

南京城建隧桥智慧管理有限公司大桥南路与地铁五  
号线交叉节点建设工程  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:南京城建隧桥智慧管理有限公司

编制单位:江苏润环环境科技有限公司

2023年4月

建设单位法人代表：周永军

编制单位法人代表：朱忠湛

项目负责人：吕丹

填表人：胡佳佳

建设单位：南京城建隧桥智慧管理有限公司

电话：025-87723981

传真：/

邮编：210017

地址：南京建邺区云河路 22 号

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

电话：025-85608818

传真：/

邮编：210009

地址：南京市鼓楼区水佐岗 64 号金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程				
建设单位名称	南京城建隧桥智慧管理有限公司 (原名称为:南京城建隧桥经营管理有限责任公司)				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	中山北路与大桥南路交叉口				
建设内容	市政隧道, 基坑规模(长×宽×深 m): 67 m×28 m×10 m				
实际建设内容	市政隧道, 基坑规模(长×宽×深 m): 67 m×28 m×10 m				
建设项目环评时间	2020年9月	开工建设时间	2020年9月		
调试时间	2023年3月	验收现场监测时间	2023年03月31日~2023年04月02日		
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
投资总概算(万元)	13306	环保投资总概算(万元)	514.07	比例	3.86%
实际总概算(万元)	13266.82	环保投资(万元)	313.16	比例	2.36%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);</p> <p>(3) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(国务院令 第682号);</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国家环境保护部, 国环规环评[2017]4号);</p> <p>(5) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号);</p> <p>(6) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单(试行)&gt;的通知》(环办环评函[2020]688号);</p> <p>(7) 《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);</p> <p>(8) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122号);</p>				

	<p>(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；</p> <p>(10) 《大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程环境影响报告表》(江苏润环环境科技有限公司, 2020年4月)；</p> <p>(11) 《大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程项目环境影响报告表的批复》(南京市生态环境局, 宁环表复告[2020]13号)；</p> <p>(12) 《大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收检测报告》(南京爱迪信环境技术有限公司, NJADT2301006401, 2023年4月)；</p> <p>(13) 南京城建隧桥智慧管理有限公司提供的其它相关资料。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**一、施工期****1、废气排放标准**

施工期产生的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值,详见表1-1。

**表 1-1 施工期大气污染物排放标准值**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
苯并 a 芘	周界外浓度最高点	0.008 (μg/m <sup>3</sup> )	
NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	

**2、废水排放标准**

施工期生产废水经处理后回用于施工场地洒水防尘等,不能回用的达标接管市政污水管网。施工期生活污水依托市政管网接管排入城北污水处理厂,处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,在金川河下游入江口附近排入水体。城北污水处理厂接管和排放标准详见表 1-2。

**表 1-2 施工期废水排放标准 单位: mg/L**

项目名称	接管标准	排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
BOD <sub>5</sub>	300	10
NH <sub>3</sub> -N	35	5
TN	70	15
SS	400	10
石油类	30	1

**3、噪声排放标准**

建设项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值,详见表1-3。

**表 1-3 施工期噪声排放标准 单位: dB (A)**

噪声限值		标准来源	备注
昼间	夜间		
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1规定的排放限值	夜间噪声最大声级超过限值的幅度不大于 15dB (A)

**二、运营期**

本项目为市政道路建设工程,不属于生产型项目,本工程运营期道路本身不产生污染物,其污染物主要来源于机动车排放尾

气和噪声、路面径流和车辆洒落的垃圾等。

### 1、废水排放标准

本项目运营期废水主要为隧道冲洗水、火灾时消防废水、隧道结构渗漏水、降雨冲刷路面产生的路面径流污水等；隧道中冲洗废水、消防废水、结构渗漏水等经废水泵房送至地面消能井内，排至城市污水系统，最终纳入南京市城北污水处理厂，不直接向外排放；路面径流通过路面排水系统，排入市政雨水管网。

### 2、噪声

项目声环境功能区划分见表 1-4。

**表 1-4 声环境功能区划分**

相邻区域	距离	标准来源
2 类	35±5m	《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)

运营期噪声执行《声环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 4a 类、2 类标准具体见表 1-5。

**表 1-5 运营期噪声排放标准 单位：dB (A)**

噪声限值		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《声环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 4a 类标准
60	50	《声环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 2 类标准

### 3、总量控制

本项目非生产型项目，不设置总量控制指标。

表二

**工程主要建设内容：**

南京城建隧桥经营管理有限责任公司已于现已更名为南京城建隧桥智慧管理有限公司，2021年5月10日完成工商变更；本项目工程主要内容包括对工程影响范围内的既有高架桥桥墩（50、51、52#桥墩）进行补强托换，为节点市政隧道基坑开挖提供前提条件；然后在不拆除高架桥的前提下采用明挖法修建地铁特殊保护区范围内（地铁区间隧道南北两侧15m）的双向六车道市政隧道，节点隧道南北向长度约67m，东西向宽度27.9m，基坑周长约190m，基坑面积约1876m<sup>2</sup>，最大开挖深度约10米，修建完成后对节点隧道进行隐藏，车流依旧从上方路面通车。后期大桥南路改造工程实施时，拆除大桥南路高架桥，继续施工节点南北两端未完成市政隧道。

本项目已于2020年9月14日取得《关于大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程项目环境影响报告表的批复》（宁环表复告【2020】13号）；2020年9月1日，项目取得了关于“大桥南路与地铁5号线交叉节点改造工程（规划条件）”的《建筑工程施工许可证》（320106202009011102），项目于2020年9月28日开始开工建设，于2023年3月建成。

本次竣工验收包括项目主体建设内容以及施工期环保设施落实情况。

目前，节点隧道已完成建设并按照环评要求对该节点隧道进行隐蔽，具备竣工验收条件。

根据建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，南京城建隧桥智慧管理有限公司委托江苏润环环境科技有限公司编写了《南京城建隧桥智慧管理有限公司大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程竣工环境保护验收监测方案》，并于2023年3月31日~4月2日对该项目噪声进行了验收监测。根据现场检查和监测结果，江苏润环环境科技有限公司编写了《南京城建隧桥智慧管理有限公司大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程竣工环境保护验收监测报告表》。

项目实际建设过程中与建设内容基本一致。

项目环评建设内容与实际建设内容对照情况见表2-1。

**表2-1 项目组成及主要环境问题**

工 项	环评建设内容	实际建设内容	变化情况	运营
-----	--------	--------	------	----

程 分 类	目 名 称				期环 境问 题
主 体 工 程	桥墩托换工程	对高架桥50#、51#、52#桥墩承台进行托换，使桩基竖向力传递到托换Φ1200钻孔灌注桩上。	实际对50#、51#、52#桥墩承台进行托换，使桩基竖向力传递到托换Φ1500钻孔灌注桩上	新建桥梁钻孔灌注桩直径为Φ1500mm，无安全隐患。	隧道工程运营期有交通噪声汽车尾气，桥墩和管线工程运营期无环境问题
	隧道工程	采用明挖隧道方案，结合结构抗浮、抗不均匀沉降及中心支护立柱桩，隧道采用全线墙下稀疏桩、箱结构，采用U型槽结构及箱型框架结构。	实际采用明挖隧道方案，结合结构抗浮、抗不均匀沉降及中心支护立柱桩，隧道采用全线墙下稀疏桩、箱结构，采用U型槽结构及箱型框架结构。	无变化	
	管线工程	原有管线保留，节点维护结构范围内通信、燃气、电力、给水、路灯、雨水、污水均移至围护结构东侧	实际保留原有管线，节点维护结构范围内通信、燃气、电力、给水、路灯、雨水、污水均移至围护结构东侧	无变化	

注：根据环评要求工程监测等级定为一类，基坑施工过程中加强监控量测，包括对基坑、坑外土体、地下水、桥梁基础与结构的监测，通过监测结果信息化指导施工，必要时进行注浆加固处理；现场实际进行了施工期间监测，监测时段从桥梁托换施工至基坑施工完毕（详见附件13）。



桥墩更换工程（施工图）



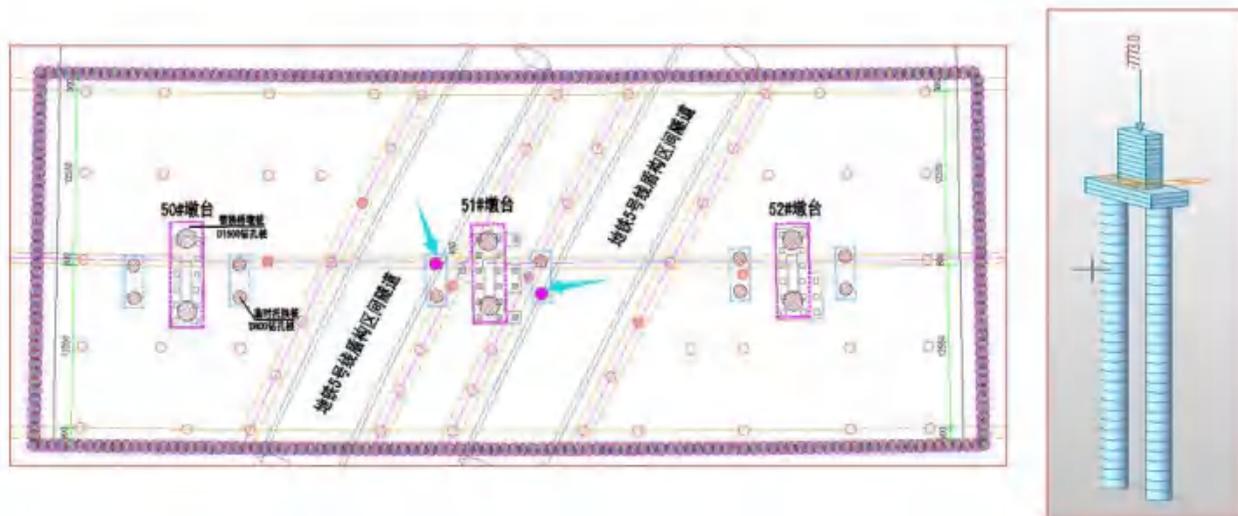
隧道工程（施工图）



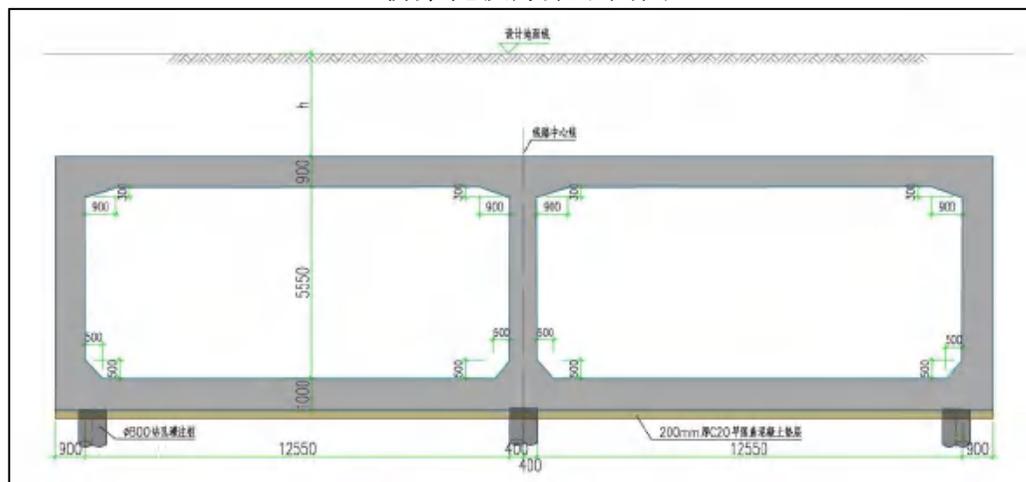
隧道工程（隧道）



管线施工图



桥梁托换方案平面图



隧道工程标准横断面

## 敏感目标变化情况

本项目较原环评敏感目标无变化。

表2-2 环境保护目标表

序号	敏感点名称	坐标	楼层	方位	距本项目中心线(m)/边界线最近距离(m)	环境空气评价标准	噪声评价标准	评价范围内户数/人数	类型
1	中山骏景	E118°45'40", N32°5'22"	29	东南	92/76	二类	4a类	68户/204人	住宅区
2	中海凯旋门	E118°45'40", N32°5'22"	34	东	42/29		4a类	1827户/5481人	
3	东妙峰庵小区	E118°45'45", N32°5'28"	6	东北	110/96		2类	3083户/9903人	
4	光夏新村	E118°45'37", N32°5'35"	7	西北	192/188		2类	324户/972人	
5	多伦路社区	E118°45'33", N32°5'35"	7	西北	187/178		2类	2300户/6000人	
6	龙池庵小区	E118°45'31", N32°5'28"	7	西	140/125		2类	540户/1620人	

## 主要工艺流程及产污环节

(一) 工艺流程：项目为隧道建设，不涉及工艺流程

(二) 产污环节：

### 1、施工期

项目施工期主要污染物为施工噪声、运输车辆噪声、扬尘污染、沥青烟气、施工机械及车辆排放废气、施工现场废水、隧道施工泥浆水、建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。

