建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：南三公路（三角至黄圃段）二期工程

建设单位（盖章）：中山市交通项目建设有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1753088075000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k64slg
建设项目名称	南三公路(三角至黄圃段)二期工程
建设项目类别	52—130等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	中山市交通项目建设有限公司
统一社会信用代码	91442000665001446U
法定代表人（签章）	吴金华
主要负责人（签字）	董丞上
直接负责的主管人员（签字）	黄俊杰
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中山市环境保护科学研究院有限公司
统一社会信用代码	91442000MA4UH2WD6Y
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赖彩秀	2017035440352016449901000529	BH020459	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赖彩秀	建设内容、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、结论、南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专题评价	BH020459	
谢杰辉	建设项目基本情况、生态环境保护措施监督检查清单、生态环境现状、保护目标及评价标准	BH053388	

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：赖彩秀

证件号码：440221198904236229

性　　别：女

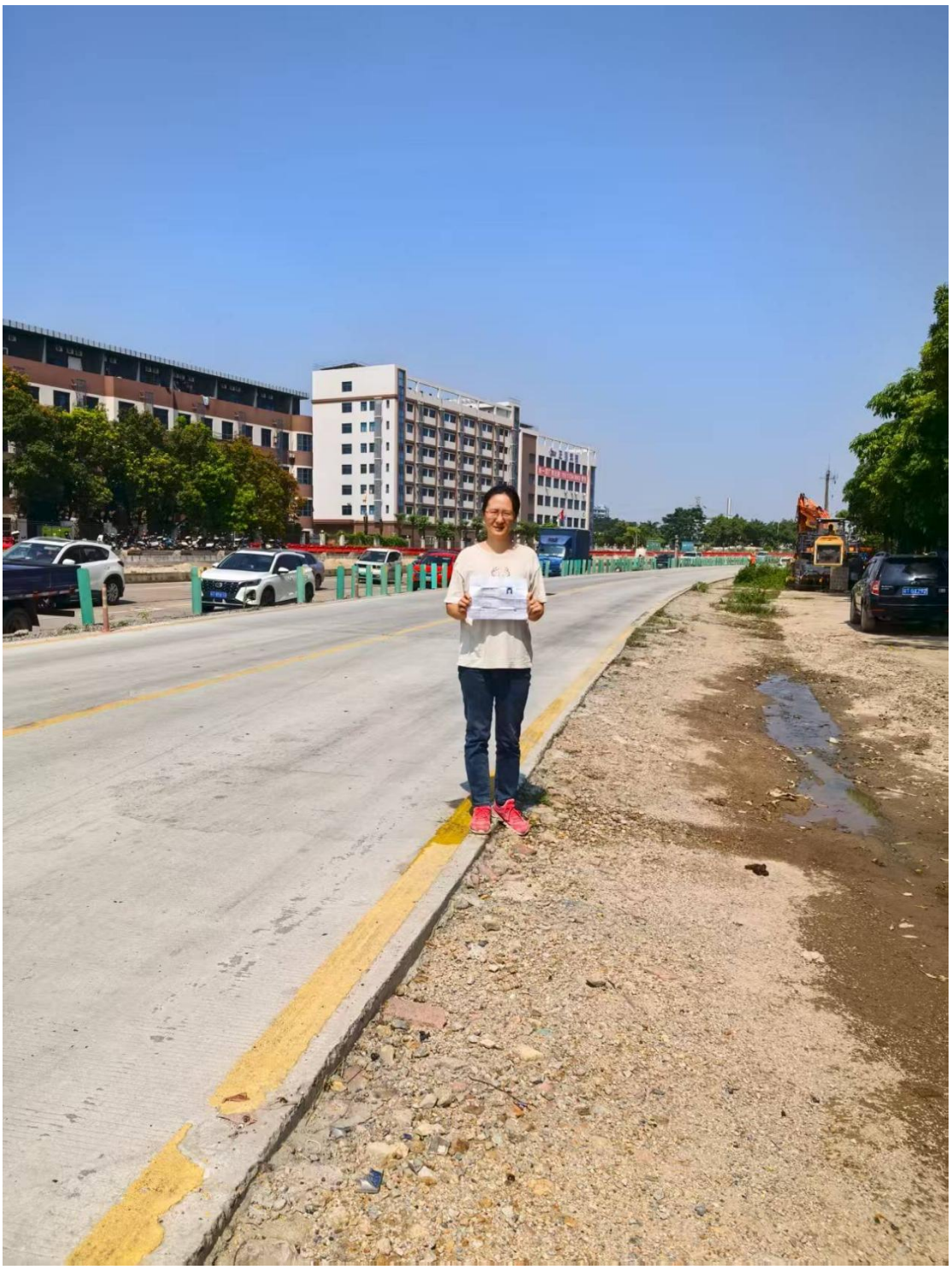
出生年月：1989年04月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354403520164499010005 29

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
环境保护部



建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位中山市环境保护科学研究院有限公司（统一社会信用代码91442000MA4UHUWD6Y）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的南三公路（三角至黄圃段）二期工程环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为赖彩秀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352016449901000529，信用编号BH020459），主要编制人员包括赖彩秀（信用编号BH020459）、谢杰辉（信用编号BH053388）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：中山市环境保护科学研究院有限公司

2021年 7月 13日

202507179945991389

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	赖彩秀	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202506	中山市:中山市环境保护科学研究院有限公司	13	13	13
截止			2025-07-17 09:04 ，该参保人累计月数合计	实际缴费13个月，缓缴0个月	实际缴费13个月，缓缴0个月	实际缴费13个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-07-17 09:04

202507215797048137

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	谢杰辉	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202507	中山市:中山市环境保护科学研究院有限公司	7	7	7
截止			2025-07-21 16:43 ，该参保人累计月数合计	实际缴费7个月，缓缴0个月	实际缴费7个月，缓缴0个月	实际缴费7个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-07-21 16:43

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设内容.....9
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....29
四、生态环境影响分析.....41
五、主要生态环境保护措施.....56
六、生态环境保护措施监督检查清单.....66
七、结论.....68
附图.....69
附件：南三公路（三角至黄圃段）二期工程噪声专题评价.....119

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">南三公路（三角至黄圃段）二期工程</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2210-442000-04-01-149184</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东省（自治区）中山市 三角镇、黄圃镇县（区） / 乡（街道） /（具体地址）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">起点-民众快线：起点：113 度 28 分 47.641 秒，22 度 40 分 45.305 秒，
终点：113 度 28 分 30.792 秒，22 度 40 分 50.381 秒；
民众快线-广珠东三角互通：起点：113 度 28 分 15.999 秒，22 度 40 分 49.806 秒；
终点：113 度 27 分 25.083 秒，22 度 40 分 42.497 秒；
广珠东三角互通-终点：起点：113 度 26 分 10.424 秒，22 度 40 分 36.008 秒；
终点：113 度 22 分 45.581 秒，22 度 41 分 31.113 秒。</td></tr>
<tr><td>建设项目行业类别</td><td>五十二、交通运输业、管道运输业——130、等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）——其他（配套设施除外；不涉及环境敏感区的三级、四级公路除外）</td><td>用地（用海）面积（㎡）/长度（km）</td><td>用地面积 38.587 万 m²/长度 8.691km</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>97861</td><td>环保投资（万元）</td><td>6682.39</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.83</td><td>施工工期</td><td>25 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td colspan="3">☑否
□是：_____</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">噪声专项评价：项目为一级公路，需开展噪声专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">《中山市干线公路网规划》（2020-2035年）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3"><table><tr><td>序号</td><td>规划/政策相符性</td><td>涉及条款</td><td>本项目</td></tr><tr><td>1</td><td>《中山市干线公路网规划》（ 2020-2035年）</td><td>中山市干线公路网规划：至 2035 年，中山市将形成“四纵六横”高速公路网和以“二环十二快”为骨架的普通干线公路网，总规划 14 条高速公路、14 条主干线、20 条次干线、39 条联络线。</td><td>本项目已列入次干线建设项目，为“南三公路”，本项目符合政策要求。</td></tr></table></td></tr>
</table>

	表1 其他符合性分析一览表			
	序号	规划/政策相符性	涉及条款	本项目
其他符合性分析	1	《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》（中府〔2024〕52号）	**三角镇一般管控单元（ZH44200030002）：** 1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密制造等先进制造业，检验检测等现代服务业，建设成为集珠江西岸先进制造业集聚区与现代物流枢纽于一体的产业平台。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。 1-4.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-5.【土壤/综合类】①禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提 标升级改造，防控土壤污染。②严格重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-6.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。 2-1.【能源/限制类】①提高资源能	本项目属于“一级公路”改扩建项目，位于中山市三角镇和黄圃镇，不属于限制类及禁止类产业；建设范围不涉及生态保护红线，同时项目沿线不涉及饮用水水源一二级保护区范围，无新建废水排污口，不属于涉及VOCs产排的工业类项目，同时本项目不占用基本农田，符合区域布局管控要求。 本项目为“一级公路”改扩建项目，不设置分散供热锅炉等设备，符合能源资源利用。 项目施工期产生的施工废水经隔油沉淀后回用、暴雨径流经沉淀后回用于洒水降尘；运营期路面径流雨水收集后排入附近雨水系统；本项目为“一级公路”类项目，不涉及削减替代，无低毒土壤实验，符合污染物排放管控要求。 本项目不位于中山黄圃地方级地质公园范围内。 综上，项目符合《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》（中府〔2024〕52号）要求。

			源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达 到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。 3-1.【水/鼓励引导类】全力推进民三联围流域三角镇部分未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。 3-2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。 3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4.【大气/限制类】涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。 3-5.【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。 4-1.【水/综合类】单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。 **三角镇重点管控单元（ZH44200020012）：** 1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展新一代信息技术、智能家电、精密	

			制造等先进制造业，检验检测等现代服务业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。 1-4.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-5.【土壤/综合类】①禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提 标升级改造，防控土壤污染。②严格重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-6.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。 2-1.【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达 到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型	

			燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。 3-1.【水/鼓励引导类】全力推进民三联围流域三角镇部分未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。 3-2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。 3-3.【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4.【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。② VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境 部门联网。 3-5.【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。 4-1.【水/综合类】单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。 **黄圃镇一般管控单元（ZH44200030001）：** 1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展智能家电、智慧家居、新一代信息技术、先进装备制造等产业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 1-3.【产业/限制类】印染、牛仔洗	

			水、电镀、鞣革等污染行业须按要求集聚发展、集中治污，新建、扩建“两高”化工项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站、制氢加氢一体站，港口（铁路、航空）危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目配套项目、氢能源重大科技创新平台除外）。 1-4.【生态/禁止类】单元内中山黄圃地方级地质公园范围实施严格管控，按照《地质遗迹保护管理规定》《广东省国土资源厅省级地质公园管理暂行办法》等有关法律法规进行管理。禁止在地质公园内擅自挖掘、损毁被保护的地质遗迹，禁止修建与地质遗迹保护和地质公园规划无关的建（构）筑物。 1-5.【生态/综合类】加强对生态空间的保护，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管控。 1-6.【大气/鼓励引导类】鼓励集聚发展，鼓励建设“VOCs 环保共性产业园”及配套溶剂集中回收、活性炭集中再生工程，提高 VOCs 治理效率。 1-7.【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-8.【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。 1-9.【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。 2-1.【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁	

			生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新建锅炉、炉窑只允许使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。燃用生物质成型燃料的锅炉、炉窑须配套专用燃烧设备。④中山火力发电有限公司执行原国家环境保护部《关于发布<高污染燃料目录>的通知》（国环规大气[2017]2 号）中的Ⅱ类管控燃料要求。 3-1.【水/鼓励引导类】全力推进文明围流域（黄圃镇部分）、大岑围、大雁围、三乡围、横石围、马新围流域未达标水体综合整治工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。 3-2.【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。 3-3.【水/综合类】①完善农村垃圾收集转运体系，防止垃圾直接入河或在水体边随意堆放。②推进养殖尾水资源化利用和达标排放。③增强港口码头污染防治能力。加快垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高含油污水、化学品洗舱水等接收处置能力及污染事故应急能力。 3-4.【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。 3-5.【土壤/综合类】单元内农田成片分布区域的农业面源污染，推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效。 3-6.【其他/综合类】加强北部组团垃圾处理基地污染防控措施，确保废水、废气、噪声的达标排放，危险废物合法处置或转移。定期监控土壤、地下水污染情况。 4-1.【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水	

			直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。 4-3.【其他/综合类】加强北部组团垃圾处理基地、金属表面处理企业的环境风险防控。 4-4.【风险/综合类】建立企业、集聚区、生态环境部门三级环境风险防控联动体系，建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	
	2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	二十四、公路及道路运输-1.公路交通网络建设-国省干线改造升级	本项目属于鼓励类。符合政策要求。
	3	《市场准入负面清单》（2025年版）	不涉及	本项目不属于负面清单中所列类别，符合政策要求。

二、建设内容

地理位置	本项目为改扩建项目，项目起点位于现状南三公路（省道 S364）与番中公路（省道 S111）立交处（坐标：N22°40′45.305″，E113°28′47.641″），路线沿南三公路向西经过三角镇，跨越黄沙沥水道后终点接南三公路（南头至黄圃段）改造工程（坐标：N22°41′31.113″， E113°22′45.581″），桩号范围为 K0+400~K11+620（其中 K0+936.932~K1+327.848 纳入民古路项目实施路段，共计 390.916m；K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，共计 2138.172m。合计约 2529m 不在本项目评价范围内）。项目位于中山市三角镇和黄圃镇，路线总长为 8.691km。 项目建设必要性：本项目位于东北部组团，是省道 S364 线的一段，是中山市北部地区重要的东西走向干线公路，现有路段郊区段路幅较窄，路面损坏严重，桥头沉降量较大，桥梁等级较低，且部分桥梁检测为四类桥，该路段基本已经城镇化，过境交通和区域交通的冲突矛盾日趋严重，已经成为限制区域交通出行的瓶颈。本项目的实施，有利于解决现状路况差、高峰小时拥堵、道路安全隐患大等问题，是缓解现有省道 S364 交通压力，协调本路段过境交通与区域内部交通关系的重要举措。
项目组成及规模	环评类别划定：本项目为一级公路兼城市道路功能标准改扩建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）等有关法律法规规定，属于“项目类别五十二、交通运输业、管道运输业——130、等级公路（不含维护；不含生命救援、应急保通工程以及国防交通保障项目；不含改扩建四级公路）——**其他**（配套设施除外；不涉及环境敏感区的三级、四级公路除外）”，应编制环境影响报告表。 **一、现状道路情况** （1）郊区段（K0+400~K0+936.932、K1+327.848~K2+800、K4+938.172~K6+200、K8+100~K11+620）现状情况 路基横断面情况：24m=0.75m（土路肩）+3.25m（硬路肩）+8m（行车道）+8m（行车道）+3.25m（硬路肩）+0.75m（土路肩）。

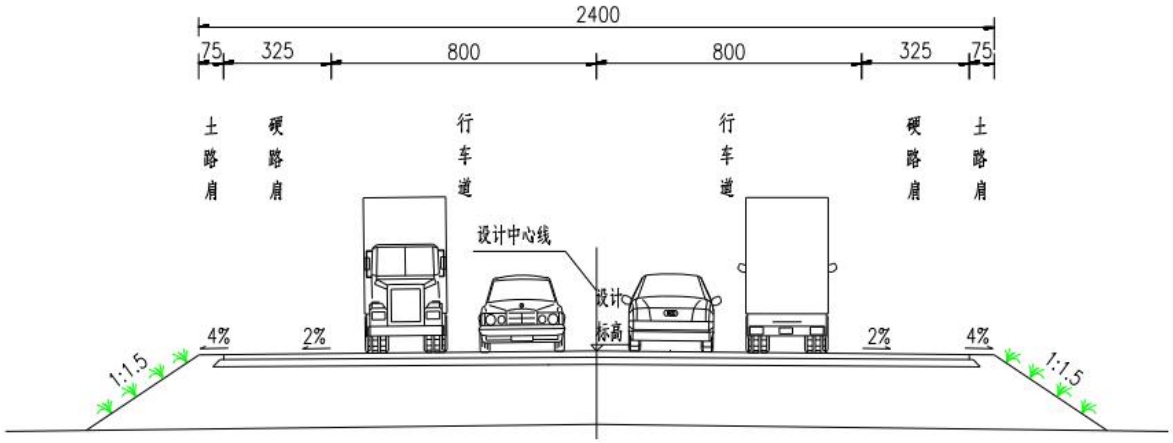


图 1　原南三公路（郊区段）路基横断面图

（2）镇区段（K6+200~K8+100）现状情况

路基横断面情况：62m=5m（非机动车道及人行道）+7.5m（辅道）+2m（侧分带）+11.25m（行车道）+10.5m（中央分隔带）+11.25m（行车道）+2m（侧分带）+7.5m（辅道）+5m（非机动车道及人行道）。

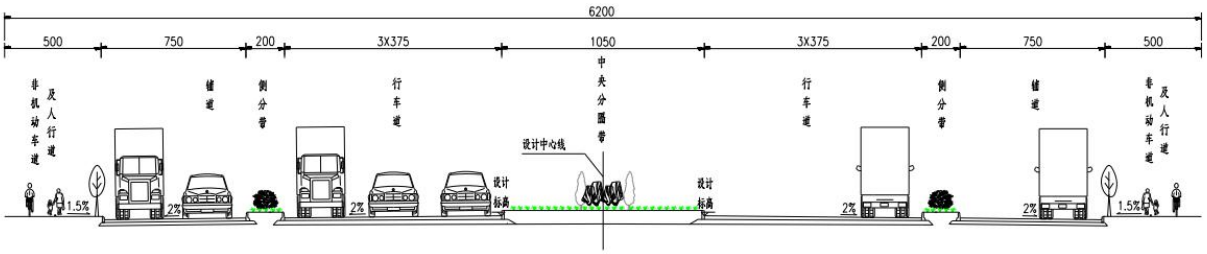


图 2　原南三公路（镇区段）路基横断面图

二、本项目工程内容及规模

本项目为南三公路（三角至黄圃段）二期工程项目，为改扩建项目，项目起点位于现状南三公路（省道 S364）与番中公路（省道 S111）立交处（坐标：N22°40′45.305″，E113°28′47.641″），路线沿南三公路向西经过三角镇，跨越黄沙沥水道后终点接南三公路（南头至黄圃段）改造工程（坐标：N22°41′31.113″，E113°22′45.581″），桩号范围为 K0+400~K11+620（其中 K0+936.932~K1+327.848 纳入民古路项目实施路段，共计 390.916m；K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，共计 2138.172m。合计约 2529m 不在本项目评价范围内），项目路线总长为 8.691km。

本项目分为郊区段和镇区段（镇区段仅对辅道进行改造）两部分。郊区段全线采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 80km/h，路基宽度 42m。镇区段主道采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 60km/h，辅道采用

城市次干道标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度 70m（镇区段总路基宽度）；本项目镇区段仅涉及辅道建设。建设桥梁 6 座/1238.11m，其中涉水桥梁 2 座。主要建设内容还包括路基路面工程、桥涵工程、交叉工程、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

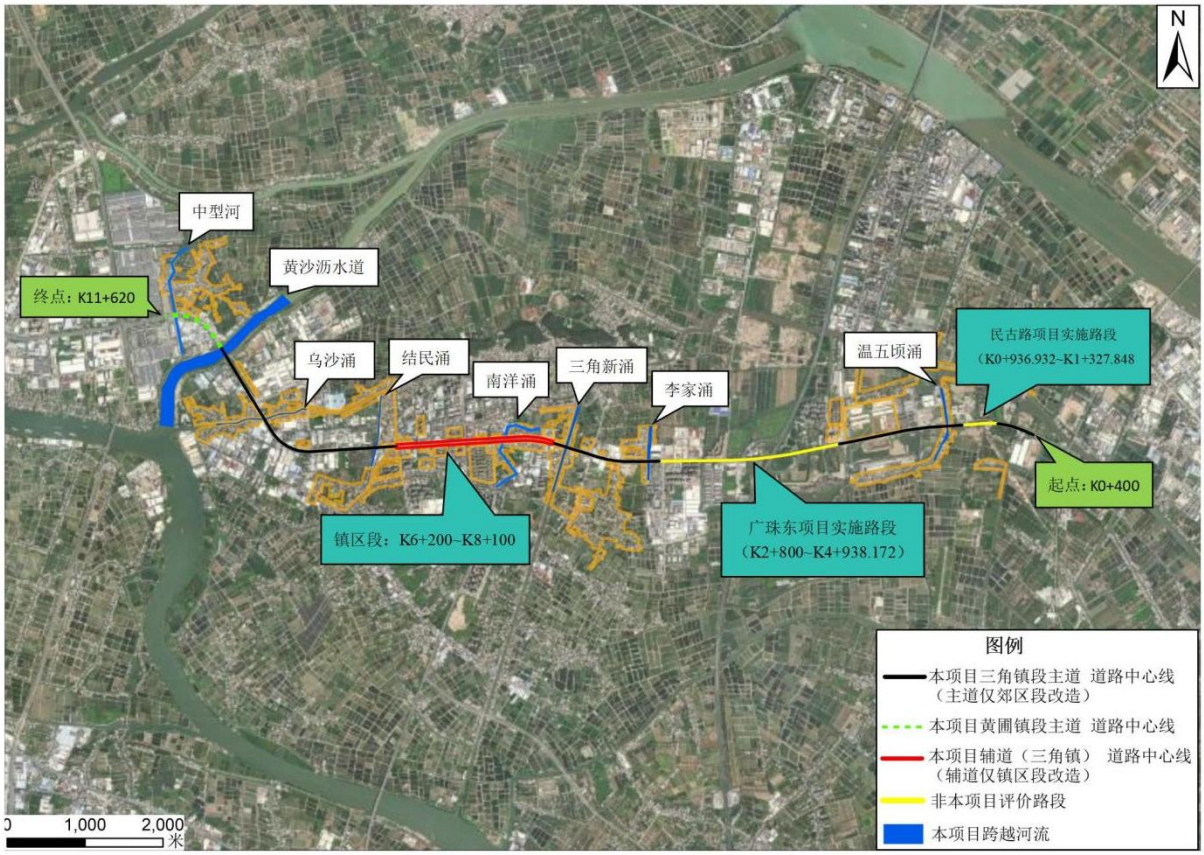


图 3　本项目路线走向图

项目主要经济技术指标见下表。

表 2　主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	数量
一、基本指标			
1	公路等级		一级公路（兼城市道路功能）
2	设计速度	km/h	主道 80/辅道 40
二、路线			
3	路线总长	km	8.691
4	道路宽度	m	42/7.5
5	平曲线最小半径	m/个	450/1
6	最大纵坡	%	4.00
7	最短坡长	m	150
8	凹型竖线曲线半径	m/个	3500/1
9	凸型竖线曲线半径	m/个	3200/1
三、路基、路面			
10	土石方数量		
10.1	挖土方	m^3	2252
10.2	填方	m^3	135400
10.3	弃方	m^3	2252

10.4	利用方	m^3	0
四、桥梁、涵洞			
11	汽车荷载等级	级	公路-I 级
12	特大桥、大桥	m/座	1357.72/2
13	中、小桥	m/座	156.2/3
14	通道桥加固	m/座	11.8/1
15	涵洞	道	2
16	天桥	座	3
五、路线交叉			
17	平面交叉	处	4
六、投资估算			
14	投资估算总金额	万元	91524.01
15	平均每公里造价	万元	10532.11
16	建安费	万元	68829.78
17	平均每公里建安费	万元	7920.57

三、工程方案

本项目包含路基路面工程、排水工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化工程。

1. 路基路面工程

1.1. 技术标准

道路类型级别：一级公路兼城市道路功能（郊区段）、城市次干道（镇区段辅道）

设计速度：80km/h（郊区段）、40km/h（镇区段辅道）

路面类型：沥青混凝土路面

路面结构设计使用年限：15 年

路面设计基准期：15 年

抗震设防：7 度，地震动峰值加速度 0.10g

标准轴载：BZZ-100

1.2. 路基横断面设计

（1）郊区段（K0+400~K0+936.932、K1+327.848~K2+800、K4+938.172~K6+200、K8+100~K11+620）

路基横断面情况：42m=（人行道+非机动车道）6.0m+侧分带 1.25m+路缘带 0.5m+行车道 11.25m+路缘带 0.5m+中央分隔带 3m+路缘带 0.5m+行车道 11.25m+路缘带 0.5m+侧分带 1.25m+（人行道+非机动车道）6.0m

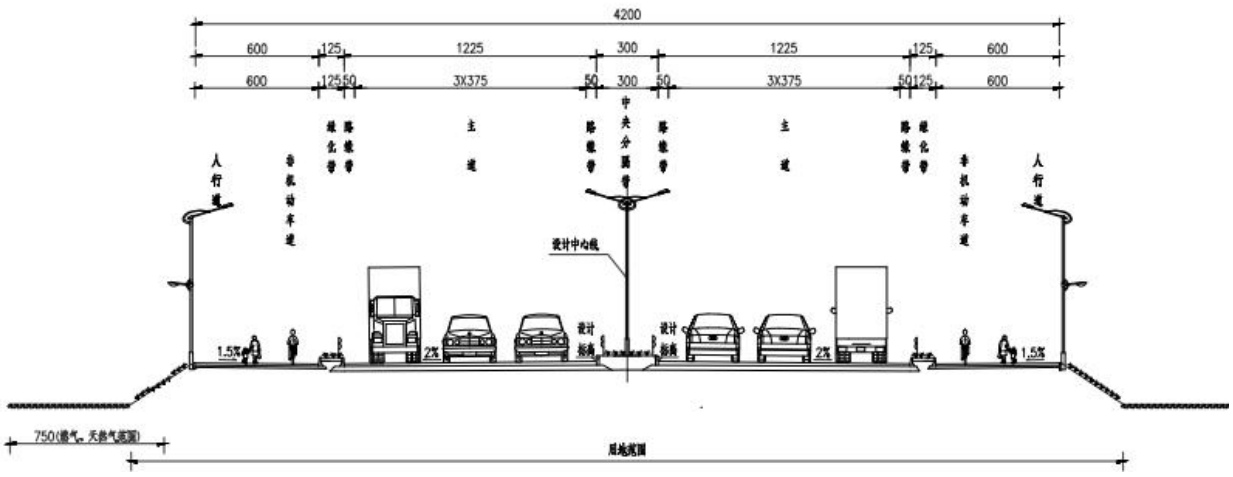


图 4　南三公路改造后（郊区段）路基标准横断面图

（2）镇区段（K6+200~K8+100）

路基横断面情况：70m=（人行道+非机动车道）7.5m+设施带 1.5m+辅道 7.5m+侧分带 4.5m+路缘带 0.5m+行车道（3.75m+2×3.5m）+路缘带 0.5m+中分带 4.5m+路缘带 0.5m+行车道（2×3.5m+3.75m）+路缘带 0.5m+侧分带 4.5m+辅道 7.5m+设施带 1.5m+（人行道+非机动车道）7.5m。

注：镇区段仅对辅道进行改造。

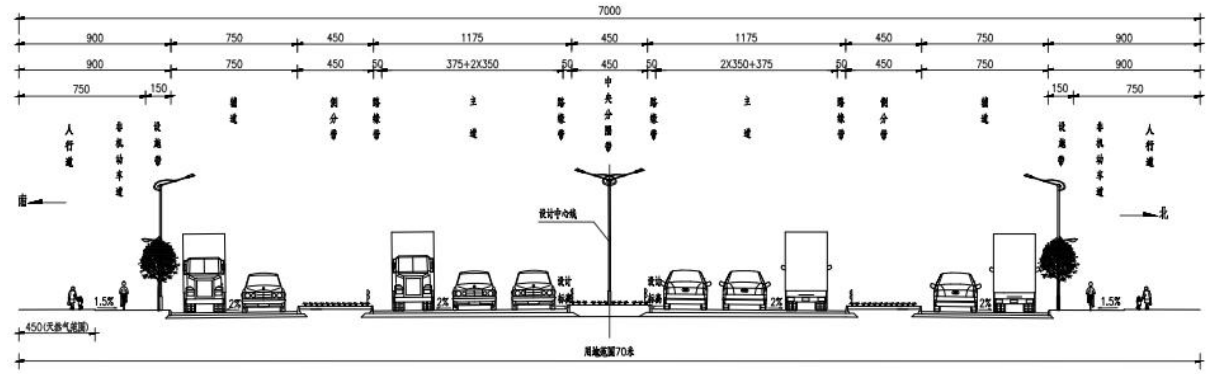


图 5　南三公路改造后（镇区段）路基标准横断面图

1.3. 路面结构方案

本项目采用沥青混凝土路面，各路段路面结构具体如下：

（1）主线路面结构类型

上面层：4cm 细粒式改性沥青砼（GAC-13C）

中面层：6cm 中粒式沥青砼 （GAC-20C）

下面层：8cm 粗粒式沥青砼(GAC-25)

下封层：热沥青+瓜米石

上基层：18cm4%～5%水泥稳定碎石

下基层：18cm4%～5%水泥稳定碎石

底基层：20cm3%～4%水泥稳定碎石

垫层：15cm 级配碎石

（2）辅道路面结构类型

上面层：4cm 细粒式改性沥青砼 （GAC-13C）

下面层：6cm 中粒式沥青砼(GAC-20C)

下封层：热沥青+瓜米石

上基层：18cm4%～5%水泥稳定碎石

下基层：18cm4%～5%水泥稳定碎石

底基层：20cm3%～4%水泥稳定碎石

垫层：15cm 级配碎石

（3）桥面铺装结构类型

上面层：4cm 细粒式改性沥青砼 （GAC-13C）

下面层：6cm 中粒式沥青砼(GAC-20C)

防水粘结层：改性热沥青+瓜米石

（4）人行道结构类型

①郊区段

面层：20cm C35 水泥混凝土

基层：20cm 级配碎石

②镇区段

面层：5cm 机制防滑砖

调平层：2cm1:2 水泥砂浆

基层：15cm3~4%的水泥稳定碎石

2. 排水工程

（1）设计原则

①路基、路面排水自成体系，与沿线农田灌溉系统、水塘各成体系。该体系遵循“安全、和谐、美观、环保”的原则；

②路基排水尽可能结合沿线排洪（涝）渠、自然沟谷和环保排污设施，形成完整的

排水体系；

③路基排水设计尽可能遵循“断面尺寸合理、节约土地、少占农田耕地”的保护原则；

④排水设计应结合自然水系、农田水利灌溉、桥梁涵洞位置等进行综合设计，及时排除路基、路面范围内的地表水和地下水，确保路基和路面的稳定，防止路面积水影响行车安全。

⑤排水设计应考虑环境保护的要求，避免路面污染水直接流入农田、鱼塘和菜地。

⑥在设计年限内，排水体系畅通，不产生积水。

⑦路基排水设计重现期为 15 年，路面排水设计重现期为 5 年。

⑧本项目内涝防治标准按“20 年一遇”。

（2）排水方式

①一般路段采用管道排水；

②为排除通过路面接缝、裂隙或空隙及由路基或路肩渗入并滞留在路面结构内的自由水，沿路面边缘设置边缘排水系统，或者在路面结构层内设置排水垫层系统。

路面边缘排水系统：路肩下设置碎石透水层以及横向塑料排水管将路面结构内的自由水排至雨水井中。

在低填或挖方路段设置排水垫层和纵向渗沟，将路面结构内的自由水或地下渗水排出。

③当中央分隔带宽度 2.0m 时，铺设草皮并间植灌木。中央分隔带顶面设置双向横坡。同时，为防止地表水渗入路面基层与路基，设置了土工膜作为隔渗层，纵向设置碎石渗沟，渗沟内采用软式透水管将水汇集，并隔一定间距通过横向排水管将水排入土方路堤急流槽。

④本项目桥梁设置泄水孔，泄水孔的水通过排水管流入桥下设置的雨水井中，再引入附近河沟或者管道排水系统中。

3. 桥涵工程

3.1. 桥梁布设情况

本项目共设置桥梁 1238.11m/6 座，占路线总长的 14.2%。主线桥梁设置见下表。

表 3　桥梁设置一览表

序号	起点桩号	终点桩号	桥名	跨越河流名称	桥梁宽度 (m)	全长 (m)	备注
1	K1+532.90	K1+575.10	温五顷中桥	温五顷涌	39.75	42.2	拆除旧桥，新建跨河桥梁，无涉水桥墩
2	K2+655.48	K2+667.28	K2+661 通道桥	/	63.94	11.8	加固利用通道桥，无涉水桥墩
3	K6+058.40	K6+191.60	新涌大桥	三角新涌	32	133.2	拆除旧桥，新建跨河桥梁，有涉水桥墩
4	K8+383.40	K8+416.60	结民小桥	结民涌	39.75	33.2	拆除旧桥，新建跨河桥梁，无涉水桥墩
5	K9+843.40	K9+926.60	乌沙中桥	乌沙涌	39.75	83.2	拆除旧桥，新建跨河桥梁，有涉水桥墩
6	K10+362.75	K11+297.26	黄沙沥大桥	黄沙沥水道	16.75	934.51	左幅旧桥利用，右幅新建跨河桥梁，在河两岸新建桥墩（不涉水）

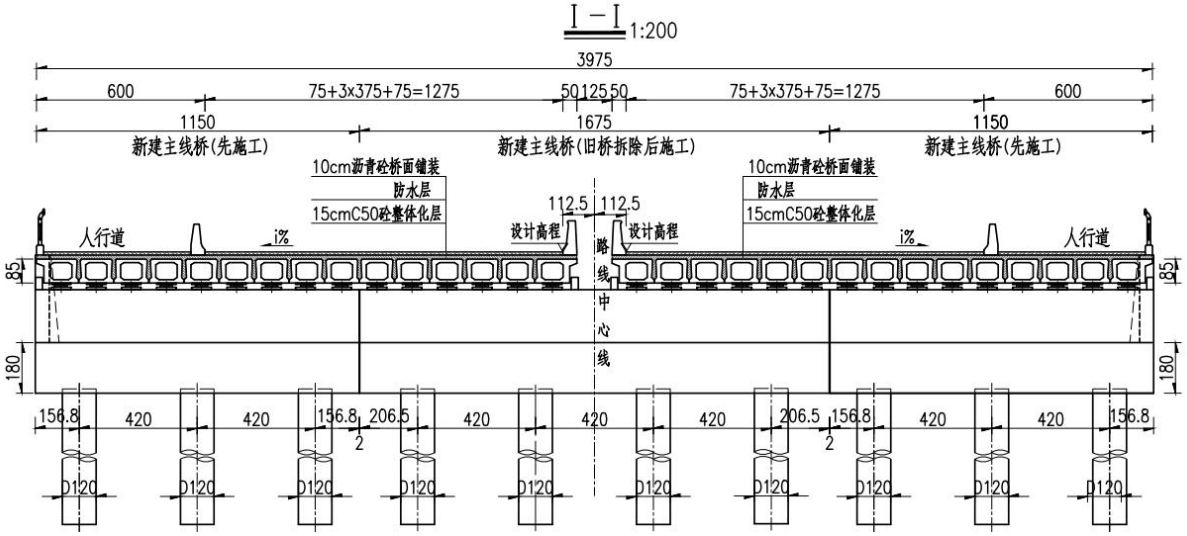


图 6　温五顷中桥桥型布置图

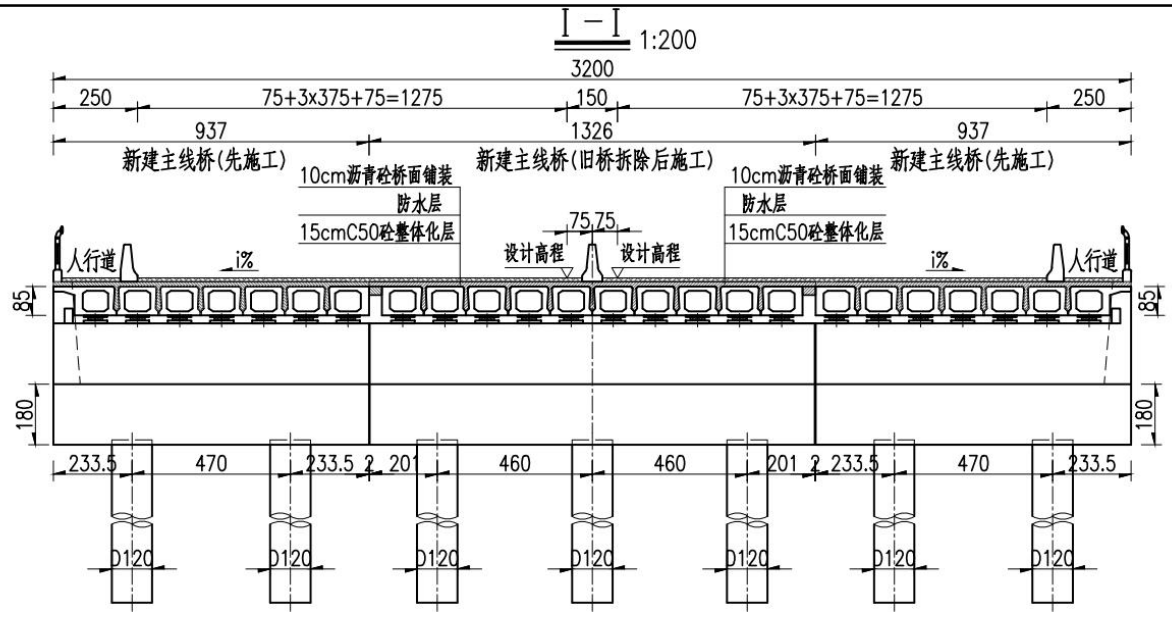


图 7　新涌大桥桥型布置图

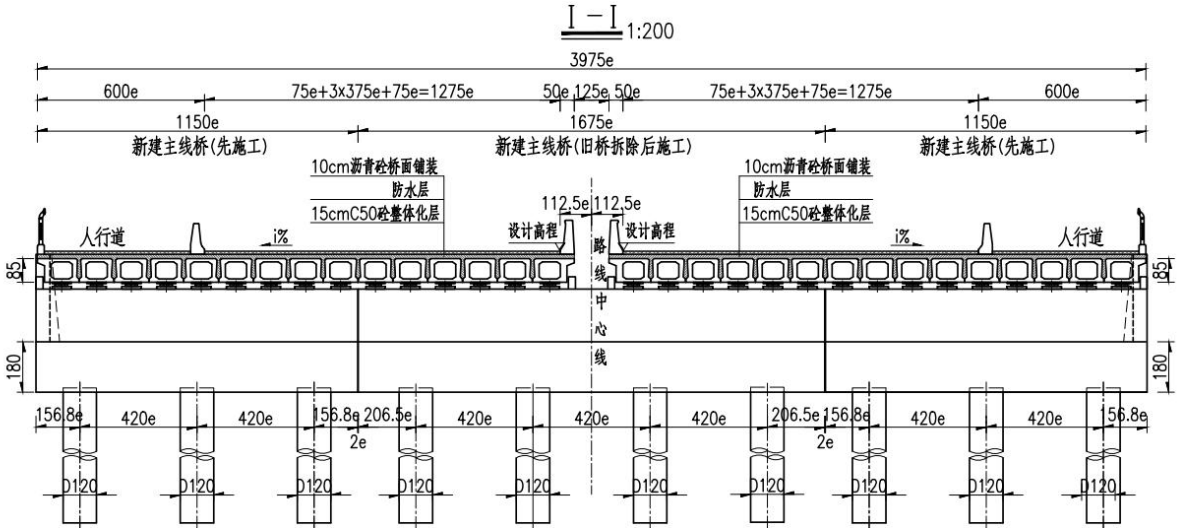


图 8　结民小桥桥型布置图

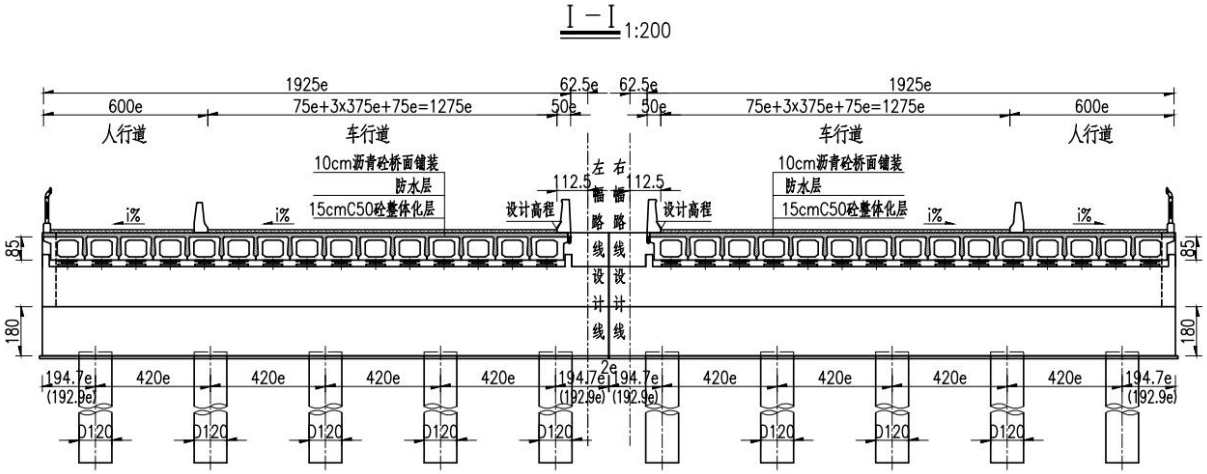


图 9　乌沙中桥桥型布置图

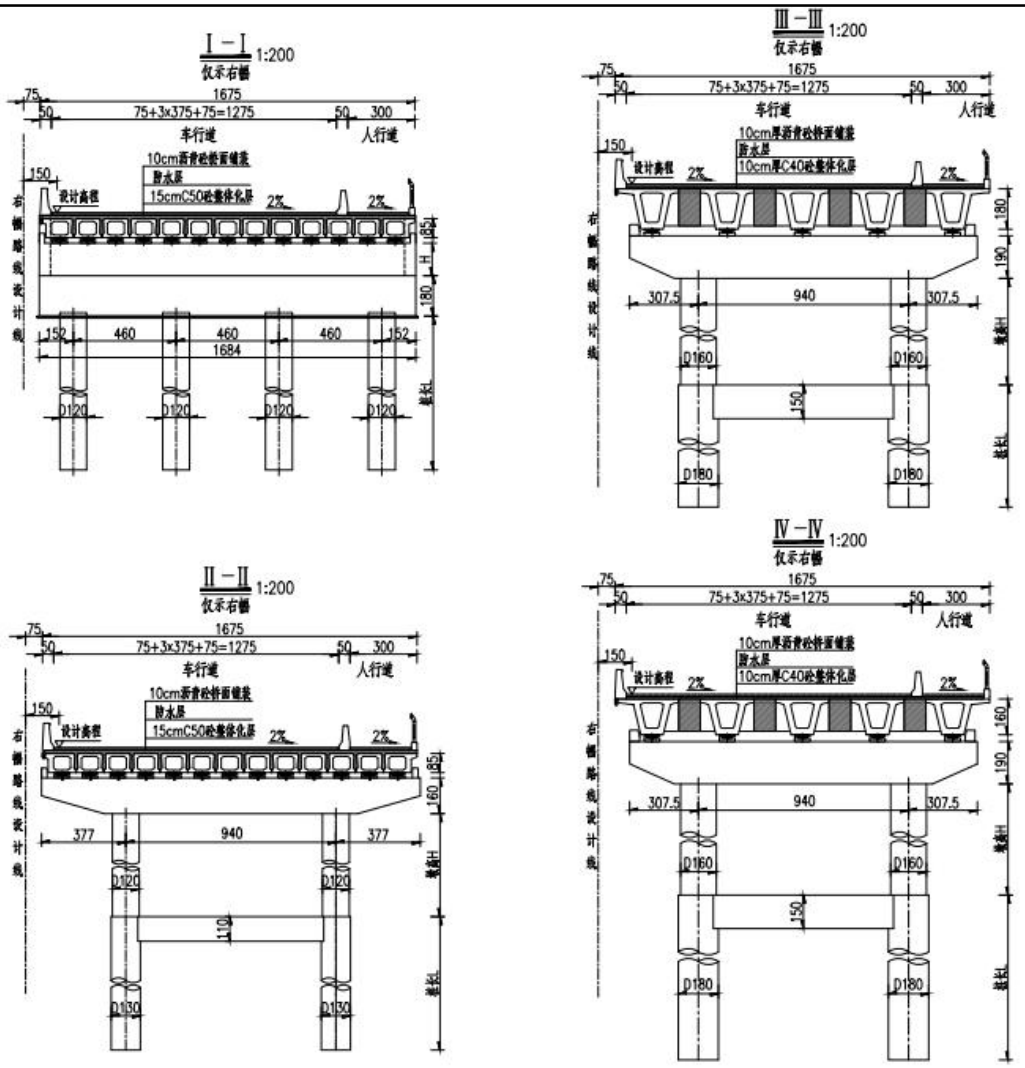


图 10　黄沙沥大桥桥型布置图

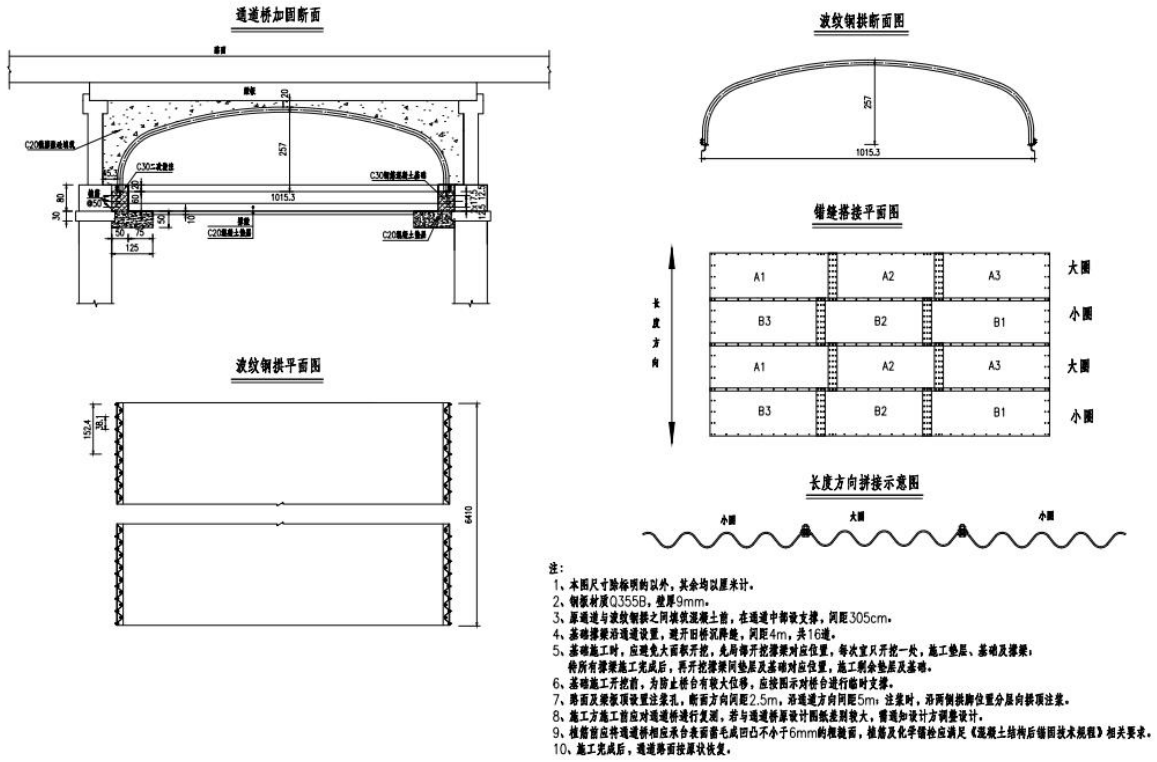


图 11　K2+661 通道桥加固构造图

3.2. 主线典型桥梁设计

表 4　典型桥梁设置一览表

序号	桥梁名称	孔数×孔径(孔×m)	交角（°）	上部构造	下部构造
1	温五顷中桥	3×13	90	钢筋砼空心板	柱式墩、桩基础
2	K2+661 通道桥	1×11.8	90	钢筋砼空心板	薄壁台、桩基础
3	新涌大桥	10×13	90	钢筋砼空心板	柱式墩、桩基础
4	结民小桥	3×10	90	钢筋砼空心板	柱式墩、桩基础
5	乌沙中桥	5×16	108	钢筋砼 T 梁	柱式墩、桩基础
6	黄沙沥大桥	9×16+6×30+（65+100+65）+6×30+12×16	90	钢筋及预应力砼 T 梁、预应力砼 T 构	柱式墩、薄壁墩、桩基础

3.3. 涵洞及人行天桥布设情况

（1）涵洞

项目全线共设置钢筋砼箱涵 3 道。

表 5　涵洞设置一览表

序号	中心桩号	跨越河流名称	孔数-净宽×净高 (孔-m)	进口形式	出口形式	涵长（m）
1	K5+078.0	李家涌	1-3.0×1.5	八字墙	八字墙	44.0
2	K6+809.0	南洋涌	1-4.0×2.0	八字墙	八字墙	94.5
3	K11+506.762	中型河	1-4.0×2.0	翼墙	翼墙	60.8

（2）人行天桥

项目全线共设置 3 座人行天桥（上跨主线）。

表 6　人行天桥设置一览表

序号	中心桩号	桥梁名称	孔数×孔径 (孔×m)	结构类型
1	K5+432.0	民联路天桥	2.15+2×16.4+2.15	连续钢箱梁
2	K6+336.0	三角医院天桥	2.75+2×29.5+2.75	连续钢箱梁
3	K7+635.0	福均路天桥	2.15+29+31.5+2.15	连续钢箱梁

4. 交通工程及沿线设施

项目交通工程及沿线设施包括机电设施、照明设施、消防设施及其他交通标志等

（1）机电设施：包括通讯、监控设施的安装等。

（2）照明设施：包括路灯管线、路灯等.

（3）消防设施：灭火器系统等。

5. 绿化工程

本项目绿化工程采取以下五个原则：

（1）综合性原则：以道路景观为基本范围，同时考虑视线所及景观、相关城市资源、城市社会经济发展与道路之间的关系，确保道路景观建设处于良性循环状态。

（2）安全舒适原则：道路景观规划首先应满足慢行道活动安全要求，通过景观规划改善视觉环境，减少疲劳，创造舒适柔和的活动环境，提高安全标准。道路景观设计充分发挥城市道路景观的设计理念，道路景观要注重自然、流畅、温馨与舒适，给予环境美的享受。

（3）科学绿化原则：道路景观选择应采取因地制宜的方法，优先保护原有树木，做到“宜绿则绿，重点突出”，充分结合自然地形、地物、利用自然条件创造景观。植物选择以乡土树种为主，突出当地植物的景观特色，同时也可以降低养护难度，提高树木成活率，减少工程造价。

（4）追求自然、和谐统一的原则：设计的出发点并不只是构建一个新的景观带，而意在将道路融于沿途的自然与人文环境中去，整体风格追求自然，设计中体现自然环境的原有特点。

（5）环境保护原则：景观工程必须与生态性工程、环保工程同步协调，发挥工程投资综合效益，在保护环境同时发挥景观的社会效益和经济效益。

四、交通量预测

根据建设单位提供资料，本项目主要对近期、中期和远期项目车流量进行预测，预测年限为：预测年限为：开通年 2026 年、中期 2032 年、远期 2040 年。本项目预测特征

年的交通流量见下表。

表 7　项目全日交通流量预测(pcu/d)

路段起点	路段终点	2026 年	2032 年	2040 年
民众快线	广珠东三角互通	44204	54499	62706
广珠东三角互通	新涌大桥	46796	57603	66279
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	12073	14849	17086
结民桥	终点	48525	59657	68675

根据建设单位提供的资料，项目预测特征年各车型比例如下表。

表 8　项目全日车型比

路段起点	路段终点	时段	日均车型比例			
			座位≤19 座的客车和载质量≤2t 货车	座位＞19 座的客车和 2t＜载质量≤7t 货车	7t＜载质量≤20t 货车	载质量＞20t 的货车
民众快线	广珠东三角互通	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
广珠东三角互通	新涌大桥	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
结民桥	终点	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%

（2）自然车流量

各车型车流量折算成当量小客车流量时的折算系数及车型分类归并依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中表 B.1 车型分类表要求。

表 9　车型分类表（摘自 HJ2.4-2021 附录 B）

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	说明
小	小客车	1.0	座位≤19 座的客车和载质量≤2t 的货车
中	中型车	1.5	座位>19 座的客车和 2t<载质量≤7t 的货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t 的货车
	汽车列车	4.0	载质量>20t 的货车

根据各车型的换算系数及车型比例，对设计车流量（PCU 值）进行换算，得到道路的实际车流量。换算方法如下：

$$Q_{标}=\partial_1 \bullet \eta_1 \bullet Q_{总}+\partial_2 \bullet \eta_2 \bullet Q_{总}+\cdots+\partial_n \bullet \eta_n \bullet Q_{总}$$

式中：$Q_{标}$——全天标准车流量，pcu/d；

∂_1、$\partial_2 \cdots \partial_n$——各车型和标准车的换算系数；

η_1、$\eta_2 \cdots \eta_n$——实际车流量的各车型所占的比例；

$Q_{总}$——自然车流量，辆/d。

根据广东省对公路现状连续一周监测数据比例进行核算，得到昼间（6:00~22:00）与夜间（22:00~6:00）车流量比为 9:1。根据建设单位提供的资料以及广东同类项目调查结果，高峰小时车流量为日交通量的 9%左右。故本项目运营期间特征年各车型昼夜小时车流量预测值见下表：

表 10　项目预测所需各特征年车型构成比例归并结果

路段起点	路段终点	年份（年）	具体车型分类			
			小型车	中型车	大型车	合计
民众快线	广珠东三角互通	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
广珠东三角互通	新涌大桥	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
结民桥	终点	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%

表 11　项目特征年自然交通量预测结果表（辆/d）

路段起点	路段终点	年份（年）	具体车型分类			
			小型车	中型车	大型车	合计
民众快线	广珠东三角互通	2026	26618	1813	4478	32909
		2032	31691	2105	5928	39724
		2040	34776	2220	7428	44424
广珠东三角互通	新涌大桥	2026	28179	1919	4740	34838
		2032	33496	2225	6265	41986
		2040	36757	2347	7851	46955
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026	7270	495	1223	8988
		2032	8635	574	1615	10824
		2040	9476	605	2024	12105
结民桥	终点	2026	29220	1990	4915	36125
		2032	34691	2304	6489	43484
		2040	38086	2432	8135	48653

表 12　项目各路段各车型预测特征年份小时车流量表（辆/h）

路段起点	路段终点	车型	昼间小时车流量			夜间小时车流量			高峰小时车流量		
			2026 年	2032 年	2040 年	2026 年	2032 年	2040 年	2026 年	2032 年	2040 年
民众快线	广珠东三角互通	小型车	1497	1783	1956	333	396	435	2396	2852	3130
		中型车	102	118	125	23	26	28	163	189	200
		大型车	252	333	418	56	74	93	403	533	668
		合计	**1851**	**2234**	**2499**	**412**	**496**	**556**	**2962**	**3574**	**3998**

广珠东三角互通	新涌大桥	小型车	1585	1884	2068	352	419	459	2536	3015	3308
		中型车	108	125	132	24	28	29	173	200	211
		大型车	267	352	442	59	78	98	427	564	707
		合计	**1960**	**2361**	**2642**	**435**	**525**	**586**	**3136**	**3779**	**4226**
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	小型车	409	486	533	91	108	118	654	777	853
		中型车	28	32	34	6	7	8	45	52	54
		大型车	69	91	114	15	20	25	110	145	182
		合计	**506**	**609**	**681**	**112**	**135**	**151**	**809**	**974**	**1089**
结民桥	终点	小型车	1644	1951	2142	365	434	476	2630	3122	3428
		中型车	112	130	137	25	29	30	179	207	219
		大型车	276	365	458	61	81	102	442	584	732
		合计	**2032**	**2446**	**2737**	**451**	**544**	**608**	**3251**	**3913**	**4379**

五、工程占地及拆迁工程

1. 工程征地

本项目总用地面积为 578.63 亩。其中建筑用地 3.73 亩、工业用地 82.1 亩、花圃 4.0 亩、树木 0.2 亩、果园 10.3 亩、草地 44.1 亩、荒地/旱地 133.1 亩、旧路 282.6 亩、鱼塘 8.9 亩、河流水沟 9.6 亩。

表 13 项目工程用地情况一览表（单位：亩）

序号	起讫桩号	所属县镇	长度	征地	用地种类									
					建筑用地	工业用地	花圃	树木	果园	草地	荒地/旱地	旧路	鱼塘	河流水沟
1	K0+400~K0+936.932	三角镇	537	38.2		13.1				5.9		18.3		0.9
2	K1+327.848~K2+000		672	51.7		12.6				5.4	8.7	24.2		0.8
3	K2+000~K2+800		800	63		20.8	3.7			3.3	5.5	29.7		
4	K4+938.172~K6+200		1262	87.9		6.7	0.3			15.7	27.1	37.9		0.2
5	K6+200~K7+100		900	21.93	0.03	0.8					3.7	16.9		0.5
6	K7+100~K8+100		1000	23.5	1.5						2.2	19.8		
7	K8+100~K9+100		1000	79		9.2					26.9	42.9		
8	K9+100~K10+100		1000	77.7		14.9			10.3		25.8	25.5		1.2
9	K10+100~K10+750		650	68.7						13.8	9.2	35.3	8.9	1.5
10	K10+750~K11+000	黄圃镇	250	16.4		2.9					0.7	8.3		4.5
11	K11+000~K11+620		620	50.6	2.2	1.1		0.2			23.3	23.8		
合计			8691	578.63	3.73	82.1	4.0	0.2	10.3	44.1	133.1	282.6	8.9	9.6

2. 拆迁建筑物

本项目工程拆迁原则：位于项目征地红线内的建筑物均进行工程拆迁。

本项目拆迁数量为：砖混房屋 7050.78m^2，其中三角镇拆迁数量 4161.77m^2、黄圃镇拆迁数量 2889.01m^2。三角镇、黄圃镇拆迁实施责任主体分别对应为中山市三角镇人民政府和中山市黄圃镇人民政府。

3. 土方工程

项目建设过程中总挖方量约为 2252m^3，回填方量为 135400m^3，借方量为 135400m^3，

弃方量为2252m³。项目不设置专门弃土场，弃土运至政府指定的余泥渣土消纳场。

表14 项目工程路基每公里土石方数量一览表

起讫桩号	长度(m)	挖方(m³)	填方(m³)	借方（m³）	废方（m³）
K0+400~K0+936.932	537	97	9602	9602	97
K1+327.848~K2+000	672	1	29485	29485	1
K2+000~K2+800	800	0	26146	26146	0
K4+938.172~K6+200	1262	414	10143	10143	414
K6+200~K7+000	800	419	4411	4411	419
K7+000~K8+000	1000	46	3768	3768	46
K8+000~K9+000	1000	1263	4073	4073	1263
K9+000~K10+000	1000	0	33820	33820	0
K10+000~K11+316.176	1316	0	9083	9083	0
K11+316.176~K11+620	304	12	4869	4869	12
合计		2252	135400	135400	2252

总平面及现场布置

一、工程布局情况

本项目是城市发展必备的配套设施需求，完善基础设施建设、改善周边居民出行条件、提升城市人居环境、提升区域城市形象的需要。现状周边主要为工厂、鱼塘、民房、苗木等。

二、施工控制范围

施工工序均控制在项目红线范围内进行。

三、施工布设

本项目不设置施工营地，不设拌合站、预制场等大型临时工程，拌合站优先依托中山市境内已有的拌合站，如中山市三和混凝土有限公司等，预制场优先依托中山市境内已有的预制场，如中山市中铁大桥局九公司（中山预制梁场）等，如需建设需另写环评；取土场、弃土场；物料堆放区、表土临时堆放场设置在红线范围内。项目已通过中山市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第4420002024XS0001494号），**不涉及永久基本农田**。

1. 表土临时堆放场

项目表土临时堆放场设置在项目用地红线内，本次评价仅根据项目规模和沿线环境特征，对表土临时堆放场提出一般性的建议和要求，如下：

（1）堆场四周设置围挡防风阻尘，堆垛配备篷布遮盖并定期洒水保持湿润；堆场四周开挖排水沟，排水沟末端设置沉淀池，截留雨水径流。

（2）表土用编织袋收装，用于沿线堆放于路堤两侧以及用于临时堆土区四周用作临时拦挡；

（3）在一段道路的工程完成以后，施工单位应尽快将表土临时堆放场的工程渣土处

理干净，并对路面进行恢复和绿化。

2. 物料堆放区

物料堆放区主要为施工机械设备、施工材料的堆放场地，物料堆放区设置在项目用地红线内。本次评价仅根据项目规模和沿线环境特征，对物料堆放区提出一般性的建议和要求，如下：

（1）物料尽可能集中堆放设置，四周设置围挡防风阻尘，水泥、石灰粉、砂石、土方等细散颗粒材料和易产生扬尘的材料须集中堆放，有覆盖措施，并定期洒水保持湿润。

（2）在一段道路的工程完成以后，施工单位应尽快将物料堆放区的施工固废处理干净，并对路面进行恢复和绿化。

施工方案

一、施工流程

项目开工后，进行场地、地面清理后，可进行路基工程和桥梁工程施工，给排水工程施工，路面工程施工，最后为照明及绿化工程等安装施工，竣工验收后即可投入使用。项目总体施工流程及产污环节图如下。

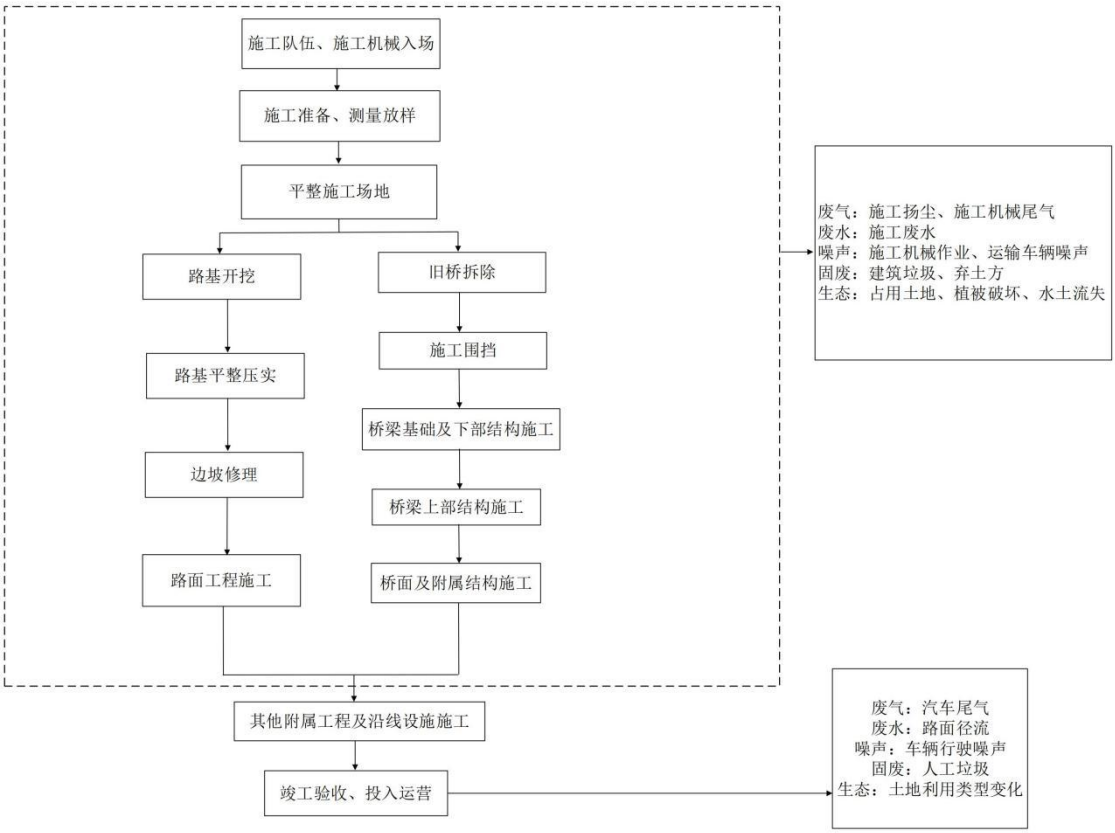


图 12 项目总体施工流程及产污环节图

1、总体工艺说明：

（1）测量放样：项目设置专职测量组，负责全过程的施工测量放线与内部测量复核工作。为满足施工测量需要，确保测量控制及测量放线的质量，配备足够的测量设备。测量设备及工具只有在通过有资格的计量检查部门检验合格后方可使用。开工前需要按照相关技术要求，建立平面控制系统和高程控制系统。整个测量工作工程中，应做好各项施工测量成果资料的整理、保管与归档；

（2）平整施工场地：工程施工以机械为主辅以人工施工，通过推土机、铲运机、挖掘机等施工机械对项目场地进行平整。

2、路基工程施工工艺说明：

（1）路基开挖：使用铲运机、挖掘机等施工机械对地表路基进行开挖；

（2）路基平整压实：填土后使用压路机等施工机械对土质路基表面进行整修；

（3）边坡修理：坡面拉线整修，两侧超宽切除，分层填土压实；

（3）路面工程施工：透层、封层及粘层沥青洒布，压路机进行路面碾压。

3、桥梁工程施工工艺说明：

（1）旧桥拆除：采用钢围堰法对旧桥进行拆除；

（2）施工围挡：对桥梁施工区域进行围挡；

（3）桥梁基础及下部结构施工：陆地承台施工墩身采用机械配合人工立模，墩柱及下部基础的施工采用钻孔灌注桩形式；

（4）桥梁上部结构施工：预应力箱梁采用定型钢模板浇筑施工；

（5）桥面及附属结构施工：桥面混凝土铺装层内设一层冷轧带钢筋焊接网片，距离混凝土铺装层顶面净距 2.5cm。路面施工时进行排水边沟的开挖、整修及雨水收集池的修筑，排水系统与路面基层施工同时进行。

本项目施工过程桥梁工程仅在乌沙涌、三角新涌建设涉水桥墩，其余跨河涌施工路段不涉及水体施工。施工过程，先对旧桥桩进行围堰，在围堰内将旧桩基拆除并清运至岸上，拆除桥面产生的废弃物运至岸上进行统一处理。旧桥拆除后，拆除围堰并按照新桥的设计建设新的围堰，在围堰内按照桥梁设计进行钻孔、清孔、吊放钢筋骨架、灌注水下混凝土等桥梁工程建设。

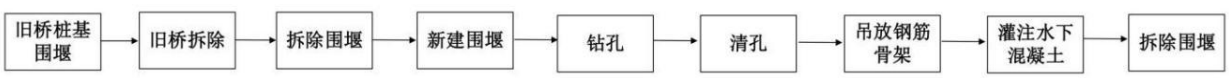


图 13　涉水桥墩施工方式

二、施工组织

1. 施工组织总体原则

排水工程宜安排在旱季施工。由于地下水位的上升及农灌用水期间所造成的地基过湿和干扰，为了确保工程质量，需加快工程进度。

2. 交通组织方案

路基施工在旧路的两侧或单侧进行时，施工期不涉及到路面部分，保留了原有的安全设施（部分需要先作移动，再进行路基施工），施工期间可以保障现状道路的通行基本不受干扰。部分时段因大型设备调度、作业高度增大等原因，可能会采取短时间限制硬路肩停车或封闭 1 个车道等措施。当道路大部分或全部路面需施工时，应采取妥善的安全隔离措施，必要时要采取封道、改道等各种有效手段，确保施工安全。

3. 路基路面工程施工方案

路基工程：合理安排施工工期。路基施工采用机械施工为主，适当配合人工施工的方案。

路面工程：路面施工应优先采用全机械化施工方案，严格控制材料用量和材料组成，实行严格的工序管理，做好现场监理与工序检测，确保施工质量。

路面施工应采用专门的路面机械施工，要选择有丰富经验、有先进设备的专业施工队伍。沥青路面施工时要控制好摊铺速度、温度、碾压速度等，严禁在下雨及低温条件下施工沥青路面。

4. 桥梁工程施工方案

桥梁的施工采用成熟的桥梁施工方法进行。桥梁施工工序为：平整施工场地、施工围挡（桥墩位于河内时，围堰并搭设施工平台）→基础及下部结构施工→桥梁上部结构施工→桥面及附属结构施工。

本项目桥面及附属结构施工的工序为：防撞栏、排水管等附属结构安装，桥面沥青铺装，最后完成照明及景观等工程施工。

施工时有行车等要求的应留足通道。下部构造推荐采用桩基础，施工时要特别注意桥台的施工，确保台背填土的压实度，以减少桥头跳车。

5. 施工人员安排

施工期间最大出工人数约 100 人。施工过程不考虑设置单独的临时生活营地，施工人员就近租住项目沿线民房解决。

6. 施工工期安排

施工工期为 25 个月。

其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

表 15 建设项目所在地功能区划一览表

编号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	据《中山市人民政府关于印发<中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）>的通知》（中府函[2020]196 号），项目沿线属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量分别执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准。
2	地表水环境功能区	项目沿线跨越温五顷涌、李家涌、三角新涌、南洋涌、结民涌、乌沙涌、黄沙沥水道和中型河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类、IV 类、IV 类、IV 类、IV 类 IV 类、III 类、V 类。 项目跨越河流温五顷涌、李家涌、南洋涌、结民涌未列入《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕14 号，2011.2.14 印发）中“四、功能区划分成果及其要求：各地表水环境功能区按照水质目标，对照《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的相应类别标准，进行单因子评价，衡量是否达标，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。”，本次温五顷涌、李家涌其相连的上游河涌为田基沙沥，田基沙沥水质目标为 IV 类，因此本次温五顷涌、李家涌参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)IV 类标准；结民涌其相连的上游河涌为乌沙涌，乌沙涌水质目标为 IV 类，因此本次结民涌参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002)IV 类标准；南洋涌其相连的上游为三角新涌，三角新涌水质目标为 IV 类，因此南洋涌参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号）。
3	声环境功能区	根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》，项目沿线分布有 2 类、3 类、4a 类声环境功能区，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类、4a 类标准。
4	生态功能区划	根据《中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（中府〔2024〕52 号），项目道路主要位于的环境管控单元为三角镇重点管控单元（ZH44200020012）、三角镇一般管控单元（ZH44200030002）和黄圃镇一般管控单元（ZH44200030001）。本项目不涉及生态保护红线。 根据《中山市人民政府办公室关于印发中山市生态功能区划的通知》（中府办【2019】10 号），对照中山市生态功能区划方案，本项目道路主要位于区域“4201.三角镇-民众镇特色水乡农业生产生态功能区”、“4304.黄圃镇-南头镇人居保障生态功能区”和“4305.三角镇人居保障生态功能区”。
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水源保护区	否
8	是否污水厂纳污范围	是（中山市三角镇污水处理有限公司、中山市黄圃污水处理厂服务范围）
9	是否环境敏感区	否
10	是否人口密集区	是

1、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年修订）》（中府函〔2020〕196 号），该建设项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据中山市生态环境局发布的《2022 年中山市生态环境质量报告书（公众版）》，2022 年中山市除了臭氧超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，其他指标均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。具体见下表。项目所在区域为不达标区。

表 16　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均值	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均值	22	40	55.00	达标
PM_{10}	年平均值	34	70	48.57	达标
$PM_{2.5}$	年平均值	19	35	54.29	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	184	160	115.00	超标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	800	4000	20.00	达标

（2）基本污染物环境质量现状

本项目位于环境空气二类功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。距离本项目最近的常规监测站点为中山民众监测站，根据中山市 2022 年空气质量监测站点日均值数据，该站点的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 的监测结果见下表。

表 17　中山市 2022 年民众站监测结果

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	评价标准 μg/m³	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
民众	113°29'34"E	22°37'39"N	SO_2	年平均值	8	60	/	/	达标
			NO_2	年平均值	27	40	/	/	达标
			PM_{10}	年平均值	45	70	/	/	达标
			$PM_{2.5}$	年平均值	20	35	/	/	达标
			O_3	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	188	160	193.8	18.13	超标
			CO	日均值第	900	4000	30.0	0	达标

				95 百分位数浓度值					

由上表可知，除了臭氧超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，其他指标均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

为持续改善中山市大气环境质量，中山市将切实做好各类污染源监督管理。一是对全市涉 VOCs、工业锅炉及炉窑等企业进行巡查，督促企业落实大气污染防治措施；二是加强巡查建设工地、线性工程，督促施工单位严格落实“六个百分百”扬尘防治措施；三是抓好非道路移动机械监督执法，现场要求施工负责人做好车辆检查及维护；四是加强对餐饮企业、流动烧烤摊贩以及露天焚烧的管控，严防露天焚烧秸秆、垃圾等行为发生；五是加强油站、油库监督管理，对全市加油站和储油库的油气回收装置等设施进行油气密闭性检查；六是加大人员投入强化重点区域交通疏导工作，减少拥堵；七是联合交警部门开展柴油车路检工作，督促指导用车大户建立完善车辆使用台账。

通过上述措施，中山市环境空气质量会逐步得到改善。

2、水环境质量现状

项目沿线涉及水体施工的河流为乌沙涌和三角新涌，为了了解项目上述两条河涌情况，本评价委托广东增源检测技术有限公司于 2024 年 3 月 19 日至 2024 年 3 月 21 日补充监测分析乌沙涌和三角新涌现状的水质达标情况，具体见下表。

表 18　乌沙涌和三角新涌检测项目及监测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	W1 乌沙涌（路线桥梁跨越处） W2 三角新涌（路线桥梁跨越处）	水温、溶解氧、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、水位、水深、流速、河宽	1 天 2 次 共 3 天

表 19　地表水环境质量现状监测结果及评价

采样时间		2024.03.19~2024.03.21					
监测点位		W1 乌沙涌			W2 三角新涌		
检测项目	指标	采样时间					
		3.19	3.20	3.21	3.19	3.20	3.21
水温℃	涨潮	17.5	17.8	17.5	17.8	18.1	17.7
	标准	/			/		
	标准指数（无量纲）	/			/		
	达标情况	/			/		
	退潮	16.6	16.8	16.5	16.8	17.1	16.7
	标准	/			/		
	标准指数（无量纲）	/			/		
	达标情况	/			/		
溶解氧	涨潮	6.3	6.6	6.4	6.5	6.5	6.7

		（mg/L)	标准≥	3			3		
			标准指数（无量纲）	**0.72**	**0.7**	**0.71**	**0.7**	**0.7**	**0.69**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	6.2	6.4	6.5	5.9	6	6.1
			标准≥	3			3		
			标准指数（无量纲）	**0.73**	**0.71**	**0.7**	**0.75**	**0.75**	**0.74**
			达标情况	达标			达标		
		pH 值（无量纲）	涨潮	7.5	7.6	7.6	7.7	7.7	7.8
			标准	6~9			6~9		
			标准指数（无量纲）	**0.25**	**0.3**	**0.3**	**0.35**	**0.35**	**0.4**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	7.6	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7
			标准	6~9			6~9		
			标准指数（无量纲）	**0.3**	**0.3**	**0.35**	**0.3**	**0.35**	**0.35**
			达标情况	达标			达标		
		CODcr（mg/L）	涨潮	12	13	11	13	11	11
			标准≤	30			30		
			标准指数（无量纲）	**0.4**	**0.43**	**0.37**	**0.43**	**0.37**	**0.37**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	10	10	12	12	12	9
			标准≤	30			30		
			标准指数（无量纲）	**0.33**	**0.33**	**0.4**	**0.4**	**0.4**	**0.3**
			达标情况	达标			达标		
		BOD_5（mg/L）	涨潮	2.5	2.4	2.2	2.6	2.2	2.3
			标准≤	6			6		
			标准指数（无量纲）	**0.42**	**0.4**	**0.37**	**0.43**	**0.37**	**0.38**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	2	2.1	2.6	2.3	2.5	2.1
			标准≤	6			6		
			标准指数（无量纲）	**0.33**	**0.35**	**0.43**	**0.38**	**0.42**	**0.35**
			达标情况	达标			达标		
		氨氮（mg/L）	涨潮	0.846	0.882	0.834	0.658	0.734	0.756
			标准≤	1.5			1.5		
			标准指数（无量纲）	**0.56**	**0.59**	**0.56**	**0.44**	**0.49**	**0.5**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	0.827	0.85	0.883	0.668	0.724	0.772
			标准≤	1.5			1.5		
			标准指数（无量纲）	**0.55**	**0.57**	**0.59**	**0.45**	**0.48**	**0.51**
			达标情况	达标			达标		
		SS[a]（mg/L）	涨潮	16	15	17	10	12	10
			标准≤	100			100		
			标准指数（无量纲）	**0.16**	**0.15**	**0.17**	**0.10**	**0.12**	**0.10**
			达标情况	达标			达标		
			退潮	15	17	16	10	11	12
			标准≤	100			100		

	标准指数（无量纲）	**0.15**	**0.17**	**0.16**	**0.10**	**0.11**	**0.12**
	达标情况	达标			达标		
石油类（mg/L）	涨潮	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
	标准≤	0.5			0.5		
	标准指数（无量纲）	**0.06**	**0.06**	**0.04**	**0.06**	**0.06**	**0.06**
	达标情况	达标			达标		
	退潮	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02
	标准≤	0.5			0.5		
	标准指数（无量纲）	**0.04**	**0.04**	**0.06**	**0.06**	**0.06**	**0.04**
	达标情况	达标			达标		
水深（m）	涨潮	1.1	1.1	1.1	2.0	2.0	2.0
	退潮	1.3	1.3	1.3	2.2	2.2	2.2
流速（m/s）	涨潮	0.09	0.09	0.09	0.11	0.12	0.11
	退潮	0.07	0.07	0.06	0.08	0.09	0.08
河宽（m）	涨潮	20	20	20	28	28	28
	退潮	20	20	20	28	28	28

注：除 SS 外，评价标准为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

a: SS 参照执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱地作物标准。

根据上表，可以看出，乌沙涌与三角新涌所有检测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于中山市三角镇、黄圃镇境内，项目沿线主要为居民区、学校、商铺、企业、政府机关单位和工厂等。根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》，项目沿线涉及 2 类、3 类和 4a 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类和 4a 类标准。

为了解项目声环境现状，本评价委托广东增源检测技术有限公司于2024年3月11日至2024年3月14日、2024年3月18日至2024年3月21日、2024年3月25日至2024年3月28日对项目沿线进行了声环境现状监测，具体见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。根据监测结果，47处敏感点中有10处达标。位于2类声环境功能区的敏感点有19处超标，超标监测点位数量为27个，昼间最大超标量14dB（A），夜间最大超标量20dB（A）；位于4a类声环境功能区的敏感点有27处超标，超标监测点位数量为49个，昼间最大超标量4dB（A），夜间最大超标量17dB（A）；其余敏感点均达标。

4、水生生态环境质量现状

（1）监测点位布设

本项目需在乌沙涌和三角新涌建设涉水桥涵，为了解项目评价区水生生态现状，本项目于 2024 年 3 月 19 日在本项目横跨乌沙涌和三角新涌段断面位置设置了 2 个监测点

位，对叶绿素 a、初级生产力、浮游植物、浮游动物、底栖生物展开水生生态调查。监测点位见下表。

表 20　水生生态调查监测点位

监测点位	经度（E）	纬度（N）
W1 乌沙涌	113.396177°	22.678427°
W2 三角新涌	113.431180°	22.675401°

（2）调查结果

A.叶绿素 a 及初级生产力

本次调查区域所采集到的W1乌沙涌监测点位样品叶绿素a含量为5μg/L、初级生产力1.32gO_2/m^2·d；W2三角新涌监测点位样品叶绿素a含量为3μg/L、初级生产力1.46gO_2/m^2·d。

B.浮游植物

1）种类组成

调查期间，共鉴定出浮游植物5门28种。其中绿藻门12种，占种类总数的42.86%；硅藻门8种，占种类总数的28.57%；蓝藻门5种，占种类总数的17.86%；隐藻门2种，占种类总数的7.14%;甲藻门1种，占种类总数的3.57%。就调查区域来看，四个站位的主要优势类群为绿藻门，其次为硅藻门。

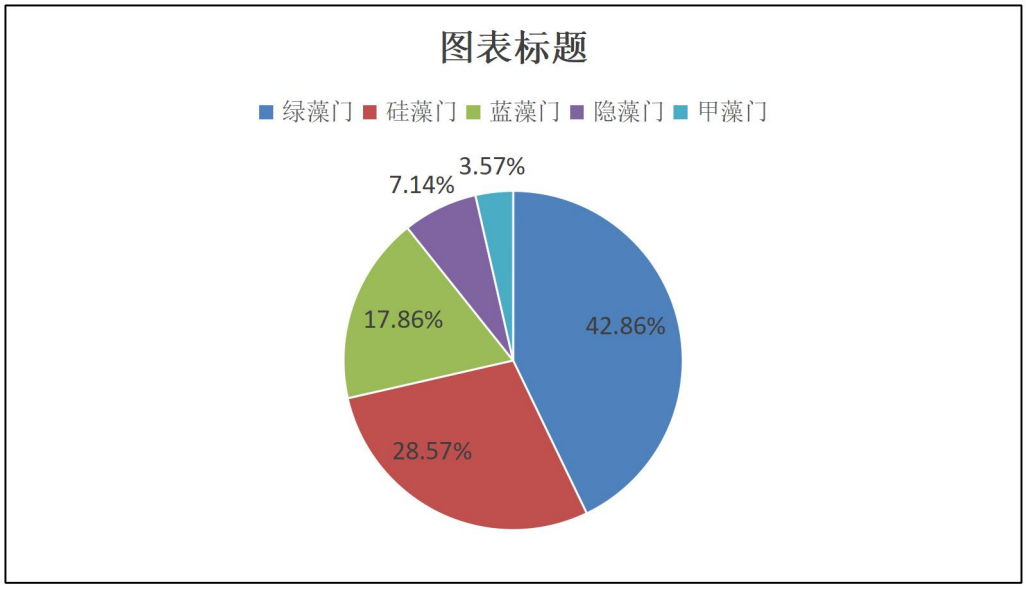


图 14　浮游植物种类组成

表 21　浮游植物各站位种类组成

站位	绿藻门	硅藻门	蓝藻门	隐藻门	甲藻门	种类组成
W1	11	8	3	2	1	25
W2	7	8	5	2	1	23

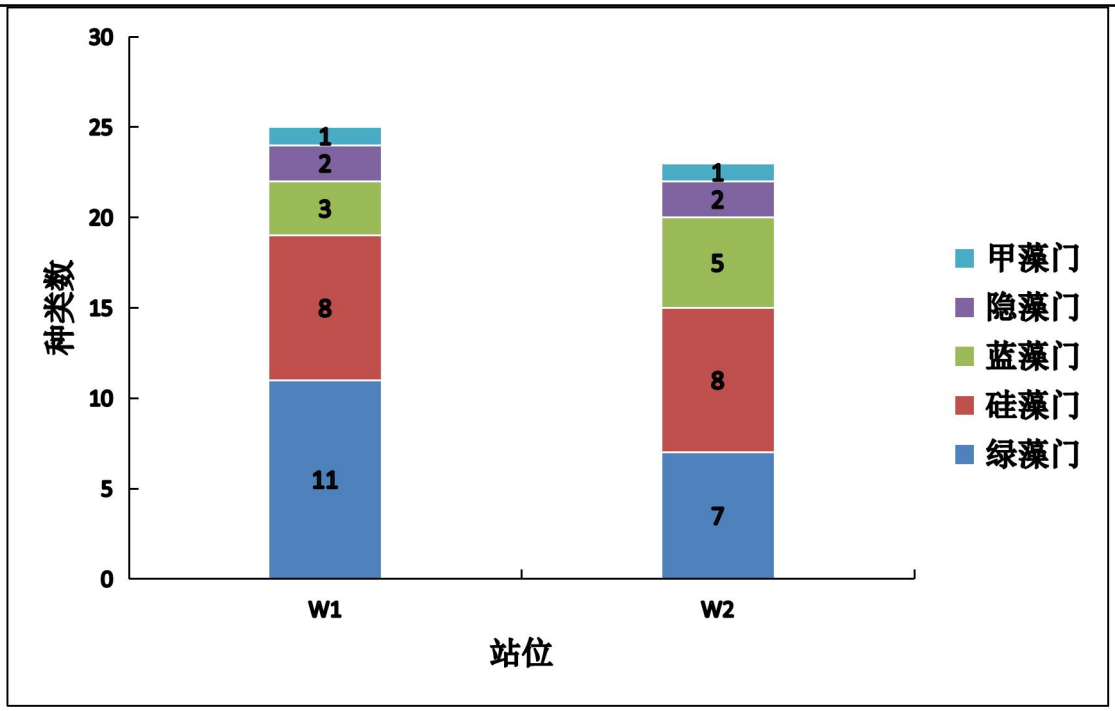


图 15　不同站位浮游植物种类数占比

2）数量分布

调查期间，浮游植物总密度为2.681×10^{6}cells/L。各站位的浮游植物密度见下表。

表 22　浮游植物细胞数量（cells/L）

站位	绿藻门	硅藻门	蓝藻门	隐藻门	甲藻门	总密度
W1	310000	1060000	53000	37000	10000	1470000
W2	89000	842000	267000	9000	4000	1211000

3）优势度

本次调查区域浮游植物的优势度在 0.02 以上的有 4 种，分另为四足十字藻、颗粒直链藻、微小平裂藻、色球藻，优势度分别为 0.0235、0.6416、0.0347、0.0373，颗粒直链藻为主要优势种。

4）生物多样性、均匀度分析

调查结果显示，W1 点位的多样性指数为 1.576，丰富度为 1.69，均匀度为 0.4897；W2 点位的多样性指数为 1.456，丰富度为 1.571，均匀度为 0.4643。

C.浮游动物

1）种类组成

调查期间，共鉴定出浮游动物 2 大类群 4 种，见下表，其中轮虫类 3 种，原生动物 1 种。

表 23　浮游动物种类组成

站位	原生动物	轮虫	种类总数
W1	1	2	3

W2	1	3	4

2）密度分布

调查期间，浮游动物总丰度为 76.67ind/L。就站位而言，W2 站位浮游动物密度较高。

表 24 浮游动物细胞丰度（ind/L）

站位	原生动物	轮虫	总密度
W1	14.67	22.00	36.67
W2	6.67	33.33	40.00

浮游动物总生物量为 0.087mg/L。就站位而言，W2 站位生物量较高。

表 25 浮游动物生物量(mg/L)

站位	原生动物	轮虫	总生物量
W1	0.00010	0.03457	0.035
W2	0.00005	0.05198	0.052

3）优势度

浮游动物优势种的计算与浮游植物相同，根据优势度 Y≥0.02 的标准进行判定。

本次调查浮游动物中优势度在 0.02 以上的有 4 种，分别为冠砂壳虫、前节晶囊轮虫、椎尾水轮虫、东方角突臂尾轮虫，优势度分别为 0.2783、0.4522、0.1826、0.0435。前节晶囊轮虫为主要优势种。

4）生物多样性、均匀度分析

调查结果显示，W1 点位的多样性指数为 1.054，丰富度为 0.5625，均匀度为 0.9795；W2 点位的多样性指数为 1.242，丰富度为 0.8247，均匀度为 0.8962。

D.底栖生物

1）种类组成

共鉴定出底栖动物 2 门 5 种。

2）数量分布

调查结果显示，底栖动物总丰度为 102.22 ind/m^2。W1 站位密度较高。

表 26 底栖动物密度(ind/m^2)

站位	软体动物门	环节动物门	总密度
W1	71.11	0.000	71.11
W2	0.000	31.11	31.11

各站位底栖动物生物量见下表。调查期间该区域底栖动物总生物量为 167.06g/m^2。W1 站位生物量远高于W2。

表 27 底栖动物生物量 (g/m^2)

站位	软体动物门	环节动物门	总生物量
W1	167.03	0.000	167.03

W2	0.000	0.027	0.027

3）优势种

底栖动物优势种的计算与浮游植物相同，根据优势度 Y≥0.02 的标准进行判定。

本次调查底栖动物中优势度在 0.02 以上的有 5 种，分别为河壳菜蛤、河蚬、河蚌、尾鳃蚓、带丝蚓，其中河壳菜蛤和带丝蚓的优势度分别为 0.3043、0.1304 ，其余三种都为 0.0217

4）生物多样性、均匀度分析

调查结果显示，W1 点位的多样性指数为 0.4634，丰富度为 0.4708，均匀度为 0.4218；W2 点位的多样性指数为 0.4104，丰富度为 0.294，均匀度为 0.5917。

（3）生态环境健康综合评价

采用 Shannon-Wiener 生物多样性指数和 Pielou 均匀度指数进行评价。

表 28　生态健康指数分级标准

指数H’	H'≥3.0	2.0≤H'<3.0	1.0≤H'<2.0	0<H'<1.0
均匀度J	0.8≤J≤1	0.5≤J <0.8	0.3≤J <0.5	0≤J<0.3
等级	水生态状况良好	水生态状况较好	水生态状况一般	水生态状况较差

表 29　单个站位的生态健康分级标准

分级标准	**状况级别**
浮游植物和浮游动物生物的健康指标均为良好	优，健康
1项指标为良好，另外1项指标为较好	良，较健康
2项指标均为较好	一般，不健康
有1项指标为一般	差，很不健康
有1项指标为差	极差，极不健康

表 30　区域生态健康分级标准

分级标准	**级别**
良好和较好的站位比例≥85%	优，健康
良好和较好的站位比例<85%，且良好和较好的站位比例≥60%	良，较健康
良好和较好的站位比例<60%，且良好、较好和一般的站位比例≥85%	一般，不健康
良好、较好和一般的站位比例<85%，且良好、较好和一般和差的站位≥85%比例≥85%	差，很不健康
差的站位比例>15%	极差，极不健康

表 31　调查水域生态多样性水平

点位	**浮游植物健康指标**	**浮游动物健康指标**	**生态健康**
W1 乌沙涌	一般	一般	一般
W2 三角新涌	一般	一般	一般

根据上述监测结果，调查期间两个生态站位健康状况均为一般，因此该区域的生态健康分级处于一般水平。

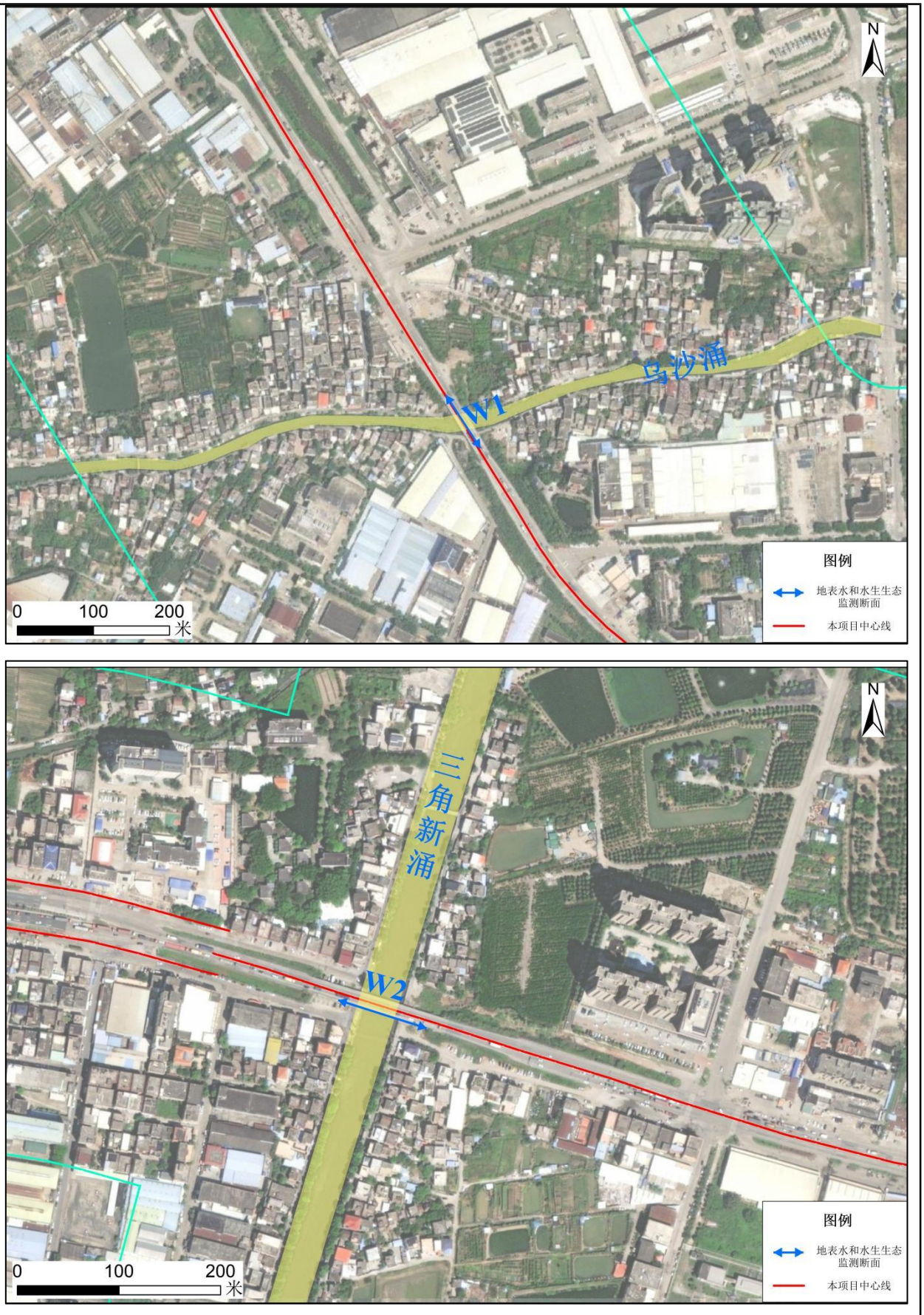


图 16　水生生态监测点位图

5、生态环境质量现状

	（1）根据工程设计资料，本项目总永久用地面积约 378.63 亩（约 25.2 万平方米），永久占地现状主要为建筑用地、工业用地、花圃、树木、果园、草地、荒地/旱地、旧路、鱼塘、河流水沟等。本项目已通过中山市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 4420002024XS0001494 号），**本项目占地不涉及永久基本农田。** （2）本项目在《中山市人民政府办公室关于印发中山市生态功能区划的通知》（中府办【2019】10 号）中主要经过的生态功能区是“4201.三角镇—民众镇特色水乡农业生产生态功能区”、“4304.黄圃镇—南头镇人居保障生态功能区”、“4305.三角镇人居保障生态功能区”。 （3）本工程沿线植被类型总体可分为灌草丛、人工植被等。项目区植被类型不丰富，群落结构简单。 （4）项目沿线生态系统类型以荒草地、人工构建的绿化带等为主。道路沿线区域生态系统受到人类活动的长期影响，常见的麻雀、鼠类等数量较多。调查区域内没有发现国家重点保护的珍稀濒危野生动植物种和名木古树、珍稀或濒危水生生物分布。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目现状路况差、高峰小时拥堵且由于项目路段摩托车、非机动车、行人较多，造成了机非混行十分严重，存在着交通安全隐患。现有环境问题主要为交通噪声影响以及机动车尾气排放的影响。目前道路运行的状态明显不适应区域经济发展的要求，主要问题如下： （1）地区交通量增加，部分路段非混行严重，造成交通拥堵易引发交通安全事故； （2）多路段路面多次坑洼补修，路面结构松散，行车状况差，造成车辆行驶不顺畅，发动机功率过大，造成交通噪声增加，污染物排放量增加。 （3）存在部分桥梁接头处地基下陷，造成行车过程中极易跳车，影响行车安全，容易引发突发交通噪声。
生态环境保护目标	**1. 水环境保护目标** 水环境保护目标为项目沿线水体水质不受明显的影响。施工期乌沙涌与三角新涌不因本项目施工而水质变差，乌沙涌与三角新涌上下游 1000m 均无饮用水源，本项目的建设不会对饮用水水源保护区造成明显影响。本项目沿线主要水环境保护目标如下表。

表 32　工程沿线主要水环境保护目标一览表

序号	名称	水体功能	与工程位置关系	中心桩号	跨越河宽（m）	水质保护目标
1	乌沙涌	农用	跨越，建设涉水桥墩	K9+818.285	20	IV
2	三角新涌	工业、农用	跨越，建设涉水桥墩	K6+064.080	28	IV

