保护措施未发生重大变动。道路长度由 457.61m 减少至 385.77m，车道数由双向 2 车道变更为双向 4 车道，设计车速由 40km/h 变更为 30km/h。实际车流量仅远小于设计车流量，且道路周边没有环境敏感点，工程建设未导致环境影响显著变化。项目变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。 2、环境保护措施落实情况 （1）施工期 根据调查结果显示，项目总体落实了环评提出的生态保护措施和污染防治措施，现场无遗留环境问题。 （2）运行期 通过绿化，降低汽车尾气对环境的影响；道路边侧设置雨水管网，路面径流直接排入市政雨水管网。定期清洁道路并安排洒水车进行洒水，车辆及行人产生的垃圾由环卫工人及环卫清理车每天进行清扫处理。 3、环境的影响调查结论 （1）施工期 本项目施工已经结束，根据调查，项目施工期对生态环境的影响小，且现场也无遗留的生态环境破坏问题。 （2）运行期 ①大气环境影响 运营期间，道路管理部门及时清扫了路面尘土，并进行定期洒水或者冲洗

路面。项目运行后对周围大气环境影响较小。

②声环境影响

24h 连续监测昼间各监测时段噪声可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响不能满足 4a 类标准要求。

线路中心线 20m、40m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。60m、80m、120m 处昼间监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，夜间受交通枢纽及两侧停车场机动车交通噪声影响超标。

③水环境影响

工程运行期的水污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面径流污水，路面径流污水主要污染物为悬浮物及石油类。本工程道路边侧设置雨水管网，路面径流直接排入市政雨水管网，对水环境影响较小。

④固体废物

本项目车辆及行人产生的生活垃圾较少，运行期城市环卫及公路养护部门每日对道路进行清扫，清扫的垃圾由城市环卫部门统一收集处理，对环境影响较小。

4、综合结论

北京通州文化旅游区停车场中路（云瑞南街~萧太后河南街）道路工程按照国家有关环境保护的法律法规，从项目的前期筹备、施工建设到投入运营期间，执行了环保“三同时”制度，采取了有效的生态保护和污染防治措施，落实了环境影响报告表及批复要求。工程具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

二、建议

- 1、工程运行期做好道路及排水设施等日常维护工作。
- 2、做好运行期道路绿化植被的养护管理，美化道路景观。



附图 1 工程地理位置图



附图 2 周边环境概况图