### 2、运营期

#### 1、主要污染工序及源强分析

(1) 废气：运营期运输车辆行驶产生的路面扬尘、汽车尾气排放等将对沿线地区环境空气产生一定影响，污染物主要为 CO、NO<sub>x</sub>。

(2) 废水：项目运营期水环境污染源主要是隧道冲洗水、火灾时消防废水、隧道结构渗漏水、降雨冲刷路面产生的路面径流污水等。隧道排水雨污分流，设置有隧道内废水排水系统和雨水排水系统。

(3) 噪声：本项目完成后，车辆行驶的交通噪声对周围环境敏感点具有一定的影响。运营期噪声主要来自以下两方面：①道路营运后，道路行驶的车辆发动机产生噪声；②车辆在隧道中高速行驶所产生的振动。

(4) 固废：运营期基本无固体废物产生。

表三

主要污染源、污染物处理和排放情况

(一) 施工期

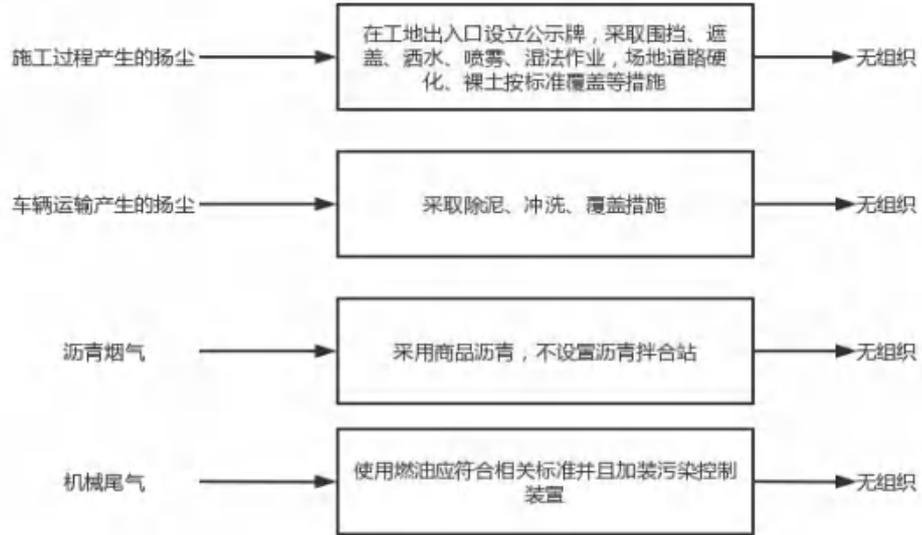
1、废气的产生、治理及排放

①扬尘污染：在工地出入口设立公示牌，采取围挡、遮盖、洒水、喷雾等措施，运输车辆除泥、冲洗、采取覆盖措施后方可出场，拆除、开挖等阶段采取湿法作业，场地道路硬化、裸土按标准覆盖等措施后以无组织形式排放。

②沥青烟气、施工机械及车辆排放废气以无组织形式排放。

表 3-1 施工期废气的产生、处理和排放情况

污染源	主要污染物	处理设施		整改情况
		“环评”/初步设计要求	实际建设	
废气	扬尘	烟尘	工地出入口设立公示牌，采取围挡、遮盖、洒水、喷雾等措施，运输车辆除泥、冲洗、采取覆盖措施后方可出场，拆除、开挖等阶段采取湿法作业，场地道路硬化、裸土按标准覆盖	无
	沥青烟气	沥青烟	采用商品沥青，不设置沥青拌合站	
	机械尾气	汽车尾气	使用燃油应符合相关标准并且加装污染控制装置	



注：实际施工过程中废气治理措施与环评一致

图 3-1 施工期废气处理措施流程图



湿法作业、喷雾



设立公示牌、围挡



裸土覆盖



除泥



冲洗



车料燃油油品承诺书

2、废水的产生、治理及排放

①施工废水：经场地设置的截流沟收集进入隔油池和沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械冲洗，不能回用的接管市政污水管网。

②施工泥浆水：原环评拟将施工泥浆水经泥水分离系统处理后回用于场地洗车和绿化，不能回用的达标接管污水处理厂；后在实际施工过程中，现场备有泥浆储存箱，废弃泥浆统一由专用泥浆转运车外运。

③施工生活污水：本项目不设置专门的施工生活区，施工人员分散租用周边民房，生活废水依托现状市政污水管网。

表 3-1 施工期废水的产生、处理和排放情况

污染源	主要污染物	处理设施		整改情况
		“环评”/初步设计要求	实际建设	
废水	施工废水 COD、SS、石油类	经场地设置的截流沟收集进入隔油池和沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械冲洗，不能回用的接管市政污水管网	经场地设置的截流沟收集进入隔油池和沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械冲洗，不能回用的接管市政污水管网	无
	施工泥浆水 COD、SS	经泥水分离系统处理后回用于场地洗车和绿化，不能回用的达标接管污水处理厂	现场备有泥浆储存箱，废弃泥浆统一由专用泥浆转运车外运	泥浆废水经收集至泥浆储存箱后外运

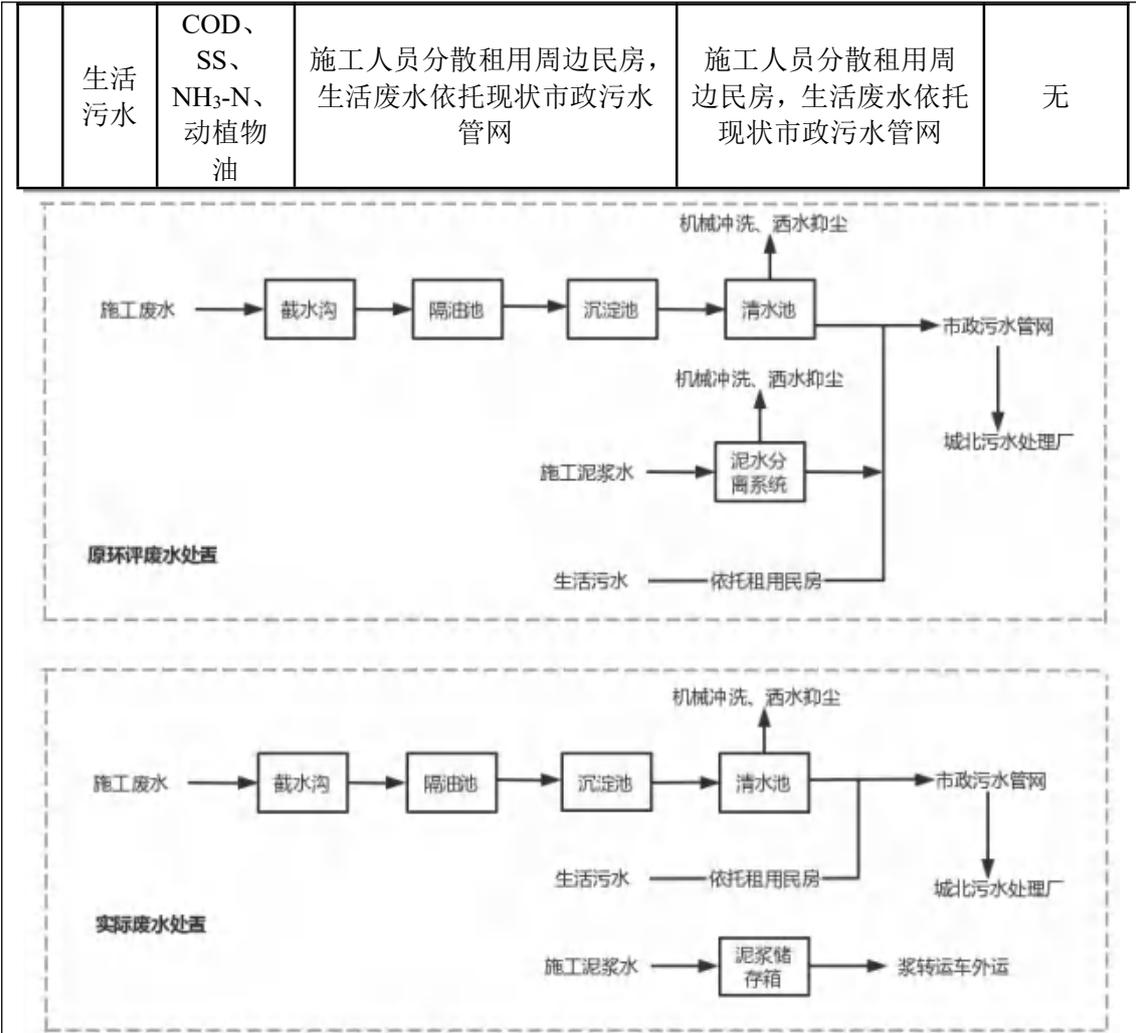


图 3-2 施工期废水处理流程图



隔油池、沉淀池



现场备有泥浆储存箱，废弃泥浆统一由专用泥浆转运车外运

3、噪声的产生、治理及排放

施工期噪声主要来源于主要来自各种工程施工机械，主要通过下述方式降低噪声：

表 3-2 施工期固废的产生、处理和排放情况

污染源	主要污染物	处理设施		整改情况
		“环评”/初步设计要求	实际建设	
噪声	施工噪声	<p>①尽量采用低噪声机械设备，施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生。离敏感点较近的区域进行施工时，固定的施工机械减振、隔声板进行降噪。</p> <p>②桥梁拆除过程采用切割、凿除等机械方法进行施工，不得采用爆破方式。</p> <p>③高噪声机械设备布置在远离噪声敏感目标的位置，避免在同一地点安排大量动力机械设备，合理利用地物地貌、绿化带等作为隔声屏障，以避免局部声级过高。</p> <p>④施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声，尽量避免夜间（22:00-6:00）施工。项目如因工程确需进行夜间施工的，需向当地环保部门提出夜间施工申请，在获得当地环保部门的夜间施工许可后，方可开展规定时间和区域内的夜间施工作业。</p> <p>⑤施工区内的钢筋切割机、焊机、电锯等高噪声设备，应采用封闭作业的方式。</p> <p>⑥项目施工区域在敏感点附近设置警示标志和限速标志，严禁超速行驶影响居民安全和生活。利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间。在途径居民集中区时，应减速慢行，禁止鸣笛。</p> <p>⑦加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。</p> <p>⑧严格执行《江苏省环境噪声污染防治条例》、《南京市环境噪声污染防治条例》等的有关规定。</p>	<p>①采用低噪声设备；</p> <p>②拆除过程采用切割、凿除等机械方法进行施工；</p> <p>③机械设备合理布局；</p> <p>④施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声；</p> <p>⑤施工区内的钢筋切割机、焊机、电锯等高噪声设备，采用封闭作业的方式；</p> <p>⑥已在敏感点附近设置警示标志和限速标志。</p>	无



采用低噪声机械设备



施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声



封闭作业



设置警示标志和限速标志

#### 4、固废的产生、治理及排放

①弃方、建筑垃圾等：委托经南京市城市管理部门核准从事建筑垃圾清运的单位运送至弃土场处置。

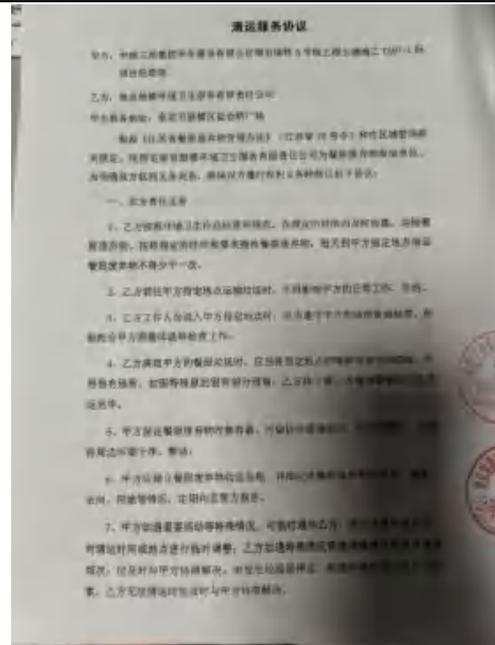
②施工期生活垃圾：环卫清运。

表 3-3 施工期固废的产生、处理和排放情况

污染源	主要污染物	处理设施		整改情况	
		“环评”/初步设计要求	实际建设		
固废	施工	弃方、建筑垃圾等	委托经南京市城市管理部门核准从事建筑垃圾清运的单位运送至弃土场处置	委托南京旭晔建设工程有限公司运送至弃土场处置	无
		生活垃圾	环卫部门清运处理	委托南京鼓楼环境卫生服务有限公司清运处理	