2.　声环境保护目标

主要声环境保护目标为使区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3093-2008）2、3、4a类标准要求。项目声环境保护目标详见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。

3.　生态环境保护目标

保持项目所在地目前的生态质量，满足相应的生态环境要求。项目沿线无生态环境保护目标。

评价标准

一、环境质量标准

1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；

2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III、IV、V 类标准；

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、3、4a 类标准；

4、《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）。

二、污染物排放标准

1、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

2、《非道路移动机械装用柴油机排气污染物排放限值》（GB20891-2014）；

3、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.5-2013）及《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》GB18352.6-2016）；

4、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）；

5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；

6、《危险废物贮存污染控制标准》 （GB 18597—2023）。

其他

无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

一、废气

本项目不设施工营地，不存在施工人员的生活废气；项目施工中主要大气污染物为施工扬尘、施工机械废气和沥青材料摊铺过程中产生少量的沥青烟气。

（1）施工扬尘

道路红线范围内的土石方开挖、路基填筑、建筑材料搬运运输等环节均可产生大量粉尘散落到周围大气中。尤其在天气干燥、风速较大情况下，粉尘污染更为严重，对临近施工现场周边大气环境将产生较大不利影响。

在施工阶段，产生扬尘的作业主要有路基开挖、回填、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。据有关调查显示，施工场地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，约占扬尘总量的 60%，与道路路面及车辆行驶速度有关。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘产生量，kg/km·辆；

V——汽车行驶速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/㎡。

由上式可知，载重车辆行驶扬尘产生量与汽车行驶速度和道路表面粉尘量成正比。根据调查，一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同行车速度和表面清洁程度下产生的扬尘如下表所示。

表 33　不同车速和地面清洁程度下扬尘产生量 单位：kg/km・辆

粉尘量 车速	0.1kg/m²	0.2kg/m²	0.3kg/m²	0.4kg/m²	0.5kg/m²	1.0kg/m²
5km/h	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10km/h	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15km/h	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20km/h	0.1133	0.1905	0.2583	0.3205	0.3788	0.6371

由上表可知，在相同路面清洁程度下，车速越快，产生的扬尘量越大；相同行车速度下，路面清洁程度越差，扬尘产生量越大。因此，限制车辆行驶速度和保持路面清洁是减少汽车扬尘产生量的有效手段。

洒水是另一种抑制扬尘产生的简洁有效的方法。若施工期对路面每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右。

表 34　施工场地洒水抑尘试验结果

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时浓度（mg/m^3）	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由上表可知施工场地洒水抑尘试验结果可知，对施工场地实施洒水，可有效控制施工扬尘产生量，TSP 污染范围将缩小至 20～50m 范围内。施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止大风天气作业和避免露天堆放是抑制这类扬尘的有效途径。

为尽量减小项目施工对环境保护目标的影响，环评要求在施工中采取以下措施：

①在施工现场架设围挡，同时在施工围挡上方设置喷雾装置，以减少施工过程中粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放。

②要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响。

③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。

④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用篷布覆盖。

⑤施工场地（含临时堆土场）、施工道路加强施工道路清扫、洒水降尘措施，出施工场地车辆均需进行全面冲洗；粉状材料禁止散装运输，严禁运输途中扬尘散落，储存时应堆入库房或用篷布覆盖；土、砂、石料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并盖篷布，严禁沿途撒落；材料堆放场尽可能设在当地主导风向下风向处；风速四级以上易产生扬尘时，建议施工单位应暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；及时清运施工废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖等措施，运输沙、石、水泥、土方等易产尘物质的车辆必须封盖严密，严禁洒漏；工程完毕后及时清理

施工场地。对施工场地等，除及时进行清理外，应进行绿化，尽快恢复迹地，防止生态破坏；合理安排运输路线，尽量避开人群聚集地。

综上所述，在道路建设项目的施工期内，平整土地、路基工程、隧道工程、铺筑路面、材料运输、装卸物、沥青路面铺设等环节都有环境空气污染物发生，其中最主要的运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘以及由此加剧的雾霾天气。因此，施工期将对周围居民住户等敏感点空气环境产生不同程度的影响，但随着施工期结束影响将随之消失。针对施工期环境污染，建议在易扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的方法减轻扬尘污染，只要适当增加洒水次数，可大大减轻扬尘的污染。

（2）施工机械废气

本项目施工过程用到的施工机械，主要有推土机、挖掘机、压路机、各种运输车辆等燃料以柴油为主，燃油废气中主要含有 CO、THC、NO_X 等污染物，考虑本工程作业区面积较大，污染源分布分散，同时具有间歇性和流动性，且污染物为露天排放，有利于空气的扩散，污染物经大气扩散和稀释后，施工机械尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》(GB 20891-2014)有关要求，对局部地区的环境影响较小。

（3）沥青烟气

沥青在摊铺过程产生沥青烟气，沥青烟气中含有 THC、PM_{10} 和苯并[a]芘等有毒有害物质，对操作人员的身体健康将产生一定的损害。

类比同类公路的施工期污染源强分析，沥青融熔产生的烟尘一般表现为：下风向 50m 苯并[a]芘低于 0.0001mg/m^3；THC 在 60m 左右浓度低于 0.16mg/m^3。可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）中无组织排放监控浓度限值要求，由于沥青混凝土施工为移动进行，其对固定地点仅为暂时影响，在道路施工过程中，沥青摊铺应避开风向针对环境敏感点的时段，以避免对周边居民产生影响。采取综上措施后，沥青摊铺产生的烟气对周边环境影响不大。

二、废水

本项目不设置施工营地，施工人员均在三角镇项目周边租住，施工人员生活污水，依托附近民居进入中山市三角镇污水处理有限公司处理。项目施工期废水包括：机械设备冲洗废水、桥梁施工废水、暴雨地表径流等。

（1）施工机械设备冲洗废水

施工期生产废水主要来自施工场地机械设备冲洗废水、机械设备跑、冒、滴、漏

的污油及露天机械经雨水冲刷后产生的污水等，主要含有悬浮物和石油类等污染物，其中，SS 一般约 300～1500mg/L，石油类一般约 500mg/L。本项目不设机械设备修配站，施工机械均在专门的修理厂进行维修保养，无机械维修废水产生。施工高峰期每天需要冲洗的各种施工运输车辆和流动机械共约 20 辆（台），每次每辆（台）平均冲洗废水量约为 0.25m^3，冲洗废水量约 5t/d。本项目施工期为 25 月，冲洗废水量约 3750t。

（2）桥梁施工废水

本项目乌沙桥和新涌大桥建设均为涉水桥梁。涉水桥梁建设前采用钢围堰法拆除现有桥梁，并采用钢围堰法施工进行新桥建设。施工过程，先对旧桥桩进行围堰，在围堰内将旧桩基拆除并清运至岸上，拆除桥面产生的废弃物运至岸上进行统一处理。旧桥拆除后，拆除围堰并按照新桥的设计建设新的围堰，在围堰内按照桥梁设计进行钻孔、清孔、吊放钢筋骨架、灌注水下混凝土等桥梁工程建设。因此，桥梁拆除及新建过程仅在建设和拆除围堰环节直接与水体接触，其他施工过程均在钢围堰内或水面以上。施工过程围堰内的基坑废水抽至岸上设置的沉淀池沉淀处理后，沉淀送至符合相关环保规定的消纳场所，经处理的废水回用于施工场地洒水降尘。

华南环科所曾于 2002 年对北江中上游清远市英德北江大桥的施工现场进行观测。观测结果表明，枯水期施工无防护措施的情况下，施工所产生悬浮泥沙一般在下游 100~200m 范围内出现浑浊，300m 附近基本沉降完全，在 500m 处水质基本未见异常。当施工采用钢护筒围堰的情况下，进入环境水体中的 SS 量将大大削减，SS 对下游的影响距离也将大幅缩小。根据类比资料，本项目水下桥墩施工期间，SS 对水质的影响范围基本可控制在下游 500m 以内。据调查，各河流跨河桥位下游 500m 范围内无饮用取水口，因此本项目桥梁水下施工的影响可接受。

桥梁施工废水包括桥梁上部结构施工混凝土漏浆及养护废水、桥面施工废水、围堰基坑废水。

1）桥梁上部结构施工混凝土漏浆及养护废水

本项目桥梁上部结构采用预应力砼简支空心板。施工区域位于水面以上，不与水体直接接触。混凝土浇筑在模板中进行，当模板连接不严密或模板移动时，会发生漏浆现象，未凝固的混凝土浆从漏缝处泄漏进入水体。混凝土养护废水为混凝土浇筑后养生阶段使用后排放的水。养护用水用量一般以湿润混凝土表面为限，在尚未拆除的模板内，养护结束后自然蒸发。

2）桥面施工废水

在桥梁路面的铺建过程中，不可避免会有沥青、混凝土等材料和其他桥面铺装垃圾等掉入桥下水体，因此需要采取一定的防护措施，对施工人员进行严格的管理。

3）围堰基坑废水

施工平台搭建过程对水体造成的扰动，造成水体 SS 升高影响。涉水桥梁墩台基础施工采用钢管桩围堰施工，施工过程在钢护筒内完成。涉水桥梁施工对周围水环境的影响主要包括两方面：护筒内的施工污水抽至岸上，经沉淀处理后排放产生的影响；桥墩施工对水体造成的扰动，造成水体 SS 升高影响。

桥墩施工时可将护筒内污水抽至岸上设置的沉淀池，经隔油沉淀处理后回用于洒水降尘，对水环境的影响不大。

（3）暴雨地表径流

施工现场地表植被或覆盖物被破坏后，水土保持功能大大降低，暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，会夹带大量泥沙，废水进入水体后会造成水体 SS 浓度的增高，对受纳水体水质会产生一定的影响。

（4）事故状态下的地表水环境影响分析

项目沿线涉及水体施工的河流主要为乌沙涌和新涌。项目跨越乌沙涌与新涌河道桥墩施工方式为围堰施工，施工区域通过围堰与水体隔离，施工产生的污染物不会直接进入水体，即正常情况下围堰施工对水体的影响不大。事故状态即围堰坍塌时，围堰内的废水进入河道中，本次评价按照最不利情况以围堰内的废水全部排入附近水体中来计算。围堰坍塌时悬浮物的产生量按照排入废水中的泥沙含量来计算。

乌沙涌和新涌涉水桥墩均为 d=1.2m 的圆柱，各围堰为桥墩四周外 1m，则围堰面积为 3.8m^2，废水深度约为 0.1m，因此，围堰坍塌产生的废水量约为 0.38m^3。参考《水利水电工程施工环境保护技术规范》（DL5260-2010-T），基坑排水 SS 排放浓度一般在 1500mg/L~2500mg/L，本项目基坑废水中 SS 含量按 2000mg/L 计算，单个围堰发生坍塌产生的悬浮物约为 0.76kg。假设最多有 2 个桥墩围堰同时发生坍塌，因此，悬浮物的瞬时发生量为 1.52kg

①预测模型：根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018），选择“纵向一维数学模型”解析方法中的瞬时排放来计算。选择特征污染物 SS 作为预测评价因子。

瞬时排放源河流一维对流扩散方程的浓度分布公式为：

$$C(x,t)=\frac{M}{A\sqrt{4\pi E_x t}}\exp(-kt)\exp\left[-\frac{(x-ut)^2}{4E_x t}\right]$$

在 t 时刻、距离污染源下游 ut=x 处的污染物浓度峰值为：

$$C_{max}(x)=\frac{M}{A\sqrt{4\pi E_x x/u}}\exp(-kx/u)$$

式中：C(x, t)——在距离排放口 x 处，t 时刻的污染物浓度，mg/L；

x---------离排放口距离，m；

t---------排放发生后的扩散历时，s

M---------污染物瞬时排放总质量，g；

u---------断面流速，m/s；

Ex---------污染物纵向扩散系数，m^2/s

污染物纵向扩散系数 Ex 的计算：

$E_x=5.93hu^*$

式中，h 为平均水深，m；u*为摩阻流速，$u^*=\sqrt{ghI}$，m/s；I 为河床坡降，取 1‰。

②预测参数值：根据监测结果，本次预测按最不利情况考虑，具体参数如下表：

表 35 预测参数值

参数类型	乌沙涌	三角新涌
河流流速 u（m/s）	0.08	0.1
河流平均水深 h（m）	1.2	2.1
河流平均宽度（m）	20.0	28.0
河流流量*（m^3/s）	1.88	5.78
SS 本底平均浓度（mg/L）	17	12

注：*为计算数据，非实测数据。

③预测结果

通过 EIAW 1.1 地表水预测软件进行该项目废水中 SS 的预测，结果如下表：

表 36 SS 进入水体 5min 内水体浓度变化值（乌沙涌）

X\c/t	50s	100s	150s	200s	250s	300s
0m	19.637	18.683	18.240	17.969	17.782	17.645
5m	19.903	19.007	18.519	18.203	17.979	17.811
10m	19.320	19.040	18.673	18.379	18.149	17.967
15m	18.345	18.766	18.655	18.459	18.265	18.094
20m	17.566	18.302	18.471	18.424	18.307	18.173
25m	17.173	17.818	18.176	18.283	18.265	18.192
30m	17.038	17.438	17.844	18.067	18.149	18.148
35m	17.006	17.200	17.545	17.819	17.979	18.048
40m	17.001	17.078	17.316	17.580	17.782	17.907
45m	17.000	17.026	17.165	17.380	17.586	17.745
50m	17.000	17.007	17.077	17.229	17.412	17.579
55m	17.000	17.002	17.033	17.128	17.272	17.427

60m	17.000	17.000	17.012	17.066	17.168	17.299
65m	17.000	17.000	17.004	17.031	17.097	17.198
70m	17.000	17.000	17.001	17.014	17.053	17.124
75m	17.000	17.000	17.000	17.006	17.027	17.074
80m	17.000	17.000	17.000	17.002	17.013	17.042
85m	17.000	17.000	17.000	17.001	17.006	17.022
90m	17.000	17.000	17.000	17.000	17.002	17.011
95m	17.000	17.000	17.000	17.000	17.001	17.006
100m	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.003

表 37　SS 进入水体 5min 水体浓度变化值（三角新涌）

X\c/t	50s	100s	150s	200s	250s	300s
0m	12.730	12.481	12.367	12.296	12.247	12.211
5m	12.782	12.534	12.412	12.334	12.280	12.239
10m	12.730	12.553	12.441	12.365	12.309	12.265
15m	12.592	12.534	12.452	12.384	12.331	12.288
20m	12.419	12.481	12.441	12.391	12.345	12.305
25m	12.257	12.405	12.412	12.384	12.350	12.316
30m	12.138	12.317	12.367	12.365	12.345	12.319
35m	12.064	12.232	12.312	12.334	12.331	12.316
40m	12.026	12.158	12.253	12.296	12.309	12.305
45m	12.009	12.101	12.196	12.253	12.280	12.288
50m	12.003	12.060	12.145	12.209	12.247	12.265
55m	12.001	12.033	12.103	12.167	12.212	12.239
60m	12.000	12.017	12.069	12.129	12.177	12.211
65m	12.000	12.008	12.045	12.096	12.144	12.181
70m	12.000	12.004	12.027	12.069	12.114	12.152
75m	12.000	12.002	12.016	12.048	12.087	12.125
80m	12.000	12.001	12.009	12.032	12.065	12.100
85m	12.000	12.000	12.005	12.021	12.047	12.079
90m	12.000	12.000	12.003	12.013	12.033	12.060
95m	12.000	12.000	12.001	12.008	12.023	12.045
100m	12.000	12.000	12.001	12.005	12.015	12.033

预测结果表明：

根据上述预测，在围堰施工产生的废水发生意外导致全部泄漏外排进入乌沙涌和三角新涌情况下，会短暂影响水体的水质，按照最不利影响情况分析得出围堰施工过程中所产生的悬浮物在进入乌沙涌和三角新涌水体中 50 秒后，在施工下游段 5m 处浓度最大，为 19.903mg/L 和 12.782mg/L。乌沙涌和三角新涌 SS 本底值为 16.0mg/L 和 12.0mg/L，则围堰坍塌 SS 的贡献值分别为为 3.903g/L 和 0.782mg/L，由此可得，项目围堰坍塌对乌沙涌和三角新涌影响较小。

围堰坍塌为施工期内可能发生的事故，正常情况下围堰内的废水抽至岸上设置的沉淀池，经隔油沉淀处理后再排入水体当中，对河流水质影响不大。且项目施工结束后，拆除围堰，不再存在围堰坍塌的风险，对沿线河道水质不产生影响。因此，建设单位需加强施工过程围堰检查，尽量减少围堰坍塌事故，将项目对沿线水体的影响降

至最低。

三、噪声

施工期噪声影响分析见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。

四、固体废物

①建筑垃圾：项目施工过程中，产生的建筑垃圾主要为拆迁的各类建筑物。道路红线范围内需拆除的构筑物有：砖混房屋 7050.78m^2。按照拆除 1m^2 的构筑物约产生 50kg 的建筑垃圾估算，综上，项目施工期共产生建筑垃圾约 352.5t；

②弃土：施工期弃方量为 2252m^3。

③施工废水隔油处理时产生的油渣：施工时冲洗废水产生量约 2.5t/d，冲洗废水石油类按照 500mg/L 计算，则油渣的产生量约为 1.25kg/d。油渣为危险废物，属于 HW08。

施工期的固体废物如不进行及时清理，或在运输时产生遗漏现象，都将对卫生、公众健康及道路交通产生不利影响。一旦施工期结果，将不再有因施工产生的固体废物。

五、生态影响

本项目沿线经过广东省中山市三角镇、黄圃镇。现场勘查阶段发现项目沿线植被覆盖良好项目建设区不涉及饮用水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园等保护区域，因此项目建设区不涉及水土保持敏感区。

（1）本项目桥梁工程区施工期是产生土壤流失的主要区域。水土流失的影响因素如下：

①施工期（包括施工准备期）

由于“三通一平”、土方开挖、土方回填、道路工程、桥梁工程等，这些工程施工将扰动原地貌，损坏现有土地、植被，造成大量的裸露地表和堆填挖损边坡，直接降低和破坏原有土地的水土保持功能。地基填筑的土壤结构比较松散，在降雨和重力作用下极易发生侵蚀、浅沟侵蚀等形式的水土流失；挖填方地段产生的挖损边坡，坡度较陡，在强降雨作用下，很容易诱发小型崩塌、滑塌和滑坡等，造成严重的水土流失；裸露地表在降雨作用下也易发生水土流失。

②自然恢复期

项目区气候条件好，雨量充沛，湿度相对较大，植树种草后，一般经过两年的养

护，基本可以成活生长，但因该时期植物固土保水能力尚不完善，尚存在少量的水土流失现象。

（2）主体工程选址评价

工程选址不涉及泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，工程范围无全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站，也不处于水功能一级区的保护区和保留区以及水功能二级区的饮用水源区，工程不属于水土流失重点预防保护区和重点治理区，工程避开河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。主体工程选址不存在水土保持制约性因素。

（3）建设方案与布局评价

①本工程选址无水土保持方面制约因素，项目选址基本符合水土保持限制性规定和要求。

②从水土保持角度分析评价，本项目总体布局、工程占地、土石方挖填调配、施工组织等安排基本合理，符合水土保持要求。

③公路永久占地主要破坏了沿线常见植被，主要为荒草地、人工构建的绿化带等。由于受工程影响的植被均属一般常见种，其生长范围广，适应性强，故不存在因局部植被管理不慎而导致植物种群消失的可能。综上，拟建工程会对沿线植被造成一定影响，但是由于损失面积相对于整个区域所占比例较小，而且道路中间绿化带的绿化能够对损失的植被进行一定量的补偿，因此整体上对区域植被影响较小。

④主体工程设计中已列的管沟排水措施、植草绿化等水土保持措施，这些措施满足水土保持需要、具有良好的水土保持功能。通过采取以上措施，项目施工期所产生的生态影响不大。

六、环境影响风险

项目施工期主要的环境风险为施工车辆发生事故坠入温五顷涌、李家涌、三角新涌、南洋涌、结民涌、乌沙涌和黄沙沥水道。在临近水域路段发生事故的概率很低，但这种小概率事件是可能发生的，一旦此类事件发生，会对这些水域产生极为严重的破坏性影响。

因此，必须采取措施防范此类环境风险事故的发生，加强施工期车辆运输管理措施，可以降低事故的发生概率。通过制定事故应急预案，可以减少发生事故时的环境危害。同时，与当地政府相关部门和沿线可能受影响单位的建议应急联动机制。在采

	取风险防范措施以及应急预案保障的情况下，可以有效降低本项目环境风险的发生概率和影响程度。
运营期生态环境影响分析	**一、废气** 本项目运营期中，主要的废气为机动车排放的尾气。 行驶的机动车会产生 NOx、CO 等污染物，最主要的污染物来自机动车曲轴箱漏气、燃料系统挥发和排气管的排放，而大部分碳氢化合物和几乎全部的氮氧化物及一氧化碳都来源于排气管。一氧化碳是燃料在发动机内不完全燃烧的产物，主要取决于空燃比和各种汽缸燃料分配的匀均性；氮氧化物产生于过量空气中的氧气和氮气在高温高压的气缸内；碳氢化合物产生于汽缸壁面淬冷效应和混合气不完全燃烧。 运营期机动车尾气排放量与车流量、车速、不同车型耗油量及排放系数有一定的关系。根据国内外有关资料统计表明，汽车排放污染物与汽车行驶速度有密切关系。 参考《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）推荐的行驶车辆排放气态污染物源强计算公式进行估算，计算公式如下： $$Q_j = \sum_{i=1}^{3} 3600^{-1} A_i E_{ij}$$ 式中：Q_j——j 类气态污染物排放源强，mg/（m·s）； A_i——i 型车预测年的小时交通量，辆/h； E_{ij}——汽车专用道路运行工况下 i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子，mg/（辆·m）。 汽车单车排放因子（Eij）是源强模式中最重要的，也是最难准确预测的参数。2018 年，广东省人民政府发布《广东省人民政府关于全面推广使用国 VI 车用燃油的通知》（粤府函[2018]218 号），自 2018 年 9 月 1 日起，全省 21 个地级以上市全部销售国 VI 车用柴油/汽油。随着我国汽车污染物排放标准的日趋严格，单车排放因子将大幅度的减小，但由于尾气排放与车型、运行工况、燃油的质量等众多因素相关，因此，从安全预测角度考虑，本项目预测年份 2026 年按照第 V 阶段 30%、第VI阶段占 70%（其中 6a 占 50%，6b 占 20%）考虑；2032 年按照第VI阶段进行预测，其中 6a、6b 各占 50%；2040 年按照第VI阶段 6b 标准进行计算。 本项目汽车污染物排放系数主要依据：《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.5-2013）、《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车

排气污染物排放限值及测量方法》（中国III、IV、V阶段）（GB17691-2005）、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）、《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018）的相关规定标准来计算本项目机动车尾气污染源源强。

在我国一般小型车、中型车多为汽油机，大型车为柴油机，本报告按小型车、中型车均为汽油机、大型车按重型车计算。

表 38　第V阶段的轻型汽车污染物排放限值　单位：g/km·辆

类别	级别	基准质量(RM)(kg)	CO		HC		NO_X	
			L1（g/km）		L2（g/km）		L4（g/km）	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI
第一类车	一	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.060	0.180
第二类车	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.060	0.180
	II	1305＜RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.075	0.235
	III	1760＜RM	2.27	0.74	0.160	-	0.082	0.280

表 39　第 VI 阶段的轻型汽车污染物排放限值　单位：g/km·辆

阶段	类车辆别	级别	测试质量（TM）（kg）	限值		
				CO	NOx	THC
VI（6a）	第一类车		全部	0.7	0.06	0.1
	第二类车	I	TM≤1305	0.7	0.06	0.1
		II	1305＜TM≤1760	0.88	0.075	0.13
		III	1760＜TM	1	0.082	0.16
VI（6b）	第一类车		全部	0.50	0.035	0.05
	第二类车	I	TM≤1305	0.50	0.035	0.05
		II	1305＜TM≤1760	0.63	0.045	0.065
		III	1760＜TM	0.74	0.050	0.08

表 40　第V、VI阶段重型车污染物排放限值

阶段	CO g/(Kw·h)	HC g/(Kw·h)	NOX g/(Kw·h)	PMg/(Kw·h)
V	1.5	0.46	2.0	0.02
VI	1.5	0.13	0.4	0.01

表 41　国标各阶段的单车排放系数　单位：g/(km•辆)

车型	V阶段标准			VI（6a）阶段标准			VI（6b）阶段标准		
	HC	CO	NO_X	HC	CO	NO_X	HC	CO	NO_X
小型车	0.1	1	0.06	0.1	0.7	0.06	0.05	0.5	0.035
中型车	0.13	1.81	0.075	0.13	0.88	0.075	0.065	0.63	0.045
大型车	0.46	1.5	2.0	0.13	1.5	0.4	0.13	1.5	0.4

本项目单车汽车尾气排放因子见下表所示：

表 42　本项目单车汽车尾气排放因子

时段	车型	本项目单车排放因子		
		HC	CO	NOx
2026 年	小型车	0.090	0.750	0.055
	中型车	0.117	1.109	0.069
	大型车	0.229	1.500	0.880
2032 年	小型车	0.075	0.600	0.048
	中型车	0.098	0.755	0.060
	大型车	0.130	1.500	0.400
2040 年	小型车	0.050	0.500	0.035
	中型车	0.065	0.630	0.045
	大型车	0.130	1.500	0.400

根据各预测年份车流量预测数据，计算出日均小时、高峰小时情况下汽车尾气污染物排放源强见下表。

表 43　本项目运营期车辆尾气污染物排放源强 单位 mg/m·s

道路	特征年份（年）	日均小时			高峰小时		
		HC	CO	NO_X	HC	CO	NO_X
民众快线~广珠东三角互通	2026	0.042	0.332	0.064	0.091	0.717	0.138
	2032	0.039	0.341	0.047	0.084	0.737	0.100
	2040	0.033	0.346	0.05	0.071	0.748	0.107
广珠东三角互通~新涌大桥	2026	0.045	0.352	0.068	0.096	0.759	0.146
	2032	0.041	0.361	0.049	0.089	0.779	0.106
	2040	0.035	0.366	0.052	0.075	0.791	0.113
新涌大桥~结民桥（辅道）	2026	0.012	0.091	0.017	0.025	0.196	0.038
	2032	0.011	0.093	0.013	0.023	0.201	0.027
	2040	0.009	0.094	0.013	0.019	0.204	0.029
结民桥~终点	2026	0.046	0.365	0.07	0.100	0.787	0.152
	2032	0.042	0.373	0.051	0.092	0.807	0.110
	2040	0.036	0.379	0.054	0.078	0.819	0.117

本项目建成运营后，汽车尾气污染物对道路沿线的环境空气质量及环境敏感点有一定的影响，但机动车尾气经自然通风，大气稀释扩散后，污染物很快得到稀释，道路机动车尾气不会对沿线敏感点环境空气质量产生明显的不良影响。

二、废水

（1）运营期废水源强分析

路面雨水主要是雨水冲刷路面上的大气降尘、飘尘、气溶胶、汽车轮胎与地面摩擦产生的磨损物，汽车行驶泄漏物等产生的废水，路面雨水的主要污染物包括 SS、油类、有机物等。路面雨水流出量可根据路面面积和当地的年均降雨量来计算：

路面雨水流出量＝产流系数×路面面积×当地年均降雨量

根据设计资料，本项目路面面积约 313718m^2，中山市年均降雨量为 1961.5mm，由于路面为不透水的沥青混凝土结构，综合产流系数取 0.85，则项目路面年均雨水流出量为 523054m^3。

路面径流污染物的浓度取决于多种因素，如降雨强度、灰尘沉降量和降雨前干旱时间长短等，所以，降雨产生的路面径流污染物含量的影响因素多，随机性大，难以得出一个一般规律。一般情况，在降雨初期到形成地面径流的 30 分钟内，路面径流中的悬浮物（SS）和石油类物质等污染物浓度较高，半小时后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 60 分钟后，路面基本被冲洗干净。经统计，路面径流污染物浓度表如下：

表 44　道路路面雨水中污染物浓度值　　单位:mg/L

项目	5-20min	20-40min	40-60min	平均值
SS	231.42-158.22	158.22-90.36	90.36-18.71	125
石油类	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

则项目沿线路面径流的 SS 约为 65.4t/a、石油类约为 5.9t/a。

（2）路面径流对河流水质的影响分析

根据有关类比监测资料，路面径流中的主要污染物为石油类和 SS，且路面冲刷物的浓度集中在降水初期，降水 15min 内污染物随降水时间增加浓度增大，随后逐渐减小，降雨历时 40-60min 之后，路面上基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平。因此项目营运期对沿线水环境影响较小。

三、噪声

执行 4a 类标准的有 26 处敏感点，其中超标的敏感点有 22 个。其中超标最严重的为乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 8dB（A）、9dB（A）、10dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 16dB（A）、17dB（A）、18dB（A）。

执行 2 类标准的 37 处敏感点，其中超标的敏感点有 19 个。其中超标最严重的为伟信金沙南岸（在建）和乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 13dB（A）和 14dB（A）、14dB（A）和 15dB（A）、15dB（A）和 16dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 16dB（A）和 17dB（A）、17dB（A）和 18dB（A）、18dB（A）和 19dB（A），其余敏感点均能达到标准。

本项目运营期间噪声影响详见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。

四、固体废弃物

道路运营期固体废物主要来自于路侧绿化植物的残败物、部分过往车辆和行人丢弃的垃圾等。垃圾由当地环卫部门专门集中收集处置，对环境影响不大。

五、生态影响

营运期间，本项目建设对当地生态的影响主要表现为永久占地对土地利用类型的改变。本项目通过绿化工程达到确保绿化率的目的。营运期对沿线的影响主要为噪声及灯光对沿线动物的正常生活造成干扰，项目建成后，动物很少在沿线周边活动，故项目营运期影响较小。

六、环境影响风险

（1）营运期环境风险识别：

本项目运营期的环境风险影响主要是道路危险品运输发生泄漏和火灾、爆炸事故时可能会污染周边的环境。

（2）事故发生概率

根据交管部门统计资料，危险品运输事故发生概率很低，危险品运输的环境风险值的可接受程度为 10^{-6}/a。

（3）危险品运输环境风险影响

危险货物泄漏和火灾、爆炸事故一旦发生，会引起泄漏、火灾和爆炸，将对区域内的环境空气和地表水及土壤生态造成严重污染，一旦泄漏并渗透到土壤中，土壤中的各种生物及植物将全部死亡，被污染的土壤得到完全净化是一个相当长的时间，恢复其原有的功能，需要十几年甚至更长的时间。

（4）对地表水体的影响

项目营运期对地表水主要的环境风险为运输危险品的车辆事故泄漏或坠入温五顷涌、李家涌、三角新涌、南洋涌、结民涌、乌沙涌、黄沙沥水道和中型河。在临近水域路段发生化学品泄漏事故的概率很低，但这种小概率事件是可能发生的。近年来在我国，运输危险品车辆发生事故造成严重水污染事故的事件屡有发生，而且一旦此类事件发生，会对这些水域产生极为严重的破坏性影响。

因此，必须采取措施防范此类环境风险事故的发生，通过在桥梁两侧安装防撞护栏、加强道路危险化学品运输管理措施，可以降低事故的发生概率。通过制定事故应急预案，可以减少发生事故时的环境危害。同时，与当地政府相关部门和沿线可能受影响单位的建议应急联动机制。在采取风险防范措施以及应急预案保障的情况下，可以有效降低本项目环境风险的发生概率和影响程度。

选址选线环境合理性分析	本项目为一级公路改扩建项目。项目永久占地不占用基本农田，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别行政区、饮用水水源保护区、基本草原、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场/索饵场/越冬场和洄游通道、天然渔场、水土流失重点预防区和重点治理区、沙化土地禁封保护区、封闭及半封闭海域。经采取相应措施后，项目施工期、运营期对周边大气环境、地表水环境、声环境、生态环境等影响不大。因此本项目选线选址具有环境合理性。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	**1. 环境空气保护措施** 本项目在施工期对大气环境的影响主要表现为施工扬尘、燃油机械设备及车辆排放的尾气，此外，沥青材料摊铺过程中会产生少量的沥青烟气。 （1）施工扬尘治理措施 本项目施工场地采用封闭施工，项目施工前需在施工场地与敏感区域之间设置挡板隔离，同时场地内部经常洒水降尘，施工机械和车辆经常冲洗，保持施工区清洁的情况下，扬尘影响范围及高度均有限，对这些敏感点产生的影响有限。 为使施工过程中产生的扬尘影响降低到最低程度，采取了以下措施： ①合理安排施工时间和地点，在风速四级以上等易产生扬尘的天气情况下，停止易产生扬尘污染的施工作业；施工现场的选址、布局应合理，施工临时用地及其出入口尽量远离敏感点。 ②按照《广东省珠江三角洲清洁空气行动计划》有关要求，建立健全余泥渣土清运及综合利用管理机制，落实施工工地围蔽，做到“六个 100%”，即施工现场 100%围挡，工地砂土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，拆除工程 100%洒水，出工地运输车辆 100%冲净车轮车身且密闭无洒漏，暂不开发的场地 100%绿化。 ③土石方、砂石料等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部过程中时，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘。 ④对堆场加强管理，在四周设置挡风墙（网），合理安排堆垛位置，必要时在堆垛表面掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定，减少可能的起尘量，并采取加盖篷布等遮挡措施； ⑤运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，车辆途经村庄等敏感点附近时应限速通行，运输车辆加蓬盖。 ⑥在施工场地进出口处设置专门冲洗点，对驶离施工场区的车辆冲洗干净后方可进入城市道路，防止泥土带出施工场区；冲洗废水经沉淀后回用作场地洒水降尘，不排放；场地内布设监控系统。 ⑦ 施工单位配备现场洒水车，定期洒水，在干燥大风天气增加洒水次数。 施工对大气环境的影响是短暂的、局部的，将随施工结束而消失，在采取以上

措施后，施工期扬尘对区域环境空气的影响较小。

（2）燃油机械设备尾气治理措施

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

（3）沥青摊铺烟气治理措施

避免在清晨和晚间大气扩散条件相对较差的时段施工，以减轻摊铺作业时沥青烟的影响。另外要规范沥青铺设操作，以减少沥青烟气对周围环境的影响。

2. 地表水环境保护措施

（1）施工机械设备冲洗废水治理措施

施工场地机械设备冲洗废水经隔油、沉淀处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质 GB/T18920-2002》后回用作施工场地抑尘降尘喷洒用水、不外排，不会对周边水环境产生明显影响。

（2）桥梁施工废水治理措施

1）围堰施工：项目涉水桥梁涉水下部分施工采用钻孔灌注桩基础加钢围堰法，这种方法对水体扰动较小，而且扰动引起的悬浮物浓度可以控制在一定范围内。

2）桥梁上部结构施工混凝土漏浆及养护废水

漏浆发生时，混凝土浆液中的水从漏缝处泄漏，而黄砂、碎石等被截留，造成漏浆处结构强度降低，影响构件安全。因此，漏浆是混凝土浇筑过程中禁止发生的现象。应加强施工监理工作，如施工中偶尔出现漏浆事故，立即停止施工，加强桥梁上部结构施工混凝土漏浆及养护废水的管理，减少漏浆发生的概率、泄漏量。在保证工程质量的情况下，漏浆发生的概率、泄漏量和影响都很小。养护用水用量较少，自然蒸发，不会进入水域对水体造成不利影响。

3）施工管理：对施工人员进行严格的管理，严禁乱撒乱抛废弃物，桥面铺装过程废物、垃圾要集中堆放并运送至指定地点，从而最大限度地减少对水体水质造成的影响。桥梁施工完毕后，需清理桥下施工遗留物，恢复桥下的自然生态。

4）基坑废水的防治：项目桥梁施工采用钢围堰，钢围堰是目前极具优势的深水基础围堰施工技术，防渗性能较好，可在深水中施工，防水性能好。综合以往众多项目水下作业的实测数据，基坑施工只要严格按照操作规范，注意环境保护，则所导致的水体悬浮物超标范围一般局限在以施工点为中心，半径 50m 的圆形范围内。

基坑废水必须抽至岸上设置的沉淀池处理后回用于工地洒水抑尘，不会对周边水环境产生明显影响。

（3）暴雨地表径流治理措施

合理安排施工季节，尽量避免雨天施工；做好水土保持措施，路基施工中应先按设计作好排水工程和防渗设施，以及施工场地附近的临时排水设施如排水沟、沉砂池，雨水经沉淀后再排入周边水体；雨天准备防水塑料彩条布覆盖开挖回填坡面以及堆土、堆料；可将径流雨水带来的影响降至最低。

3. 声环境保护措施

施工期声环境保护措施见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。

4. 固体废物治理措施

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及施工废水隔油处理时产生的油渣。如不进行及时清理，或在运输时产生遗漏现象，都将对卫生、公众健康及道路交通产生不利影响。施工期应采取以下固体废物防治措施：

（1）建筑垃圾、弃土送至符合相关环保规定的消纳场所；

（2）隔油池隔油产生的油渣交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

经上述措施后，项目固体废物对周边环境的影响不大。一旦施工期结束，将不再有因施工产生的固体废物。

5. 施工期生态环境保护措施

项目施工期对生态环境保护措施主要有：

（1）水土保持措施

为防治本工程建设过程中造成的水土流失，除项目主体工程拟采取的防治措施外还应包含以下水土保持措施：

①主体工程区：本工程属线性工程，施工区经过林地，为防止堤身土填筑期间水土流失对林地区域产生影响，施工前首先沿征地红线设置临时编织土袋挡墙和临时土质排水沟，沿排水沟每 200m 设置临时土质沉沙池一个；雨天准备防水塑料彩条布覆盖开挖回填坡面以及堆土、堆料。

②施工工区：施工场区内做好临时排水、沉砂措施。施工完毕后进行全面整地并撒播草籽绿化。

③临时施工道路：施工便道利用村庄自然道路进行施工运输，要求各种机械和车辆固定行车路线，不随意下道行驶或另行开辟便道，保证周边地表植被不受破坏。

④表土堆放区：工程利用自身剥离表土部分需要临时堆放在表土堆放区，表土堆放场四周布设临时排水措施，排水出口设置沉沙池。临时堆土四周采用编织土袋挡墙进行拦挡，堆高不超过 3m，坡比为 1:2。预备塑料彩条布，降雨天对临时裸露区覆盖防护。表土全部回填结束后，全区域全面整地，撒草籽绿化。

（2）生态保护及修复措施

①建设单位必须担负生态保护、恢复、补偿、建设和管理责任，依法补偿征地费用，合理安排使用土地，降低生态破坏程度。

②施工结束后应尽快进行植被恢复，对临时堆土场地进行全面整地和撒播草籽。占用的空闲地需采取全面整地措施，整治完成后撒播草籽绿化。

③选择当地气候适宜的、耐污染、抗病虫、易成活、快生长的本土植物种类，采取科学种植、抚育措施，适时尽早尽快对工程区内外空地、裸露地、空隙地、绿化用地进行植树种草，并加强绿化管理和植被养护。在种草植树过程中应增施有机肥料和补施氮、磷、钾肥，以促进植被迅速发展。通过营造绿地，恢复植被，保持水土，净化空气，改善生态，美化环境，保护景观。

（3）土地资源保护措施

本项目所涉及的永久占地应按有关土地管理办法的要求，上报有审批权的政府部门批准，对于永久占地，应纳入当地土地利用规划中，并按有关土地管理部门要求认真执行。

（4）其他保护措施

加强施工期环境监理。同时，在工程建设前，工程建设单位应切实做好非施工区的保护工作，严格控制施工行为和施工范围，施工过程中不得越界施工，不得破坏除道路行道树以及道路红线以外区域的现状植被；同时做好施工扬尘、施工废水、施工固废等治理措施和水土保持措施，避免水土流失、扬尘、施工废水等对道路红线范围以外的区域生态环境和景观造成不良影响。

通过以上措施，项目施工期对周边生态环境的影响可降至较低水平。

6. 环境风险防范措施

项目施工期的环境风险影响，主要是对地表水体的影响，项目应采取以下环境风险防范措施防范：

（1）施工期间需加强施工管理，在桥梁施工时需设置防落物网，禁止施工人员往沿线河涌内乱丢各种物体，禁止扰动河道水体、底泥，禁止往沿线河涌排放各类污废水。

	（2）施工场地设置沉淀池，对路上及水中桥墩施工的污水应及时抽排沉淀。加强对涉水施工围堰的检修维护，防止围堰出现渗漏或坍塌。 （3）在施工现场常备管线、水泵等输水设备和配电设备，以备应急抽水输水之用。 （4）设置监控系统、事故处理体系，重大环境事故必须上报交通主管部门、环境主管部门，知会供水、消防、市政和水利部门，并启动事故应急预案。 综上，只要加强施工管理、制定施工应急防范措施等，项目施工期风险可避免发生。
运营期生态环境保护措施	**1. 环境空气保护措施** 项目营运期间产生的大气污染物主要是行驶的机动车排放的尾气，主要成分是NO_2、CO 等。可通过采取以下治理措施减少机动车尾气的影响： （1）根据当地气候、土壤等特点，在道路两侧绿化带多种植乔木、灌木。这样即可净化吸收车辆尾气中的污染物，吸附大气中悬浮微粒，又可起到美化环境、降低噪声以及改善拟建道路沿线景观的效果；加强路面洒水清洁，减少路面尘粒等措施减少影响。 （2）通过合理设计交通标线、交通标志、导流岛、交通警示灯等交通安全设施和标志，从而加强交通管理，可减少交通堵塞，从而减少车辆滞速怠速状态下排放的尾气。 （3）加强路面维护保养，确保过路车辆有良好的运行环境。 （4）设置车道隔离栏，疏通交通，减少交通事故，严格的交通和环境管理措施，减少交通堵塞。 通过采取以上治理措施，项目营运期间产生的大气污染物对周围影响不大。 **2. 地表水环境保护措施** （1）排水工程措施 路基排水主要通过两侧排水沟汇集路面及边坡水，引入沟、渠、河等排至路基以外，排水沟应贯通并自成独立排水系统。有条件时设置一些沉淀池，以隔离来自路基路面的污染水源，从而保护农田和环境。 （2）排水系统日常维护：加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，按时按质检修，确保排水畅通。 （3）涉水桥梁设置防撞护栏，降低初期雨水及发生化学品泄漏事故导致的水环

境污染，及对附近水体水生生物的影响。

综上所述，营运期间路基路面径流对沿线水环境的影响甚微。

3. 声环境保护措施

加强绿化、设置限速标志牌、加强路面维护保养，并对声环境超标区域的敏感点等加设声屏障、通风隔声窗等措施，确保敏感点室内声环境均可达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应标准。本报告提出路段附近的 44 处敏感点中，对 32 处噪声超标的敏感点的建筑安装通风隔声窗的降噪措施，通风隔声窗的费用为 5753.3 万元，并对沿线 16 处敏感点进行跟踪监测，预留跟踪监测、后续噪声防治费用 200 万元。采取降噪措施后，各敏感点室外声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求，或室内声环境可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求。运营期声环境保护措施具体详见“南三公路（三角至黄圃段）二期工程声环境影响专项评价”。

4. 固体废物治理措施

道路营运期固体废物主要是路侧绿化植物的残败物、部分过往车辆和行人丢弃的垃圾等。道路建成后由中山市环卫部门对道路全线进行维护、清洁，故营运期固体废物对环境影响不大。

5. 生态环境保护措施

项目运营期对生态环境保护措施主要有：

（1）生态恢复及补偿：在项目工程范围内进行绿化。

（2）管理部门应对道路沿线的工程防护设施加强管理，定期检查，发现问题及时解决。

本项目工程占地不会改变当地土地利用总体格局，做好施工期的水土保持措施，则水土流失影响较轻微。本项目破坏的植被不会对项目所在地的生态系统物种的多样性和生态功能产生明显不利影响。一旦工程施工结束，采取生态修复、补偿措施，临时占地内的植被可逐步恢复。同时严格控制各类污染物的排放，严格控制施工范围，合理安排作业时间，工程完工后尽快做好区域生态环境的恢复工作。

6. 环境风险防范措施

（1）管理措施

①应当建立危险化学品运输过程的信息通报和备案制度，事先向当地公安、交通、环保等部门报告，并提出危险化学品运输过程环境风险应急预案。

（2）工程防护措施

①防撞护栏：

在本工程所有跨河和与河流伴行桥梁段两侧设置防撞护栏，避免事故车辆冲入河中。本项目桥梁外侧采用钢筋混凝土护栏设置，防撞等级不低于《公路交通安全设施设计规范》（JTGD81-2006）规定的 SAm 级。

②在桥梁两端设置警示牌、标志牌，标识“谨慎驾驶”以及限速等字样，并在日常交通管理中加强执法；在两端及主桥分水线处设置方便应急设备，同时在显要位置注明发生风险事故的求救电话、事故应急电话。

（3）发生重大环境事故时的应急处理措施

由于危险货物具有易爆易燃、有毒有害、腐蚀性、放射性等特性，特别是在运输中容易发生燃烧、爆炸等化学危险安全事故，且一般危险化学品的危险性多数均具有二重甚至多重性。因此，危险货物运输过程中一旦发生泄漏事故，应立即采取以下措施：

①疏散无关人员，隔离泄漏污染区。如果是易燃易爆化学品的大量泄漏，则必须立即消除泄漏污染区域内的各种火源。

②事故发生后，应根据化学品泄漏扩散的情况或火焰热辐射所涉及到的范围建立警戒区，将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

③对于气体泄漏物，紧急疏散时应注意：如事故物质有毒时，需要佩戴个体防护用品或采用简易有效的防护措施并有相应的监护措施；应向侧上风方向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明方向；不要在低洼处滞留；要查清是否有人留在污染区与着火区。

④对于少量液体泄漏物，可用砂土或其它不燃吸附剂吸附，收集于专门的容器内后进行处理；大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。

综上所述，只要加强道路管理，加强危险化学品运输的管理，完善交通标志，约束驾驶员，规范上路车辆的安全行驶，就能够大大降低环境风险事故发生的概率。同时设置桥梁防撞护栏等工程防护措施，则能有效减少事故发生的危害性。

7. 环境监测计划

项目监测计划包括环境空气、水体水质、生态监测和环境噪声，常规监测要求

定点和不定点、定时和不定时抽检相结合的方式进行。因此应根据施工时间，对不同监测点的监测时间进行适当调整。环境监测内容如下：

表 45 环境监测计划（环境空气）

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间	监测方法	实施机构	负责机构
施工期	沿线各敏感点	TSP	每年一次+不定期抽查	1-2日	连续 24 小时采样	按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	委托有资质监测单位	建设单位

注：施工期间的监测次数可根据需要适当增加。

表 46 环境监测计划（地表水）

阶段	监测水体名称	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间	执行标准	监测方法	实施机构	负责机构
施工期	乌沙涌、三角新涌	pH、COD_{Cr}、SS、石油类、氨氮	桥梁施工期内1次/年	3 日	每日1次	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	《环境监测技术规范及《水和废水监测分析方法》（第四版）	受业主委托的有资质的监测单位	项目建设单位
		叶绿素a、初级生产力、浮游植物、浮游动物、底栖动物	桥梁施工期内1次/年	1 日	1日1次	/	《环境监测技术规范及《水和废水监测分析方法》（第四版）	受业主委托的有资质的监测单位	项目建设单位
营运期	项目涉及水体发生环境风险事故时受污染河流	特征污染物	视事故污染程度决定	视事故污染程度决定	视事故污染程度决定	受污染河流对应的地表水环境质量标准	《环境监测技术规范及《水和废水监测分析方法》（第四版）	受业主委托的有资质的监测单位	项目营运单位及生态环境等相关政府部门

表 47 环境监测计划（环境噪声）

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间	监测方法	执行标准	实施机构	负责机构
施工期	沿线各敏感点	L_{Aeq}	各敏感点对应路段存在施工时 4 次/	1 日	昼夜各1次	按照GB3096	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求和《建	受业主委托的有资质的监测	项目建设单位

				年				筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求	单位	
	营运期	沿线各敏感点	L_{Aeq}	1 次/年	2 日	昼夜各 1 次	按照 GB3096	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求	受业主委托的有资质的监测单位	项目营运单位

注：施工期间的监测次数可根据需要适当增加。

若施工期及营运期若发生重大环境污染事故，应及时进行跟踪监测，监测项目为主要事故污染物质，监测结果应及时向有关部门通报，以便及时采取应急对策。

其他	无

环保投资

表 48 环保投资一览表

序号	投资项目	投资（万元）	备注
一、	**环境污染治理投资**	**6239.14**	
1	**声环境污染治理**	**6113.14**	
1.1	施工期简易挡墙等围护结构	30	
1.2	安装声屏障	129.84	
1.3	换装通风隔声窗	5753.3	
1.4	预留噪声防治费用	200	
2	**环境空气污染治理**	**16**	
2.1	施工期洒水降尘措施	9	
2.2	运输车辆冲洗费用	5	
2.3	篷布遮盖运输	2	
3	**地表水污染治理**	**90**	
3.1	设置沉淀池、隔油池	40	
3.2	桥面、路面径流收集系统及收集池	50	
4	**固体废物**	**10**	
4.1	施工期建筑垃圾清运	10	
5	**环境风险**	**10**	
5.1	购置应急物资	10	
二、	**生态环境保护投资**	**--**	
1	绿化工程	--	已计入主体工程投资
2	水土保持措施	--	已计入主体工程投资
三、	**社会经济环境保护投资**	**5**	
1	施工期交通调度和警示标志及公告	5	
四、	**环境管理及其科技投资**	**60**	
1	项目环境保护专业人员技术培训费	5	
2	环境工程（设施）维护和运营费用	5	
3	工程环境监理费用	20	
4	环境保护设施“三同时”验收费	30	
五、	**不可预见费（10%）**	**378.25**	
六、	**合计**	**6682.39**	

各项目环保措施均由建设单位负责。建设单位应预留资金，确保各项环保措施落实到位。本项目的总投资额为 97861 万元，项目环保投资总额为 6682.39 万元，占项目总投资的 6.83%。

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	建设单位在施工期落实好水土保持措施；严格控制施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾等各类污染物的排放；严格控制施工范围；建设单位在施工过程基础开挖产生的土石方，不随意弃置，有计划利用的部分需妥善堆放，并在周边采用编制土袋进行拦挡，顶部覆盖塑料薄膜，不可利用的部分及时运走；工程完工后及时在绿化带种植植被，减少地表裸露时间。	/	/	/
水生生态	建设单位应在桥梁建设时进行围堰施工；施工期落实好水土保持措施；严格控制施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾等各类污染物的排放；桥梁施工完毕后，及时清理桥下施工遗留物，恢复桥下的自然生态。	/	/	/
地表水环境	本项目不设置施工营地，施工人员生活污水，依托附近民居进入中山市三角镇污水处理有限公司处理；施工场地机械设备、运输车辆冲洗废水：经隔油、沉淀后回用于施工场地降尘，不外排；涉水桥墩施工废水：钢围堰施工，源头上减少桥梁施工废水产生；陆上桥墩施工生产废水：絮凝沉淀法处理；地表径流雨水经排水沟及雨水收集池收集后回用于洒水降尘。	废水不外排	路面径流通过雨水管道排入附近雨水系统	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	严格控制施工时段控制，夜间施工时应依法办理相关手续；选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备，加强施工机械维护和人员保护；在敏感点附近处的运输车辆减速运输、禁止鸣笛，对噪声大的声源封闭施工等措施；优化物料运输路线，尽量在昼间进行运输；加强施工管理和调度，减少施工时间，加强对施工人员的环境保护和文明施工意识的培训；同时做好施工监理工作，发现由于道路施工引起的	是否落实	加强绿化、设置限速标志牌、加强路面维护保养	/

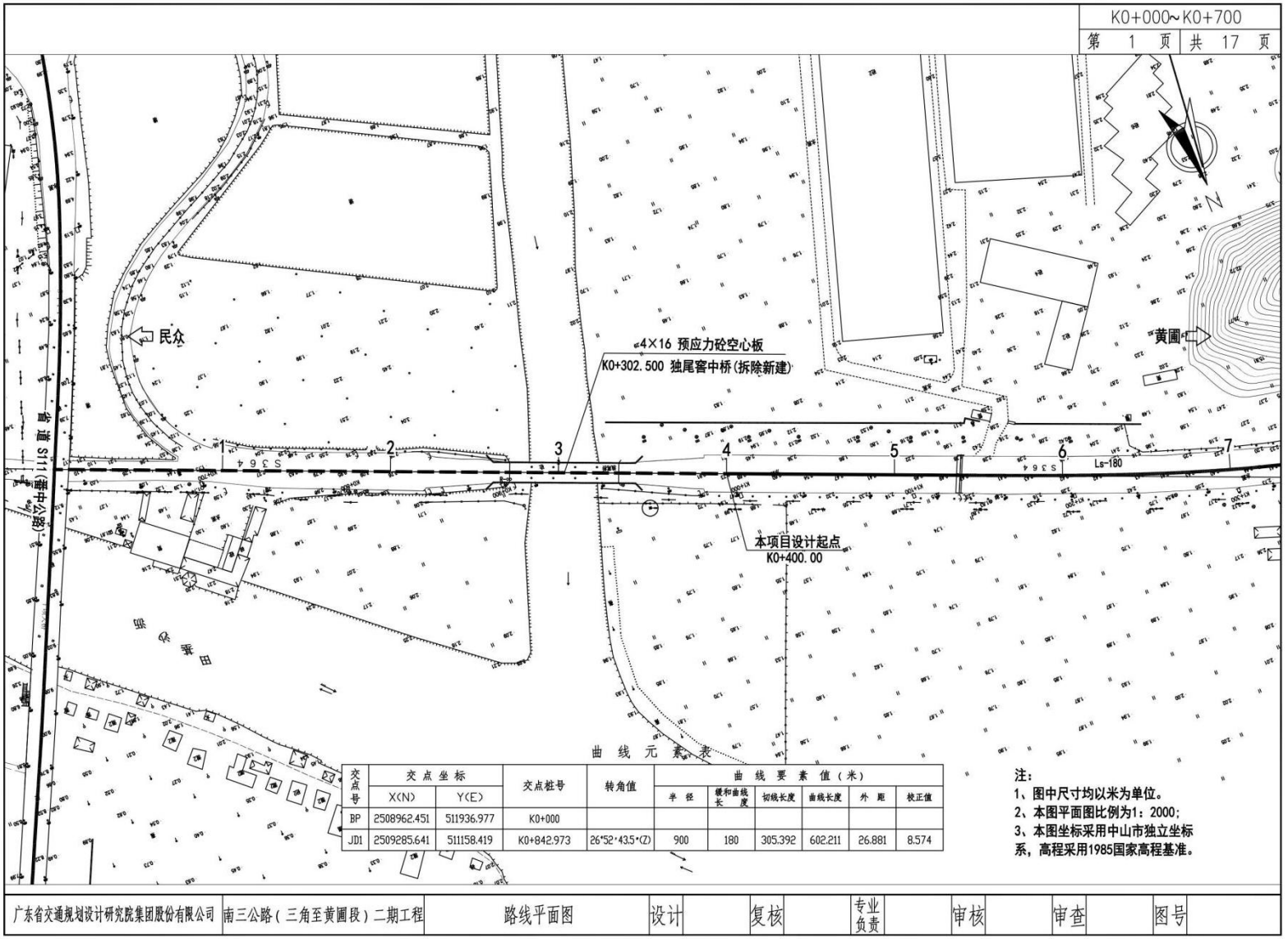
	噪声超标问题，施工单位必须进行整改。				
振动	/		/	/	/
大气环境	（1）施工扬尘：施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；施工现场装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染；及时清运工程渣土，不能及时清运的，应当采用密闭式防尘网遮盖；（2）施工机械、运输车废气：注意维修保养，减少尾气排放；（3）沥青烟气：尽量安排在人员稀少时段铺设沥青等。		/	加强绿化、合理设计交通安全设施和标志、加强路面维护保养、路面及时进行清洁	/
固体废物	固体废物临时堆场集中设置，堆场四周设置围挡，及时清运；建筑垃圾、施工隔油油渣、弃土等送至符合相关环保规定的消纳场所处理；		/	路面垃圾交环卫部门处理	/
电磁环境	/		/	/	/
环境风险	/		/	/	/
环境监测	大气环境	TSP：每年一次+不定期抽查	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	/	/
	地表水环境	pH、CODcr、SS、石油类、氨氮：桥梁施工期内1次/年	《环境监测技术规范》及《水和废水监测分析方法》（第四版）	/	/
	生态环境	/	/	/	/
	声环境	各敏感点对应路段存在施工时 4 次/年	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求	各敏感点 1 次/年	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求
其他	/		/	/	/

七、结论

本项目为南三公路（三角至黄圃段）二期工程项目，为改扩建项目，项目起点位于现状南三公路（省道 S364）与番中公路（省道 S111）立交处（坐标：N22°40′45.305″，E113°28′47.641″），路线沿南三公路向西经过三角镇，跨越黄沙沥水道后终点接南三公路（南头至黄圃段）改造工程（坐标：N22°41′31.113″，E113°22′45.581″），桩号范围为 K0+400~K11+620（其中 K0+936.932~K1+327.848 纳入民古路项目实施路段，共计 390.916m；K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，共计 2138.172m。合计约 2529m 不在本项目评价范围内），项目路线总长为 8.691km。

项目位于中山市三角镇和黄圃镇，符合国家、省、市相关的环保法律法规、政策、规划要求，项目不占用基本农田保护区、自然保护区、饮用水水源保护区。项目建设过程中施工期产生的废水、废气、噪声、固废和生态因素通过采取相应的减缓措施，对环境的影响可以接受；运营期废水、废气、噪声、固废通过相应的减缓措施，对周围环境造成的影响可以接受。通过加强管理，确保安全运行，环境风险处于可接受水平。通过建设项目应严格执行“三同时”规定，落实本环评中所提出的环保措施，对运行过程中所产生的“三废”作严格处理，做到达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，从生态环境保护的角度来看，该项目的建设是可行的。

附图


K0+000~K0+700
第 1 页 共 17 页
民众
4×16 预应力砼空心板
K0+302.500 独尾窖中桥(拆除新建)
黄圃
本项目设计起点
K0+400.00
Ls=180
S364
S111(翠亨路中山公路)
田基沙
N
曲 线 元 素 表
交点号 | 交点坐标 X(N) | 交点坐标 Y(E) | 交点桩号 | 转角值 | 曲线要素值(米) 半径 | 缓和曲线长度 | 切线长度 | 曲线长度 | 外距 | 校正值
BP | 2508962.451 | 511936.977 | K0+000
JD1 | 2509285.641 | 511158.419 | K0+842.973 | 26°52'43.5"(Z) | 900 | 180 | 305.392 | 602.211 | 26.881 | 8.574
注:
1、图中尺寸均以米为单位。
2、本图平面图比例为1:2000;
3、本图坐标采用中山市独立坐标系,高程采用1985国家高程基准。
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
路线平面图
设计
复核
专业负责
审核
审查
图号

曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD1	2509285.641	511158.419	K0+842.973	26°52'43.5"(Z)	900	180	305.392	602.211	26.881	8.574

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	

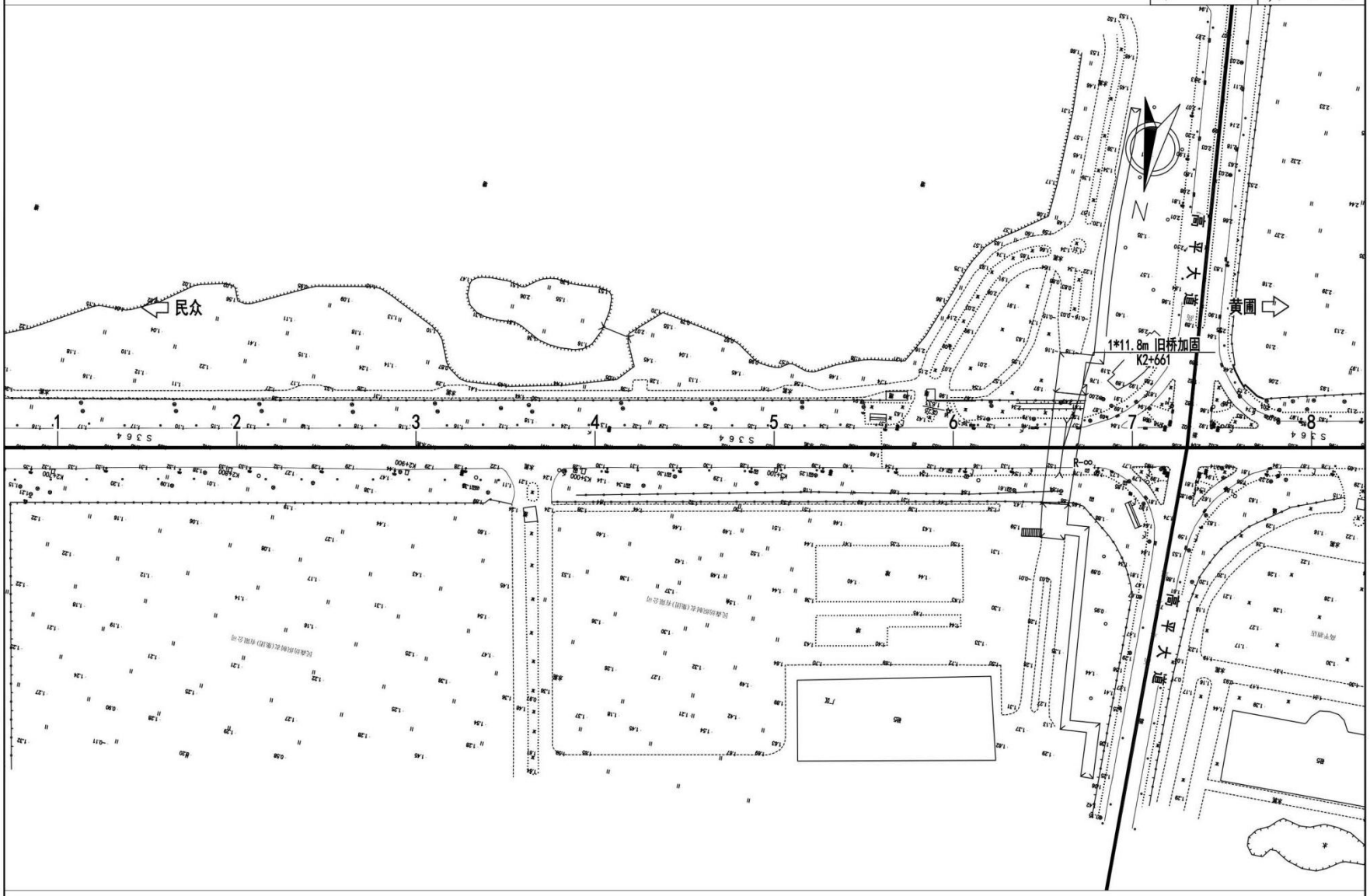
曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值（米）					
	X(N)	Y(E)			半 径	缓和曲线长 度	切线长度	曲线长度	外 距	校正值
JD2	2509206.092	510108.962	K1+886.867	7°16'15.8"(Z)	2800		177.905	355.331	5.646	0.478

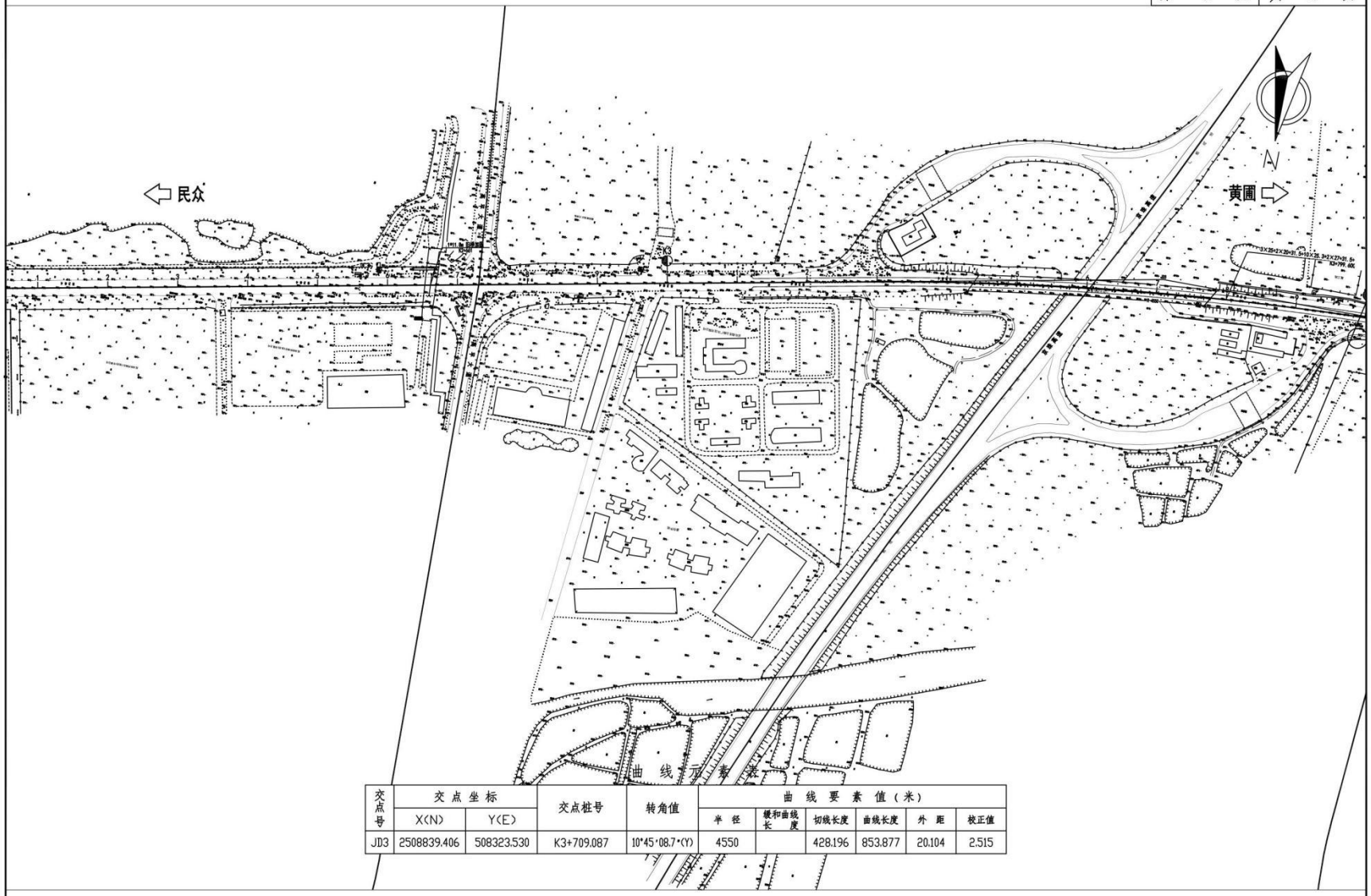
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核	审查	图号

K2+100~K2+800

第 4 页 共 17 页



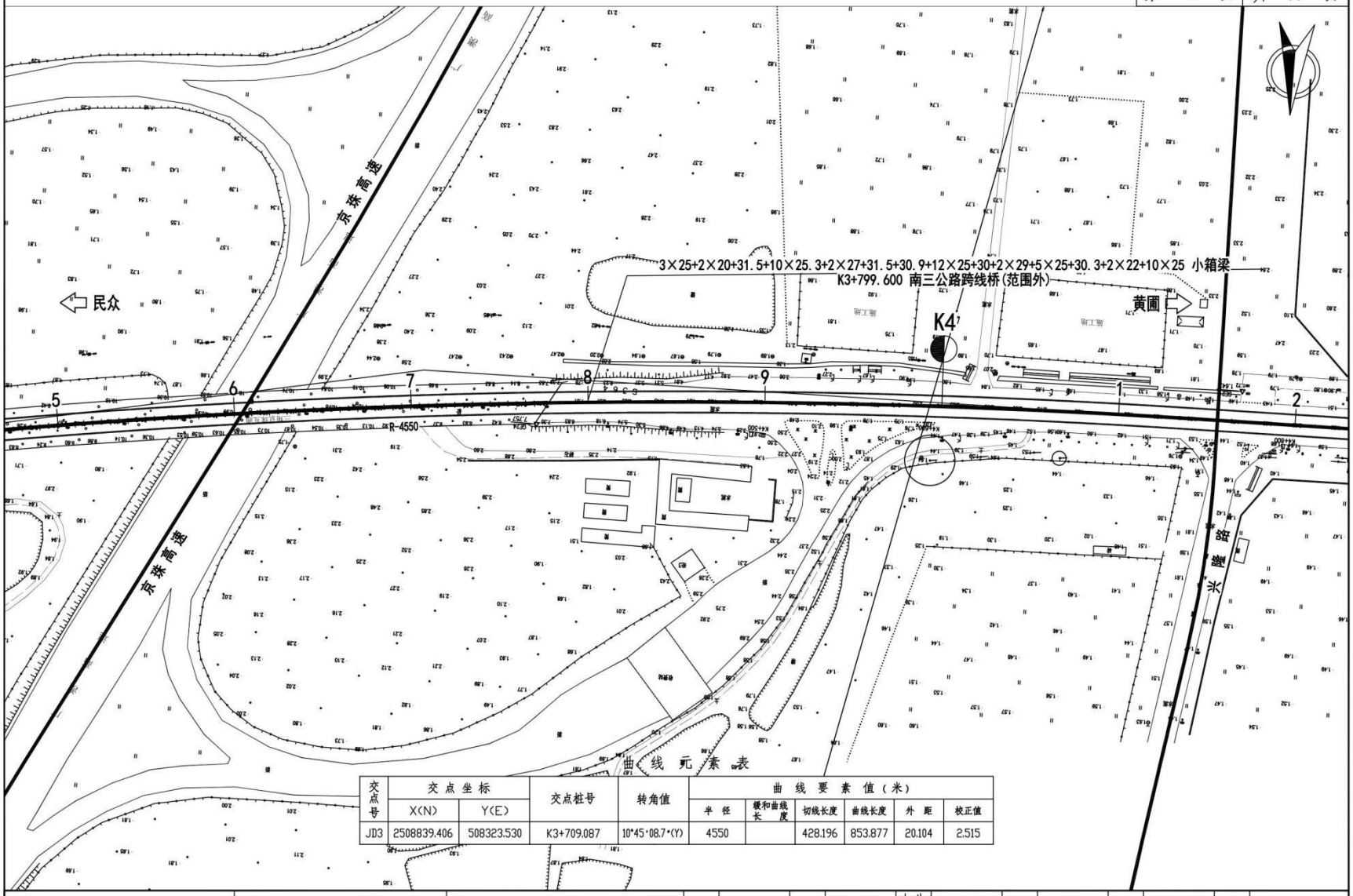
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值（米） 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD3	2508839.406	508323.530	K3+709.087	10°45'08.7"(Y)	4550		428.196	853.877	20.104	2.515

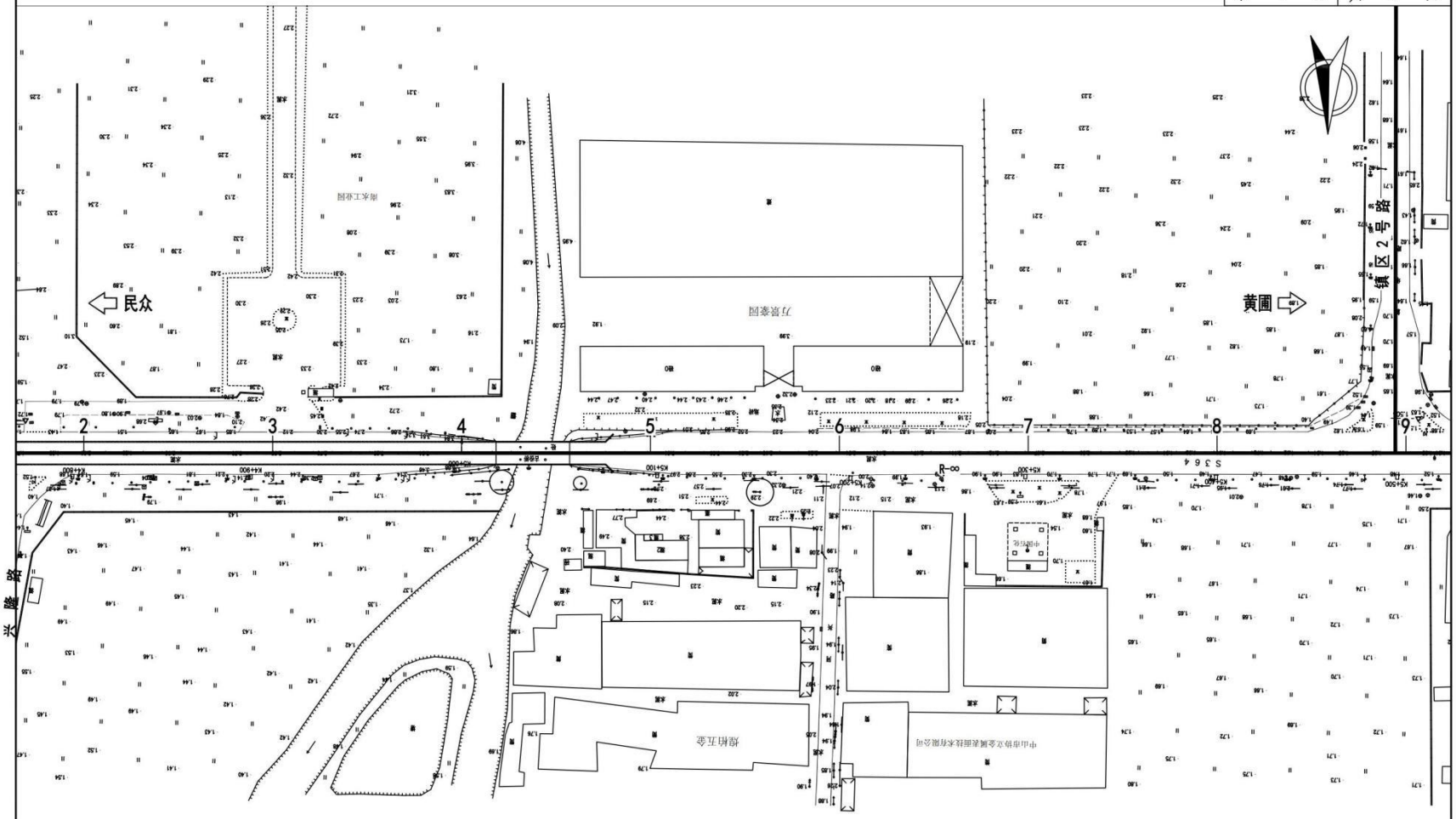
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



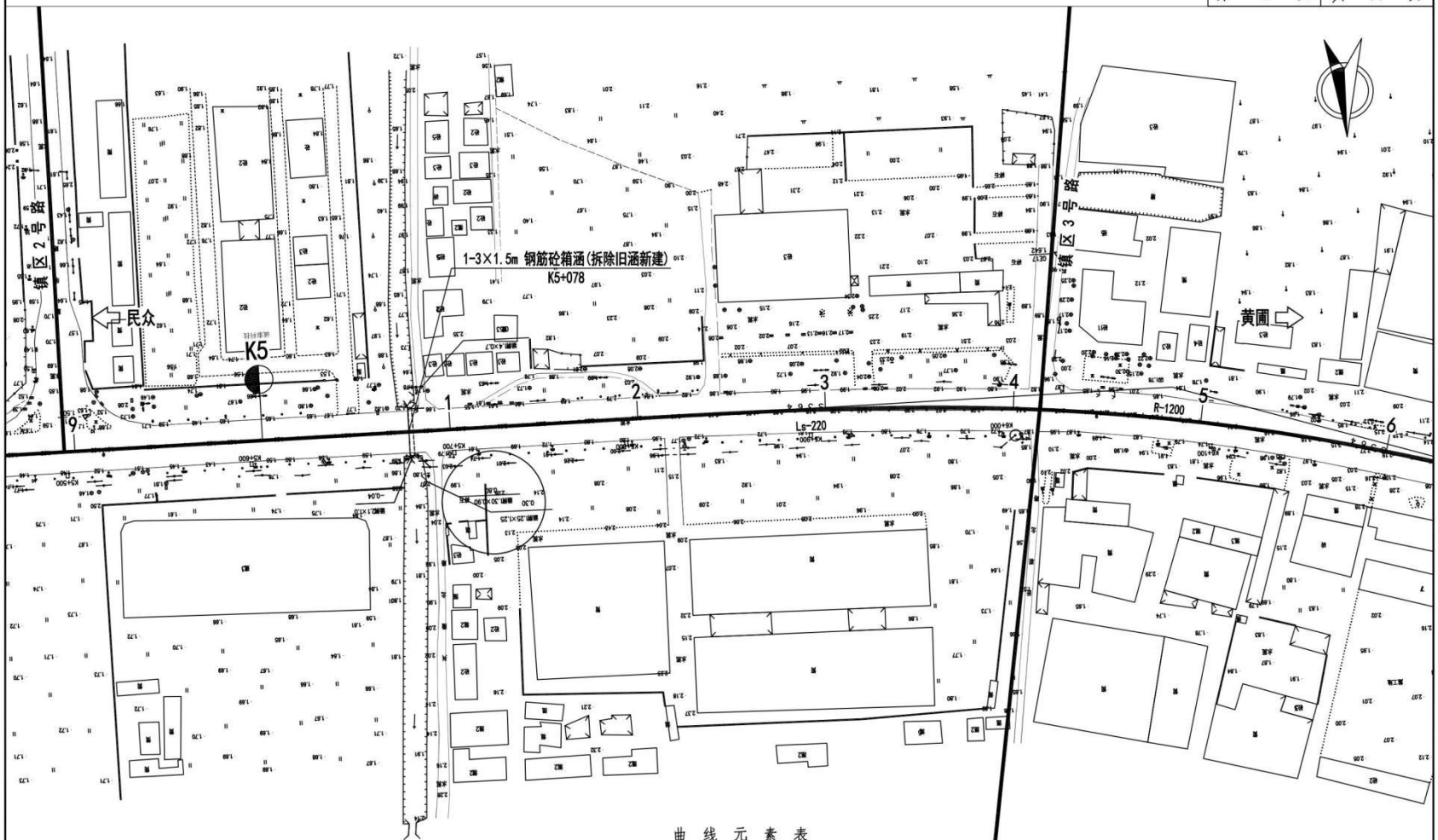
曲线元素表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD3	2508839.406	508323.530	K3+709.087	10°45'08.7"(Y)	4550		428.196	853.877	20.104	2.515

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



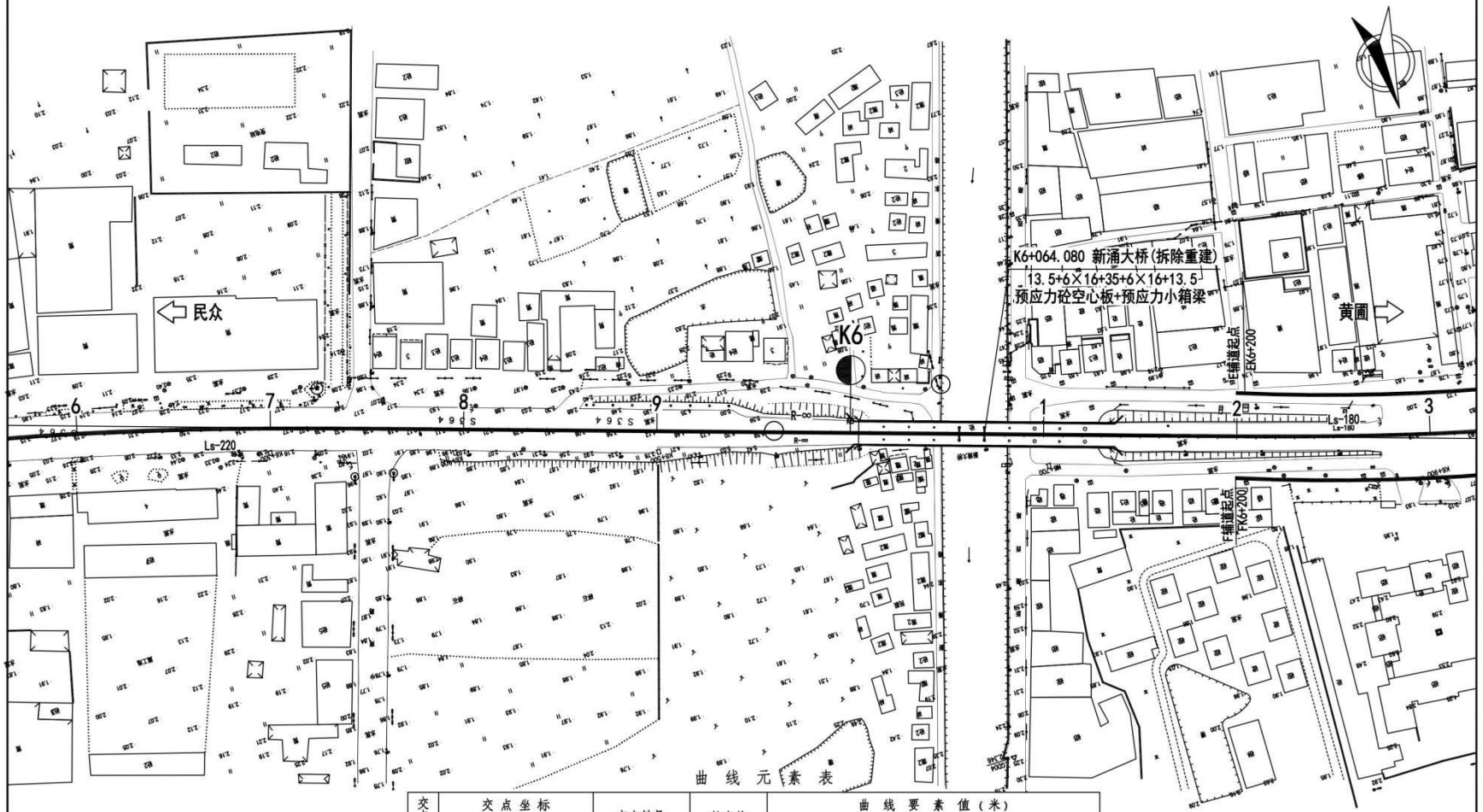
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值	曲线要素值(米)					
	X(N)	Y(E)			半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD4	2508812.919	506545.376	K5+484.923	18°13'55.5"(Y)	1200	220	302.792	601.852	17.052	3.733

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



曲 线 元 素 表

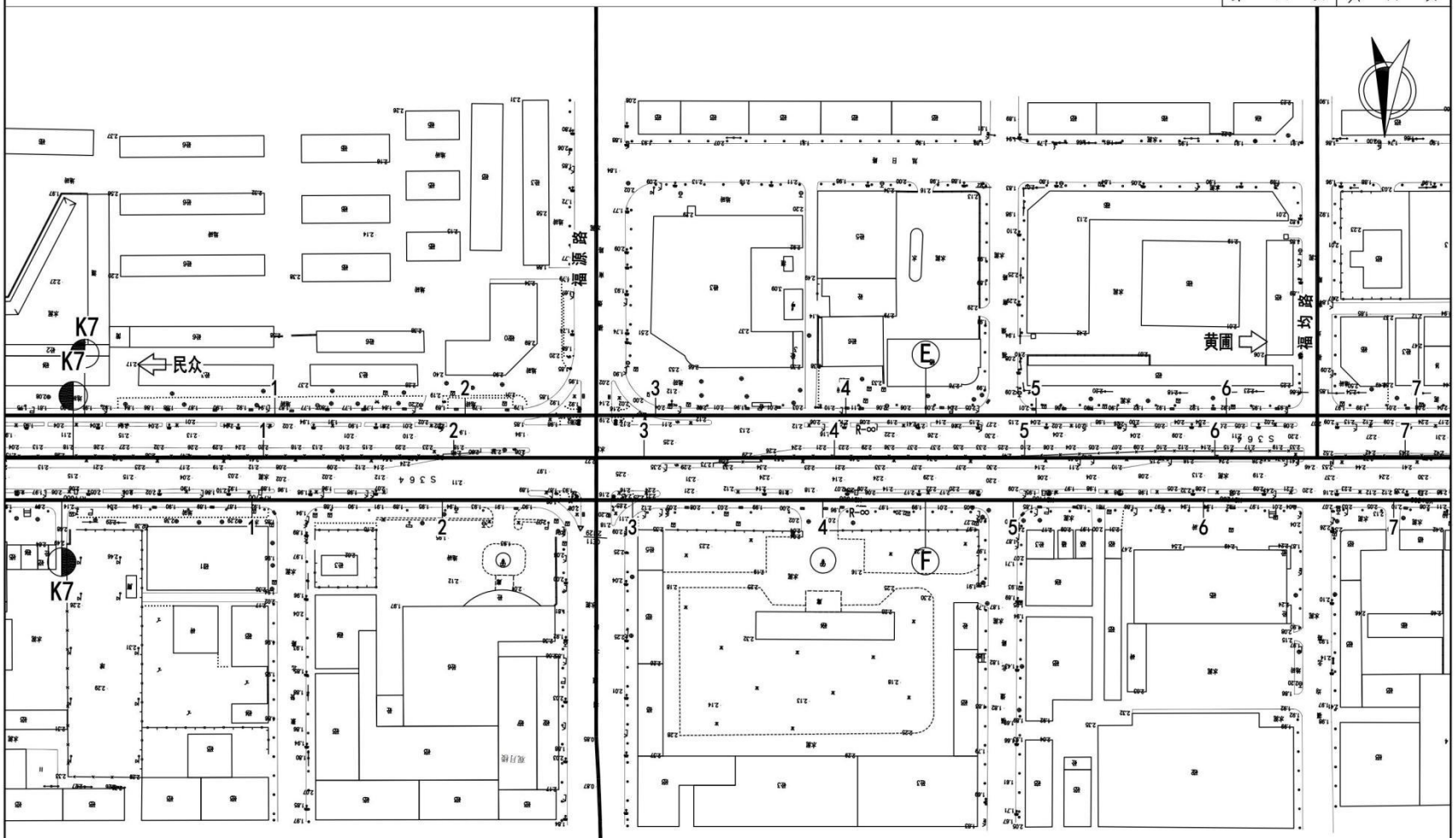
交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值(米) 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD4	2508812.919	506545.376	K5+484.923	18°13'55.5"(Y)	1200	220	302.792	601.852	17.052	3.733
JD5	2509099.675	505629.141	K6+441.251	20°55'50.3"(Z)	1000	180/200	275/284	555.309	18.450	4.617

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	

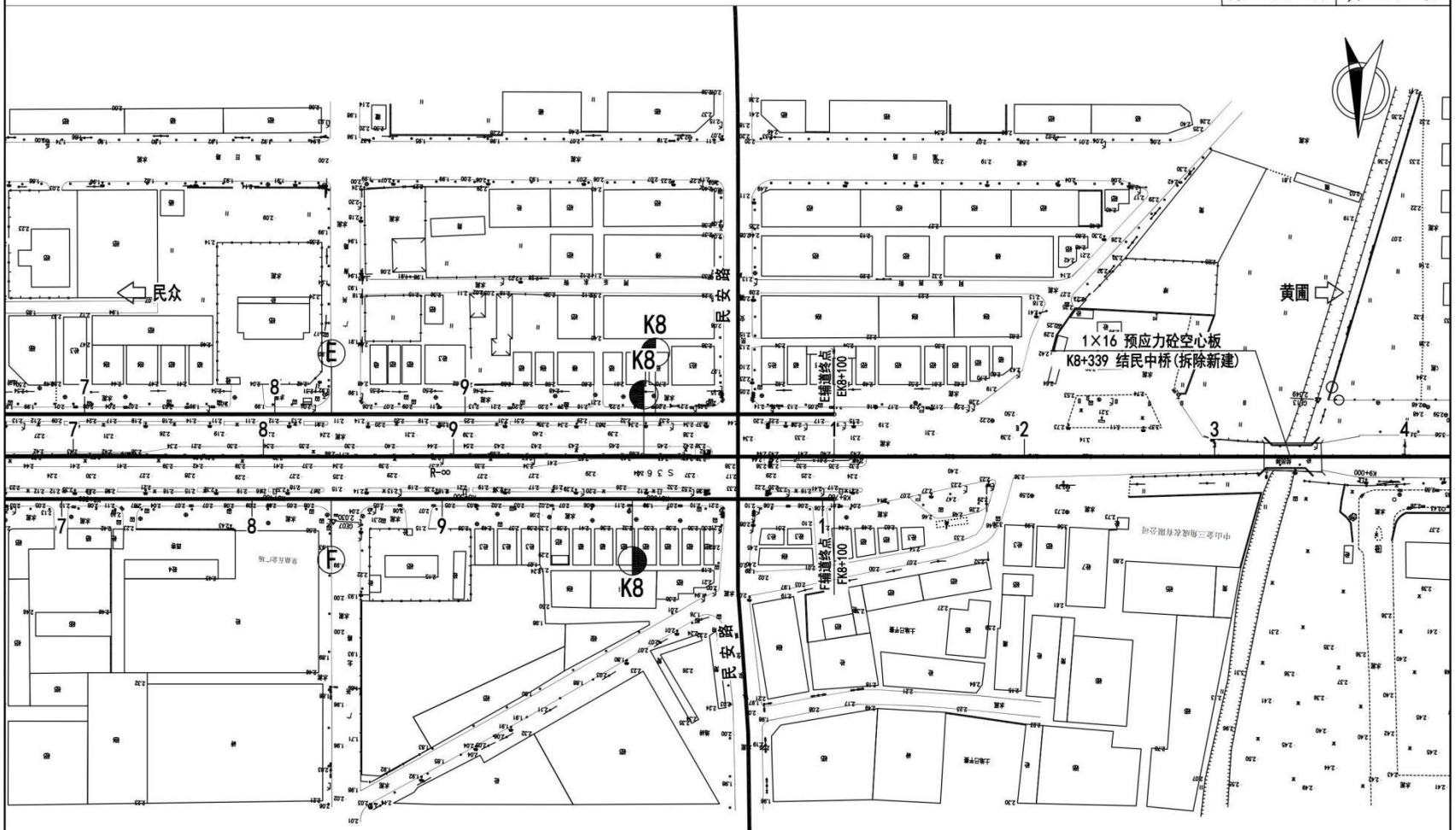
曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值(米) 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD5	2509099.675	505629.141	K6+441.251	20°55'50.3"(Z)	1000	180/200	275/284	555.309	18.450	4.617

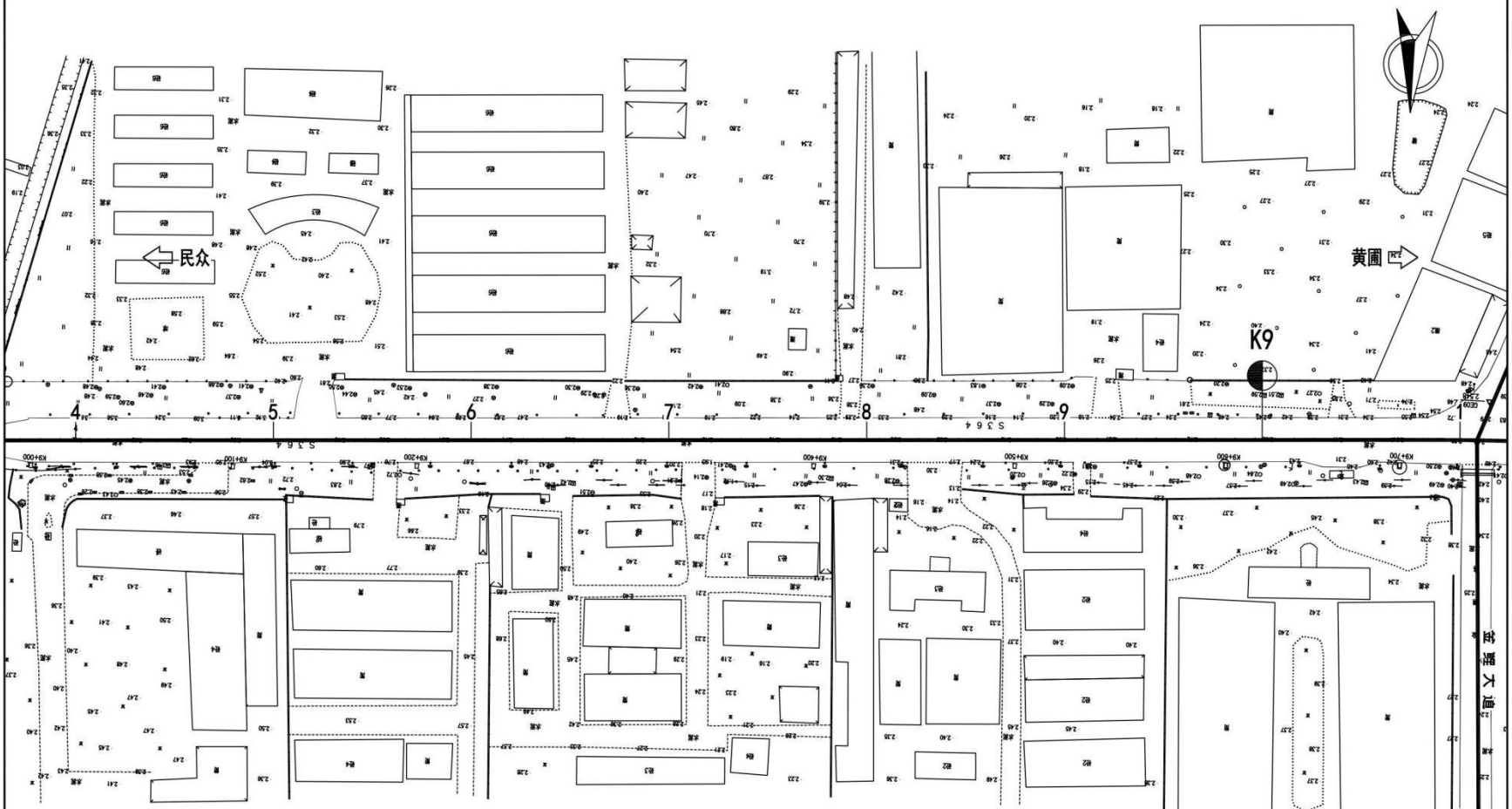
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	

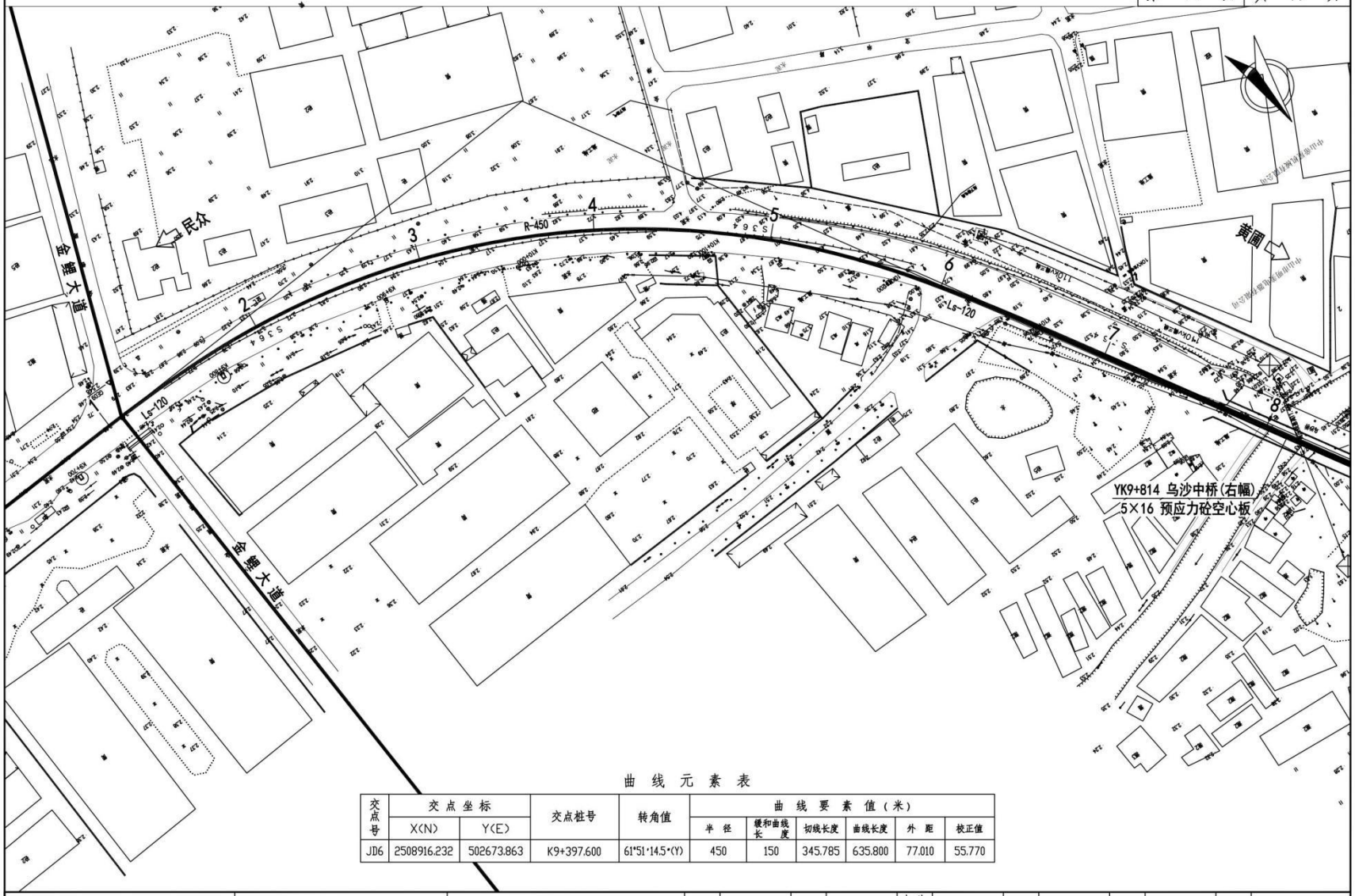


广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	


民众
黄圃
K9
4
5
6
7
8
9
S364
S364
K9+000
K9+100
K9+200
K9+300
K9+400
K9+500
K9+600
K9+700
K9+800
K9+900
K10+000
K10+100
K10+200
K10+300
K10+400
K10+500
K10+600
K10+700
K10+800
K10+900
K11+000
K11+100
K11+200
K11+300
K11+400
K11+500
K11+600
K11+700
K11+800
K11+900
K12+000
K12+100
K12+200
K12+300
K12+400
K12+500
K12+600
K12+700
K12+800
K12+900

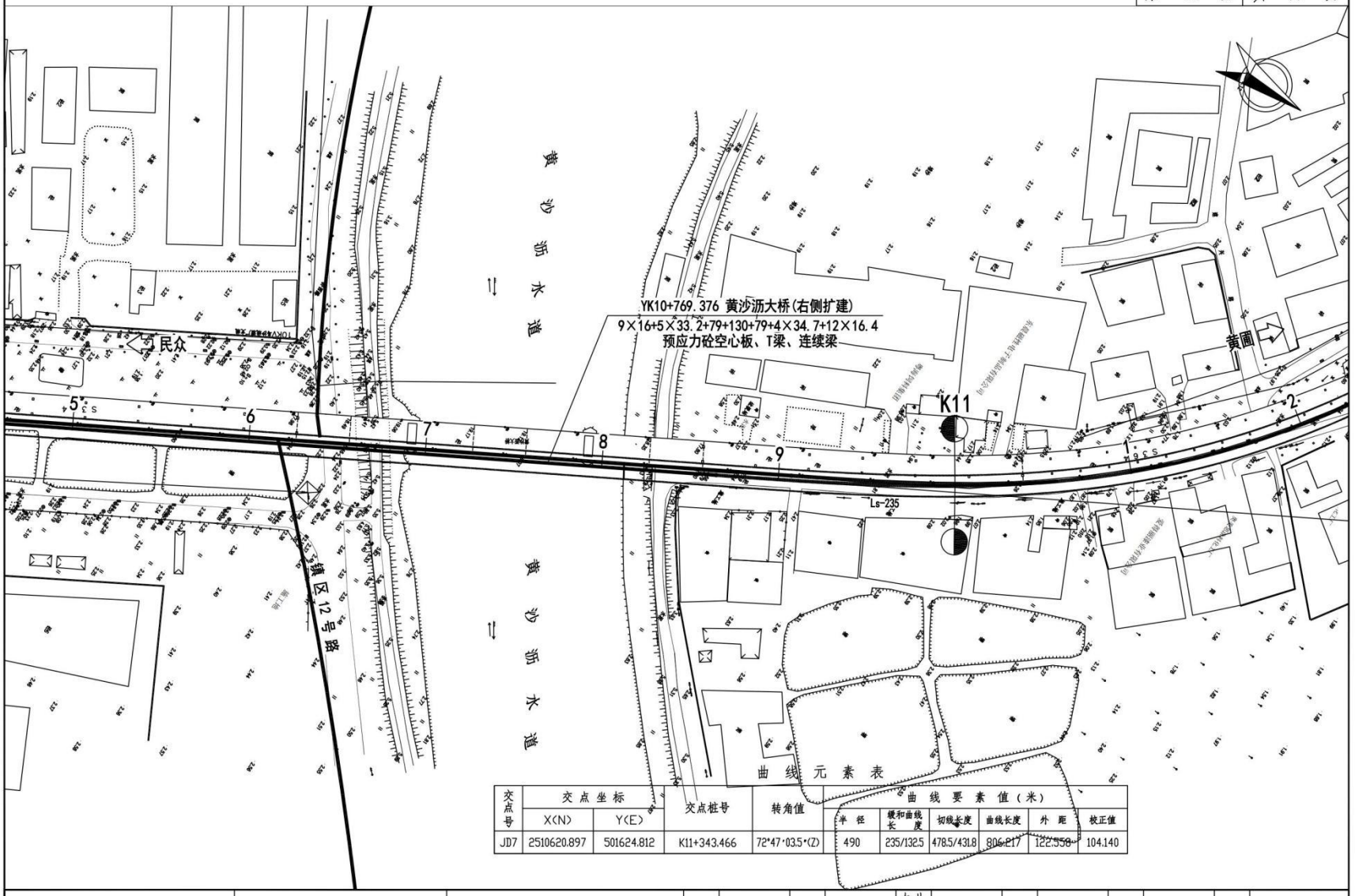


曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值(米) 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD6	2508916.232	502673.863	K9+397.600	61°51'14.5"(Y)	450	150	345.785	635.800	77.010	55.770

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查	图号

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	



曲 线 元 素 表

交点号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	交点桩号	转角值	曲线要素值(米) 半径	缓和曲线长度	切线长度	曲线长度	外距	校正值
JD7	2510620.897	501624.812	K11+343.466	72°47'03.5"(Z)	490	235/132.5	478.5/431.8	806.217	122.558	104.140

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	路线平面图	设计		复核		专业负责		审核		审查		图号	

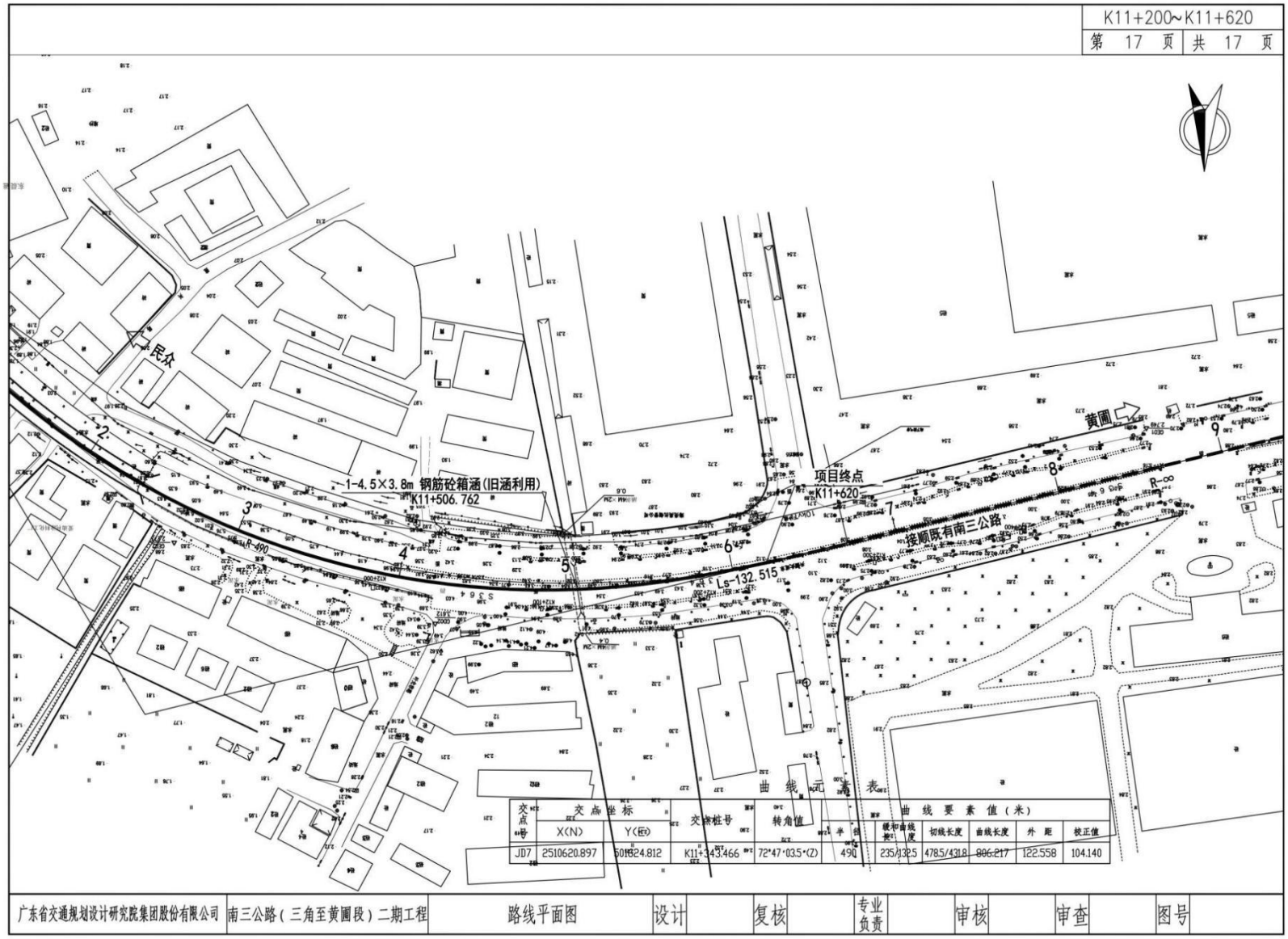
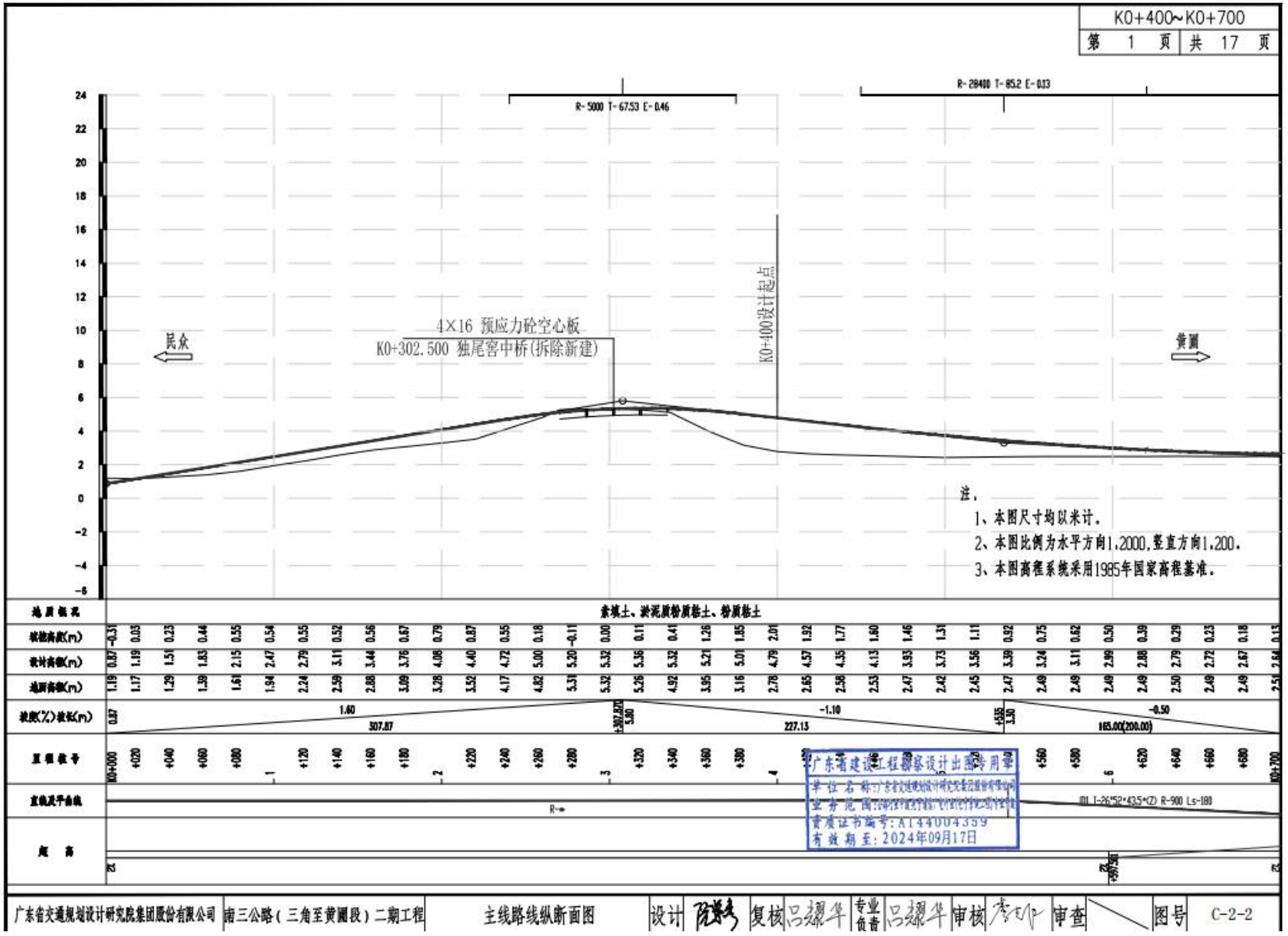
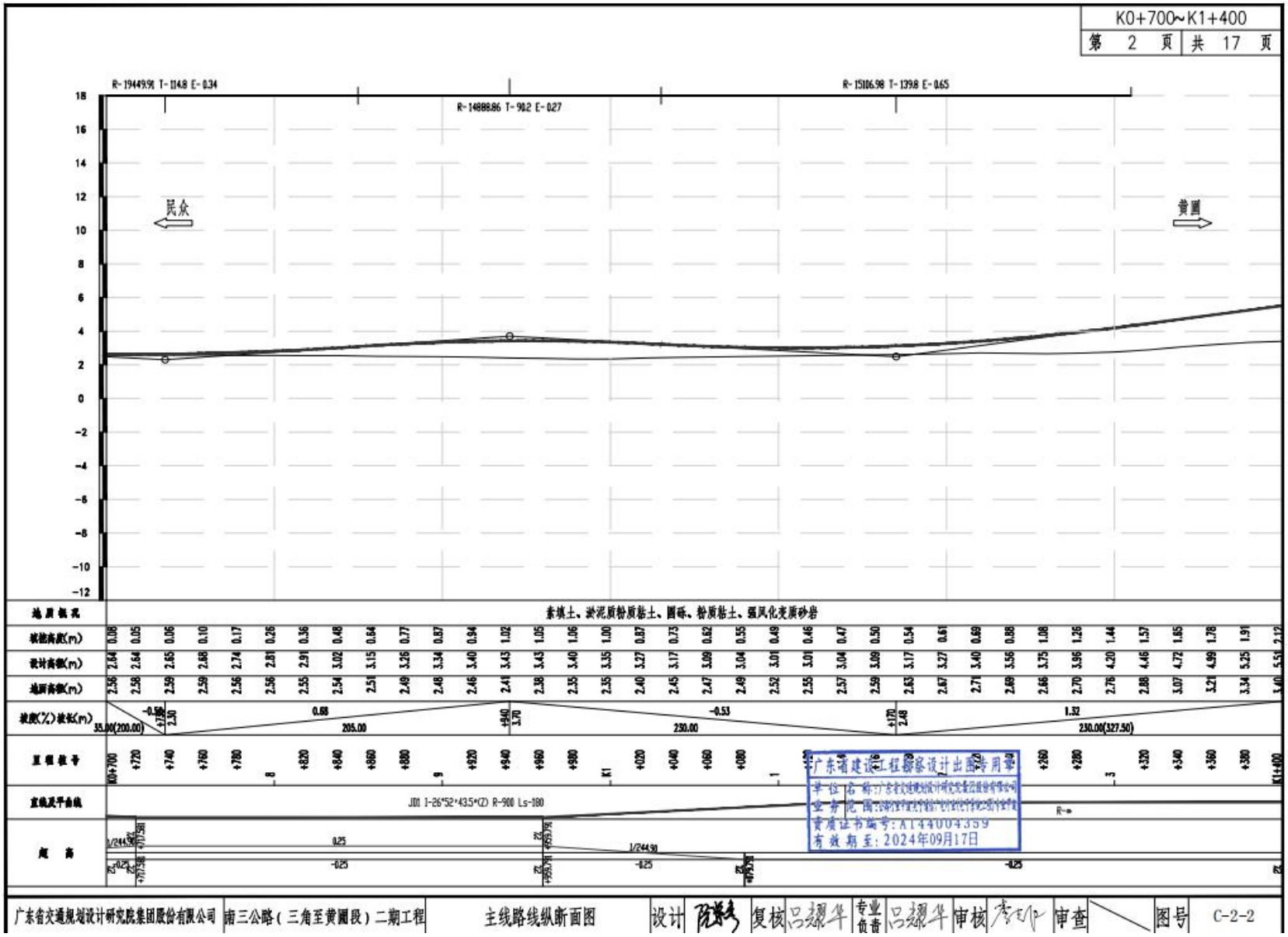
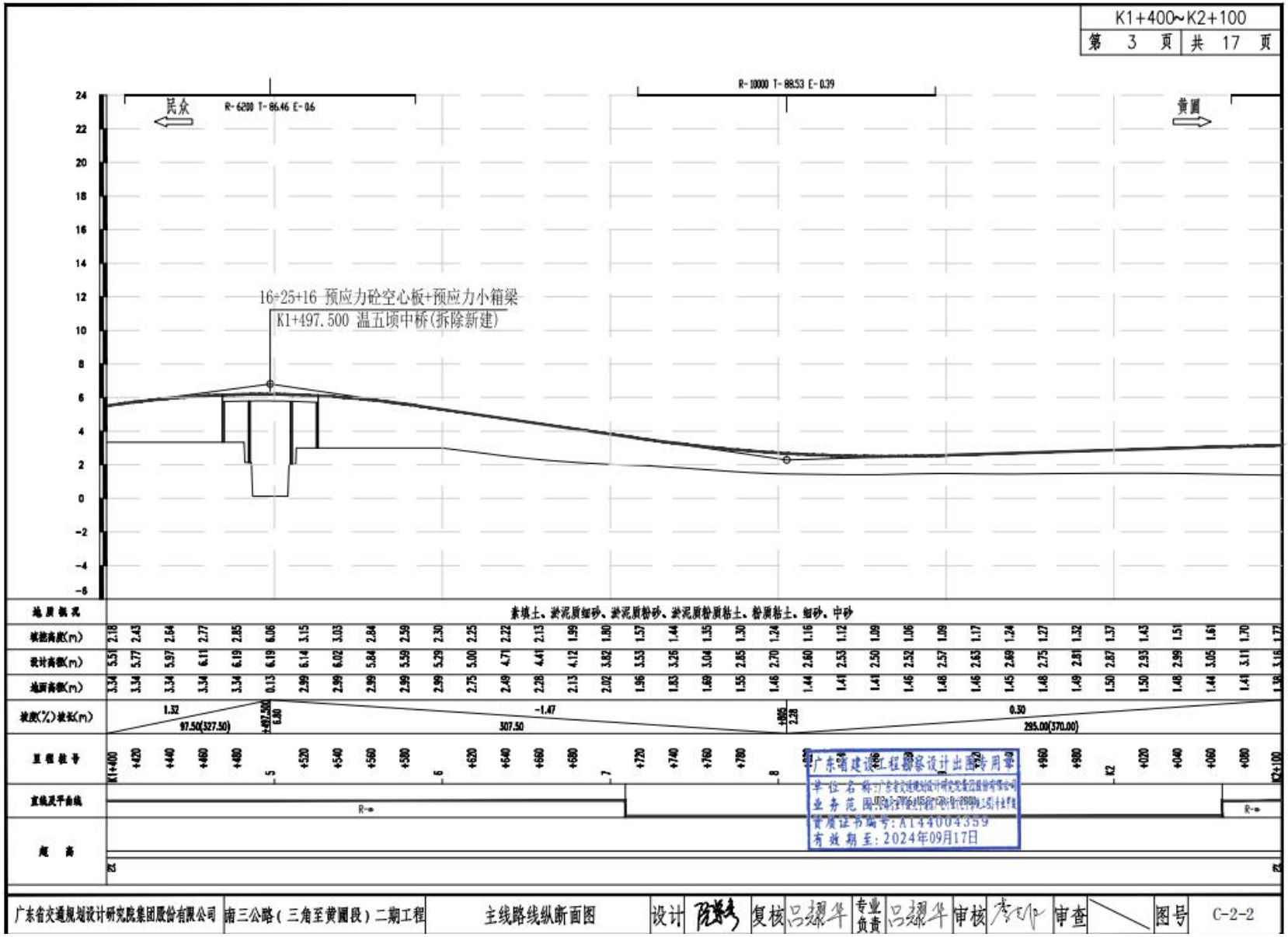


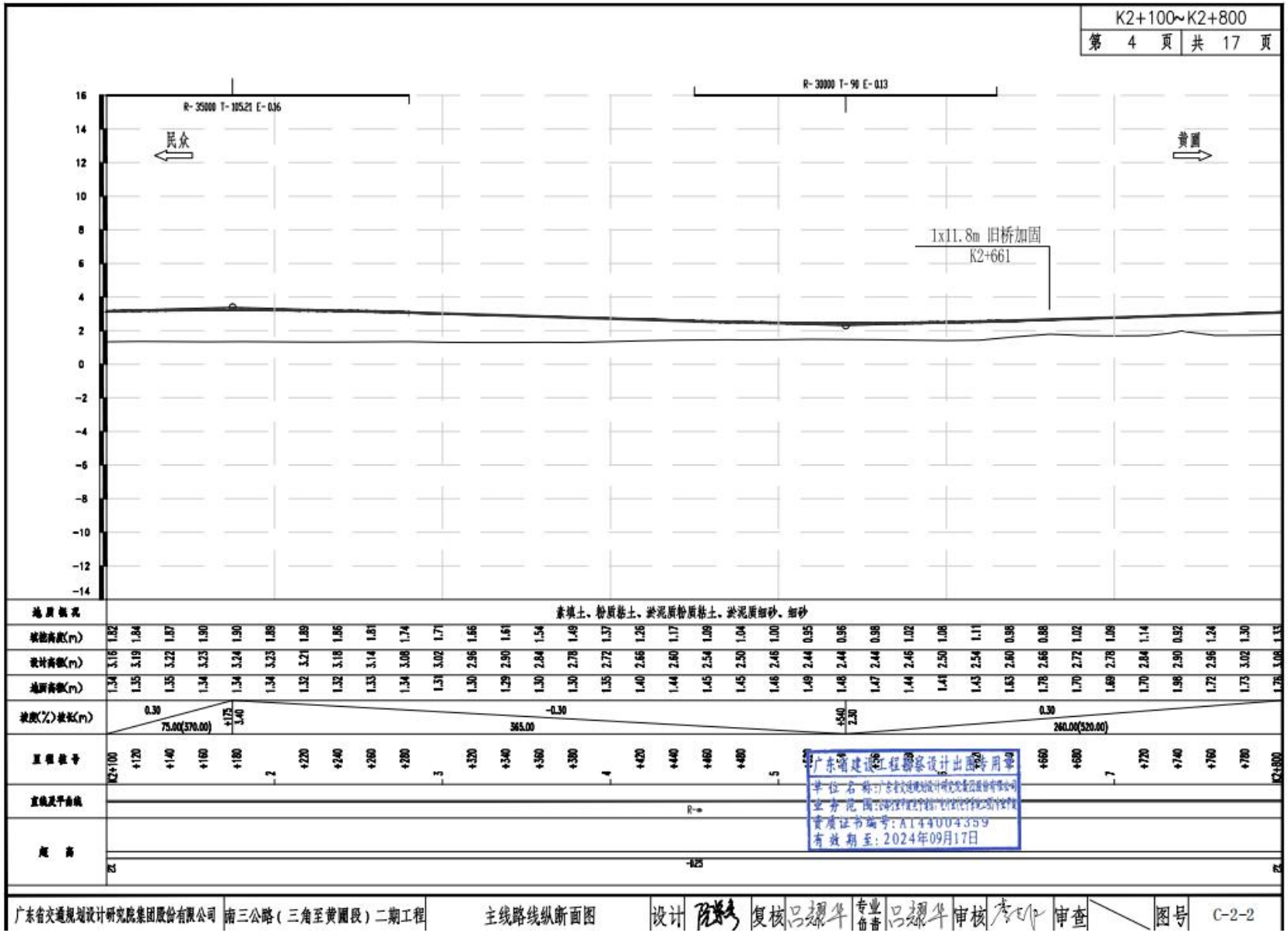
图 17 本项目道路平面图



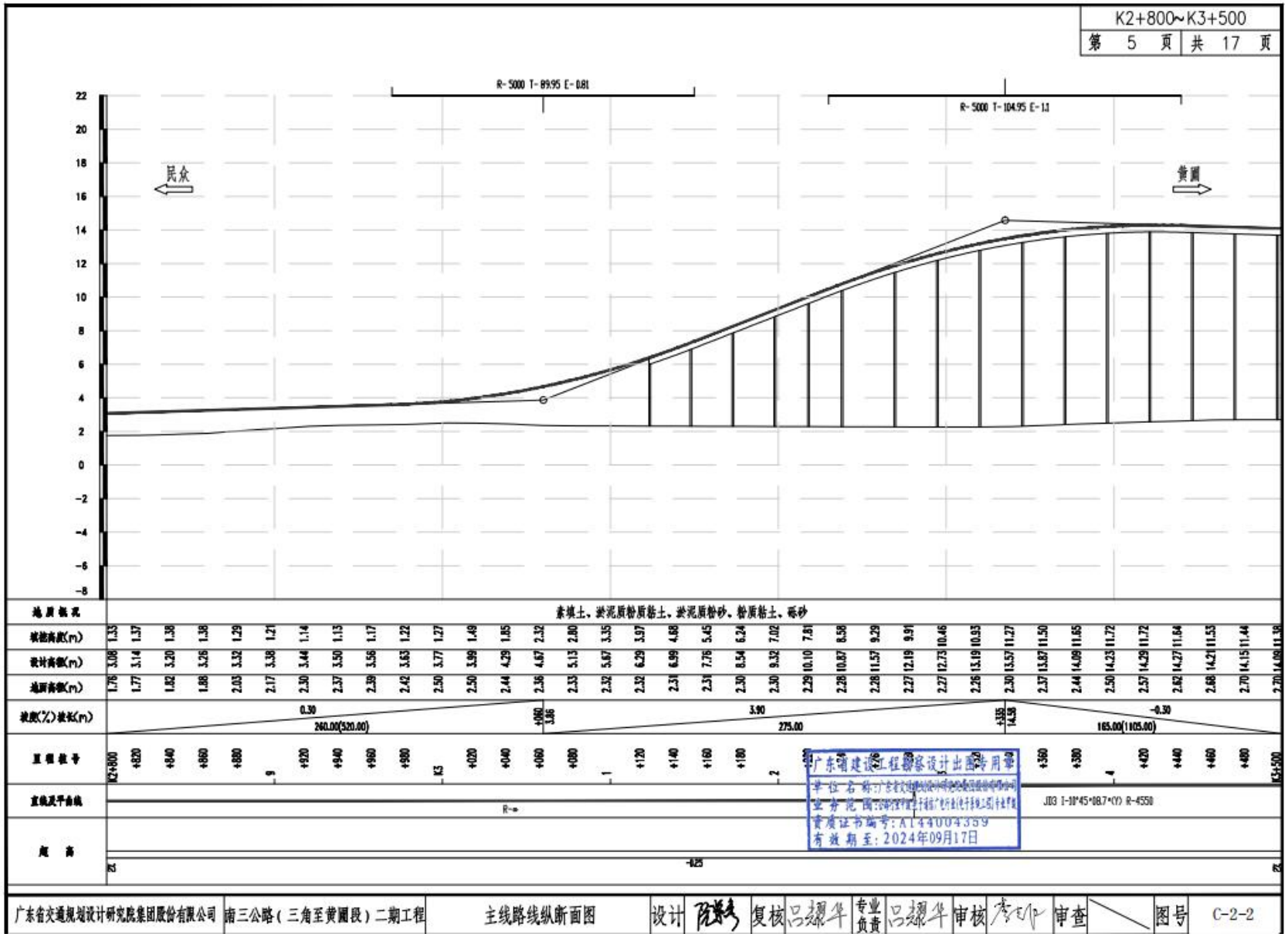
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2

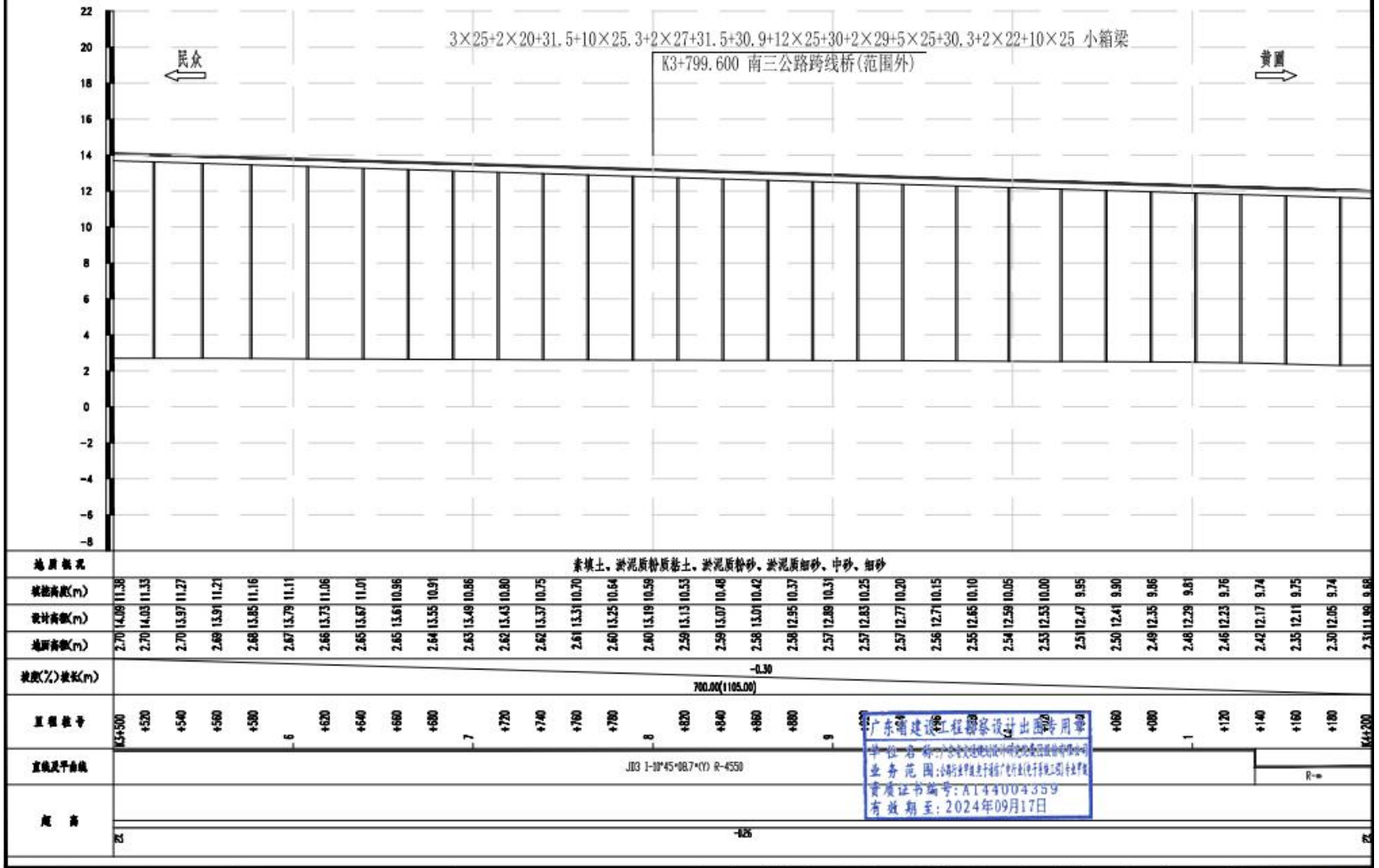

K0+700~K1+400
第 2 页 共 17 页
R-19449.96 T-1148 E-0.34
R-14888.86 T-90.2 E-0.27
R-15186.98 T-139.8 E-0.65
民众
黄圃
地质概况
素填土、淤泥质粉质黏土、圆砾、粉质黏土、强风化变质砂岩
坡度(%)/坡长(m)
直线及平曲线
JD1 I-26°52'43.5"(Z) R-900 Ls-180
超高
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责 吕耀华
审核
审查
图号 C-2-2


K1+400~K2+100
第 3 页 共 17 页
R-10000 T-88.53 E-0.39
民众
R-6200 T-86.46 E-0.6
黄圃
16+25+16 预应力砼空心板+预应力小箱梁
K1+497.500 温五顷中桥(拆除新建)
地质概况
素填土、淤泥质细砂、淤泥质粉砂、淤泥质粉质粘土、粉质粘土、细砂、中砂
坡度(%)坡长(m)
1.32
97.50(327.50)
-1.47
307.50
0.30
295.00(370.00)
直线及平曲线
R=∞
超高
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究集团股份有限公司
业务范围:
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责 吕耀华
审核
审查
图号 C-2-2



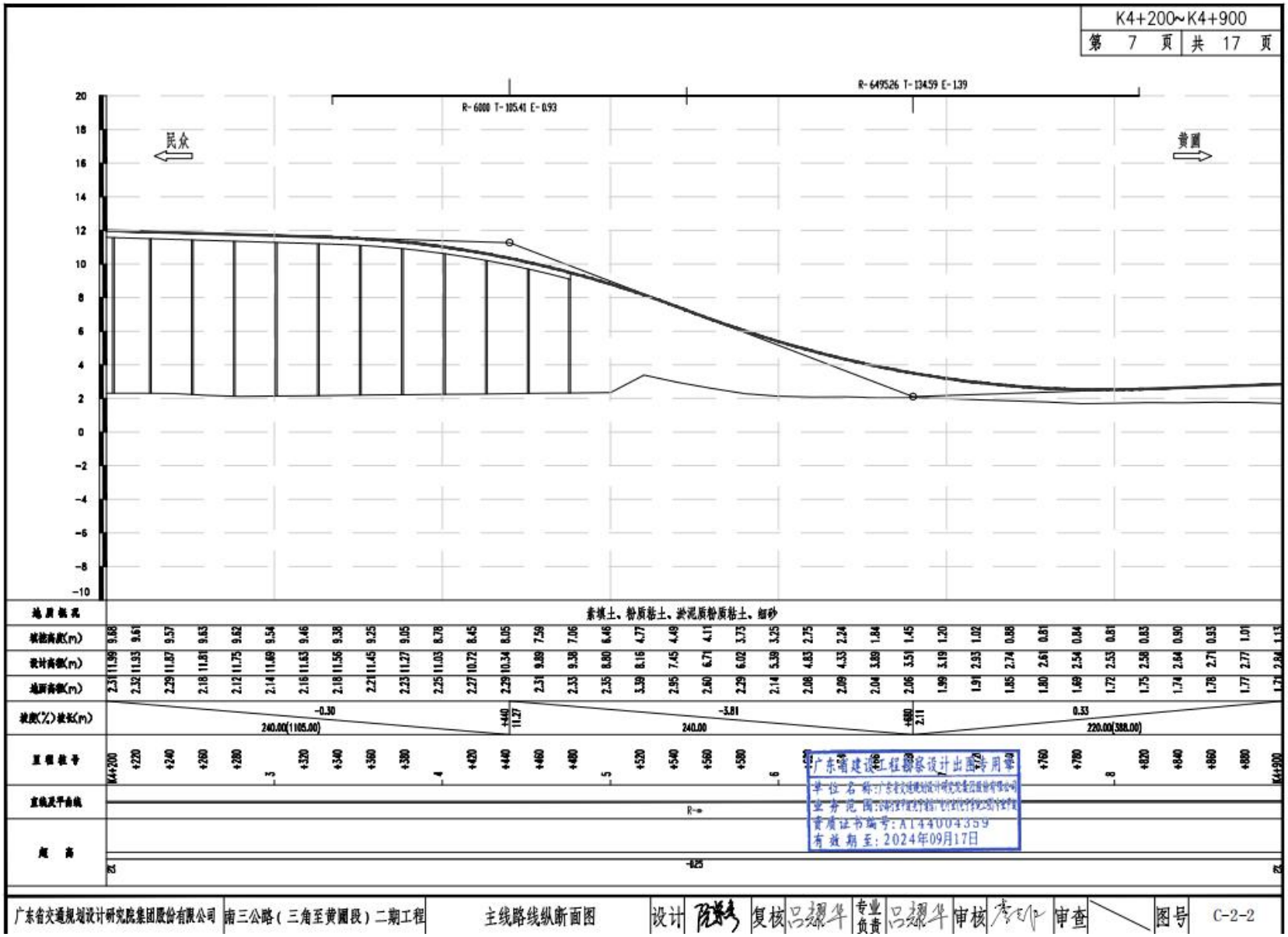
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2

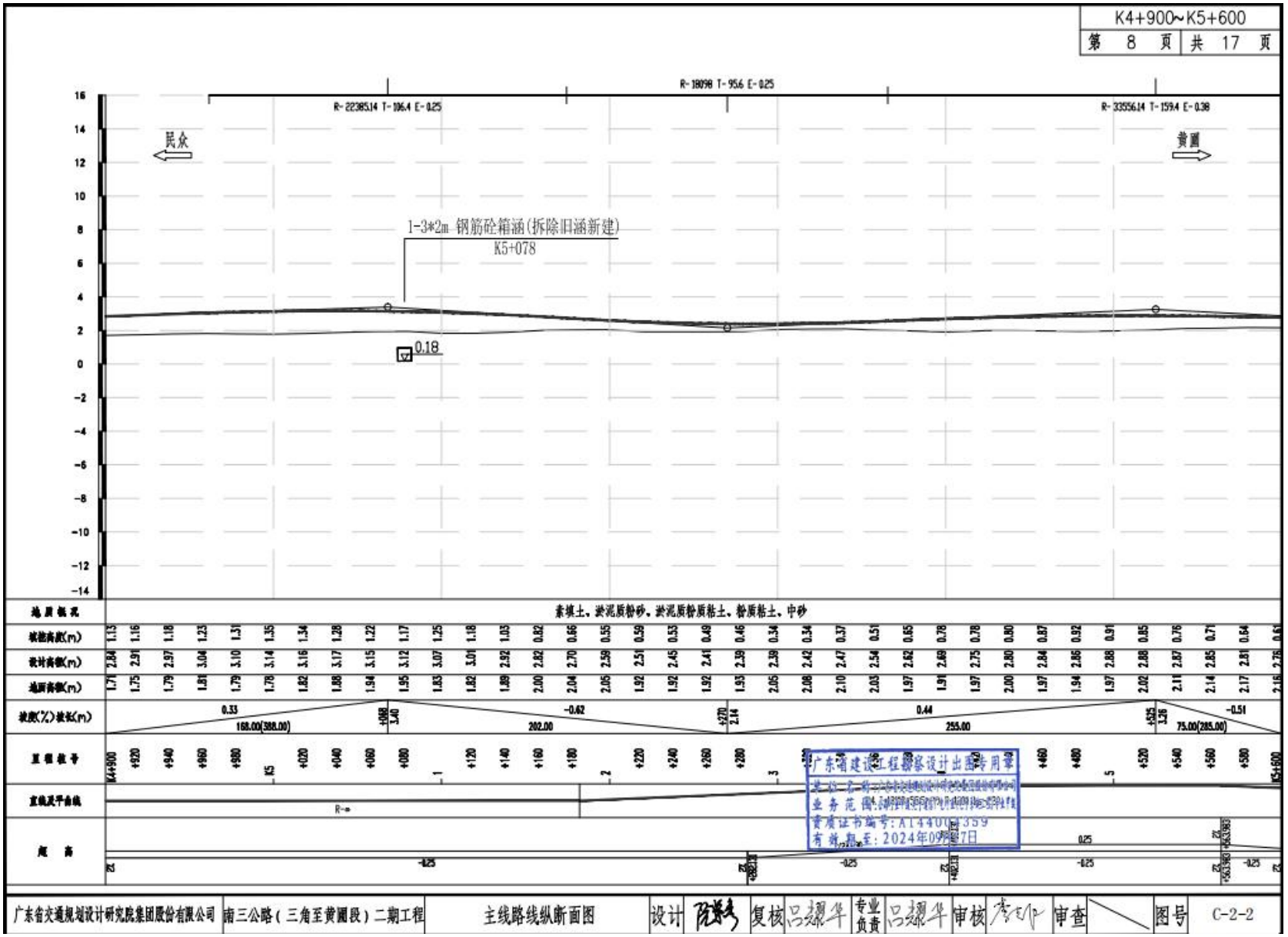

K2+800~K3+500
第 5 页 共 17 页
R-5000 T-89.95 E-0.81
R-5000 T-104.95 E-1.1
民众
黄圃
地质概况
素填土、淤泥质粉质粘土、淤泥质粉砂、粉质粘土、砾砂
坡面高度(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)/坡长(m)
0.30
240.00(520.00)
3.90
275.00
-0.30
165.00(1105.00)
里程桩号
K2+800
+820
+840
+860
+880
+900
+920
+940
+960
+980
K3
+020
+040
+060
+080
+100
+120
+140
+160
+180
+200
+220
+240
+260
+280
+300
+320
+340
+360
+380
+400
+420
+440
+460
+480
K3+500
直线及平曲线
R=∞
JD3 I=10°45'08.7"(Y) R=4550
超高
-4.5%
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核
专业负责
审核
审查
图号
C-2-2



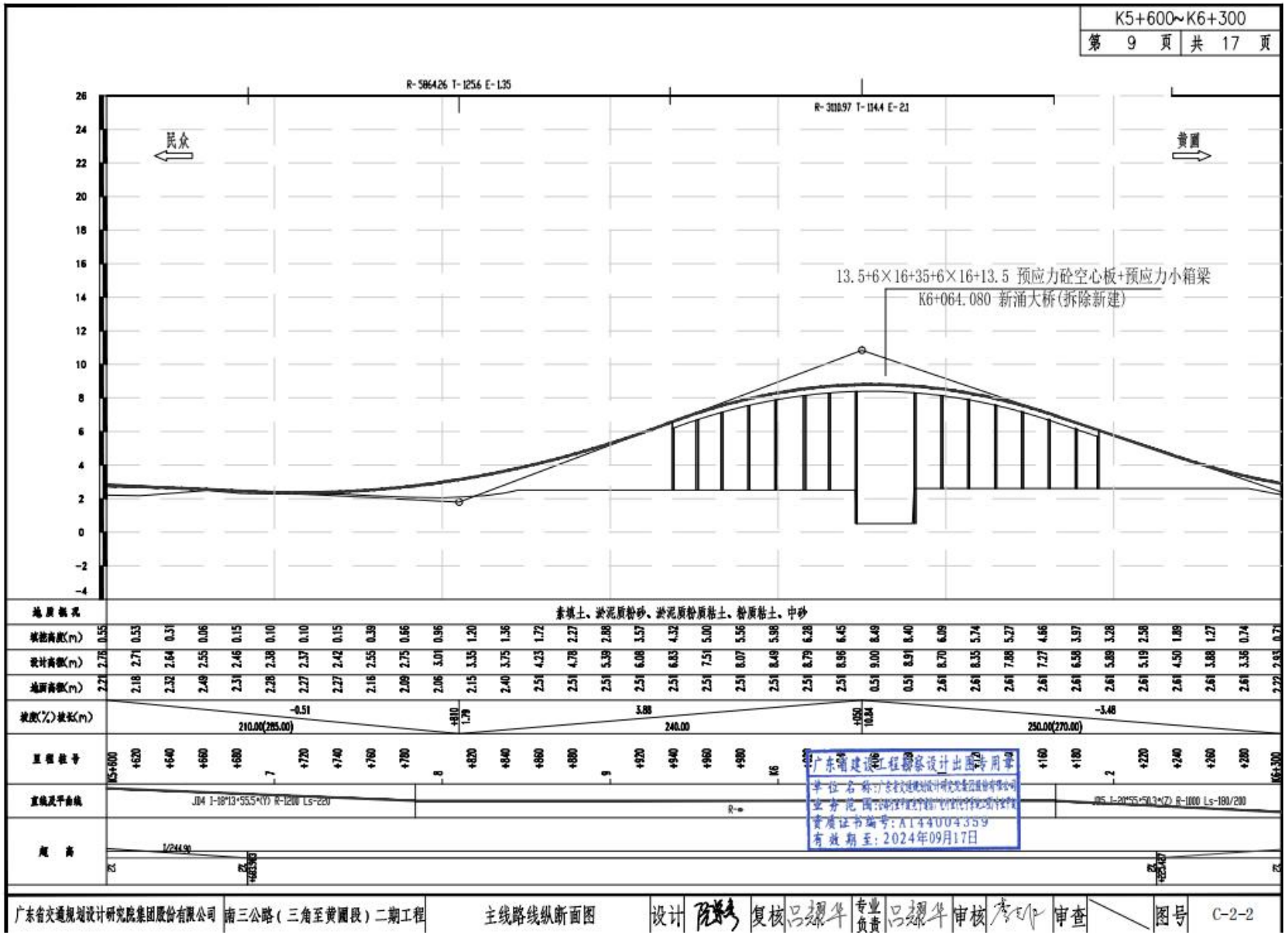
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
业务范围：公路行业甲级;市政公用工程甲级;广东行业(电子智能)工程专业甲级
资质证书编号：A144004359
有效期至：2024年09月17日

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核	专业负责	审核	审查	图号
				吕耀华	吕耀华			C-2-2

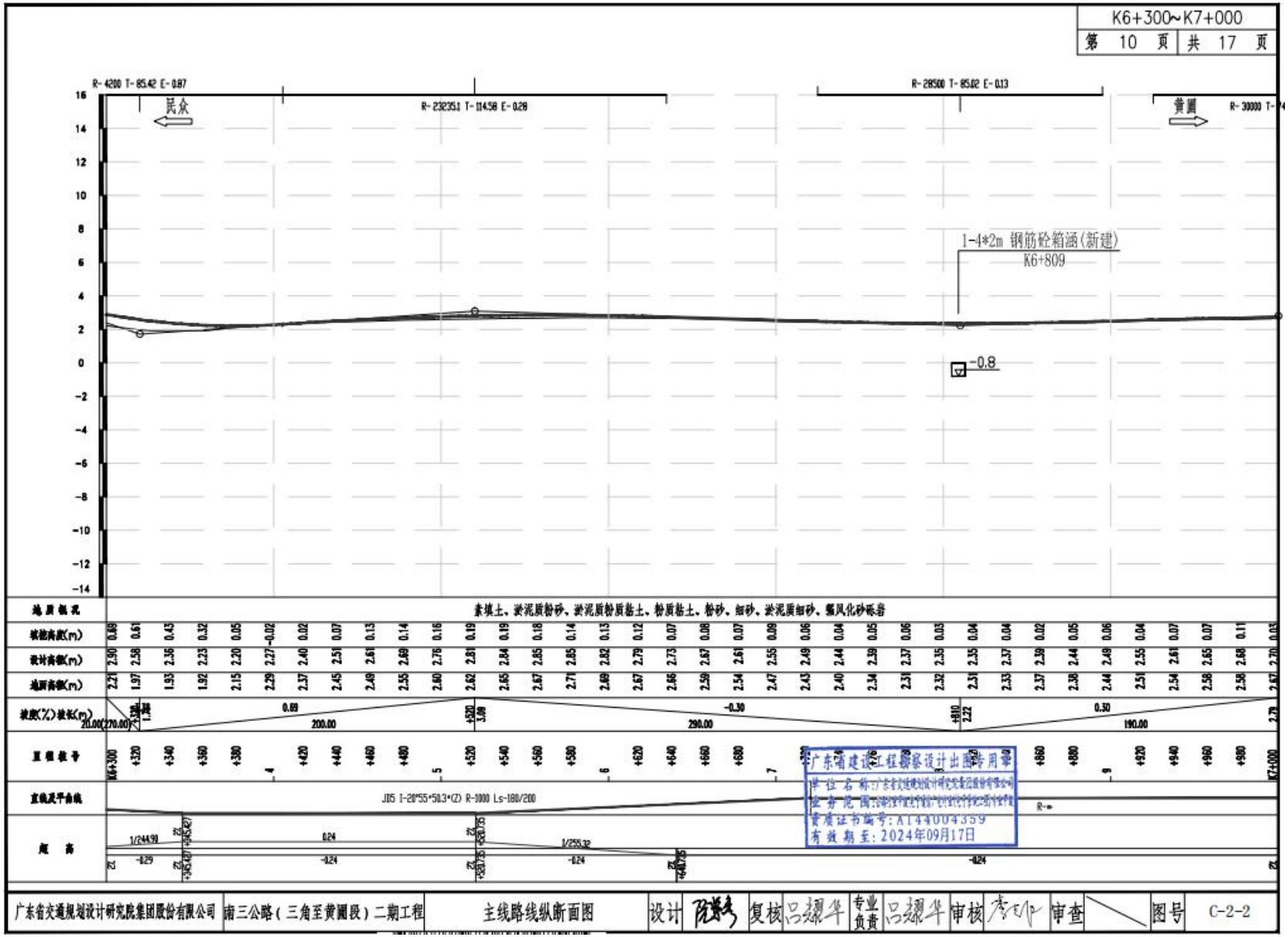

K4+200~K4+900
第 7 页 共 17 页
R-6000 T-105.41 E-0.93
R-6495.26 T-134.59 E-1.39
民众
黄圃
地质概况
素填土、粉质粘土、淤泥质粉质粘土、细砂
坡面高度(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)坡长(m)
-0.30
240.00(1105.00)
-5.81
240.00
0.33
220.00(388.00)
里程桩号
直线及平曲线
R-∞
超高
-6.0%
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核
专业负责
审核
审查
图号
C-2-2

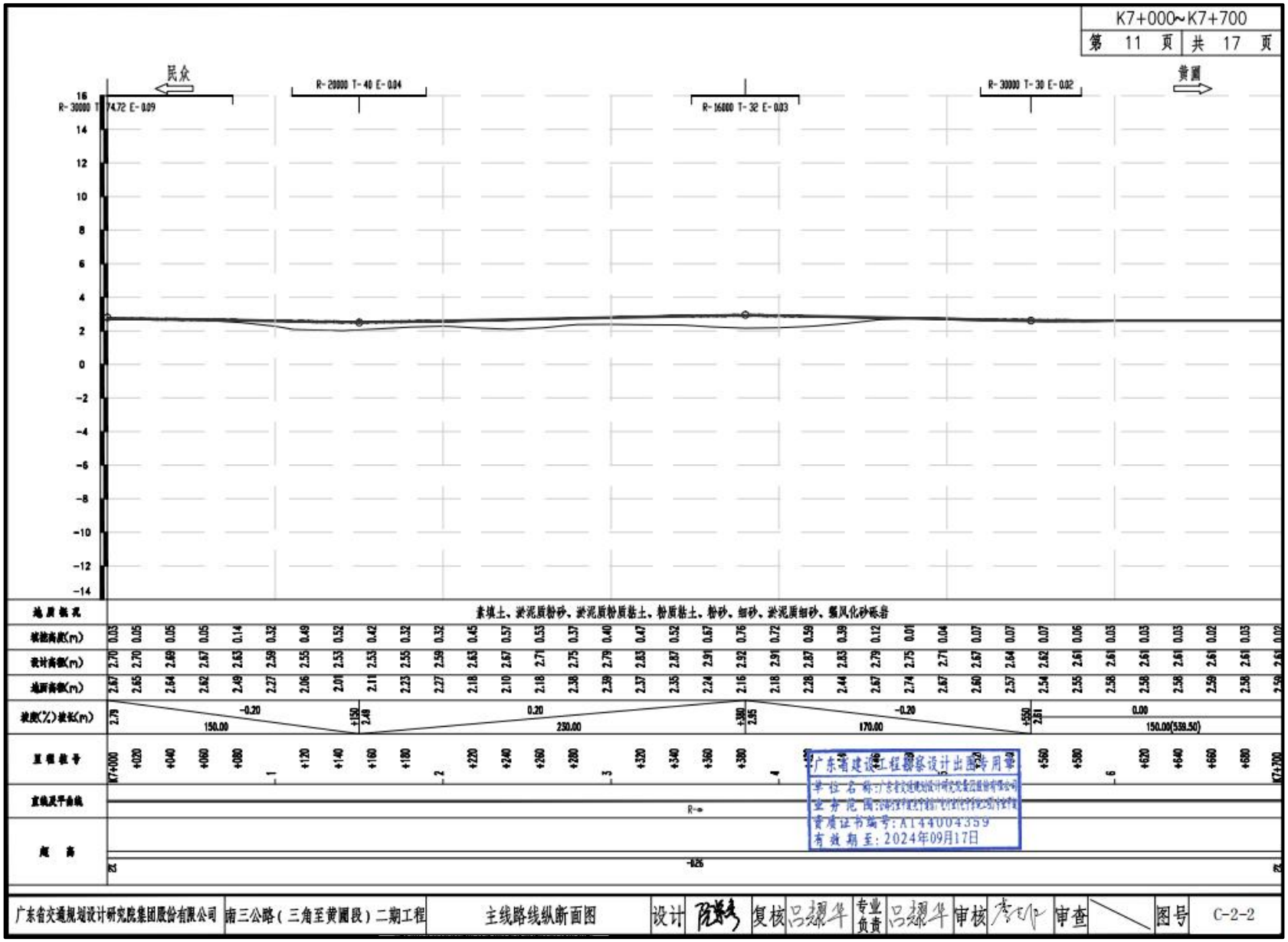


广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2



广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2

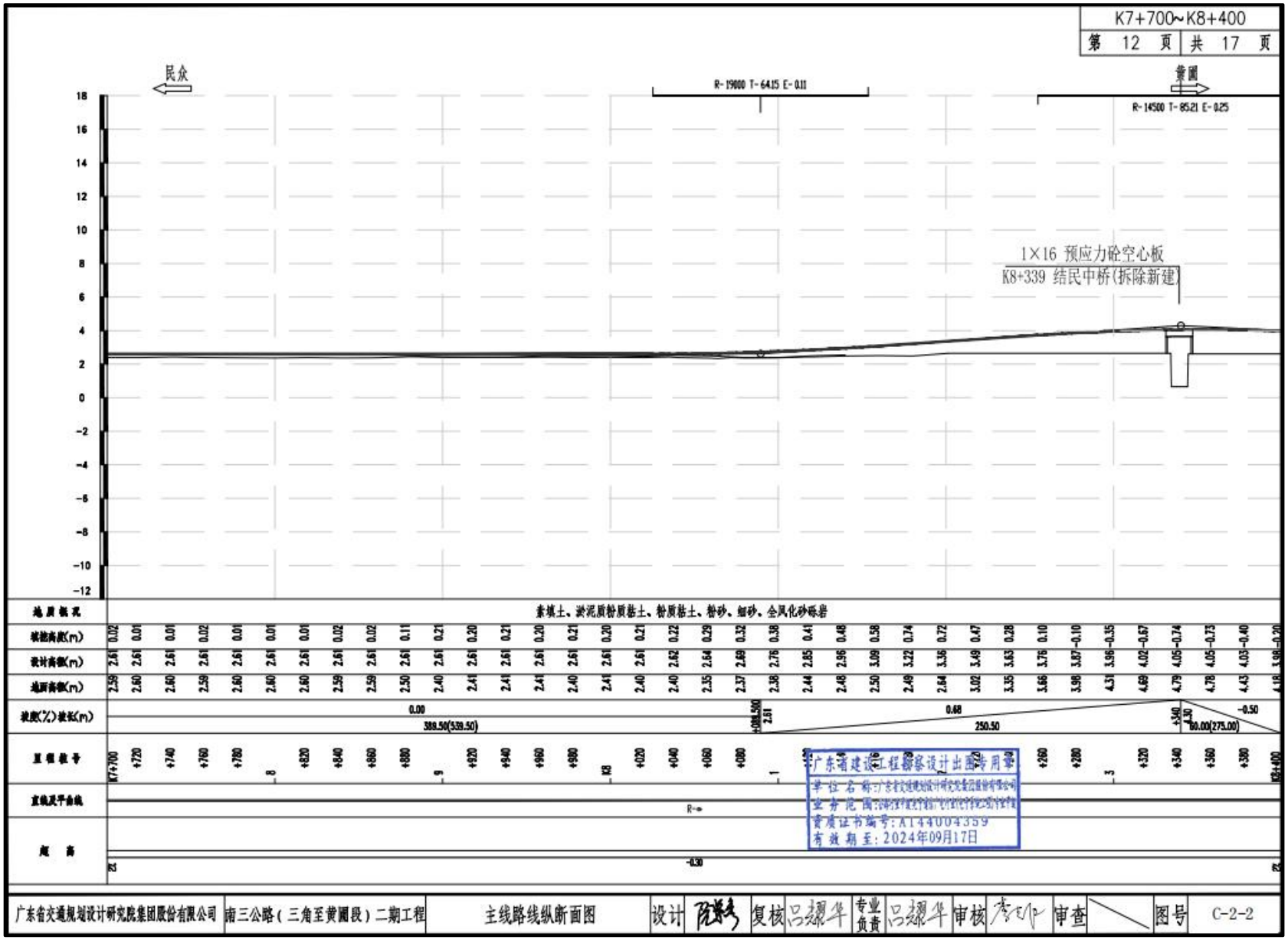

K6+300~K7+000
第 10 页 共 17 页
R-4200 T-85.42 E-0.87
R-23235.1 T-114.58 E-0.28
R-28500 T-85.02 E-0.13
民众
黄圃
1-4*2m 钢筋砼箱涵(新建)
K6+809
-0.8
地质概况
素填土、淤泥质粉砂、淤泥质粉质黏土、粉质黏土、粉砂、细砂、淤泥质细砂、强风化砂岩
坡脚高程(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)坡长(m)
里程桩号
直线及平曲线
超高
JD5 I-28°55'50.3"(Z) R-1000 Ls-180/200
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究集团股份有限公司
服务范围:国内(除港澳台)工程勘察设计
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计 复核 吕耀华 专业负责 吕耀华 审核 审查
图号 C-2-2



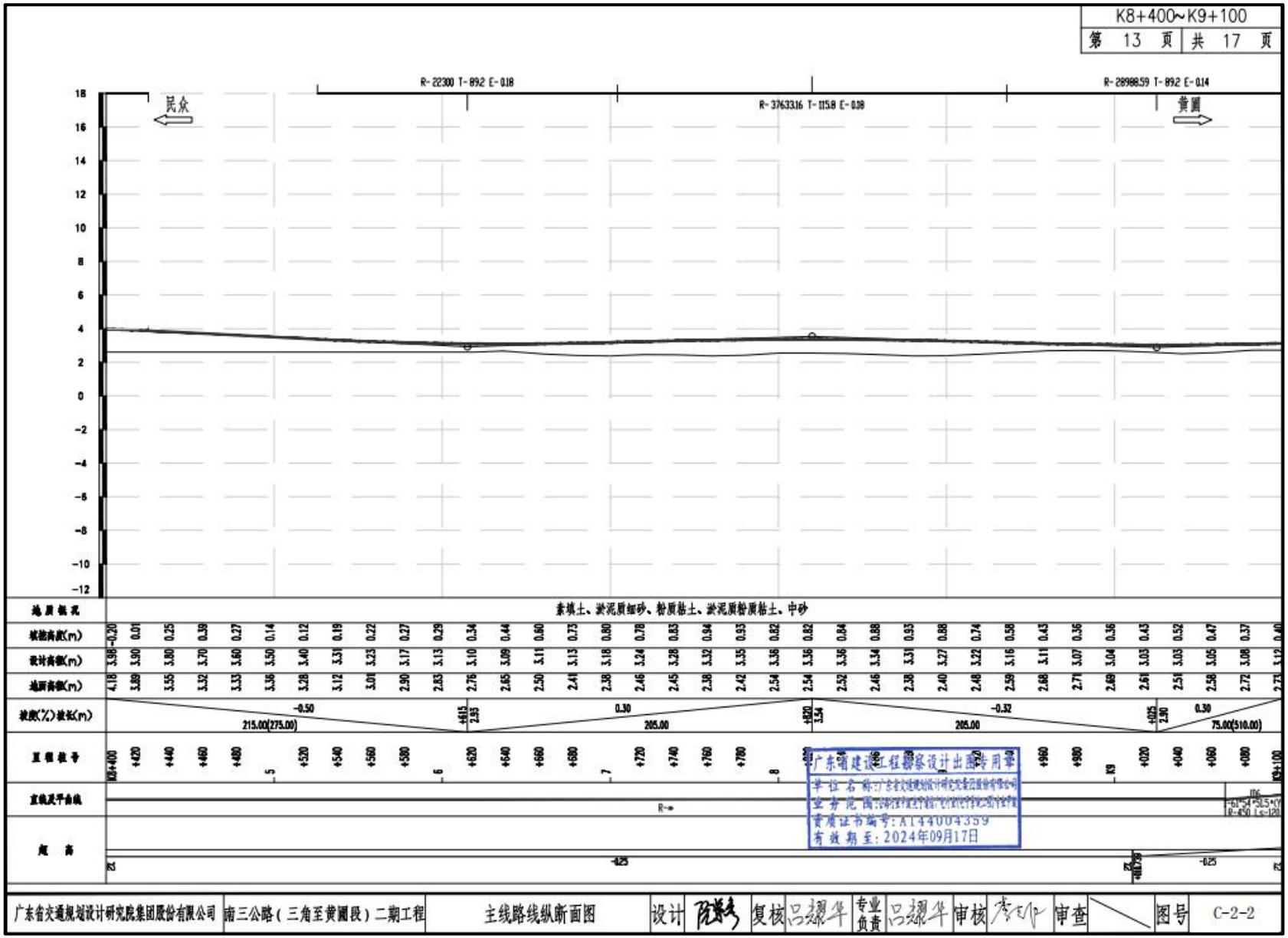
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2

K7+700~K8+400

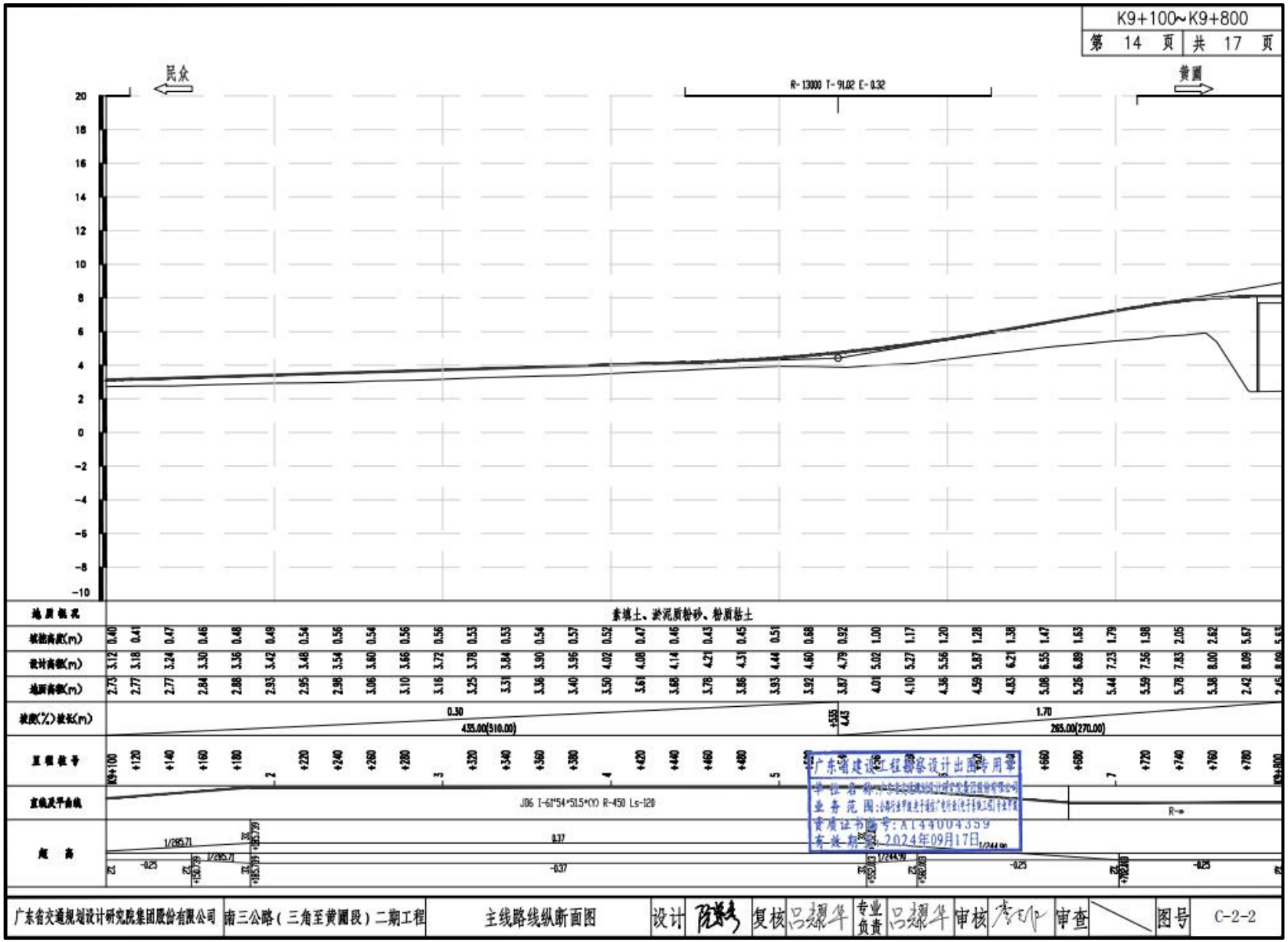
第 12 页 共 17 页

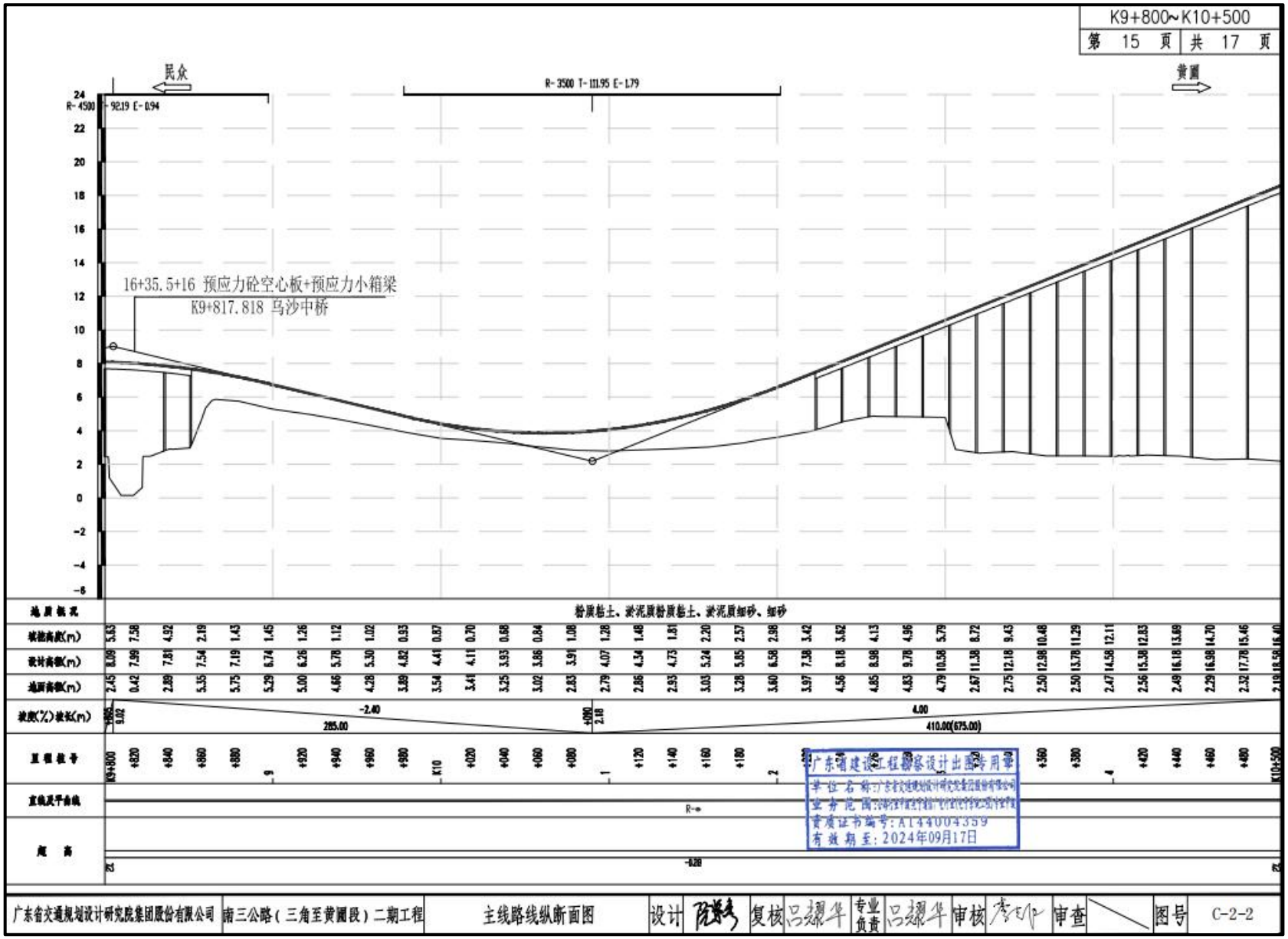


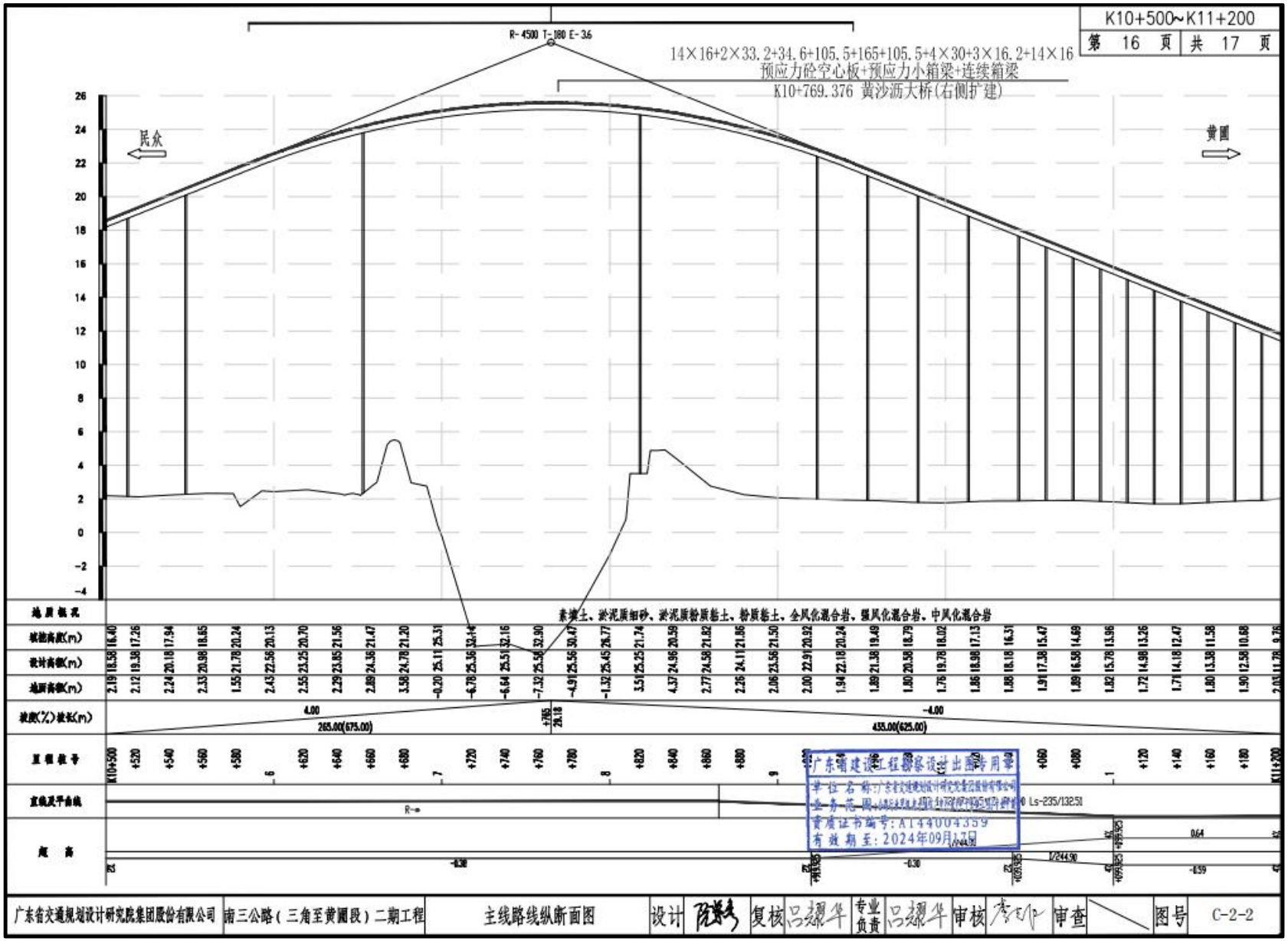
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号	C-2-2



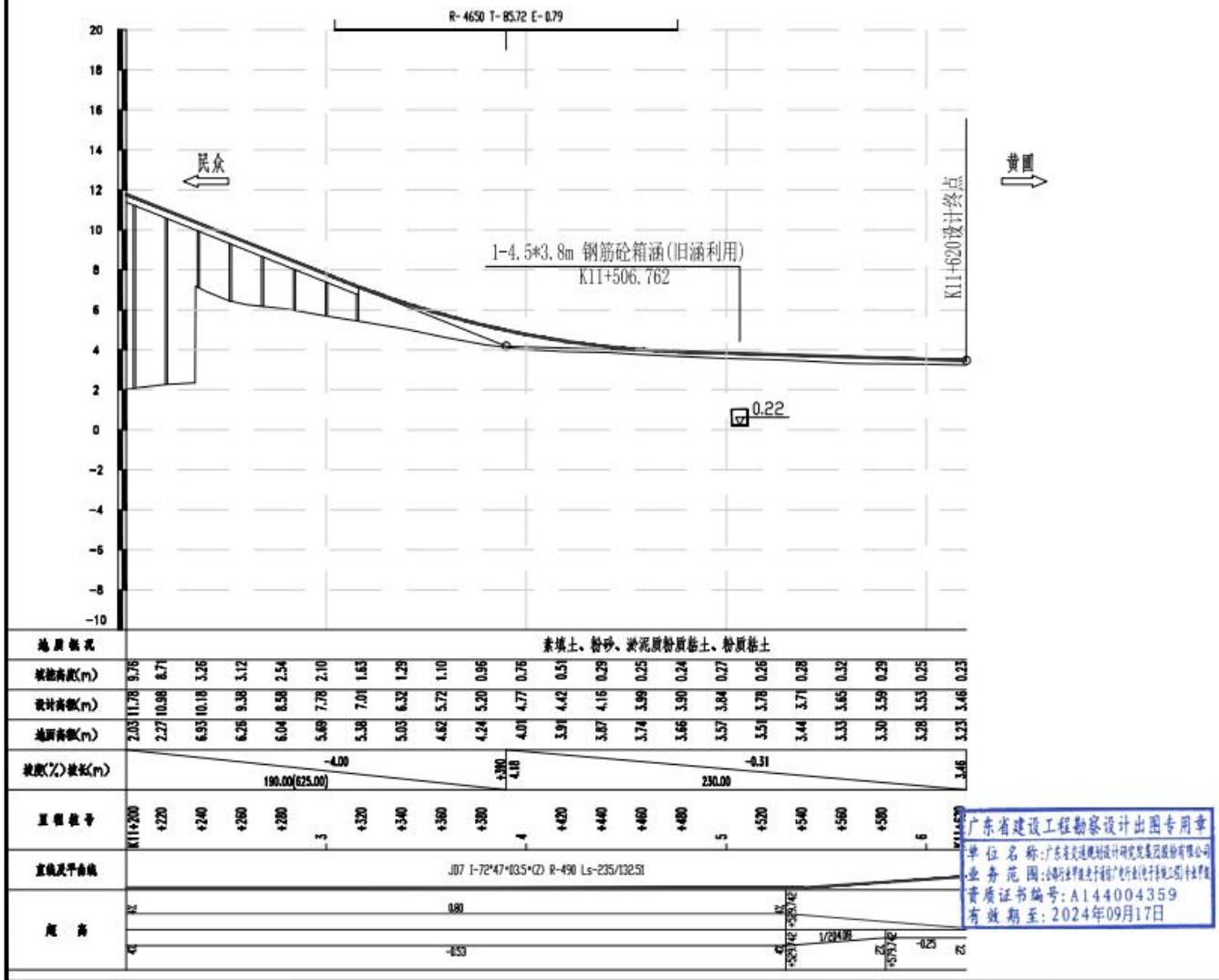
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核	专业负责	审核	审查	图号	C-2-2


K9+100~K9+800
第 14 页 共 17 页
民众
黄圃
R-13000 T-91.02 E-0.32
地质概况
素填土、淤泥质粉砂、粉质粘土
坡脚高(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)/坡长(m)
0.30
435.00(510.00)
1.70
265.00(270.00)
里程桩号
直线及平曲线
JD6 I=61°54'51.5"(Y) R=450 Ls=120
R=∞
超高
1/265.71
0.37
-0.37
-0.25
广东省建设工程勘察设计出图专用章
证书名称:
业务范围:
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责 吕耀华
审核
审查
图号 C-2-2

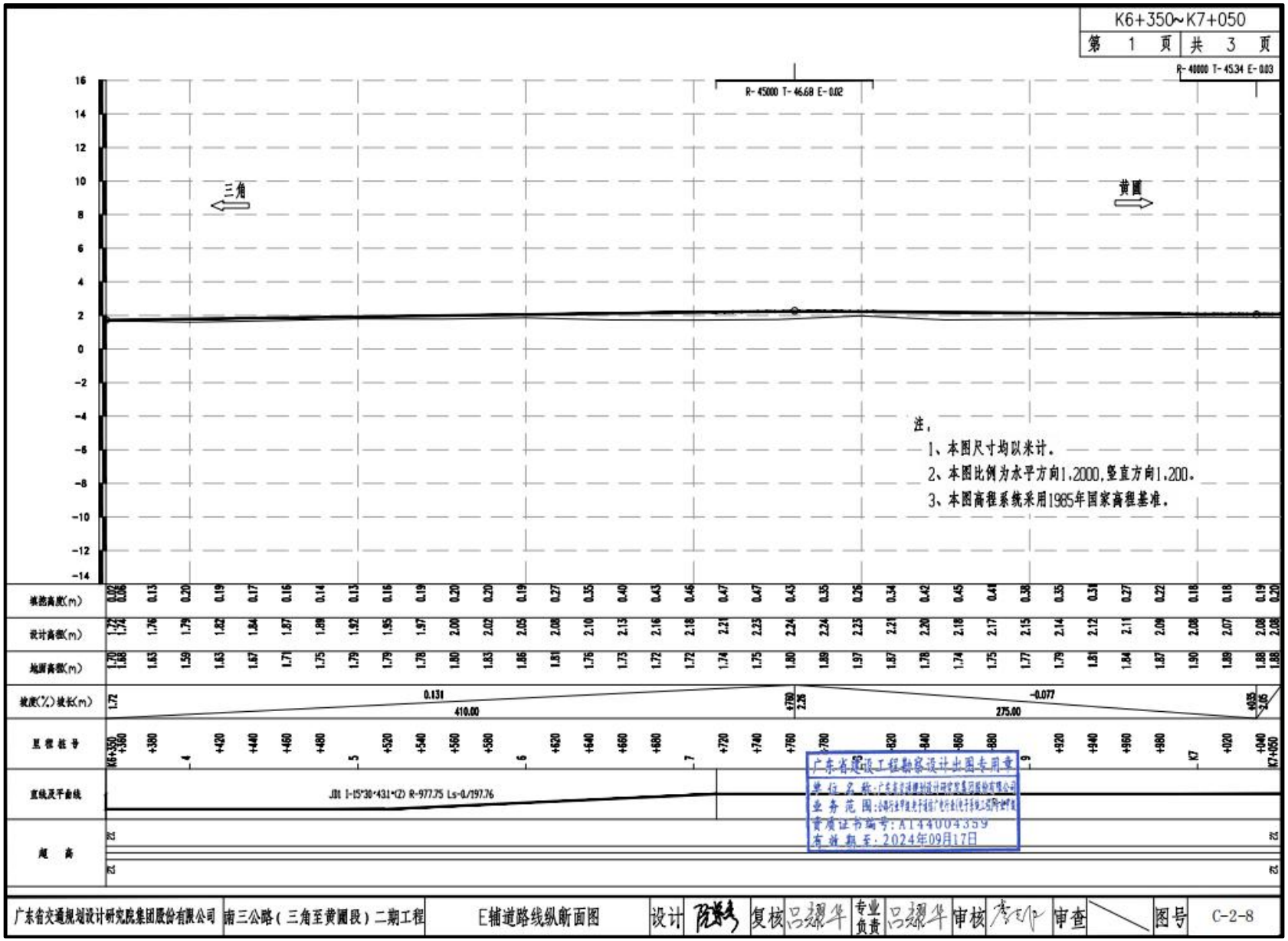

K9+800~K10+500
第 15 页 共 17 页
民众
黄圃
R-3500 T-111.95 E-1.79
R-4500 T-92.19 E-0.94
16+35.5+16 预应力砼空心板+预应力小箱梁
K9+817.818 乌沙中桥
地质概况
粉质粘土、淤泥质粉质粘土、淤泥质细砂、细砂
坡度(%)坡长(m)
-2.40
285.00
4.00
410.00(675.00)
里程桩号
直线及平曲线
超高
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究集团股份有限公司
证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
主线路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责 吕耀华
审核
审查
图号 C-2-2

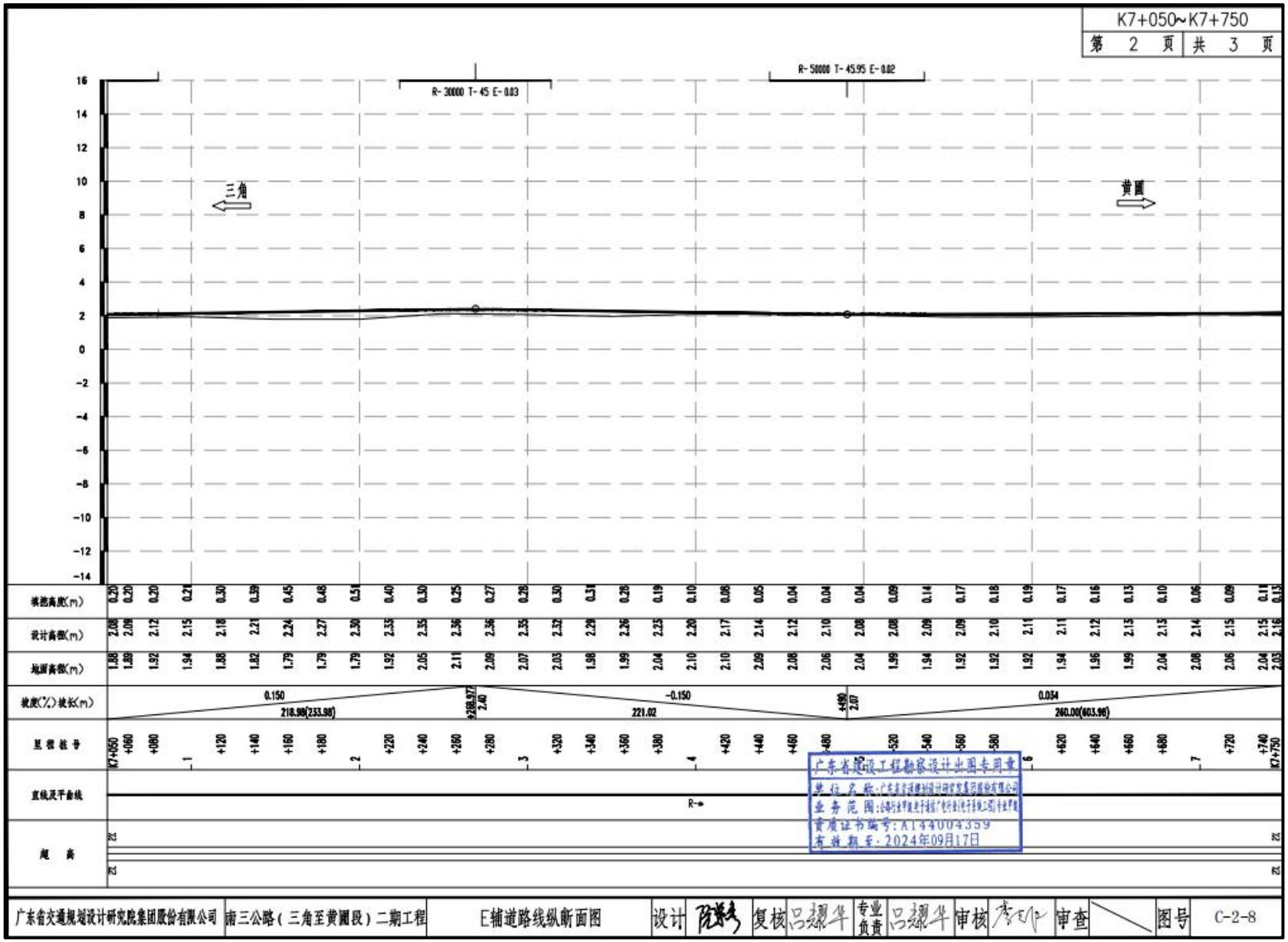


广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	主线路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核	审查	图号 C-2-2

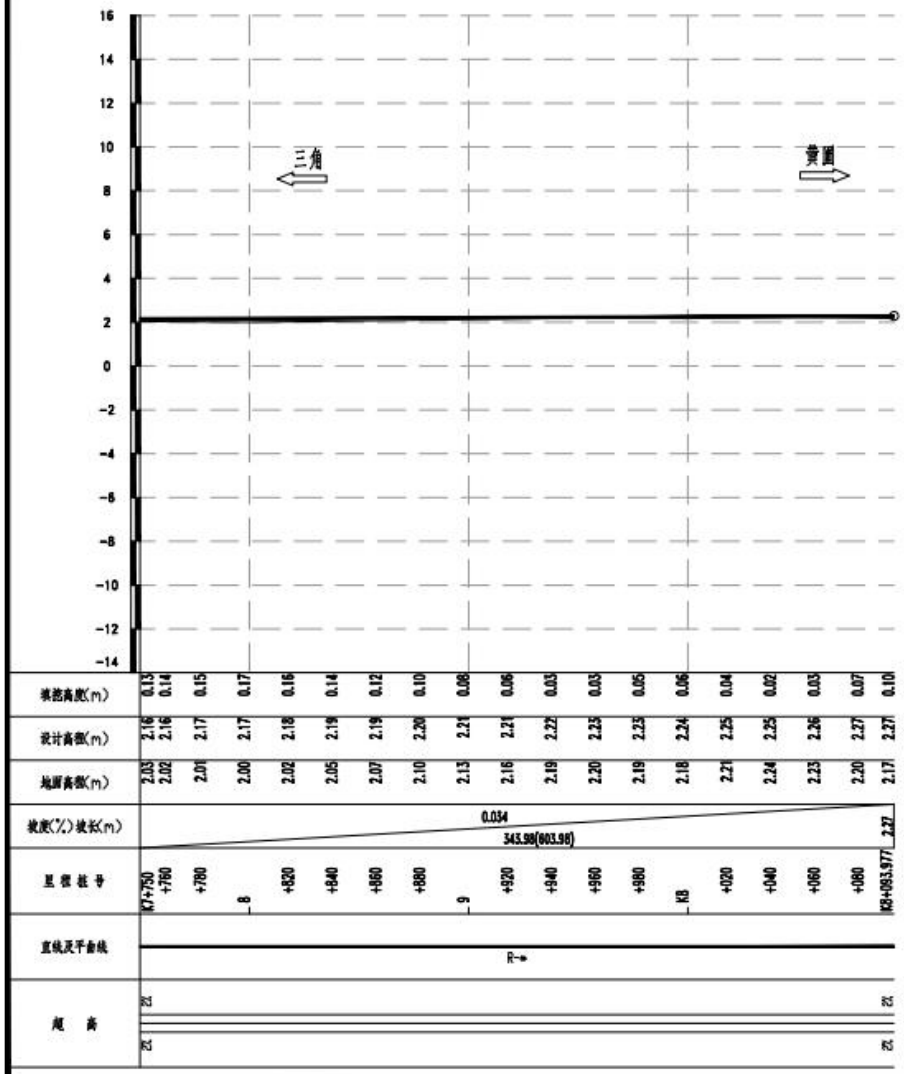


广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
业务范围:公路行业甲级;水利水电工程咨询(广东行政区域内水利水电工程施工监理甲级;水利水电工程施工监理乙级);市政公用工程监理甲级;工程造价咨询甲级;工程招标代理甲级;工程项目管理甲级;工程设计综合甲级;工程设计公路行业甲级;工程设计市政行业甲级;工程设计水利水电行业甲级;工程设计建筑行业甲级;工程设计风景园林专项甲级;工程设计交通运输行业甲级;工程设计水利水电行业乙级;工程设计建筑行业乙级;工程设计市政行业乙级;工程设计风景园林专项乙级;工程设计交通运输行业乙级;工程设计水利水电行业丙级;工程设计建筑行业丙级;工程设计市政行业丙级;工程设计风景园林专项丙级;工程设计交通运输行业丙级;工程设计水利水电行业丁级;工程设计建筑行业丁级;工程设计市政行业丁级;工程设计风景园林专项丁级;工程设计交通运输行业丁级;工程设计水利水电行业专项;工程设计建筑行业专项;工程设计市政行业专项;工程设计交通运输行业专项


K6+350~K7+050
第 1 页 共 3 页
R-40000 T-45.34 E-0.03
R-45000 T-46.68 E-0.02
三角
黄圃
注，
1、本图尺寸均以米计。
2、本图比例为水平方向1:2000,竖直方向1:200。
3、本图高程系统采用1985年国家高程基准。
填挖高度(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)坡长(m)
0.131
410.00
-0.077
275.00
里程桩号
直线及平曲线
JD1 I=15°30'43.1"(Z) R=977.75 Ls=0./197.76
超 高
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省交通规划设计研究集团股份有限公司
业务范围：公路行业甲级;水利水电行业乙级;市政公用工程乙级;风景园林工程乙级;工程咨询甲级;工程监理甲级;工程造价甲级;
资质证书编号：A144004359
有效期至：2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路（三角至黄圃段）二期工程
E辅道路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责 吕耀华
审核
审查
图号 C-2-8

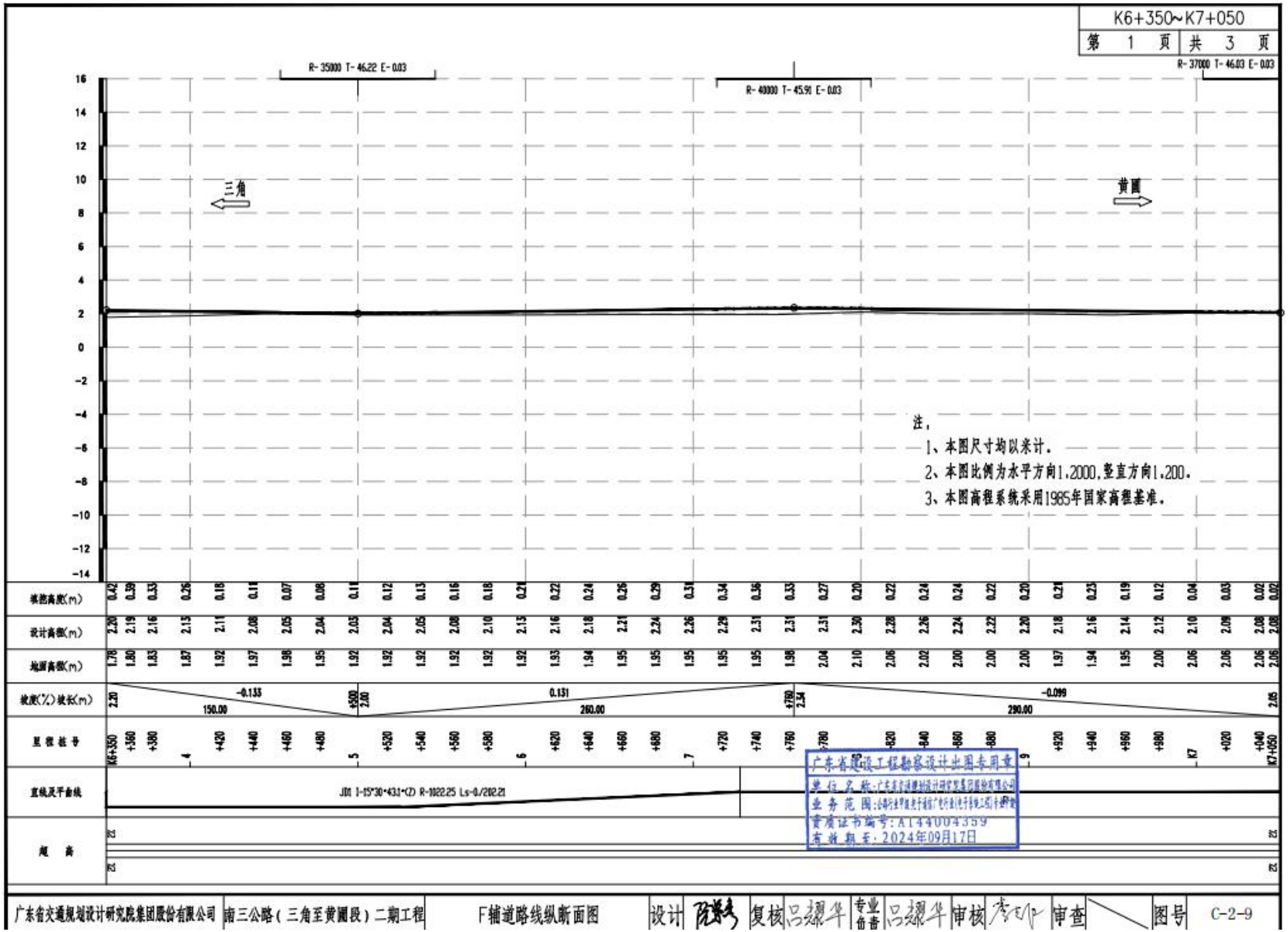


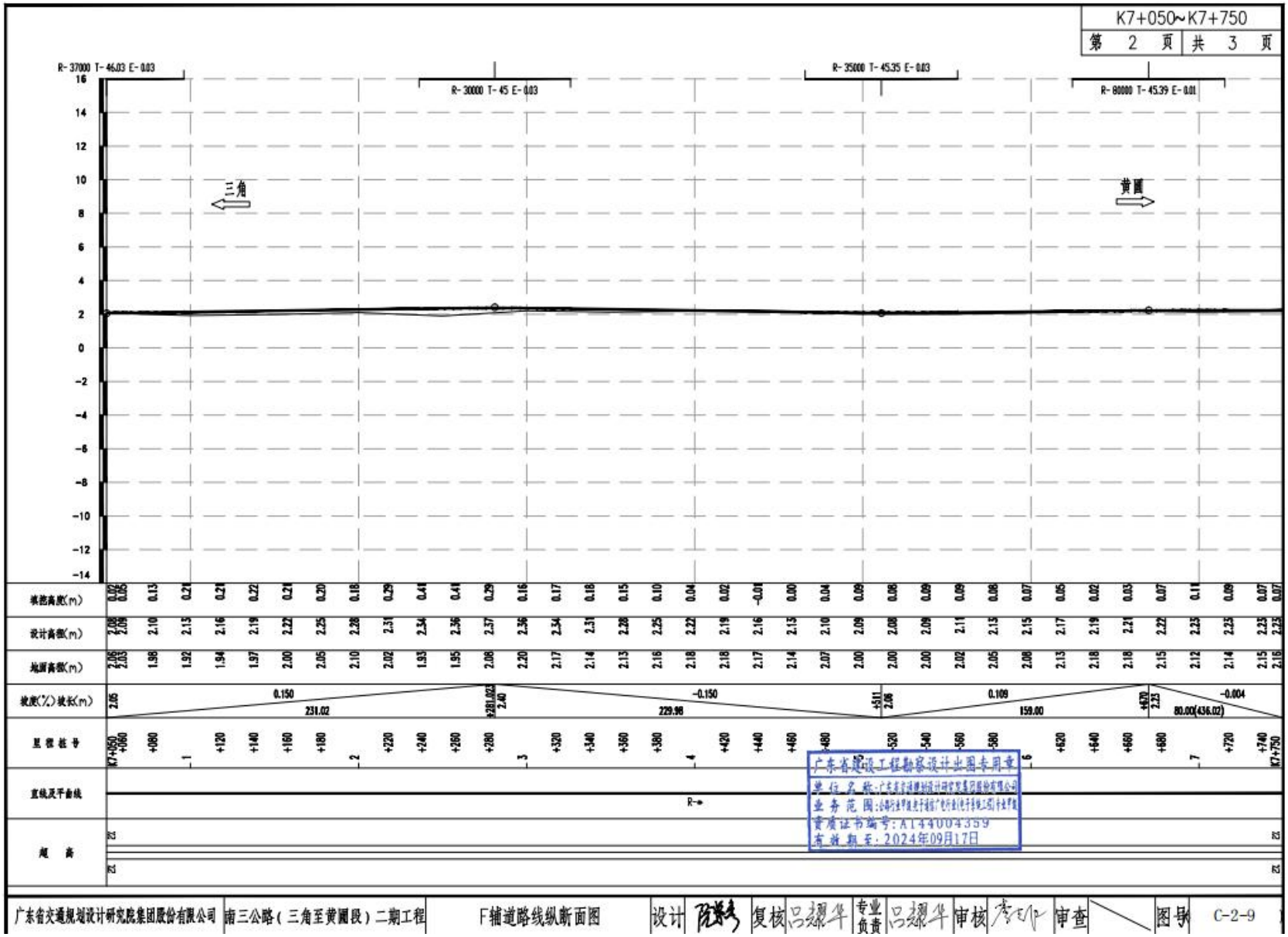
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
业务范围:公路行业甲级;水利水电行业乙级;市政公用工程乙级;工程咨询单位甲级
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日