弃方、建筑垃圾等处置合同



生活垃圾清运协议

**(二) 运营期**

**1、废气的产生、治理及排放**

营运期间废气主要来源于车辆行驶排放的汽车尾气，要求有关部门监督检查汽车尾气，合格后方可上路。

**2、噪声的产生、治理及排放**

运营期噪声来源于交通噪声（包括排气噪声、发动机噪声及轮胎与地面之间的摩擦声）外，还有喇叭声；本项目路面拟采用 SMA-13 低噪声路面降低运行期交通噪声。

**3、废水的产生、治理及排放**

营运期水环境污染源主要是隧道冲洗水、火灾时消防废水、隧道结构渗漏水、降雨冲刷路面产生的路面径流污水等。隧道排水雨污分流，设置有隧道内废水排

水系统和雨水排水系统。

①隧道冲洗水、火灾时消防废水、隧道结构渗漏水、行车及未被拦截的雨水：项目结合隧道纵坡和隧道左、右线的最低点分布，在隧道最低点设置1处废水泵房。隧道中冲洗废水、消防废水、结构渗漏水等经废水泵房送至地面消能井内，排至城市污水系统，最终纳入南京市城北污水处理厂，不直接向外排放。

②路面径流污水：道路两侧设排水系统，路面径流通过路面排水系统，排入市政雨水管网。

#### 4、生态恢复：

施工过程中将破坏现有道路两侧绿化带，但施工结束后，通过沿线的绿化建设，可逐渐弥补植物物种多样性的损失。

表 3-4 运营期主要污染物的产生、处理和排放情况

污染源		主要污染物	处理设施	
			“环评”/初步设计要求	实际建设
废气	车辆尾气	CO、NO <sub>2</sub>	要求有关部门监督检查汽车尾气，合格后方可上路	与环评一致
废水	隧道冲洗水、消防废水、隧道结构渗漏水、行车及未被拦截的雨水	COD、SS	在隧道最低点设置1处废水泵房。隧道中冲洗废水、消防废水、结构渗漏水等经废水泵房送至地面消能井内，排至城市污水系统，最终纳入南京市城北污水处理厂，不直接向外排放	目前本项目节点隧道已完成建设但暂未通车处于封闭状态，后期大桥南路改造工程实施时，拆除大桥南路高架桥，继续施工节点南北两端未完成市政隧道，同期完成隧道内的雨污系统及废水泵房建设。
	路面径流		道路两侧设排水系统，路面径流通过路面排水系统，排入市政雨水管网	
噪声	交通噪声	噪声	SMA-13 低噪声路面	与环评一致
生态恢复		/	施工过程中将破坏现有道路两侧绿化带，但施工结束后，通过沿线的绿化建设，可逐渐弥补植物物种多样性的损失	施工过程中未出现破坏现有道路两侧绿化带

**环保设施（措施）落实情况**

项目环评拟总投资 13306 万元，其中环评拟环保投资 514.07 万元，占投资总额的 3.86%，实际总投资为 13266.82 万元，实际环保投资 313.16 万元，占投资总额 2.36%，具体见表 3-5。

**表 3-5 建设项目环保投资一览表**

环境要素	环保设施名称	作用	预计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	施工废水处理和回用装置	防范水体污染	514.07	3
噪声	SMA-13 低噪声路面	降低噪声		36.56
废气	施工围挡，拆除、开挖等阶段采取湿法作业，洒水喷雾，易产生扬尘污染的物料进行覆盖	削减风力扬尘，阻挡粉尘扩散		41.49
	工地出入口安装自动洗轮装置，运输车辆采取覆盖措施，加强运输路线路面的洒水次数	削减起尘量		4.4
固废	生活垃圾和建材废料收集装置和委托处理	将垃圾和废料运往指定地点处理		222.71
环境监理	建设期间环境监理费用	项目建设期环境监测与污染防治措施落实监督工作		5
环保验收	环保竣工验收调查费用	增强环境保护意识，提高环境管理水平		
其他	环境保护标示牌	提高环保意识和环境管理水平		
	人员培训	作用		
	宣传教育	防范水体污染		
合计			514.07	313.16

**项目变动情况**

综上所述，项目实际建设与环评基本一致。根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》的要求，对附件 1 “其他生态类建设项目重大变动清单（试行）”，本项目无重大变动。

## 表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****一、环评结论**

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；项目对环境的影响主要在施工期，通过执行本报告表中提出的防护措施及建议，可以有效降低污染物排放，降低水土流失，使项目环境风险降低到可接受程度。本工程的建设主要带来噪声、水、大气环境影响和环境风险，在严格执行国家和地方相关法规及管理政策，落实《报告表》提出的各项环保措施的前提下，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解。从环境保护角度分析，本工程的建设可行。

**二、建议**

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。

(2) 投运后加强环境防护措施的管理维护工作，确保各项环保措施正常运行，定期对路面排水系统进行维护和更换，确保其能正常运行。

(3) 通过加强道路交通管理，如限制性能差的车辆进入道路，在居民集中路段两端设置限速、禁鸣标志等，可以有效控制交通噪声的污染。

(4) 经常维持道路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸等引起交通噪声增大。

(5) 建议未来道路两侧规划学校、医院及住宅楼时尽量远离道路边界线，尽量将卫生间、走廊、厨房等非休息用房设计到临街一侧，将教室、病房、卧室等敏感建筑远离道路边界线，降低交通噪声对敏感点的影响。

(6) 考虑到未来交通发展的不确定性，须加强营运期各敏感点噪声跟踪监测，确保沿线声环境敏感点的室内声环境满足《民用建筑隔声设计规范》

(GB50118-2010) 允许噪声级昼间 45dB (A)、夜间 37dB (A) 标准。

**三、审批意见及落实情况****表 4-1 审批部门审批意见及落实情况表**

环境影响批复要求		批复落实情况
1	应当严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同	已落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施； 已落实配套建设的环保设施与主体

	<p>时施工、同时投产制度。同时，对环境 治理设施开展安全风险辨识管控,健全 内部污染防治设施稳定运行和管理责任 制度，确保环境治理设施安全、稳定、 有效运行。项目竣工后，应按照相关规 定开展环境保护验收；经验收合格后方 可正式投入生产或使用。</p>	<p>工程同时设计、同时施工、同时投产制度； 已对环境治理设施开展安全风险辨 识管控，完善内部污染防治设施稳定运 行和管理责任制度，确保环境治理设施安 全、稳定、有效运行。 项目竣工后，已按照相关规定正在组 织开展环境保护验收工作。</p>
--	--	--

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

本次监测的质量保证严格按照监测单位编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件要求，实施全过程质量控制。

**1、监测分析方法**

噪声监测分析方法见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法**

类别	检测项目名称	检测依据	检出限
噪声	区域环境噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ640-2012	-

**2、监测仪器**

所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前均已经过校准，详见表 5-2。

**表 5-2 检测仪器一览表**

序号	仪器编号	型号	仪器名称
1	NJADT-X-B03	AWA6228+3	多功能声级计
2	NJADT-X-B07 NJADT-X-B08 NJADT-X-B09 NJADT-X-B10 NJADT-X-B12	AWA5688+	多功能声级计
3	NJADT-X-C02 NJADT-X-C07 NJADT-X-C22	AWA6022A	声级校准器

**3、人员资质**

所有监测人员经过考核并持有合格证书，验收项目负责人和验收监测报告表填写人通过建设项目竣工环境保护验收监测人员培训合格证书，详见附件。

**4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。噪声仪监测前后校准结果见表 5-3。

**表 5-3 噪声测量前、后校准结果**

监测日期	校准声级 (dB)			备注
	测量前	测量后	差值	
2023 年 3 月 31 日	93.8	93.9	0.1	测量前、后校准声级 差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效。
2023 年 4 月 1 日	93.8	93.9	0.1	

表六

## 验收监测内容:

## 一 验收监测内容

因本次隧道建设仅涉及修建地铁特殊保护区范围内的双向六车道市政隧道，目前该节点隧道已完成建设，处于封闭状态未通车；后期大桥南路改造工程实施时，拆除大桥南路高架桥，继续完成施工节点南北两端未完成市政隧道后才通车。

故本次竣工验收监测是对比原环评环境影响重点调查公路沿线声环境敏感目标受交通噪声的影响程度，分析对比现状车流量和环评中车流量变化所导致的噪声变化，同时对超标的敏感目标提出防治噪声影响的补救措施。

根据现场调查，确定了沿线 200m 范围内的敏感目标与原环评一致，敏感点调查情况见表 6-1。

表 6-1 项目敏感点情况一览表

序号	敏感点名称	楼层	与线位的位置关系	距本项目中心线(m)/边界线最近距离(m)	与环评敏感点对照情况		功能区划	备注
					距本项目中心线(m)/边界线最近距离(m)	与环评报告对比		
1	中山骏景	29	东南	92/76	92/76	一致	4a类	住宅区
2	中海凯旋门	34	东	42/29	42/29	一致	4a类	
3	东妙峰庵小区	6	东北	110/96	110/96	一致	2类	
4	光夏新村	7	西北	192/188	192/188	一致	2类	
5	多伦路社区	7	西北	187/178	187/178	一致	2类	
6	龙池庵小区	7	西	140/125	140/125	一致	2类	

## 1、敏感点道路交通噪声监测

敏感点道路交通噪声监测点位、监测方法及频次见表 6-2。

表 6-2 敏感点道路交通噪声监测点位、监测因子及频次

编号	检测点位名称	检测点位	执行标准	频次	监测方法
N7	敏感点噪声	中海凯旋门 2 幢	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准	连续监测 2 天； 昼间夜间各两次；每次监测 20 分钟	按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的有关规定进行监测，同时记录车流量，按大、中、小型车分类统计
N8		中山骏景			
N9		龙池庵小区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		

## 2、衰减断面道路交通噪声

表 6-3 衰减断面道路交通噪声监测点位、监测因子及频次

编号	检测点位名称	检测点位	执行标准	频次	监测方法
N	断面道	大桥南路中心线东	《声环境质量标准》	连续监测	按照《声环境质量标准》

1	路交通噪声	侧 40 m	(GB3096-2008) 4a 类标准	2 天: 昼间 夜间各两次; 每次监测 20 分钟	准》(GB3096-2008) 中的有关规定进行监测, 同时记录车流量, 按大、中、小型车分类统计
N 2		大桥南路中心线东侧 60m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		
N 3		大桥南路中心线东侧 80m			
N 4		大桥南路中心线东侧 120 m			
N 5		大桥南路中心线东侧 200 m			
N 6	纵面道路交通噪声	中海凯旋门 3 幢 1F、3F、5F、7F、13F、顶楼(面向大桥南路一侧)			

注: 每次监测 40 米、60 米、80 米、120 米、200 米同时监测; N11 纵面道路交通噪声中海凯旋门 3 幢 1F、3F、5F、7F、13F、顶楼同时监测。

### 3、交通噪声 24 小时连续监测

敏感点噪声监测点位、监测方法及频次见表 6-4。

表 6-4 24 小时交通噪声监测点位、监测因子及频次

编号	检测点位名称	检测点位	执行标准	频次	监测方法
N 6	交通噪声	中海凯旋门 3 幢	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准	1 天 24 小时内每小时测量 1 次, 每次测量 20min, 连续监测 1 天	按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 和《城市声环境常规监测》(HJ640-2012) 中的有关规定进行监测, 同时记录车流量, 按大、中、小型车分类统计

### 4、噪声监测点位图

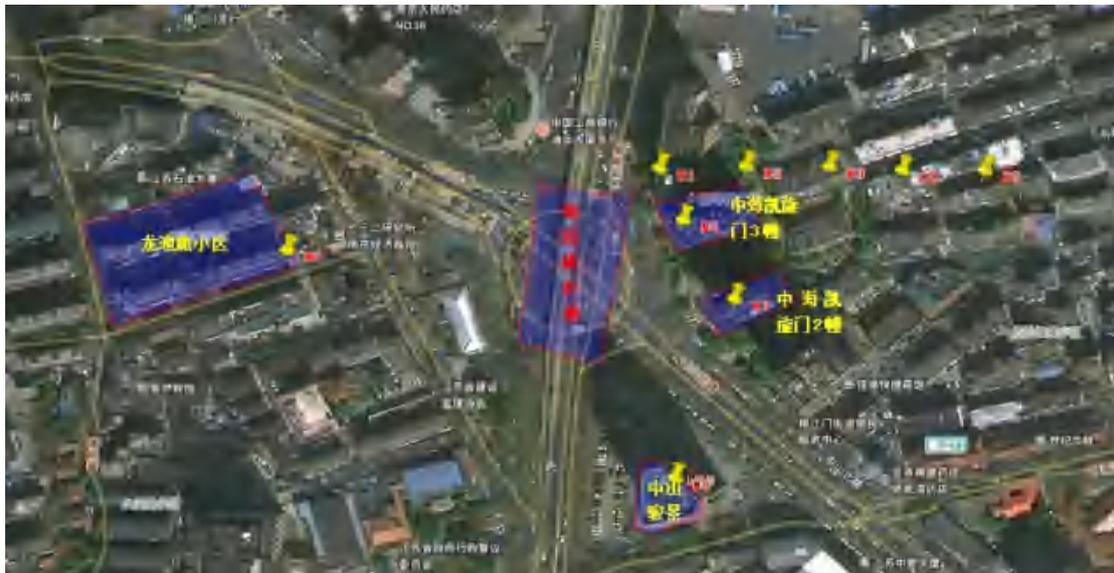


图 6-1 噪声监测点位图

表七

## 一、验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,新建隧道处于封闭状态未通车,中山北路、大桥南路和高架正常通车满足验收监测条件,监测数据有效,监测期间车流量情况见表7-2。

表 7-1-1 原环评现状监测车流量情况

测点 编号	监测日期	监测时间	L <sub>eq</sub>	车流量(辆/h)			折算后车流量(辆/h)
				大型车	中型车	小型车	
中海 凯旋 门3 幢	2020.08.05	00:00-01:00	44.9	0	0	6	6
		01:00-02:00	41.5	0	1	5	6.5
		02:00-03:00	43.3	0	0	1	1
		03:00-04:00	43.8	0	3	0	4.5
		04:00-05:00	45.3	0	3	3	7.5
		05:00-06:00	49.8	0	5	11	18.5
		06:00-07:00	52.6	0	10	19	34
		07:00-08:00	60.3	8	14	30	71
		08:00-09:00	65.3	7	15	29	69
		09:00-10:00	65.6	10	9	37	75.5
		10:00-11:00	67.9	13	13	40	92
		11:00-12:00	67.7	11	21	56	115
		12:00-13:00	65.2	9	14	27	70.5
		13:00-14:00	62.8	7	12	21	56.5
		14:00-15:00	63.3	9	11	22	61
		15:00-16:00	61.8	8	22	17	70
		16:00-17:00	63.9	11	25	42	107
		17:00-18:00	65.6	10	27	55	120.5
18:00-19:00	66.4	7	19	61	107		
19:00-20:00	67.5	9	16	58	104.5		
20:00-21:00	66.2	10	13	41	85.5		

2020.08.06	21:00-22:00	59.8	8	11	35	71.5
	22:00-23:00	54.7	10	7	20	55.5
	23:00-24:00	51.4	0	4	13	19
	00:00-01:00	40.5	0	0	7	7
	01:00-02:00	41.4	0	0	3	3
	02:00-03:00	43.2	0	1	0	1.5
	03:00-04:00	43.6	0	3	3	7.5
	04:00-05:00	46.0	0	0	9	9
	05:00-06:00	47.0	0	1	19	20.5
	06:00-07:00	55.5	7	8	25	54.5
	07:00-08:00	62.9	10	12	41	84
	08:00-09:00	67.8	9	7	51	84
	09:00-10:00	66.5	8	9	37	70.5
	10:00-11:00	67.6	10	13	42	86.5
	11:00-12:00	67.4	11	21	35	94
	12:00-13:00	64.4	7	19	32	78
	13:00-14:00	62.5	9	17	28	76
	14:00-15:00	62.6	10	10	26	66
	15:00-16:00	60.7	11	15	46	96
	16:00-17:00	63.0	7	31	53	117
	17:00-18:00	66.2	8	29	64	127.5
	18:00-19:00	66.3	10	27	62	127.5
	19:00-20:00	67.8	9	16	57	103.5
	20:00-21:00	63.7	8	15	46	88.5
	21:00-22:00	55.1	10	10	24	64
22:00-23:00	49.0	11	7	21	59	
23:00-24:00	44.0	0	3	14	18.5	

表 7-1-2 环评预测各型车的平均小时交通量（单位：pcu/h）

区段	车型	预测交通量					
		2025 年		2030 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

中山北路（南）断面	大型车	38	12	55	18	31	10
	中型车	75	25	88	29	77	26
	小型车	638	213	960	320	1427	476
中山北路（北）断面	大型车	30	10	44	14	24	8
	中型车	59	20	70	23	61	20
	小型车	504	168	759	253	1128	376
大桥南路（东）断面	大型车	22	7	32	11	18	6
	中型车	43	14	51	17	44	15
	小型车	368	123	553	184	822	274
大桥南路（西）断面	大型车	24	8	35	12	19	6
	中型车	48	16	56	19	49	16
	小型车	404	135	608	203	904	301
大桥南路段高架	大型车	67	6	74	6	89	7
	中型车	147	11	162	12	196	15
	小型车	419	36	461	40	558	48

各车型车流量折算成当量小客车流量时的折算系数按照《城市道路工程设计规范》（CCJJ37-2012）取值，大、中、小型车的分类依据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）划分，各车型的折算系数为：小客车 1.0、中型车 1.5、大型车 2.5 折算后平均小时交通量见表 7-1-3。

表 7-1-3 折算后的平均小时交通量 (单位: pcu/h)

区段	预测交通量					
	2025 年		2030 年		2040 年	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
中山北路(南)断面	845.5	280.5	1229.5	408.5	1620	540
中山北路(北)断面	667.5	223	974	322.5	1279.5	426
<b>中山北路</b>	<b>1513</b>	<b>503.5</b>	<b>2203.5</b>	<b>731</b>	<b>2899.5</b>	<b>966</b>
大桥南路(东)断面	487.5	161.5	709.5	237	933	311.5
大桥南路(西)断面	536	179	779.5	261.5	1025	340
<b>大桥南路</b>	<b>1023.5</b>	<b>340.5</b>	<b>1489</b>	<b>498.5</b>	<b>1958</b>	<b>651.5</b>
大桥南路段高架	807	67.5	889	73	1074.5	88

项目监测期间车流量情况见表 7-2。

表 7-2 监测期间车流量情况

测点位置	测点编号	监测日期	监测时段	实际车流量 (辆/20min)			车流量达标情况 pcu/h			
				监测位置	大	中	小	折算后实际车流量	环评设计 2025 年车流量	达标占比%
大桥南路 中心线东 侧 40m	▲N1	2023.03.31	15:15-15:35	大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
				中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
				高架	2	12	447	1410	807	174.7%
			19:32-19:52	大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
				中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
				高架	12	12	358	1218	807	150.9%
		22:30-22:50	大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%	
			中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%	
			高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%	
2023.04.01	00:35-00:55	大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%		

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

			09:57-10:17	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%	
				高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%	
				大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%	
				中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%	
				高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%	
				13:40-14:00	大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%
					中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
					高架	7	7	282	930	807	115.2%
				22:33-22:53	大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
			中山北路		2	4	98	327	503.5	64.9%	
			高架		0	3	216	661.5	67.5	980.0%	
			2023.04.02	00:41-01:01	大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
					中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
					高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
			大桥南路 中心线东 侧 60m	▲N2	2023.03.31	15:15-15:35	大桥南路	7	11	352	1158
中山北路	6	15					299	1009.5	1513	66.7%	
高架	2	12					447	1410	807	174.7%	
19:32-19:52	大桥南路	10				7	307	1027.5	1023.5	100.4%	
	中山北路	6				11	254	856.5	1513	56.6%	
	高架	12				12	358	1218	807	150.9%	
22:30-22:50	大桥南路	5				7	241	792	340.5	232.6%	
	中山北路	4				9	209	697.5	503.5	138.5%	
	高架	0				5	382	1168.5	67.5	1731.1%	
2023.04.01	00:35-00:55	大桥南路				6	10	231	783	340.5	230.0%
		中山北路				3	14	197	676.5	503.5	134.4%
		高架				0	10	219	702	67.5	1040.0%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路 中心线东 侧 80m	▲N3	2023.04.02	09:57-10:17	大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%
				中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%
				高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%
			13:40-14:00	大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%
				中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
				高架	7	7	282	930	807	115.2%
			22:33-22:53	大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
				中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
				高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
		00:41-01:01	大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%	
			中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%	
			高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%	
		2023.03.31	15:15-15:35	大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
				中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
				高架	2	12	447	1410	807	174.7%
			19:32-19:52	大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
				中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
				高架	12	12	358	1218	807	150.9%
22:30-22:50	大桥南路		5	7	241	792	340.5	232.6%		
	中山北路		4	9	209	697.5	503.5	138.5%		
	高架		0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%		
2023.04.01	00:35-00:55	大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%		
		中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%		
		高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%		
	09:57-10:17	大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%		
中山北路		5	5	274	882	1513	58.3%			

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路 中心线东 侧 120m	▲N4	2023.04.02	13:40-14:00	高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%
				大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%
				中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
			22:33-22:53	高架	7	7	282	930	807	115.2%
				大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
				中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
		00:41-01:01	高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%	
			大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%	
			中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%	
		2023.03.31	15:15-15:35	高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
				大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
				中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
			19:32-19:52	高架	2	12	447	1410	807	174.7%
				大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
				中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
			22:30-22:50	高架	12	12	358	1218	807	150.9%
				大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%
				中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%
2023.04.01	00:35-00:55		高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%	
			大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%	
			中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%	
	09:57-10:17	高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%		
		大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%		
		中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%		
13:40-14:00	高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%			
大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%				

大桥南路与地铁 5 号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路 中心线东 侧 200m	▲N5	2023.04.02	22:33-22:53	中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
				高架	7	7	282	930	807	115.2%
				大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
			00:41-01:01	中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
				高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
				大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
		2023.03.31	15:15-15:35	中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
				高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
				大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
			19:32-19:52	中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
				高架	2	12	447	1410	807	174.7%
				大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
			22:30-22:50	中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
				高架	12	12	358	1218	807	150.9%
				大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%
2023.04.01	00:35-00:55		中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%	
			高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%	
			大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%	
	09:57-10:17	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%		
		高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%		
		大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%		
	13:40-14:00	中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%		
		高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%		
		大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%		
			中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%	
			高架	7	7	282	930	807	115.2%	

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

			22:33-22:53	大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
				中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
高架	0	3		216	661.5	67.5	980.0%			
		2023.04.02	00:41-01:01	大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
				中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
高架	0	7		132	427.5	67.5	633.3%			
中海凯旋 门3幢1F	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
				高架	8	14	536	1731	807	214.5%
			20:07-20:27	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
				中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
				高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
			23:09-23:29	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
				高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
			中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
			高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
		2023.04.01	10:29-10:49	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
				中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
				高架	8	10	571	1818	807	225.3%
			14:12-14:32	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
				中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
				高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
23:10-23:30	大桥南路		4	4	211	681	340.5	200.0%		
	中山北路		4	6	184	609	503.5	121.0%		

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

				高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
			23:38-23:58	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
				中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
				高架	0	2	91	282	67.5	417.8%
中海凯旋 门3幢3F	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
				高架	8	14	536	1731	807	214.5%
			20:07-20:27	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
				中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
				高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
			23:09-23:29	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
				高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
			中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
			高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
		2023.04.01	10:29-10:49	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
				中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
				高架	8	10	571	1818	807	225.3%
			14:12-14:32	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
				中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
				高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
			23:10-23:30	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
				中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
				高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
23:38-23:58	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%			

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

中海凯旋 门3幢5F	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%	
				高架	0	2	91	282	67.5	417.8%	
			20:07-20:27	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%	
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%	
				高架	8	14	536	1731	807	214.5%	
			23:09-23:29	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%	
				中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%	
				高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%	
			23:35-23:55	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%	
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%	
				高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%	
			2023.04.01	10:29-10:49	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%
					中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%
					高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
		14:12-14:32		大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%	
				中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%	
				高架	8	10	571	1818	807	225.3%	
		23:10-23:30		大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%	
				中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%	
				高架	9	6	285	949.5	807	117.7%	
		23:38-23:58		大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%	
				中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%	
				高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%	
		23:38-23:58		大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%	
				中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%	
			高架	0	2	91	282	67.5	417.8%		

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

中海凯旋 门3幢7F	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
				高架	8	14	536	1731	807	214.5%
			20:07-20:27	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
				中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
				高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
			23:09-23:29	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
				高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
			中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
			高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
		2023.04.01	10:29-10:49	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
				中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
				高架	8	10	571	1818	807	225.3%
			14:12-14:32	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
				中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
				高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
			23:10-23:30	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
				中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
				高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
23:38-23:58	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%			
	中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%			
	高架	0	2	91	282	67.5	417.8%			
中海凯旋 门3幢	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

13F		2023.04.01	20:07-20:27	高架	8	14	536	1731	807	214.5%	
				大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%	
				中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%	
			23:09-23:29	高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%	
				大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%	
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%	
			23:35-23:55	高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%	
				大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
				中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
			2023.03.31	10:29-10:49	高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
					大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
					中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
		14:12-14:32		高架	8	10	571	1818	807	225.3%	
				大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%	
				中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%	
		23:10-23:30		高架	9	6	285	949.5	807	117.7%	
				大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%	
				中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%	
		23:38-23:58	高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%		
			大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%		
中山北路	4		5	153	511.5	503.5	101.6%				
中海凯旋 门3幢顶 楼	▲N6	2023.03.31	16:05-16:25	高架	0	2	91	282	67.5	417.8%	
				大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%	
				中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%	
			20:07-20:27	高架	8	14	536	1731	807	214.5%	
				大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%	