广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
业务范围：公路行业甲级;水利水电行业乙级;市政公用行业乙级;工程咨询单位甲级
资质证书编号：A144004359
有效期至：2024年09月17日

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路（三角至黄圃段）二期工程	E辅道路线纵断面图	设计	复核	专业负责	审核	审查	图号	C-2-8


K6+350~K7+050
第 1 页 共 3 页
R-35000 T-46.22 E-0.03
R-40000 T-45.91 E-0.03
R-37000 T-46.03 E-0.03
三角
黄圃
注，
1、本图尺寸均以米计。
2、本图比例为水平方向1:2000,竖直方向1:200。
3、本图高程系统采用1985年国家高程基准。
填挖高度(m)
设计高程(m)
地面高程(m)
坡度(%)坡长(m)
里程桩号
直线及平曲线
超 高
JD1 I=15°30'43.1"(Z) R=1022.25 Ls=0./262.21
广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:广东省交通规划设计研究集团股份有限公司
业务范围:
资质证书编号:A144004359
有效期至:2024年09月17日
广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
南三公路(三角至黄圃段)二期工程
F辅道路线纵断面图
设计
复核 吕耀华
专业负责
吕耀华
审核
审查
图号 C-2-9



广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	南三公路(三角至黄圃段)二期工程	F辅道路线纵断面图	设计	复核 吕耀华	专业负责 吕耀华	审核 李印	审查	图号 C-2-9

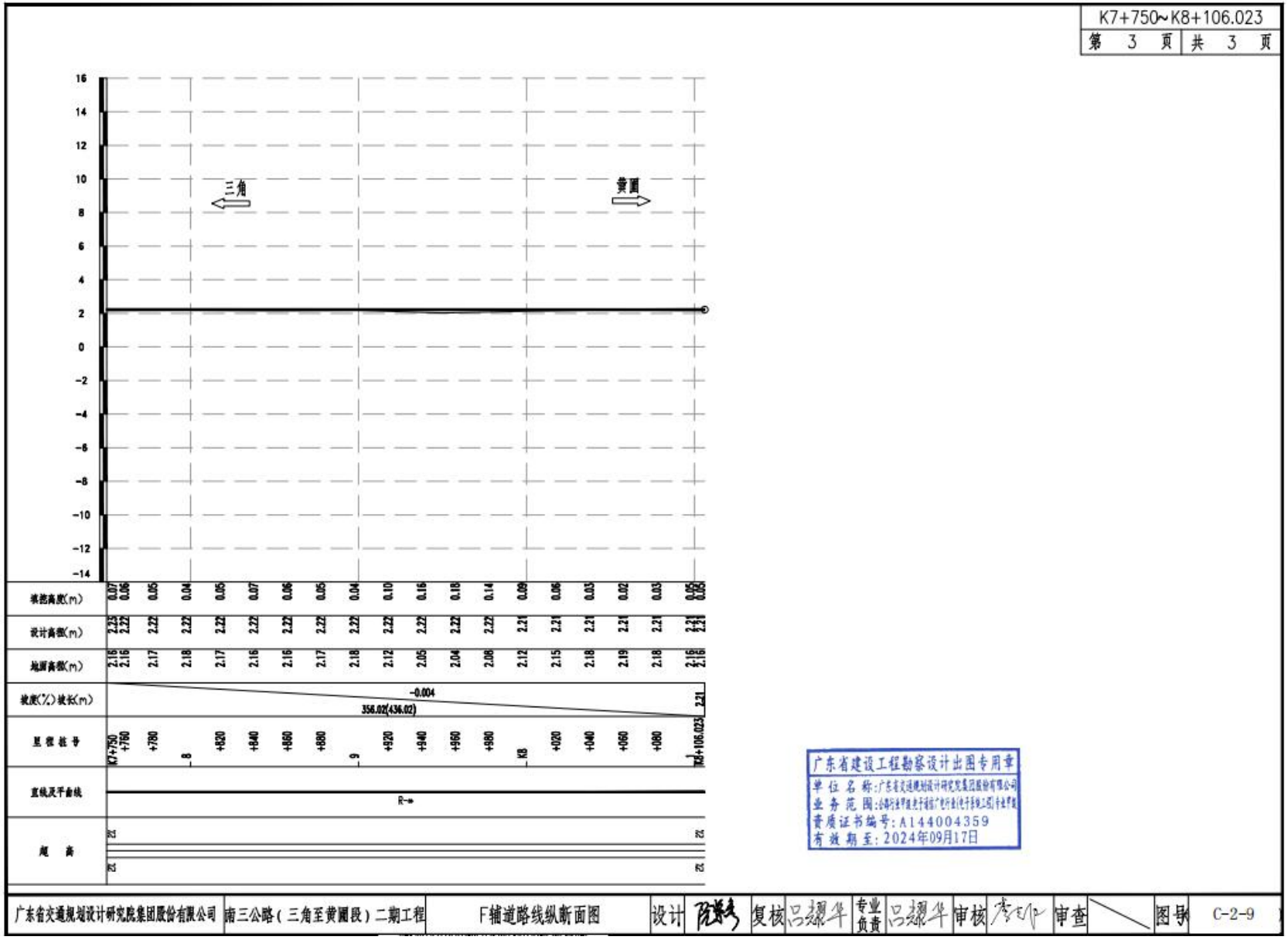


图 18　本项目道路纵断面

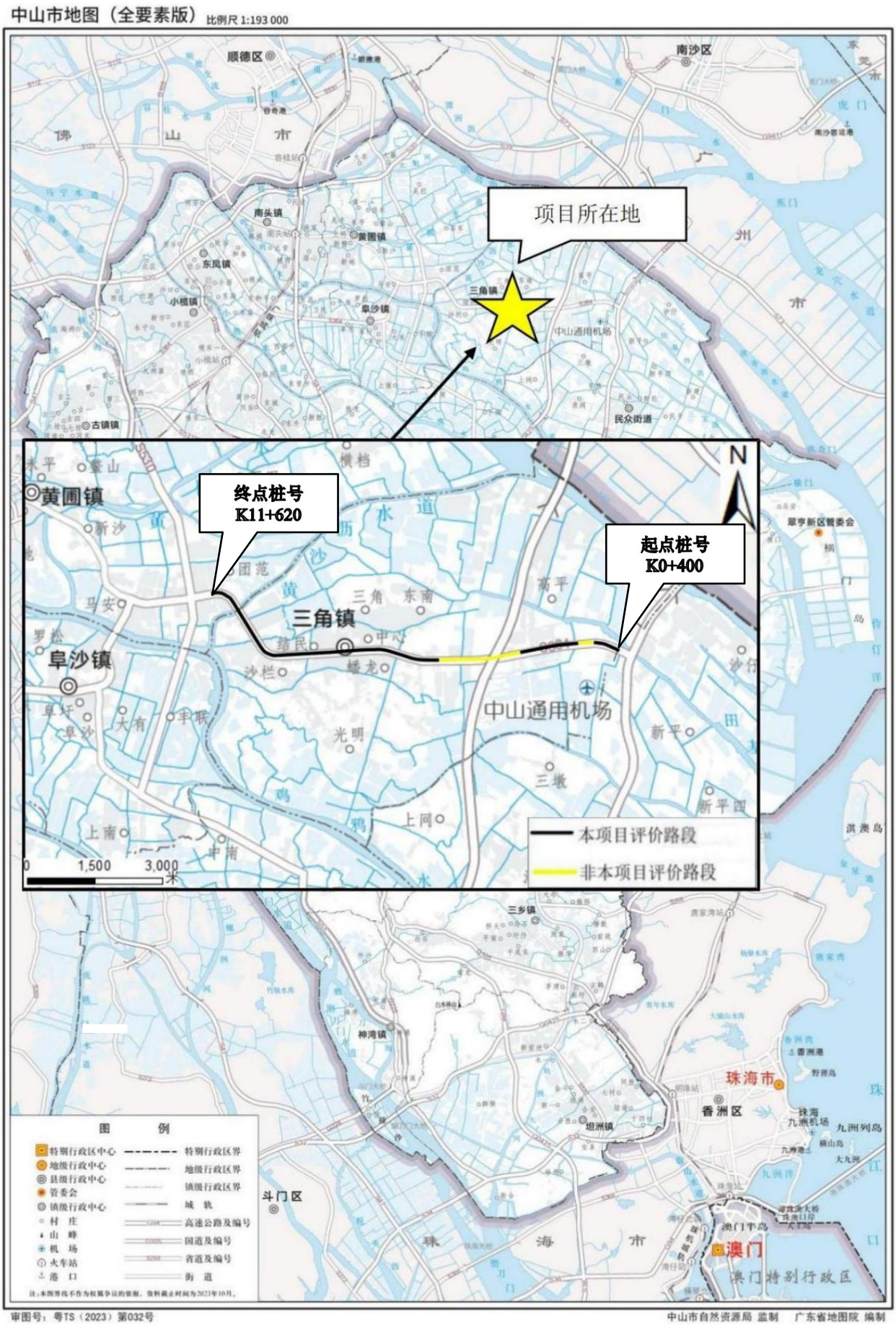


图 19 建设项目地理位置图

图 20　本项目与中山市干线公路规划位置关系图

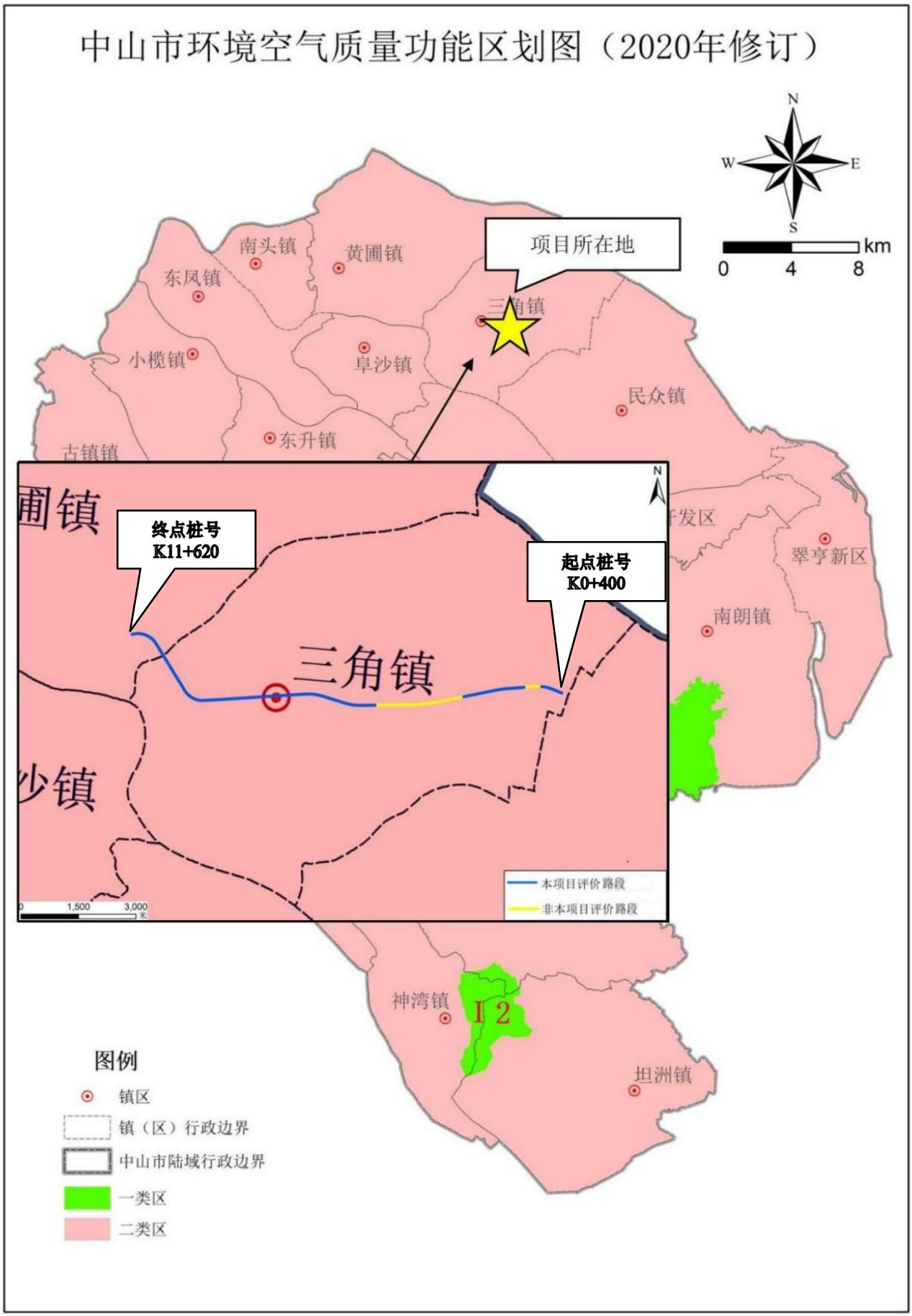


图 21　中山市环境空气质量区划图

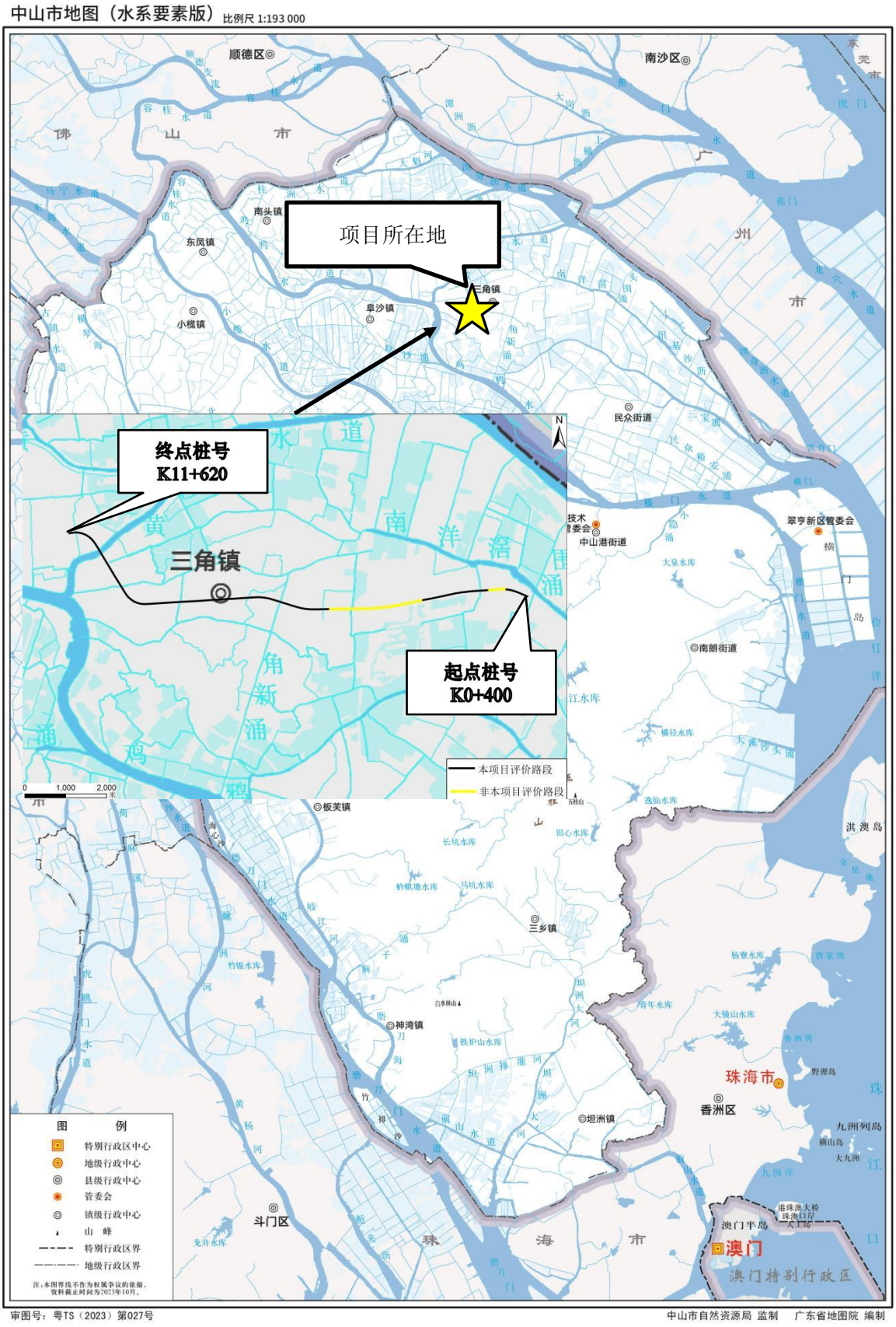


图 22　项目水环境功能区划图

图 23　中山市饮用水水源地区划图

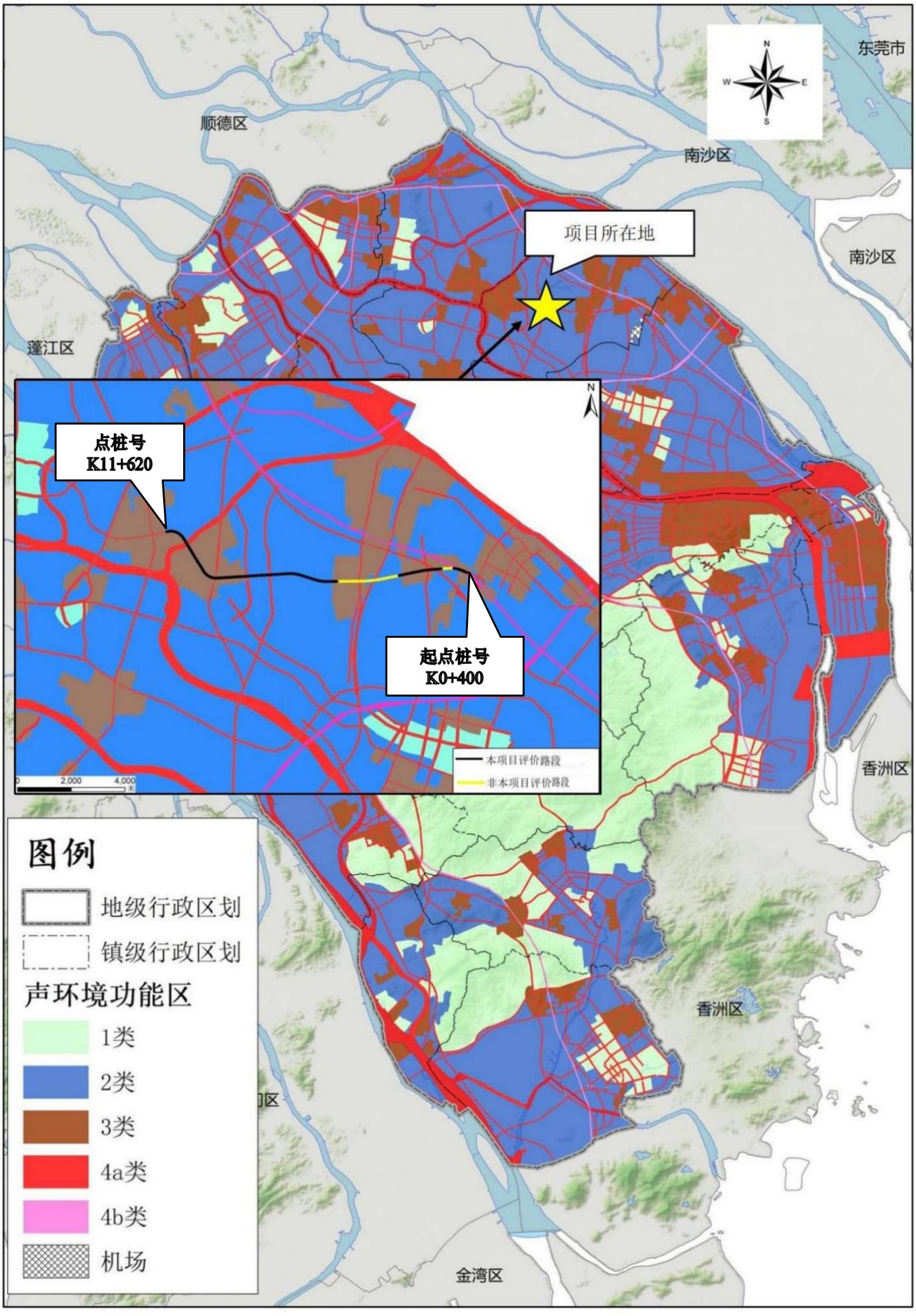


图 24　中山市声功能区划图

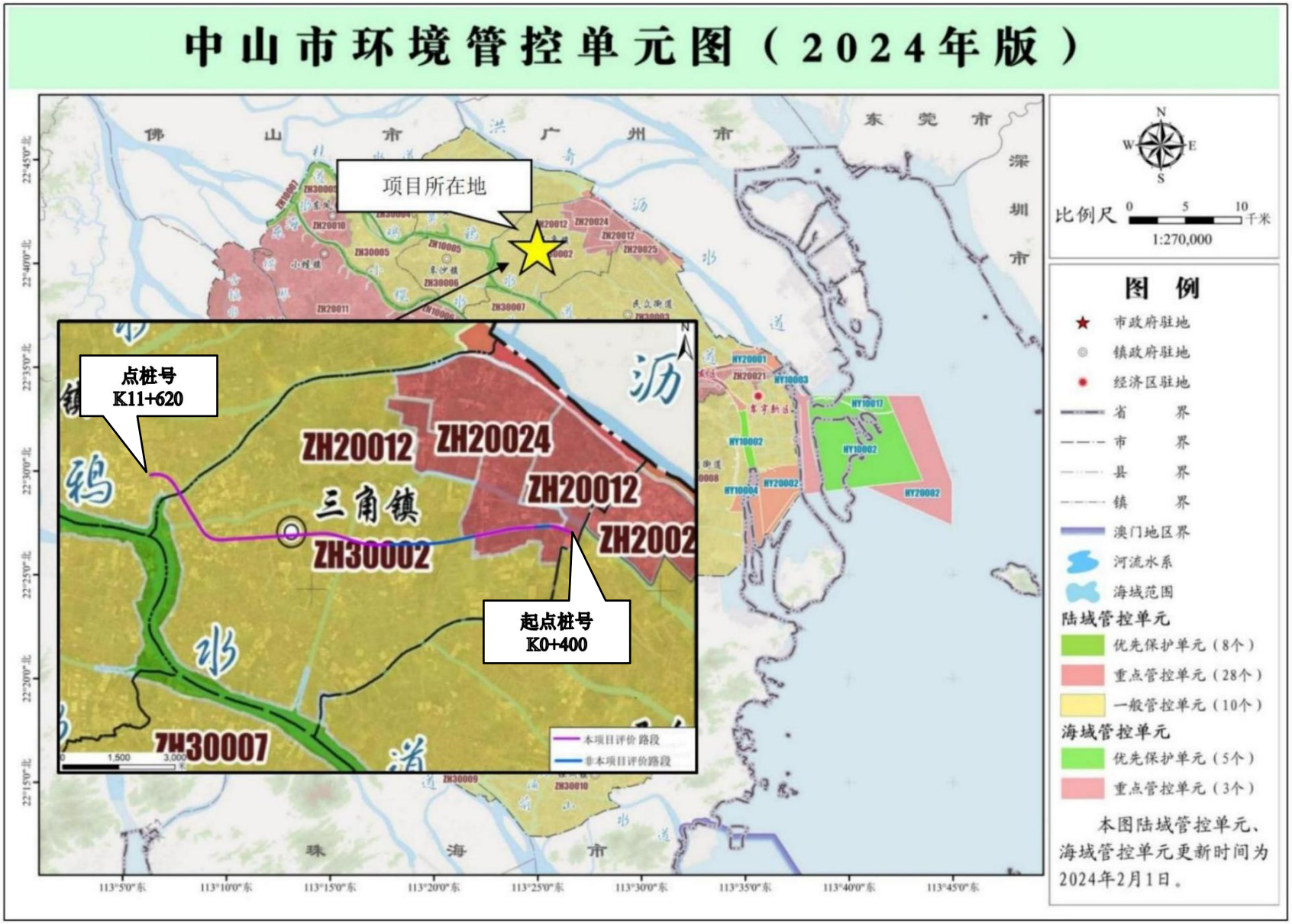


图 25　与中山市环境管控单元位置关系图

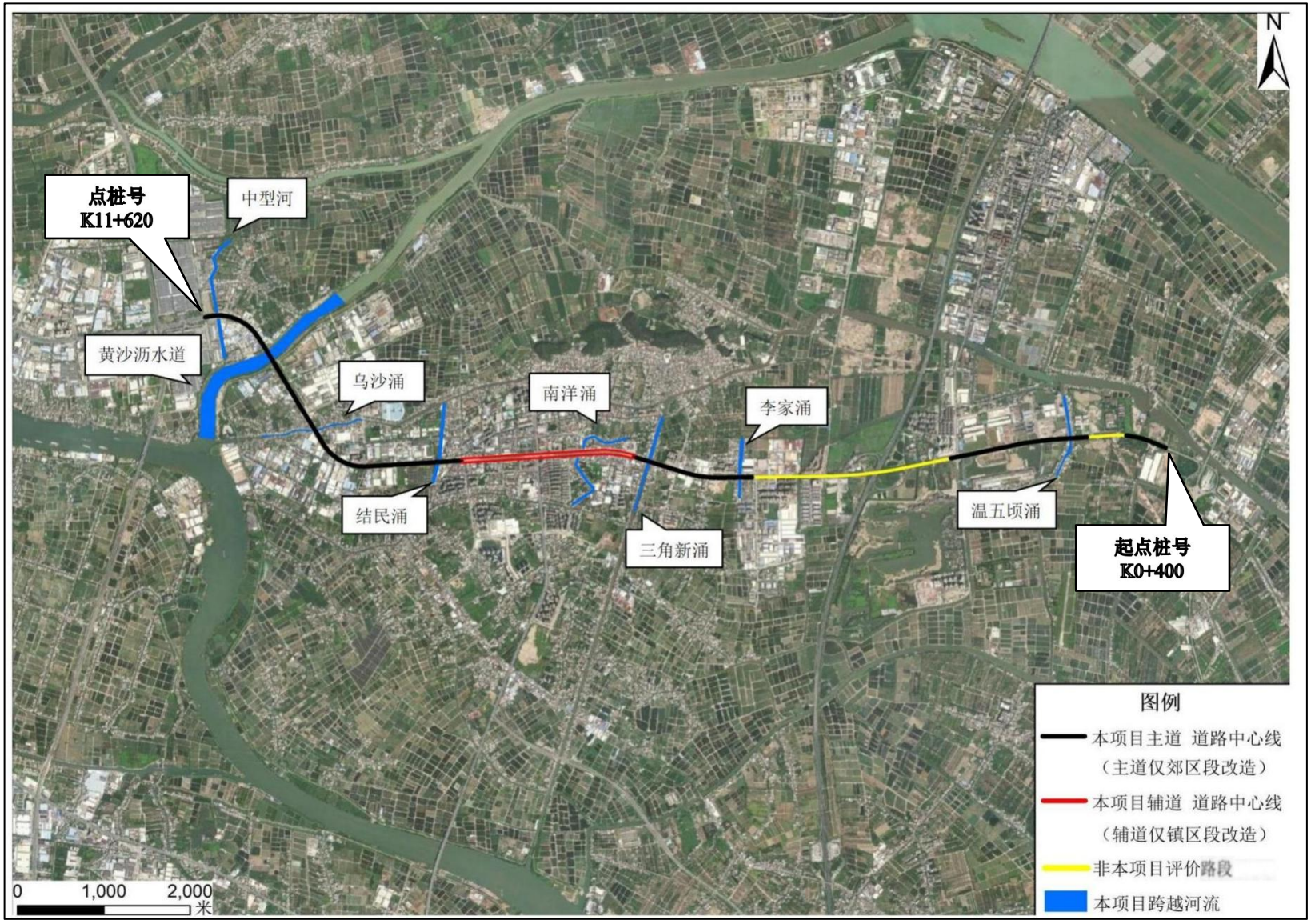

点桩号
K11+620
中型河
黄沙沥水道
乌沙涌
南洋涌
李家涌
结民涌
三角新涌
温五顷涌
起点桩号
K0+400
N
0
1,000
2,000
米
图例
本项目主道 道路中心线
（主道仅郊区段改造）
本项目辅道 道路中心线
（辅道仅镇区段改造）
非本项目评价路段
本项目跨越河流

图 26　本项目水系图

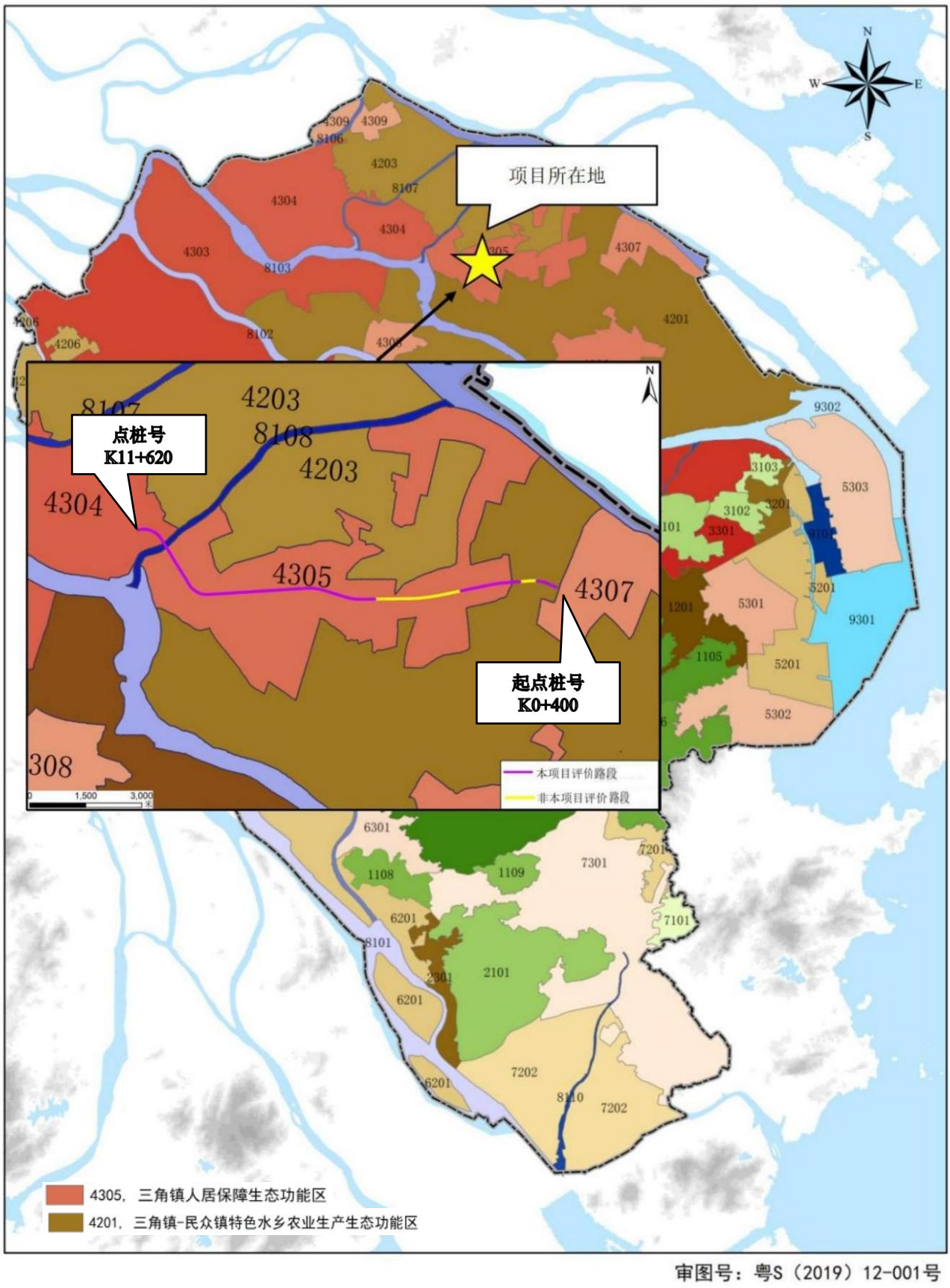


图 27　与中山市生态功能区划关系图

南三公路（三角至黄圃段）二期工程

声环境影响专题评价

中山市环境保护科学研究院有限公司

二〇二四年六月

一、总论

1. 项目概况

本项目为改扩建项目，项目起点位于现状南三公路（省道 S364）与番中公路（省道 S111）立交处（坐标：N22°40′45.305″，E113°28′47.641″），路线沿南三公路向西经过三角镇，跨越黄沙沥水道后接南三公路（南头至黄圃段）改造工程（坐标：N22°41′31.113″，E113°22′45.581″），桩号范围为 K0+400~K11+620（其中 K0+936.932~K1+327.848 纳入民古路项目实施路段，共计 390.916m；K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，共计 2138.172m。合计约 2529m 不在本项目评价范围内）。项目位于中山市三角镇和黄圃镇，路线总长为 8.691km。

本项目分为郊区段和镇区段（仅对辅道进行改造）两部分。郊区段全线采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 80km/h，路基宽度 42m。镇区段主道采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 60km/h，辅道采用城市次干道标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度 70m（镇区段总体路基宽度）；本项目仅涉及镇区段的辅道建设。建设桥梁 6 座/1238.11m，其中涉水桥墩 2 座。主要建设内容还包括路基路面工程、桥涵工程、交叉工程、交通工程及沿线设施、绿化工程等。

2. 编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日 第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

（3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；

（4）《环境影响评价技术导则　总纲》（HJ2.1-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）；

（7）《地面交通噪声污染防治技术政策》（2010 年 1 月 11 日）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日实施）；

（9）《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；

（10）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）；

（11）《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）；

（12）《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中环〔2021〕260 号）；

（13）《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）；

（14）《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）；

（15）《住宅项目规范》（GB 55038-2025）；

（16）《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发〔2003〕94 号）；

（17）《南三公路（三角至黄圃段）二期工程(K0+400～K11+620)两阶段初步设计修编稿》（2024.1）。

3. 评价工作等级和评价范围

3.1 评价等级

根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年）修编》，项目沿线分布有 2 类、3 类和 4a 类声环境功能区，本项目建设前后评价范围内敏感点噪声增量大于 5.0dB(A)，受影响人口数量较多，按《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）中的规定，确定本项目声环境影响评价工作等级为一级。

3.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）评价范围的划分原则，一级评价声环境评价范围为道路中心线两侧 200m 以内，在距离道路中心线两侧 200m 处噪声贡献值仍不能满足相应功能区标准值的情况下，将评价范围扩大到满足标准值要求，本项目在道路中心线 430m 范围外可满足 2 类、3 类及 4a 类昼、夜间声环境质量标准，因此本项目郊区段评价范围为道路中心线外 430m，镇区段评价范围为辅道道路中心线外 200m。

3.3 评价时段

评价时段考虑施工期和运营期。

（1）施工期：施工时段为 2024 年 5 月至 2026 年 5 月，施工工期为 25 个月。

（2）运营期：根据特征年交通量预测确定评价时段，即营运开通的第一年（2026 年）、第七年（2032 年）、第十五年（2040 年）。

4. 声环境功能区划

本项目位于三角镇和黄圃镇，本项目为改扩建项目，建设前与建设后均为 4a 道路。本项目道路位置相邻区域均为 2 类声环境功能区域，项目建设完成后其机动车道边界线外 40m 区域为 4a 类声环境功能区；3 类声环境功能区域，项目建设完成后其机动车道边界线外 25m 区域为 4a 类声环境功能区。根据中山市生态环境局关于印发《中山市声环境功能区划方案（2021 年）修编》（中环〔2021〕260 号），项目线路经过区域现状属于 2 类、3 类和 4a 类声功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类、3 类和 4a 类标准。

5. 评价标准

5.1 质量标准

项目沿线区域分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类和 4a 类标准；本项目道路其车行道边界线两侧一定距离内执行 4a 类标准，同时根据国家环保总局发布《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发〔2003〕94 号），本项目评价范围内善美启稚教育、中山市三角医院、三角镇蟠龙幼儿园、标榜半岛幼儿园和中山市迪茵公学等敏感建筑，其室外昼间按 60 分贝、夜间按 50 分贝执行。具体标准值详见下表。

表 49 《声环境质量标准》（GB3096-2008）摘录

声环境功能区类别	环境噪声限值 单位：dB(A)	
	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55
4a类	70	55

《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值如下表：

表 50 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值（GB55016-2021 表 2.1.3）

房间的使用功能	噪声限值（等效声值$L_{Aeq,T}$，dB）	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	

注 1、当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽 5dB；

2、夜间噪声限值应为夜间噪声 8h 连续测得的等效声级 LAeq，8h；

3、当 1h 等效声级 LAeq,1h 能代表整个时段噪声水平时，测量时段可为 1h。

5.2 排放标准

道路施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，相关标准值见下表。

表 51 建筑施工场界环境噪声排放标准

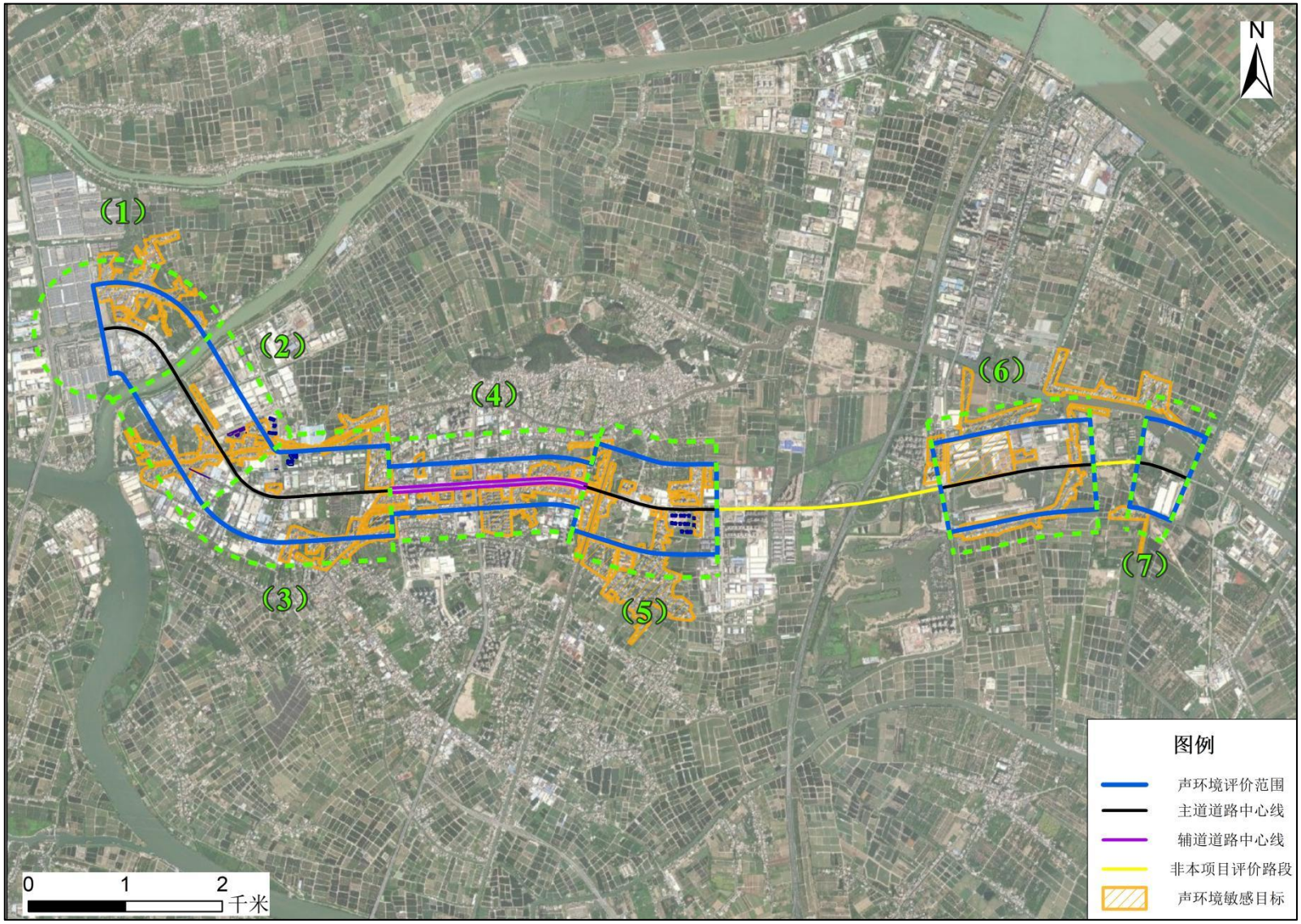
昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

6. 环境保护目标

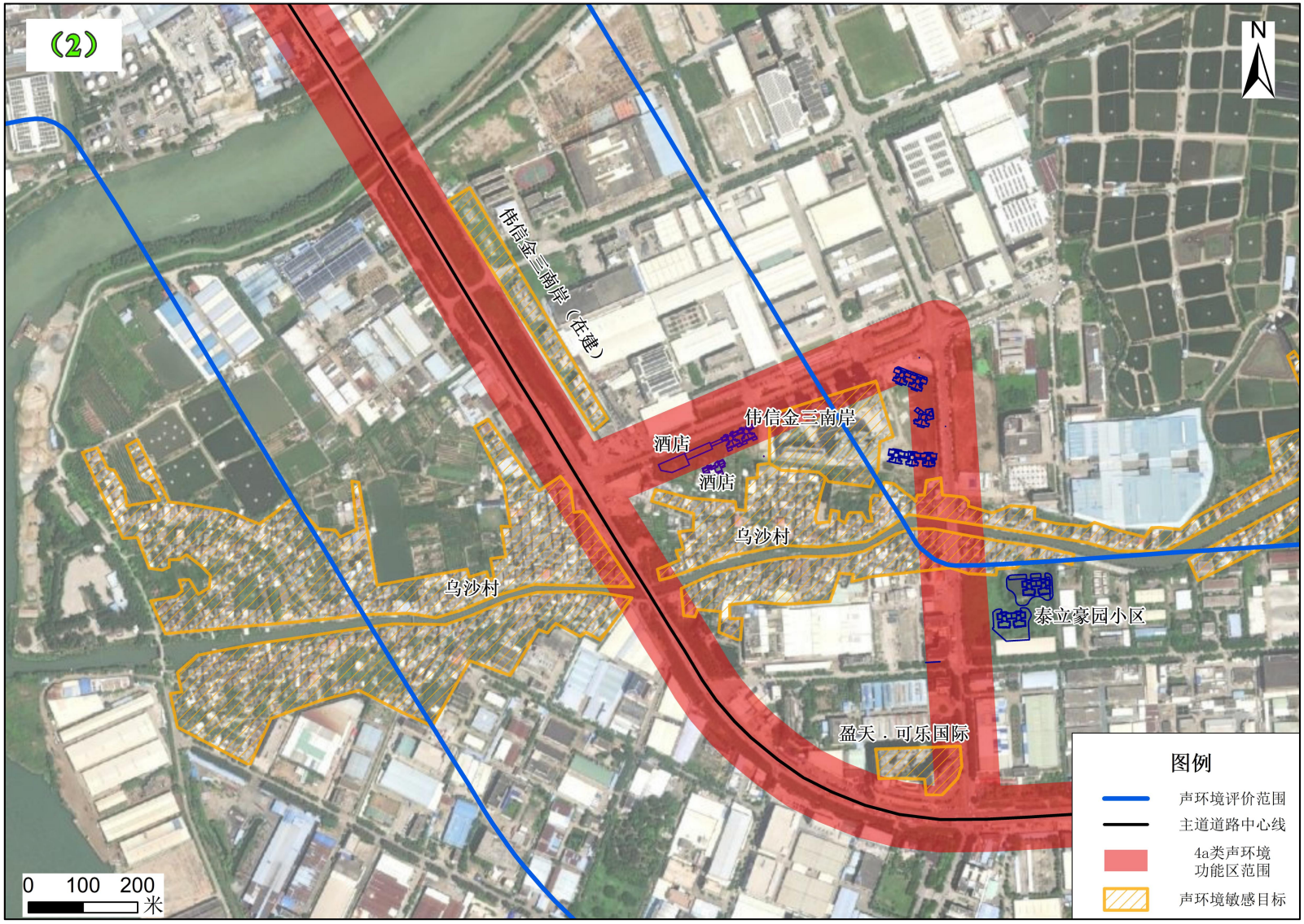
根据现场勘查结果，本项目声环境评价范围内包括 44 处现有的敏感点（其中小区 19 处、学校 5 处、政府机关 6 个、医院 1 个、村庄 13 个）、2 处拟建敏感点（小区 2 处），敏感点沿线范围内无备案及规划建设的学校、村庄、医院、住宅小区等敏感建筑。

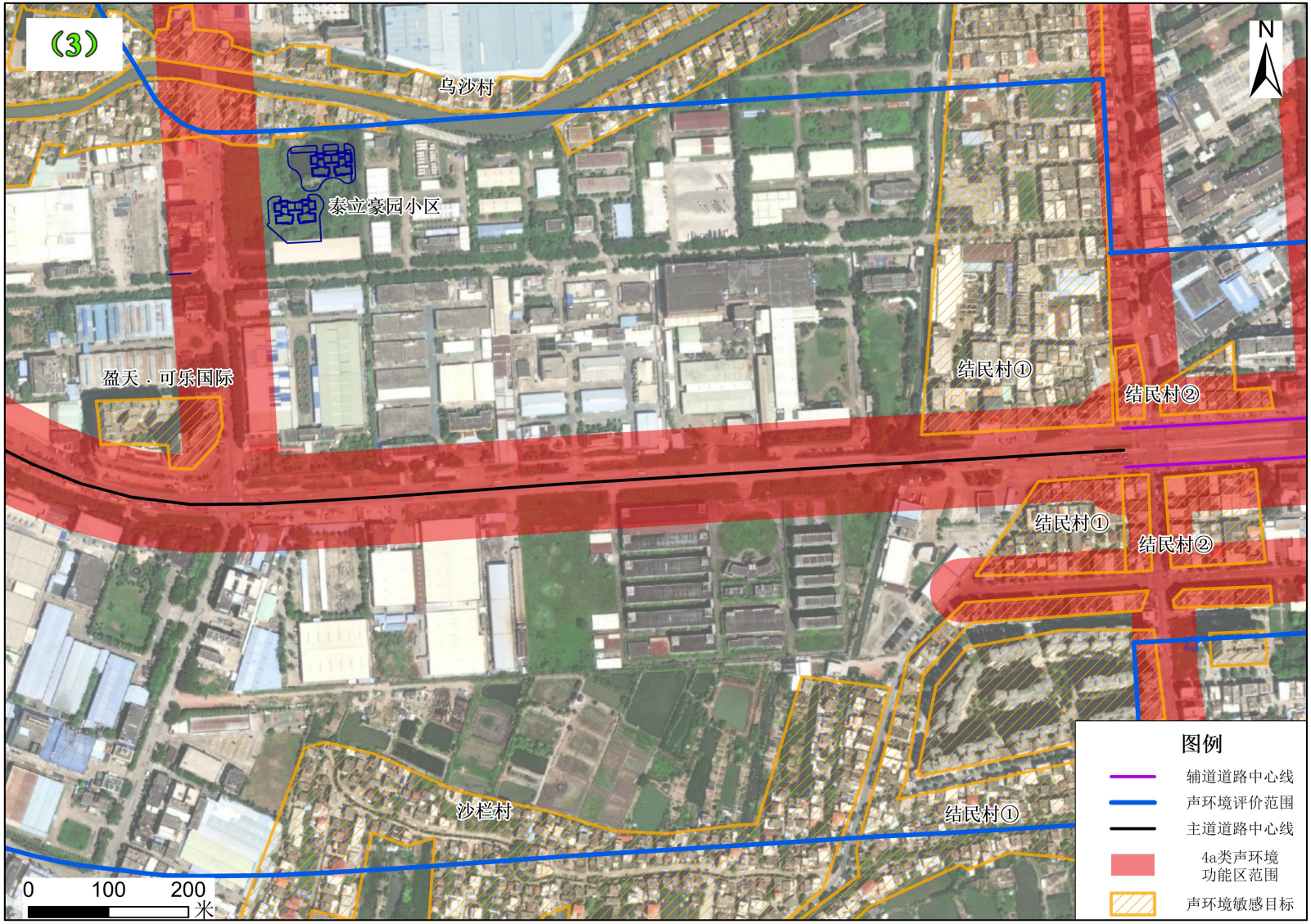
经去函至中山市自然资源局核查，以及根据《中山市自然资源局关于协助提供南三公路（三角至黄圃段）二期工程沿线用地规划情况的复函》（中山自然资规函〔2024〕316 号），本项目两侧红线外延 500m 范围内已取得规划报建手续尚未建设或者在建的住宅、医院相关项目为已批未建的琪玥花园一期至四期（为现敏感点伟信金山南岸）、泰立豪园、俞金力商住楼、灏隆花园以及在建的广东省中山市人民医院医联体基础设施（三角片区）（为现敏感点中山市三角医院）扩建工程。万景豪庭商住小区四期至五期规划敏感点位于 K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，不在本项目范围内。

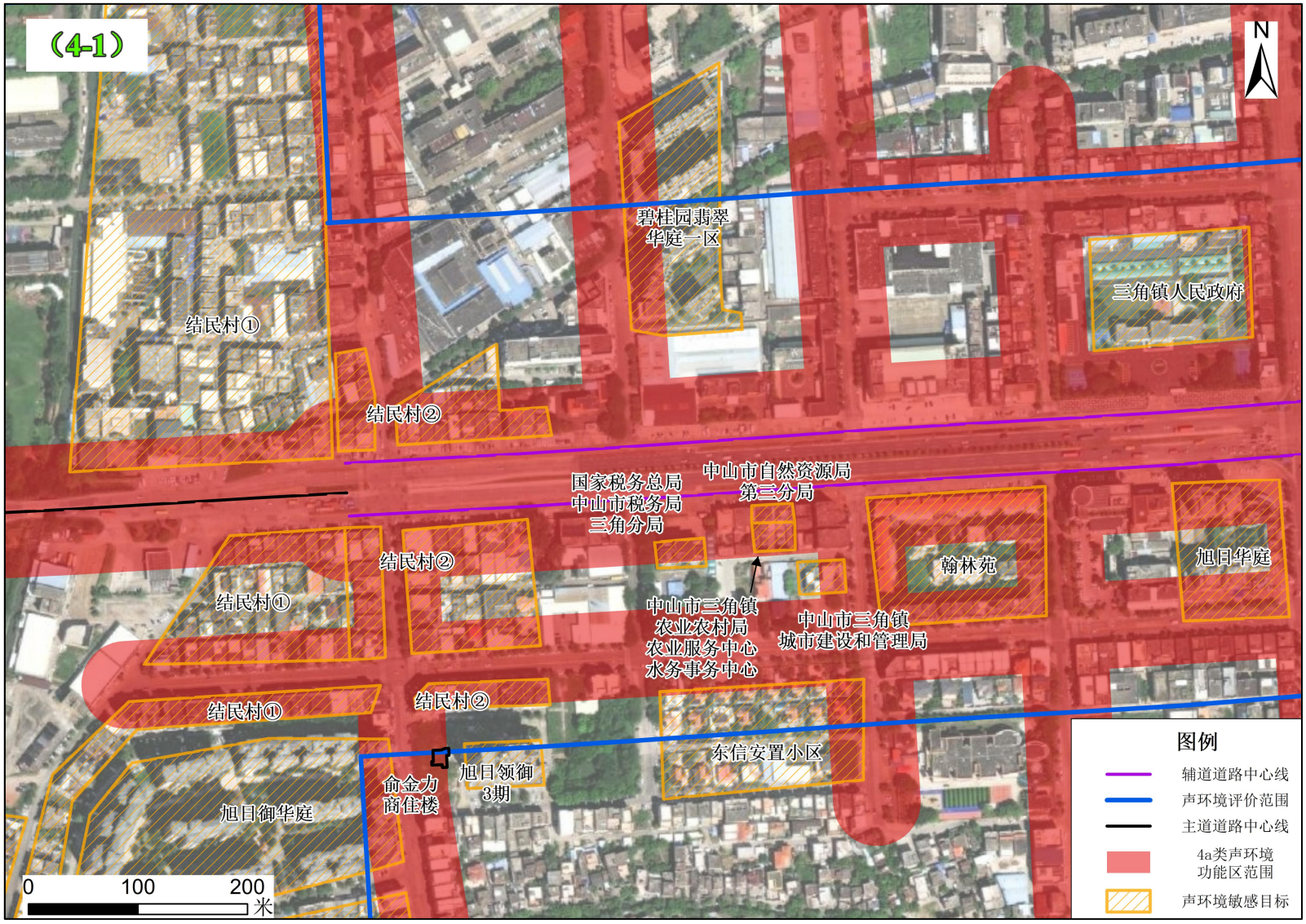
本项目评价范围内的敏感点分布图 28，本项目声环境评价范围的 4a 类范围见图 29，敏感点具体情况见下表。

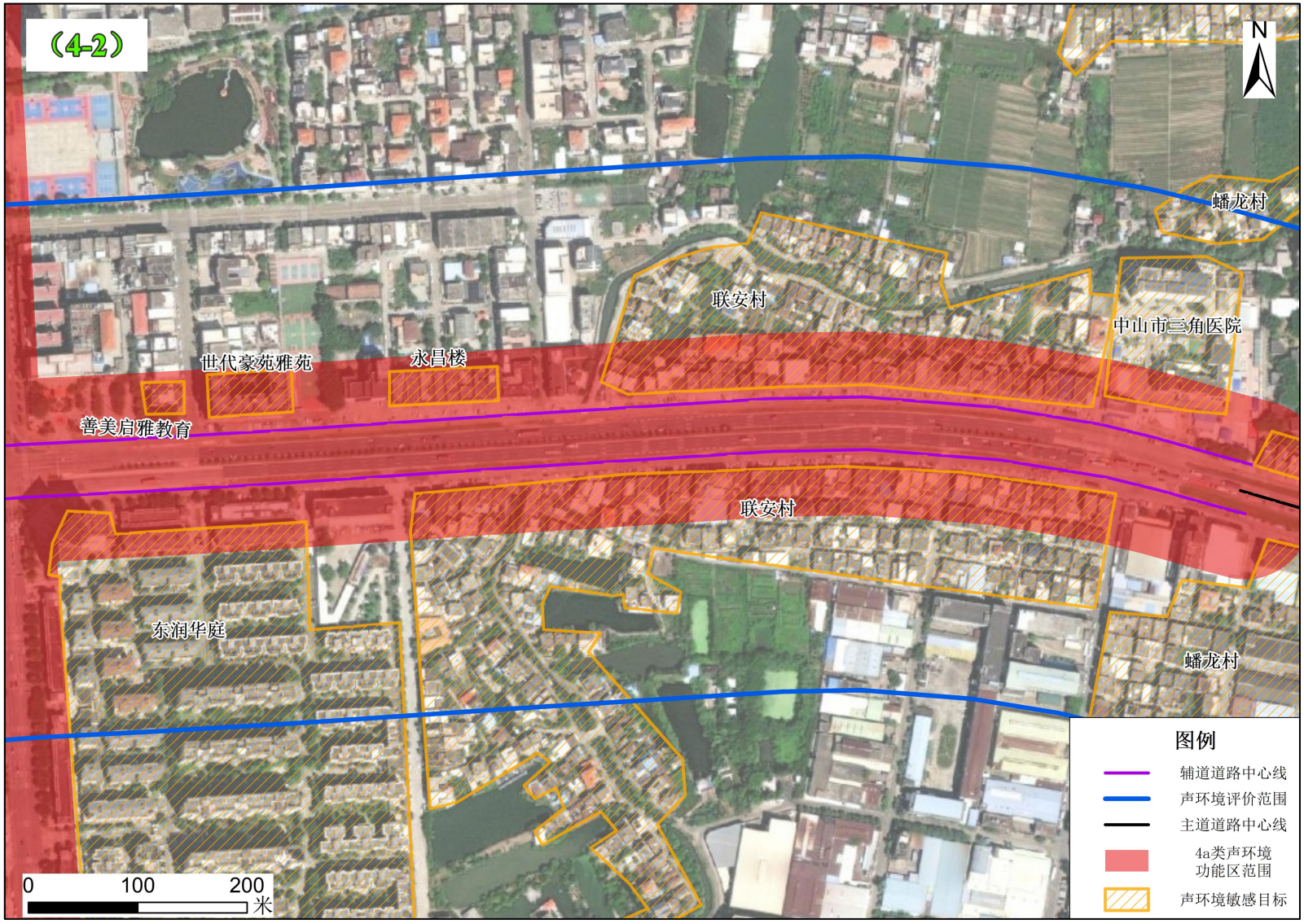

N
（1）
（2）
（3）
（4）
（5）
（6）
（7）
0
1
2
千米
图例
声环境评价范围
主道道路中心线
辅道道路中心线
非本项目评价路段
声环境敏感目标

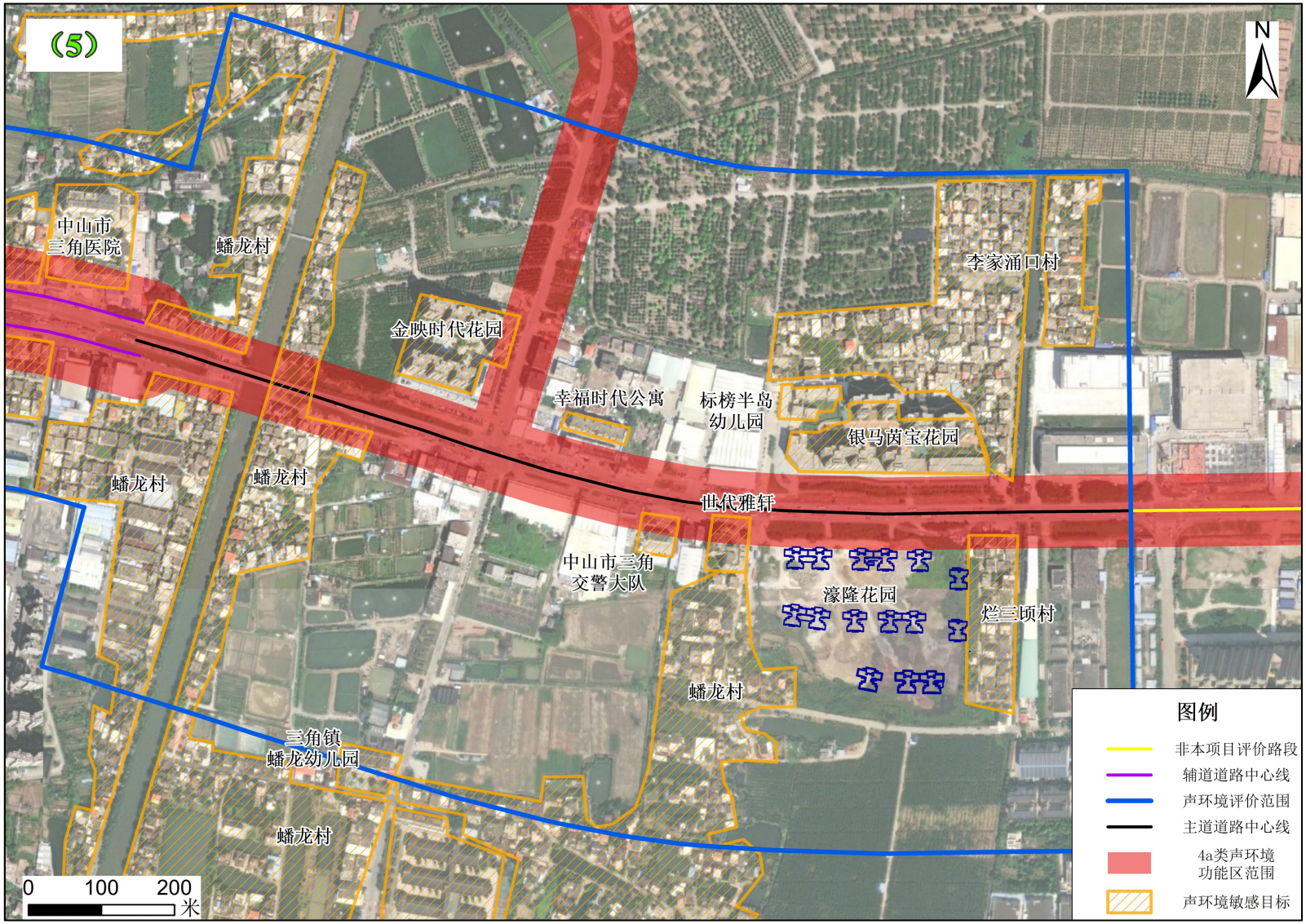
(1)
N
团范村
鸿基华庭
公园一号小区
0 100 200
米
图例
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标


(2)
N
伟信金三南岸（在建）
伟信金三南岸
酒店
酒店
乌沙村
乌沙村
泰立豪园小区
盈天．可乐国际
0 100 200
米
图例
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标


(3)
乌沙村
泰立豪园小区
盈天．可乐国际
结民村①
结民村②
结民村①
结民村②
沙栏村
结民村①
N
0
100
200
米
图例
辅道道路中心线
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标


（4-1）
N
碧桂园翡翠
华庭一区
三角镇人民政府
结民村①
结民村②
国家税务总局
中山市税务局
三角分局
中山市自然资源局
第三分局
结民村②
结民村①
翰林苑
旭日华庭
中山市三角镇
农业农村局
农业服务中心
水务事务中心
中山市三角镇
城市建设和管理局
结民村①
结民村②
东信安置小区
俞金力
商住楼
旭日领御
3期
旭日御华庭
0
100
200
米
图例
辅道道路中心线
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标


（4-2）
N
蟠龙村
联安村
中山市三角医院
世代豪苑雅苑
永昌楼
善美启雅教育
联安村
东润华庭
蟠龙村
0
100
200
米
图例
辅道道路中心线
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标


(5)
N
中山市
三角医院
蟠龙村
金映时代花园
幸福时代公寓
标榜半岛
幼儿园
李家涌口村
银马茵宝花园
蟠龙村
蟠龙村
世代雅轩
中山市三角
交警大队
濠隆花园
烂三坝村
蟠龙村
三角镇
蟠龙幼儿园
蟠龙村
0
100
200
米
图例
非本项目评价路段
辅道道路中心线
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标

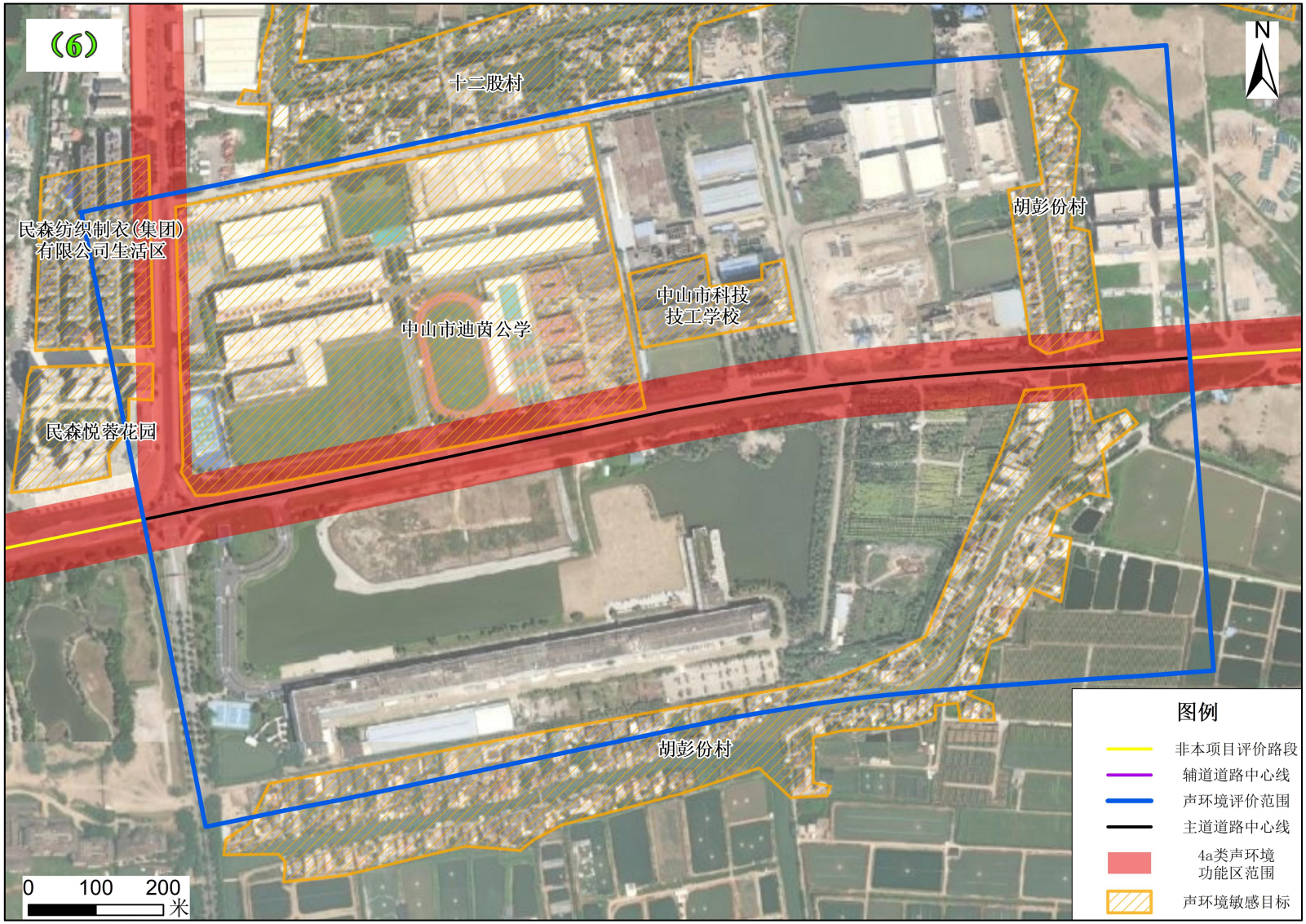
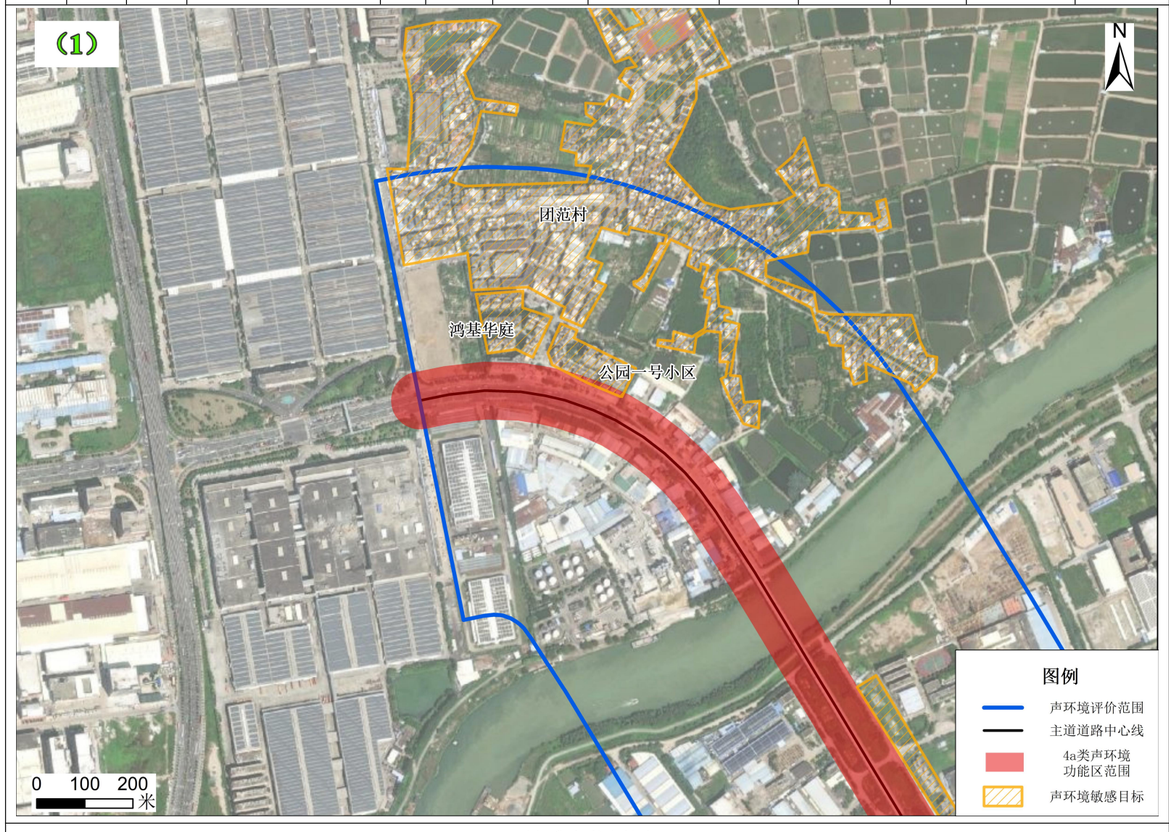

(6)
十二股村
民森纺织制衣(集团)
有限公司生活区
中山市迪茵公学
中山市科技
技工学校
胡彭份村
民森悦蓉花园
胡彭份村
N
0 100 200
米
图例
非本项目评价路段
辅道道路中心线
声环境评价范围
主道道路中心线
4a类声环境
功能区范围
声环境敏感目标

图 28　项目沿线敏感点分布图

表 52　项目声环境敏感点情况一览表

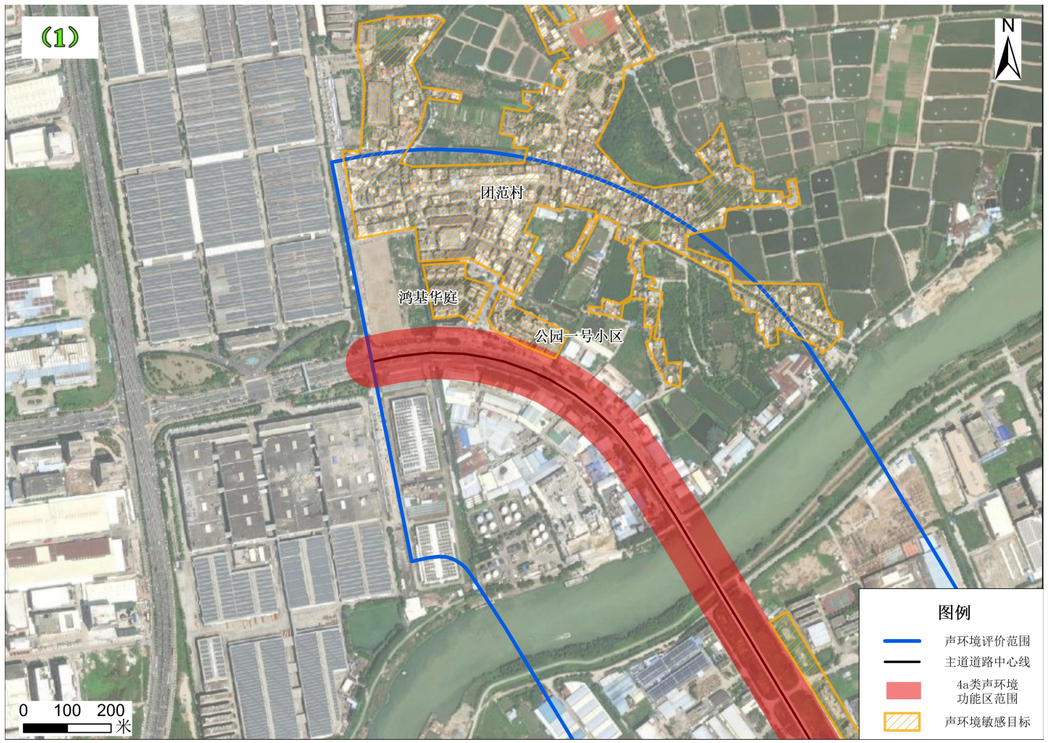
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离(m)	建设前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
1	黄圃镇	鸿基华庭	K11+430~K11+500	小区	路基	-0.31	0.76	路右	第一排	65	51.25	44	65	57	53	/	2 类 480 户（约 1440 人）	2 类 480 户（约 1440 人）	评价范围内总共 12 栋敏感建筑物，共计约 480 户（均为 11 层高，1 层 4 户）1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间有一栋 9 层楼高的酒店遮挡。
									第二排	90	76.25	69	90	82	78					
									第三排	152	138.25	131	152	144	140					



敏感点位置图

敏感点现状照片

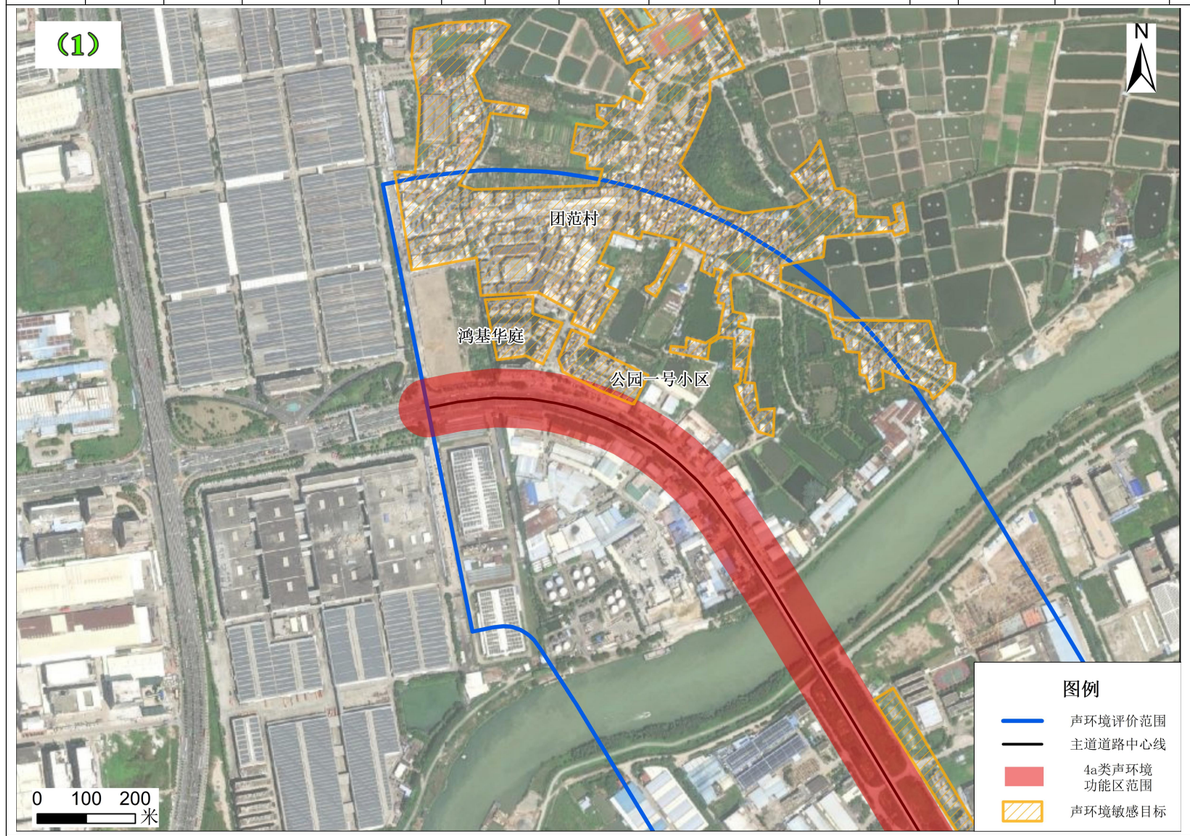
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
2	黄圃镇	公园一号小区	K11+270~K11+400	小区	路基	-4.00	3.80	路右	第一排	37	23.25	16	37	29	25	/	2 类 6 栋，4a 类 5 栋，2 类 212 户（约 636 人），4a 类 100 户（约 300 人）。	2 类 6 栋，4a 类 5 栋，2 类 212 户（约 636 人），4a 类 100 户（约 300 人）。	评价范围内总共 11 栋敏感建筑，共计约 312 户（其中有 7 栋为 6 层高，1 栋为 10 层高，2 栋为 11 层高，1 栋为为 15 层高，均为 1 层 4 户），1 层为架空层，1 层以上均为住宅。钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	75	61.25	54	75	67	63					



敏感点位置图

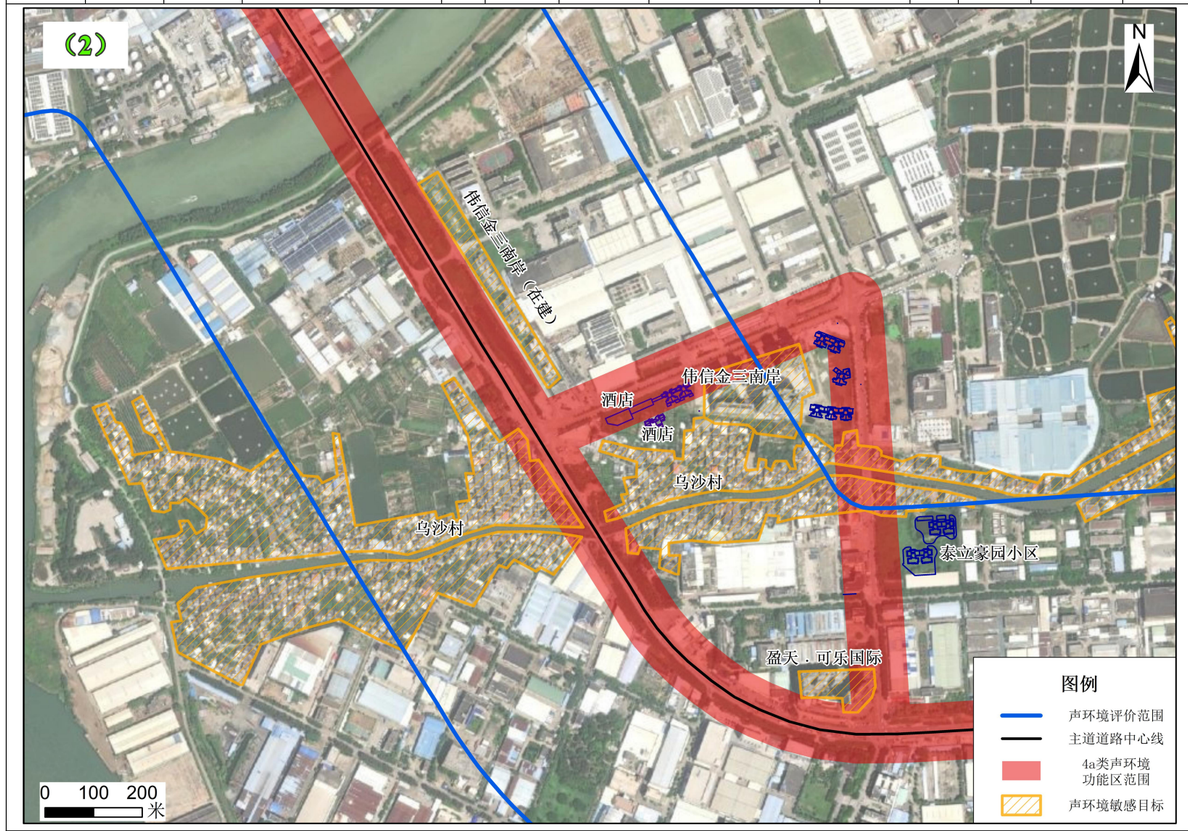
敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
3	黄圃镇	团范村	K10+860~K11+620	村庄	路基、桥梁	-4.00/-0.31	0.64~20.65	路右	第一排	130	116.25	109	130	122	118	/	2 类 410 户（约 1230 人）	2 类 410 户（约 1230 人）	评价范围内总共 410 栋敏感建筑，主要以 3-4 层为主，共计约 410 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间为小区、工厂遮挡。
									第二排	135	121.25	114	135	127	123					
									第三排	165	151.25	144	165	157	153					



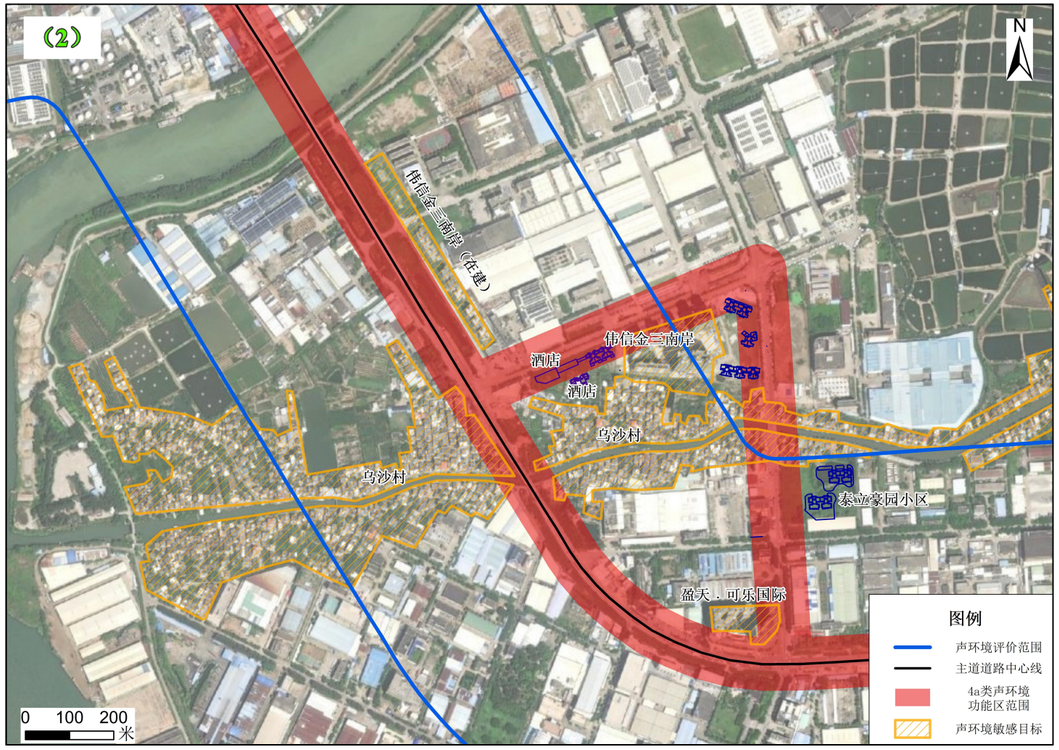
敏感点位置图	敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
4	三角镇	伟信金沙南岸（在建）	K10+100~K10+570	小区	路基、桥梁	4.00	1.50~16.81	路右	第一排	59	45.25	38	59	51	47	金祥路 75	2 类 13 栋，2 类 416 户（约 1248 人）。	2 类 13 栋，2 类 416 户（约 1248 人）。	评价范围内总共 13 栋敏感建筑物，共计约 416 户（为 13 栋在建敏感建筑，均为 9 层高，一层 4 户，1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图	敏感点现状照片

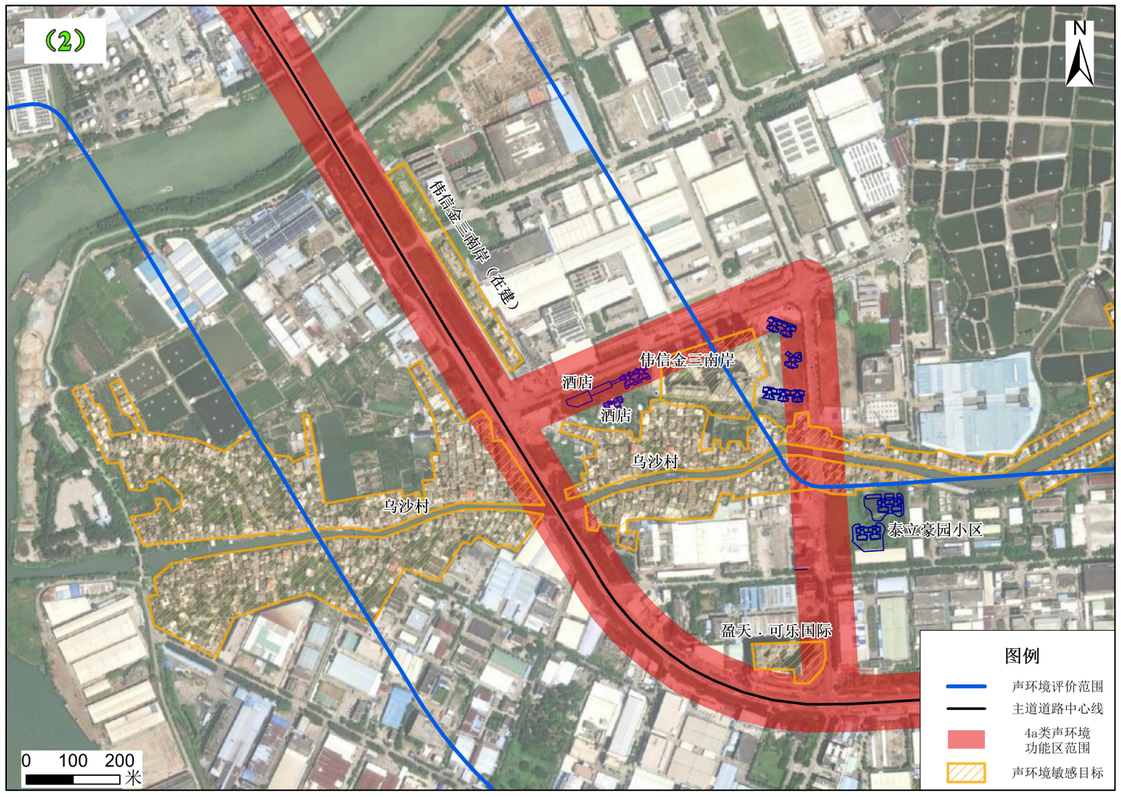
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
5	三角镇	伟信金沙南岸	K9+950~K10+020	小区	路基	-2.40	2.93	路右	第一排	248	234.25	227	248	240	236	金祥路 23	2 类 9 栋，4a 类 5 栋，2 类 576 户（约 1728 人），4a 类 394 户（约 1182 人）。	2 类 9 栋，4a 类 5 栋，2 类 576 户（约 1728 人），4a 类 394 户（约 1182 人）。	评价范围内总共 14 栋敏感建筑物，共计约 658 户（其中 3 栋为 11 层高，一层 2 户；1 栋为 18 层高，一层 6 户；3 栋为 18 层高，一层 4 户；1 栋 22 层高，1 层 4 户；1 栋 23 层高，1 层 4 户；1 栋 24 层高，1 层 4 户；4 栋 26 层高，一层 4 户），1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为乌沙村遮挡。
									第二排	276	262.25	255	276	268	264					
									第三排	363	349.25	342	363	355	351					



敏感点位置图

敏感点现状照片

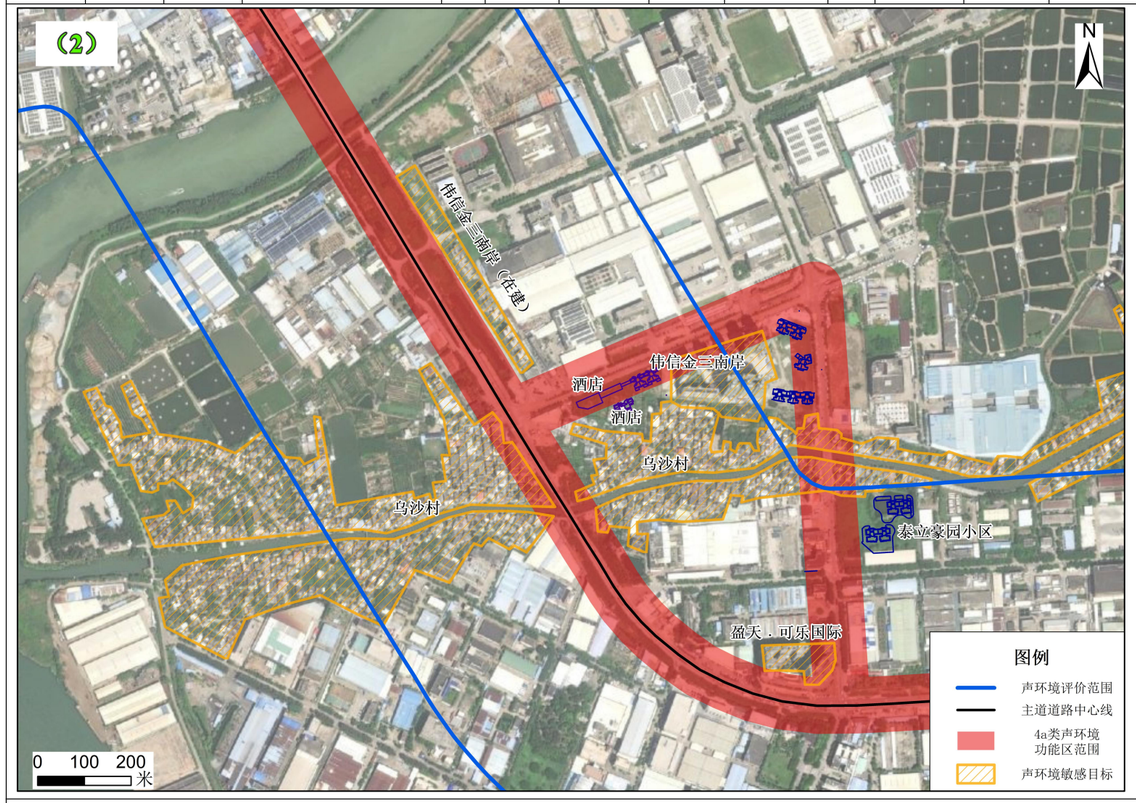
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
6	三角镇	乌沙村	K8+700~K10+500	村庄	路基、桥梁	0.30/-0.32/1.70	0.93~3.44	路左 路右	第一排	23	9.25	2	23	15	11	/	2 类 590 栋，4a 类 50 栋，2 类约 590 户（约 1770 人），4a 类 50 户（约 150 人）	2 类 585 栋，4a 类 55 栋，2 类约 585 户（约 1755 人），4a 类 55 户（约 165 人）	评价范围内总共 640 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 640 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	41	27.25	20	41	33	29					
									第三排	54	40.25	33	54	46	42					



敏感点位置图

敏感点现状照片

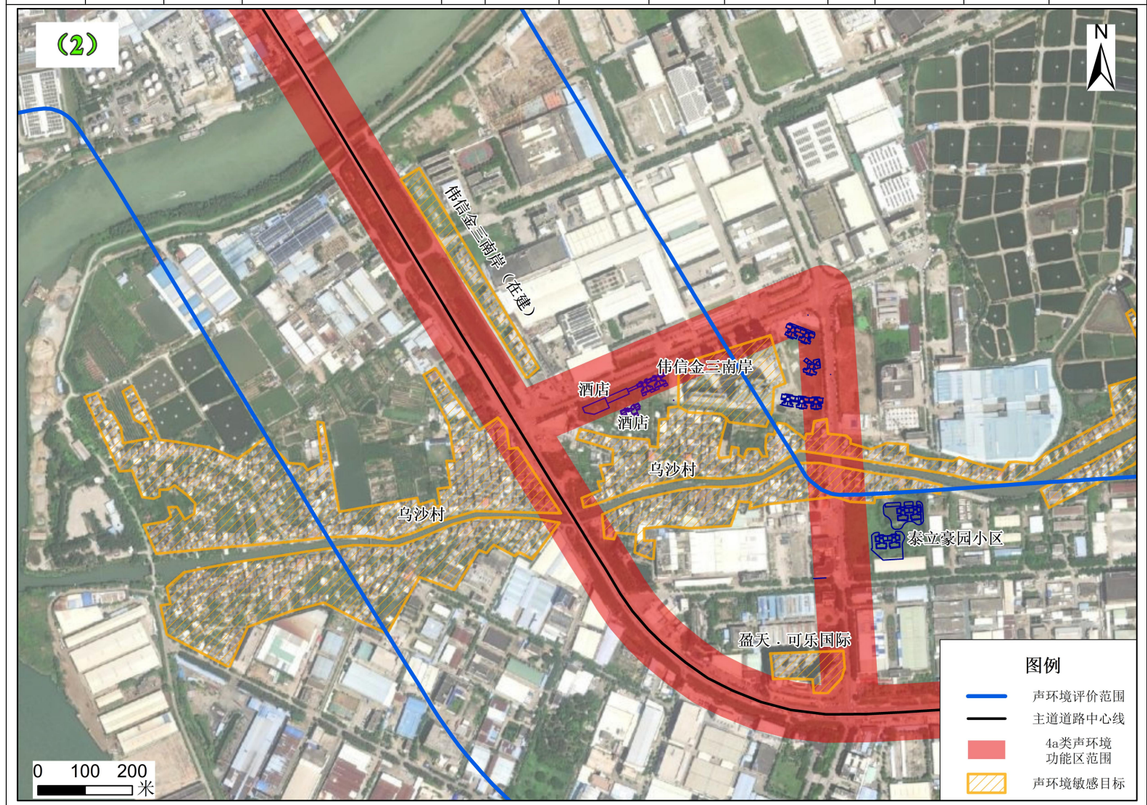
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
7	三角镇	盈天．可乐国际	K9+110~K9+300	小区	路基	0.30	1.98	路右	第一排	50	36.25	29	50	42	38	金鲤路 13	2 类 3 栋，4a 类 3 栋，2 类 176 户（约 528 人），4a 类 328 户（约 984 人）。	2 类 3 栋，4a 类 3 栋，2 类 176 户（约 528 人），4a 类 328 户（约 984 人）。	评价范围内总共 6 栋，共计约 504 户（其中有 2 栋为 24 层高，一层 6 户；3 栋为 18 层高，一层 4 户；1 栋为 18 层高，一层 3 户）1-2 层为商铺，2 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为无遮挡。
									第二排	80	66.25	59	80	72	68					



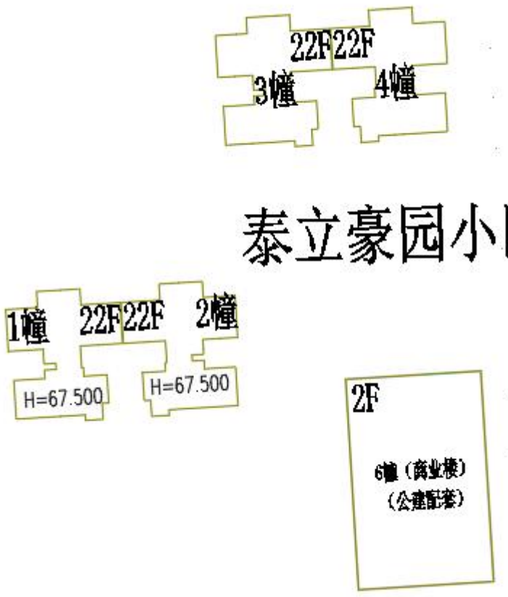
敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
8	三角镇	泰立豪园小区	K9+300~K9+500	小区	路基	0.30	1.98	路右	第一排	320	306.25	299	320	312	308	金鲤路 70m	2 类 4 栋，2 类 336 户（约 1008 人）。	2 类 4 栋，2 类 336 户（约 1008 人）。	评价范围内总共 4 栋 22 层建筑，为 1 层 4 户，1 层为架空层，共计约 336 户，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间有工厂遮挡。

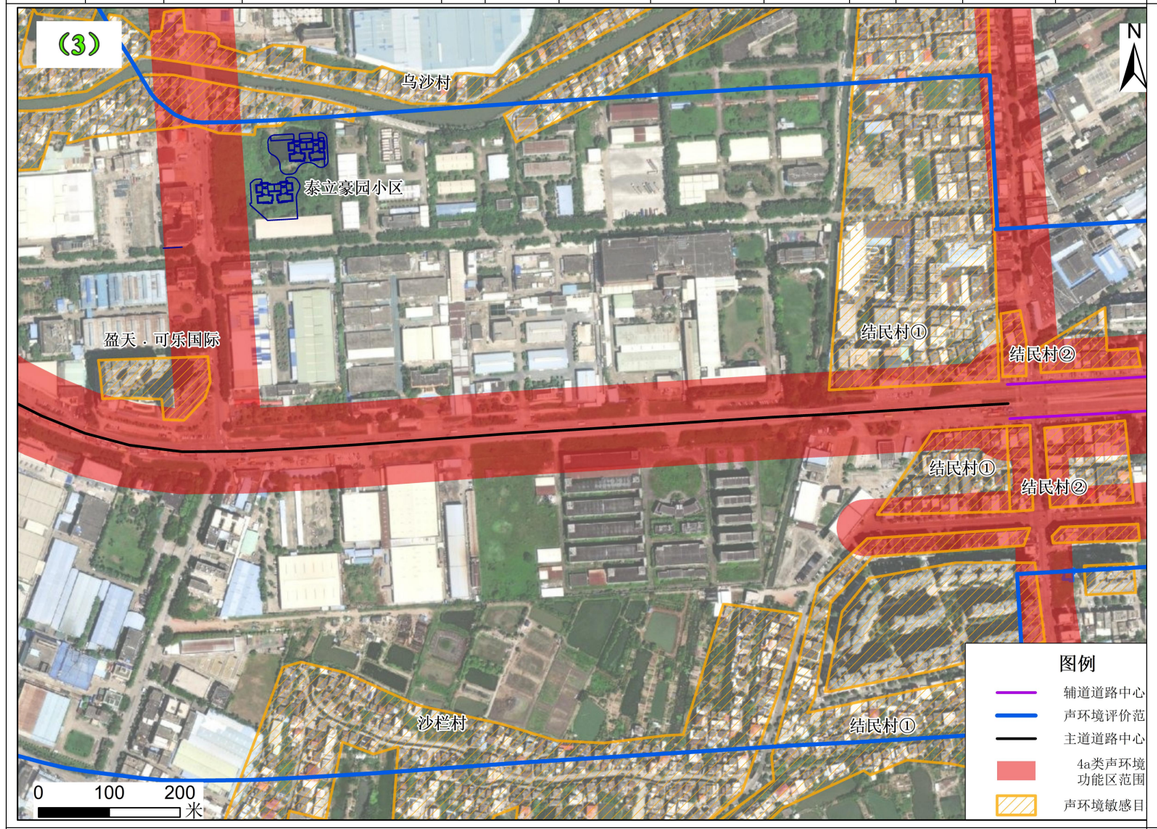


敏感点位置图



敏感点现状照片

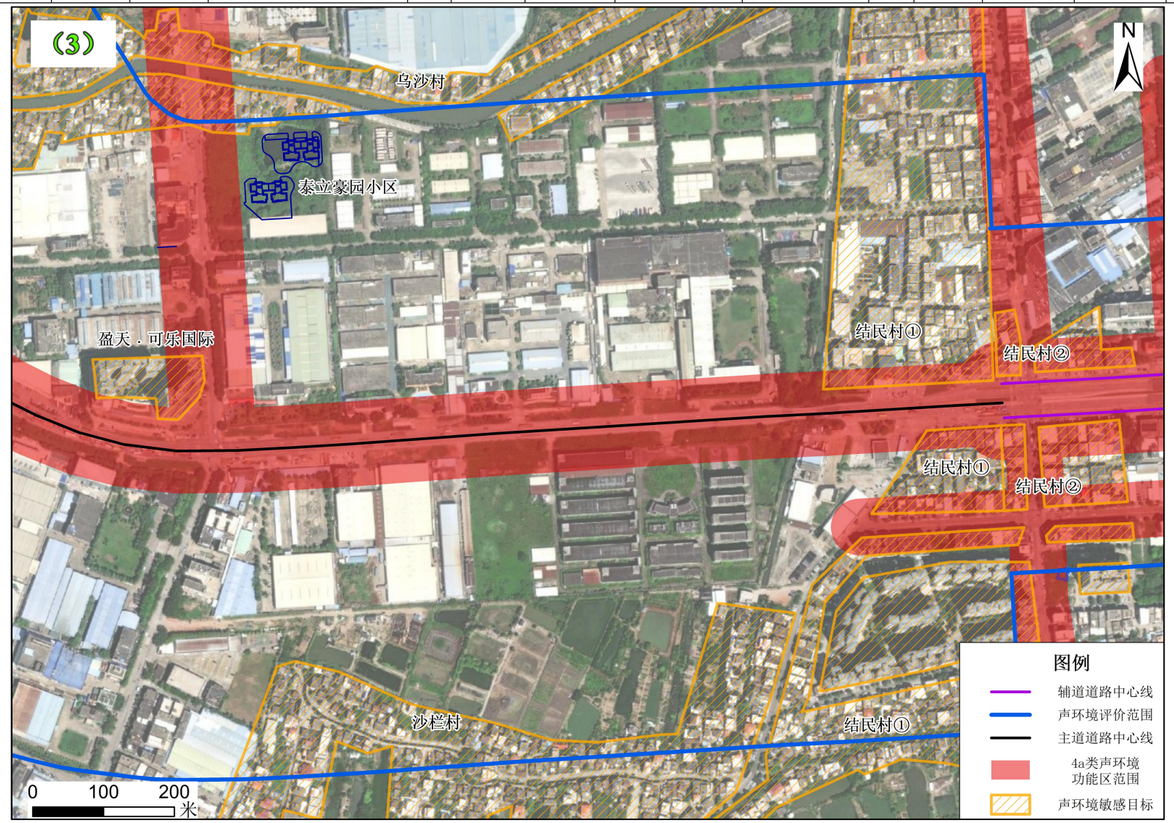
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
9	三角镇	沙栏村	K8+300~K9+100	村庄	桥梁路基	0.68/-0.5/0.3/-0.32	0.53~0.91	路左	第一排	225	211.25	204	225	217	213	/	2 类 230 栋，2 类约 230 户（约 690 人）	2 类 230 栋，2 类约 230 户（约 690 人）	评价范围内总共 230 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 230 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间为工厂遮挡。
									第二排	234	220.25	213	234	226	222					
									第三排	253	239.25	232	253	245	241					



敏感点位置图

敏感点现状照片

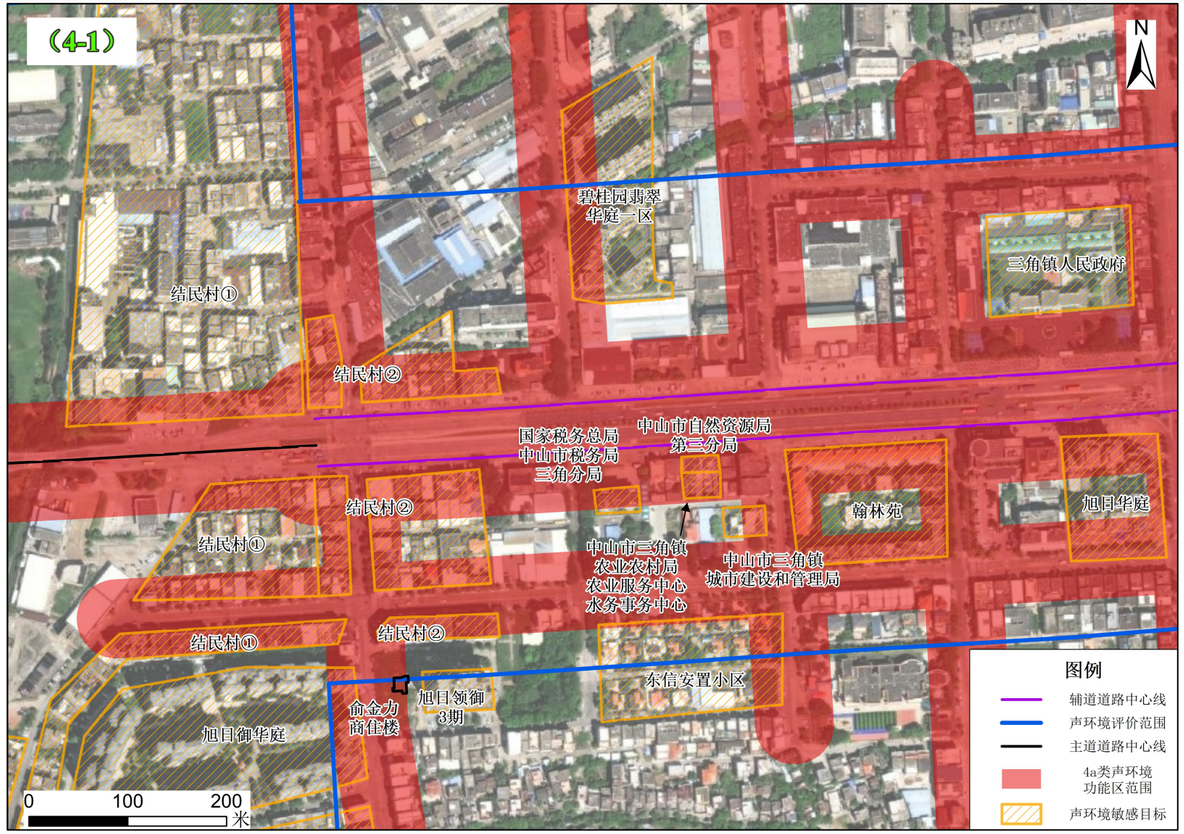
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离(m)			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
10	三角镇	结民村①	主道：K8+100~K8+680	村庄	路基	0.68/-0.50/0.30	0.16~1.37	路右路左	第一排	40	26.25	19	40	32	28	旭日路 6 民安南路 10	2 类 200 栋，4a 类 30 栋，2 类约 200 户（约 600 人），4a 类 30 户（约 90 人）	2 类 200 栋，4a 类 30 栋，2 类约 200 户（约 600 人），4a 类 30 户（约 90 人）	评价范围内总共 230 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 230 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	46	32.25	25	46	38	34					
									第三排	56	42.25	35	56	48	44					



敏感点位置图

敏感点现状照片

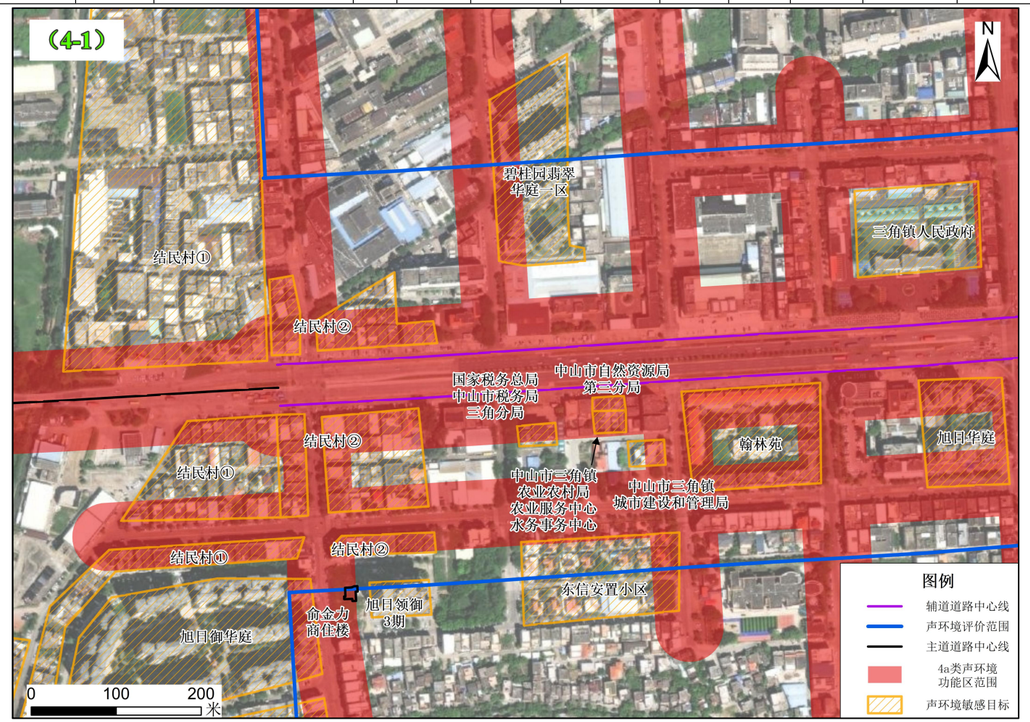
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
11	三角镇	结民村②	E 辅道 EK7+950~EK8+100 F 辅道 FK7+960~FK8+100	村庄	路基	0.68	3.3~3.93	路右路左	第一排	E 辅道 15 F 辅道 13	E 辅道 11.25 F 辅道 9.25	E 辅 2.25 F 辅道 0.25	E 辅道 15 F 辅道 13	E 辅道 11.25 F 辅道 9.5	E 辅道 6.25 F 辅道 4.25	民安南路 5 旭日路 6	2 类 50 栋，4a 类 20 栋，2 类约 50 户（约 150 人），4a 类 20 户（约 60 人）	2 类 50 栋，4a 类 20 栋，2 类约 50 户（约 150 人），4a 类 20 户（约 60 人）	评价范围内总共 70 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 70 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	E 辅道 21 F 辅道 19	E 辅道 17.25 F 辅道 15.25	E 辅道 8.25 F 辅道 6.25	E 辅道 21 F 辅道 19	E 辅道 17.25 F 辅道 15.25	E 辅道 12.25 F 辅道 10.25					
									第三排	E 辅道 31 F 辅道 34	E 辅道 27.25 F 辅道 30.25	E 辅道 18.25 F 辅道 21.25	E 辅道 31 F 辅道 34	E 辅道 27.25 F 辅道 30.25	E 辅道 22.25 F 辅道 25.25					



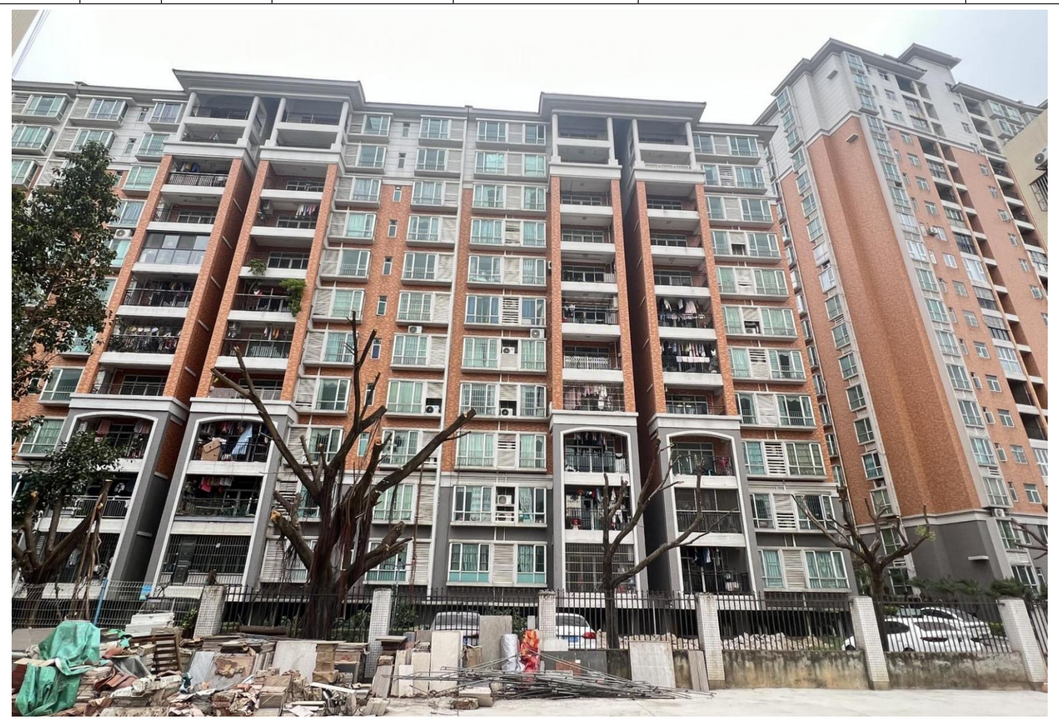
敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
12	三角镇	旭日御华庭	主道：K8+050~K8+250	小区	路基	0.68	3.4	路左	第一排	210	196.25	189	210	202	198	旭日路 37 民安南路 10	2 类 17 栋，4a 类 4 栋，2 类 1076 户（约 3228 人），4a 类 160 户（约 480 人）。	2 类 17 栋，4a 类 4 栋，2 类 1076 户（约 3228 人），4a 类 160 户（约 480 人）。	评价范围内总共 21 栋敏感建筑，共计约 1236 户（其中有 2 栋为 17 层高，一层 2 户；1 栋为 17 层高，一层 8 户；2 栋为 21 层高，一层 3 户；6 栋为 12 层，一层 4 户；5 栋为 17 层，一层 4 户；3 栋为 18 层，一层 4 户；2 栋为 21 层，1 层 4 户）1 层均为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为结民村遮挡。
									第二排	249	235.25	228	249	241	237					
									第三排	282	268.25	261	282	274	270					

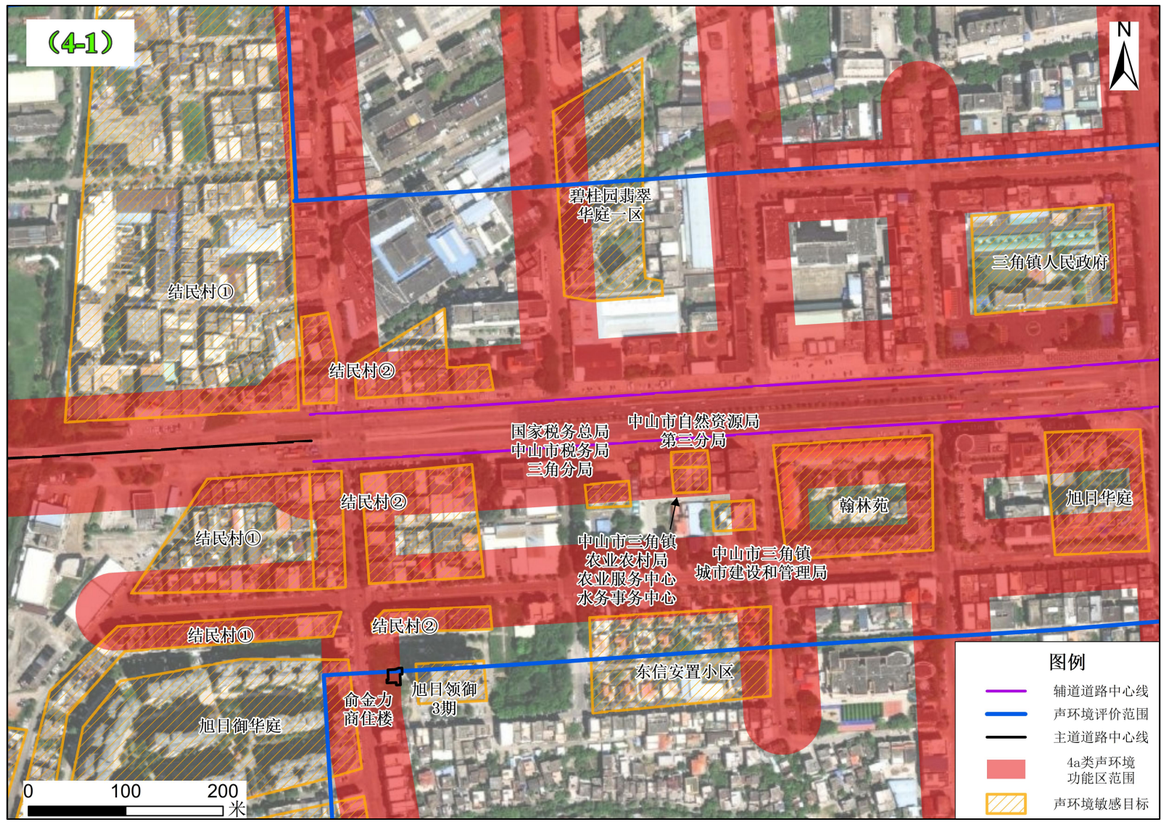


敏感点位置图

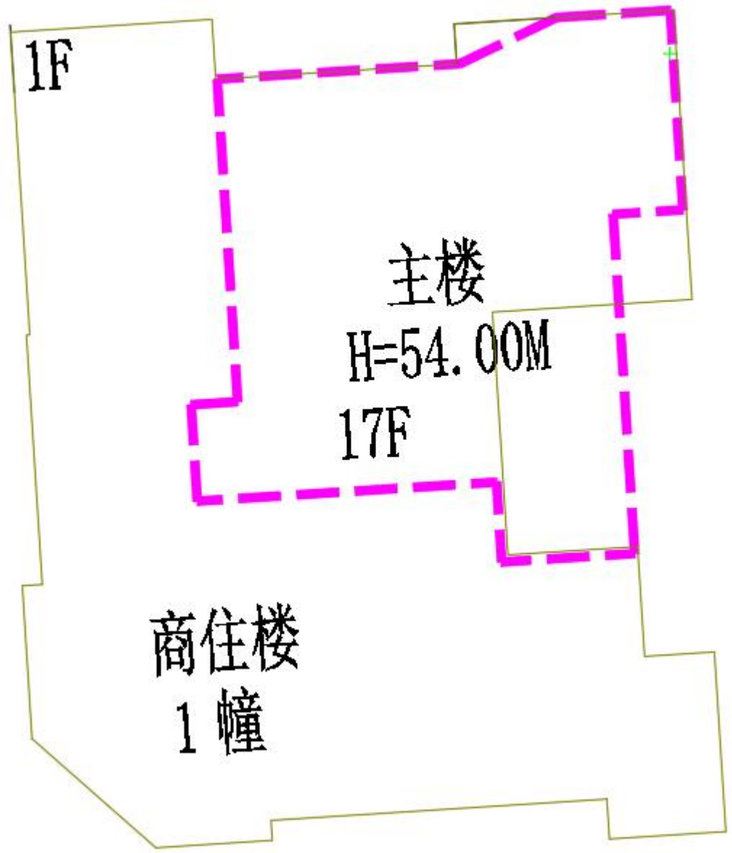


敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
13	三角镇	俞金力商住楼	E 辅道 EK8+000~EK8+050 F 辅道 FK8+000~FK8+050	小区	路基	0.68	3.4	路左	第一排	E 辅道 195	E 辅道 191.25	E 辅道 182.25	E 辅道 195	E 辅道 191.25	E 辅道 186.25	民安南路 25	4a 类 1 栋，4a 类 64 户（约 192 人）。	4a 类 1 栋，4a 类 64 户（约 192 人）。	评价范围内总共 1 栋敏感建筑，为 17 层，1 层 4 户，第 1 层为架空层，共计约 64 户 1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为结民村遮挡。

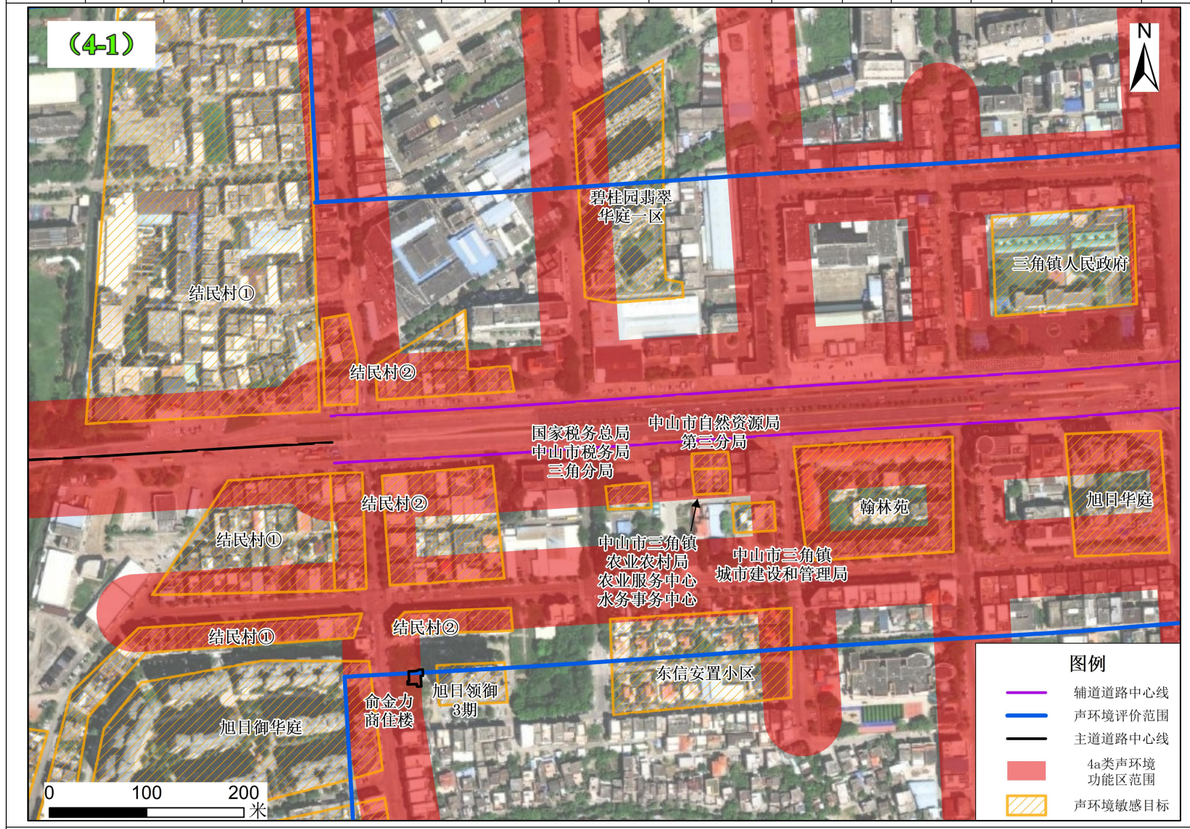


敏感点位置图



敏感点现状照片

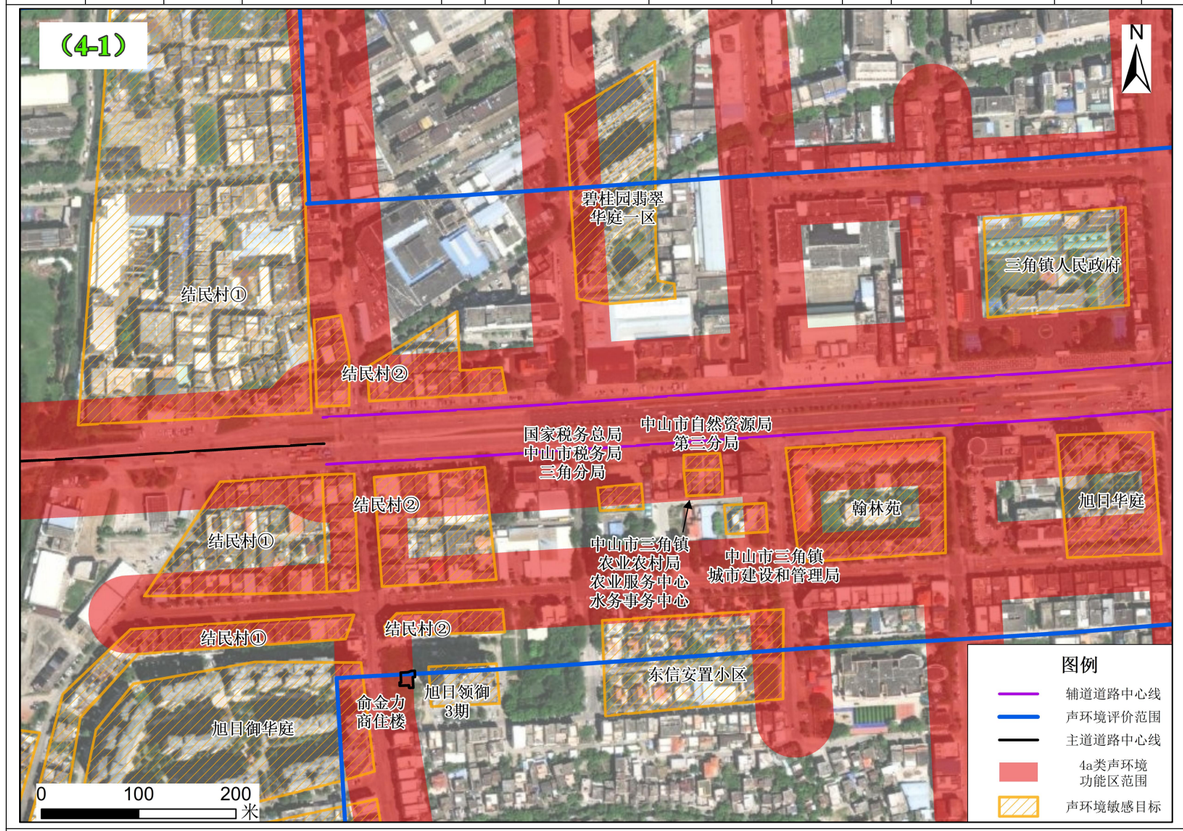
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
14	三角镇	旭日领御3期	E辅道：EK7+850~EK8+050 F辅道：FK7+850~FK8+050	小区	路基	0.00	2.5	路左	第一排	E辅道195	E辅道191.25	E辅道182.25	E辅道195	E辅道191.25	E辅道186.25	/	2类3栋，2类192户（约576人）。	2类3栋，2类192户（约576人）。	评价范围内总共3栋敏感建筑，共计约192户，均为16层高，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为现状建筑遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

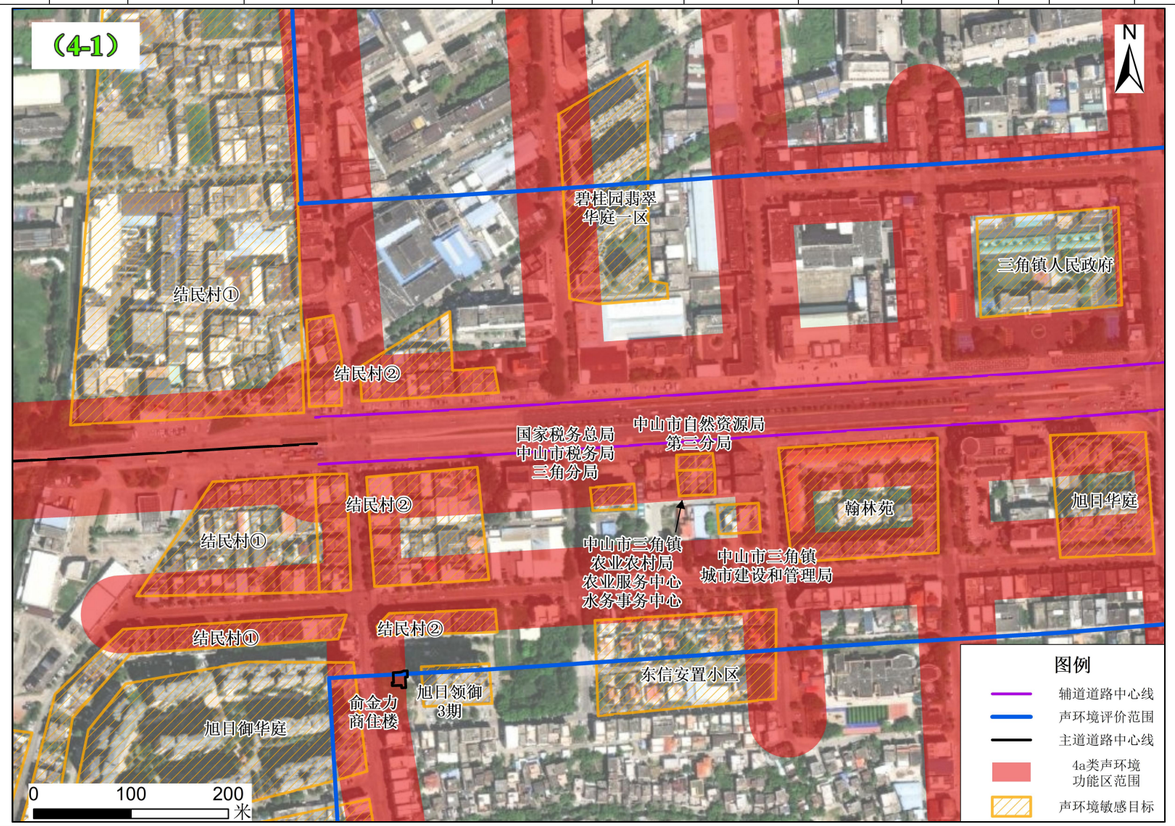
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
15	三角镇	东信安置小区	E 辅道：EK7+660~EK7+830 F 辅道：FK7+670~FK7+840	小区	路基	0.00	2.49	路左	第一排	E 辅道 160	E 辅道 156.25	E 辅道 147.25	E 辅道 160	E 辅道 156.25	E 辅道 151.25	旭日路 21 福均南路 5	4a 类 8 栋，4a 类 8 户（约 24 人）。	4a 类 8 栋，4a 类 8 户（约 24 人）。	评价范围内总共 8 栋敏感建筑，共计约 8 户，均为 2 层高，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为现状建筑遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

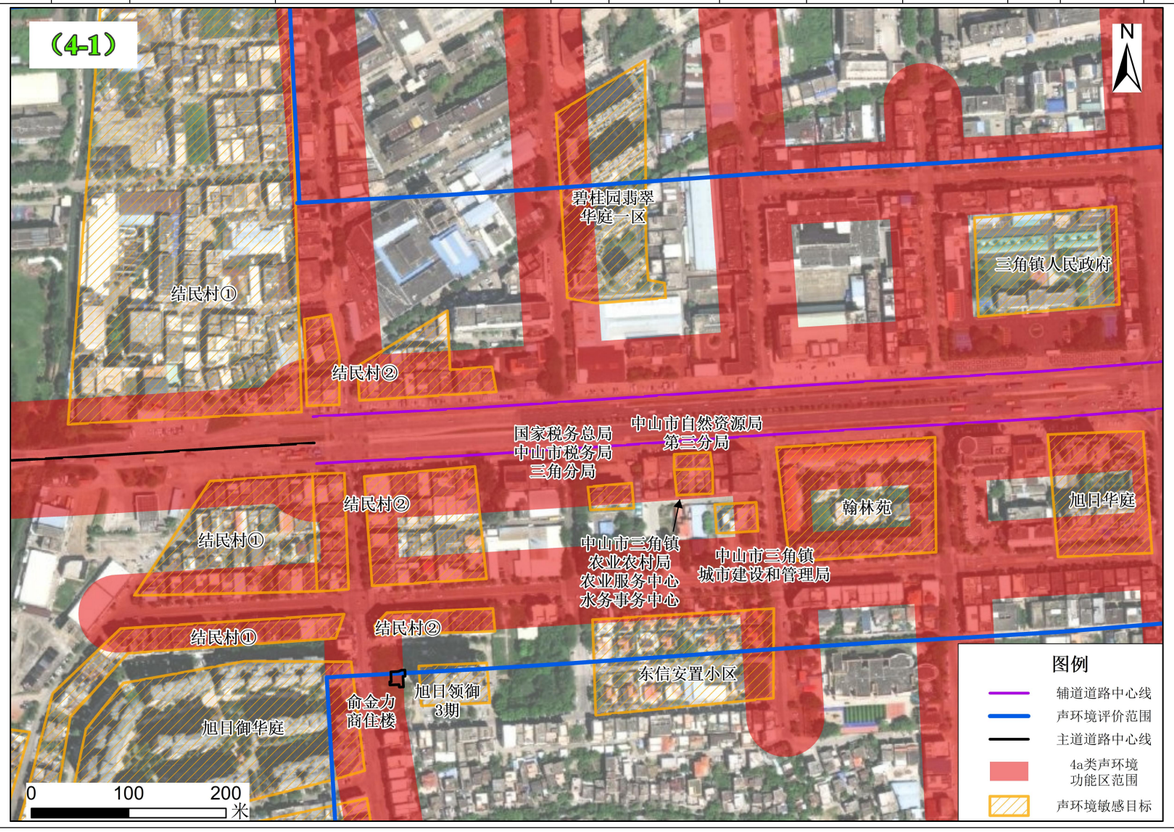
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差(m)	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
16	三角镇	国家税务总局中山市税务局三角税务分局	E 辅道：EK7+780~EK7+820 F 辅道：FK7+790~FK7+830	政府机关	路基	0.00	2.86	路左	第一排	E 辅道 39	E 辅道 35.25	E 辅道 26.25	E 辅道 39	E 辅道 35.25	E 辅道 30.25	/	4a 类建筑 1 栋。	4a 类建筑 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 5 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

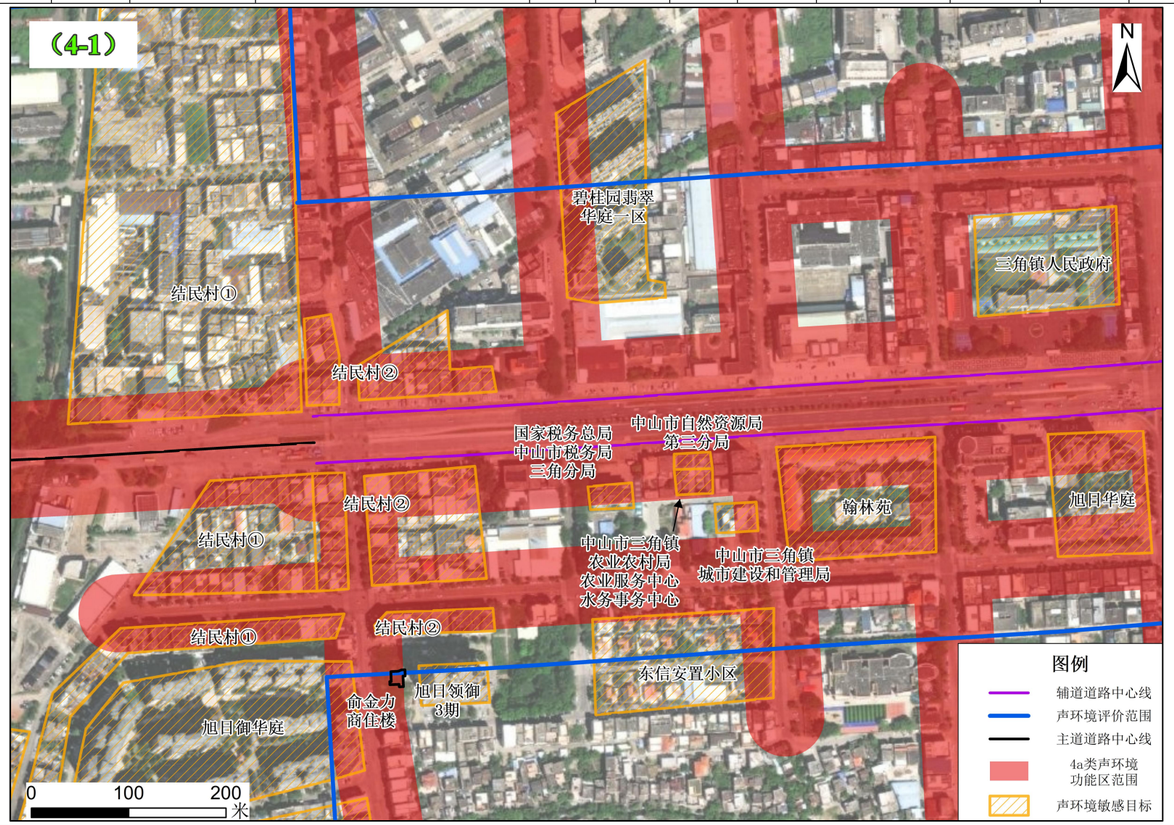
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
17	三角镇	中山市自然资源局第三分局	E 辅道：EK7+700~EK7+780 F 辅道：FK7+710~FK7+790	政府机关	路基	0.00	3.17	路左	第一排	E 辅道 14	E 辅道 10.25	E 辅道 1.25	E 辅道 14	E 辅道 10.25	E 辅道 5.25	/	4a 类建筑 1 栋。	4a 类建筑 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 4 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

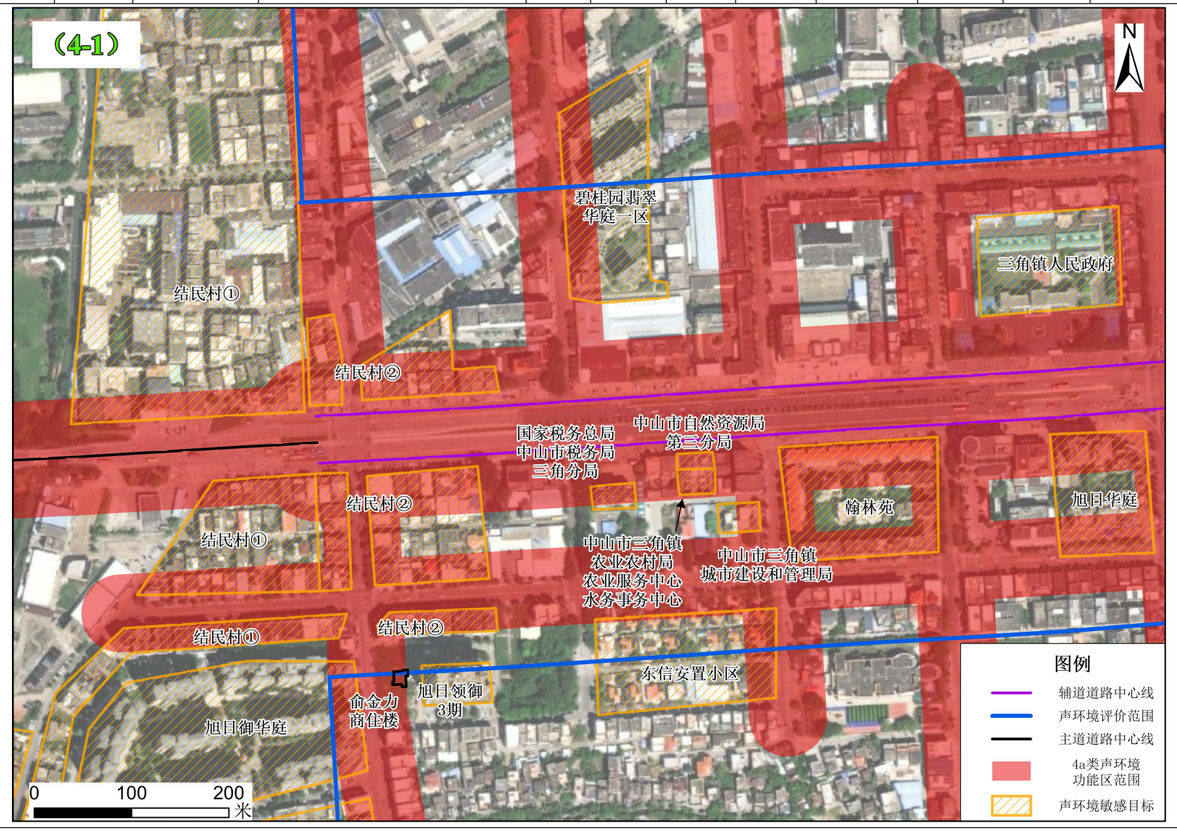
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离(m)			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
18	三角镇	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	E 辅道：EK7+700~EK7+780 F 辅道：FK7+710~FK7+790	政府机关	路基	0.00	3.17	路左	第一排	E 辅道 33	E 辅道 29.25	E 辅道 20.25	E 辅道 33	E 辅道 29.25	E 辅道 24.25	/	4a 类建筑 1 栋。	4a 类建筑 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 4 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为现状建筑遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

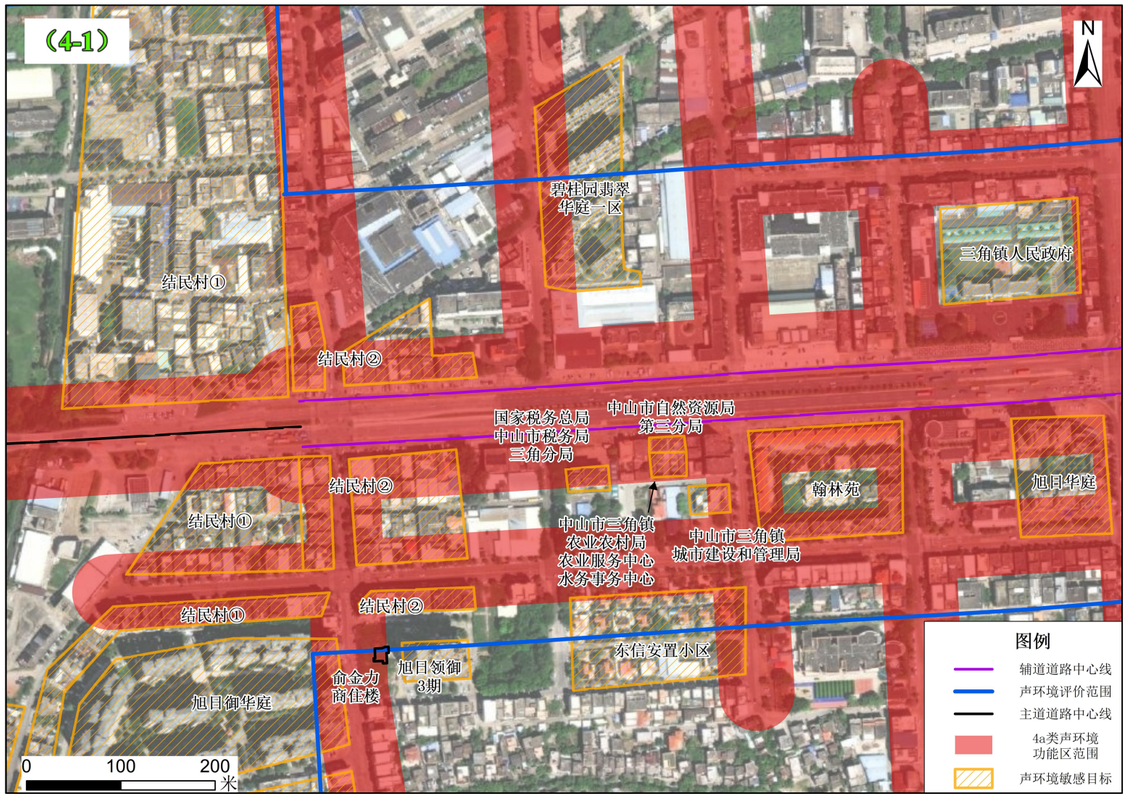
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
19	三角镇	中山市三角镇城市建设和管理局	E 辅道：EK7+660~EK7+700 F 辅道：FK7+670~FK7+710	政府机关	路基	0.00	3.57	路左	第一排	E 辅道 67	E 辅道 63.25	E 辅道 54.25	E 辅道 67	E 辅道 63.25	E 辅道 58.25	福均南路 13 旭日路 38	4a 类建筑 1 栋。	4a 类建筑 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 3 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为现状建筑遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

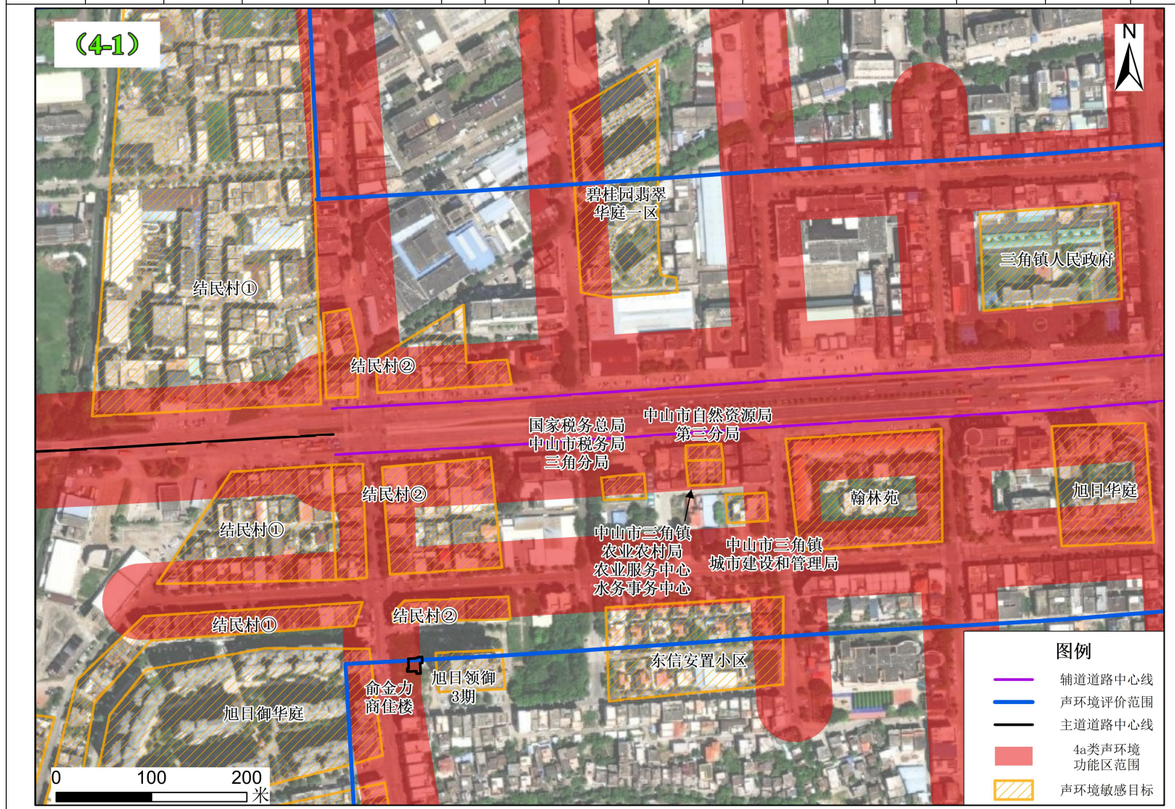
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
20	三角镇	翰林苑	E 辅道：EK7+500~EK7+640 F 辅道：FK7+510~FK7+650	小区	路基	-0.20/0.00	1.69	路左	第一排	E 辅道 13	E 辅道 9.25	E 辅道 0.25	E 辅道 13	E 辅道 9.25	E 辅道 4.25	福煌南路 5 旭日路 7 福均南路 7	2 类 4 栋，4a 类 15 栋，2 类 4 户（约 12 人），4a 类 60 户（约 180 人）。	2 类 4 栋，4a 类 15 栋，2 类 4 户（约 12 人），4a 类 60 户（约 180 人）。	评价范围内总共 19 栋，共计约 64 户（其中有 14 栋敏感建筑为 3 层高，共 14 户；5 栋为 6 层高，一层 2 户）1 层为商铺，1 层以上均为住宅。钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	E 辅道 22	E 辅道 18.25	E 辅道 9.25	E 辅道 22	E 辅道 18.25	E 辅道 13.25					
									第三排	E 辅道 52	E 辅道 48.25	E 辅道 39.25	E 辅道 52	E 辅道 48.25	E 辅道 43.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

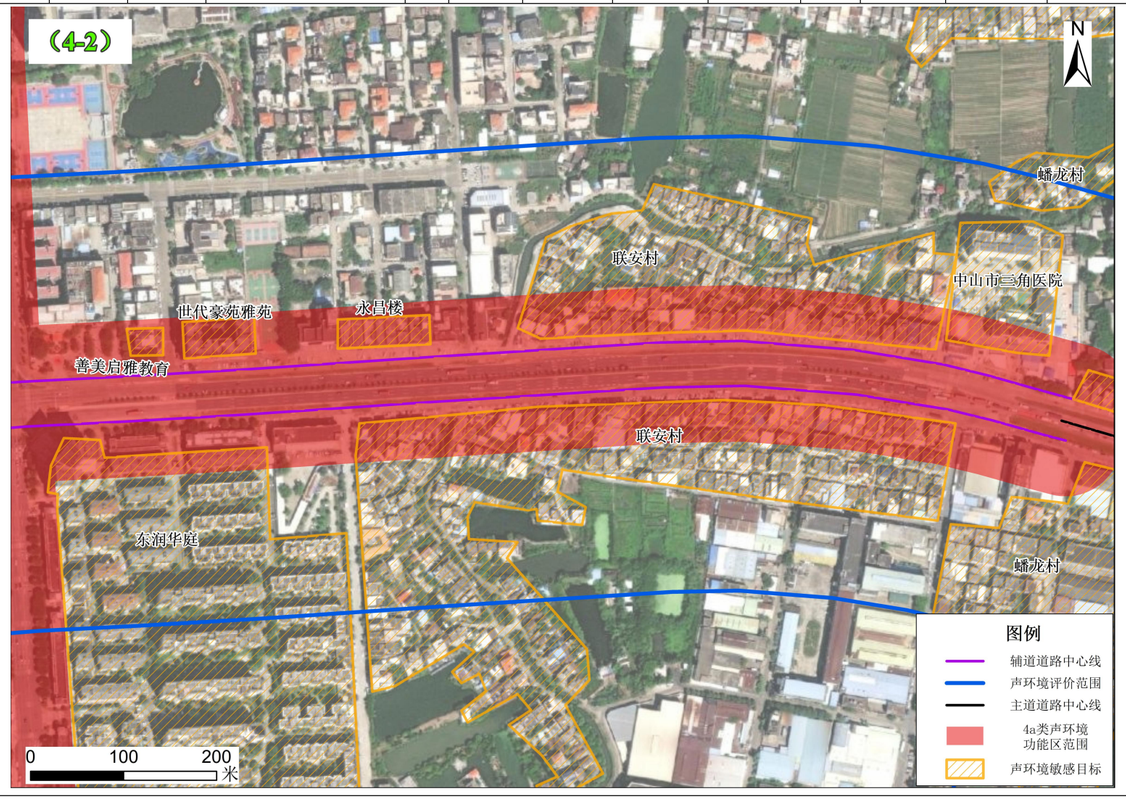
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
21	三角镇	旭日华庭	E 辅道：EK7+300~EK7+380 F 辅道：FK7+310~FK7+390	小区	路基	0.20	2.1	路左	第一排	E 辅道 22	E 辅道 18.25	E 辅道 9.25	E 辅道 22	E 辅道 18.25	E 辅道 13.25	旭日路 15 福源路 17	4a 类 8 栋，4a 类 284 户（约 852 人）	4a 类 8 栋，4a 类 284 户（约 852 人）	评价范围内总共 8 栋敏感建筑物，共计约 284 户（其中有 4 栋为 13 层高、有 2 栋为 11 层高，均为一层 4 户；有 2 栋为 11 层高，一层 2 户）1-2 层为商铺，2 层以上均为住宅。钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	E 辅道 63	E 辅道 59.25	E 辅道 50.25	E 辅道 63	E 辅道 59.25	E 辅道 54.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

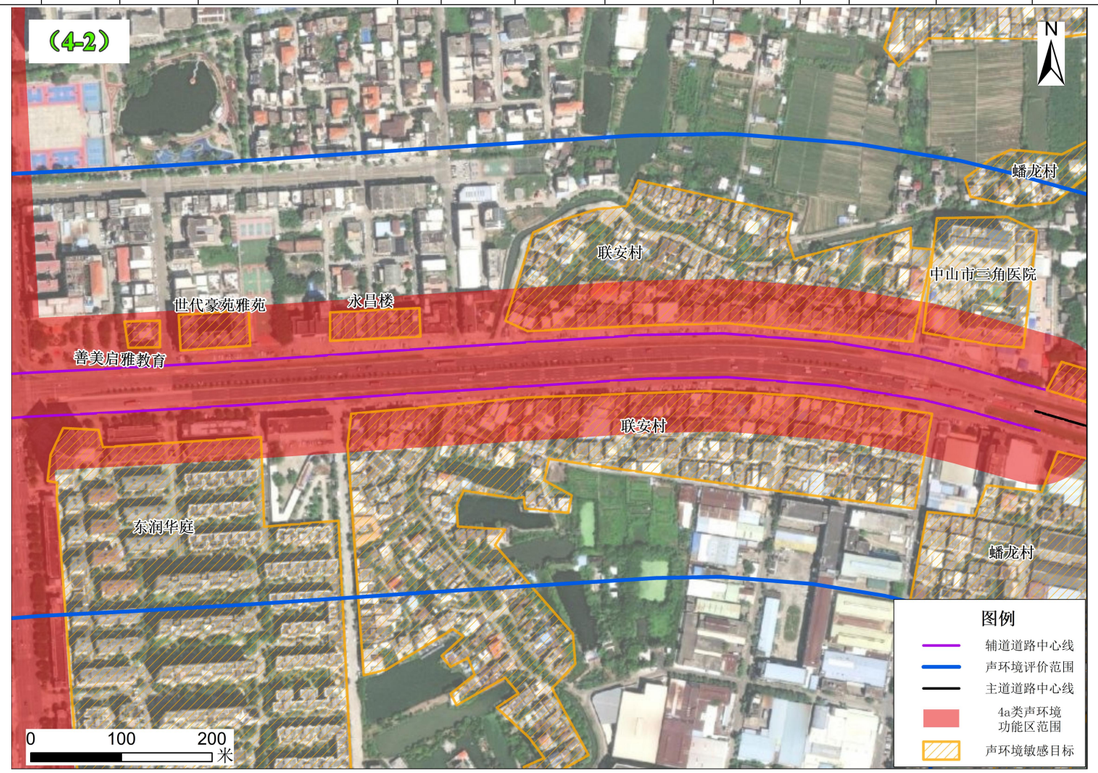
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
22	三角镇	东润华庭	E 辅道：EK6+940~EK7+260 F 辅道：FK6+950~FK7+270	小区	路基	0.30/-0.20/0.20	1.79	路左	第一排	E 辅道 33	E 辅道 29.25	E 辅道 20.25	E 辅道 33	E 辅道 29.25	E 辅道 24.25	福源南路 20	2 类 23 栋，4a 类 11 栋，2 类 230 户（约 690 人），4a 类 11 栋，4a 类 316 户（约 948 人）	2 类 23 栋，4a 类 11 栋，2 类 230 户（约 690 人），4a 类 11 栋，4a 类 316 户（约 948 人）	评价范围内总共 34 栋，共计约 546 户（其中有 1 栋为 20 层，一层 12 户，1-2 层为商铺，2 层以上均为住宅。其余建筑均为 6 层，一层 2 户，1 层为架空层，1 层以上均为住宅）。钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	E 辅道 50	E 辅道 46.25	E 辅道 37.25	E 辅道 50	E 辅道 46.25	E 辅道 41.25					
									第三排	E 辅道 81	E 辅道 77.25	E 辅道 68.25	E 辅道 81	E 辅道 77.25	E 辅道 72.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

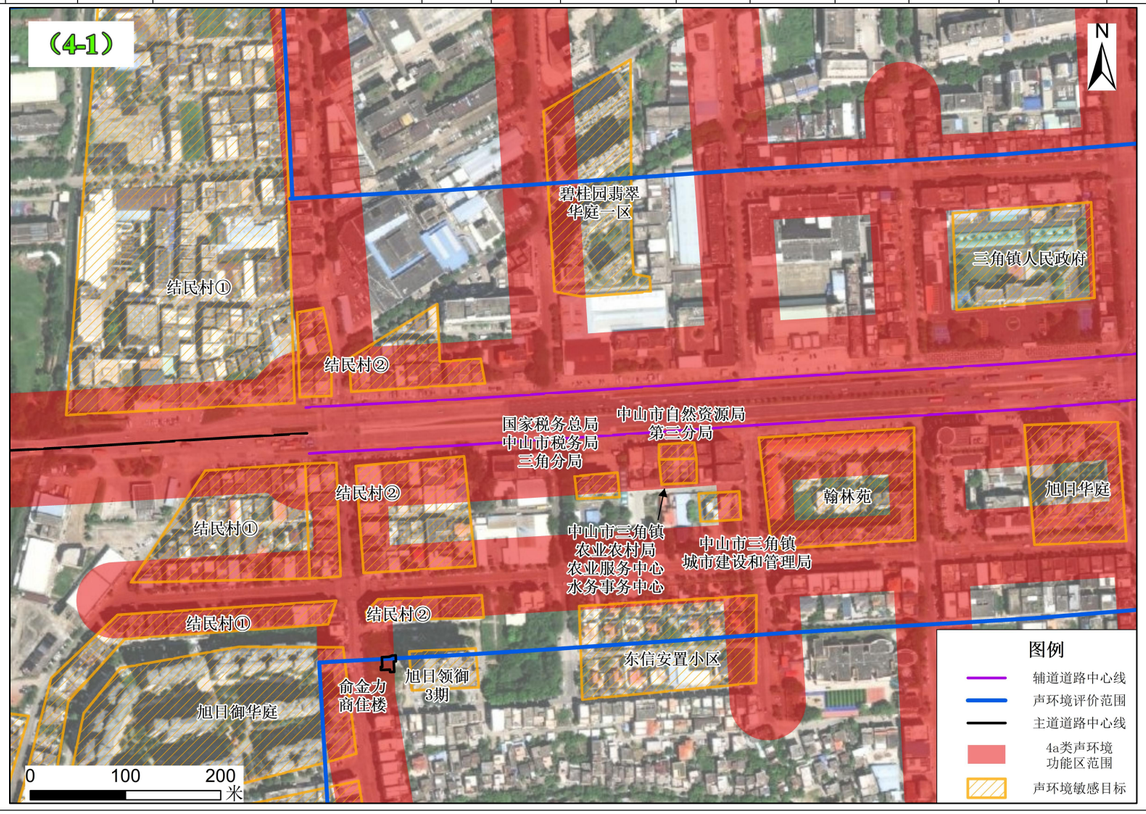
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
23	三角镇	联安村	E 辅道：EK6+330~EK6+930 F 辅道：FK6+330~FK6+930	村庄	路基	0.69/-0.30/0.30	1.73~3.08	路左路右	第一排	E 辅道 16	E 辅道 12.25	E 辅道 3.25	E 辅道 16	E 辅道 12.25	E 辅道 7.25	/	2 类 240 栋，4a 类 80 栋，2 类约 240 户（约 720 人），4a 类 80 户（约 240 人）	2 类 240 栋，4a 类 80 栋，2 类约 240 户（约 720 人），4a 类 80 户（约 240 人）	评价范围内总共 320 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 320 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	E 辅道 21	E 辅道 17.25	E 辅道 8.25	E 辅道 21	E 辅道 17.25	E 辅道 12.25					
									第三排	E 辅道 36	E 辅道 32.25	E 辅道 23.25	E 辅道 36	E 辅道 32.25	E 辅道 27.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

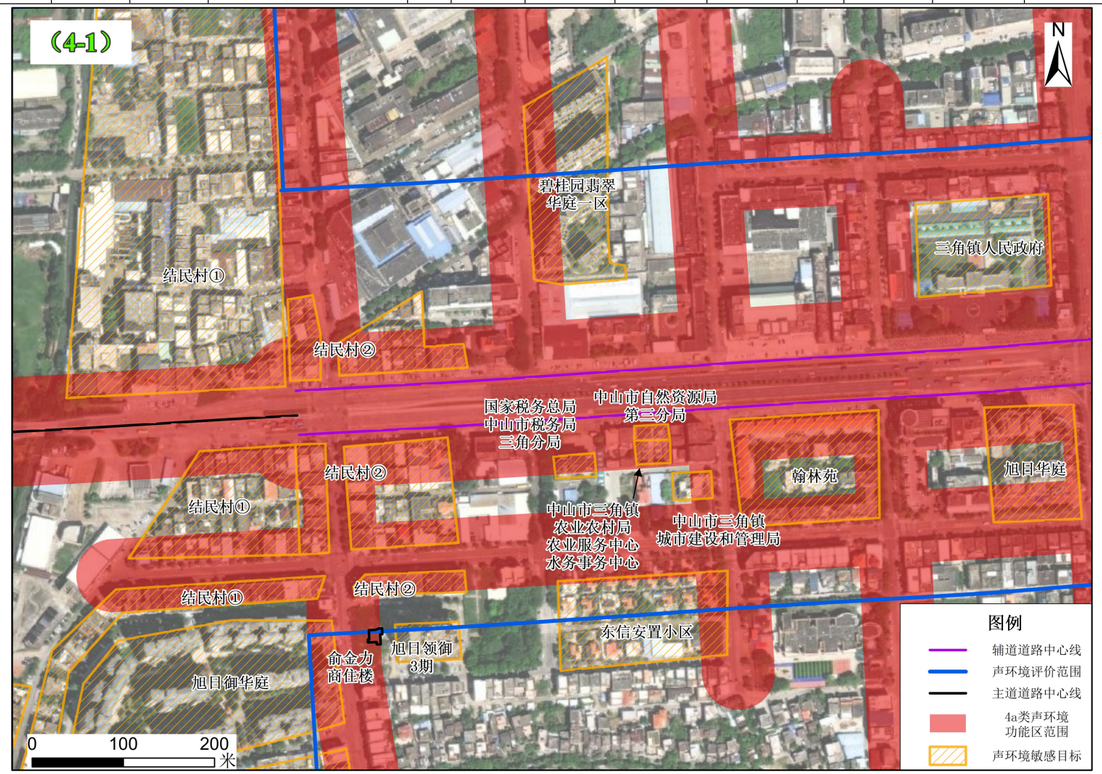
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
24	三角镇	三角镇人民政府	E 辅道：EK7+290~EK7+480 F 辅道：FK7+300~FK7+490	政府机关	路基	0.20/-0.20	2.73	路右	第一排	F 辅道 64	F 辅道 60.25	F 辅道 51.25	F 辅道 64	F 辅道 60.25	F 辅道 55.25	/	2 类建筑 1 栋。	2 类建筑 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 4 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

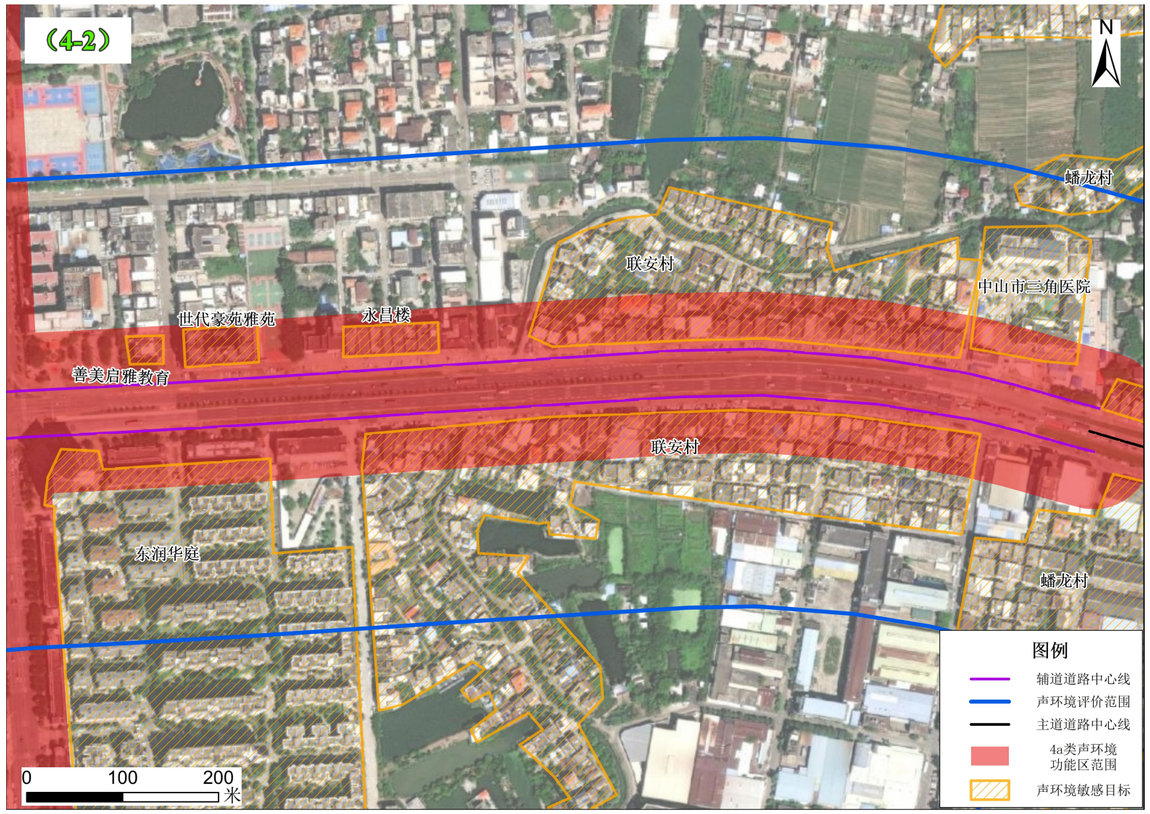
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
25	三角镇	碧桂园翡翠华庭一区	E 辅道：EK7+740~EK7+840 F 辅道：FK7+750~FK6+850	小区	路基	0.00	3.29	路右	第一排	F 辅道 105	F 辅道 101.25	F 辅道 92.25	F 辅道 105	F 辅道 101.25	F 辅道 96.25	广兴北路 10	2 类 1 栋，4a 类 2 栋；2 类 64 户（约 192 人），4a 类 128 户(约 384 人）	2 类 1 栋，4a 类 2 栋；2 类 64 户（约 192 人），4a 类 128 户（约 384 人）	评价范围内总共 3 栋敏感建筑，共计约 192 户（2 栋为 18 层，一层 4 户，1 层为商铺，1 层以上均为住宅，；1 栋为 11 层，1 层 4 户；钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为工厂遮挡。
									第二排	F 辅道 149	F 辅道 145.25	F 辅道 136.25	F 辅道 149	F 辅道 145.25	F 辅道 140.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

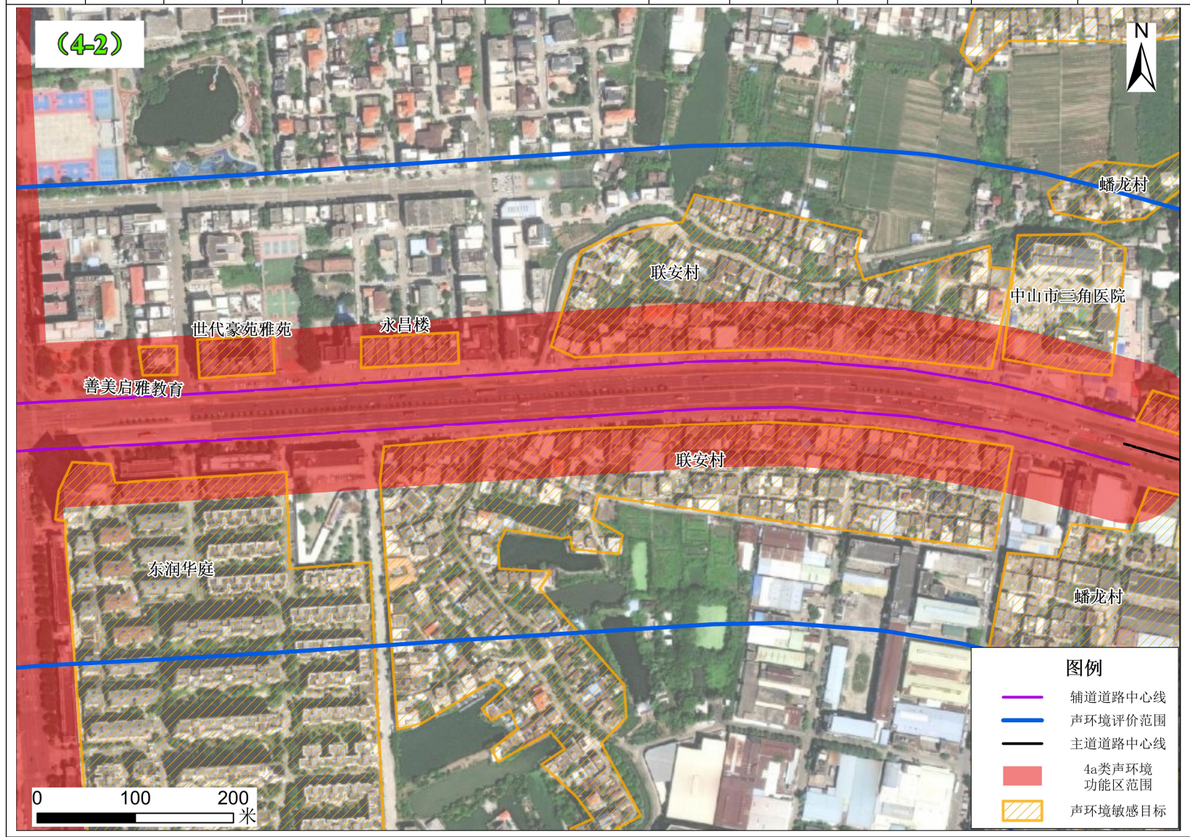
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
26	三角镇	世代豪苑雅苑	E 辅道：EK7+040~EK7+100 F 辅道：FK7+050~FK7+110	小区	路基	-0.20	2.9	路右	第一排	F 辅道 15	F 辅道 11.25	F 辅道 2.25	F 辅道 15	F 辅道 11.25	F 辅道 6.25	/	4a 类 3 栋，4a 类 240 户（约 720 人）	4a 类 3 栋，4a 类 240 户（约 720 人）	评价范围内总共 3 栋敏感建筑，共计约 240 户，（均为 1 栋 11 层，1 层 8 户）1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

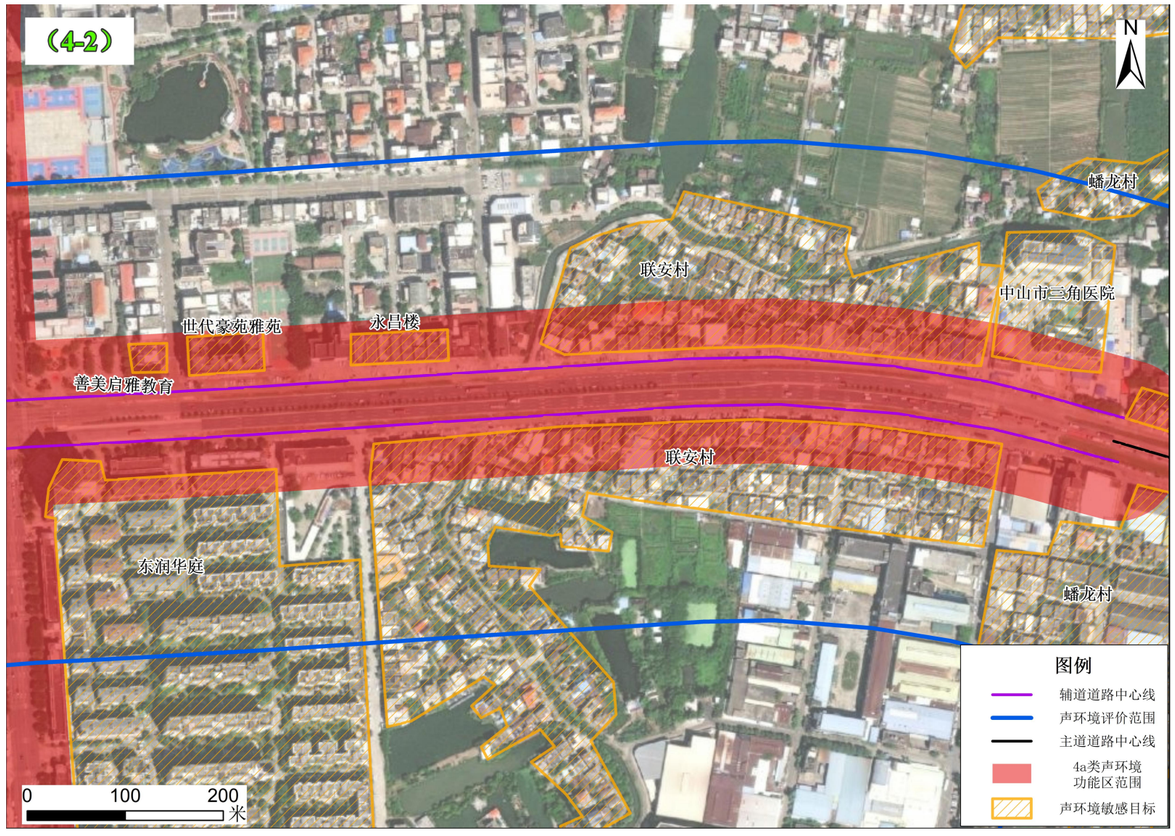
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
27	三角镇	永昌楼	E 辅道：EK6+850~EK6+940 F 辅道：FK6+860~FK6+950	小区	路基	0.30	2.08	路右	第一排	F 辅道 15	F 辅道 11.25	F 辅道 2.25	F 辅道 15	F 辅道 11.25	F 辅道 6.25	/	4a 类 8 栋，4a 类 288 户（约 864 人）	4a 类 8 栋，4a 类 288 户（约 864 人）	评价范围内总共 8 栋敏感建筑，共计约 288 户（均为 1 栋 4 层，1 层 12 户）1 层为商铺，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

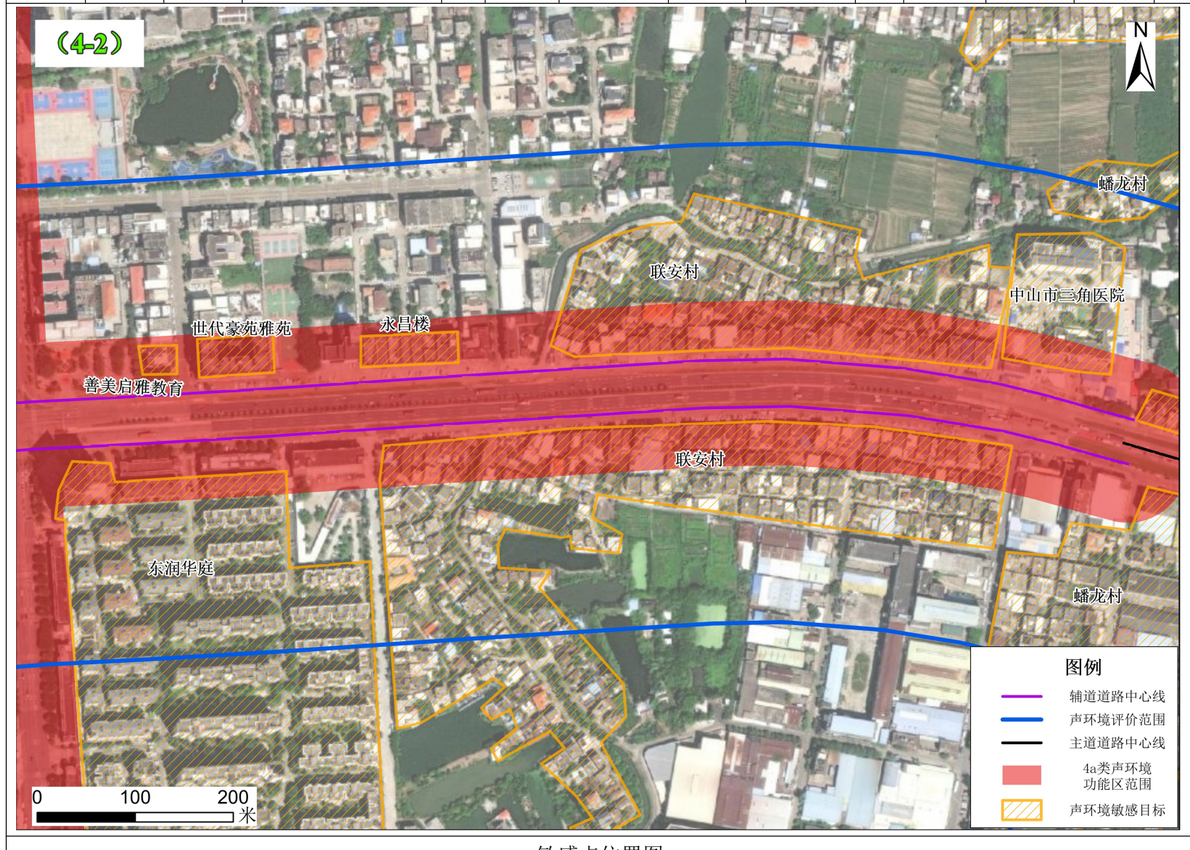
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目辅道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
28	三角镇	善美启稚教育	E 辅道：EK7+065~EK7+090 F 辅道：FK7+075~FK7+100	学校	路基	-0.20	2.1	路右	第一排	F 辅道 27	F 辅道 23.25	F 辅道 14.25	F 辅道 27	F 辅道 23.25	F 辅道 18.25	/	4a 类 1 栋	4a 类 1 栋	评价范围内总共 1 栋 3 层敏感建筑，钢混结构，学校总体沿本项目道路平行分布，约 300 名师生。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

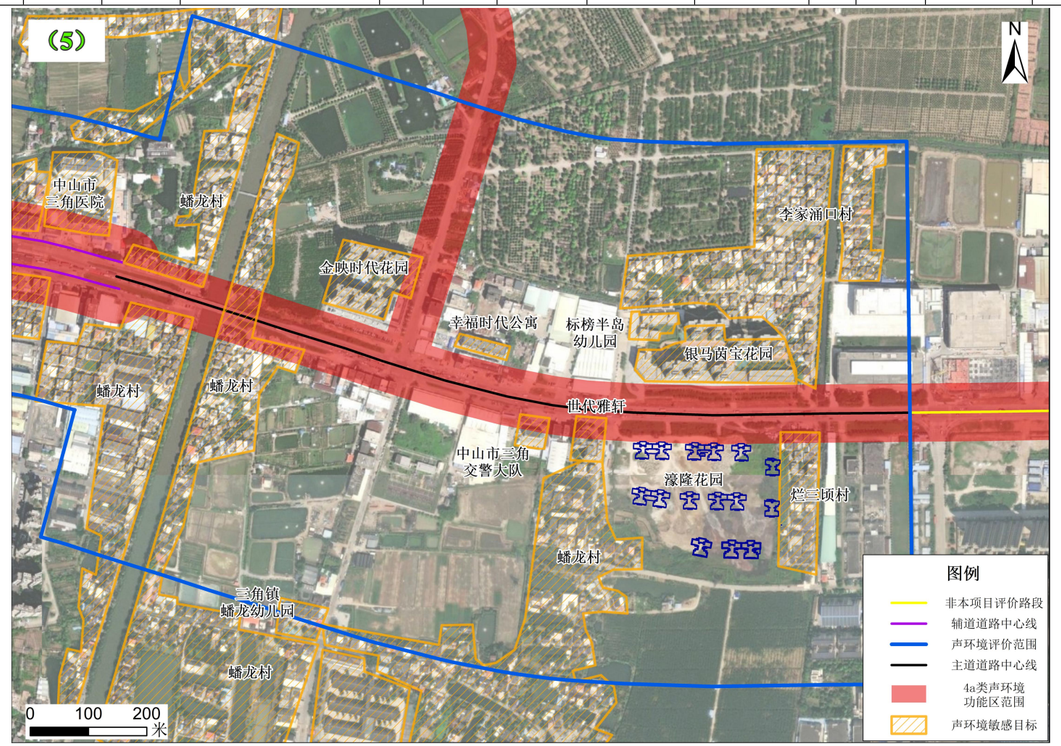
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
29	三角镇	中山市三角医院	E 辅道：EK6+240~EK6+350 F 辅道：FK6+240~FK6+350	医院	路基	-3.38/0.69	0.6	路右	第一排	F 辅道 52	F 辅道 48.25	F 辅道 39.25	F 辅道 52	F 辅道 48.25	F 辅道 43.25	/	2 类 2 栋。	2 类 2 栋。	评价范围内总共 2 栋敏感建筑，1 栋 7 层，1 栋 10 层，钢混结构，沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	F 辅道 120	F 辅道 116.25	F 辅道 107.25	F 辅道 120	F 辅道 116.25	F 辅道 111.25					



敏感点位置图

敏感点现状照片

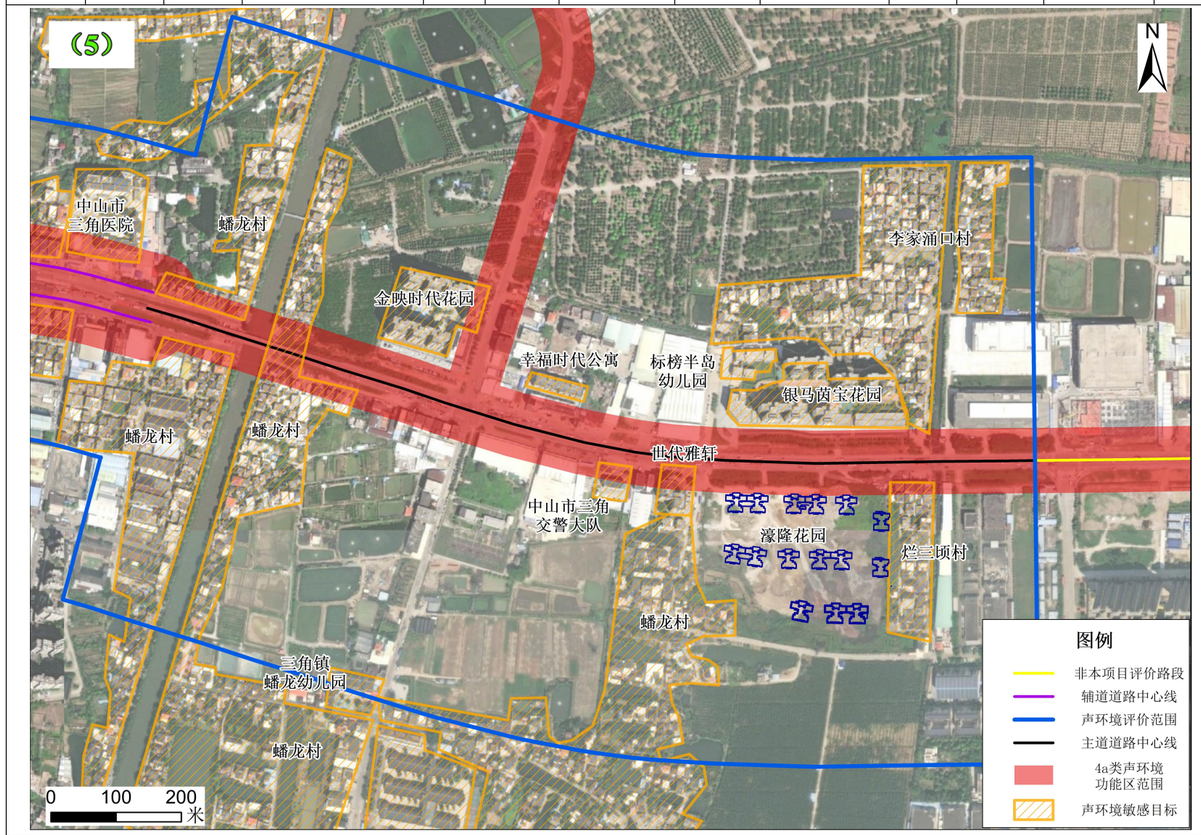
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
30	三角镇	蟠龙村	主道：K5+090~K6+200	村庄	路基、桥梁	-0.62/0.44/-0.51/3.77/-3.38	0.3~6.11	路左 路右	第一排	25	11.25	4	25	17	13	/	2 类 230 栋，4a 类 40 栋，2 类约 230 户（约 690 人），4a 类 40 户（约 120 人）	2 类 230 栋，4a 类 40 栋，2 类约 230 户（约 690 人），4a 类 40 户（约 120 人）	评价范围内总共 270 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 270 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	30	16.25	9	30	22	18					
									第三排	33	19.25	12	33	25	21					



敏感点位置图

敏感点现状照片

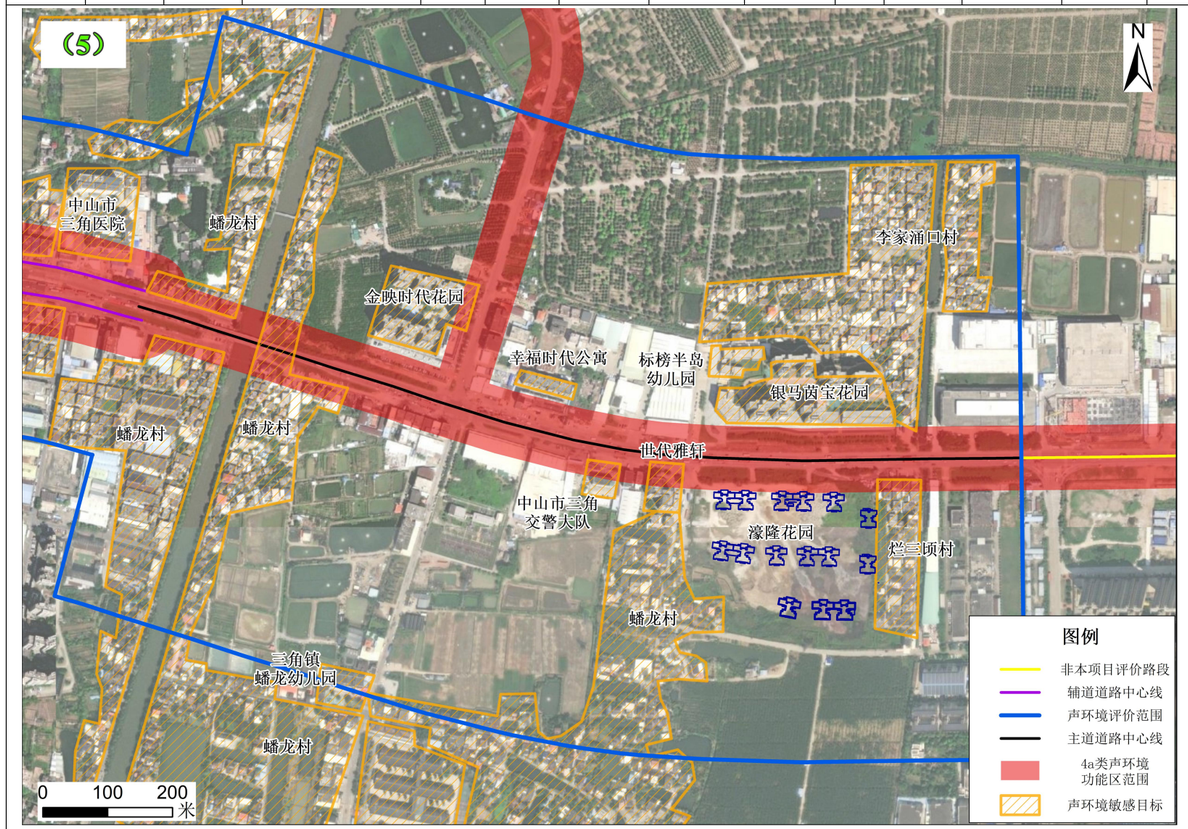
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
31	三角镇	三角镇蟠龙幼儿园	主道：K5+750~K5+830	学校	路基	-0.51/3.77	1.22	路左	第一排	406	392.25	385	406	398	394	/	2 类 1 栋。	2 类 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 3 层高的敏感建筑，钢混结构，学校总体沿本项目道路平行分布，约 500 名师生。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为蟠龙村遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

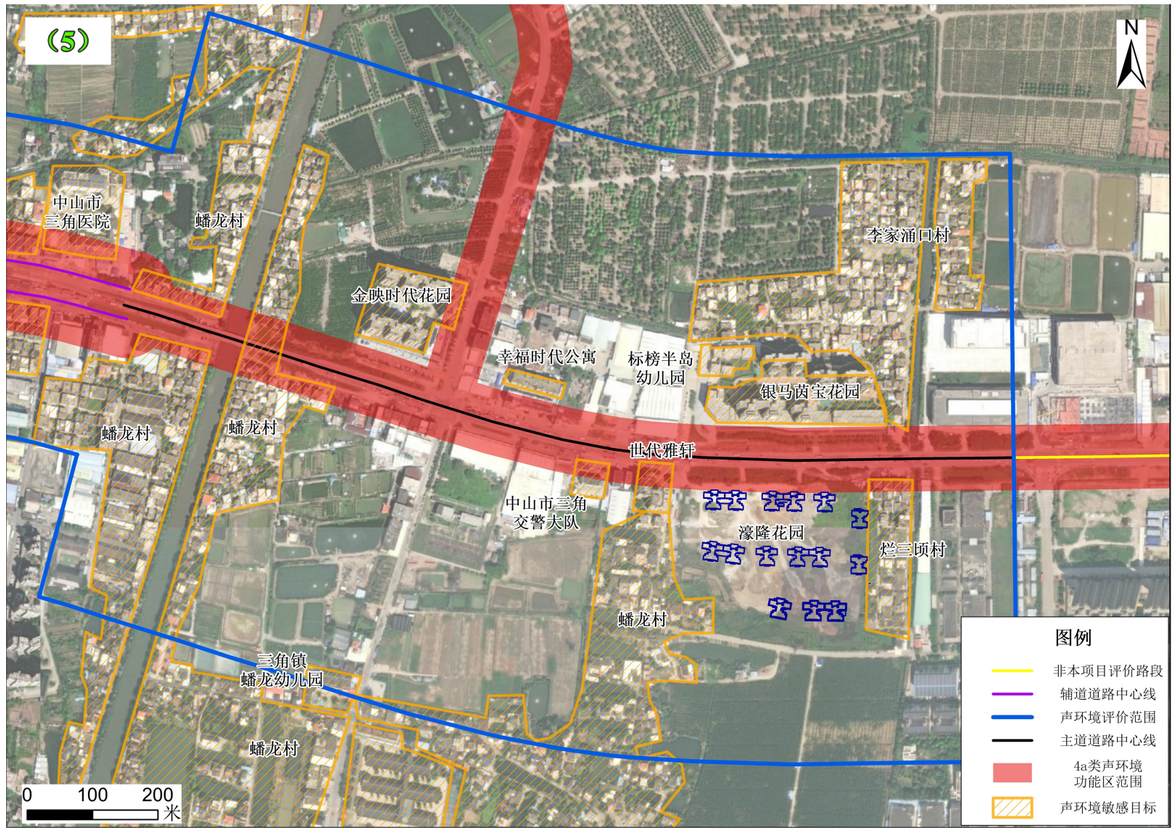
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
32	三角镇	金映时代花园	K5+750~K5+890	小区	路基	-0.51/3.77	0.71	路右	第一排	73	59.25	52	73	65	61	中南路 15	2 类 6 栋，4a 类 1 栋。2 类 408 户（约 1224 人），4a 类 136 户（约 408 人）	2 类 6 栋，4a 类 1 栋。2 类 408 户（约 1224 人），4a 类 136 户（约 408 人）	评价范围内总共 7 栋敏感建筑，共计约 544 户（均为 18 层高，其中有 6 栋为 1 层 4 户，有 1 栋为 1 层 8 户）1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	115	111.25	104	115	107	103					