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

		2023.04.01	23:09-23:29	中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%	
				高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%	
			23:35-23:55	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%	
				中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%	
				高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%	
			10:29-10:49	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
				中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
				高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
			14:12-14:32	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%	
				中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%	
		高架		8	10	571	1818	807	225.3%		
		23:10-23:30	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%		
			中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%		
			高架	9	6	285	949.5	807	117.7%		
		23:38-23:58	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%		
			中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%		
			高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%		
		2023.03.31	▲N6	13:02-13:22	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
					中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
				14:00-14:20	高架	0	2	91	282	67.5	417.8%
中山北路两侧	14				35	542	1888.5	1513	124.8%		
15:01-15:21	高架两侧			7	14	441	1438.5	807	178.3%		
	中山北路两侧			7	19	511	1671	1513	110.4%		
13:02-13:22	高架两侧			2	13	513	1612.5	807	199.8%		
	中山北路两侧			13	27	498	1713	1513	113.2%		
14:00-14:20	高架两侧			5	14	623	1969.5	807	244.1%		
	中山北路两侧			13	27	498	1713	1513	113.2%		

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

16:00-16:20	中山北路两侧	21	42	563	2035.5	1513	134.5%
	高架两侧	12	20	706	2298	807	284.8%
17:00-17:20	中山北路两侧	11	18	604	1975.5	1513	130.6%
	高架两侧	6	9	591	1858.5	807	230.3%
18:00-18:20	中山北路两侧	21	14	609	2047.5	1513	135.3%
	高架两侧	8	5	573	1801.5	807	223.2%
19:00-19:20	中山北路两侧	17	23	454	1593	1513	105.3%
	高架两侧	13	11	478	1581	807	195.9%
20:00-20:20	中山北路两侧	15	24	399	1417.5	1513	93.7%
	高架两侧	11	16	464	1546.5	807	191.6%
21:00-21:20	中山北路两侧	7	17	454	1491	1513	98.5%
	高架两侧	5	12	543	1720.5	807	213.2%
22:00-22:20	中山北路两侧	9	17	391	1317	503.5	261.6%
	高架两侧	3	7	502	1560	67.5	2311.1%
23:01-23:21	中山北路两侧	6	17	404	1333.5	503.5	264.8%
	高架两侧	3	13	451	1434	67.5	2124.4%
00:00-00:20	中山北路两侧	11	23	239	903	503.5	179.3%
	高架两侧	6	17	472	1537.5	67.5	2277.8%
01:01-01:21	中山北路两侧	19	12	214	838.5	503.5	166.5%
	高架两侧	14	7	468	1540.5	67.5	2282.2%
02:00-02:20	中山北路两侧	19	11	207	813	503.5	161.5%
	高架两侧	8	6	396	1275	67.5	1888.9%
03:01-03:21	中山北路两侧	16	10	194	747	503.5	148.4%
	高架两侧	1	12	359	1138.5	67.5	1686.7%
04:01-04:21	中山北路两侧	7	13	121	474	503.5	94.1%
	高架两侧	1	3	362	1107	67.5	1640.0%
05:01-05:21	中山北路两侧	14	19	313	1129.5	503.5	224.3%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

			06:03-06:23	高架两侧	8	14	380	1263	67.5	1871.1%			
				中山北路两侧	21	19	424	1515	1513	100.1%			
			07:00-07:20	高架两侧	16	10	472	1581	807	195.9%			
				中山北路两侧	14	23	472	1624.5	1513	107.4%			
			08:00-08:20	高架两侧	6	17	500	1621.5	807	200.9%			
				中山北路两侧	19	23	546	1884	1513	124.5%			
			09:00-09:20	高架两侧	18	18	486	1674	807	207.4%			
				中山北路两侧	24	19	479	1702.5	1513	112.5%			
			10:00-10:20	高架两侧	16	18	610	2031	807	251.7%			
				中山北路两侧	21	19	414	1485	1513	98.1%			
			11:00-11:20	高架两侧	18	7	566	1864.5	807	231.0%			
				中山北路两侧	15	19	399	1395	1513	92.2%			
			12:00-12:20	高架两侧	11	11	538	1746	807	216.4%			
				中山北路两侧	19	21	459	1614	1513	106.7%			
			中海凯旋 门2幢	▲N7	2023.03.31	13:54-14:14	中山北路	11	14	415	1390.5	1513	91.9%
							高架	4	23	574	1855.5	807	229.9%
						19:00-19:20	中山北路	11	20	379	1309.5	1513	86.5%
							高架	15	12	499	1663.5	807	206.1%
						22:00-22:20	中山北路	7	9	297	984	503.5	195.4%
							高架	2	12	545	1704	67.5	2524.4%
2023.04.01	00:04-00:24	中山北路			9	19	214	795	503.5	157.9%			
		高架			3	19	458	1482	67.5	2195.6%			
	09:24-09:44	中山北路			15	32	624	2128.5	1513	140.7%			
		高架			6	16	377	1248	807	154.6%			
13:09-13:29	中山北路	9	21	501	1665	1513	110.0%						
	高架	4	7	488	1525.5	807	189.0%						

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

			22:01-22:21	中山北路	4	11	297	970.5	503.5	192.8%
				高架	2	6	326	1020	67.5	1511.1%
		2023.04.02	00:07-00:27	中山北路	4	4	178	582	503.5	115.6%
				高架	0	6	137	438	67.5	648.9%
		2023.03.31	13:54-14:14	中山北路	9	14	432	1426.5	1513	94.3%
				高架	6	23	557	1819.5	807	225.5%
			19:00-19:20	中山北路	11	17	404	1371	1513	90.6%
				高架	15	15	474	1602	807	198.5%
			22:00-22:20	中山北路	4	10	379	1212	503.5	240.7%
				高架	5	11	463	1476	67.5	2186.7%
2023.04.01	00:04-00:24	中山北路	4	21	291	997.5	503.5	198.1%		
		高架	8	17	351	1189.5	67.5	1762.2%		
	09:26-09:36	中山北路	12	26	513	1746	1513	115.4%		
		高架	11	22	491	1654.5	807	205.0%		
	13:10-13:30	中山北路	10	16	414	1389	1513	91.8%		
		高架	5	12	575	1816.5	807	225.1%		
2023.04.02	00:10-00:30	中山北路	2	8	209	678	503.5	134.7%		
		高架	4	11	416	1327.5	67.5	1966.7%		
中山骏景	▲N8	2023.04.01	00:04-00:24	中山北路	4	21	291	997.5	503.5	198.1%
				高架	8	17	351	1189.5	67.5	1762.2%
		09:26-09:36	中山北路	12	26	513	1746	1513	115.4%	
			高架	11	22	491	1654.5	807	205.0%	
		13:10-13:30	中山北路	10	16	414	1389	1513	91.8%	
			高架	5	12	575	1816.5	807	225.1%	
		22:01-22:21	中山北路	2	8	209	678	503.5	134.7%	
			高架	4	11	416	1327.5	67.5	1966.7%	
		2023.04.02	00:10-00:30	中山北路	1	4	107	346.5	503.5	68.8%
				高架	3	6	198	643.5	67.5	953.3%
龙池庵小区	▲N9	2023.03.31	13:51-14:11	中山北路	11	31	402	1428	1513	94.4%
				高架	7	8	574	1810.5	807	224.3%
		19:01-19:21	中山北路	18	24	427	1524	1513	100.7%	
			高架	8	9	461	1483.5	807	183.8%	
		22:00-22:20	中山北路	5	14	399	1297.5	503.5	257.7%	
			高架	4	7	443	1390.5	67.5	2060.0%	

		2023.04.01	00:07-00:27	中山北路	10	23	315	1123.5	503.5	223.1%
				高架	2	15	363	1171.5	67.5	1735.6%
			09:29-09:49	中山北路	17	37	476	1722	1513	113.8%
				高架	8	11	533	1708.5	807	211.7%
			13:12-13:32	中山北路	15	20	402	1408.5	1513	93.1%
				高架	3	8	586	1816.5	807	225.1%
		22:04-22:24	中山北路	7	13	217	762	503.5	151.3%	
			高架	1	4	408	1249.5	67.5	1851.1%	
		2023.04.02	00:14-00:34	中山北路	4	7	104	373.5	503.5	74.2%
				高架	0	3	224	685.5	67.5	1015.6%

由上表可知，项目监测期间，中山北路昼间车流量基本已达到2025年预测车流量，监测期间昼间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量40%，夜间基本已达到2025年预测车流量，监测期间夜间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量25%；

大桥南路昼间车流量基本已达到2025年预测车流量，监测期间昼间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量80%，夜间也基本已达到2025年预测车流量，监测期间夜间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量51%；

高架车流量基本已达到2025年预测车流量。

## 二、验收监测结果：

### 1、噪声监测结果与评价

#### (1) 敏感点道路交通噪声监测结果

表 7-3 敏感点道路交通噪声监测结果表

采样点位	检测时间	监测结果 LAep	限值	噪声达标情况	实际车流量 (辆/20min)			车流量达标情况 pcu/h		
					监测位置	大型	中型	小型	折算后实	环评预测 2025

						实际车流量	年车流量	比%				
中海凯旋门 2幢	2023.03. 31	13:54-14:14	60.7	70	达标	中山北路	11	14	415	1390.5	1513	91.9%
						高架	4	23	574	1855.5	807	229.9%
		19:00-19:20	62.6	70	达标	中山北路	11	20	379	1309.5	1513	86.5%
						高架	15	12	499	1663.5	807	206.1%
		22:00-22:20	61.5	55	不达标	中山北路	7	9	297	984	503.5	195.4%
						高架	2	12	545	1704	67.5	2524.4%
	2023.04. 01	00:04-00:24	58.9	55	不达标	中山北路	9	19	214	795	503.5	157.9%
						高架	3	19	458	1482	67.5	2195.6%
		09:24-09:44	59.2	70	达标	中山北路	15	32	624	2128.5	1513	140.7%
						高架	6	16	377	1248	807	154.6%
		13:09-13:29	61.1	70	达标	中山北路	9	21	501	1665	1513	110.0%
						高架	4	7	488	1525.5	807	189.0%
		22:01-22:21	60	55	不达标	中山北路	4	11	297	970.5	503.5	192.8%
						高架	2	6	326	1020	67.5	1511.1%
	2023.04. 02	00:07-00:27	60.2	55	不达标	中山北路	4	4	178	582	503.5	115.6%
						高架	0	6	137	438	67.5	648.9%

中山骏景	2023.03. 31	13:54-14:14	61.8	70	达标	中山北路	9	14	432	1426.5	1513	94.3%
						高架	6	23	557	1819.5	807	225.5%
		19:00-19:20	67.8	70	达标	中山北路	11	17	404	1371	1513	90.6%
						高架	15	15	474	1602	807	198.5%
		22:00-22:20	62.7	55	不达标	中山北路	4	10	379	1212	503.5	240.7%
						高架	5	11	463	1476	67.5	2186.7%
	2023.04. 01	00:04-00:24	60	55	不达标	中山北路	4	21	291	997.5	503.5	198.1%
						高架	8	17	351	1189.5	67.5	1762.2%
		09:26-09:36	61.6	70	达标	中山北路	12	26	513	1746	1513	115.4%
						高架	11	22	491	1654.5	807	205.0%
		13:10-13:30	61.2	70	达标	中山北路	10	16	414	1389	1513	91.8%
						高架	5	12	575	1816.5	807	225.1%
		22:01-22:21	62.5	55	不达标	中山北路	2	8	209	678	503.5	134.7%
						高架	4	11	416	1327.5	67.5	1966.7%
2023.04. 02	00:10-00:30	60.2	55	不达标	中山北路	1	4	107	346.5	503.5	68.8%	
					高架	3	6	198	643.5	67.5	953.3%	
龙池庵小区	2023.03.	13:51-14:11	55.4	70	达标	中山北路	11	31	402	1428	1513	94.4%

	31					高架	7	8	574	1810.5	807	224.3%
		19:01-19:21	59.9	70	达标	中山北路	18	24	427	1524	1513	100.7%
						高架	8	9	461	1483.5	807	183.8%
		22:00-22:20	53.3	55	达标	中山北路	5	14	399	1297.5	503.5	257.7%
	高架					4	7	443	1390.5	67.5	2060.0%	
	2023.04.01	00:07-00:27	53	55	达标	中山北路	10	23	315	1123.5	503.5	223.1%
						高架	2	15	363	1171.5	67.5	1735.6%
		09:29-09:49	59.2	70	达标	中山北路	17	37	476	1722	1513	113.8%
						高架	8	11	533	1708.5	807	211.7%
		13:12-13:32	59.9	70	达标	中山北路	15	20	402	1408.5	1513	93.1%
						高架	3	8	586	1816.5	807	225.1%
		22:04-22:24	55.7	55	不达标	中山北路	7	13	217	762	503.5	151.3%
						高架	1	4	408	1249.5	67.5	1851.1%
	2023.04.02	00:14-00:34	59.7	55	不达标	中山北路	4	7	104	373.5	503.5	74.2%
高架						0	3	224	685.5	67.5	1015.6%	

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），中海凯旋门2幢和中山骏景属于4a类声环境功能区，龙池庵小区属于2类声环境功能区；根据监测数据，中海凯旋门2幢和中山骏景敏感点昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标

准,夜间噪声不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准;龙池庵小区敏感点昼间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,4月1日22:04~22:24和4月2日00:14~00:34夜间噪声不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准;根据监测人员反应其主要原因是因为验收监测期间大桥南路和中山北路交叉口正在施工,晚上10点渣土车出动,2点工地开始施工。

根据噪声监测结果,本项目新建节点隧道尚未通车处于封闭状态,道路沿线环境敏感点噪声现状昼间均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区限值要求,夜间噪声不能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区限值要求,其主要原因是因为验收监测期间大桥南路和中山北路交叉口正在施工,晚上10点渣土车出动,2点工地开始施工。

因本项目新建节点隧道并未通车,故敏感点噪声主要受原有中山北路、大桥南路及高架沿线路段交通量影响;根据上述验收监测数据,部分敏感点昼夜噪声不能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区限值要求;建议后期大桥南路改造工程完成实施后(拆除大桥南路高架桥,继续完成施工节点南北两端未完成市政隧道),隧道开始通车运行期间加强环境监测,根据监测情况,若发生超标、扰民现象则按照环评要求加装隔声屏。

## (2) 衰减断面、纵面道路交通噪声

### ① 衰减断面道路交通噪声

表 7-4 衰减断面道路交通噪声监测结果表

测点位置	监测日期	监测时段	监测结果 LAep	限值	噪声达标情况	实际车流量(辆/20min)			车流量达标情况 pcu/h			
						监测位置	大	中	小	折算后实际车流量	环评设计2025年车流量	达标占比%
大桥南路中心线东侧40m	2023.03.31	15:15-15:35	63.6	70	达标	大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
						中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
						高架	2	12	447	1410	807	174.7%
		19:32-19:52	61.9	70	达标	大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路中心线东侧60m	2023.04.01	22:30-22:50	61.4	55	不达标	中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
						高架	12	12	358	1218	807	150.9%
						大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%
		00:35-00:55	61.3	55	不达标	中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%
						高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%
						大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%
	09:57-10:17	59.7	70	达标	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%	
					高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%	
					大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%	
	13:40-14:00	62.6	70	达标	中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%	
					高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%	
					大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%	
	22:33-22:53	59.3	55	不达标	中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%	
					高架	7	7	282	930	807	115.2%	
					大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%	
	2023.04.02	00:41-01:01	58.3	55	不达标	中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
						高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
						大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
	2023.03.31	15:15-15:35	63.5	60	不达标	中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
						高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
大桥南路						7	11	352	1158	1023.5	113.1%	
19:32-19:52		60.7	60	不达标	中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%	
					高架	2	12	447	1410	807	174.7%	
					大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%	
22:30-22:50	58.3	50	不达标	中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%		
高架	12	12	358	1218	807	150.9%						
大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%						

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

						中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%					
						高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%					
						2023.04.01	00:35-00:55	57.6	50	不达标	大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%
											中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%
											高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%
						09:57-10:17	60.2	60	不达标	大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%	
										中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%	
										高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%	
						13:40-14:00	62.0	60	不达标	大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%	
										中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%	
										高架	7	7	282	930	807	115.2%	
						22:33-22:53	57.4	50	不达标	大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%	
										中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%	
										高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%	
						2023.04.02	00:41-01:01	56.3	50	不达标	大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
											中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
											高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
						大桥南路中心 线东侧 80m	2023.03.31	15:15-15:35	59.0	60	达标	大桥南路	7	11	352	1158	1023.5
中山北路	6	15	299	1009.5	1513							66.7%					
高架	2	12	447	1410	807							174.7%					
19:32-19:52	57.2	60	达标	大桥南路	10			7	307	1027.5	1023.5	100.4%					
				中山北路	6			11	254	856.5	1513	56.6%					
				高架	12			12	358	1218	807	150.9%					
22:30-22:50	56.1	50	不达标	大桥南路	5			7	241	792	340.5	232.6%					
				中山北路	4			9	209	697.5	503.5	138.5%					
				高架	0			5	382	1168.5	67.5	1731.1%					
2023.04.01	00:35-00:55	54.9	50	不达标	大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%						

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路中心线东侧120m	2023.03.31	09:57-10:17	57.5	60	达标	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%
						高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%
						大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%
		13:40-14:00	61.3	60	不达标	中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%
						高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%
						大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%
		22:33-22:53	57.5	50	不达标	中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
						高架	7	7	282	930	807	115.2%
						大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
	2023.04.02	00:41-01:01	55.2	50	不达标	中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
						高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
						大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
	2023.03.31	15:15-15:35	59.8	60	达标	中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
						高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
						大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
		19:32-19:52	57.9	60	达标	中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
						高架	2	12	447	1410	807	174.7%
						大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
22:30-22:50		57.3	50	不达标	中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%	
					高架	12	12	358	1218	807	150.9%	
					大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%	
2023.04.01		00:35-00:55	58.8	50	不达标	中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%
						高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%
						大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%
	09:57-10:17	61.2	60	不达标	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%	
					高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%	
					大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%	

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

大桥南路中心 线东侧 200m		13:40-14:00	60.1	60	不达标	中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%
						高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%
						大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%
		22:33-22:53	58.4	50	不达标	中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
						高架	7	7	282	930	807	115.2%
						大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
	2023.04.02	00:41-01:01	55.4	50	不达标	中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
						高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
						大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
		15:15-15:35	60.8	60	不达标	中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
						高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%
						大桥南路	7	11	352	1158	1023.5	113.1%
	2023.03.31	19:32-19:52	59.6	60	达标	中山北路	6	15	299	1009.5	1513	66.7%
						高架	2	12	447	1410	807	174.7%
						大桥南路	10	7	307	1027.5	1023.5	100.4%
		22:30-22:50	59.0	50	不达标	中山北路	6	11	254	856.5	1513	56.6%
						高架	12	12	358	1218	807	150.9%
						大桥南路	5	7	241	792	340.5	232.6%
2023.04.01	00:35-00:55	57.3	50	不达标	中山北路	4	9	209	697.5	503.5	138.5%	
					高架	0	5	382	1168.5	67.5	1731.1%	
					大桥南路	6	10	231	783	340.5	230.0%	
	09:57-10:17	58.4	60	达标	中山北路	3	14	197	676.5	503.5	134.4%	
					高架	0	10	219	702	67.5	1040.0%	
					大桥南路	4	9	342	1096.5	1023.5	107.1%	
13:40-14:00	60.9	60	不达标	中山北路	5	5	274	882	1513	58.3%		
高架	3	8	394	1240.5	807	153.7%						
大桥南路	9	7	243	828	1023.5	80.9%						

2023.04.02	22:33-22:53	59.9	50	不达标	中山北路	5	4	197	646.5	1513	42.7%
					高架	7	7	282	930	807	115.2%
					大桥南路	3	5	114	387	340.5	113.7%
					中山北路	2	4	98	327	503.5	64.9%
	00:41-01:01	56.7	50	不达标	高架	0	3	216	661.5	67.5	980.0%
					大桥南路	2	4	47	174	340.5	51.1%
					中山北路	0	2	39	126	503.5	25.0%
					高架	0	7	132	427.5	67.5	633.3%

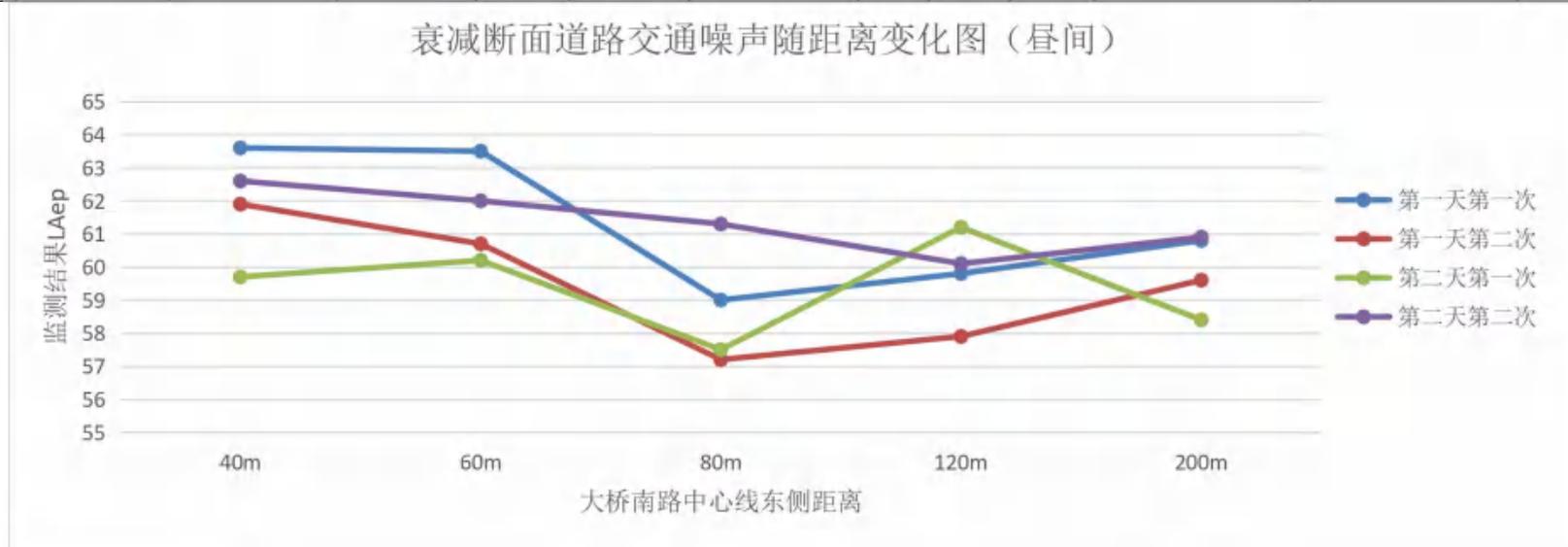


图 7-1 衰减断面道路交通噪声随距离变化图（昼间）

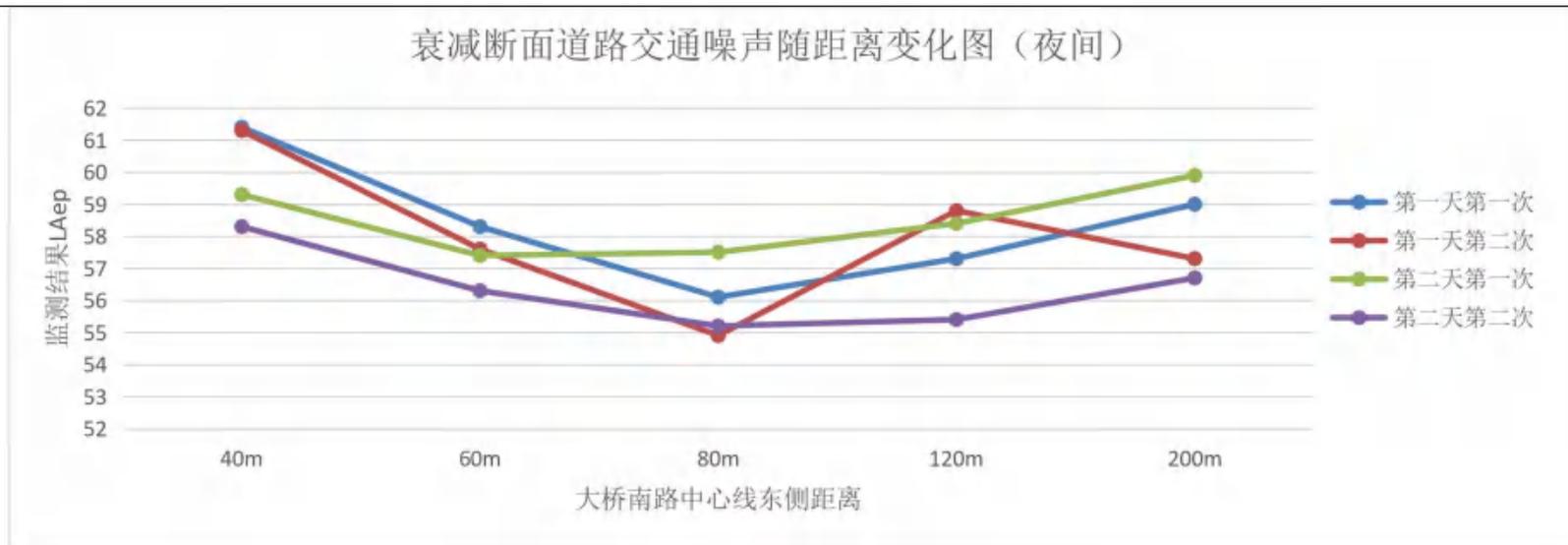


图 7-2 衰减断面道路交通噪声随距离变化图（夜间）

根据现场勘查，项目周边正在施工，项目噪声源主要为道路交通所产生的噪声和施工噪声，由上表及图可以看出，昼间噪声总体随距离增大而降低，夜间受施工噪声和渣土车影响本次不进行分析。