敏感点位置图

敏感点现状照片

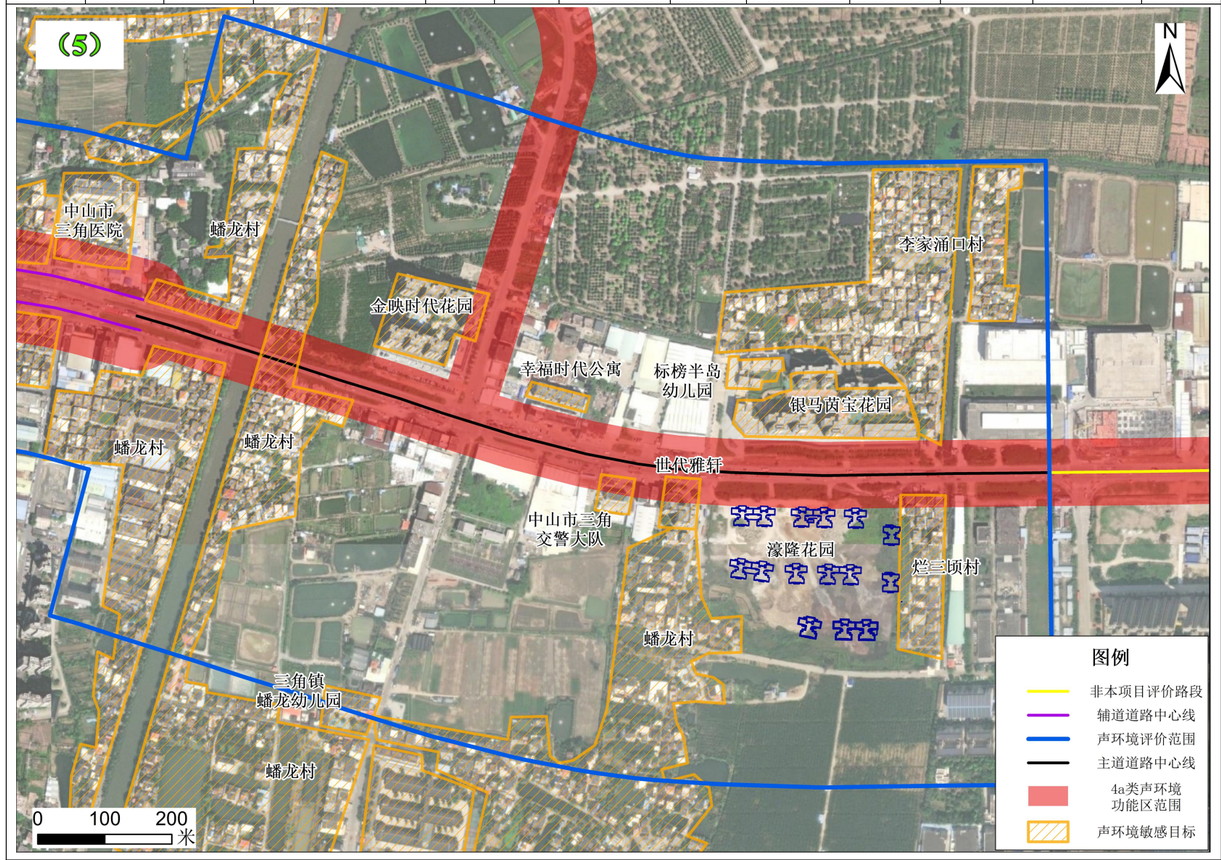
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
33	三角镇	幸福时代公寓	主道：K5+600~K5+670	小区	路基	-0.51	0.95	路右	第一排	57	43.25	36	57	49	45	/	2 类 1 栋，2 类 112 户（约 336 人）	2 类 1 栋，2 类 112 户（约 336 人）	评价范围内总共 1 栋敏感建筑，建筑高 7 层，一层 16 户，共计约 112 户，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为工厂遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

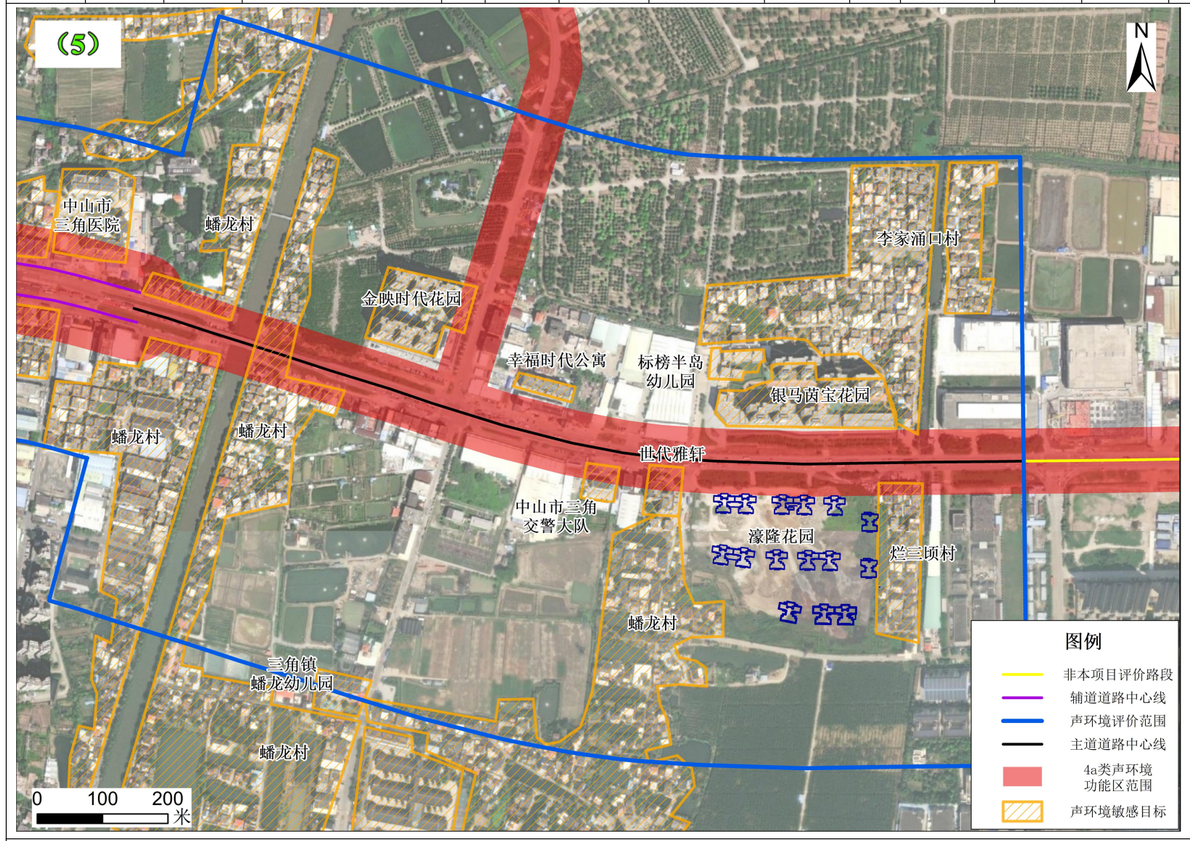
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
34	三角镇	中山市三角交警大队	主道：K5+500~K5+530	政府机关	路基	0.44/-0.51	0.56	路左	第一排	46	32.25	25	46	38	34	/	4a 类 1 栋。	4a 类 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 4 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

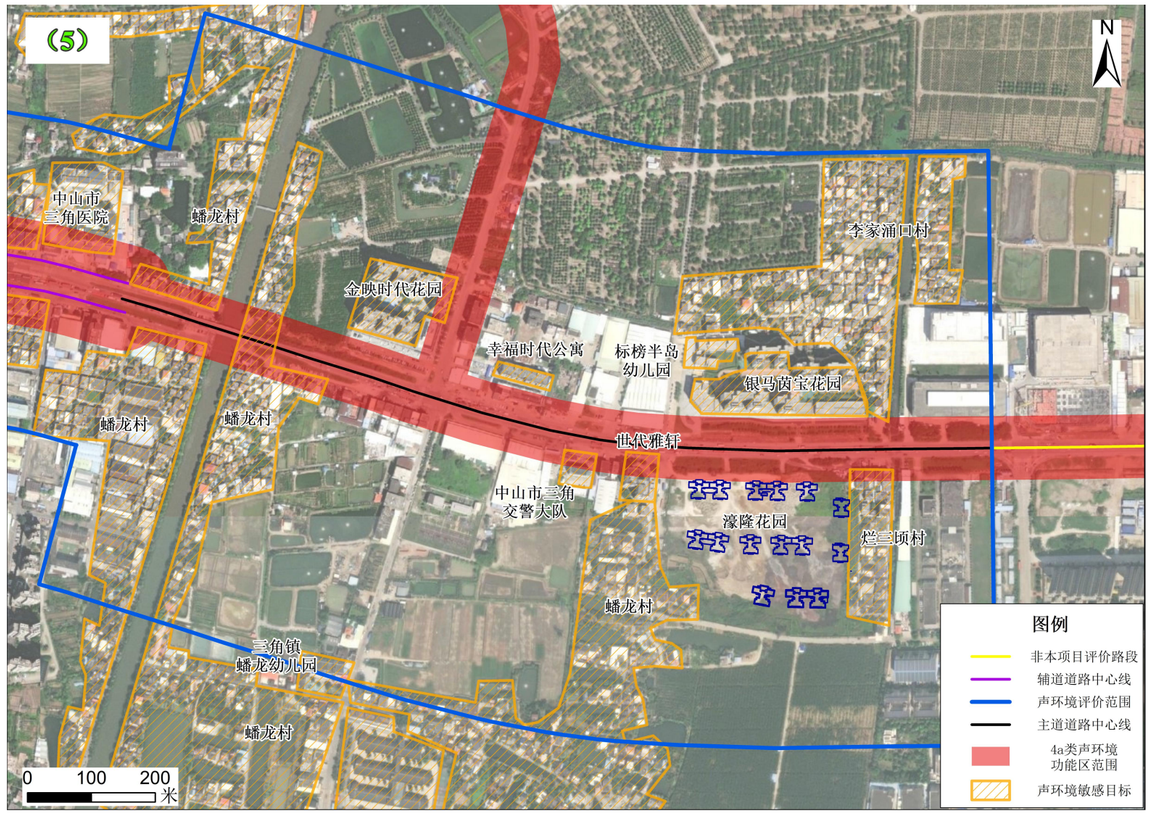
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
35	三角镇	世代雅轩	主道：K5+430~K5+470	小区	路基	0.44	0.49	路左	第一排	40	26.25	19	40	32	28	/	4a 类 1 栋，4a 类 80 户（约 240 人）。	4a 类 1 栋，4a 类 80 户（约 240 人）。	评价范围内总共 1 栋，共计约 80 户（为 11 层，一层 8 户），1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



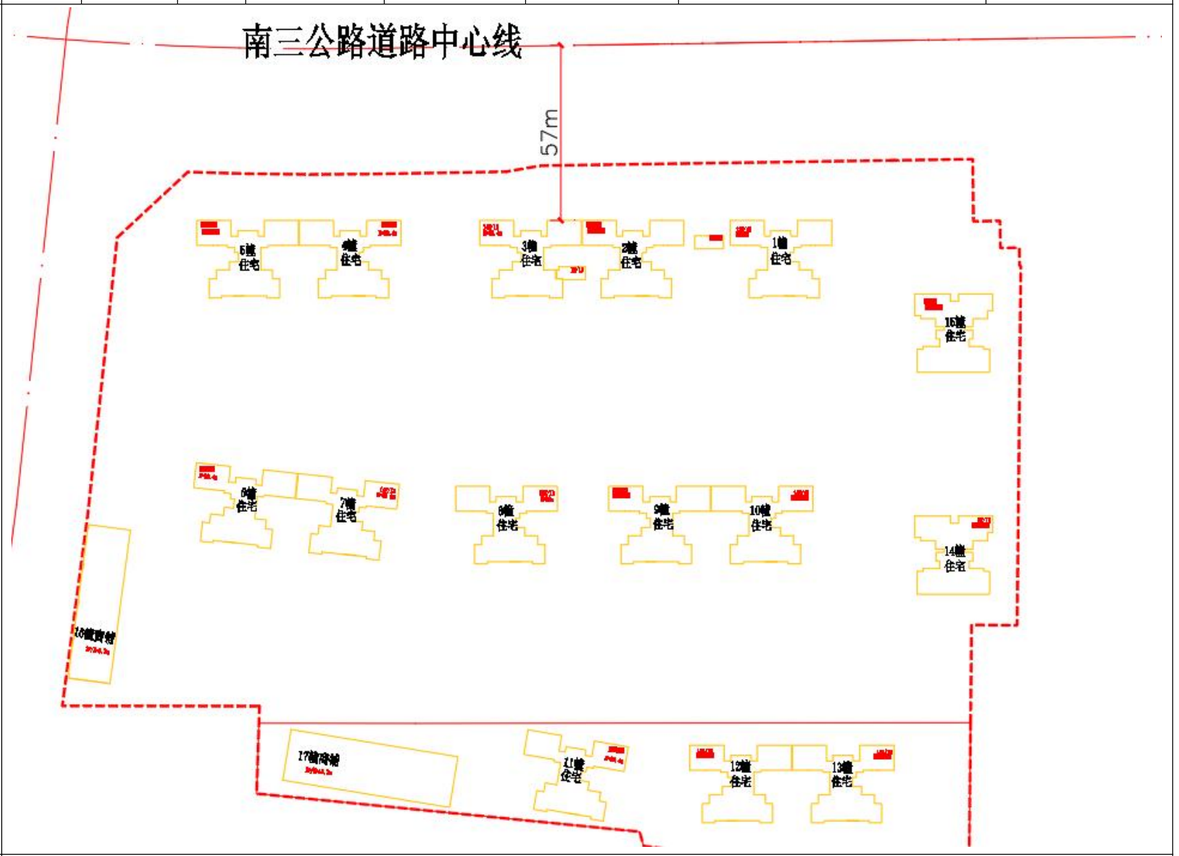
敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
36	三角镇	濛隆花园	主道：K5+150~K5+400	小区	路基	-0.62/0.44	2.16	路左	第一排	57	43.25	36	57	49	45	/	2类15栋，2类728户（约2184人）。	2类15栋，2类728户（约2184人）。	评价范围内总共15栋，共计约574户（其中11栋为为14层，一层4户、1栋13层，1层4户、1栋12层，一层4户和2栋9层，1层4户），1层为架空层，1层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	129	115.25	108	129	121	117					
									第三排	205	191.25	184	205	197	193					

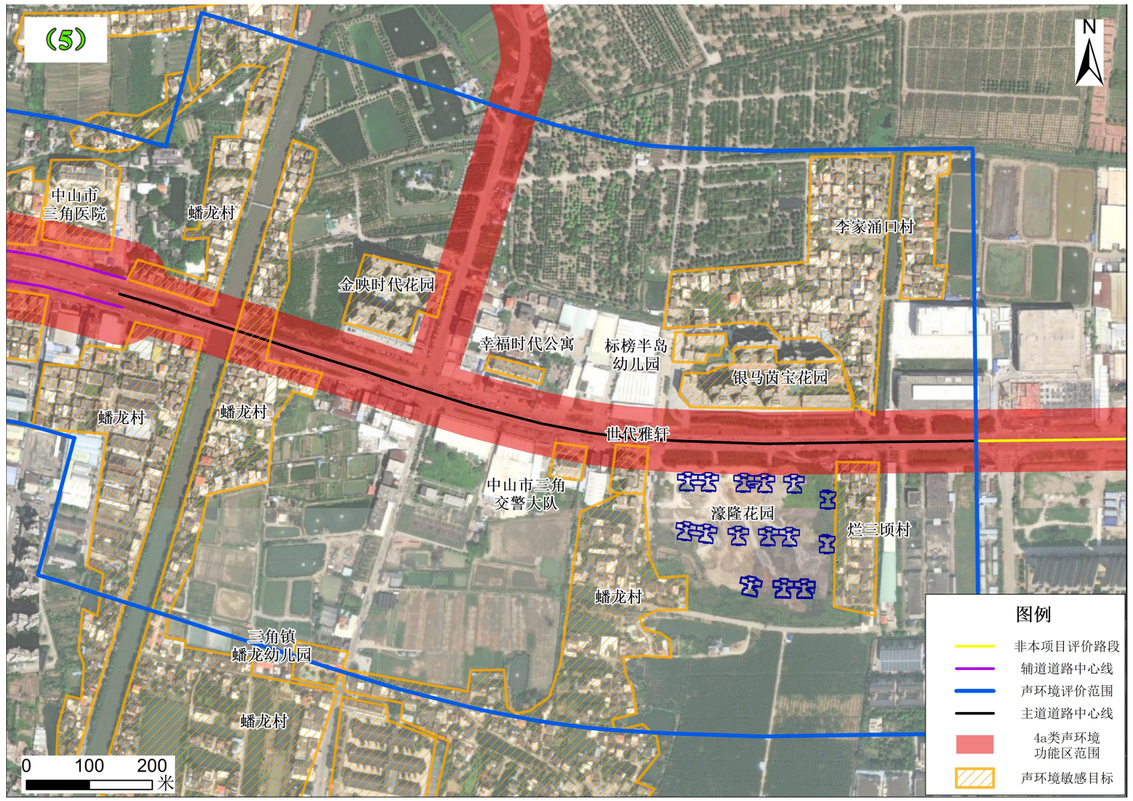


敏感点位置图



敏感点现状照片

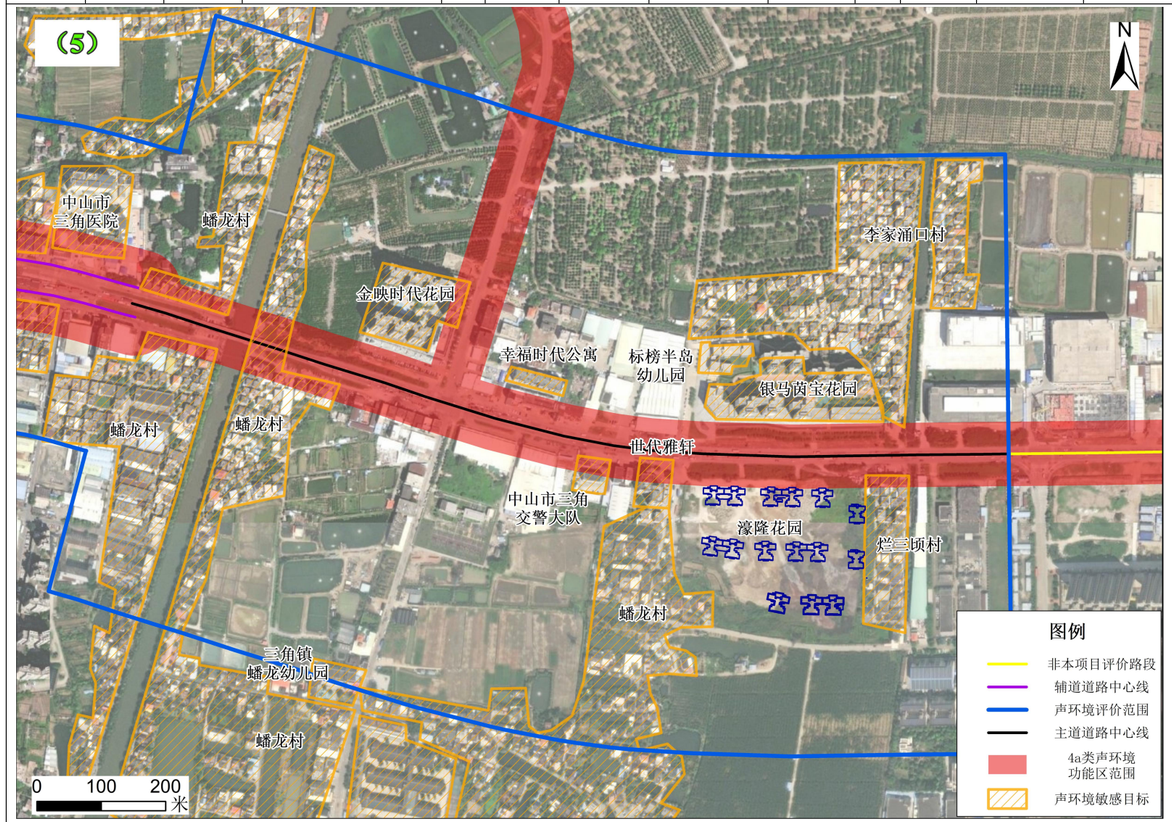
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
37	三角镇	标榜半岛幼儿园	主道：K5+380~K5+460	学校	路基	0.44	1.03	路右	第一排	124	110.25	103	124	116	112	/	2 类 1 栋。	2 类 1 栋。	评价范围内总共 1 栋 3 层高敏感建筑，钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路平行分布，约 100 名师生。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为小区遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

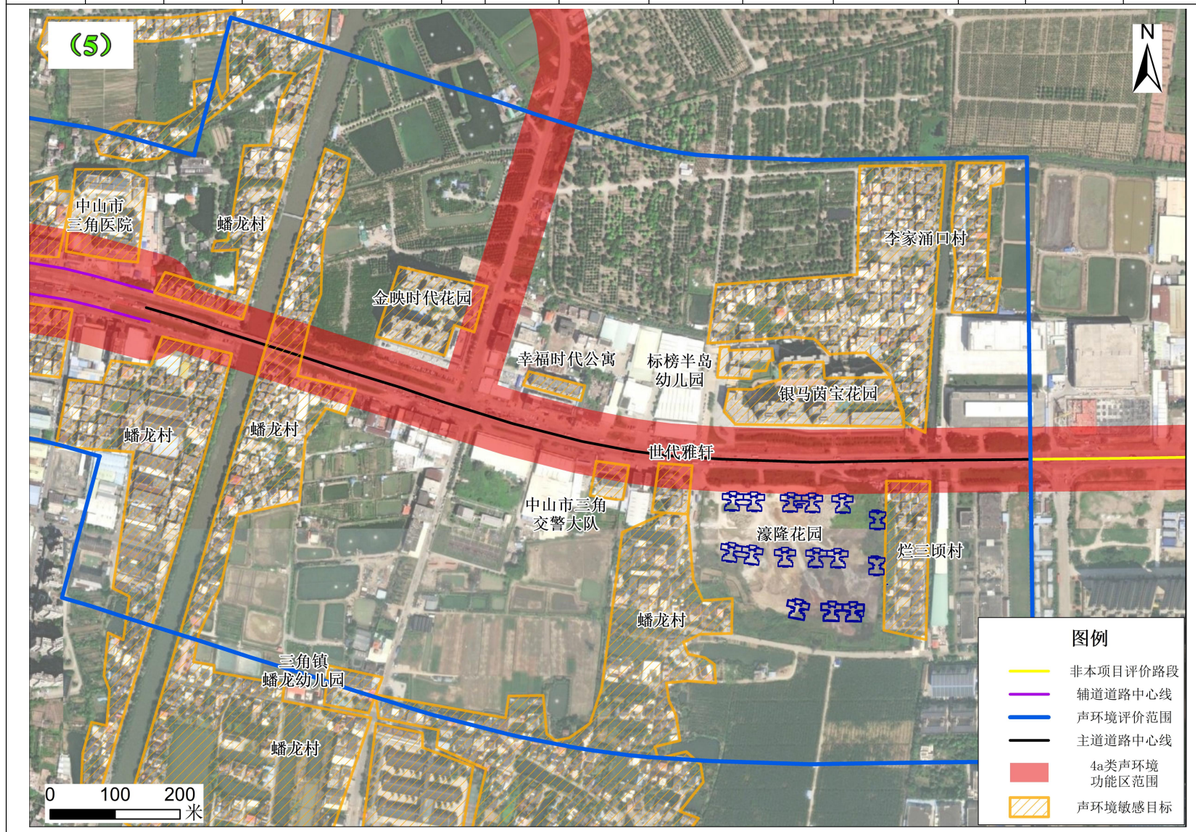
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
38	三角镇	银马茵宝花园	主道：K5+150~K5+400	小区	路基	-0.62/0.44	2.16	路右	第一排	60	46.25	39	60	52	48	/	2 类 8 栋，2 类约 488 户（约 1464 人）	2 类 8 栋，2 类约 488 户（约 1464 人）	评价范围内总共 8 栋，共计约 488 户（其中有 3 栋为 15 层高；有 5 栋为 17 层高，均为一层 4 户），1 层为架空层，1 层以上均为住宅，钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	105	91.25	84	105	97	93					



敏感点位置图

敏感点现状照片

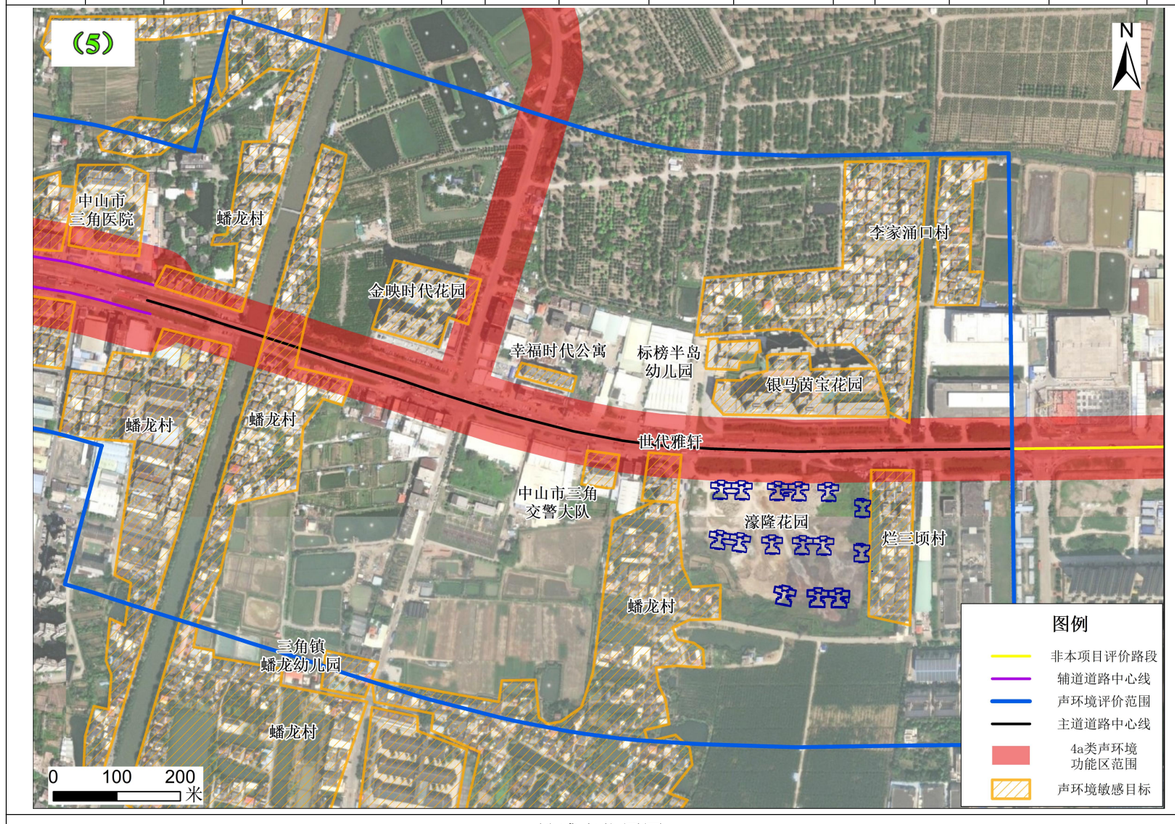
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
39	三角镇	李家涌口村	主道：K5+000~K5+400	村庄	路基	0.33/-0.62/0.44	0.55~0.91	路右	第一排	56	42.25	31	52	44	40	/	2 类 180 栋，2 类约 180 户（约 540 人）	2 类 180 栋，2 类约 180 户（约 540 人）	评价范围内总共 180 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 180 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间为工厂和小区遮挡。
									第二排	63	49.25	42	63	55	51					
									第三排	68	54.25	47	68	60	56					



敏感点位置图

敏感点现状照片

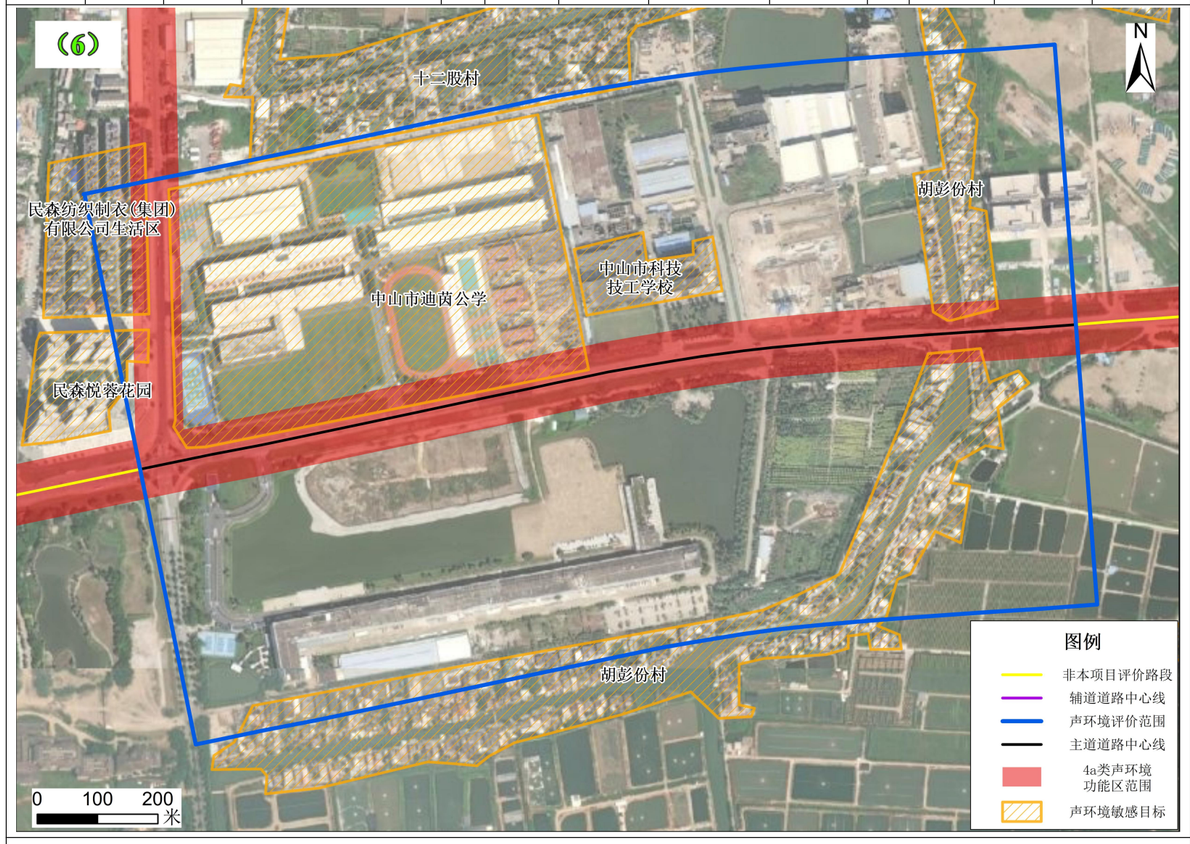
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
40	三角镇	烂三顷	主道：K5+090~K5+150	村庄	路基	-0.62	0.26	路左	第一排	28	14.25	7	28	20	16	/	2 类 30 栋，4a 类 10 栋，2 类约 30 户（约 90 人），4a 类 10 户（约 30 人）	2 类 30 栋，4a 类 10 栋，2 类约 30 户（约 90 人），4a 类 10 户（约 30 人）	评价范围内总共 40 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 40 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	33	19.25	12	33	25	21					
									第三排	38	24.25	17	38	30	26					



敏感点位置图

敏感点现状照片

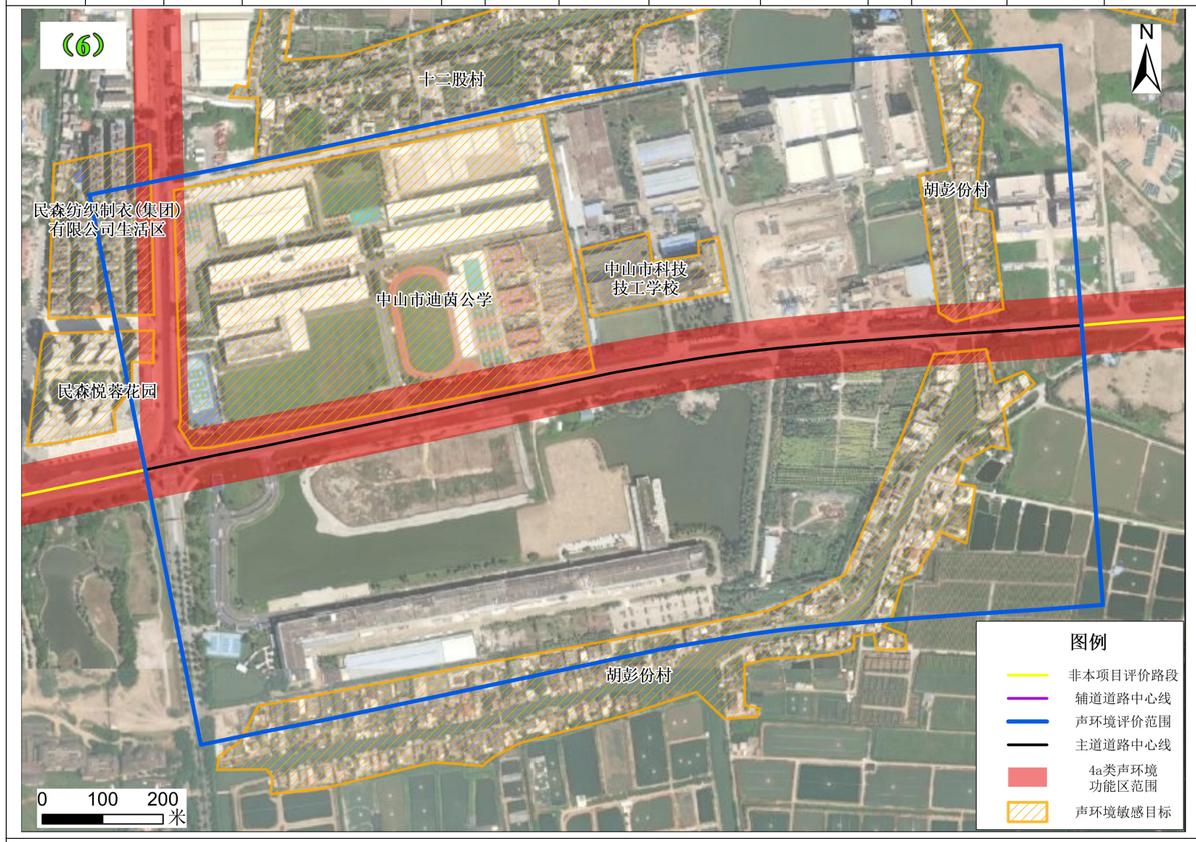
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
41	三角镇	民森悦蓉花园	主道：K2+780~K2+900	小区	路基	0.30	1.27	路右	第一排	168	154.25	147	168	160	156	高平大道 25	4a 类 1 栋，4a 类 92 户（约 276 人）。	4a 类 1 栋，4a 类 92 户（约 276 人）。	评价范围内总共 1 栋，共计约 92 户（为 23 层高，一层 4 户），钢混结构，小区总体沿本项目道路垂直分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。



敏感点位置图

敏感点现状照片

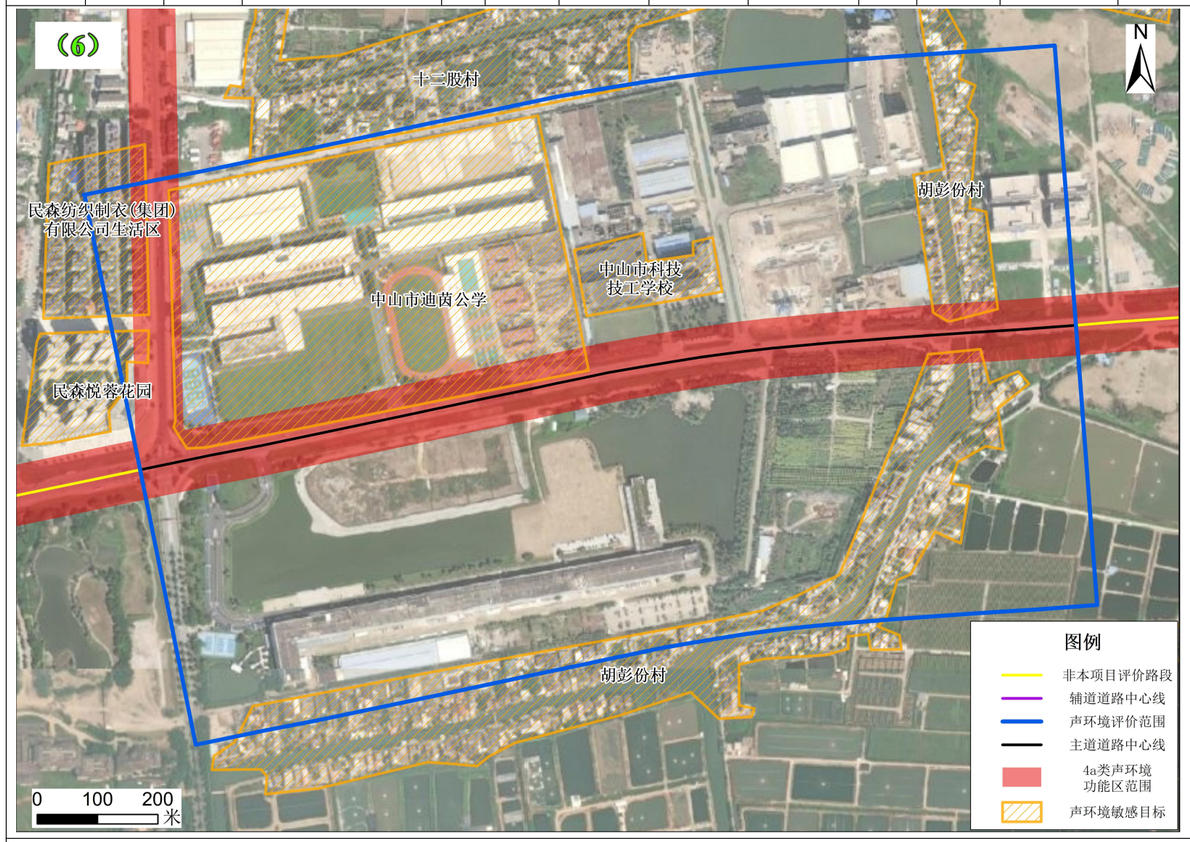
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
42	三角镇	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	主道：K2+780~K2+900	小区	路基	0.30	2.27	路右	第一排	243	229.25	222	243	235	231	高平大道 23	4a 类 9 栋，2 类 15 栋，4a 类 252 户（约 756 人），2 类 420 户（约 1260 人）。	4a 类 9 栋，2 类 15 栋，4a 类 252 户（约 756 人），2 类 420 户（约 1260 人）。	评价范围内总共 24 栋，共计约 672 户（为 7 层高，一层 4 户），钢混结构，小区总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间为小区遮挡。
									第二排	256	242.25	235	256	248	244					
									第三排	269	255.25	248	269	261	257					



敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
43	三角镇	中山市迪茵公学	主道：K2+390~K2+700	学校	路基	-0.30/0.30	0.5	路右	第一排	63	49.25	42	63	55	51	高平大道 54	2 类 11 栋	2 类 11 栋	评价范围内总共 11 栋敏感建筑，其中 3 栋 4 层高，2 栋 1 层高，6 栋 9 层高。钢混结构，敏感建筑总体沿本项目道路垂直分布，约 1400 名师生。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	90	76.25	69	90	82	78					
									第三排	117	103.25	96	117	109	105					



敏感点位置图

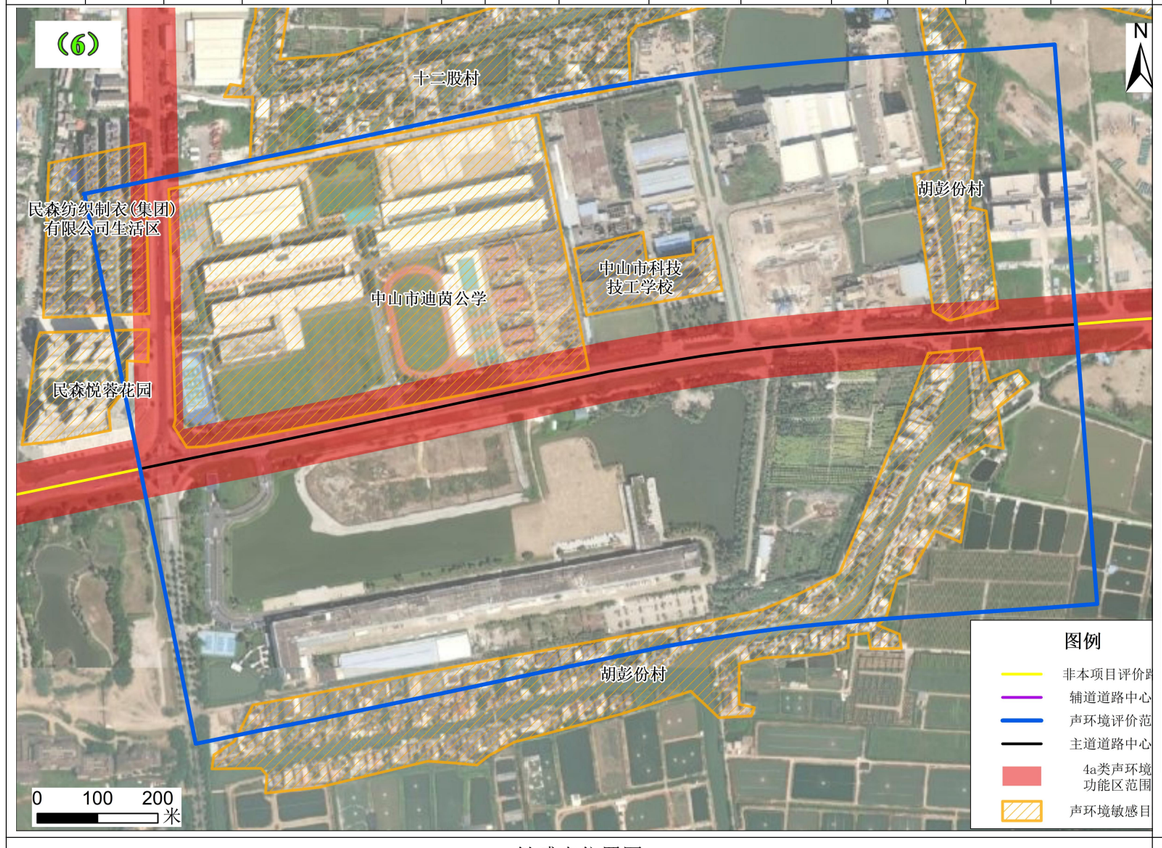
敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
44	三角镇	中山市科技技工学校	主道：K1+800~K2+100	学校	路基	0.3	1.5	路右	第一排	103	89.25	82	103	95	91	/	2 类 5 栋	2 类 5 栋	评价范围内总共 5 栋敏感建筑，其中 2 栋 4 层高，2 栋 6 层高，1 栋 3 层高。钢混结构，4 栋敏感建筑总体沿本项目道路垂直分布，1 栋敏感建筑总体沿本项目道路平行分布，约 1400 名师生。	区域地面类型为坚实地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	166	152.25	145	166	158	154					

敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
45	三角镇	新洋村（十二股）	主道：K2+050~K2+610	村庄	路基	0.3/-0.3	0.93~1.79	路右	第一排	422	408.25	401	422	414	410	/	2 类 60 栋，2 类约 60 户（约 180 人）	2 类 60 栋，2 类约 60 户（约 180 人）	评价范围内总共 60 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 60 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间为工厂和学校遮挡。
									第二排	428	414.25	407	428	420	416					
									第三排	434	420.25	413	434	426	422					



敏感点位置图

敏感点现状照片

序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
46	三角镇	胡彭份围	主道：K1+390~K2+700	村庄	路基	1.32/-1.47/0.3/-0.3	1.69~2.17	路左 路右	第一排	28	14.25	7	28	20	16	/	2 类 440 栋，4a 类 181 栋，2 类约 440 户（约 1320 人），4a 类 18 户（约 54 人）	2 类 440 栋，4a 类 18 栋，2 类约 440 户（约 1320 人），4a 类 18 户（约 54 人）	评价范围内总共 450 栋敏感建筑，主要以 3 层为主，共计约 450 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。
									第二排	33	19.25	12	33	25	21					
									第三排	38	24.25	17	38	30	26					

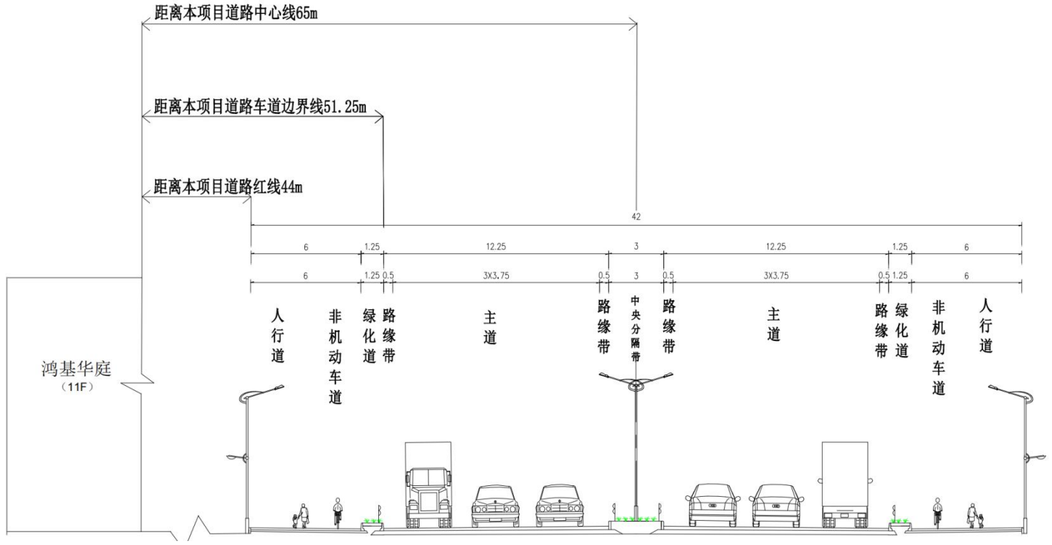
敏感点位置图

敏感点现状照片

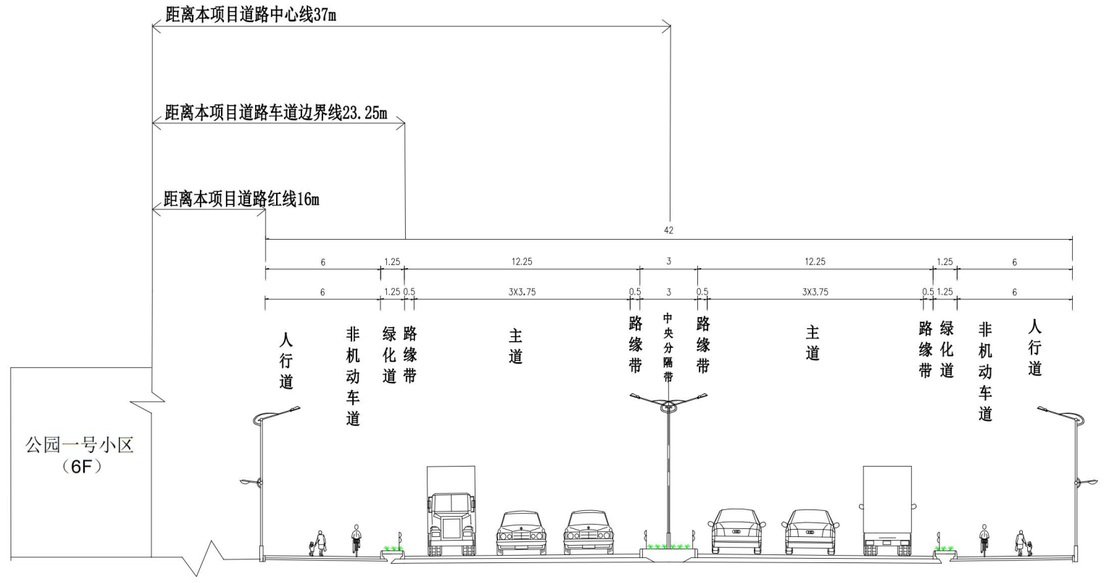
序号	所属镇区	敏感点名称	里程范围	类型	通过形式	坡度%	高差（m）	与本项目的位置关系	排数	与本项目主道的距离（m）			与现状南三公路的距离（m）			现状其他主要声源与本项目敏感点的距离（m）	建成前不同功能区划及户数	建成后不同功能区划及户数	敏感点规模	环境特征
										中心线	车道边线	红线	中心线	车道边线	红线					
47	三角镇	三顷六	主道：K0+640~K0+900	村庄	路基	-0.5/0.68	0.89~1.63	路左	第一排	430	416.25	409	430	422	418	/	2 类 6 栋，2 类约 6 户（约 18 人）	2 类 6 栋，2 类约 6 户（约 18 人）	评价范围内总共 6 栋敏感建筑，主要以 2 层为主，共计约 6 户，钢混结构，村庄总体沿本项目道路平行分布。	区域地面类型为混合地面，敏感点与本项目之间无遮挡。

敏感点位置图

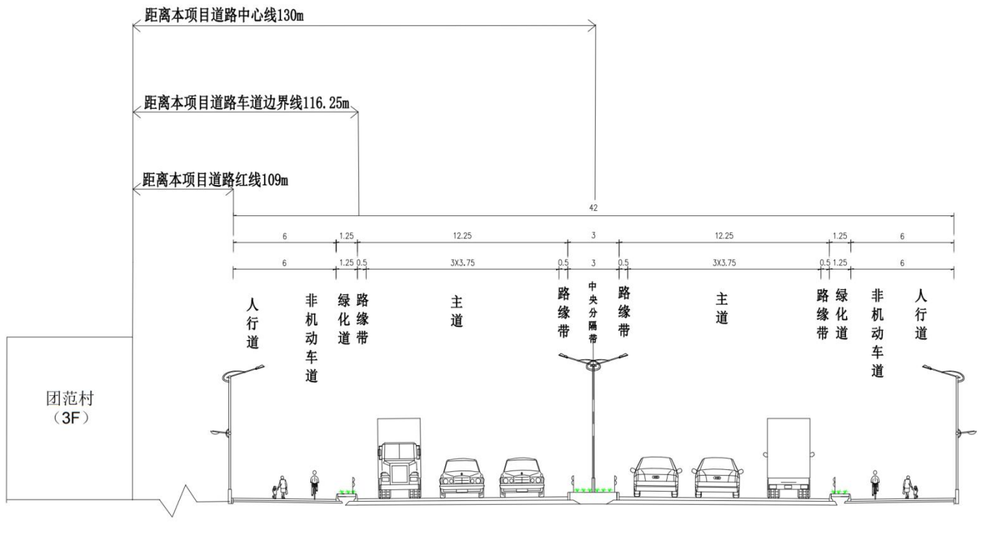
敏感点现状照片



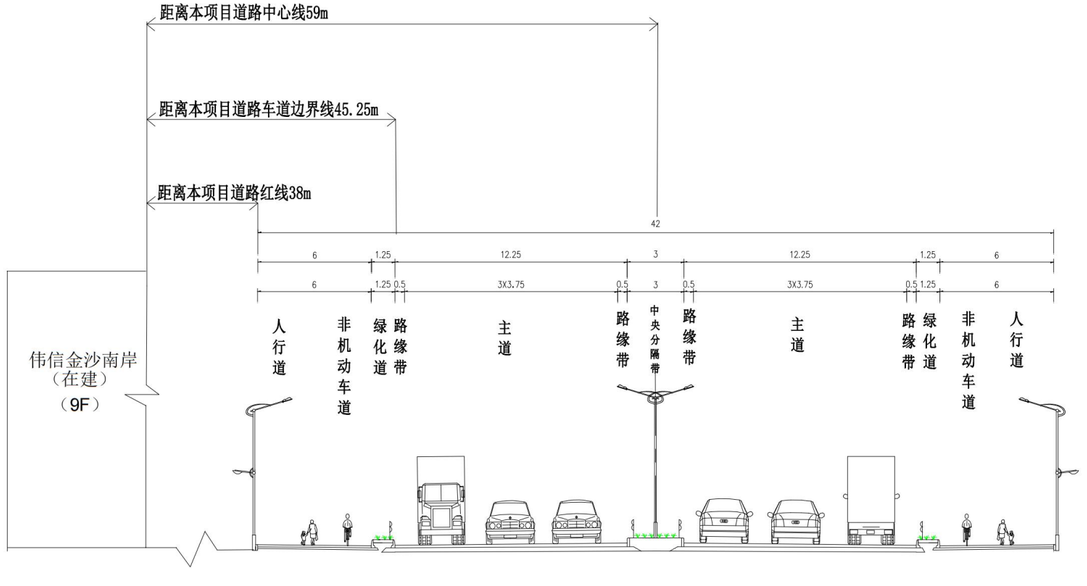
鸿基华庭的剖面图



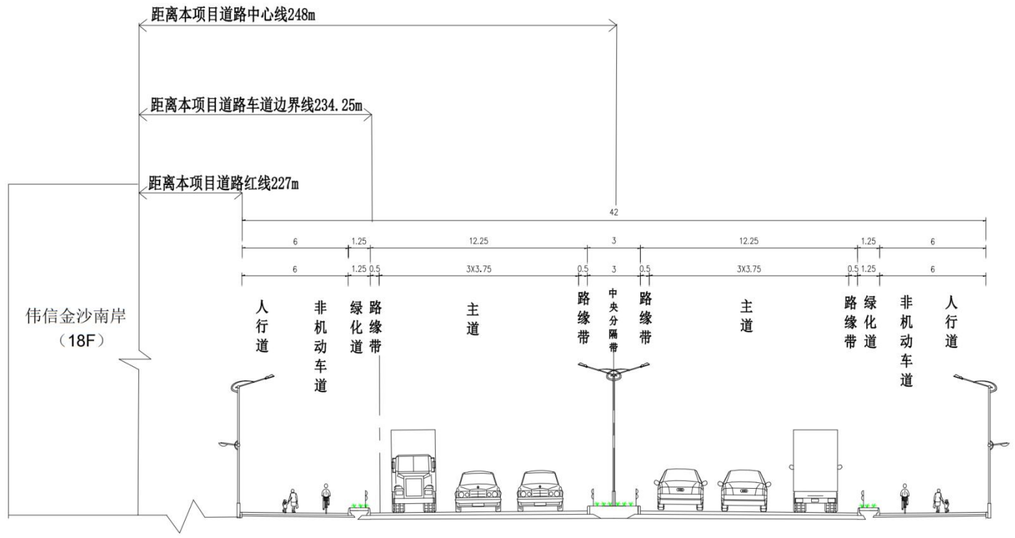
公园一号小区的剖面图



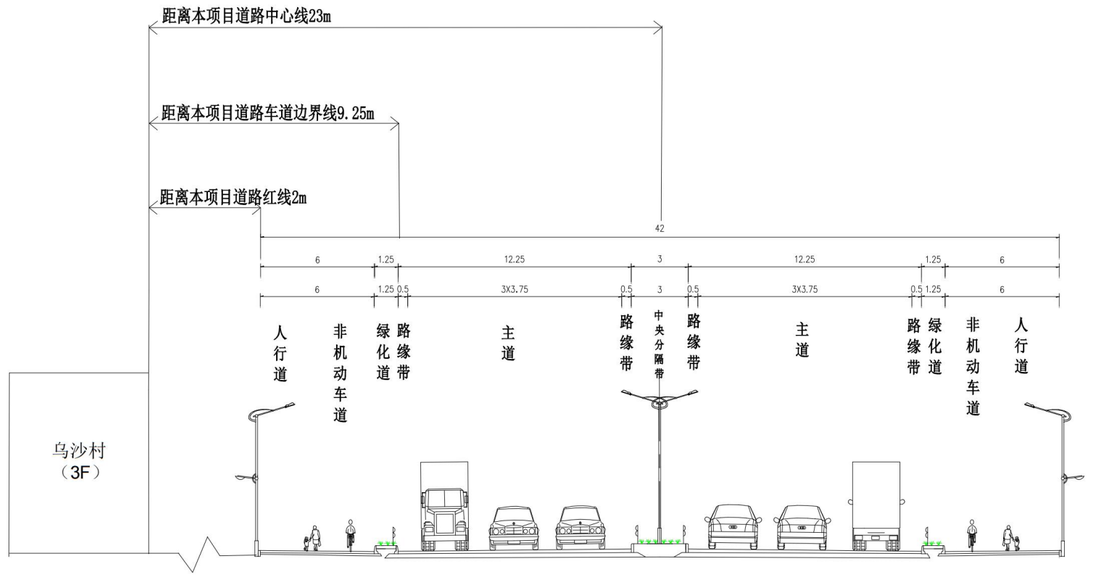
团范村的剖面图



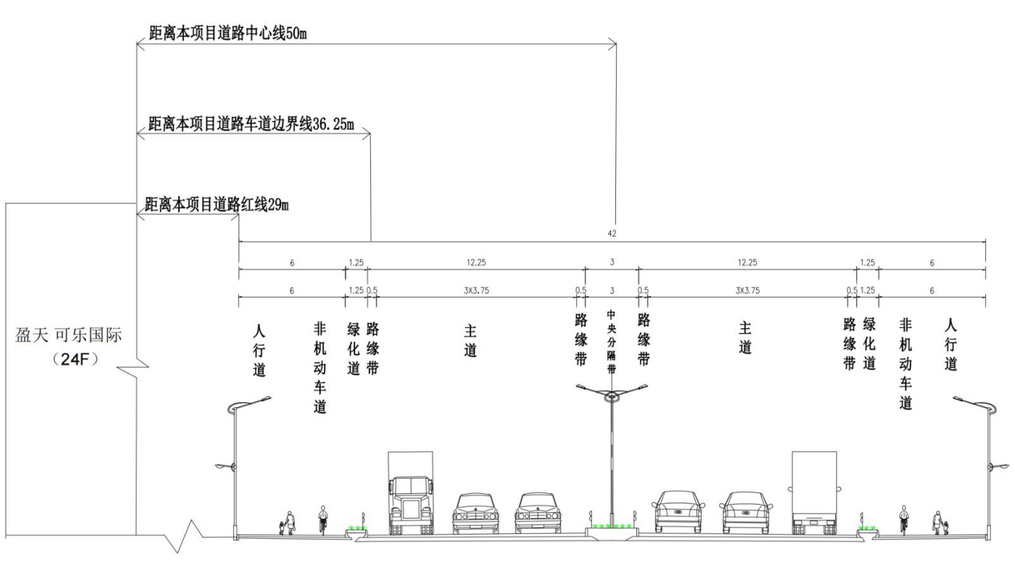
伟信金沙南岸（在建）的剖面图



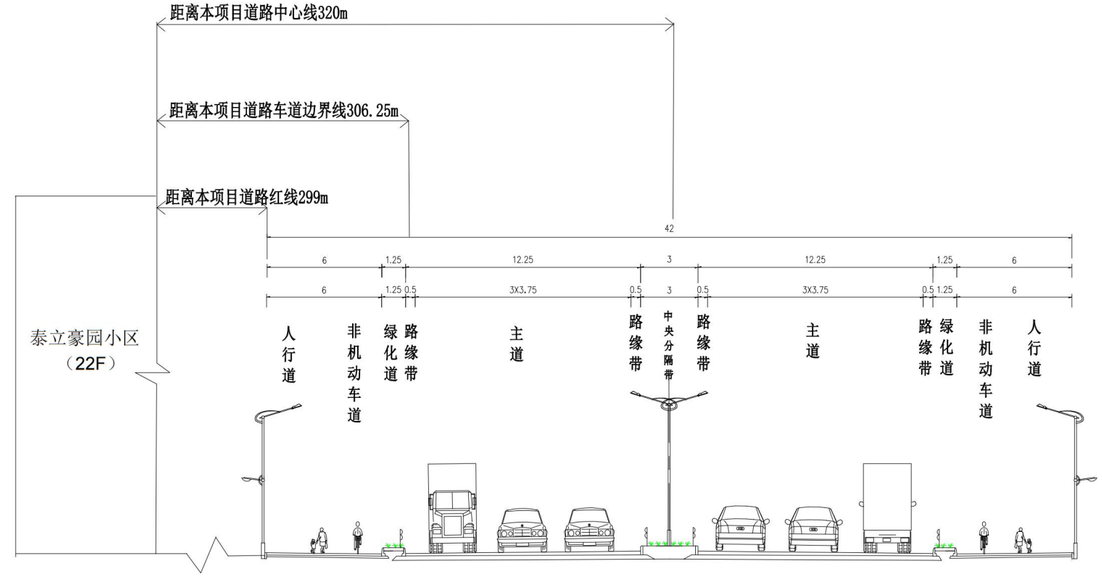
伟信金沙南岸的剖面图



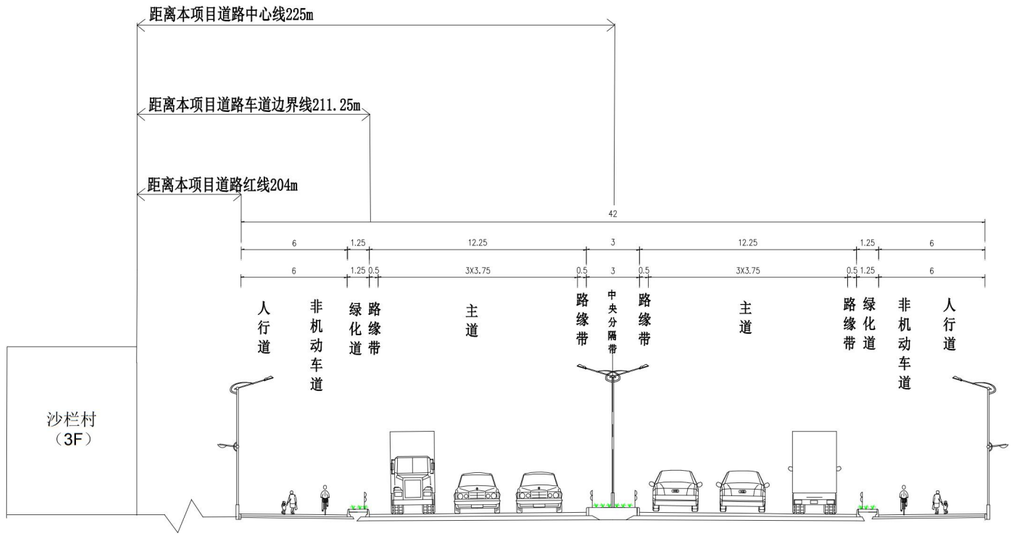
乌沙村的剖面图



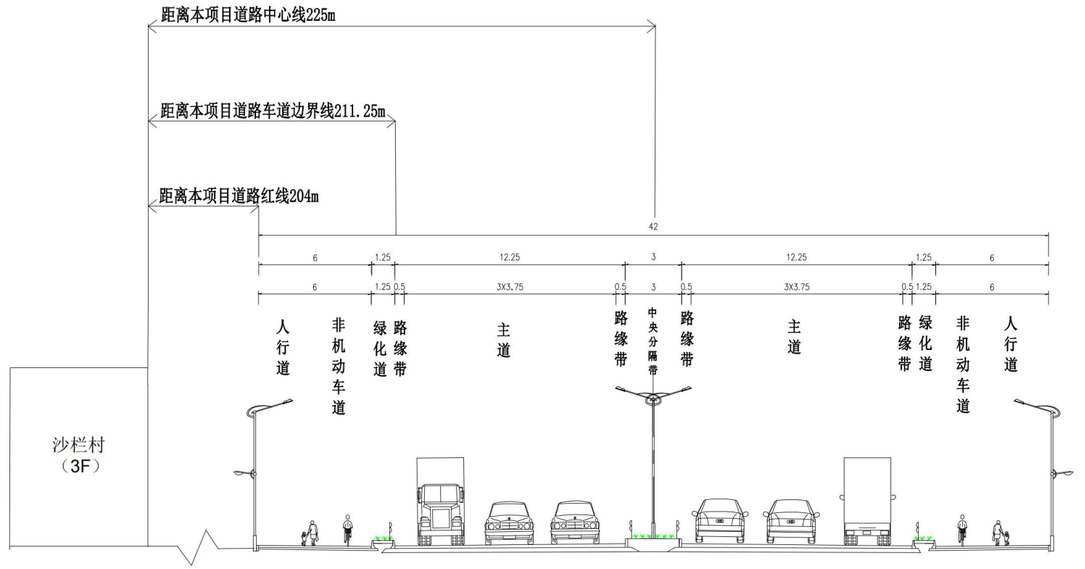
盈天可乐国际的剖面图



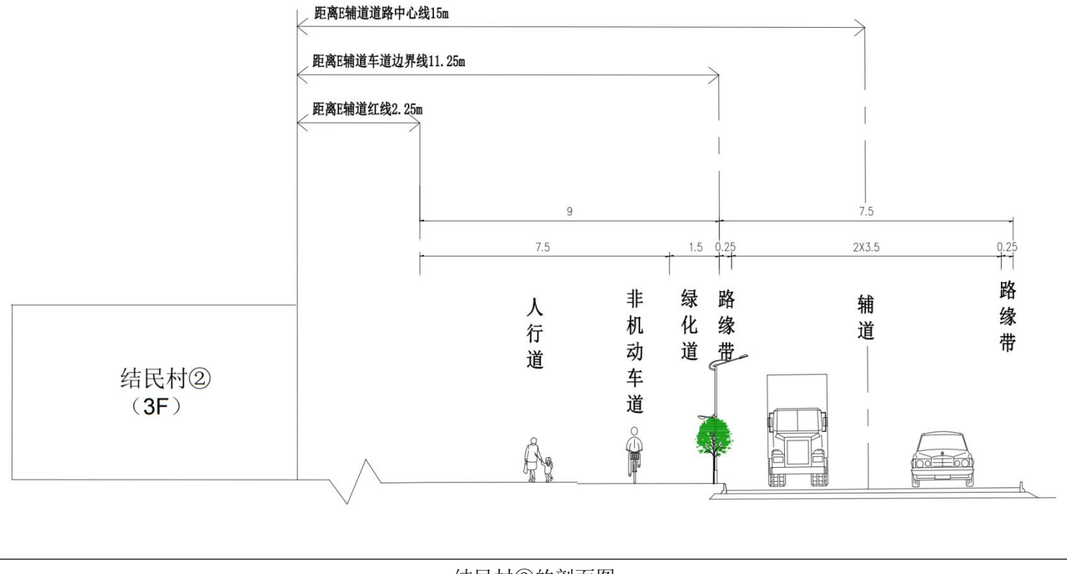
泰立豪园小区的剖面图



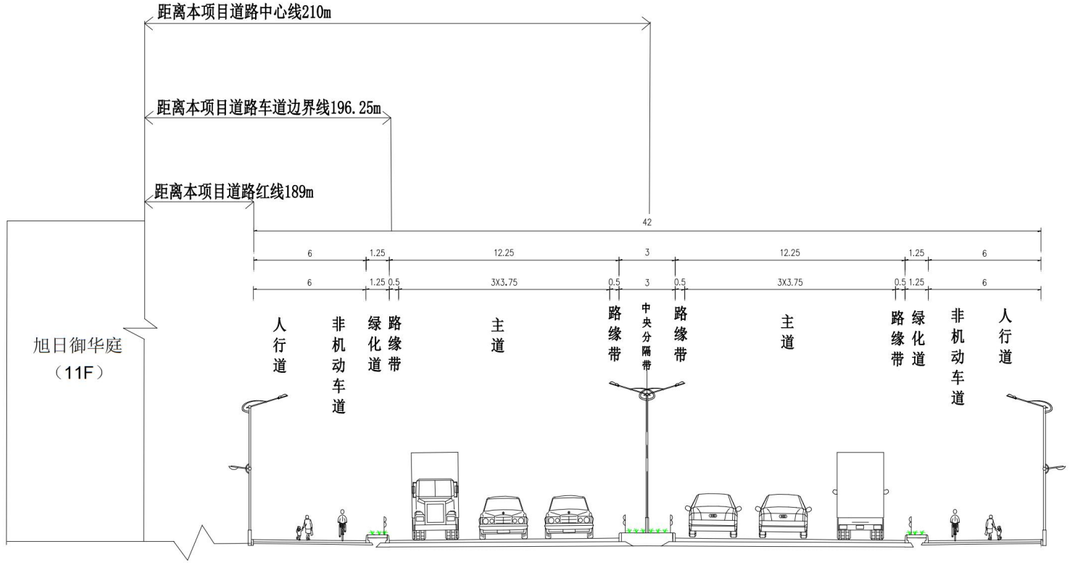
沙栏村的剖面图



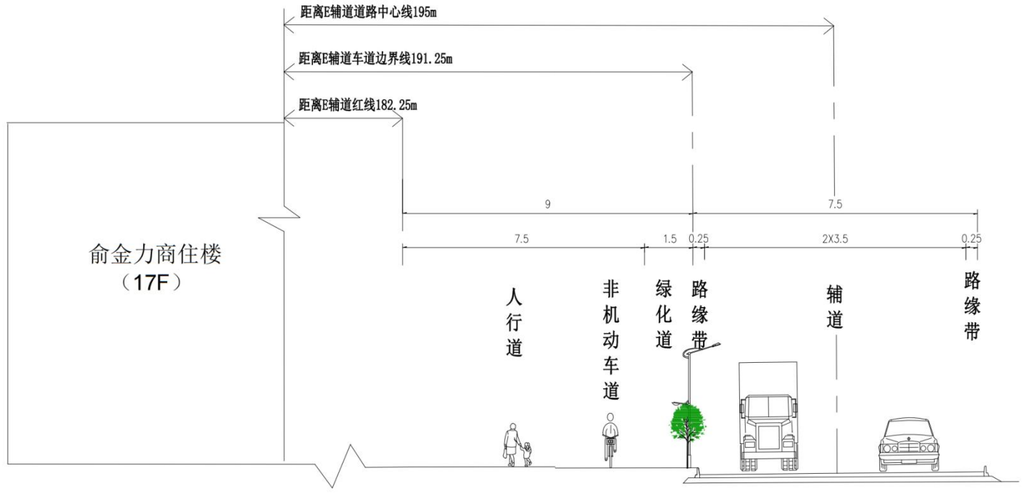
结民村①的剖面图



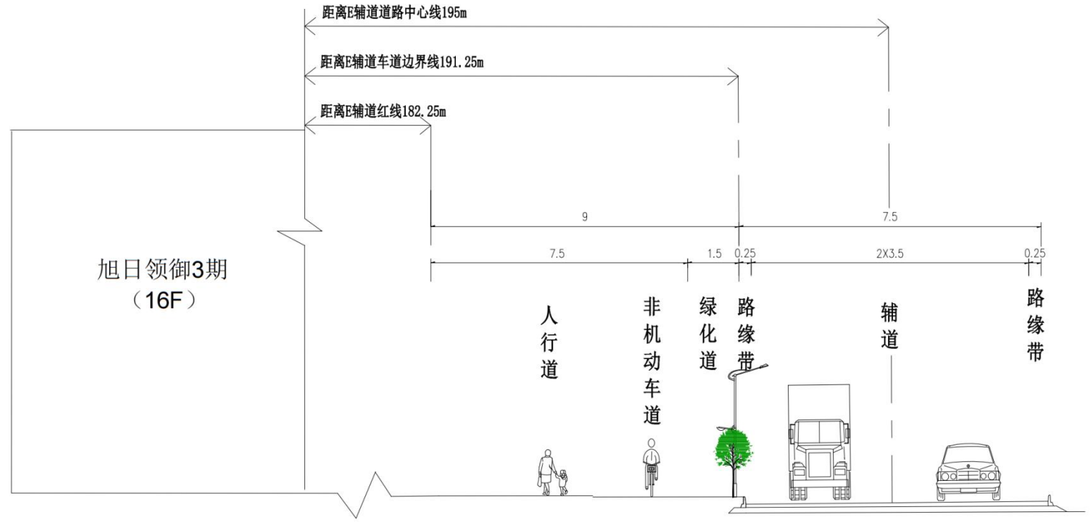
结民村②的剖面图



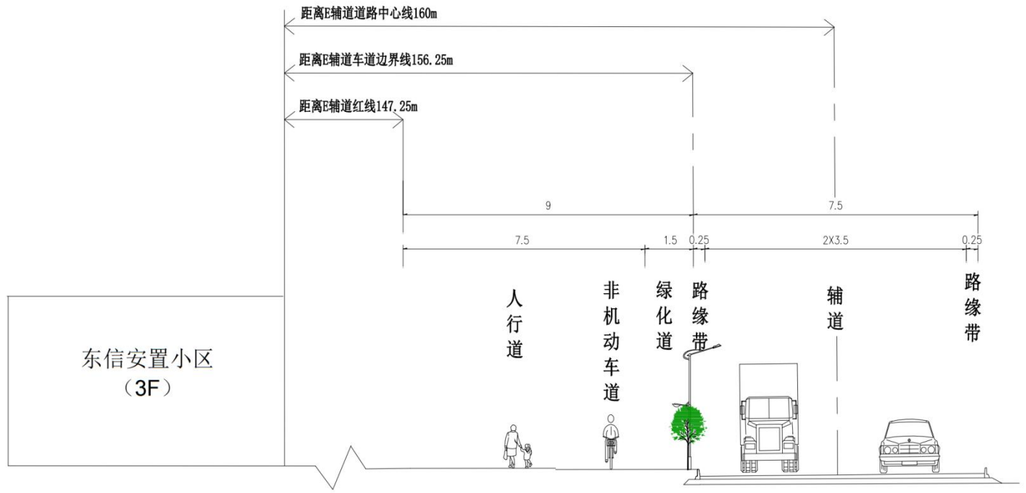
旭日御华庭的剖面图



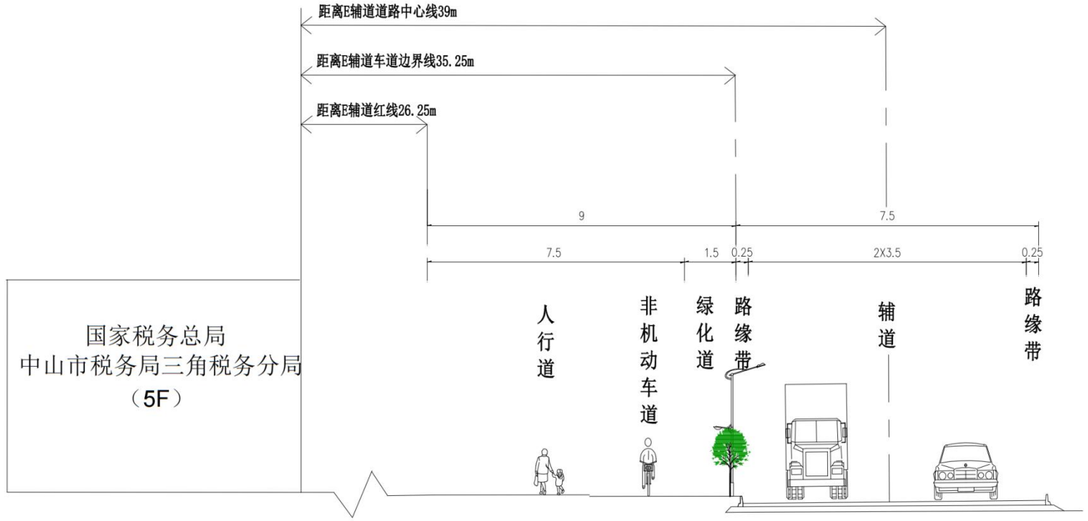
俞金力商住楼的剖面图



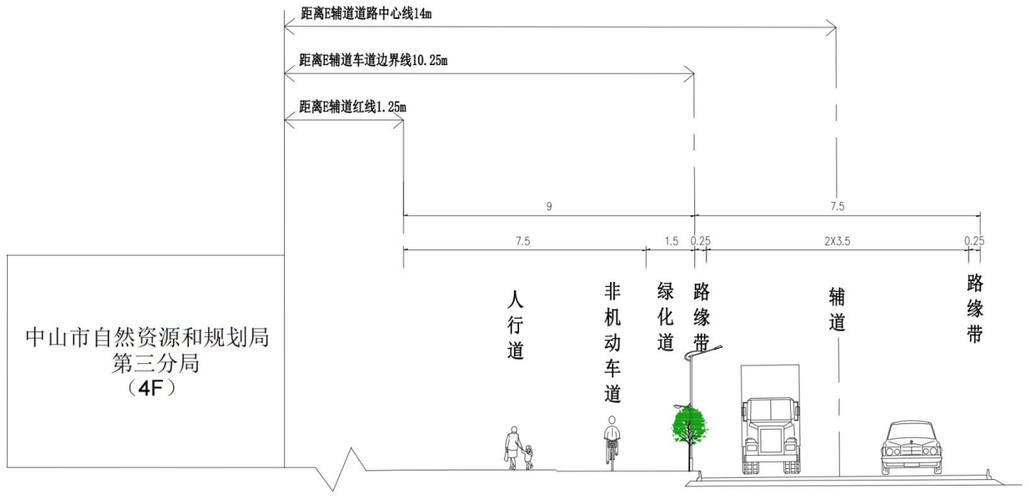
旭日领御 3 期的剖面图



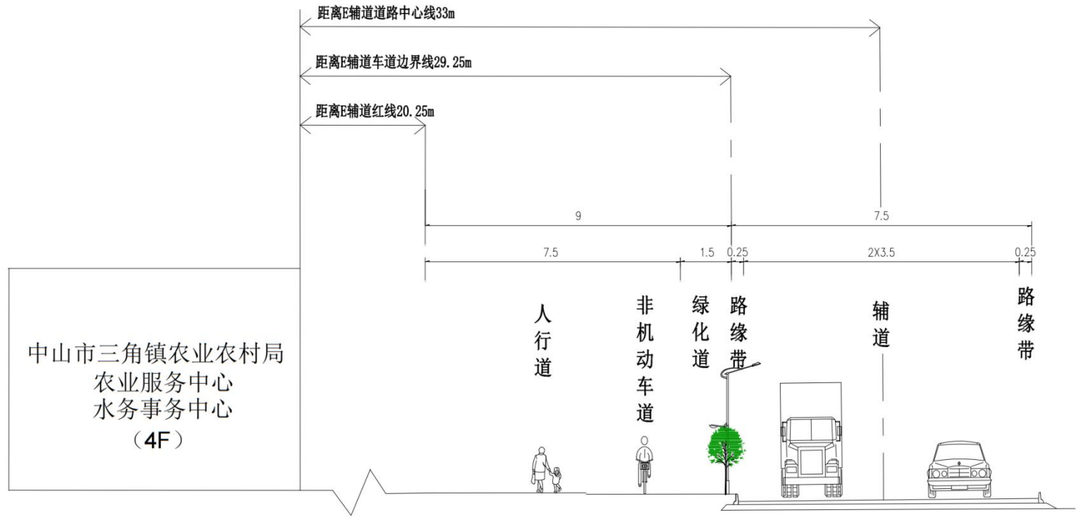
东信安置小区的剖面图



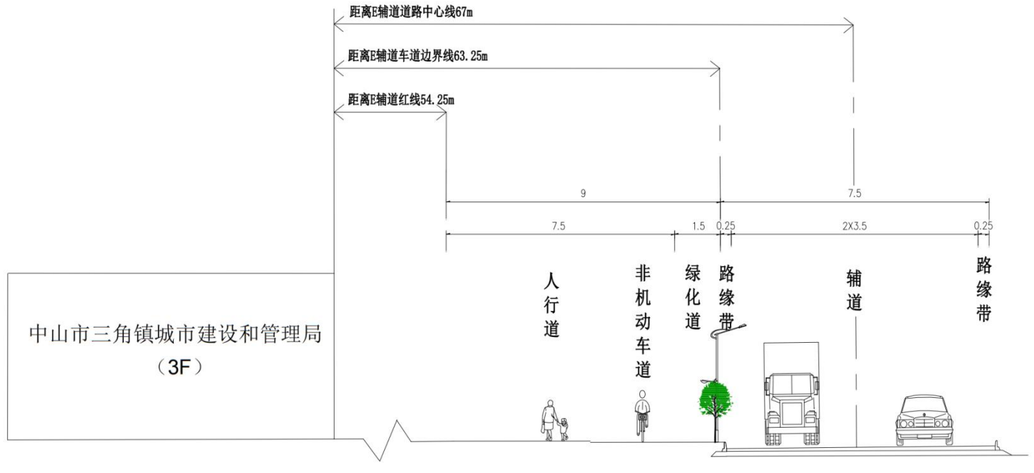
国家税务总局中山市税务局三角分局的剖面图



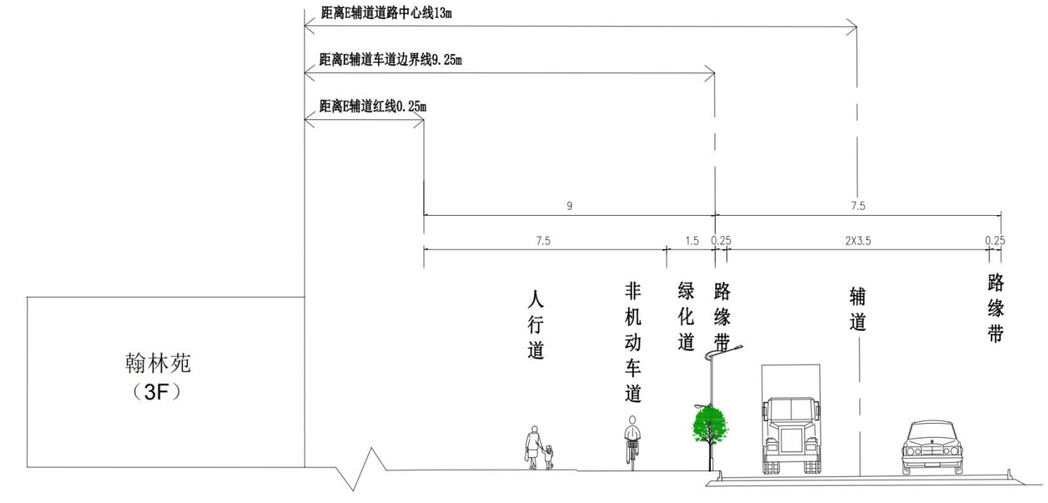
中山市自然资源局第三分局的剖面图



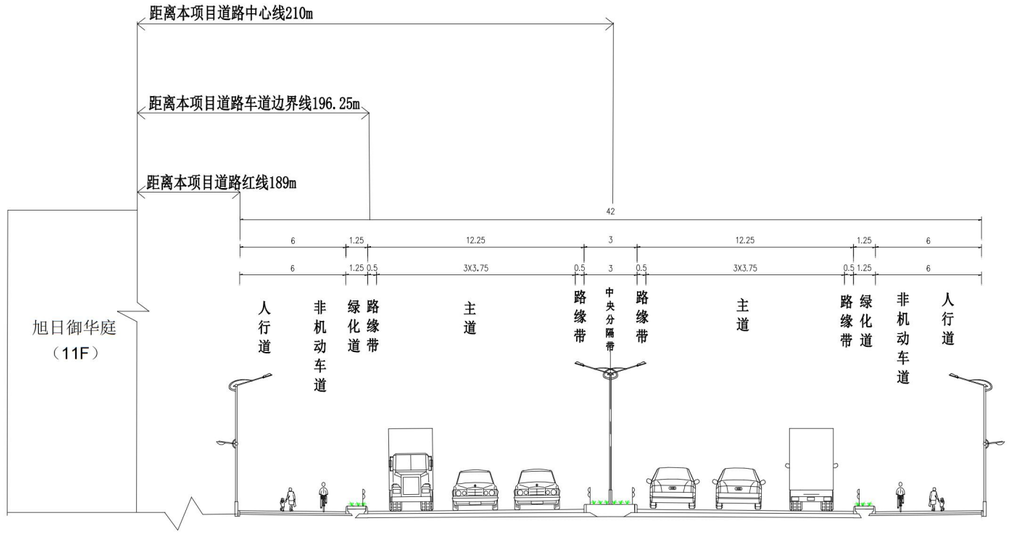
中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心的剖面图



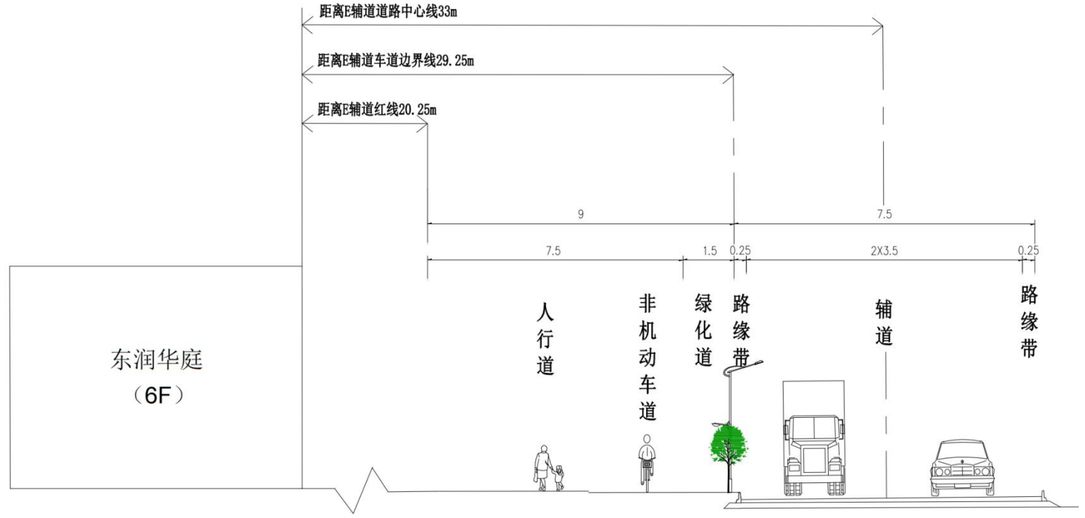
中山市三角镇城市建设和管理局的剖面图



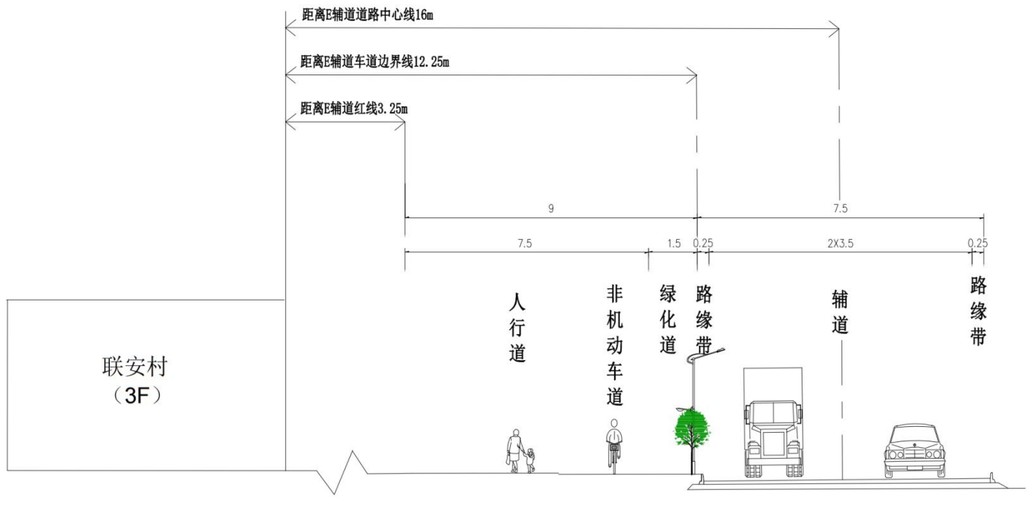
翰林苑的剖面图



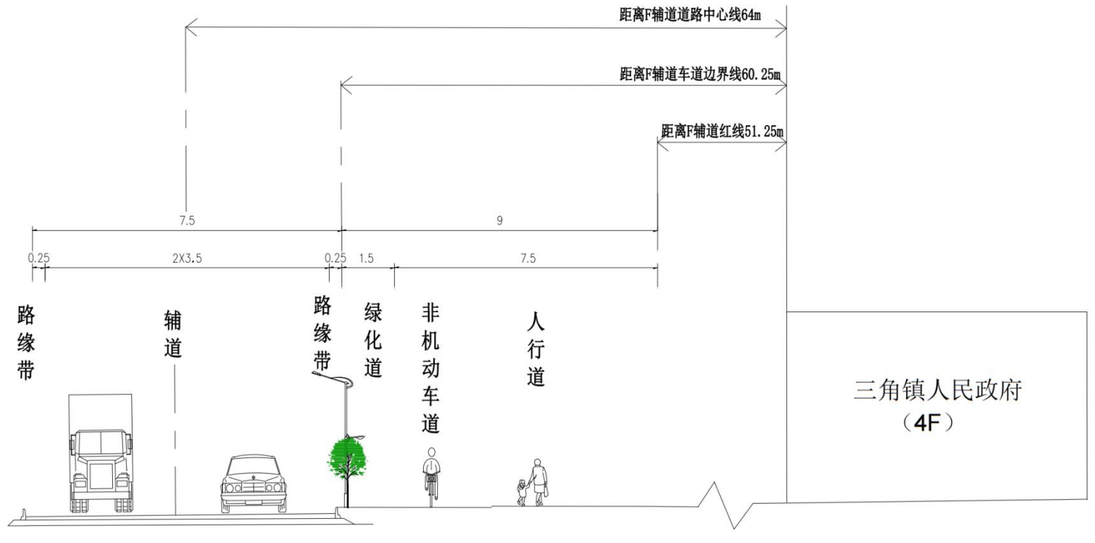
旭日华庭的剖面图



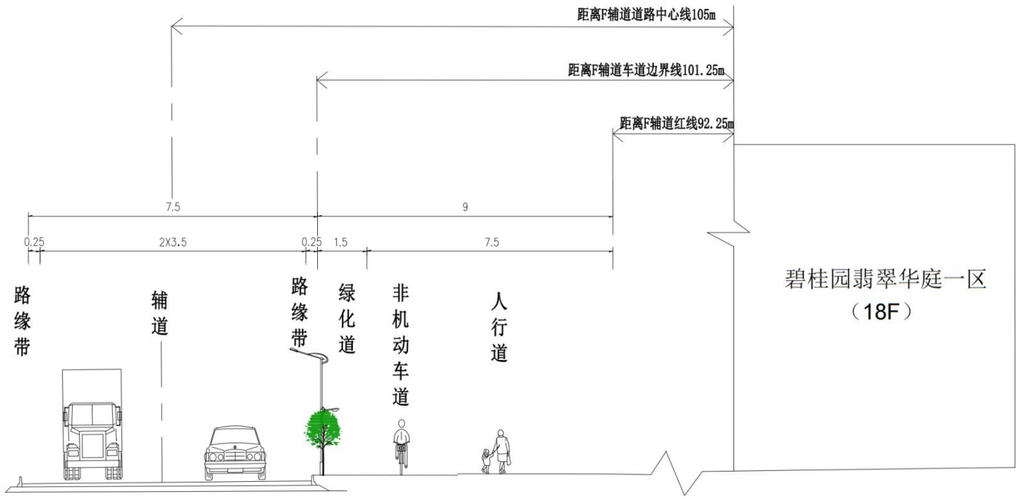
东润华庭的剖面图



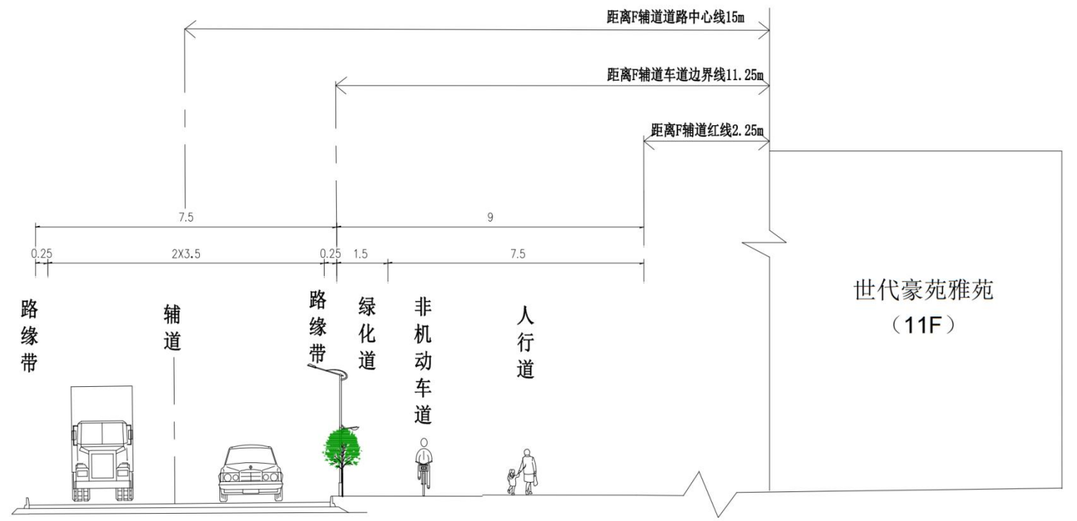
联安村的剖面图



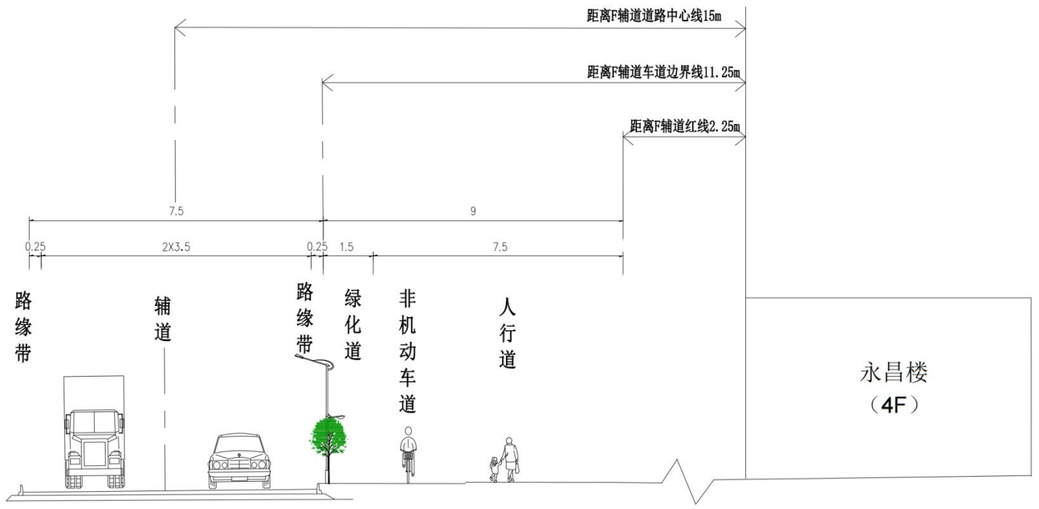
三角镇人民政府的剖面图



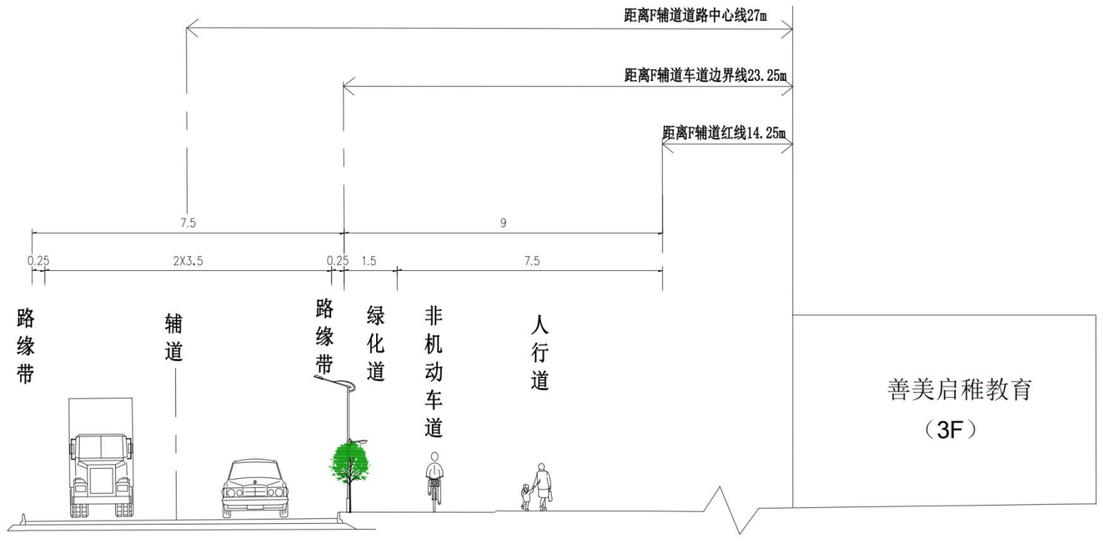
碧桂园翡翠华庭一区的剖面图



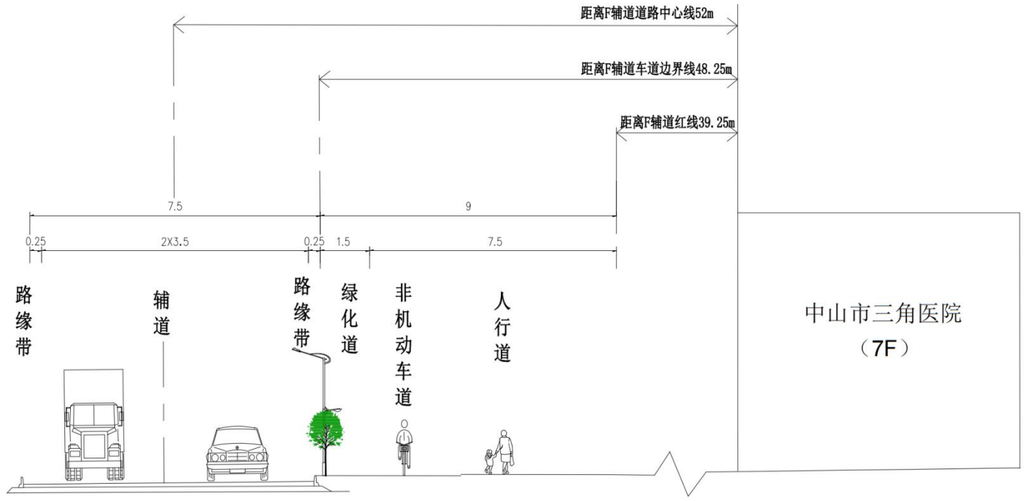
世代豪苑雅苑的剖面图



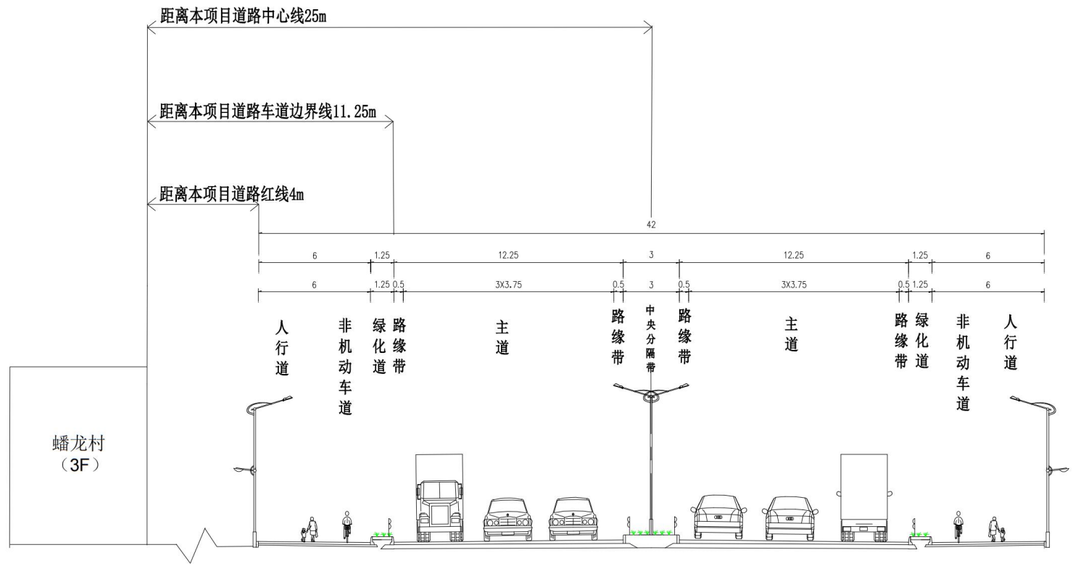
永昌楼的剖面图



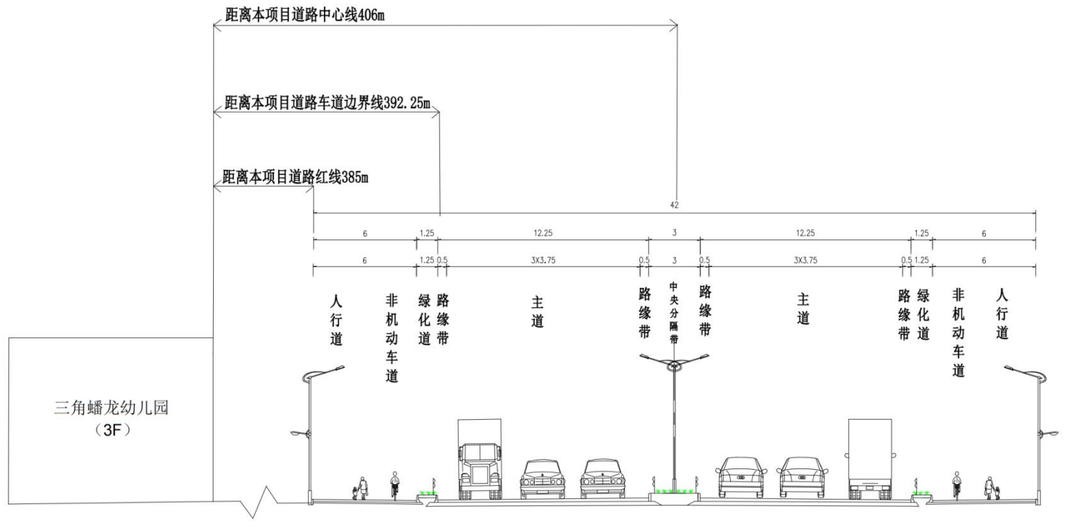
善美启雅教育的剖面图



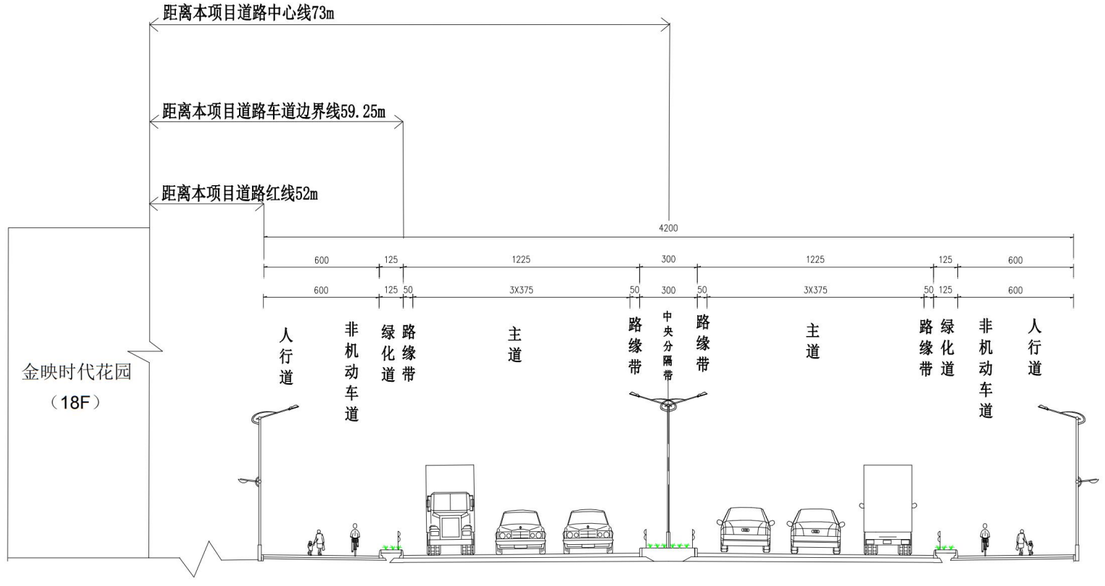
中山市三角医院的剖面图



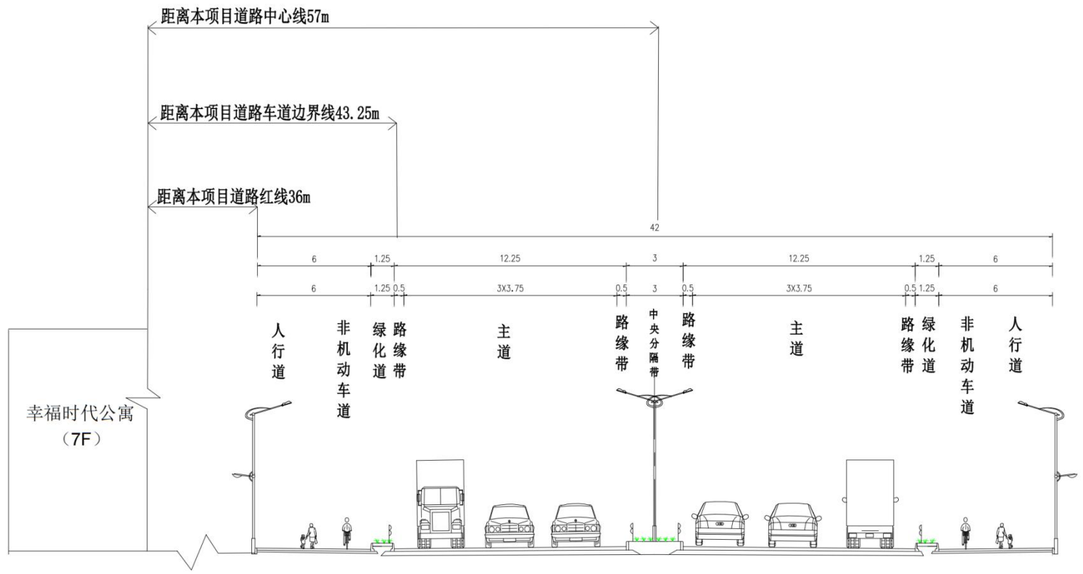
蟠龙村的剖面图



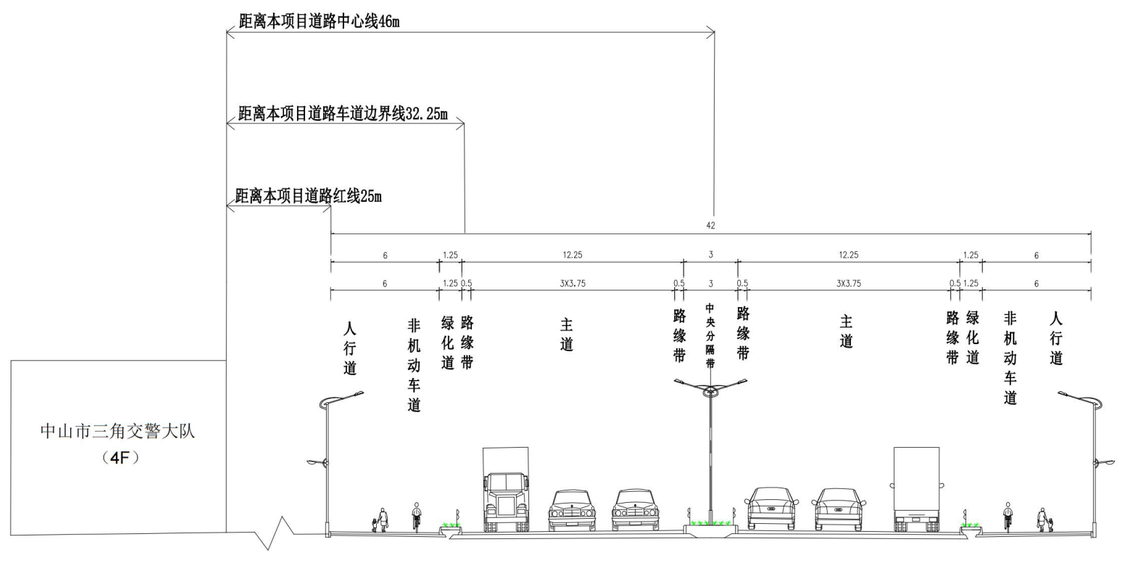
三角镇蟠龙幼儿园的剖面图



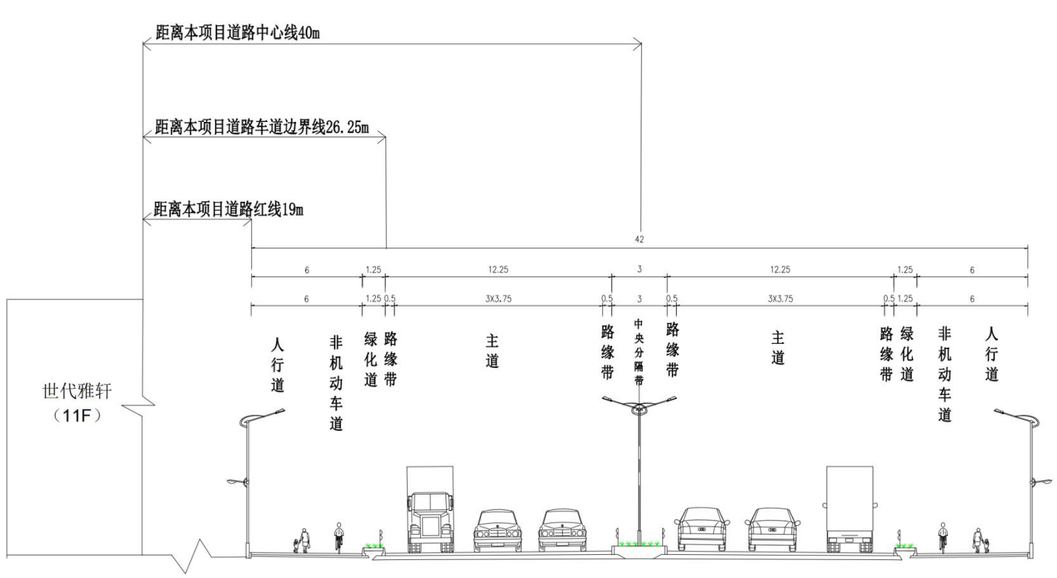
金映时代花园的剖面图



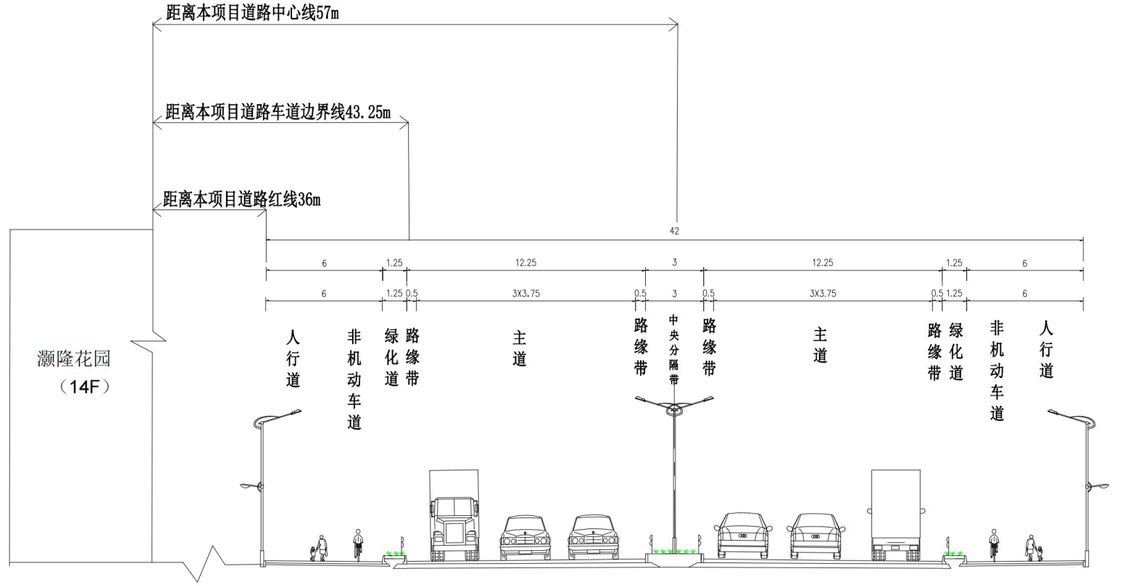
幸福时代公寓的剖面图



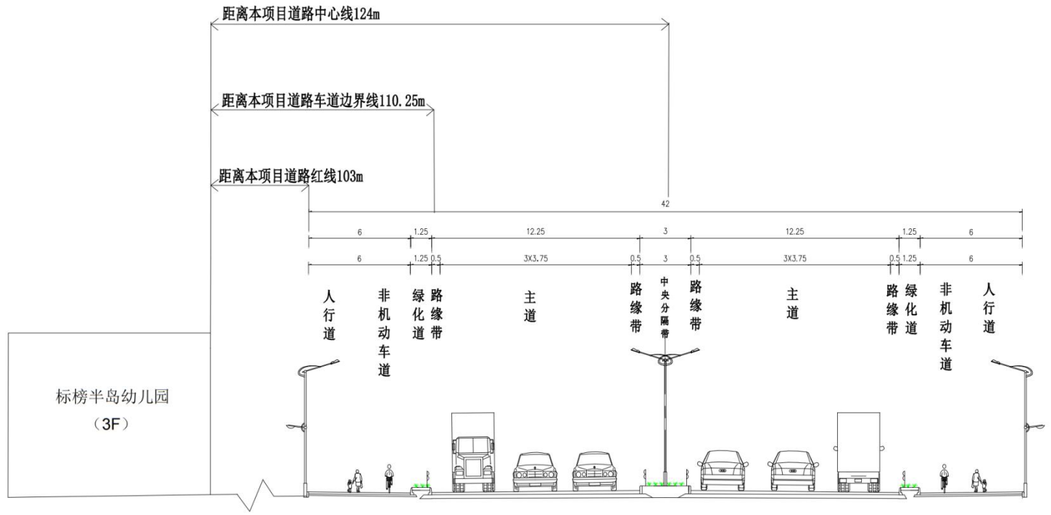
中山市三角交警大队的剖面图



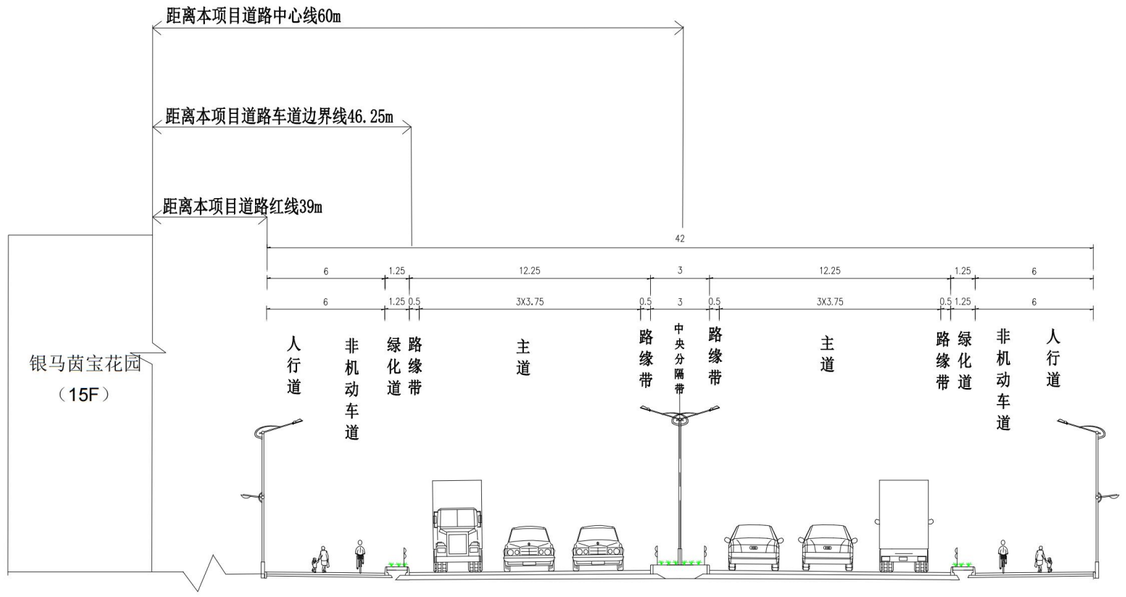
世代雅轩的剖面图



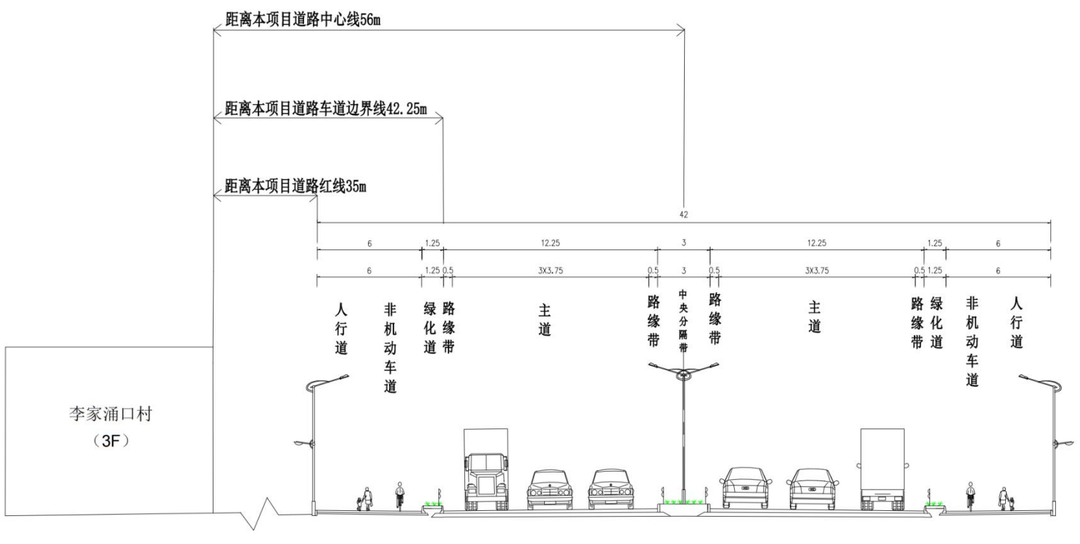
濠隆花园的剖面图



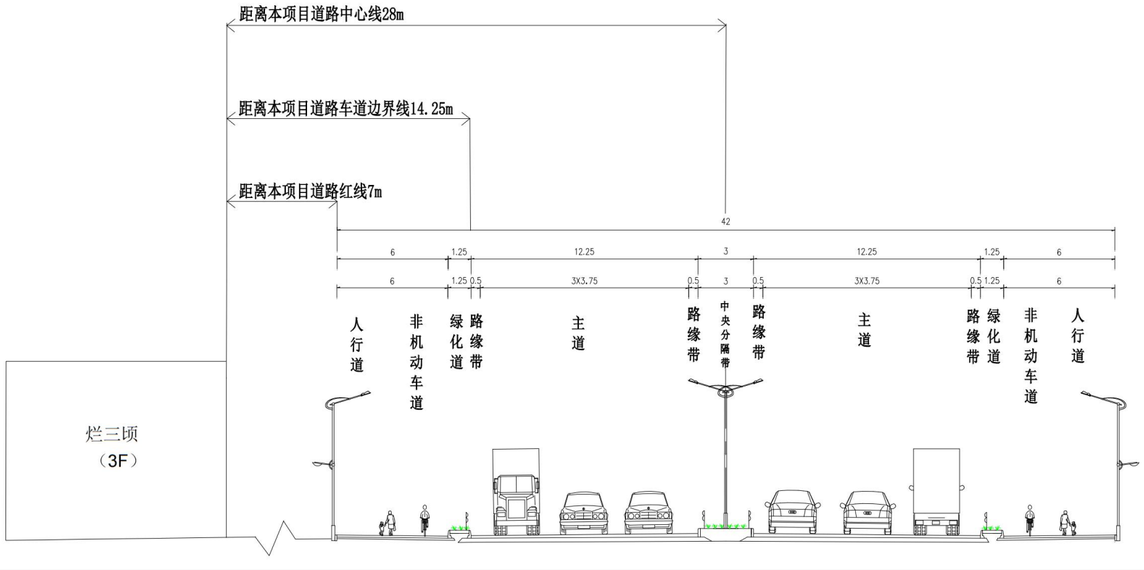
标榜半岛幼儿园的剖面图



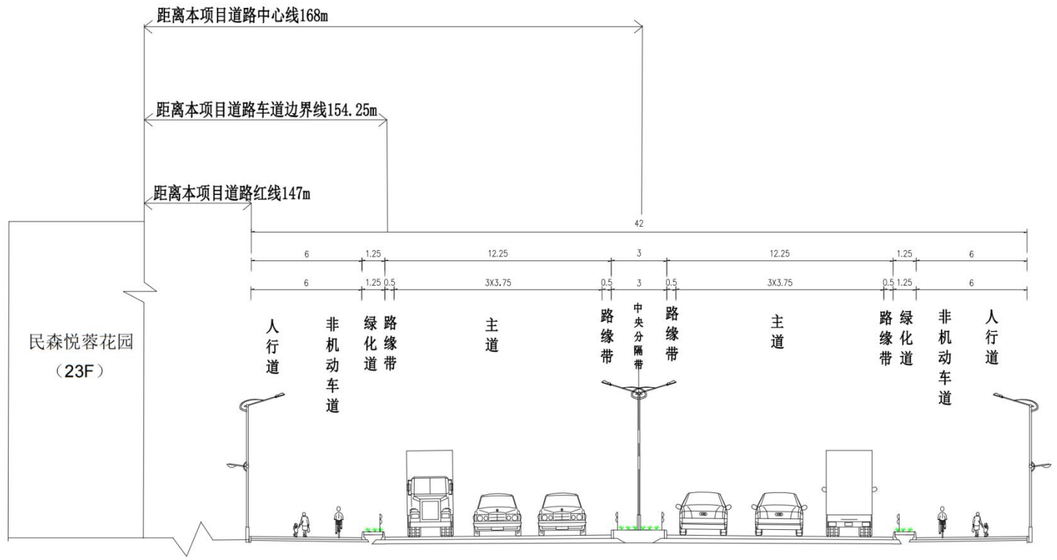
银马茵宝花园的剖面图



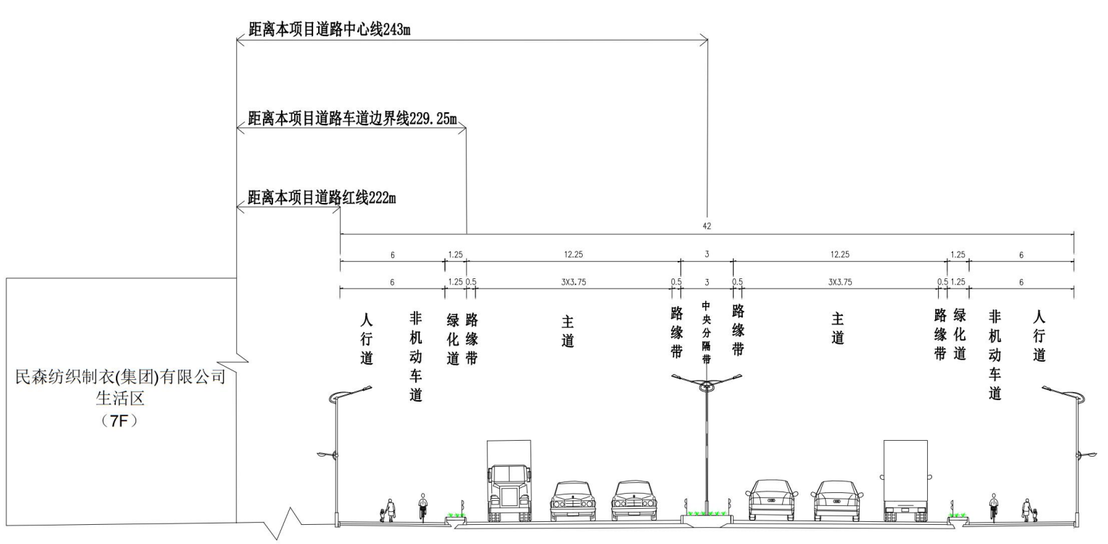
李家涌口村的剖面图



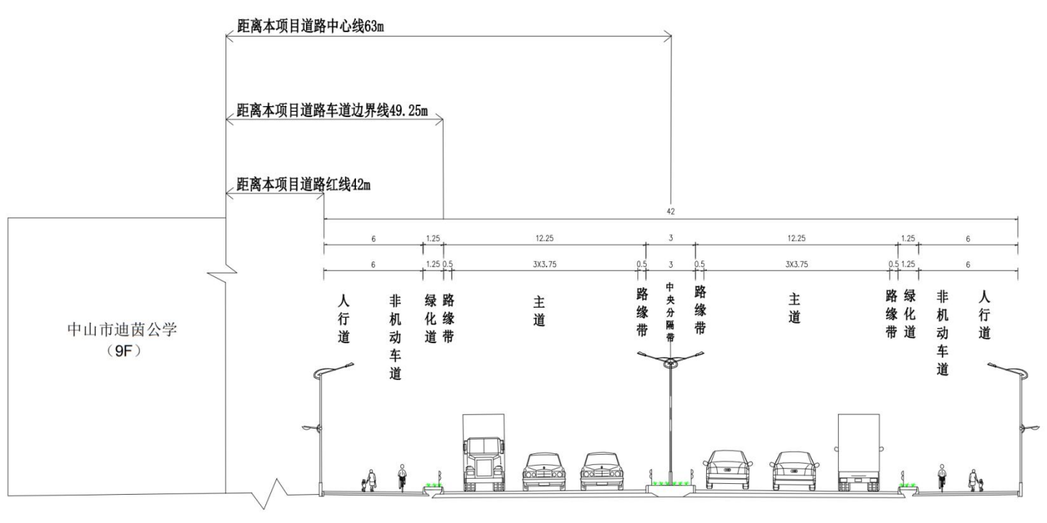
烂三顷村的剖面图



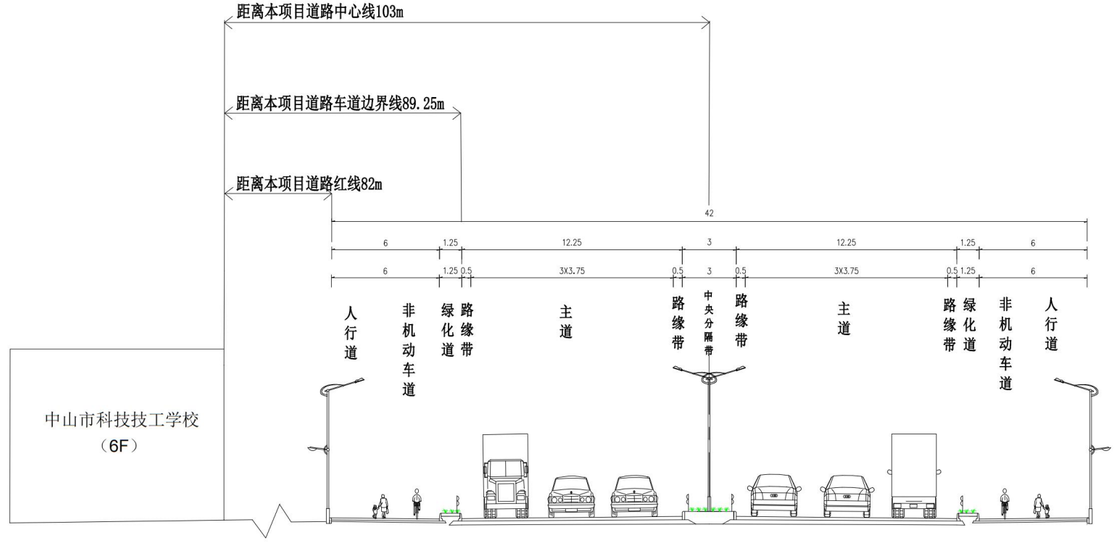
民森悦蓉花园的剖面图



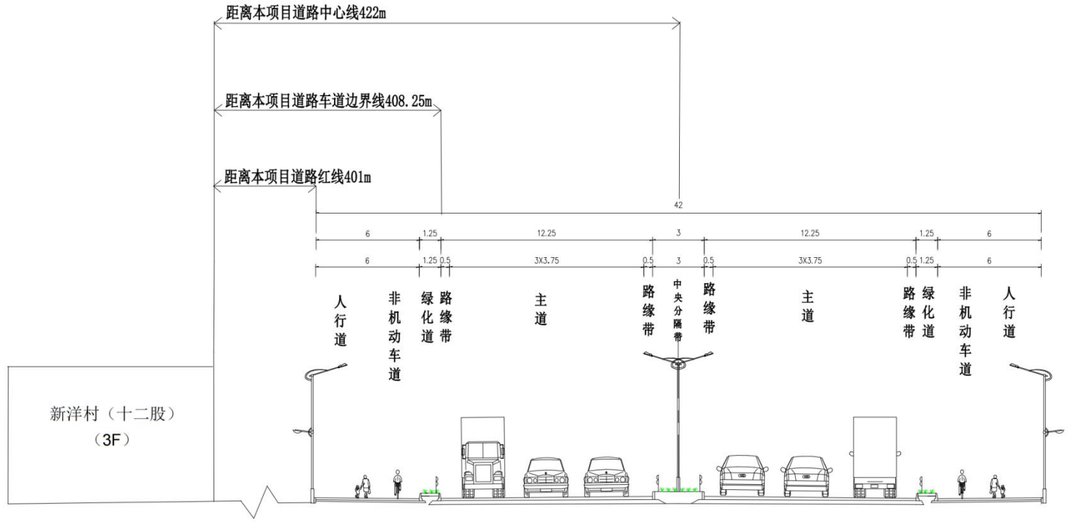
民森纺织制衣(集团)有限公司生活区的剖面图



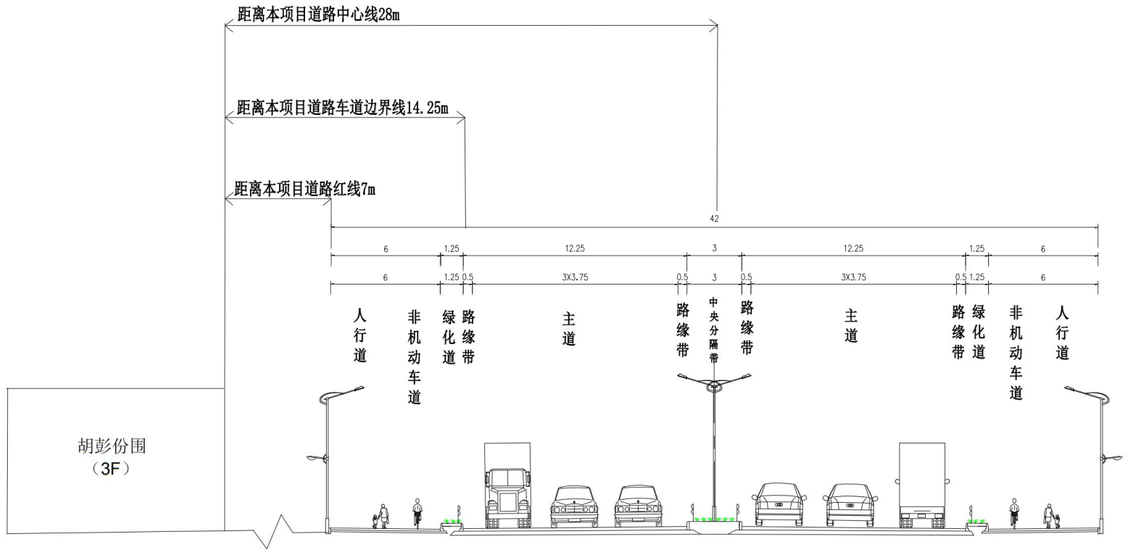
中山市迪茵公学的剖面图



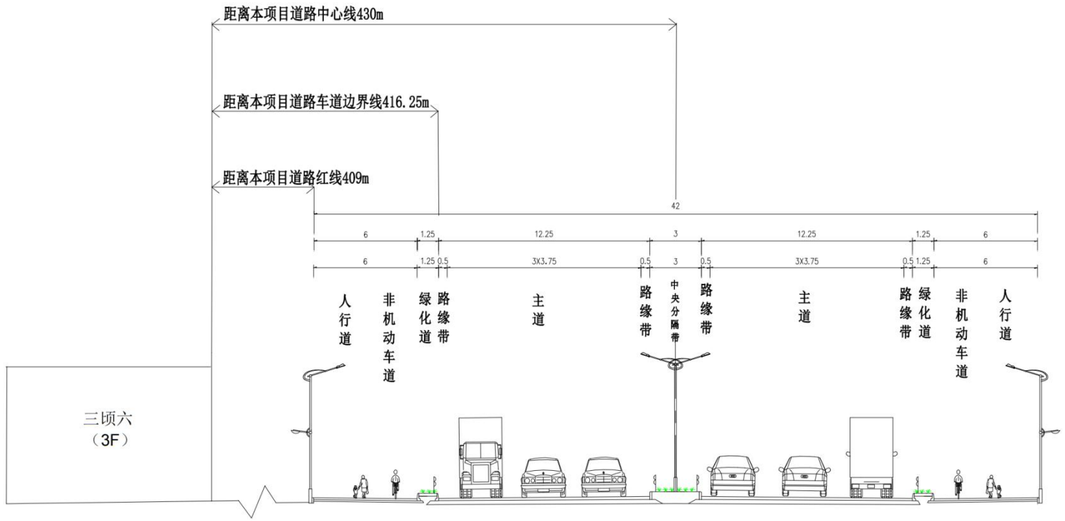
中山市科技技工学校



新洋村（十二股）的剖面图



胡彭份围的剖面图



三顷六村的剖面图

二、项目工程分析

1. 工程概况

（1）项目位置：中山市三角镇和黄圃镇

（2）项目性质：改扩建

（3）项目地理位置及路线走向：项目起点位于现状南三公路（省道 S364）与番中公路（省道 S111）立交处（坐标：N22°40′45.305″，E113°28′47.641″），路线沿南三公路向西经过三角镇，跨越黄沙沥水道后终点接南三公路（南头至黄圃段）改造工程（坐标：N22°41′31.113″，E113°22′45.581″），桩号范围为 K0+400~K11+620（其中 K0+936.932~K1+327.848 纳入民古路项目实施路段，共计 390.916m；K2+800~K4+938.172 纳入广珠东项目实施路段，共计 2138.172m。合计约 2529m 不在本项目评价范围内）。项目位于中山市三角镇和黄圃镇，路线总长为 8.691km。

（4）工程规模：本项目分为郊区段和镇区段（仅对辅道进行改造）两部分。郊区段全线采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 80km/h，路基宽度 42m。镇区段主道采用双向六车道一级公路兼城市道路功能标准建设，设计时速 60km/h，辅道采用城市次干道标准建设，设计速度 40km/h，路基宽度 70m；本项目仅涉及镇区段的辅道建设。建设桥梁 6 座/1238.11m，其中涉水桥墩 2 座。

（5）工程投资及环保投资：本项目初设投资估算总金额 97861 万元，其中环保投资 6682.39 万元，占总投资额 6.83%。

（6）施工计划：2024 年 5 月-2026 年 5 月。

2. 车流量预测

根据建设单位提供资料，本项目主要对近期及远期项目车流量进行预测，预测年限为：开通年 2026 年、中期 2032 年、远期 2040 年。本项目预测特征年的交通流量见下表。

表 53 项目全日交通流量预测（pcu/d）

路段起点	路段终点	2026	2032	2040
民众快线	广珠东三角互通	44204	54499	62706
广珠东三角互通	新涌大桥	46796	57603	66279
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	12073	14849	17086
结民桥	终点	48525	59657	68675

根据建设单位提供的资料，项目预测特征年各车型比例如下表。

表 54　项目全日车型比

路段起点	路段终点	时段	日均车型比例			
			座位≤19 座的客车和载质量≤2t 货车	座位＞19 座的客车和 2t＜载质量≤7t 货车	7t＜载质量≤20t 货车	载质量＞20t 的货车
民众快线	广珠东三角互通	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
广珠东三角互通	新涌大桥	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%
结民桥	终点	2026 年	80.88%	5.51%	6.17%	7.44%
		2032 年	79.78%	5.30%	6.81%	8.11%
		2040 年	78.28%	5.00%	7.67%	9.05%

（2）自然车流量

各车型车流量折算成当量小客车流量时的折算系数及车型分类归并依据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）附录 B 中表 B.1 车型分类表要求。

表 55　车型分类表（摘自 HJ2.4-2021 附录 B）

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	说明
小	小客车	1.0	座位≤19 座的客车和载质量≤2t 的货车
中	中型车	1.5	座位>19 座的客车和 2t<载质量≤7t 的货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t 的货车
	汽车列车	4.0	载质量>20t 的货车

根据各车型的换算系数及车型比例，对设计车流量（PCU 值）进行换算，得到道路的实际车流量。换算方法如下：

$$Q_{标}=\partial_1 \bullet \eta_1 \bullet Q_{总}+\partial_2 \bullet \eta_2 \bullet Q_{总}+\cdots+\partial_n \bullet \eta_n \bullet Q_{总}$$

式中：$Q_{标}$——全天标准车流量，pcu/d；

∂_1、$\partial_2 \cdots \partial_n$——各车型和标准车的车辆折算系数；

η_1、$\eta_2 \cdots \eta_n$——实际车流量的各车型所占的比例；

$Q_{总}$——自然车流量，辆/d。

根据广东省对公路现状连续一周监测数据比例进行核算，得到昼间（6:00~22:00）与夜间（22:00~6:00）车流量比为 9:1。根据建设单位提供的资料以及广东同类项目调查结果，高峰小时车流量为日交通量的 9%左右。故本项目运营期间特征年各车型昼夜小时车流量预测值见

下表：

表 56　项目预测所需各特征年车型构成比例归并结果

路段起点	路段终点	年份（年）	具体车型分类			
			小型车	中型车	大型车	合计
民众快线	广珠东三角互通	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
广珠东三角互通	新涌大桥	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%
结民桥	终点	2026	80.88%	5.51%	13.61%	100.00%
		2032	79.78%	5.30%	14.92%	100.00%
		2040	78.28%	5.00%	16.72%	100.00%

表 57　项目特征年自然交通量预测结果表（辆/d）

路段起点	路段终点	年份	具体车型分类			
			小型车	中型车	大型车	合计
民众快线	广珠东三角互通	2026	26618	1813	4478	32909
		2032	31691	2105	5928	39724
		2040	34776	2220	7428	44424
广珠东三角互通	新涌大桥	2026	28179	1919	4740	34838
		2032	33496	2225	6265	41986
		2040	36757	2347	7851	46955
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	2026	7270	495	1223	8988
		2032	8635	574	1615	10824
		2040	9476	605	2024	12105
结民桥	终点	2026	29220	1990	4915	36125
		2032	34691	2304	6489	43484
		2040	38086	2432	8135	48653

表 58　项目各路段各车型预测特征年份小时车流量表（辆/h）

路段起点	路段终点	车型	昼间小时车流量			夜间小时车流量			高峰小时车流量		
			2026	2032	2040	2026	2032	2040	2026	2032	2040
民众快线	广珠东三角互通	小型车	1497	1783	1956	333	396	435	2396	2852	3130
		中型车	102	118	125	23	26	28	163	189	200
		大型车	252	333	418	56	74	93	403	533	668
		合计	**1851**	**2234**	**2499**	**412**	**496**	**556**	**2962**	**3574**	**3998**
广珠东三角互通	新涌大桥	小型车	1585	1884	2068	352	419	459	2536	3015	3308
		中型车	108	125	132	24	28	29	173	200	211

		大型车	267	352	442	59	78	98	427	564	707
		合计	**1960**	**2361**	**2642**	**435**	**525**	**586**	**3136**	**3779**	**4226**
新涌大桥（辅道）	结民桥（辅道）	小型车	409	486	533	91	108	118	654	777	853
		中型车	28	32	34	6	7	8	45	52	54
		大型车	69	91	114	15	20	25	110	145	182
		合计	**506**	**609**	**681**	**112**	**135**	**151**	**809**	**974**	**1089**
结民桥	终点	小型车	1644	1951	2142	365	434	476	2630	3122	3428
		中型车	112	130	137	25	29	30	179	207	219
		大型车	276	365	458	61	81	102	442	584	732
		合计	**2032**	**2446**	**2737**	**451**	**544**	**608**	**3251**	**3913**	**4379**

3. 声环境影响源强估算

3.1. 施工期声环境污染源强

施工期噪声主要来自道路施工场地和路面材料拌合的施工机械噪声以及交通运输带来的噪声，施工场地和路面材料拌合的施工机械噪声源相对固定，主要表现在持续时间长，设备声功率级高；交通运输噪声具有流动性及不稳定性。

在公路施工期间，作业机械类型较多，如公路地基处理时有钻孔机械和混凝土搅拌机械等；路基填筑时有推土机、压路机、平地机、装载机等；公路路面施工时有铲运机、平地机、压路机等。施工机械产生的突发性非稳态噪声源将对周围环境产生一定影响。

参考《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）附录 D 中的数据，考虑中山市属于经济较发达地区，施工机械化水平较高，施工机械较先进，本项目施工中几种主要设备的噪声预测值如下表：

表 59 施工机械噪声值

单位：dB(A)

距离（m） 机械名称	距声源5m噪声源强dB(A)
液压挖掘机	82
推土机	75
移动式发电机	82
运输车辆	80
电锤	80
风镐	82
钻孔机械	80
铲运机	80
平地机	75
混凝土输送泵	80
混凝土振捣器	80

距离（m） 机械名称	距声源5m噪声源强dB(A)
商砼运输车	83
其他运输车辆	80
起重机	72
沥青路面摊铺机	83
各类压路机	80

3.2. 运营期声环境影响源强

（1）噪声源及其特性

道路项目运营期的噪声污染源主要是正常行驶的车辆产生的交通噪声，交通噪声源为非稳态源。主要噪声源包括机动车辆的发动机、冷却系统、排气系统、传动系统等部件产生的噪声，车辆行驶过程引起的气流湍动、轮胎与路面摩擦产生的噪声，以及路面平整度等原因而使高速行驶的汽车产生的整车噪声。交通噪声是一个综合噪声源，与车流量、车型、荷载、车速等密切相关。

（2）平均车速

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）附录 C 中 C.2.1“有项目直接影响区相似公路车速调查数据时，可根据车速调查统计确定平均车速”、C.2.3“小型车比例 45%或大于 75%时，平均车速可采用类比调查方式确定”。

根据本项目交通量预测情况，本项目小型车比例略大于 75%，因此，采用类比调查结合实际车速调查统计确定平均车速。

1）类比调查

参考《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）附录 A 中表 A.0.1-2 一级公路路段服务水平分级：

表 60　一级公路路段服务水平分级

服务水平等级	v/C值	设计速度（km/h）		
		100	80	60
		最大服务交通量[pcu/（h·ln）]	最大服务交通量[pcu/（h·ln）]	最大服务交通量[pcu/（h·ln）]
一	v/C≤0.3	600	550	480
二	0.3<v/C≤0.5	1000	900	800
三	0.5<v/C≤0.7	1400	1250	1100
四	0.7<v/C≤0.9	1800	1600	1450
五	0.9<v/C≤1.0	2000	1800	1600
六	v/C>1.0	0~2000	0~1800	0~1600

注：v/C 是在基准条件下，最大服务交通量与基准通行能力之比。基准通行能力是五级服务水平条件下对应的最大小时交通量。

根据本项目车流量情况，本项目计算得出设计服务交通量如下：

表 61　本项目设计服务交通量数据

路段起点	路段终点	运营中期车流量pcu/h		设计服务交通量pcu/（h·ln）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
民众快线	广珠东三角互通	3066	681	511	114
广珠东三角互通	新涌大桥	3240	720	540	120
结民桥	终点	3356	746	559	124

注 1：车流量昼夜比取 9:1；
注 2：本项目设计速度 80km/h，双向六车道一级公路标准。

综上，本项目主线路段昼、夜间基本达到一级服务水平，交通流处于完全自由流状态，运营中期车流量基本可按照设计车速正常行驶。

2）车速调查统计

a.统计原则

①类比路段为中山市三角快线路段，该路段为双向六车道一级公路标准，限速 80km/h，路段延线设置有多个限速摄像头；

②昼间统计时段为 9:00-11:00、15:00-17:00；夜间统计时段为 23:00-2:00，避开高峰期时段；

③共统计 300 车次，大、中、小型车各统计 100 车次；

④类比路段车辆运行正常，无雷雨大风等不良天气影响。

b.统计结果

表 62　类比路段车速调查统计结果一览表

统计车型	统计数量（辆）	车速情况km/h		平均车速km/h		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	
小型车	100	56-95	50-90	76	76	超出限速的数据以限速统计
中型车	100	54-86	48-82	68	65	
大型车	100	52-82	52-82	64	64	

综上，根据类比调查及实测调查统计结果，本项目平均车速定为小型车 80km/h、中型车 70km/h、大型车 70km/h。

（3）噪声源强

根据《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）附录 B，各类型车在距离行车线 7.5m 处参照点的平均辐射噪声级（$\overline{(L_{OE})_i}$)按下列公式计算：

大型车$\overline{(L_{OE})_l}$=22.0+36.32lgv_l（适用车速范围：48 km/h～90 km/h）

中型车$\overline{(L_{OE})_m}$ =8.8+40.48lgv_m（适用车速范围：53 km/h～100 km/h）

小型车$\overline{(L_{OE})_s}$ =12.6+34.73lgv_s（适用车速范围：63 km/h～140 km/h）

式中：$(\overline{L_{OE}})_l$——大型车在参照点处的平均辐射噪声级，dB(A)；

$(\overline{L_{OE}})_m$ ——中型车在参照点处的平均辐射噪声级，dB(A)；

$(\overline{L_{OE}})_s$ ——小型车在参照点处的平均辐射噪声级，dB(A)；

v_l——大型车的平均速度，km/h；

v_m——中型车的平均速度，km/h；

v_s——小型车的平均速度，km/h。

对于辅道车速为 40km/h，由于不满足《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ 1358-2024）附录 B 中的车速要求，因此本项目采用环评上岗证教材《环境影响评价技术原则与方法》（国家环境保护总局开发监督司编制，北京大学出版社）中的计算模式以确定本项目各类型车平均辐射声级：

小型车 Los =25+27lgV S

中型车 Lom =38+25lgV M

大型车 Lol =45+24lgV L

式中：S、M、L──分别表示小、中、大型车；

Vi──该车型车辆的行驶速度，km/h，适用范围 20～80km/h。

本项目大、中、小三种车型平均辐射声级如下表：

表 63 车速取值及单车辐射声级计算结果

车型	昼间及夜间	
	车速取值（km/h）	单车辐射声级（dB(A)）
小型车	80	76
中型车	70	83
大型车	70	89
小型车	40	68
中型车		78
大型车		83

三、声环境现状调查与评价

1. 监测点的布设

经现场调查，本项目评价范围内声环境敏感点主要受现状交通噪声和社会生活噪声影响，交通噪声主要来自现有公路（本项目现状、金祥路、金鲤路、民安南路、旭日路、民安北路、福均南路、福煌南路、福源南路、福煌北路、广兴北路、中南路、高平大道）及其他县乡道路等。

为了解项目周边声环境现状，根据沿线声污染源调查结果和噪声敏感点所在的不同声环境功能，结合其各自所处的地理位置特点及声环境背景，选取项目沿线有代表性的敏感区域作为声环境现状监测区域。

本项目采取以下监测布点原则：

（1）当保护目标高于（含）三层建筑，选取有代表性的不同楼层设置监测点；

（2）当声环境保护目标周边有其他明显的声源，处于不同声环境功能区时，选取位于不同功能区的建筑物进行布点监测；

（3）当两个声环境保护目标处于同一路段，且周边声环境现状相似，与本项目之间的位置关系相似时，选择其中一个进行监测，另一个采用类比法。

本评价委托广东增源检测技术有限公司于 2024 年 3 月 11 日至 2024 年 3 月 14 日、2024 年 3 月 18 日至 2024 年 3 月 21 日、2024 年 3 月 25 日至 2024 年 3 月 28 日、2025 年 6 月 30 日至 2025 年 7 月 3 日对项目沿线进行了声环境现状监测。噪声监测点布置情况详见下表：

表 64　监测点位布设情况一览表

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
1	鸿基华庭	N1-1	面向本项目第一排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	本项目现状	53	/	/
		N1-2	面向本项目第二排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	/	78		
		N1-3	内部敏感点	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	/	140		
2	公园一号小区	N2-1	面向本项目第一排	1/3/5/6 层室外 1m	4a 类	本项目现状	25	/	/
		N2-2	面向本项目第二排（无遮挡）	1/3/5/7/9/11/13/15 层室外 1m	2 类	本项目现状	63		
		N2-3	面向本项目第二排（有遮挡）	1/3/5/7/9/11/13/15 层室外 1m	2 类	本项目现状	63		
		N1-1（类比）	面向本项目第一排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	本项目现状	51	类比“1、鸿基华庭 N1-1 面向本项目第一排”	公园一号小区最近现有声源为本项目现状，公园一号小区面向本项目第一排距离本项目现状 51m，鸿基华庭面向本项目第一排距离本项目现状 53m 且执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N1-2（类比）	面向本项目第二排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	/	72	类比“1、鸿基华庭 N1-2 面向本项目第二排”	公园一号小区面向本项目第二排和鸿基华庭面向本项目第二排均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
									境情况相差不大，具有可类比性
3	团范村	N1-3（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	/	118	类比“1、鸿基华庭 N1-3 内部敏感点”	团范村内部敏感点和鸿基华庭内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
4	伟信金沙南岸（在建）	N3-1	面向本项目第一排	1/3/5/7/9 层室外 1m	2 类	本项目现状	47	/	/
5	伟信金沙南岸	N3-2	面向金祥路第一排	1/3/5/7/9/15/18 层室外 1m	4a 类	金祥路	23	/	/
		N3-3	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/18/22 层室外 1m	2 类	/	98		
6	乌沙村	N4-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	11	/	/
		N4-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	29		
		N4-3	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	158		
		N4-4	面向本项目及金祥路交叉口第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状、金祥路	15		
		N4-5	面向本项目远点第一排	1/3 层室外 1m	2 类	本项目现状	66		
		N4-6	面向金祥路第一排	1/3 层室外 1m	2 类	金祥路	48		
7	盈天．可乐国际	N5-1	面向本项目及金鲤路交叉口第一排	1/3/5/7/9/15/20/24 室外 1m	4a 类	本项目现状、金鲤路	30	/	/

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
		N5-2	面向本项目（靠金鲤路）第二排	1/3/5/7/9/15/20/24 室外 1m	4a 类	金鲤路	13		
		N5-3	面向本项目远点第一排	1/3/5/7/9/15/18 室外 1m	2 类	本项目现状	75		
		N5-4	面向本项目第二排	1/3/5/7/9/15/18 室外 1m	2 类	/	68		
		N5-5	面向本项目第一排	1/3/5/7/9/15/18 室外 1m	4a 类	本项目现状	33		
8	泰立豪园小区	N5-4（类比）	面向本项目第二排	1/3/5/7/9/15/18 室外 1m	2 类	/	70	类比“7、盈天．可乐国际 N5-4”	泰立豪园小区和盈天．可乐国际均远离本项目，现状环境情况相差不大，具有可类比性
9	沙栏村	N7-3（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/17 层室外 1m	2 类	/	213	类比“11、旭日御华庭 N7-3 内部敏感点”	沙栏村内部敏感点和旭日御华庭内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
10	结民村（1）	N6-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	28	/	/
		N6-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	34		
		N6-3	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	44		
		N6-6	面向旭日路与民安南路交叉口第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	旭日路、民安南路	5		
		N6-7	面向旭日路	1/3/5 层室外 1m	4a 类	旭日路	6		

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
			第一排						
11	结民村（2）	N6-1（类比）	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	9	类比“9、结民村（1）N6-1 面向本项目第一排”	结民村（2）最近现有声源为本项目现状，结民村（2）面向本项目第一排距离本项目现状 9m，结民村（1）面向本项目第一排距离本项目现状 28m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N6-2（类比）	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	15	类比“9、结民村（1）N6-2 面向本项目第二排”	结民村（2）面向本项目第二排和结民村（1）面向本项目第二排均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N6-3（类比）	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	30	类比“9、结民村（1）N6-3 内部敏感点”	结民村（2）内部敏感点和结民村（1）内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N6-4	面向本项目与民安南路交叉口第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	本项目现状、民安南路	5	/	/
		N6-5	面向民安南路第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	民安南路	5		
		N6-8	面向本项目及民安北路	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状、民安北	4		

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
			第一排			路			
		N6-9	面向民安北路第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	民安北路	4		
12	旭日御华庭	N7-1	面向本项目第一排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	4a 类	旭日路	37	/	/
		N7-2	面向本项目第一排有阻挡	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2/4a 类	旭日路	37		
		N7-3	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/17 层室外 1m	2 类	/	93		
		N7-4	面向民安南路第一排	1/3/5/7/9/11/13/15 层室外 1m	4a 类	民安南路	5		
13	俞金力商住楼	N7-4（类比）	面向民安南路第一排	1/3/5/7/9/11/13/15 层室外 1m	4a	民安南路	20	类比“12 旭日御华庭 N7-4 面向民安南路第一排”	俞金力商住楼最近现有声源为民安南路，俞金力商住楼面向民安南路第一排距离民安南路 20m，旭日御华庭面向民安南路第一排距离旭日路 5m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
14	旭日领御 3 期	N7-3（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/17 层室外 1m	2 类	/	71	类比“12 旭日御华庭 N7-3 内部敏感点”	旭日领御 3 期最近现有声源为生活噪声，与旭日御华庭内部敏感点相似，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类必性
15	东信安置小区	N9-3（类比）	面向旭日路第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	旭日路	21	类比“18、旭日华庭 N9-3 面向旭日路第一排”	东信安置小区最近现有声源为旭日路，东信安置小区面向旭日路第一排距离旭日路 21m，旭日华庭面向旭日路第一排距离旭日路

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
									15m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N8-2（类比）	面向福均南路第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	福均南路	12	类比“20、翰林苑 N8-2 面向福均南路第一排”	东信安置小区最近现有声源为福均南路，东信安置小区面向福均南路第一排距离福均南路 12m，翰林苑面向福均南路第一排距离福均南路 7m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
16	国家税务总局中山市税务局三角税务分局	N9-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	本项目现状	35	类比“18、旭日华庭 N9-1 面向本项目第一排”	国家税务总局中山市税务局三角税务分局最近现有声源为本项目现状，国家税务总局中山市税务局三角税务分局面向本项目第一排距离本项目现状 35m，旭日华庭面向本项目第一排距离本项目现状 18m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
17	中山市自然资源局第三分局	N9-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	本项目现状	10	类比“21、旭日华庭 N9-1 面向本项目第一排”	中山市自然资源局第三分局最近现有声源为本项目现状，中山市自然资源局第三分局面向本项目第一排距离本项目现状 10m，旭日华庭面向本项目第一排距离本项目现状 18m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
18	中山市三角	N10-4（类	内部敏感点	1/3/5/6 层室外 1m	2 类	/	29	类比“22、东润华	中山市三角镇农业农村局、农业

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
	镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	比）						庭 N10-4 内部敏感点”	服务中心、水务事务中心内部敏感点和东润华庭内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
19	中山市三角镇城市建设和管理局	N8-3（类比）	面向旭日路与福均南路交叉口第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	旭日路、福均南路	13	类比“20、翰林苑 N8-3 面向旭日路与福均南路交叉口第一排”	中山市三角镇城市建设和管理局最近现有声源为旭日路、福均南路，中山市三角镇城市建设和管理局面向旭日路与福均南路交叉口第一排距离福均南路 13m，翰林苑面向旭日路与福均南路交叉口第一排距离福均南路 7m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
20	翰林苑	N8-1	面向本项目及福均南路交叉口第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状、福均南路	9	/	/
		N8-2	面向福均南路第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	福均南路	7		
		N8-3	面向旭日路与福均南路交叉口第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	旭日路、福均南路	7		
		N8-4	面向本项目与福煌南路交叉口第一	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状、福煌南路	5		

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
			排						
		N8-5	面向福煌南路第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	福煌南路	5		
		N8-6	面向旭日路与福煌南路交叉口第一排	1/3/5 层室外 1m	4a 类	旭日路、福煌南路	5		
		N9-3（类比）	面向旭日路第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	旭日路	7	类比“21、旭日华庭 N9-3 面向旭日路第一排”	翰林苑最近现有声源为旭日路，翰林苑面向旭日路第一排距离旭日路 7m，旭日华庭面向旭日路第一排距离旭日路 15m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N10-4（类比）	内部敏感点	1/3/5/6 层室外 1m	2 类	/	7	类比“22、东润华庭 N10-4 内部敏感点”	翰林苑内部敏感点和东润华庭内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
21	旭日华庭	N9-1	面向本项目第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	本项目现状	18	/	/
		N9-2	面向福源南路第一排	3/5/7/9/11 层室外 1m	4a 类	福源南路	17		
		N9-3	面向旭日路第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	旭日路	15		
		N10-1（类比）	面向本项目及福源南路交叉口第一	3/5/7/9/13/15/20 层室外 1m	4a 类	本项目现状、福源南路	20	类比“22、东润华庭 N10-1 面向本项目及福源南路	旭日华庭最近现有声源为本项目现状、福源南路，旭日华庭面向本项目及福源南路交叉口第一排

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
			排					交叉口第一排”	距离福源南路 20m，东润华庭面向本项目及福源南路交叉口第一排距离福源南路 20m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
22	东润华庭	N10-1	面向本项目及福源南路交叉口第一排	3/5/7/9/13/15/20 层室外 1m	4a 类	本项目现状、福源南路	20	/	/
		N10-2	面向本项目第一排	1/3/5/6 层室外 1m	2/4a 类	本项目现状	29		
		N10-3	面向本项目第二排	1/3/5/6 层室外 1m	2 类	/	46		
		N10-4	内部敏感点	1/3/5/6 层室外 1m	2 类	/	77		
23	联安村	N13-1（类比）	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	12	类比“27、蟠龙村 N13-1 面向本项目第一排”	联安村最近现有声源为本项目现状，联安村面向本项目第一排距离本项目现状 12m，蟠龙村面向本项目第一排距离本项目现状 13m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N13-2（类比）	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	17	类比“30、蟠龙村 N13-2 面向本项目第二排”	联安村面向本项目第二排和蟠龙村面向本项目第二排均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N13-3（类	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	32	类比“30、蟠龙村	联安村内部敏感点和蟠龙村内部

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
		比）						N13-3 内部敏感点”	敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
24	三角镇人民政府	N11-1	面向本项目第一排	1/3/4 层室外 1m	2 类	本项目现状	60	/	/
25	碧桂园翡翠华庭一区	N12-1	面向广兴北路第一排	1/3/5/7/9/13/18 层室外 1m	4a 类	广兴北路	10	/	/
		N12-2	面向本项目第一排	1/3/5/7/9/11 层室外 1m	2 类	/	50		
26	世代豪苑雅苑	N9-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	本项目现状	11	类比“21、旭日华庭 N9-1 面向本项目第一排”	世代豪苑雅苑最近现有声源为本项目现状，世代豪苑雅苑面向本项目第一排距离本项目现状 11m，旭日华庭面向本项目第一排距离本项目现状 18m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
27	永昌楼	N9-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13 层室外 1m	4a 类	本项目现状	11	类比“21、旭日华庭 N9-1 面向本项目第一排”	永昌楼最近现有声源为本项目现状，永昌楼面向本项目第一排距离本项目现状 11m，旭日华庭面向本项目第一排距离本项目现状 18m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
28	善美启稚教育	N21-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	23.5	/	/23m，旭日华庭面向本项目第一排距离本项目现状 18m，执行的声环境质量标准一致，现状环境

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
									情况相差不大，具有可类比性
29	中山市三角医院	N22-1	面向本项目第一排	1/3/7 层室外 1m	2 类	本项目现状	44.75	/	/
		N22-2	面向本项目第二排	1/3/5/7/10 层室外 1m	2 类	本项目现状	128.5	/	/
30	蟠龙村	N13-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	13	/	/
		N13-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	18		
		N13-3	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	83		
31	三角镇蟠龙幼儿园	N23-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	2 类	/	394	/	/
32	金映时代花园	N14-1	面向本项目第一排	3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	本项目现状	61	/	/
		N14-2	面向中南路第一排	1/3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	4a 类	中南路	15		
		N14-3	内部敏感点	1/3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	/	103		
33	幸福时代公寓	N10-2（类比）	面向本项目第一排	1/3/5/6 层室外 1m	2 类	本项目现状	45	类比“22、东润华庭 N10-2 面向本项目第一排”	幸福时代公寓最近现有声源为本项目现状，幸福时代公寓面向本项目第一排距离本项目现状 45m，东润华庭面向本项目第一排距离本项目现状 29m，均有前排建筑阻隔，现状环境情况相差不大，具有可类比性
34	中山市三角交警大队	N15-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/11 层室外 1m	4a 类	本项目现状	34	类比“35、世代雅轩 N15-1 面向本项目第一排”	中山市三角交警大队最近现有声源为本项目现状，中山市三角交警大队面向本项目第一排距离本

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
									项目现状 34m，世代雅轩面向本项目第一排距离本项目现状 28m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
35	世代雅轩	N15-1	面向本项目第一排	3/5/7/9/11 层室外 1m	4a 类	本项目现状	28	/	/
36	灏隆花园	N14-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	本项目现状	45	类比“32、金映时代花园 N14-1 面向本项目第一排	灏隆花园最近现有声源为本项目现状，灏隆花园面向本项目第一排距离本项目现状 45m，金映时代花园面向本项目第一排距离本项目现状 61m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N14-3（类比）	面向本项目第二排	1/3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	/	117	类比“32、金映时代花园 N14-3 内部敏感点”	灏隆花园第二排敏感点和金映时代花园内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N14-3（类比）	面向本线目第三排	1/3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	/	193	类比“32、金映时代花园 N14-3 内部敏感点”	灏隆花园第三排敏感点和金映时代花园内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
37	标榜半岛幼儿园	N25-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	2 类	/	112	/	/

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
38	银马茵宝花园	N14-1（类比）	面向本项目第一排	3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	本项目现状	48	类比“32、金映时代花园 N14-1 面向本项目第一排”	银马茵宝花园最近现有声源为本项目现状，银马茵宝花园面向本项目第一排距离本项目现状 48m，金映时代花园面向本项目第一排距离本项目现状 61m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N14-3（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9/13/15/18 层室外 1m	2 类	/	93	类比“32、金映时代花园 N14-3 内部敏感点”	银马茵宝花园内部敏感点和金映时代花园内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
39	李家涌口村	N16-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	2 类	本项目现状	40	/	/
		N16-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	51		
		N16-3	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	128		
40	烂三顷村	N17-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	16	/	/
		N17-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	21		
		N17-3	内部敏感点	1/3/5 层室外 1m	2 类	/	99		
41	民森悦蓉花园	N18-1	面向高平大道第一排	1/3/5/7/9/15/20/23 层	4a 类	高平大道	25	/	/
		N18-2	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/20/26 层	2 类	/	78		
42	民森纺织制	N18-1（类	面向高平大	1/3/5/7/9/15/20/23	4a 类	高平大道	23	类比“41、民森悦	民森纺织制衣(集团)有限公司生

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
	衣(集团)有限公司生活区	比）	道第一排	层				蓉花园 N18-1 面向高平大道第一排”	活区最近现有声源为高平大道，民森纺织制衣(集团)有限公司生活区面向高平大道第一排距离高平大道 23m，民森悦蓉花园面向高平大道第一排距离高平大道 25m，执行的声环境质量标准一致，现状环境情况相差不大，具有可类比性
		N18-2（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9/15/20/26 层	2 类	/	63	类比“41、民森悦蓉花园 N18-2 内部敏感点”	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区内部敏感点和民森悦蓉花园内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
43	中山市迪茵公学	N19-1	面向高平大道第一排	1/3/5 层室外 1m	2 类	高平大道	54	/	/
		N19-2	面向本项目第一排	1/3/5/7/9 层室外 1m	2 类	本项目现状	51		
		N19-3	面向本项目第二排	1/3/5/7/9 层室外 1m	2 类	/	78		
		N19-4	内部敏感点	1/3/5/7/9 层室外 1m	2 类	/	105		
44	中山市科技技工学校	N26-1	面向本项目第一排	1/3/6 层室外 1m	2 类	本项目现状	95	/	/
		N26-2	面向本项目第二排	1/3/6 层室外 1m	2 类	/	158		
		N26-3	背向本项目	1/3/6 层室外 1m	2 类	/	158		

序号	监测点名称	监测点位编号或类比点位编号	测点位置	监测楼层	监测布点所属声功能区	受现有道路影响情况	与现有道路距离（m）	类比情况	可类比性分析
			第三排						
45	新洋村（十二股）	N19-4（类比）	内部敏感点	1/3/5/7/9 层室外 1m	2 类	/	410	类比“43、中山市迪茵公学 N19-4 内部敏感点”	新洋村（十二股）内部敏感点和中山市迪茵公学内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性
46	胡彭份围	N20-1	面向本项目第一排	1/3 层室外 1m	4a 类	本项目现状	16	/	/
		N20-2	面向本项目第二排	1/3 层室外 1m	2 类	/	21		
		N20-3	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	176		
47	三顷六	N20-3（类比）	内部敏感点	1/3 层室外 1m	2 类	/	418	类比“46、胡彭份围 N20-3 内部敏感点”	三顷六内部敏感点和胡彭份围内部敏感点均有前排建筑阻隔，远离现有道路声源，执行的声环境质量标准一致，仅有生活噪声影响，现状环境情况相差不大，具有可类比性

2. 监测因子

环境噪声监测因子：L_{Aeq}、L_{min}、L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{max}；

交通噪声监测因子：L_{Aeq}、L_{min}、L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{max}，同步记录大、中、小车车流量。

3. 监测方法

采用积分声级计，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的有关要求进行等效连续 A 声级的监测。选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，户外测量时传声器设置户外 1m 处，高度为 1.2m。室内噪声测量时传声器距墙壁或窗户 1m 处，距地面高度 1.2m 以上。

选择无其它噪声干扰条件下进行监测，如避开雨天；对于受“犬吠”、“虫鸣”等特殊噪声干扰而导致噪声值受干扰的，应重新选时监测。对于出现异常的噪声，简单分析并记录当时的情况，如果有鸣笛等明显的噪声干扰源，应重测。其它要求按照国家相关规定执行。

4. 监测时间及频次

每个测点监测 2 天，每天昼间(6:00～22:00)和夜间(22:00～次日 6:00)各测一次，交通噪声每次每个测点测量 20min 的等效声级，并分大、中、小三种车型记录车流量。

5. 评价标准

评价标准根据《中山市声环境功能区划方案（2021 年修编）》（中环〔2021〕260 号），本次声环境现状监测的点位在现状评价阶段各监测点分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准。

6. 监测结果与评价

根据下表表可知，本项目现状评价阶段声环境监测结果如下：

本次现状监测对全线 47 处敏感点中的 26 处进行实测，另外 21 处敏感点的声环境现状通过类比表征。本次评价共布设监测点位 78 个。

根据监测结果，47 处敏感点中有 10 处达标。位于 2 类声环境功能区的敏感点有 19 处超标，超标监测点位数量为 27 个，昼间最大超标量 14dB（A），夜间最大超标量 20dB（A）；位于 4a 类声环境功能区的敏感点有 27 处超标，超标监测点位数量为 49 个，昼间最大超标量 4dB（A），夜间最大超标量 17dB（A）。

综上所述，本项目评价范围内大部分敏感点监测点位噪声值超标，超标敏感点的超标原因为受现状交通噪声、工业企业生产噪声以及社会生活噪声的影响。

表 65　现状超标敏感点情况一览表

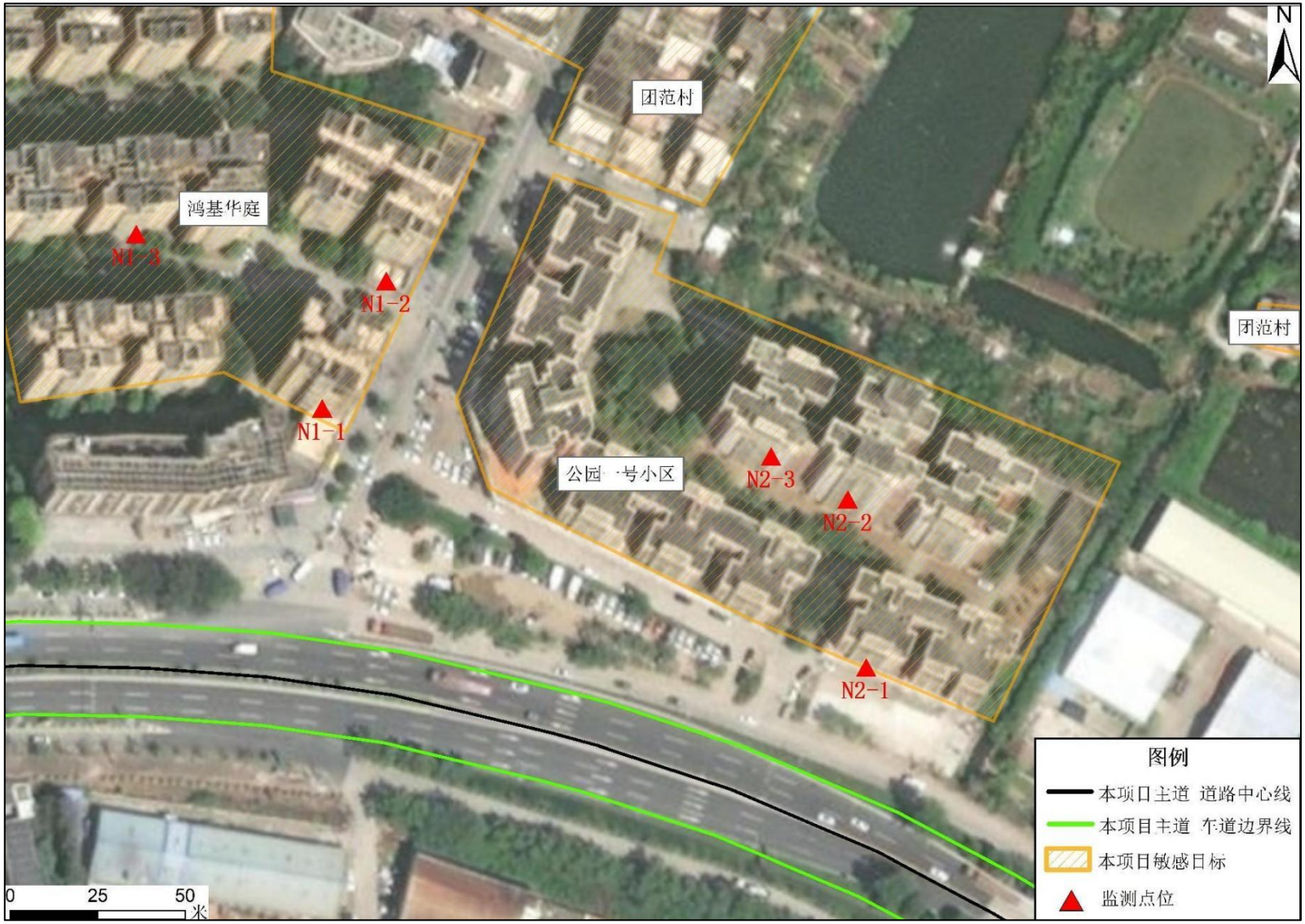
执行标准	敏感点序号	合计超标敏感点数量（个）	敏感点名称	超标监测点位数量（个）	合计超标监测点位数量（个）	超标范围/dB（A）			
						昼间	昼间最大超标量	夜间	夜间最大超标量
2 类	1	19	鸿基华庭	2	27	1~4	14	6~10	20
	2		公园一号小区	4		1~9		2~10	
	4		伟信金沙南岸（在建）	1		1~8		7~14	
	6		乌沙村	3		2~4		1~10	
	7		盈天．可乐国际	1		2~8		8~13	
	8		泰立豪园小区	1		4~8		8~12	
	12		旭日御华庭	1		达标		2~8	
	22		东润华庭	1		达标		4	
	24		三角镇人民政府	1		6~8		12~14	
	28		善美启稚教育	1		4~6		11~13	
	29		中山市三角医院	1		6~12		12~15	
	32		金映时代花园	1		6~12		13~16	
	33		幸福时代公寓	1		6		4~12	
	35		世代雅轩	1		达标		13~16	
	36		灏隆花园	1		6~12		13~16	
	38		银马茵宝花园	1		6~12		13~16	
	39		李家涌口村	1		11~13		18~20	
	43		中山市迪茵公学	2		1~14		7~20	
	44		中山市科技技工学校	2		1~6		6~13	
4a 类	2	27	公园一号小区	1	49	1	4	8~11	17
	6		乌沙村	2		1~4		13~17	
	7		盈天．可乐国际	3		2~4		3~13	
	10		结民村（1）	7		2~4		3~17	
	11		结民村（2）	1		2~4		13~17	
	12		旭日御华庭	3		达标		1~11	
	13		俞金力商住楼	1		达标		1~11	
	15		东信安置小区	1		达标		1~6	
	16		国家税务总局中山市税务局三角税务分局	1		1~2		8~11	
	17		中山市自然资源局第三分局	1		1~2		8~11	
	19		中山市三角镇城市建设和管理局	1		1~2		5~7	
	20		翰林苑	8		1~4		1~15	
	21		旭日华庭	4		1~3		1~13	
	22		东润华庭	2		3		10~13	
	23		联安村	1		2~3		13~14	
	24		三角镇人民政府	1		达标		1	
	25		碧桂园翡翠华庭一区	1		达标		1~5	
	26		世代豪苑雅苑	1		1~2		8~11	
	27		永昌楼	1		1~2		8~11	
	30		蟠龙村	1		2~3		13~14	
	32		金映时代花园	1		达标		1~7	
	34		中山市三角交警大队	1		2		8~11	

执行标准	敏感点序号	合计超标敏感点数量（个）	敏感点名称	超标监测点位数量（个）	合计超标监测点位数量（个）	超标范围/dB（A）			
						昼间	昼间最大超标量	夜间	夜间最大超标量
	35		世代雅轩	1		2		8~11	
	40		烂三顷村	1		2~3		13~15	
	41		民森悦蓉花园	1		达标		1~6	
	42		民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	1		达标		1~6	
	44		胡彭份围	1		3		13~15	

盈天．可乐国际（朝本项目金三大道与现状金鲤路交叉口方向第一排第 7 层）24 小时监测的昼间（6:00~22:00）为 68dB(A)~75dB(A)，有 15 个监测时间超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准的要求，超标率为 83.3%，最大值为 75dB(A)；夜间（22:00~6:00）监测值较稳定，为 68dB(A)，均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准的要求，超标率 100%，最大值为 68dB(A)。

东润华庭（朝现状金三大道和现状福源南路道路交叉口方向第一排第 7 层）24 小时监测的昼间（6:00~22:00）为 68dB(A)~73dB(A)，有 14 个监测时间超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准的要求，超标率为 77.7%，最大值为 75dB(A)；夜间（22:00~6:00）监测值较稳定，为 67dB(A)~68dB(A)，均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准的要求，超标率 100%，最大值为 68dB(A)。

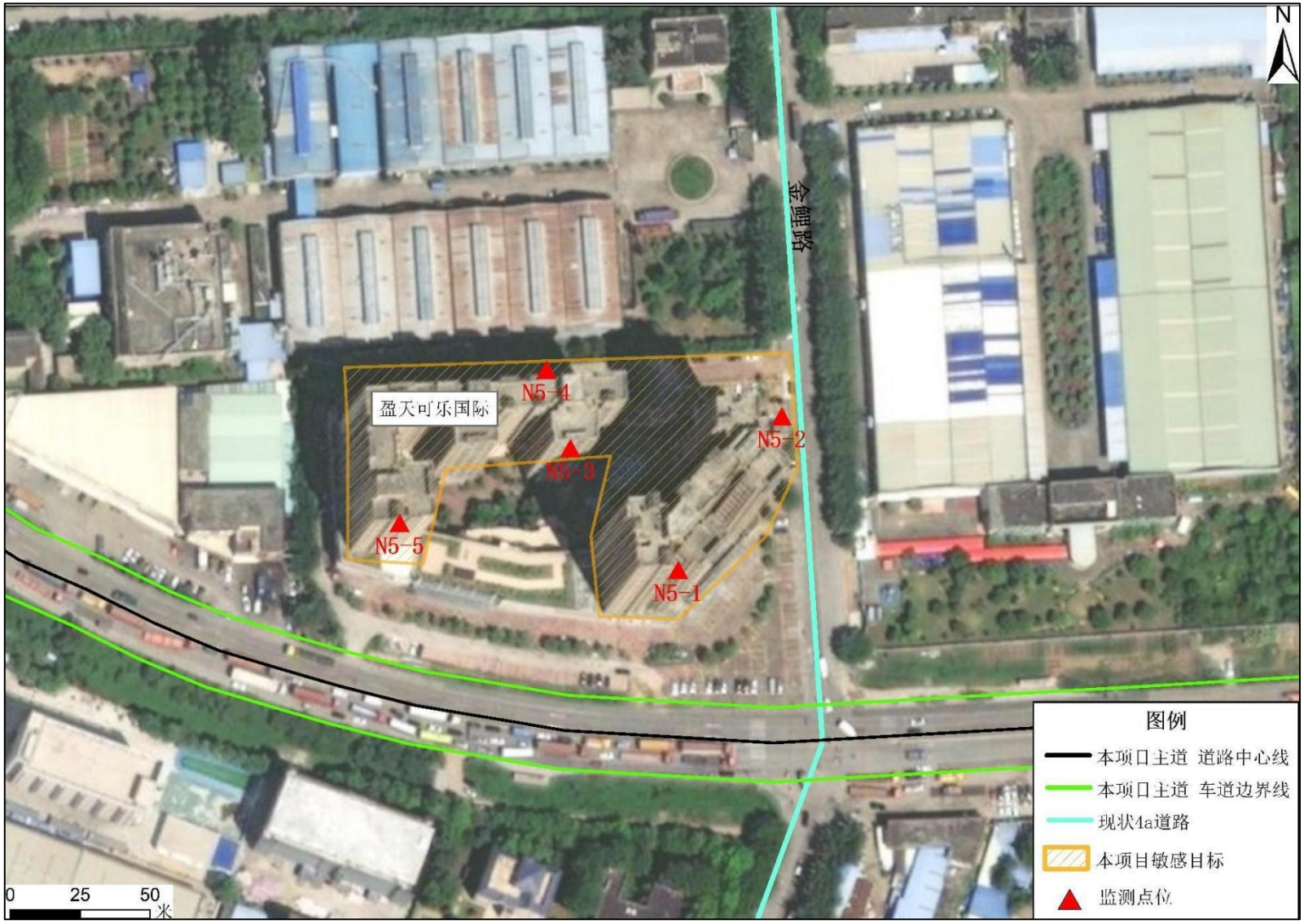
鸿基华庭（朝本项目金三大道线路方向第一排第 7 层）24 小时监测的昼间（6:00~22:00）为 61dB(A)~65dB(A)，均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类类标准的要求，超标率为 100%，最大值为 75dB(A)；夜间（22:00~6:00）监测值较稳定，为 57dB(A)~60dB(A)，均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类类标准的要求，超标率 100%，最大值为 60dB(A)。

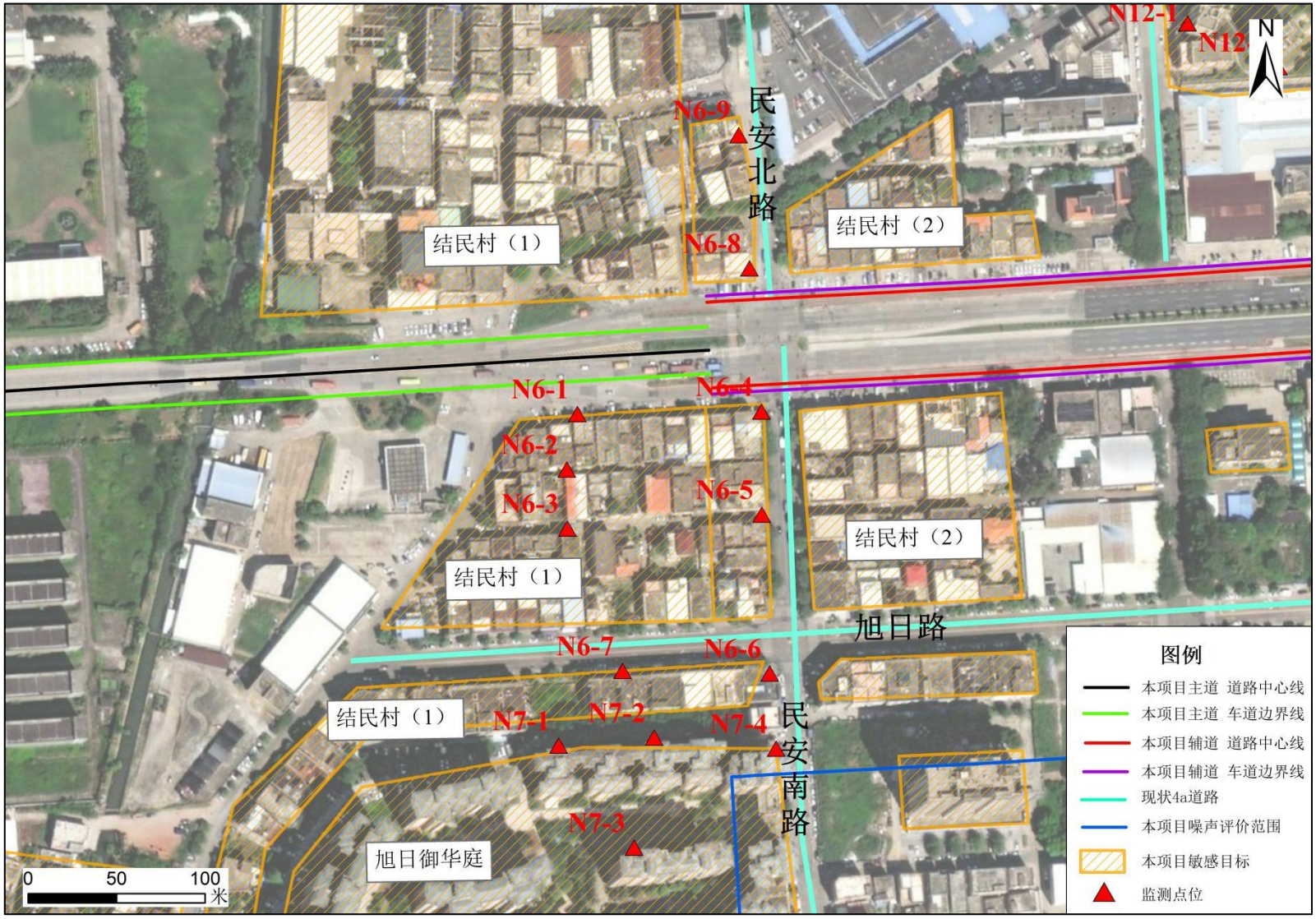

N
团范村
鸿基华庭
N1-3
N1-2
N1-1
公园 ·号小区
N2-3
N2-2
N2-1
团范村
0
25
50
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目敏感目标
监测点位

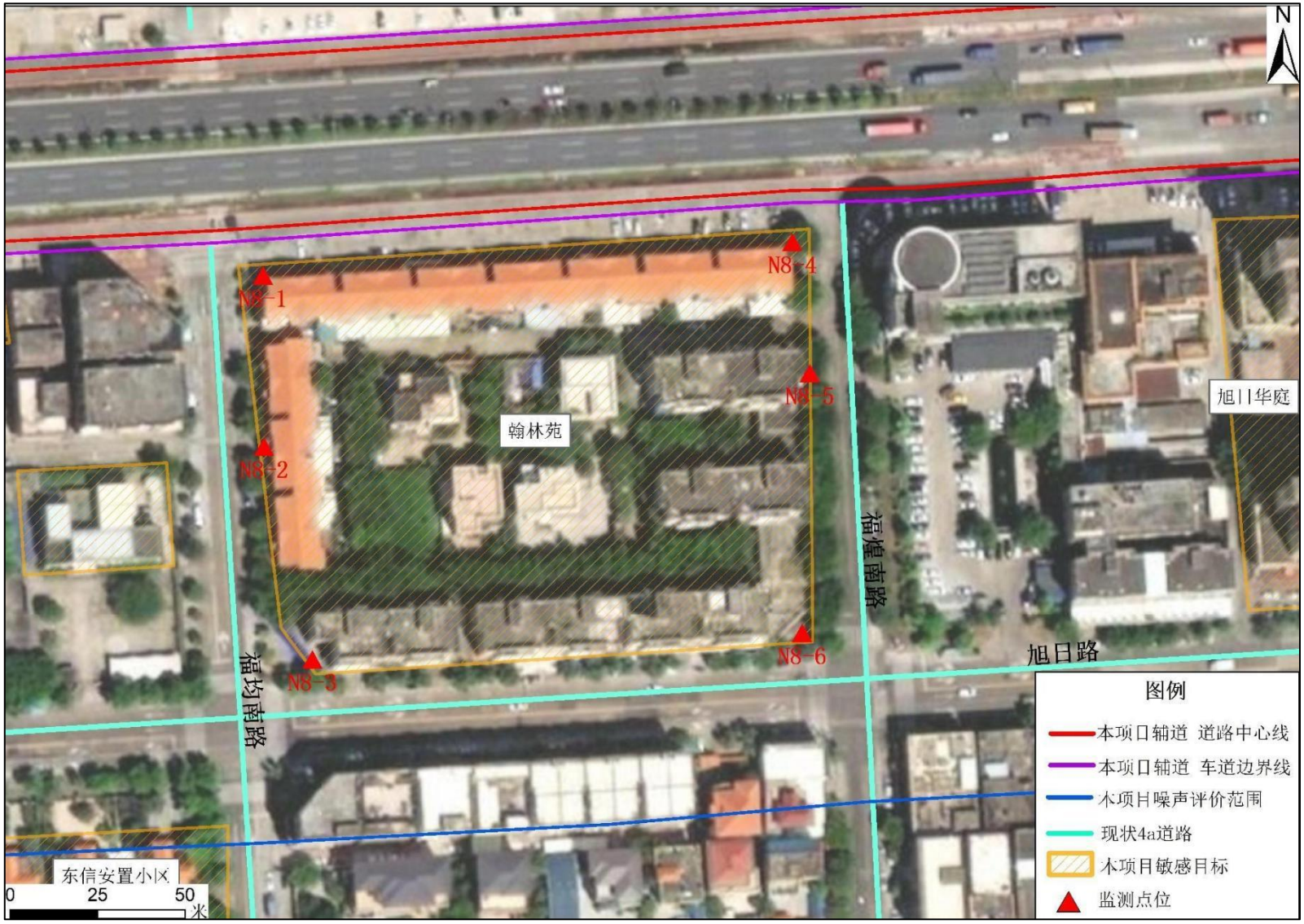
N
伟信金沙南岸（在建）
N3-1
乌沙村
金祥路
0
50
100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位

N
金祥路
金盛路
N3-2
N3-3
伟信金沙南岸
乌沙村
乌沙村
0
50
100
米
图例
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

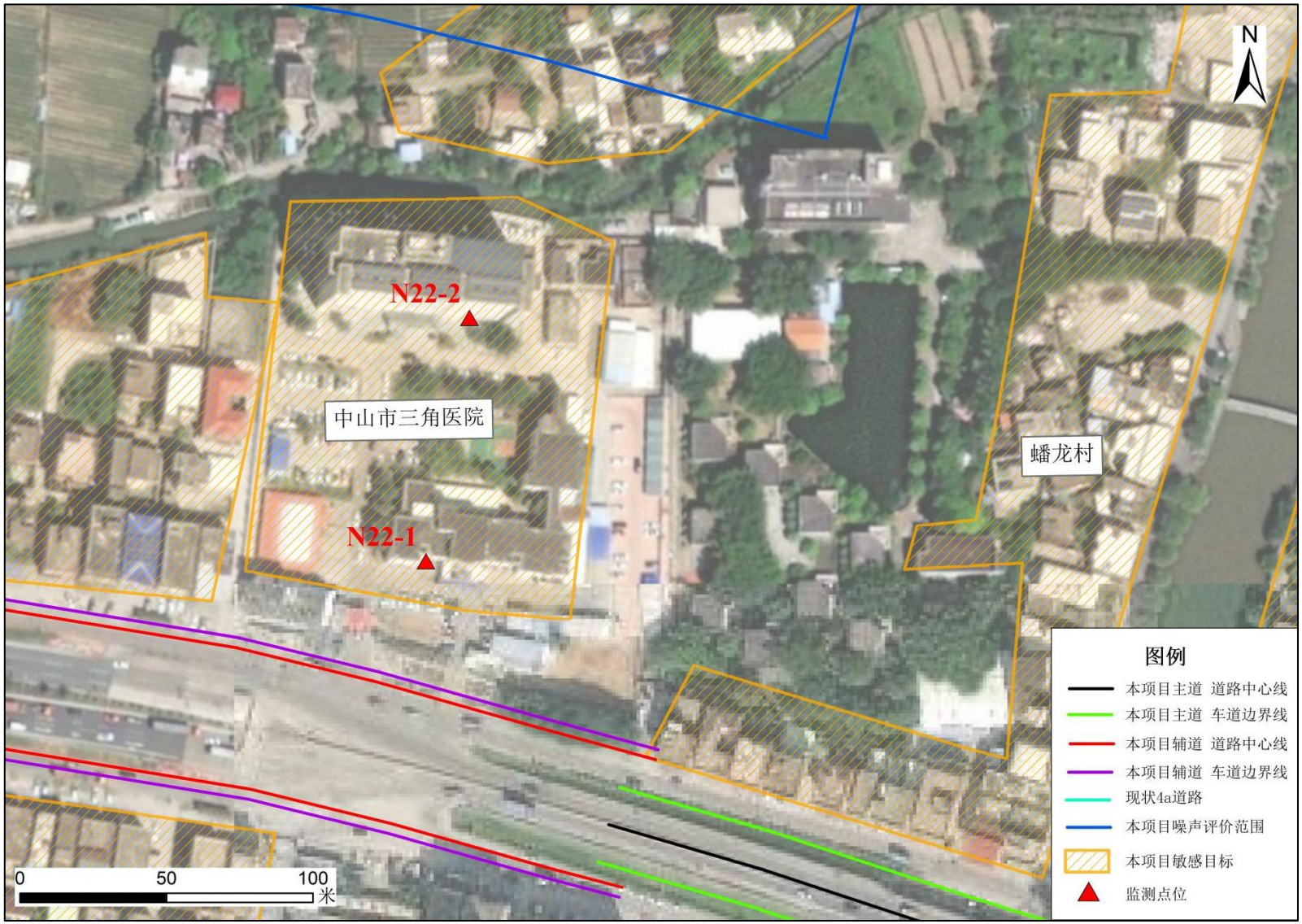
金祥路
N4-4
N4-6
乌沙村
N4-5
N4-3
N4-2N4-1
0
25
50
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位


N
金雁路
盈天可乐国际
N5-4
N5-2
N5-3
N5-5
N5-1
0
25
50
米
图例
本项口主道 道路中心线
本项口主道 车道边界线
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位