根据监测结果，全线 5 个噪声监测点位中，4a 类声功能区监测点位 1 个（即距离路中心线 40m），2 类声功能区监测点位 4 个（即距离路中心线 60m、80m、120m、200m 处）：①距离路中心线 40m 处噪声监测点位，昼间噪声均能达到 4a 类声功能区限值要求，夜间噪声受施工影响不达标；②距离路中心线 60m、80m、120m、200m 处 4 个噪声监测点位，昼间因周末小区内受流动人群、车流影响较多不能达到 2 类声功能区限值要求；夜间受施工影响不达标不能达到 2 类声功能区限值要求。③昼间符合线性衰减规律，夜间受施工噪声影响较大本次不进行分析。

## ①衰减纵面道路交通噪声

表 7-5 衰减纵面道路交通噪声监测结果表

测点位置	监测日期	监测时段	监测结果 LAep	限值	噪声达标情况	实际车流量 (辆/20min)			车流量达标情况 pcu/h			
						监测位置	大	中	小	折算后实际车流量	环评设计 2025 年车流量	达标占比%
中海 凯旋 门3幢 1F	2023.03.31	16:05-16:25	62.6	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%
		20:07-20:27	61.7	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
		23:09-23:29	61.5	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
						中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
						高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	60.5	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%
						中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%
						高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
	2023.04.01	10:29-10:49	62.2	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
						中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
						高架	8	10	571	1818	807	225.3%
		14:12-14:32	64.2	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
						中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
						高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
		23:10-23:30	62.2	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
						中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
						高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

		23:38-23:58	60.5	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
						中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
						高架	0	2	91	282	67.5	417.8%
中海 凯旋 门3幢 3F	2023.03.31	16:05-16:25	63.9	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%
		20:07-20:27	63.1	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
		23:09-23:29	63.2	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
						中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
						高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
	23:35-23:55	62.6	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
					中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
					高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
	2023.04.01	10:29-10:49	63.5	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
						中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
						高架	8	10	571	1818	807	225.3%
		14:12-14:32	67.2	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
						中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
						高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
		23:10-23:30	63.5	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
						中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
						高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
		23:38-23:58	62.2	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
						中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
						高架	0	2	91	282	67.5	417.8%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

中海 凯旋 门3幢 5F	2023.03.31	16:05-16:25	65.6	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%
		20:07-20:27	65.2	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
		23:09-23:29	65.3	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
						中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
						高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
	23:35-23:55	64.9	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%	
					中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%	
					高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%	
	2023.04.01	10:29-10:49	65.4	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
						中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
						高架	8	10	571	1818	807	225.3%
		14:12-14:32	69.5	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
						中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
						高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
23:10-23:30		65.1	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%	
					中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%	
					高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%	
23:38-23:58	64.5	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%		
				中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%		
				高架	0	2	91	282	67.5	417.8%		
中海 凯旋 门3幢	2023.03.31	16:05-16:25	65.7	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

7F		20:07-20:27	65.4	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
		23:09-23:29	65.2	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
						中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
						高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	64.7	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%
						中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%
						高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
	2023.04.01	10:29-10:49	65.5	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
						中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
						高架	8	10	571	1818	807	225.3%
		14:12-14:32	69.1	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
						中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
						高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
		23:10-23:30	64.8	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
						中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
						高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
23:38-23:58	64.4	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%		
				中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%		
				高架	0	2	91	282	67.5	417.8%		
中海 凯旋 门3幢 13F	2023.03.31	16:05-16:25	66.4	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%
		20:07-20:27	66.2	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%

大桥南路与地铁 5 号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

		23:09-23:29	66.3	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%
						中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%
						高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%
		23:35-23:55	65.6	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%
						中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%
						高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
	2023.04.01	10:29-10:49	66.2	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
						中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
						高架	8	10	571	1818	807	225.3%
		14:12-14:32	68.5	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
						中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
						高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
		23:10-23:30	66.2	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
						中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
						高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
		23:38-23:58	66.2	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
						中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
						高架	0	2	91	282	67.5	417.8%
中海 凯旋 门 3 幢 顶楼	2023.03.31	16:05-16:25	62.5	70	达标	大桥南路	12	21	309	1111.5	1023.5	108.6%
						中山北路	10	23	287	1039.5	1513	68.7%
						高架	8	14	536	1731	807	214.5%
		20:07-20:27	62.3	70	达标	大桥南路	10	13	245	868.5	1023.5	84.9%
						中山北路	7	11	279	939	1513	62.1%
						高架	7	8	319	1045.5	807	129.6%
	23:09-23:29	52.9	55	不达标	大桥南路	4	7	312	997.5	340.5	293.0%	
					中山北路	2	11	184	616.5	503.5	122.4%	
					高架	1	4	319	982.5	67.5	1455.6%	

2023.04.01	23:35-23:55	52.3	55	不达标	大桥南路	4	8	313	1005	340.5	295.2%
					中山北路	4	11	233	778.5	503.5	154.6%
					高架	0	5	242	748.5	67.5	1108.9%
	10:29-10:49	62.5	70	达标	大桥南路	11	9	314	1065	1023.5	104.1%
					中山北路	14	10	327	1131	1513	74.8%
					高架	8	10	571	1818	807	225.3%
	14:12-14:32	63.5	70	达标	大桥南路	11	17	334	1161	1023.5	113.4%
					中山北路	9	19	299	1050	1513	69.4%
					高架	9	6	285	949.5	807	117.7%
	23:10-23:30	62.8	55	不达标	大桥南路	4	4	211	681	340.5	200.0%
					中山北路	4	6	184	609	503.5	121.0%
					高架	0	8	218	690	67.5	1022.2%
	23:38-23:58	62.8	55	不达标	大桥南路	4	3	174	565.5	340.5	166.1%
					中山北路	4	5	153	511.5	503.5	101.6%
					高架	0	2	91	282	67.5	417.8%

衰减纵面道路交通噪声随距离变化图（昼间）

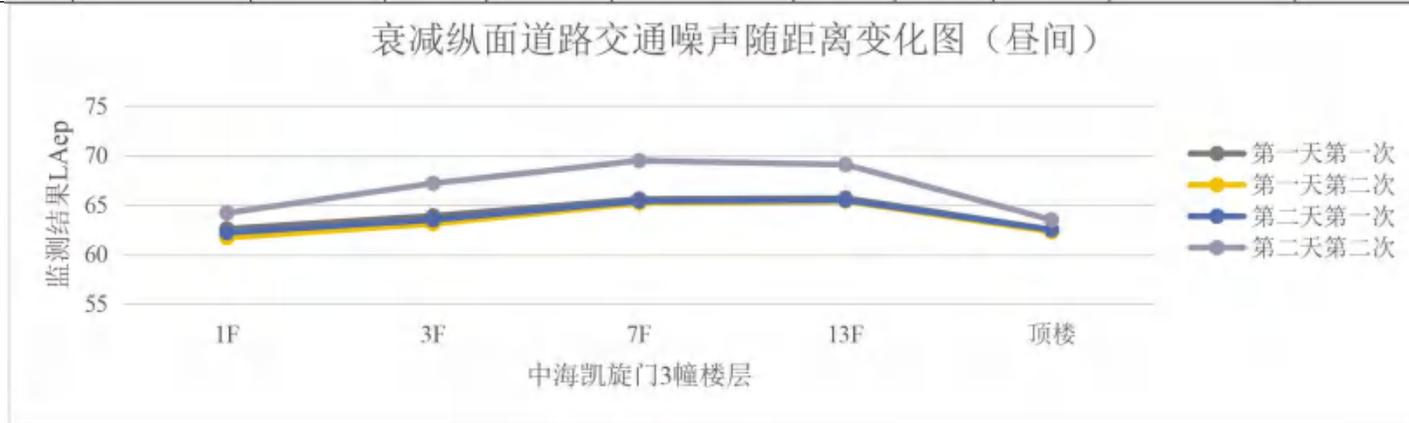


图 7-3 衰减断面道路交通噪声随距离变化图（昼间）

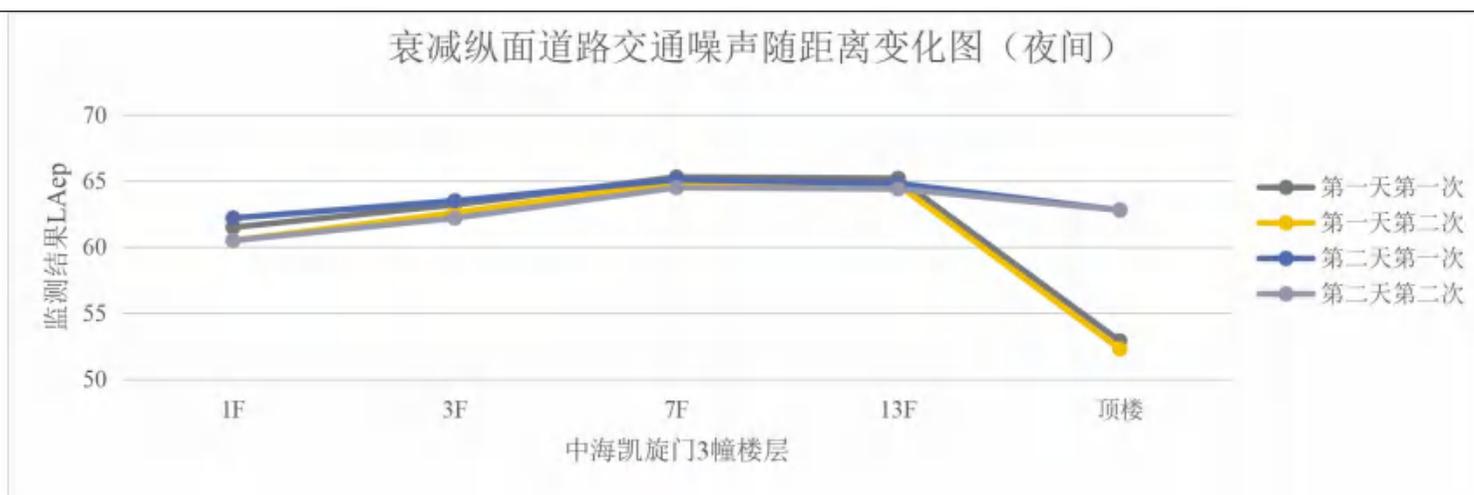


图 7-4 衰减断面道路交通噪声随距离变化图（夜间）

根据现场勘查，项目周边正在施工，项目噪声源主要为道路交通所产生的噪声和施工噪声，由上表及图可以看出，垂直方向上随着楼层的增加，噪声值先上升后下降。

根据监测结果，中海凯旋门3幢各楼层昼间噪声均满足达到4a类声功能区限值要求，夜间受施工噪声影响不能满足4a类声功能区限值要求，昼夜噪声符合线性衰减规律。

### （3）交通噪声 24 小时

表 7-6 交通噪声 24 小时连续监测结果表

测点位置	监测日期	监测时段	监测结果 LAep	限值	噪声达标情况	实际车流量（辆/20min）				车流量达标情况 pcu/h		
						监测位置	大	中	小	折算后实际车流量	环评设计 2025 年车流量	达标占比%
中海	2023.03.31	13:02-13:22	61.5	70	达标	中山北路两侧	14	35	542	1888.5	1513	124.8%

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

凯 旋 门 3 幢					高架两侧	7	14	441	1438.5	807	178.3%	
		14:00-14:20	60.1	70	达标	中山北路两侧	7	19	511	1671	1513	110.4%
						高架两侧	2	13	513	1612.5	807	199.8%
		15:01-15:21	59.2	70	达标	中山北路两侧	13	27	498	1713	1513	113.2%
						高架两侧	5	14	623	1969.5	807	244.1%
		16:00-16:20	59.1	70	达标	中山北路两侧	21	42	563	2035.5	1513	134.5%
						高架两侧	12	20	706	2298	807	284.8%
		17:00-17:20	61.7	70	达标	中山北路两侧	11	18	604	1975.5	1513	130.6%
						高架两侧	6	9	591	1858.5	807	230.3%
		18:00-18:20	58.5	70	达标	中山北路两侧	21	14	609	2047.5	1513	135.3%
						高架两侧	8	5	573	1801.5	807	223.2%
		19:00-19:20	58.9	70	达标	中山北路两侧	17	23	454	1593	1513	105.3%
						高架两侧	13	11	478	1581	807	195.9%
		20:00-20:20	58.4	70	达标	中山北路两侧	15	24	399	1417.5	1513	93.7%
						高架两侧	11	16	464	1546.5	807	191.6%
		21:00-21:20	60	70	达标	中山北路两侧	7	17	454	1491	1513	98.5%
						高架两侧	5	12	543	1720.5	807	213.2%
		22:00-22:20	61.6	60	不达标	中山北路两侧	9	17	391	1317	503.5	261.6%
						高架两侧	3	7	502	1560	67.5	2311.1%
		23:01-23:21	60.3	60	不达标	中山北路两侧	6	17	404	1333.5	503.5	264.8%
						高架两侧	3	13	451	1434	67.5	2124.4%
		00:00-00:20	56.9	60	达标	中山北路两侧	11	23	239	903	503.5	179.3%
						高架两侧	6	17	472	1537.5	67.5	2277.8%
		01:01-01:21	62.5	60	不达标	中山北路两侧	19	12	214	838.5	503.5	166.5%
						高架两侧	14	7	468	1540.5	67.5	2282.2%
		02:00-02:20	62.4	60	不达标	中山北路两侧	19	11	207	813	503.5	161.5%
				高架两侧	8	6	396	1275	67.5	1888.9%		
03:01-03:21	54	60	达标	中山北路两侧	16	10	194	747	503.5	148.4%		
				高架两侧	1	12	359	1138.5	67.5	1686.7%		

大桥南路与地铁5号线交叉节点建设工程项目竣工环境保护验收监测报告表

		04:01-04:21	53.9	60	达标	中山北路两侧	7	13	121	474	503.5	94.1%
						高架两侧	1	3	362	1107	67.5	1640.0%
		05:01-05:21	54.4	60	达标	中山北路两侧	14	19	313	1129.5	503.5	224.3%
						高架两侧	8	14	380	1263	67.5	1871.1%
		06:03-06:23	60.3	70	达标	中山北路两侧	21	19	424	1515	1513	100.1%
						高架两侧	16	10	472	1581	807	195.9%
		07:00-07:20	60.4	70	达标	中山北路两侧	14	23	472	1624.5	1513	107.4%
						高架两侧	6	17	500	1621.5	807	200.9%
		08:00-08:20	60.1	70	达标	中山北路两侧	19	23	546	1884	1513	124.5%
						高架两侧	18	18	486	1674	807	207.4%
		09:00-09:20	59.4	70	达标	中山北路两侧	24	19	479	1702.5	1513	112.5%
						高架两侧	16	18	610	2031	807	251.7%
		10:00-10:20	58.9	70	达标	中山北路两侧	21	19	414	1485	1513	98.1%
						高架两侧	18	7	566	1864.5	807	231.0%
		11:00-11:20	59.7	70	达标	中山北路两侧	15	19	399	1395	1513	92.2%
						高架两侧	11	11	538	1746	807	216.4%
		12:00-12:20	59.9	70	达标	中山北路两侧	19	21	459	1614	1513	106.7%
						高架两侧	11	8	528	1702.5	807	211.0%

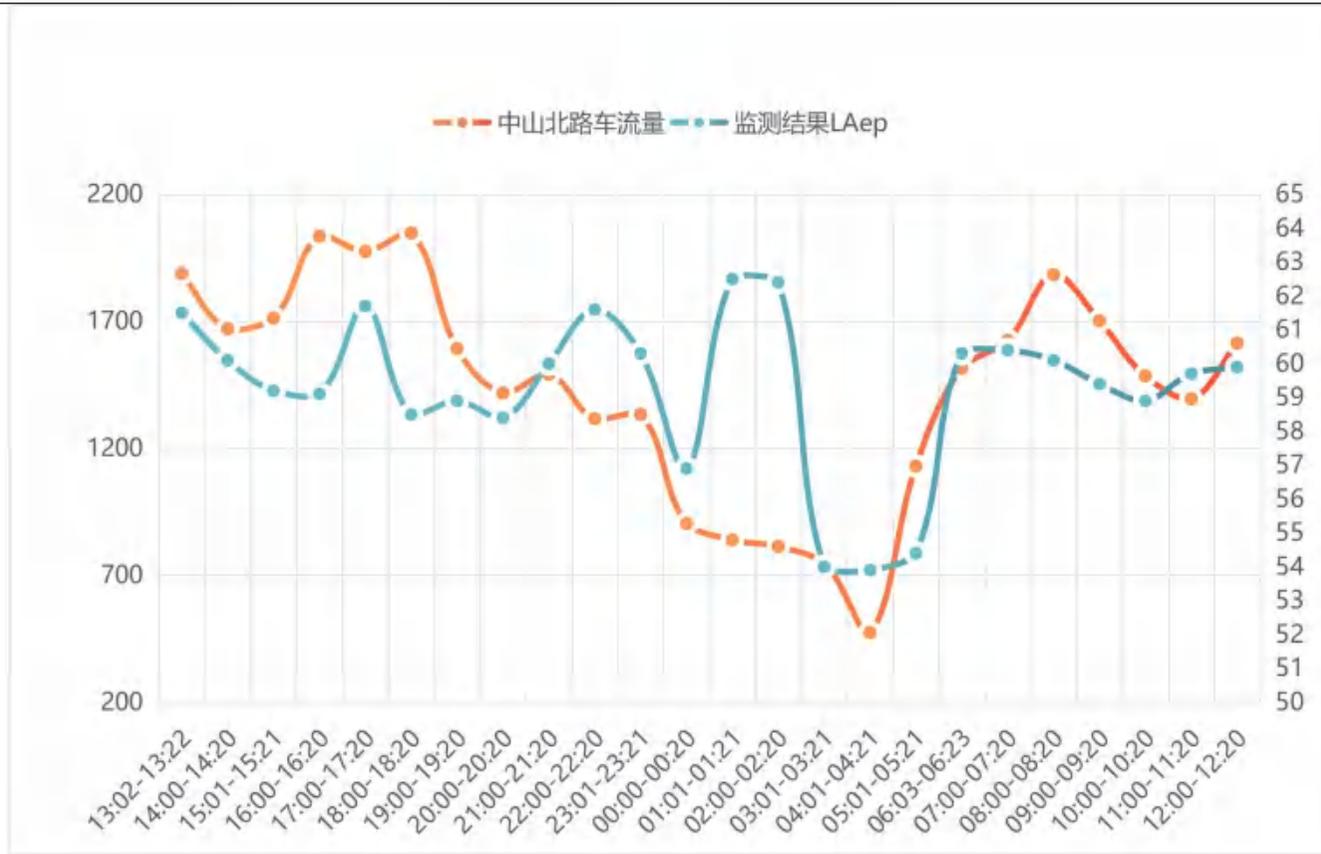


图 7-5 24 小时车流量、噪声走势图

从整个变化趋势看，总体上昼间车流量与昼间噪声值具有正相关关系，即噪声等效连续 A 声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低；夜间受施工噪声影响无规律本次不进行评价。

由图 7-3 可以看出，项目 24 小时交通噪声监测期间昼间最大声级值 61.7 分贝，其对应的监测时间段为 17:00-17:20，折算后的中山北路车流量为 1975.5pcu/h、高架车流量为 1858.5pcu/h；昼间最小声级值 58.4 分贝，其对应的监测时间段为 20:00-20:20，折算后的中山北路车流量为 1417.5pcu/h、高架车流量为 1546.5pcu/h；由此可以看出昼间声级值的大小和车流量有很大的关系。

#### 4、总量核算

本项目非生产型项目，不设置总量控制指标。

表八

**验收监测结论：**

## 一、施工期

## 1、噪声

项目施工期过程中设置围挡、使用低噪声设备、合理安排施工时间并采用噪声小的施工等手段减少噪声影响。

## 2、废气

项目施工期在工地出入口设立公示牌，采取围挡、遮盖、洒水、喷雾等措施，运输车辆除泥、冲洗、采取覆盖措施后方可出场，拆除、开挖等阶段采取湿法作业，场地道路硬化、裸土按标准覆盖等措施减少大气污染。

## 3、废水

项目施工期施工废水经场地设置的截流沟收集进入隔油池和沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械冲洗，不能回用的接管市政污水管网；施工泥浆水收集至泥浆储存箱，废弃泥浆统一由专用泥浆转运车外运；施工人员分散租用周边民房，生活废水依托现状市政污水管网。

## 4、固废

项目施工期产生的弃方和建筑垃圾委托南京旭晔建设工程有限公司运送至弃土场处置，生活垃圾委托南京鼓楼环境卫生服务有限公司清运处理。

## 二、运营期

目前节点隧道已完成建设且处于封闭状态，后期大桥南路改造工程实施时，拆除大桥南路高架桥，继续施工节点南北两端未完成市政隧道，待市政隧道全部完成施工并验收时，隧道才投入使用，故本次验收不包含运营期的废气、废水、噪声处理措施的验收；仅对现状敏感点噪声进行监测评价，对比原环评环境影响重点调查公路沿线声环境敏感目标受交通噪声的影响程度，分析对比现状车流量和环评中车流量变化所导致的噪声变化，同时对超标的敏感目标提出防治噪声影响的补救措施。

## 1、噪声

结果表明：2023年3月31日~4月2日验收监测期间，新建节点隧道处于封闭状态未通车；项目监测期间，中山北路昼间车流量基本已达到2025年预测车流量，监测期间昼间车流量最少时段也已达2025年预测车流量40%，夜间基本已达到2025年预

测车流量，监测期间夜间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量25%；大桥南路昼间车流量基本已达到2025年预测车流量，监测期间昼间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量80%，夜间也基本已达到2025年预测车流量，监测期间夜间车流量最少时段也已达到2025年预测车流量51%；高架车流量基本已达到2025年预测车流量。

根据监测人员反应其主要原因是因为验收监测期间大桥南路和中山北路交叉口正在施工，晚上10点渣土车出动，2点工地开始施工；各监测点位及结果如下：

(1) 敏感点道路交通噪声监测结果：验收监测期间，N7中海凯旋门2幢和N8中山骏景敏感点昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，夜间噪声受施工影响不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；N9龙池庵小区敏感点昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，4月1日22:04~22:24和4月2日00:14~00:34夜间噪声受施工噪声影响不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(2) 衰减断面道路交通噪声：验收监测期间，衰减断面道路交通噪声全线5个噪声监测点位中，4a类声功能区监测点位1个（即N1距离路中心线40m），2类声功能区监测点位4个（即N2距离路中心线60m、N3距离路中心线80m、N4距离路中心线120m、N5距离路中心线200m处）：①N1距离路中心线40m处噪声监测点位，昼间噪声均能达到4a类声功能区限值要求，夜间噪声受施工影响不达标；②距离路中心线60m、80m、120m、200m处4个噪声监测点位（N2~N5），昼间因周末小区内受流动人群、车流影响较多不能达到2类声功能区限值要求；夜间受施工影响不能达到2类声功能区限值要求。③昼间符合线性衰减规律，夜间受施工噪声影响较大本次不进行分析。

(3) 衰减纵面道路交通噪声：监测点位分别为N6中海凯旋门3幢1F、3F、5F、7F、13F、顶楼；①中海凯旋门3幢各楼层昼间噪声均满足达到4a类声功能区限值要求，夜间受施工噪声影响不能满足4a类声功能区限值要求，②昼夜噪声符合线性衰减规律，垂直方向上随着楼层的增加，噪声值先上升后下降。

(4) 交通噪声24小时：根据24小时环境噪声监测结果可知，昼间车流量与昼间噪声值具有正相关关系，即噪声等效连续A声级随车流量的增大而升高，随车流量的减少而降低；夜间受施工噪声影响无规律本次不进行评价。N6中海凯旋门3幢敏感点昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，夜间受施工影响夜间噪声不满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

因本项目新建节点隧道并未通车，故敏感点噪声主要受原有中山北路、大桥南路及高架沿线路段交通量影响；根据上述验收监测数据，部分敏感点昼夜噪声不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区限值要求；建议后期大桥南路改造工程完成实施后（拆除大桥南路高架桥，继续完成施工节点南北两端未完成市政隧道），隧道开始通车运行期间加强环境监测，根据监测情况，若发生超标、扰民现象则按照环评要求加装隔声屏。

2、生态修复：项目施工过程中未出现破坏现有道路两侧绿化带。

3、总量核算：本项目非生产型项目，不设置总量控制指标。

通过对大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程主体工程均已建成。其规模、内容及内容未发生重大变动，项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，较好的执行了“三同时”制度，环评批复要求均已落实。

因本项目新建节点隧道并未通车，故敏感点噪声主要受原有中山北路、大桥南路及高架沿线路段交通量影响；根据上述验收监测数据，部分敏感点昼夜噪声不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区限值要求；建议后期大桥南路改造工程完成实施后（拆除大桥南路高架桥，继续完成施工节点南北两端未完成市政隧道），隧道开始通车运行期间加强环境监测，根据监测情况，若发生超标、扰民现象则要求加装隔声屏。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京城建隧桥智慧管理有限公司

填表人（签字）：胡佳佳

项目经办人（签字）：许振宁

建设项目	项目名称	大桥南路与地铁五号线交叉节点建设工程				项目代码	/		建设地点	中山北路与大桥南路交叉口			
	行业类别（分类管理名录）	E4813 市政道路工程建筑				建设性质	(新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	江苏润环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京市生态环境局				审批文号	宁环表复告[2020]13号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年9月				竣工日期	2023年3月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位	南京爱迪信环境技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	13306				环保投资总概算（万元）	514.07		所占比例（%）	3.86			
	实际总投资（万元）	13266.82				实际环保投资（万元）	313.16		所占比例（%）	2.36			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	45.89	噪声治理（万元）	36.56	固体废物治理（万元）	222.71	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位	南京城建隧桥智慧管理有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320102756856781T		验收时间	2023年3月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升