N12-1
N12-2
N
N6-9
民安北路
N6-8
结民村（1）
结民村（2）
N6-1
N6-4
N6-2
N6-3
N6-5
结民村（1）
结民村（2）
旭日路
N6-7
N6-6
结民村（1）
N7-1
N7-2
N7-4
民安南路
N7-3
旭日御华庭
0 50 100 米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

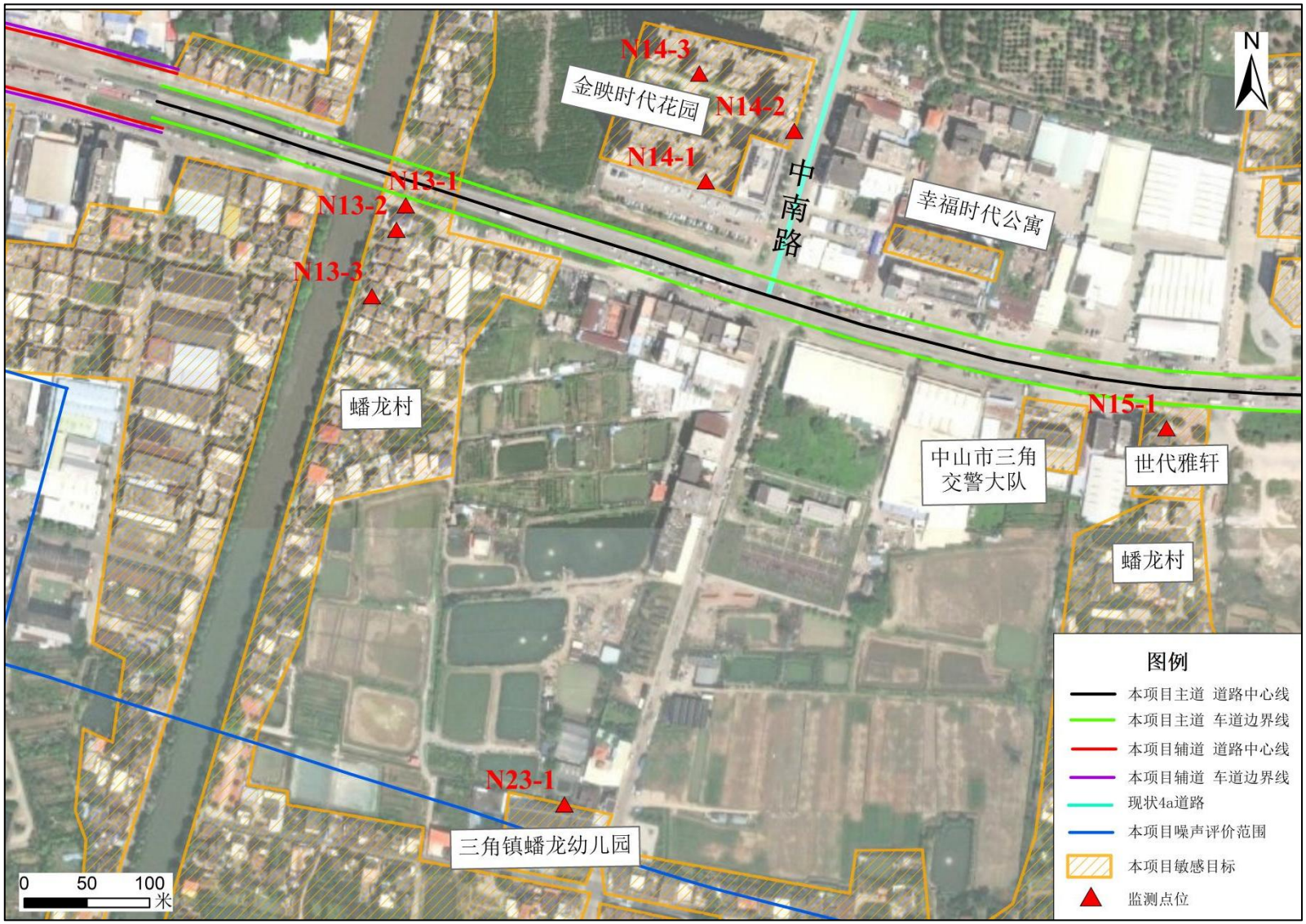

N
N8-1
N8-2
N8-3
N8-4
N8-5
N8-6
翰林苑
旭川华庭
温泉南路
温泉西路
旭日路
东信安置小区
0
25
50
米
图例
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
本项目噪声评价范围
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位

N9-1
N9-2
N9-3
N10-1
N10-2
N10-3
N10-4
旭日华庭
东润华庭
福源南路
旭日路
0
25
50
米
图例
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
本项目噪声评价范围
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位


N
N22-2
中山市三角医院
N22-1
蟠龙村
0
50
100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

N
福煌北路
福源北路
三角镇人民政府
善美启稚教育
N11-1
N21-1
N9-1
N10-1
0
50
100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

N
广兴北路
碧桂园翡翠华庭一区
福均北路
N12-1
N12-2
结民村②
0 25 50 米
图例
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
本项目噪声评价范围
现状4a道路
本项目敏感目标
监测点位


N14-3
金映时代花园
N14-2
N14-1
中南路
幸福时代公寓
N13-1
N13-2
N13-3
蟠龙村
N15-1
中山市三角交警大队
世代雅轩
蟠龙村
N23-1
三角镇蟠龙幼儿园
0 50 100 米
N
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目辅道 道路中心线
本项目辅道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

N
标榜半岛幼儿园
N25-1
N16-3
李家涌口村
银马茵宝花园
N16-2
N16-1
N15-1
世代雅轩
蟠龙村
N17-1
N17-2
N17-3
烂三顷
0
50
100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

N
民森纺织制衣(集团)
有限公司生活区
高
平
大
道
N9-1
中山市迪茵公学
N9-4
N9-3
N9-2
中山市科技
技工学校
N26-3
N26-2
N26-1
N18-2
N18-1
民森悦蓉花园
0 50 100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
现状4a道路
本项目噪声评价范围
本项目敏感目标
监测点位

N
N20-3
胡彭份围
N20-2
N20-1
N26-3
N26-2
N26-1
中山市科技
技工学校
胡彭份围
0
50
100
米
图例
本项目主道 道路中心线
本项目主道 车道边界线
本项目敏感目标
监测点位

图 29　监测布点图

7.现状声环境监测结果

表 66　声环境现状监测结果及评价表 单位：dB（A）

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
1	鸿基华庭	2024.3.25~2024.3.26	N1-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	59	61.8	58.0	54.6	72.1	46.2	59	62.6	57.6	51.6	74.3	43.9	59	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	56	58.6	55.2	51.2	65.2	44.4	57	59.6	55.6	52.2	66.7	42.9	57	50		7	
				3 层室外 1m	昼间	61	63.4	59.2	55.8	73.9	47.0	60	63.2	59.8	55.0	69.2	46.6	61	60		1	
					夜间	58	60.6	57.2	53.0	66.1	45.9	58	61.0	57.0	53.8	67.6	43.8	58	50		8	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.8	61.2	57.6	72.0	47.3	61	63.8	60.2	55.2	70.0	46.9	62	60		2	
					夜间	60	62.2	58.8	54.8	68.4	47.2	59	61.8	58.2	54.4	67.8	43.1	60	50		10	
				7 层室外 1m	昼间	64	66.8	62.4	59.0	75.2	48.6	64	66.6	63.4	57.8	72.2	46.7	64	60		4	
					夜间	60	62.8	59.6	55.6	69.9	47.3	60	63.2	59.2	54.6	69.5	43.7	60	50		10	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.4	60.8	57.6	75.9	48.1	62	64.6	61.4	57.6	69.5	43.3	63	60		3	
					夜间	58	61.0	57.6	53.6	68.4	46.5	58	61.0	57.2	52.6	69.1	42.1	58	50		8	
				11 层室外 1m	昼间	62	65.0	61.0	57.4	72.6	47.4	61	64.0	60.8	56.2	69.3	46.5	62	60		2	
					夜间	58	60.2	56.8	53.0	68.0	46.0	57	60.0	56.0	51.6	68.2	41.4	58	50		8	
			N1-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	52	55.0	51.2	47.4	64.9	40.5	52	55.2	51.6	45.6	63.2	33.3	52	60	社会生活噪声	达标	主要受社会生活噪声的影响
					夜间	48	51.0	47.8	43.2	62.9	38.4	49	51.4	47.6	44.8	67.1	36.5	49	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.2	49.0	65.1	41.4	54	56.8	52.4	48.8	69.9	40.8	54	60		达标	
					夜间	50	53.6	49.6	44.4	67.9	39.6	51	53.4	49.6	46.6	66.4	37.4	51	50		1	
				5 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	51.0	65.6	43.1	55	57.6	53.4	49.6	68.1	41.2	56	60		达标	
					夜间	52	55.4	49.8	42.6	67.7	38.3	51	53.2	49.6	46.6	65.9	37.6	52	50		2	
				7 层室外 1m	昼间	57	59.8	56.2	52.4	67.2	45.5	58	60.8	55.8	51.8	69.4	43.4	58	60		达标	
					夜间	53	55.8	51.2	45.4	66.9	40.1	53	55.6	52.0	48.8	65.9	37.6	53	50		3	
				9 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	50.6	66.0	42.7	54	56.8	52.6	48.8	68.5	40.8	55	60		达标	
					夜间	50	52.8	49.6	45.4	64.3	39.9	51	53.2	49.8	46.8	65.7	37.6	51	50		1	
				11 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.0	49.2	63.8	41.7	52	55.0	51.2	47.6	68.8	40.1	53	60		达标	
					夜间	50	52.2	48.6	44.4	65.4	39.3	50	52.0	48.6	45.6	65.3	36.5	50	50		达标	
			N1-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	50	52.8	49.2	46.2	60.9	38.9	50	53.6	48.6	43.8	65.9	37.2	50	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	46.8	43.8	40.2	64.4	36.6	44	47.4	42.6	39.2	57.1	33.6	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	52	54.4	50.4	47.2	63.3	40.1	52	54.6	50.8	47.8	68.3	33.7	52	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.6	40.8	65.2	35.8	45	48.0	43.4	40.2	61.5	34.5	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	53	56.0	52.0	48.6	62.8	41.5	52	54.8	51.4	48.4	63.0	33.3	53	60		达标	
					夜间	47	48.2	44.8	40.2	66.5	35.3	47	49.4	44.4	41.0	69.4	35.0	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	55	57.8	53.4	49.4	70.0	41.8	55	57.0	53.8	50.4	68.7	33.2	55	60		达标	
					夜间	48	49.0	46.2	43.4	67.1	38.2	48	51.0	45.8	42.6	58.0	36.5	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	50	53.2	49.4	46.4	62.6	39.7	53	56.2	51.2	47.8	66.5	33.6	52	60		达标	
					夜间	46	47.6	44.6	41.8	66.4	37.2	45	47.8	43.2	39.8	54.5	34.0	46	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				11 层室外 1m	昼间	50	53.0	49.2	46.2	61.0	39.1	52	55.4	50.0	46.4	63.5	33.0	51	60		达标	
					夜间	44	46.2	43.4	40.4	58.6	36.1	43	46.0	41.4	38.2	53.4	33.0	44	50		达标	
2	公园一号小区	2024.3.25~2024.3.26	N2-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	66	66.8	65.8	64.8	70.8	51.9	67	69.8	66.0	62.0	77.6	53.8	67	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	65.6	61.8	58.6	73.9	53.3	63	65.8	62.0	58.4	79.0	54.4	63	55		8	
				3 层室外 1m	昼间	68	71.2	67.2	62.0	87.0	53.3	68	71.4	67.6	63.4	79.2	56.4	68	70		达标	
					夜间	64	66.8	63.2	59.4	81.0	54.3	64	66.4	62.6	58.6	78.6	53.8	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	70	73.0	68.6	63.2	86.6	53.2	71	73.4	69.8	65.2	79.2	55.6	71	70		1	
					夜间	66	69.0	65.0	61.0	83.9	55.0	65	67.4	64.0	60.2	76.9	54.8	66	55		11	
				6 层室外 1m	昼间	71	74.4	69.8	64.4	87.2	54.8	72	74.2	69.2	65.4	92.1	53.8	72	70		2	
					夜间	66	72.2	61.4	55.8	75.4	53.0	66	69.2	62.4	57.4	76.2	54.5	66	55		11	
		2024.3.13~2024.3.14	N2-2 面向本项目第二排（无遮挡）	1 层室外 1m	昼间	60	62.2	58.6	55.6	78.5	46.9	61	64.2	59.8	56.2	72.9	49.8	61	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	1	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	52	56	50	43.2	65.2	38.2	53	55.6	52.2	48.2	65.4	38	53	50		3	
				3 层室外 1m	昼间	62	64.8	60.2	56	79.7	49.3	62	65.4	61.4	57.4	76.8	50.4	62	60		2	
					夜间	54	56	52.2	48.8	67	45.4	54	56.8	53.4	50	63.2	41.2	54	50		4	
				5 层室外 1m	昼间	65	68.6	63	57	81.1	49.7	64	66.8	62.6	58.2	78.1	51.4	65	60		5	
					夜间	55	57.6	54.4	51.2	67.1	45.6	55	58	54.4	50	68	40	55	50		5	
				7 层室外 1m	昼间	67	71.2	63	48	81.2	41.2	67	70.6	64.8	57.2	82.3	41.1	67	60		7	
					夜间	56	59	55	51.4	68.2	46.9	56	58.8	55.4	52	66.8	44.4	56	50		6	
				9 层室外 1m	昼间	68	71	62.2	49	84	43	67	71	64.8	56.4	79.9	41.5	68	60		8	
					夜间	57	60	55.8	52.4	70.5	47.6	58	61.6	56.2	51.6	71.3	43.7	58	50		8	
				11 层室外 1m	昼间	69	72.6	65.6	49.2	82.3	41	69	72.8	67.4	59.8	82.1	43.2	69	60		9	
					夜间	59	62	57.4	53.2	75.2	47	59	62	58.2	54	72.1	47.5	59	50		9	
				13 层室外 1m	昼间	67	70.6	62.8	47.8	84.3	41.5	67	70.4	64.8	57.4	80.5	40.3	67	60		7	
					夜间	57	60	55.6	50.2	72.7	44.9	57	60.4	55.8	51	68.6	43.8	57	50		7	
				15 层室外 1m	昼间	66	68.8	64	60.6	83.9	48.4	66	69	65.2	61	80.8	46.2	66	60		6	
					夜间	55	57.4	54.4	51	69.1	46.1	55	58.2	52.4	44.4	67.5	37.2	55	50		5	
			N2-3 面向本项目第二排（有遮挡）	1 层室外 1m	昼间	56	58.2	54.8	51	66.8	43.7	56	58.8	54.8	51	66.7	41	56	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	45	46.8	42.8	40.6	61.6	38.7	45	47.2	42.2	39.8	63.8	38.1	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	59.4	55.8	51.4	66.9	43.6	58	61.8	55.2	46.4	70.3	40.5	58	60		达标	
					夜间	46	48.6	43.9	40.3	60.2	33.6	46	48.4	43.8	39.8	57.9	33.6	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	58	62.2	53.2	44.4	70.9	40.9	58	61.8	56	46.6	68.4	40.3	58	60		达标	
					夜间	47	50.2	44.8	41.8	59.8	35.4	47	49.4	45.4	40.8	59.5	34	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	59	62.8	56.2	47.6	70.7	41.8	60	62.8	58.8	54.6	70.9	47.6	60	60		达标	
					夜间	48	50.2	45.6	42	65.7	38.5	48	50.8	45	42	66.2	39.9	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	67	70	65.4	59.2	79.3	40.6	67	70.6	65.6	57.6	79.6	44	67	60		7	
					夜间	56	59	54.6	49.4	67.8	45.3	56	59.8	53	43.8	68.4	38.8	56	50		6	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				11 层室外 1m	昼间	69	72	68	61.8	80.4	44	69	72.6	65.8	55	83.5	43.9	69	60		9	
					夜间	59	63.4	54.2	46.2	72.6	43.6	59	62.4	55.6	46.6	73.1	42.5	59	50		9	
				13 层室外 1m	昼间	67	70.2	66	59.8	76.5	41.9	67	70.6	65.4	57.6	80	44.4	67	60		7	
					夜间	57	61.4	52.4	43.4	72.4	40.4	57	61	53.8	44.6	70.1	40	57	50		7	
				15 层室外 1m	昼间	67	70.2	66.2	60.2	77.6	41.7	67	70.6	65.4	57.8	79.9	45	67	60		7	
					夜间	55	57.8	54.2	49.8	65.8	46.2	55	58.8	52.4	45.2	68.7	40.4	55	50		5	
		2024.3.25~2024.3.26	类比 N1-1 面向本项目第一排现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	59	61.8	58.0	54.6	72.1	46.2	59	62.6	57.6	51.6	74.3	43.9	59	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	56	58.6	55.2	51.2	65.2	44.4	57	59.6	55.6	52.2	66.7	42.9	57	50		7	
				3 层室外 1m	昼间	61	63.4	59.2	55.8	73.9	47.0	60	63.2	59.8	55.0	69.2	46.6	61	60		1	
					夜间	58	60.6	57.2	53.0	66.1	45.9	58	61.0	57.0	53.8	67.6	43.8	58	50		8	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.8	61.2	57.6	72.0	47.3	61	63.8	60.2	55.2	70.0	46.9	62	60		2	
					夜间	60	62.2	58.8	54.8	68.4	47.2	59	61.8	58.2	54.4	67.8	43.1	60	50		10	
				7 层室外 1m	昼间	64	66.8	62.4	59.0	75.2	48.6	64	66.6	63.4	57.8	72.2	46.7	64	60		4	
					夜间	60	62.8	59.6	55.6	69.9	47.3	60	63.2	59.2	54.6	69.5	43.7	60	50		10	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.4	60.8	57.6	75.9	48.1	62	64.6	61.4	57.6	69.5	43.3	63	60		3	
					夜间	58	61.0	57.6	53.6	68.4	46.5	58	61.0	57.2	52.6	69.1	42.1	58	50		8	
				11 层室外 1m	昼间	62	65.0	61.0	57.4	72.6	47.4	61	64.0	60.8	56.2	69.3	46.5	62	60		2	
					夜间	58	60.2	56.8	53.0	68.0	46.0	57	60.0	56.0	51.6	68.2	41.4	58	50		8	
			类比 N1-2 面向本项目第二排现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	52	55.0	51.2	47.4	64.9	40.5	52	55.2	51.6	45.6	63.2	33.3	52	60	社会生活噪声	达标	主要受社会生活噪声的影响
					夜间	48	51.0	47.8	43.2	62.9	38.4	49	51.4	47.6	44.8	67.1	36.5	49	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.2	49.0	65.1	41.4	54	56.8	52.4	48.8	69.9	40.8	54	60		达标	
					夜间	50	53.6	49.6	44.4	67.9	39.6	51	53.4	49.6	46.6	66.4	37.4	51	50		1	
				5 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	51.0	65.6	43.1	55	57.6	53.4	49.6	68.1	41.2	56	60		达标	
					夜间	52	55.4	49.8	42.6	67.7	38.3	51	53.2	49.6	46.6	65.9	37.6	52	50		2	
				7 层室外 1m	昼间	57	59.8	56.2	52.4	67.2	45.5	58	60.8	55.8	51.8	69.4	43.4	58	60		达标	
					夜间	53	55.8	51.2	45.4	66.9	40.1	53	55.6	52.0	48.8	65.9	37.6	53	50		3	
				9 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	50.6	66.0	42.7	54	56.8	52.6	48.8	68.5	40.8	55	60		达标	
					夜间	50	52.8	49.6	45.4	64.3	39.9	51	53.2	49.8	46.8	65.7	37.6	51	50		1	
				11 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.0	49.2	63.8	41.7	52	55.0	51.2	47.6	68.8	40.1	53	60		达标	
					夜间	50	52.2	48.6	44.4	65.4	39.3	50	52.0	48.6	45.6	65.3	36.5	50	50		达标	
3	团范村	2024.3.25~2024.3.26	类比 N1-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	50	52.8	49.2	46.2	60.9	38.9	50	53.6	48.6	43.8	65.9	37.2	50	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	46.8	43.8	40.2	64.4	36.6	44	47.4	42.6	39.2	57.1	33.6	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	52	54.4	50.4	47.2	63.3	40.1	52	54.6	50.8	47.8	68.3	33.7	52	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.6	40.8	65.2	35.8	45	48.0	43.4	40.2	61.5	34.5	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	53	56.0	52.0	48.6	62.8	41.5	52	54.8	51.4	48.4	63.0	33.3	53	60		达标	
					夜间	47	48.2	44.8	40.2	66.5	35.3	47	49.4	44.4	41.0	69.4	35.0	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	55	57.8	53.4	49.4	70.0	41.8	55	57.0	53.8	50.4	68.7	33.2	55	60		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
					夜间	48	49.0	46.2	43.4	67.1	38.2	48	51.0	45.8	42.6	58.0	36.5	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	50	53.2	49.4	46.4	62.6	39.7	53	56.2	51.2	47.8	66.5	33.6	52	60		达标	
					夜间	46	47.6	44.6	41.8	66.4	37.2	45	47.8	43.2	39.8	54.5	34.0	46	50		达标	
				11 层室外 1m	昼间	50	53.0	49.2	46.2	61.0	39.1	52	55.4	50.0	46.4	63.5	33.0	51	60		达标	
					夜间	44	46.2	43.4	40.4	58.6	36.1	43	46.0	41.4	38.2	53.4	33.0	44	50		达标	
4	伟信金沙南岸（在建）	2024.3.25~2024.3.26	N3-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	61	63.4	59.6	54.8	70.5	48.2	61	63.2	60.0	56.0	70.5	46.4	61	60	工业企业生产噪声、本项目现状交通噪声	1	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	57	60.0	56.2	53.0	70.7	45.8	57	61.0	55.2	51.8	68.8	40.7	57	50		7	
				3 层室外 1m	昼间	62	65.0	61.4	57.0	70.9	49.8	62	64.8	61.8	58.0	70.6	48.3	62	60		2	
					夜间	59	61.4	58.0	54.4	68.8	45.9	58	60.8	57.8	54.8	70.1	45.6	59	50		9	
				5 层室外 1m	昼间	65	67.4	64.0	59.4	73.9	52.1	64	66.6	63.6	59.8	72.8	49.1	65	60		5	
					夜间	61	63.6	60.6	55.4	71.7	43.1	60	62.2	59.6	56.2	70.3	47.1	61	50		11	
				7 层室外 1m	昼间	68	70.4	66.6	62.4	76.9	52.7	68	70.6	66.6	62.2	76.5	51.5	68	60		8	
					夜间	64	66.8	63.4	59.4	74.7	45.8	63	65.8	62.6	59.4	71.2	51.5	64	50		14	
				9 层室外 1m	昼间	65	68.4	64.0	60.2	75.7	52.4	63	66.2	62.2	57.6	72.4	48.7	64	60		4	
					夜间	61	65.4	59.2	50.0	74.3	42.3	60	62.6	59.8	56.2	70.6	47.5	61	50		11	
5	伟信金沙南岸	2024.3.13~2024.3.14	N3-2 面向金祥路第一排	1 层室外 1m	昼间	62	65.0	60.2	56.4	70.0	48.8	60	62.6	59.6	53.8	72.8	47.3	61	70	工业企业生产噪声、社会生活噪声、金祥路交通噪声	达标	/
					夜间	50	52.8	49.7	46.0	65.3	39.3	51	53.2	50.8	47.8	71.7	41.9	51	55		达标	
				3 层室外 1m	昼间	63	66.0	61.4	57.6	71.1	49.6	62	64.2	61.2	56.6	73.5	48.9	63	70		达标	
					夜间	53	55.2	52.2	48.6	66.6	41.6	52	54.2	51.6	48.4	70.6	42.2	53	55		达标	
				5 层室外 1m	昼间	64	67.2	63.0	59.0	72.4	51.9	63	65.6	62.6	57.2	74.6	49.7	64	70		达标	
					夜间	54	55.8	52.8	49.4	68.9	42.1	53	55.0	52.4	49.4	71.2	42.5	54	55		达标	
				7 层室外 1m	昼间	65	68.2	64.0	60.0	72.9	49.8	64	66.4	63.2	59.8	75.1	51.9	65	70		达标	
					夜间	54	57.2	53.6	49.6	66.6	41.9	55	57.0	54.4	50.6	70.6	40.5	55	55		达标	
				9 层室外 1m	昼间	61	64.2	59.8	56.0	68.9	48.5	61	63.0	60.0	55.6	72.1	48.9	61	70		达标	
					夜间	53	55.4	52.6	49.0	64.6	42.0	52	53.6	51.0	47.8	72.5	41.9	53	55		达标	
				15 层室外 1m	昼间	60	63.1	57.8	53.8	67.5	45.6	60	61.8	58.8	53.9	70.8	45.6	60	70		达标	
					夜间	52	54.4	51.2	48.0	64.9	41.3	51	52.6	50.2	47.0	71.1	40.6	52	55		达标	
				18 层室外 1m	昼间	60	62.6	58.4	54.4	66.9	47.7	59	61.8	58.6	53.8	70.9	47.5	60	70		达标	
					夜间	50	52.4	49.0	45.4	67.5	38.5	50	53.6	48.6	44.6	69.2	38.8	50	55		达标	
		2024.3.11~2024.3.12	N3-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	56	59.2	54.2	49.0	66.4	40.3	56	58.6	55.6	52.0	71.5	44.8	56	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	48.2	44.2	40.8	63.6	34.8	45	47.4	43.0	39.4	67.8	35.8	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	58.4	55.2	52.2	67.4	44.7	57	59.0	56.0	52.2	69.2	44.9	57	60		达标	
					夜间	47	49.8	45.2	41.8	66.0	35.3	47	48.6	45.2	41.4	69.6	36.0	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	58	60.4	57.0	52.6	67.7	44.7	57	59.0	56.2	52.4	69.1	44.8	58	60		达标	
					夜间	47	49.6	46.0	43.0	66.6	35.9	47	49.2	45.8	42.0	70.8	37.1	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.6	53.2	69.5	46.6	58	61.0	58.0	53.8	68.3	45.6	58	60		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
					夜间	47	49.6	45.6	42.0	64.4	36.1	48	49.8	46.6	42.8	71.3	36.9	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	57	59.2	56.2	52.0	66.0	43.7	56	59.0	56.0	52.4	67.9	45.1	57	60		达标	
					夜间	46	47.6	43.6	39.6	67.8	32.7	45	47.6	43.4	39.8	66.2	36.5	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	55	57.8	54.8	50.8	67.3	42.9	55	57.9	53.1	48.5	67.0	39.0	55	60		达标	
					夜间	45	47.6	43.8	40.2	63.3	32.8	45	47.4	43.4	39.6	66.3	35.8	45	50		达标	
				18 层室外 1m	昼间	55	57.4	53.6	49.4	67.4	40.2	54	56.2	53.4	50.0	68.4	42.2	55	60		达标	
					夜间	45	47.2	43.4	39.8	61.2	32.7	44	46.8	43.0	39.4	69.0	34.8	45	50		达标	
				22 层室外 1m	昼间	54	56.8	53.4	49.2	65.0	41.4	55	57.8	54.6	49.2	64.4	38.8	55	60		达标	
					夜间	45	47.4	44.2	41.4	60.9	33.8	46	48.0	45.0	42.2	60.0	34.6	46	50		达标	
6	乌沙村	2024.3.11~2024.3.12	N4-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	72	75.8	71.0	66.2	82.4	58.8	72	74.4	71.0	66.4	81.1	57.9	72	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	2	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	69	71.8	67.4	63.4	77.6	50.8	68	70.4	66.6	62.6	77.8	50.0	69	55		14	
				3 层室外 1m	昼间	74	77.6	73.4	68.8	83.6	59.3	74	76.2	73.2	68.8	82.7	59.0	74	70		4	
					夜间	72	75.2	71.0	67.0	82.0	54.8	72	74.6	70.6	66.8	82.0	54.6	72	55		17	
			N4-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	54	55.6	53.8	52.4	64.9	50.5	55	57.0	54.6	53.0	68.5	50.0	55	60	社会生活噪声	达标	主要受社会生活噪声的影响
					夜间	51	52.6	49.8	44.8	70.7	42.5	50	52.0	49.2	45.6	70.3	43.5	51	50		1	
				3 层室外 1m	昼间	58	59.6	57.2	55.4	67.0	51.2	58	60.0	57.2	55.0	70.6	51.9	58	60		达标	
					夜间	53	55.8	50.4	46.6	70.0	44.9	53	56.0	50.2	46.4	70.5	44.9	53	50		3	
			N4-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	52	56.6	48.2	42.2	68.9	39.1	52	55.8	49.8	42.8	72.1	39.8	52	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	44	46.2	42.0	38.0	67.9	33.4	45	46.8	42.6	38.2	68.3	33.4	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	57.2	49.2	42.0	66.3	39.0	54	57.8	51.2	43.2	69.7	39.2	54	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.8	41.2	67.5	36.5	46	48.0	44.0	40.8	67.4	36.6	46	50		达标	
			N4-4 面向本项目及金祥路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	71	73.4	70.4	66.8	80.4	56.4	72	74.6	71.6	68.2	81.3	57.5	72	70	社会生活噪声、本项目现状、金祥路交通噪声	2	主要受本项目现状、金祥路交通噪声的影响
					昼间	68	71.8	64.4	60.2	77.5	47.2	68	70.4	67.2	62.0	76.1	47.2	68	55		13	
				3 层室外 1m	昼间	74	76.6	73.6	70.2	81.8	59.2	75	77.6	74.4	71.0	83.0	60.5	75	70		5	
					昼间	72	77.6	61.2	57.0	83.6	47.7	72	76.4	68.2	63.2	82.1	46.1	72	55		17	
			N4-5 面向本项目远点第一排	1 层室外 1m	昼间	62	65.2	60.8	57.0	72.3	49.1	62	64.6	60.4	56.6	71.6	47.7	62	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	2	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	59	61.6	57.8	52.2	69.5	40.5	58	60.8	57.0	52.6	68.0	40.9	59	50		9	
				3 层室外 1m	昼间	64	67.0	62.6	58.8	74.7	50.3	64	66.4	62.2	58.6	73.6	49.9	64	60		4	
					夜间	60	63.2	59.2	53.0	69.5	40.6	60	62.4	58.8	54.2	69.1	42.2	60	50		10	
			N4-6 面向金祥路第一排	1 层室外 1m	昼间	60	62.8	60.0	54.2	74.7	49.1	60	63.0	59.6	54.8	76.3	50.6	60	60	社会生活噪声、金祥路交通噪声	达标	主要受金祥路交通噪声的影响
					夜间	53	56.0	52.0	48.2	72.5	42.2	54	56.4	53.2	48.2	72.8	42.2	54	50		4	
				3 层室外 1m	昼间	63	65.4	62.2	55.6	76.5	49.8	64	66.6	63.0	55.8	76.1	49.9	64	60		4	
					夜间	55	57.2	54.2	51.6	71.9	45.9	56	58.6	54.2	51.6	72.3	43.3	56	50		6	
7	盈天．可乐国际	2024.3.11~2024.3.12	N5-1 面向本项目及金鲤路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	68	71.0	68.2	62.8	77.5	53.0	68	71.0	67.2	62.2	78.4	50.9	68	70	工业企业生产噪声、社会生活噪	达标	主要受本项目现状、金鲤路交
					夜间	65	67.4	64.4	59.2	75.4	45.5	65	68.2	64.0	59.4	73.2	48.8	65	55		10	
				3 层室外 1m	昼间	70	72.2	69.0	65.4	77.4	52.1	71	73.6	69.4	65.6	79.1	54.8	71	70		1	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
			N5-2 面向本项目（靠金鲤路）第二排		夜间	66	69.4	65.4	62.2	75.6	49.6	66	69.0	65.0	61.0	75.9	47.6	66	55	声、本项目现状、金鲤路交通噪声	11	通噪声的影响
				5 层室外 1m	昼间	72	74.8	71.8	66.4	81.1	56.7	73	75.0	71.8	68.2	81.8	51.7	73	70		3	
					夜间	68	70.2	66.4	63.4	76.9	55.2	67	70.0	66.2	62.4	75.9	52.3	68	55		13	
				7 层室外 1m	昼间	74	76.4	73.8	68.2	83.0	56.9	74	76.4	72.6	68.2	82.5	49.1	74	70		4	
					夜间	68	70.8	66.8	63.6	77.8	55.4	68	70.8	67.0	63.2	76.4	52.7	68	55		13	
				9 层室外 1m	昼间	72	74.6	71.4	68.2	79.7	54.4	72	74.8	71.4	67.2	81.8	54.7	72	70		2	
					夜间	68	70.6	66.4	62.6	77.6	49.1	67	69.8	65.8	61.4	76.0	48.4	68	55		13	
				15 层室外 1m	昼间	70	72.8	69.8	66.2	77.4	52.4	70	72.8	69.6	65.8	79.2	47.6	70	70		达标	
					夜间	66	68.8	64.8	61.2	75.1	54.3	66	69.0	65.0	60.8	75.8	50.9	66	55		11	
				20 层室外 1m	昼间	69	72.0	68.8	63.4	78.4	53.0	69	71.8	68.6	65.2	78.5	49.5	69	70		达标	
					夜间	66	68.2	65.2	60.6	76.5	46.1	65	67.4	63.8	59.6	75.0	46.0	66	55		11	
				24 层室外 1m	昼间	69	71.4	68.6	65.0	78.6	57.4	69	71.8	67.6	63.6	77.8	52.8	69	70		达标	
					夜间	65	68.2	64.4	59.6	74.9	46.9	65	68.2	64.2	60.0	75.1	45.2	65	55		10	
			N5-2 面向本项目（靠金鲤路）第二排	1 层室外 1m	昼间	64	66.8	63.8	61.0	72.2	54.0	65	67.2	63.8	59.6	73.0	50.2	65	70	工业企业生产噪声、社会生活噪声、金鲤路交通噪声	达标	主要受金鲤路交通噪声的影响
					夜间	58	60.6	57.6	54.0	67.5	47.6	59	61.6	58.0	54.6	67.8	43.9	59	55		4	
				3 层室外 1m	昼间	65	67.4	64.4	61.6	73.6	52.6	66	68.2	65.0	61.0	74.2	50.8	66	70		达标	
					夜间	60	62.4	58.6	54.4	71.9	45.6	61	63.2	59.8	56.2	68.4	45.3	61	55		6	
				5 层室外 1m	昼间	66	68.4	64.6	59.8	76.2	52.1	66	67.2	66.4	65.0	72.9	51.7	66	70		达标	
					夜间	61	64.0	59.6	55.4	71.6	46.4	62	64.0	60.6	56.8	73.5	45.9	62	55		7	
				7 层室外 1m	昼间	68	69.8	66.8	64.0	75.1	55.1	68	71.0	67.0	62.4	76.0	54.9	68	70		达标	
					夜间	62	65.2	61.2	57.4	73.4	48.8	62	64.6	61.2	57.2	74.9	46.2	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	67	70.2	66.6	61.6	77.1	45.8	66	69.4	64.8	60.8	75.8	53.2	67	70		达标	
					夜间	60	62.8	60.0	56.4	68.6	48.8	61	64.2	60.6	57.0	69.4	46.3	61	55		6	
				15 层室外 1m	昼间	65	68.0	64.6	58.6	74.8	44.0	65	68.0	64.2	59.8	74.8	52.0	65	70		达标	
					夜间	60	62.2	59.0	55.4	67.7	48.0	60	62.4	59.2	55.4	71.4	44.8	60	55		5	
				20 层室外 1m	昼间	65	67.2	64.4	61.6	73.0	54.2	64	67.0	63.0	59.4	74.0	50.3	65	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.6	55.0	68.7	48.0	58	60.8	57.6	54.0	69.6	43.9	59	55		4	
				24 层室外 1m	昼间	64	67.4	63.8	55.8	72.9	43.5	64	64.8	63.8	62.0	70.4	46.9	64	70		达标	
					夜间	58	61.0	57.2	51.4	68.5	42.9	58	61.2	57.6	54.2	66.9	44.0	58	55		3	
			N5-3 面向本项目远点第一排	1 层室外 1m	昼间	63	66.4	61.2	56.6	71.9	45.9	63	65.4	61.8	58.2	72.1	49.3	63	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	3	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	58	60.8	57.4	53.0	70.2	42.5	58	60.4	56.8	52.8	73.8	43.1	58	50		8	
				3 层室外 1m	昼间	65	67.6	64.2	61.0	73.7	44.7	64	67.2	63.6	59.6	73.3	50.1	65	60		5	
					夜间	60	63.0	59.4	55.2	72.9	44.7	59	61.8	58.6	54.8	73.9	43.7	60	50		10	
				5 层室外 1m	昼间	67	69.0	66.2	63.2	75.5	44.6	67	69.6	65.8	61.4	75.5	51.6	67	60		7	
					夜间	61	64.2	59.0	54.8	79.2	47.7	61	63.8	60.0	56.0	75.9	46.5	61	50		11	
				7 层室外 1m	昼间	68	71.4	66.0	61.4	76.4	47.6	68	71.2	67.4	63.0	77.1	52.8	68	60		8	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
					夜间	63	65.2	61.8	57.2	81.2	47.8	62	65.2	61.2	56.8	78.3	47.4	63	50		13	
				9 层室外 1m	昼间	66	69.8	64.8	60.0	75.1	47.0	65	67.6	63.8	60.0	73.6	51.7	66	60		6	
					夜间	62	64.8	61.0	56.6	74.9	45.9	61	62.8	59.8	55.8	75.2	45.3	62	50		12	
				15 层室外 1m	昼间	64	67.0	62.4	57.6	72.2	45.8	64	66.4	63.0	59.0	72.2	50.7	64	60		4	
					夜间	61	63.8	59.2	54.4	78.4	45.6	60	62.8	59.0	55.0	76.2	45.5	61	50		11	
				18 层室外 1m	昼间	62	64.4	61.4	58.2	71.4	42.4	62	64.8	60.6	56.2	73.6	48.2	62	60		2	
					夜间	59	62.4	57.6	53.6	72.2	46.7	59	62.0	58.2	54.4	76.3	44.7	59	50		9	
			N5-4 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	55	58.6	53.8	49.6	67.2	41.0	55	57.6	53.8	50.6	65.3	38.5	55	60	工业企业生产噪声、社会生活噪声	达标	/
					夜间	44	47.0	43.0	38.6	59.6	33.0	47	50.6	44.4	39.8	63.3	35.2	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	60.2	55.6	51.2	68.7	42.6	56	58.8	55.0	51.8	67.0	39.3	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	44.8	39.6	60.9	33.2	47	50.4	45.0	41.4	66.0	36.3	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	58	61.0	57.0	51.0	68.3	37.5	58	60.4	56.4	53.2	67.4	40.6	58	60		达标	
					夜间	48	50.4	47.2	43.0	61.5	36.5	48	50.4	46.0	42.4	63.9	36.1	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.2	54.0	67.2	41.9	58	61.4	56.2	52.6	71.4	40.6	58	60		达标	
					夜间	47	50.0	46.2	41.6	62.9	35.6	48	50.6	46.6	43.0	63.5	36.7	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	55	57.2	54.2	50.8	66.8	41.7	57	59.8	56.0	52.8	68.0	40.0	56	60		达标	
					夜间	44	48.0	42.6	37.2	61.9	30.9	47	50.2	44.6	40.8	63.1	35.7	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	57.0	52.8	48.6	64.5	39.7	54	57.0	53.2	50.2	64.9	39.3	54	60		达标	
					夜间	44	47.2	42.8	38.4	60.3	32.1	47	50.6	43.8	38.6	64.7	33.8	46	50		达标	
				18 层室外 1m	昼间	54	56.8	52.4	48.0	66.6	39.4	53	55.5	52.6	49.1	64.8	42.6	54	60		达标	
					夜间	42	45.8	40.2	35.4	60.7	29.8	46	50.4	43.8	38.8	64.3	34.4	44	50		达标	
			N5-5 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	67	70.6	65.0	57.0	76.0	49.6	66	68.4	65.4	61.8	76.1	50.3	67	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	66.0	62.6	59.0	72.9	44.5	64	66.2	62.6	58.8	72.2	48.8	64	55		8	
				3 层室外 1m	昼间	69	71.4	68.6	63.6	75.5	53.5	68	70.4	67.4	64.0	77.0	55.5	69	70		达标	
					夜间	64	66.2	63.0	59.2	76.9	48.7	64	68.0	62.6	59.2	74.9	51.6	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	69	71.2	68.4	64.8	75.9	54.4	69	71.4	68.4	64.8	77.4	56.7	69	70		达标	
					夜间	64	67.0	63.4	59.8	73.7	44.7	66	68.0	65.2	59.6	75.2	42.2	65	55		10	
				7 层室外 1m	昼间	72	75.0	70.4	64.8	80.9	56.1	72	74.2	71.2	66.6	81.4	56.2	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.4	61.4	79.7	50.5	66	68.8	65.4	60.0	77.6	42.6	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	69	71.8	68.0	63.6	77.9	46.4	70	72.0	69.2	65.4	78.3	57.6	70	70		达标	
					夜间	64	66.8	63.6	59.8	77.9	49.1	64	67.0	63.6	59.6	73.4	50.3	64	55		9	
				15 层室外 1m	昼间	67	69.6	66.4	62.6	74.4	51.5	67	69.6	66.6	62.8	74.1	53.9	67	70		达标	
					夜间	64	66.6	63.0	59.0	72.4	44.8	64	67.0	64.0	58.2	73.3	42.0	64	55		9	
				18 层室外 1m	昼间	67	69.4	66.6	63.2	74.0	53.8	66	68.8	65.8	62.8	75.7	51.1	67	70		达标	
					夜间	63	65.8	62.6	58.4	71.2	44.9	64	66.8	63.6	57.5	73.0	42.0	64	55		9	
8	泰立豪园	2024.3.11~	类比 N5-4 面向	1 层室外 1m	昼间	55	58.6	53.8	49.6	67.2	41.0	55	57.6	53.8	50.6	65.3	38.5	55	60	工业企业生	达标	/

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
		2024.3.12	本项目第二排		夜间	44	47.0	43.0	38.6	59.6	33.0	47	50.6	44.4	39.8	63.3	35.2	46	50	产噪声、社会生活噪声	达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	60.2	55.6	51.2	68.7	42.6	56	58.8	55.0	51.8	67.0	39.3	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	44.8	39.6	60.9	33.2	47	50.4	45.0	41.4	66.0	36.3	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	58	61.0	57.0	51.0	68.3	37.5	58	60.4	56.4	53.2	67.4	40.6	58	60		达标	
					夜间	48	50.4	47.2	43.0	61.5	36.5	48	50.4	46.0	42.4	63.9	36.1	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.2	54.0	67.2	41.9	58	61.4	56.2	52.6	71.4	40.6	58	60		达标	
					夜间	47	50.0	46.2	41.6	62.9	35.6	48	50.6	46.6	43.0	63.5	36.7	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	55	57.2	54.2	50.8	66.8	41.7	57	59.8	56.0	52.8	68.0	40.0	56	60		达标	
					夜间	44	48.0	42.6	37.2	61.9	30.9	47	50.2	44.6	40.8	63.1	35.7	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	57.0	52.8	48.6	64.5	39.7	54	57.0	53.2	50.2	64.9	39.3	54	60		达标	
					夜间	44	47.2	42.8	38.4	60.3	32.1	47	50.6	43.8	38.6	64.7	33.8	46	50		达标	
				18 层室外 1m	昼间	54	56.8	52.4	48.0	66.6	39.4	53	55.5	52.6	49.1	64.8	42.6	54	60		达标	
					夜间	42	45.8	40.2	35.4	60.7	29.8	46	50.4	43.8	38.8	64.3	34.4	44	50		达标	
9	沙栏村	2024.3.11~2024.3.12	类比 N7-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	54.4	50.0	66.4	42.3	55	57.2	53.8	50.6	65.0	44.7	55	60	社会生活噪声	达标	社会生活噪声
					夜间	44	46.2	42.6	38.8	60.2	31.0	46	49.0	45.4	41.0	62.1	34.8	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	51.0	73.4	43.0	56	58.4	54.4	51.4	64.8	45.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.2	41.6	59.8	33.4	47	49.5	45.5	41.1	62.1	35.2	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	60.0	56.0	49.2	68.4	38.5	56	59.2	55.2	52.0	66.0	45.6	57	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	42.6	60.5	34.3	48	50.0	46.6	42.0	68.8	36.5	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.4	53.0	67.6	42.1	58	61.2	57.4	54.4	66.3	47.6	58	60		达标	
					夜间	47	49.8	46.8	43.2	56.9	34.6	48	51.0	47.6	43.8	63.2	36.2	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	54	57.4	53.0	49.0	70.5	40.9	56	59.2	55.2	52.2	67.2	46.1	55	60		达标	
					夜间	45	47.2	44.2	40.6	61.7	32.3	46	48.8	45.0	41.2	62.5	34.9	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	56.8	53.0	49.4	69.3	41.5	55	57.3	54.5	51.2	69.9	42.6	55	60		达标	
					夜间	43	45.8	42.0	38.0	58.9	30.7	46	48.4	44.6	40.6	63.4	34.7	45	50		达标	
				17 层室外 1m	昼间	53	55.8	52.0	48.2	66.6	39.8	53	56.2	50.8	47.6	63.9	41.4	53	60		达标	
					夜间	42	45.0	40.6	36.2	56.8	28.9	45	48.0	44.2	40.4	61.7	34.9	44	50		达标	
10	结民村①	2024.3.11~2024.3.12	N6-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	73	76.8	68.8	61.0	85.4	54.1	72	74.4	71.2	69.2	79.0	56.0	73	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	3	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	68	71.2	67.8	61.4	76.2	54.2	68	71.2	65.8	60.4	78.4	53.0	68	55		13	
				3 层室外 1m	昼间	75	78.2	69.6	64.6	91.9	59.3	74	75.4	73.6	72.8	78.9	61.5	75	70		5	
					夜间	72	75.2	71.2	67.6	81.2	59.7	72	75.0	71.2	64.4	82.6	56.0	72	55		17	
			N6-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	57	58.8	55.4	53.8	77.7	50.4	57	58.0	56.0	54.2	76.8	51.0	57	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	49.2	43.4	39.0	66.0	34.9	47	49.8	45.0	42.4	69.9	40.6	47	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	59	60.6	58.4	55.8	74.6	51.2	59	61.2	58.8	56.0	79.0	51.9	59	60		达标	
					夜间	49	49.2	46.0	42.8	74.4	40.6	49	49.4	46.6	43.2	72.3	41.3	49	50		达标	
		2024.3.13~	N6-3 内部敏感	1 层室外 1m	昼间	54	54.8	50.2	47.0	77.7	40.4	55	58.4	51.4	47.0	75.6	39.7	55	60	社会生活噪	达标	/

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
		2024.3.14	点		夜间	46	47.2	44.6	43.0	61.9	40.7	46	47.2	44.4	42.2	64.8	38.7	46	50	声	达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	58.8	55.6	53.6	76.0	48.8	56	56.0	53.0	50.2	78.1	43.7	57	60		达标	
					夜间	48	49.4	46.8	45.0	65.9	42.3	48	49.4	46.0	43.8	66.4	41.0	48	50		达标	
			N6-4 面向本项目与民安南路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	72	74.6	71.4	68.0	79.9	60.0	72	74.4	71.8	68.6	78.7	60.3	72	70	社会生活噪声、本项目现状、民安南路交通噪声	2	主要受本项目现状、民安南路交通噪声的影响
					夜间	68	70.6	67.8	64.6	75.2	55.6	68	70.6	68.0	64.2	76.0	56.0	68	55		13	
				3 层室外 1m	昼间	73	75.6	73.0	69.4	81.8	59.7	73	75.4	72.2	68.8	80.9	61.5	73	70		3	
					夜间	69	71.4	68.8	65.6	75.7	57.1	69	71.6	67.4	63.6	78.7	55.1	69	55		14	
				5 层室外 1m	昼间	74	76.2	73.6	70.2	80.2	60.8	74	76.2	73.0	69.6	81.5	62.0	74	70		4	
					夜间	70	72.0	69.2	65.6	78.2	55.8	70	73.2	69.0	65.0	79.0	55.8	70	55		15	
			N6-5 面向民安南路第一排	1 层室外 1m	昼间	63	65.0	62.4	59.4	70.8	49.4	63	65.8	62.0	58.6	78.8	52.3	63	70	社会生活噪声、民安南路交通噪声	达标	主要受民安南路交通噪声的影响
					夜间	60	62.0	59.8	57.0	69.6	48.8	60	63.0	59.8	56.0	70.7	47.4	60	55		5	
				3 层室外 1m	昼间	66	68.8	64.4	60.2	77.0	51.3	66	68.4	65.8	62.6	76.3	53.5	66	70		达标	
					夜间	63	65.0	62.4	59.4	72.3	50.7	63	66.0	62.6	57.4	71.9	47.8	63	55		8	
			N6-6 面向旭日路与民安南路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	64	66.0	63.0	59.8	77.4	51.8	64	65.2	64.0	63.6	68.7	53.0	64	70	社会生活噪声、旭日路、民安南路交通噪声	达标	主要受旭日路、民安南路交通噪声的影响
					夜间	60	66.8	63.6	60.4	78.5	50.5	60	62.6	59.2	56.0	71.2	51.5	60	55		5	
				3 层室外 1m	昼间	65	67.2	64.2	61.0	75.1	54.1	65	66.0	65.2	63.6	70.5	54.2	65	70		达标	
					夜间	62	64.2	61.6	58.4	73.4	49.7	62	64.0	61.2	58.4	71.2	53.2	62	55		7	
				5 层室外 1m	昼间	66	68.4	65.4	62.0	75.3	55.0	66	67.6	66.0	65.4	70.6	54.9	66	70		达标	
					夜间	63	65.6	62.0	58.4	70.5	49.9	63	65.4	61.4	58.6	71.7	53.4	63	55		8	
			N6-7 面向旭日路第一排	1 层室外 1m	昼间	61	63.0	60.8	57.8	72.5	51.4	61	62.8	60.2	57.6	73.8	51.6	61	70	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	58	63.0	60.8	57.8	72.5	51.4	58	60.4	56.8	53.0	73.6	46.6	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	63	64.8	62.4	59.6	72.1	53.2	62	64.4	61.4	58.6	74.1	53.0	63	70		达标	
					夜间	59	61.8	58.6	55.0	72.9	48.7	59	61.2	58.2	55.0	74.8	48.9	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	64	65.8	63.2	60.4	70.8	53.7	63	66.2	62.0	58.2	73.4	51.6	64	70		达标	
					夜间	60	62.2	59.8	56.8	73.0	49.4	60	63.0	59.2	55.0	74.8	49.0	60	55		5	
			N6-8 面向本项目及民安北路第一排	1 层室外 1m	昼间	73	75.6	72.8	69	79.6	55.1	72	74.4	71.4	69	82.4	66.7	73	70	社会生活噪声、本项目现状、民安北路交通噪声	3	主要受本项目现状、民安北路交通噪声的影响
					夜间	68	70	67	63.8	81.5	52.5	69	71.2	67.8	64.6	77.8	56.2	69	55		14	
				3 层室外 1m	昼间	74	76.2	73.6	70	80.2	55.2	74	75	73.8	72.8	88.3	66.8	74	70		4	
					夜间	69	71	67.6	64.2	81.1	52.5	70	71.8	69.4	66.2	79	58.7	70	55		15	
			N6-9 面向民安北路第一排	1 层室外 1m	昼间	63	64.8	62.6	60.0	75.6	53.2	63	65.0	62.4	59.6	73.8	51.4	63	70	社会生活噪声、民安北路交通噪声	达标	主要受民安北路交通噪声的影响
					夜间	61	62.8	60.0	56.8	79.4	49.4	61	62.8	60.4	57.6	68.7	51.1	61	55		6	
				3 层室外 1m	昼间	64	65.6	63.8	60.8	76.0	53.8	65	67.0	64.4	61.4	74.9	52.8	65	70		达标	
					夜间	62	64.2	61.4	58.0	80.2	50.8	62	64.2	62.0	59.2	70.1	52.4	62	55		7	
				5 层室外 1m	昼间	66	66.4	65.8	65.4	76.6	63.4	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	69	70		达标	
					夜间	63	65.2	63.0	60.2	70.4	52.9	63	64.0	63.4	62.2	74.0	61.0	63	55		8	
11	结民村②	2024.3.11~	类比 N6-1 面向	1 层室外 1m	昼间	72	74.4	71.2	67.4	80.6	44.7	72	74.6	71.0	66.8	81.6	44.3	72	70	社会生活噪	2	主要受本

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
		2024.3.12	本项目第一排现状监测点位		夜间	68	71.2	67.8	61.4	76.2	54.2	68	71.2	65.8	60.4	78.4	53.0	68	55	声、本项目现状交通噪声	13	项目现状交通噪声的影响
				3 层室外 1m	昼间	74	77.0	73.2	67.8	86.1	44.3	74	76.2	73.0	69.0	81.6	44.3	74	70		4	
					夜间	72	75.2	71.2	67.6	81.2	59.7	72	75.0	71.2	64.4	82.6	56.0	72	55		17	
			类比 N6-2 面向本项目第二排现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	57	58.8	55.4	53.8	77.7	50.4	57	58.0	56.0	54.2	76.8	51.0	57	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	49.2	43.4	39.0	66.0	34.9	47	49.8	45.0	42.4	69.9	40.6	47	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	59	60.6	58.4	55.8	74.6	51.2	59	61.2	58.8	56.0	79.0	51.9	59	60		达标	
					夜间	49	49.2	46.0	42.8	74.4	40.6	49	49.4	46.6	43.2	72.3	41.3	49	50		达标	
		2024.3.13~2024.3.14	类比 N6-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	54	54.8	50.2	47.0	77.7	40.4	55	58.4	51.4	47.0	75.6	39.7	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	47.2	44.6	43.0	61.9	40.7	46	47.2	44.4	42.2	64.8	38.7	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	58.8	55.6	53.6	76.0	48.8	56	56.0	53.0	50.2	78.1	43.7	57	60		达标	
					夜间	48	49.4	46.8	45.0	65.9	42.3	48	49.4	46.0	43.8	66.4	41.0	48	50		达标	
12	旭日御华庭	2024.3.25~2024.3.26	N7-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	60	63.6	58.6	52.6	72.6	46.4	59	62.0	58.0	54.4	72.3	46.6	60	70	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	57	60.0	55.8	52.2	67.4	45.1	56	58.8	55.2	51.4	70.6	43.3	57	55		2	
				3 层室外 1m	昼间	62	65.4	61.4	55.8	70.7	49.4	60	62.2	59.2	55.4	70.5	47.3	61	70		达标	
					夜间	59	61.4	57.4	53.8	69.8	44.4	58	60.4	57.0	53.0	61.4	43.0	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	64	67.0	62.8	56.8	74.1	49.5	61	63.8	60.6	57.0	74.0	48.2	63	70		达标	
					夜间	60	63.2	58.4	54.4	70.3	44.4	60	62.6	58.8	55.4	67.7	45.0	60	55		5	
				7 层室外 1m	昼间	65	68.2	63.8	58.2	74.3	48.3	64	66.8	62.8	58.0	74.0	49.0	65	70		达标	
					夜间	62	65.0	61.2	57.0	71.6	46.4	62	64.0	60.8	57.8	69.7	47.9	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	62	65.0	61.0	55.2	70.3	48.6	61	63.4	60.6	56.6	72.0	47.2	62	70		达标	
					夜间	59	62.2	58.0	52.6	69.2	43.8	59	61.8	57.4	54.0	68.5	43.4	59	55		4	
				11 层室外 1m	昼间	60	63.6	58.0	53.6	69.9	47.7	60	62.2	58.8	54.2	70.5	45.2	60	70		达标	
					夜间	57	59.6	56.2	52.4	68.2	43.7	58	61.0	56.2	52.6	67.5	41.5	58	55		3	
		2024.3.27~2024.3.28	N7-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	55	58.6	52.2	45	71.9	34.2	55	58	52.4	44.6	71.5	34.6	55	60	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	52	55.4	49.8	41.6	66.7	33.8	52	55.6	49.6	43.4	67.4	37	52	50		2	
				3 层室外 1m	昼间	57	60.4	54.6	46.8	72.6	35.9	57	60.4	56.6	51.2	68.8	42.8	57	60		达标	
					夜间	54	56.6	53.8	50.8	65.8	40	54	58.2	51.4	43.6	67.4	35.1	54	50		4	
				5 层室外 1m	昼间	60	63.8	59	54.8	70.1	40.4	60	63	58.6	50	71.7	36.8	60	60		达标	
					夜间	58	61.6	56.6	46.4	68.5	35.5	58	60	56.8	53	67.3	44.8	58	50		8	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.6	62.4	54	74.3	35.6	64	67.8	62.8	53.8	74.2	35.5	64	70		达标	
					夜间	62	65.8	60.8	50.2	71.6	36.4	62	66	60.6	51	74.6	37.9	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	62	65.8	59.8	51.2	74.7	34.4	62	65.2	60.8	52.4	71.9	34.5	62	70		达标	
					夜间	59	64.2	55.2	51.4	70.4	40	59	61.6	57.6	53.6	79	44.3	59	55		4	
				11 层室外 1m	昼间	60	62	59.4	55.8	67.7	42.2	60	63	57.8	49.4	75.3	38.1	60	70		达标	
					夜间	58	61.4	56.6	47	68.6	36.4	58	62.2	56.2	46.6	69.8	36.5	58	55		3	
		2024.3.11~	N7-3 内部敏感	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	54.4	50.0	66.4	42.3	55	57.2	53.8	50.6	65.0	44.7	55	60	社会生活噪	达标	社会生活

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
		2024.3.12	点		夜间	44	46.2	42.6	38.8	60.2	31.0	46	49.0	45.4	41.0	62.1	34.8	45	50	声	达标	噪声
				3 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	51.0	73.4	43.0	56	58.4	54.4	51.4	64.8	45.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.2	41.6	59.8	33.4	47	49.5	45.5	41.1	62.1	35.2	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	60.0	56.0	49.2	68.4	38.5	56	59.2	55.2	52.0	66.0	45.6	57	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	42.6	60.5	34.3	48	50.0	46.6	42.0	68.8	36.5	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.4	53.0	67.6	42.1	58	61.2	57.4	54.4	66.3	47.6	58	60		达标	
					夜间	47	49.8	46.8	43.2	56.9	34.6	48	51.0	47.6	43.8	63.2	36.2	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	54	57.4	53.0	49.0	70.5	40.9	56	59.2	55.2	52.2	67.2	46.1	55	60		达标	
					夜间	45	47.2	44.2	40.6	61.7	32.3	46	48.8	45.0	41.2	62.5	34.9	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	56.8	53.0	49.4	69.3	41.5	55	57.3	54.5	51.2	69.9	42.6	55	60		达标	
					夜间	43	45.8	42.0	38.0	58.9	30.7	46	48.4	44.6	40.6	63.4	34.7	45	50		达标	
				17 层室外 1m	昼间	53	55.8	52.0	48.2	66.6	39.8	53	56.2	50.8	47.6	63.9	41.4	53	60		达标	
					夜间	42	45.0	40.6	36.2	56.8	28.9	45	48.0	44.2	40.4	61.7	34.9	44	50		达标	
		2025.7.2~2025.7.3	N7-4 面向民安南路第一排	1 层室外 1m	昼间	59	61.2	58.2	53.2	69.0	49.4	59	62.0	58.6	53.4	65.8	49.2	59	70	社会生活噪声、民安南路交通噪声	达标	主要受民安南路交通噪声的影响
					夜间	54	56.2	53.4	49.0	66.7	44.2	56	58.6	55.0	49.8	68.3	45.2	55	50		5	
				3 层室外 1m	昼间	60	63.0	59.8	54.6	70.7	51.2	61	63.8	60.6	55.4	66.6	51.6	61	70		达标	
					夜间	56	58.2	55.4	51.6	68.5	49.2	58	60.6	57.2	52.2	70.6	48.2	57	50		7	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.2	61.0	55.8	74.5	50.8	62	65.2	61.6	56.2	68.0	51.5	62	70		达标	
					夜间	57	59.8	56.4	51.6	70.3	46.6	59	61.8	58.2	52.8	72.4	47.7	58	50		8	
				7 层室外 1m	昼间	62	65.2	62.0	56.6	77.1	52.0	63	66.0	62.6	57.2	70.4	53.0	63	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.4	53.4	71.6	48.4	60	62.8	59.6	54.0	74.1	49.2	60	50		10	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.8	62.4	57.2	76.1	52.2	64	67.0	63.8	58.4	74.2	53.8	64	70		达标	
					夜间	60	62.6	59.4	54.4	74.0	50.2	61	63.4	60.2	54.6	76.4	49.5	61	50		11	
				11 层室外 1m	昼间	61	64.2	60.6	55.6	72.9	51.4	61	64.0	60.8	55.8	69.7	52.3	61	70		达标	
					夜间	57	60.0	56.8	52.2	72.4	47.6	58	60.8	57.6	52.4	70.8	47.5	58	50		8	
				13 层室外 1m	昼间	62	64.8	61.6	56.2	75.2	51.6	62	64.6	61.0	55.8	71.8	51.0	62	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.6	53.6	71.5	49.2	59	61.8	58.4	53.2	70.7	48.8	59	50		9	
				15 层室外 1m	昼间	60	63.2	59.8	55.0	71.0	50.7	60	62.8	59.8	54.8	68.2	51.1	60	70		达标	
					夜间	57	59.4	56.4	51.8	65.8	47.2	57	59.8	56.6	51.6	68.3	47.1	57	50		7	
13	俞金力商住楼	2025.7.2~2025.7.3	类比 N7-4 面向民安南路第一排	1 层室外 1m	昼间	59	61.2	58.2	53.2	69.0	49.4	59	62.0	58.6	53.4	65.8	49.2	59	70	社会生活噪声、民安南路交通噪声	达标	主要受民安南路交通噪声的影响
					夜间	54	56.2	53.4	49.0	66.7	44.2	56	58.6	55.0	49.8	68.3	45.2	55	50		5	
				3 层室外 1m	昼间	60	63.0	59.8	54.6	70.7	51.2	61	63.8	60.6	55.4	66.6	51.6	61	70		达标	
					夜间	56	58.2	55.4	51.6	68.5	49.2	58	60.6	57.2	52.2	70.6	48.2	57	50		7	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.2	61.0	55.8	74.5	50.8	62	65.2	61.6	56.2	68.0	51.5	62	70		达标	
					夜间	57	59.8	56.4	51.6	70.3	46.6	59	61.8	58.2	52.8	72.4	47.7	58	50		8	
				7 层室外 1m	昼间	62	65.2	62.0	56.6	77.1	52.0	63	66.0	62.6	57.2	70.4	53.0	63	70		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
					夜间	59	61.6	58.4	53.4	71.6	48.4	60	62.8	59.6	54.0	74.1	49.2	60	50		10	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.8	62.4	57.2	76.1	52.2	64	67.0	63.8	58.4	74.2	53.8	64	70		达标	
					夜间	60	62.6	59.4	54.4	74.0	50.2	61	63.4	60.2	54.6	76.4	49.5	61	50		11	
				11 层室外 1m	昼间	61	64.2	60.6	55.6	72.9	51.4	61	64.0	60.8	55.8	69.7	52.3	61	70		达标	
					夜间	57	60.0	56.8	52.2	72.4	47.6	58	60.8	57.6	52.4	70.8	47.5	58	50		8	
				13 层室外 1m	昼间	62	64.8	61.6	56.2	75.2	51.6	62	64.6	61.0	55.8	71.8	51.0	62	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.6	53.6	71.5	49.2	59	61.8	58.4	53.2	70.7	48.8	59	50		9	
				15 层室外 1m	昼间	60	63.2	59.8	55.0	71.0	50.7	60	62.8	59.8	54.8	68.2	51.1	60	70		达标	
					夜间	57	61.4	56.4	51.8	65.8	47.2	57	59.8	56.6	51.6	68.3	47.1	57	50		7	
14	旭日御领 3 期	2024.3.11~2024.3.12	类比 N7-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	54.4	50.0	66.4	42.3	55	57.2	53.8	50.6	65.0	44.7	55	60	社会生活噪声	达标	社会生活噪声
					夜间	44	46.2	42.6	38.8	60.2	31.0	46	49.0	45.4	41.0	62.1	34.8	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	51.0	73.4	43.0	56	58.4	54.4	51.4	64.8	45.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.2	41.6	59.8	33.4	47	49.5	45.5	41.1	62.1	35.2	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	60.0	56.0	49.2	68.4	38.5	56	59.2	55.2	52.0	66.0	45.6	57	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	42.6	60.5	34.3	48	50.0	46.6	42.0	68.8	36.5	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.2	57.4	53.0	67.6	42.1	58	61.2	57.4	54.4	66.3	47.6	58	60		达标	
					夜间	47	49.8	46.8	43.2	56.9	34.6	48	51.0	47.6	43.8	63.2	36.2	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	54	57.4	53.0	49.0	70.5	40.9	56	59.2	55.2	52.2	67.2	46.1	55	60		达标	
					夜间	45	47.2	44.2	40.6	61.7	32.3	46	48.8	45.0	41.2	62.5	34.9	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	56.8	53.0	49.4	69.3	41.5	55	57.3	54.5	51.2	69.9	42.6	55	60		达标	
					夜间	43	45.8	42.0	38.0	58.9	30.7	46	48.4	44.6	40.6	63.4	34.7	45	50		达标	
				17 层室外 1m	昼间	53	55.8	52.0	48.2	66.6	39.8	53	56.2	50.8	47.6	63.9	41.4	53	60		达标	
					夜间	42	45.0	40.6	36.2	56.8	28.9	45	48.0	44.2	40.4	61.7	34.9	44	50		达标	
15	东信安置小区	2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-3 面向旭日路第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	62	65.4	61.0	57.0	72.0	45.7	62	64.6	60.0	56.8	70.2	47.7	62	70	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	58	61.0	57.2	53.4	70.0	46.3	59	61.8	58.0	54.8	69.2	47.8	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	63	66.4	62.2	58.2	71.8	46.4	62	65.2	60.8	57.6	70.4	48.7	63	70		达标	
					夜间	59	61.8	58.0	54.2	69.3	47.5	60	63.0	59.2	56.2	68.8	49.0	60	55		5	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.4	63.4	59.4	73.5	47.3	65	68.6	64.0	59.6	83.7	50.1	65	70		达标	
					夜间	61	63.8	59.8	56.0	70.1	49.0	62	64.0	59.0	55.6	75.1	45.2	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.6	61.4	57.4	72.1	46.0	61	64.0	59.8	56.6	69.1	48.1	62	70		达标	
					夜间	57	60.2	56.4	52.6	69.5	46.0	60	62.6	59.0	56.0	69.0	49.3	59	55		4	
				13 层室外 1m	昼间	61	64.4	60.2	56.2	72.0	45.6	60	63.2	59.0	55.8	68.2	47.5	61	70		达标	
					夜间	56	58.6	54.4	50.4	69.7	44.0	58	60.6	57.2	54.2	67.0	47.9	57	55		2	
		2024.3.18~2024.3.19	N8-2 面向福均南路第一排	1 层室外 1m	昼间	59	62.0	58.2	55.4	72.2	48.2	59	61.8	58.8	55.8	70.7	48.2	59	70	社会生活噪声、福均南路交通噪声	达标	社会生活噪声、福均南路交通
					夜间	58	59.4	57.4	54.4	70.8	46.8	57	59.4	56.8	53.6	69.6	45.8	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	62	64.4	62.2	59.8	76.0	49.6	62	63.8	61.8	59.6	74.3	49.6	62	70		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
					夜间	60	62.0	59.8	56.4	72.1	48.8	59	61.2	58.6	55.2	72.8	47.8	60	55		5	噪声
16	国家税务总局中山市税务局三角税务分局	2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
17	中山市自然资源局第三分局	2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
18	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	2024.3.27~2024.3.28	类比 N10-4 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	50	52.8	49.8	46.8	58.2	39.2	50	53.0	49.4	45.8	65.5	39.5	50	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	42	44.0	41.2	37.4	58.6	30.1	43	45.6	42.0	38.6	60.7	34.2	43	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	52	54.6	51.6	48.6	60.2	40.0	53	55.2	51.6	48.6	64.6	40.9	53	60		达标	
					夜间	44	46.6	43.2	39.2	69.5	31.6	44	46.2	43.4	39.4	61.4	35.0	44	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	54	57.2	53.0	48.8	64.5	39.2	54	56.2	53.0	50.0	64.5	40.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.2	43.8	40.0	58.0	32.5	46	48.2	45.6	41.6	61.4	33.1	46	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	56	58.0	54.2	49.8	69.8	40.2	55	57.6	54.0	50.4	80.0	41.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.6	41.0	61.9	30.7	46	48.8	46.0	42.2	60.8	34.2	46	50		达标	
19	中山市三角镇城市建设和管理局	2024.3.18~2024.3.19	类比 N8-3 面向旭日路与福均南路交叉口第一排监测点位	1 层室外 1m	昼间	62	65.0	61.0	55.4	72.9	45.7	63	66.2	61.8	58.2	75.1	50.7	63	70	社会生活噪声、旭日路、福均南路交通噪声	达标	主要受旭日路、福均南路交通噪声的影响
					夜间	60	63.0	59.0	54.6	71.4	46.0	60	63.2	59.6	55.8	71.4	45.8	60	55		5	
				3 层室外 1m	昼间	63	66.4	61.8	56.4	74.9	45.6	64	67.0	63.2	59.0	76.8	51.1	64	70		达标	
					夜间	61	63.6	60.2	56.0	72.4	45.6	62	64.2	60.6	56.4	72.0	45.4	62	55		7	
				5 层室外 1m	昼间	65	67.6	63.4	58.4	75.6	43.4	65	67.8	64.2	60.2	77.9	51.6	65	70		达标	
					夜间	62	65.0	61.2	57.4	73.8	48.2	62	65.0	61.4	57.6	72.7	46.4	62	55		7	
20	翰林苑	2024.3.13~	N8-1 面向本项	1 层室外 1m	昼间	72	75.0	72.0	68.4	80.1	61.8	72	74.2	71.4	68.0	79.6	61.9	72	70	社会生活噪	2	主要受本

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
		2024.3.14	目及福均南路交叉口第一排		夜间	68	70.4	67.0	63.4	75.5	56.6	68	70.4	67.6	64.4	75.3	57.8	68	55	声、本项目现状、福均南路交通噪声	13	项目现状、福均南路交通噪声的影响
				3 层室外 1m	昼间	74	76.0	73.4	70.0	81.9	63.1	74	76.8	73.6	69.4	82.1	62.4	74	70		4	
					夜间	70	72.2	69.0	65.4	77.2	57.4	70	72.0	69.4	66.2	76.4	59.3	70	55		15	
		2024.3.18~2024.3.19	N8-2 面向福均南路第一排	1 层室外 1m	昼间	59	62.0	58.2	55.4	72.2	48.2	59	61.8	58.8	55.8	70.7	48.2	59	70	社会生活噪声、福均南路交通噪声	达标	主要受福均南路交通噪声的影响
					夜间	58	59.4	57.4	54.4	70.8	46.8	57	59.4	56.8	53.6	69.6	45.8	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	62	64.4	62.2	59.8	76.0	49.6	62	63.8	61.8	59.6	74.3	49.6	62	70		达标	
					夜间	60	62.0	59.8	56.4	72.1	48.8	59	61.2	58.6	55.2	72.8	47.8	60	55		5	
			N8-3 面向旭日路与福均南路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	62	64.4	62.2	59.4	71.4	45.8	63	66.2	61.8	58.2	75.1	50.7	63	70	社会生活噪声、旭日路、福均南路交通噪声	达标	主要受旭日路、福均南路交通噪声的影响
					夜间	60	63.0	59.0	54.6	71.4	46.0	60	63.2	59.6	55.8	71.4	45.8	60	55		5	
				3 层室外 1m	昼间	63	65.8	63.0	58.2	72.9	47.8	64	67.0	63.2	59.0	76.8	51.1	64	70		达标	
					夜间	61	63.6	60.2	56.0	72.4	45.6	62	64.2	60.6	56.4	72.0	45.4	62	55		7	
				5 层室外 1m	昼间	65	66.4	65.2	63.4	76.6	50.2	65	67.8	64.2	60.2	77.9	51.6	65	70		达标	
					夜间	62	65.0	61.2	57.4	73.8	48.2	62	65.0	61.4	57.6	72.7	46.4	62	55		7	
			N8-4 面向本项目与福煌南路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	72	74.8	70.8	67.0	83.1	57.6	71	72.8	71.0	69.0	88.3	55.2	72	70	社会生活噪声、本项目现状、福煌南路交通噪声	2	主要受本项目现状、福煌南路交通噪声的影响
					夜间	68	71.0	66.6	61.4	79.6	52.0	68	71.0	67.0	62.0	78.3	55.2	68	55		13	
				3 层室外 1m	昼间	74	76.4	72.6	68.6	84.1	58.6	73	73.6	72.8	72.6	75.6	57.9	74	70		4	
					夜间	70	72.8	68.8	64.6	80.3	55.8	70	72.8	68.6	64.4	80.2	56.7	70	55		15	
			N8-5 面向福煌南路第一排	1 层室外 1m	昼间	60	61.6	59.4	57.0	70.8	50.6	59	61.0	58.8	56.2	75.4	49.8	60	70	社会生活噪声、福煌南路交通噪声	达标	主要受福煌南路交通噪声的影响
					夜间	57	59.6	56.0	51.6	68.1	44.6	57	60.4	56.4	51.2	69.0	42.0	57	55		2	
				3 层室外 1m	昼间	62	64.2	62.2	59.6	75.5	51.0	61	63.2	61.0	58.2	78.4	51.4	62	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.4	54.8	71.1	45.5	59	62.4	58.0	52.8	70.7	45.8	59	55		4	
			N8-6 面向旭日路与福煌南路交叉口第一排	1 层室外 1m	昼间	61	62.4	60.4	57.6	75.6	53.0	61	63.0	60.8	58.0	75.8	53.1	61	70	社会生活噪声、旭日路、福煌南路交通噪声	达标	主要受旭日路、福煌南路交通噪声的影响
					夜间	58	60.4	56.2	52.2	69.4	43.3	58	60.6	56.2	51.0	71.6	43.5	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	63	65.2	63.2	60.2	80.0	54.8	62	64.8	61.6	58.0	78.2	52.5	63	70		达标	
					夜间	59	62.0	57.4	52.6	74.4	44.4	59	62.0	58.0	53.6	74.1	45.5	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	64	65.2	62.4	59.8	80.8	48.8	64	66.4	63.2	59.8	80.3	48.5	64	70		达标	
					夜间	62	64.2	60.4	56.6	75.3	48.6	61	63.8	59.8	56.2	75.1	46.6	62	55		7	
		2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
		2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-3 面向旭日路第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	62	65.4	61.0	57.0	72.0	45.7	62	64.6	60.0	56.8	70.2	47.7	62	70	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	58	61.0	57.2	53.4	70.0	46.3	59	61.8	58.0	54.8	69.2	47.8	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	63	66.4	62.2	58.2	71.8	46.4	62	65.2	60.8	57.6	70.4	48.7	63	70		达标	
					夜间	59	61.8	58.0	54.2	69.3	47.5	60	63.0	59.2	56.2	68.8	49.0	60	55		5	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.4	63.4	59.4	73.5	47.3	65	68.6	64.0	59.6	83.7	50.1	65	70		达标	
					夜间	61	63.8	59.8	56.0	70.1	49.0	62	64.0	59.0	55.6	75.1	45.2	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.6	61.4	57.4	72.1	46.0	61	64.0	59.8	56.6	69.1	48.1	62	70		达标	
					夜间	57	60.2	56.4	52.6	69.5	46.0	60	62.6	59.0	56.0	69.0	49.3	59	55		4	
				13 层室外 1m	昼间	61	64.4	60.2	56.2	72.0	45.6	60	63.2	59.0	55.8	68.2	47.5	61	70		达标	
					夜间	56	58.6	54.4	50.4	69.7	44.0	58	60.6	57.2	54.2	67.0	47.9	57	55		2	
		2024.3.27~2024.3.28	类比 N10-4 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	50	52.8	49.8	46.8	58.2	39.2	50	53.0	49.4	45.8	65.5	39.5	50	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	42	44.0	41.2	37.4	58.6	30.1	43	45.6	42.0	38.6	60.7	34.2	43	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	52	54.6	51.6	48.6	60.2	40.0	53	55.2	51.6	48.6	64.6	40.9	53	60		达标	
					夜间	44	46.6	43.2	39.2	69.5	31.6	44	46.2	43.4	39.4	61.4	35.0	44	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	54	57.2	53.0	48.8	64.5	39.2	54	56.2	53.0	50.0	64.5	40.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.2	43.8	40.0	58.0	32.5	46	48.2	45.6	41.6	61.4	33.1	46	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	56	58.0	54.2	49.8	69.8	40.2	55	57.6	54.0	50.4	80.0	41.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.6	41.0	61.9	30.7	46	48.8	46.0	42.2	60.8	34.2	46	50		达标	
21	旭日华庭	2024.3.13~2024.3.14	N9-1 面向本项目第一排	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
		2024.3.27~2024.3.28	N9-2 面向福源南路第一排	3 层室外 1m	昼间	64	67.4	62.8	57.8	73.6	47.1	63	66.0	61.8	57.8	70.8	45.1	64	70	社会生活噪声、福源南路交通噪声	达标	主要受福源南路交通噪声的影响
					夜间	61	63.6	60.4	57.0	70.7	46.6	59	62.8	57.0	51.8	76.8	42.6	60	55		5	
				5 层室外 1m	昼间	65	68.2	64.2	60.4	74.8	47.9	64	67.0	62.8	59.2	71.6	45.6	65	70		达标	
					夜间	63	66.4	62.2	57.0	73.1	44.9	61	63.8	59.6	56.0	70.6	47.4	62	55		7	
				7 层室外 1m	昼间	70	73.0	69.6	65.8	78.8	51.1	69	72.0	66.8	63.0	79.3	48.9	70	70		达标	
					夜间	66	69.6	65.2	57.4	76.9	47.3	65	67.8	63.6	58.0	73.9	48.1	66	55		11	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				9 层室外 1m	昼间	67	69.2	65.8	62.2	74.5	48.5	65	67.8	63.6	60.0	72.2	46.4	66	70		达标	
					夜间	64	67.4	62.8	55.2	73.6	45.4	60	63.2	59.0	55.6	71.2	47.1	62	55		7	
				11 层室外 1m	昼间	64	67.2	62.4	58.4	73.7	47.3	63	66.0	61.8	57.0	74.1	42.5	64	70		达标	
					夜间	62	64.6	61.0	52.2	71.1	41.9	60	63.8	57.8	52.0	78.7	43.7	61	55		6	
		2024.3.13~2024.3.14	N9-3 面向旭日路第一排	3 层室外 1m	昼间	62	65.4	61.0	57.0	72.0	45.7	62	64.6	60.0	56.8	70.2	47.7	62	70	社会生活噪声、旭日路交通噪声	达标	主要受旭日路交通噪声的影响
					夜间	58	61.0	57.2	53.4	70.0	46.3	59	61.8	58.0	54.8	69.2	47.8	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	63	66.4	62.2	58.2	71.8	46.4	62	65.2	60.8	57.6	70.4	48.7	63	70		达标	
					夜间	59	61.8	58.0	54.2	69.3	47.5	60	63.0	59.2	56.2	68.8	49.0	60	55		5	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.4	63.4	59.4	73.5	47.3	65	68.6	64.0	59.6	83.7	50.1	65	70		达标	
					夜间	61	63.8	59.8	56.0	70.1	49.0	62	64.0	59.0	55.6	75.1	45.2	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	63	65.6	61.4	57.4	72.1	46.0	61	64.0	59.8	56.6	69.1	48.1	62	70		达标	
					夜间	57	60.2	56.4	52.6	69.5	46.0	60	62.6	59.0	56.0	69.0	49.3	59	55		4	
				13 层室外 1m	昼间	61	64.4	60.2	56.2	72.0	45.6	60	63.2	59.0	55.8	68.2	47.5	61	70		达标	
					夜间	56	58.6	54.4	50.4	69.7	44.0	58	60.6	57.2	54.2	67.0	47.9	57	55		2	
		2024.3.13~2024.3.14	类比 N10-1 面向本项目及福源南路交叉口第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	71.6	67.0	62.4	78.2	53.9	68	70.0	67.6	64.6	78.9	57.7	68	70	社会生活噪声、本项目现状、福源南路交通噪声	达标	主要受本项目现状、福源南路交通噪声的影响
					夜间	65	67.6	64.6	61.6	80.3	54.8	65	67.2	65.2	62.2	71.4	55.6	65	55		10	
				5 层室外 1m	昼间	70	72.0	69.6	66.8	78.1	59.5	71	73.2	71.0	67.8	77.2	60.7	71	70		达标	
					夜间	67	68.6	66.4	63.8	82.9	56.7	67	68.8	66.6	62.6	73.5	56.2	67	55		12	
				7 层室外 1m	昼间	73	76.2	72.6	68.6	81.6	62.6	74	75.8	73.4	70.2	80.1	63.6	74	70		4	
					夜间	68	70.0	67.8	65.0	80.8	58.0	68	70.0	67.6	64.4	75.1	57.9	68	55		13	
				9 层室外 1m	昼间	73	75.6	73.0	69.8	81.1	62.8	73	74.6	72.6	69.6	79.1	62.8	73	70		3	
					夜间	68	69.6	67.2	64.6	81.6	57.6	67	71.0	65.6	59.0	76.2	50.6	68	55		13	
				13 层室外 1m	昼间	69	71.2	67.8	65.0	79.5	58.2	68	71.0	68.0	64.8	80.4	57.9	69	70		达标	
					夜间	67	68.6	66.2	63.2	81.7	56.4	67	69.2	66.8	63.6	73.4	55.2	67	55		12	
				15 层室外 1m	昼间	68	70.4	68.0	65.0	78.2	58.1	68	70.6	67.8	64.6	76.8	57.3	68	70		达标	
					夜间	66	68.0	66.0	63.4	80.8	56.2	67	68.8	66.4	63.6	84.6	56.5	67	55		12	
				20 层室外 1m	昼间	68	70.6	67.8	64.4	80.0	54.6	67	70.0	66.6	63.4	75.3	56.7	68	70		达标	
					夜间	65	67.0	64.8	62.4	80.9	55.7	65	67.6	63.8	60.8	80.0	54.5	65	55		10	
22	东润华庭	2024.3.13~2024.3.14	N10-1 面向本项目及福源南路交叉口第一排	3 层室外 1m	昼间	68	71.6	67.0	62.4	78.2	53.9	68	70.0	67.6	64.6	78.9	57.7	68	70	社会生活噪声、本项目现状、福源南路交通噪声	达标	主要受本项目现状、福源南路交通噪声的影响
					夜间	65	67.6	64.6	61.6	80.3	54.8	65	67.2	65.2	62.2	71.4	55.6	65	55		10	
				5 层室外 1m	昼间	70	72.0	69.6	66.8	78.1	59.5	71	73.2	71.0	67.8	77.2	60.7	71	70		1	
					夜间	67	68.6	66.4	63.8	82.9	56.7	67	68.8	66.6	62.6	73.5	56.2	67	55		12	
				7 层室外 1m	昼间	73	76.2	72.6	68.6	81.6	62.6	74	75.8	73.4	70.2	80.1	63.6	74	70		4	
					夜间	68	70.0	67.8	65.0	80.8	58.0	68	70.0	67.6	64.4	75.1	57.9	68	55		13	
				9 层室外 1m	昼间	73	75.6	73.0	69.8	81.1	62.8	73	74.6	72.6	69.6	79.1	62.8	73	70		3	
					夜间	68	69.6	67.2	64.6	81.6	57.6	67	71.0	65.6	59.0	76.2	50.6	68	55		13	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				13 层室外 1m	昼间	69	71.2	67.8	65.0	79.5	58.2	68	71.0	68.0	64.8	80.4	57.9	69	70		达标	
					夜间	67	68.6	66.2	63.2	81.7	56.4	67	69.2	66.8	63.6	73.4	55.2	67	55		12	
				15 层室外 1m	昼间	68	70.4	68.0	65.0	78.2	58.1	68	70.6	67.8	64.6	76.8	57.3	68	70		达标	
					夜间	66	68.0	66.0	63.4	80.8	56.2	67	68.8	66.4	63.6	84.6	56.5	67	55		12	
				20 层室外 1m	昼间	68	70.6	67.8	64.4	80.0	54.6	67	70.0	66.6	63.4	75.3	56.7	68	70		达标	
					夜间	65	67.0	64.8	62.4	80.9	55.7	65	67.6	63.8	60.8	80.0	54.5	65	55		10	
			N10-2 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	56	58.2	55.0	49.8	68.7	36.6	55	58.4	54.2	50.4	66.3	40.7	56	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	50	52.6	49.8	44.8	68.1	32.5	52	54.8	49.6	45.8	65.9	39.9	51	50		1	
				3 层室外 1m	昼间	58	61.6	55.4	51.6	67.6	37.7	59	61.4	57.8	53.8	67.7	43.6	59	60		达标	
					夜间	54	56.8	53.4	48.4	68.6	34.3	56	59.8	54.4	45.6	66.3	37.9	55	50		5	
				5 层室外 1m	昼间	60	63.2	59.4	56.0	68.8	37.5	61	63.2	60.2	57.0	68.4	47.5	61	70		达标	
					夜间	58	60.6	56.8	50.6	69.2	38.0	57	60.4	56.2	49.0	68.3	40.4	58	55		3	
				6 层室外 1m	昼间	66	68.6	65.0	61.2	77.7	53.6	66	68.4	64.6	60.8	75.9	52.8	66	70		达标	
					夜间	62	65.6	60.8	55.8	72.6	48.5	62	64.6	60.8	56.8	72.1	49.5	62	55		7	
		2024.3.27~2024.3.28	N10-3 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	53	55.4	52.2	48.6	70.4	38.1	53	55.4	51.8	48.6	66.9	38.4	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	48.0	44.2	39.6	58.5	30.2	44	46.4	43.2	40.0	60.9	34.0	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	55	57.6	54.8	51.6	67.9	36.7	54	56.2	51.8	48.4	68.3	41.8	55	60		达标	
					夜间	46	50.4	43.2	37.6	57.8	30.0	45	47.4	43.0	39.0	65.8	34.8	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	56	59.2	53.4	49.0	66.5	41.0	54	58.0	52.4	48.2	64.0	40.8	55	60		达标	
					夜间	46	49.2	45.2	41.2	69.9	32.7	46	48.2	44.4	41.0	66.9	36.1	46	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	57	59.8	56.2	51.4	66.4	42.3	56	59.2	54.8	50.8	66.9	42.1	57	60		达标	
					夜间	48	51.4	45.8	41.4	58.8	32.5	48	50.0	47.6	44.4	60.8	37.3	48	50		达标	
			N10-4 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	50	52.8	49.8	46.8	58.2	39.2	50	53.0	49.4	45.8	65.5	39.5	50	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	42	44.0	41.2	37.4	58.6	30.1	43	45.6	42.0	38.6	60.7	34.2	43	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	52	54.6	51.6	48.6	60.2	40.0	53	55.2	51.6	48.6	64.6	40.9	53	60		达标	
					夜间	44	46.6	43.2	39.2	69.5	31.6	44	46.2	43.4	39.4	61.4	35.0	44	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	54	57.2	53.0	48.8	64.5	39.2	54	56.2	53.0	50.0	64.5	40.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.2	43.8	40.0	58.0	32.5	46	48.2	45.6	41.6	61.4	33.1	46	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	56	58.0	54.2	49.8	69.8	40.2	55	57.6	54.0	50.4	80.0	41.2	56	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.6	41.0	61.9	30.7	46	48.8	46.0	42.2	60.8	34.2	46	50		达标	
23	联安村	2024.3.18~2024.3.19	类比 N13-1 面向本项目第一排现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	72	74.8	70.6	64.4	81.6	50.8	73	75.4	71.8	68.4	84.2	59.0	73	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	3	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	68	71.2	66.6	62.2	80.7	55.5	69	71.8	67.4	60.0	79.8	53.8	69	55		14	
				3 层室外 1m	昼间	73	76.0	72.2	68.6	81.7	58.0	74	77.4	72.8	67.8	86.0	55.4	74	70		4	
					夜间	69	72.0	67.8	63.8	82.6	56.6	70	72.6	68.8	63.4	81.6	55.0	70	55		15	
			类比 N13-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	57	58.8	56.8	54.4	65.6	50.1	57	58.4	56.4	54.0	65.8	50.1	57	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	47	49.6	46.0	43.2	58.3	36.3	47	49.6	46.0	43.0	61.5	36.6	47	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
			现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	59	60.6	58.4	55.6	66.0	49.7	59	61.0	58.6	55.4	65.7	49.1	59	60		达标	
					夜间	49	52.6	47.6	44.2	61.2	36.1	49	51.8	47.6	44.4	64.7	37.5	49	50		达标	
			类比 N13-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	55	57.0	55.2	53.4	62.1	50.0	55	56.4	54.4	52.2	61.8	49.1	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	47.6	44.4	41.8	54.7	36.1	46	49.0	44.6	41.2	57.8	35.8	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	59.0	57.0	54.6	63.2	50.1	56	57.6	55.6	53.0	61.4	49.4	57	60		达标	
					夜间	47	49.8	45.4	42.8	60.5	35.9	48	50.4	46.0	43.0	61.2	37.2	48	50		达标	
24	三角镇人民政府	2024.3.18~2024.3.19	N11-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	66	69.2	64.8	59.6	77.2	48.1	66	68.6	64.4	61.0	77.0	52.4	66	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	6	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	62	64.8	60.8	56.4	73.2	45.6	62	64.6	61.0	58.0	72.2	50.0	62	50		12	
				3 层室外 1m	昼间	67	70.6	64.6	60.4	80.4	51.1	67	69.8	66.2	62.0	76.1	53.4	67	60		7	
					夜间	63	66.2	61.0	55.6	76.8	48.4	63	65.8	62.4	59.0	73.5	51.0	63	50		13	
				4 层室外 1m	昼间	68	71.6	66.2	61.0	81.2	52.5	68	71.0	66.8	62.4	78.8	52.3	68	60		8	
					夜间	64	67.0	62.6	56.2	75.4	48.2	64	66.8	63.4	59.8	74.0	51.2	64	50		14	
			N11-2 面向福煌北路第一排	1 层室外 1m	昼间	58	60.2	58.0	55.2	65.0	49.6	58	60.2	58.0	55.2	64.2	48.9	58	70	社会生活噪声、福煌北路交通噪声	达标	主要受福煌北路交通噪声的影响
					夜间	54	57.0	53.4	49.6	64.4	40.7	55	58.2	54.4	50.2	65.1	42.7	55	55		达标	
				3 层室外 1m	昼间	60	62.4	59.6	56.4	68.7	49.7	60	62.4	59.6	56.4	67.2	48.0	60	70		达标	
					夜间	56	58.8	55.2	51.4	66.9	40.6	57	59.8	56.2	52.2	67.6	45.0	57	55		2	
25	碧桂园翡翠华庭一区	2024.3.13~2024.3.14	N12-1 面向广兴北路第一排	1 层室外 1m	昼间	60	60.8	60.0	59.4	78.6	50.3	60	61.0	60.0	59.4	76.2	48.8	60	70	社会生活噪声、广兴北路交通噪声	达标	主要受广兴北路交通噪声的影响
					夜间	55	59.2	53.0	52.0	72.2	49.8	55	55.6	54.8	54.2	67.3	46.3	55	55		达标	
				3 层室外 1m	昼间	63	63.4	62.6	62.0	78.0	47.2	62	62.6	62.0	61.4	82.7	48.1	63	70		达标	
					夜间	56	56.4	55.8	55.0	71.2	46.5	56	57.0	56.2	55.2	66.8	44.6	56	55		1	
				5 层室外 1m	昼间	65	65.4	64.6	63.8	78.4	48.6	65	65.8	65.2	64.4	76.4	48.7	65	70		达标	
					夜间	58	59.0	57.8	57.2	81.2	52.4	58	58.6	57.8	57.2	65.4	47.2	58	55		3	
				7 层室外 1m	昼间	66	67.2	66.4	63.8	80.9	50.2	67	67.4	66.8	66.0	82.2	51.5	67	70		达标	
					夜间	60	60.4	59.6	58.8	75.5	49.1	60	60.6	59.8	59.2	73.0	43.3	60	55		5	
				9 层室外 1m	昼间	64	64.4	63.4	62.6	76.0	48.2	65	65.4	64.6	64.0	76.8	46.8	65	70		达标	
					夜间	58	58.6	57.6	57.0	75.6	56.1	57	57.6	56.8	56.2	70.8	44.8	58	55		3	
				13 层室外 1m	昼间	61	61.8	61.2	60.6	62.5	60.0	63	63.4	62.8	62.2	79.6	50.4	62	70		达标	
					夜间	56	56.6	55.8	55.0	70.8	47.1	56	56.8	55.4	54.6	78.5	46.0	56	55		1	
				18 层室外 1m	昼间	60	60.2	59.6	59.0	76.3	49.0	60	60.6	59.8	59.0	76.8	47.0	60	70		达标	
					夜间	55	55.2	54.2	53.6	66.5	48.1	55	56.4	55.2	50.8	67.0	43.3	55	55		达标	
		2025.7.2~2025.7.3	N12-2 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	52	54.4	52.0	49.2	60.1	44.8	54	56.2	53.0	48.2	64.8	45.7	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	43	46.2	42.2	38.2	56.0	35.7	44	46.0	43.2	40.8	56.5	38.7	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	55.8	52.2	47.8	61.0	43.0	54	56.4	53.4	51.6	64.6	47.8	54	60		达标	
					夜间	45	48.0	43.2	39.2	57.7	35.9	45	47.0	44.4	43.0	57.4	37.0	45	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	55	57.2	54.4	51.8	65.8	47.0	55	57.2	55.0	53.0	66.6	50.2	55	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.4	42.6	58.5	38.6	46	48.0	44.6	42.4	59.8	39.8	46	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				7 层室外 1m	昼间	57	59.0	56.2	53.8	68.3	49.0	57	59.2	56.4	54.4	69.2	51.2	57	60		达标	
					夜间	48	50.6	46.8	43.8	59.3	38.0	48	50.0	47.0	44.6	61.2	41.6	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	56	57.8	55.4	53.6	66.2	49.2	56	58.2	56.0	54.2	67.8	51.8	56	60		达标	
					夜间	47	49.6	46.2	43.6	61.1	38.8	47	49.2	46.4	44.0	60.6	41.0	47	50		达标	
				11 层室外 1m	昼间	54	55.8	53.2	50.6	64.4	46.2	55	57.4	55.0	52.8	65.4	49.8	55	60		达标	
					夜间	46	48.6	45.2	42.4	57.4	36.7	46	48.6	45.2	42.8	61.2	39.6	46	50		达标	
26	世代豪苑雅苑	2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
27	永昌楼	2024.3.13~2024.3.14	类比 N9-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	69.8	67.8	65.2	75.7	57.8	68	69.8	67.4	64.2	75.6	57.1	68	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	66.4	63.2	60.4	74.0	55.0	64	66.4	63.8	61.0	71.7	48.0	64	55		9	
				5 层室外 1m	昼间	71	73.2	70.8	67.8	78.4	60.0	72	74.0	71.0	67.0	79.0	59.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	65.8	62.8	75.4	56.4	66	68.4	65.6	62.0	73.8	49.0	66	55		11	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.2	72.0	69.0	78.6	59.4	72	74.6	70.4	66.6	79.4	58.6	72	70		2	
					夜间	66	69.0	65.2	61.6	76.2	55.3	66	68.0	65.0	61.4	73.1	49.3	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	70	71.4	69.2	66.4	76.9	59.2	69	71.0	68.4	65.0	75.0	57.4	70	70		达标	
					夜间	65	67.2	64.6	61.8	75.0	55.1	65	67.4	64.6	61.6	73.3	48.7	65	55		10	
				13 层室外 1m	昼间	67	68.4	66.4	64.0	74.4	56.5	67	69.2	66.0	59.8	75.9	53.2	67	70		达标	
					夜间	63	66.2	62.6	58.8	74.1	52.6	63	65.4	62.8	60.2	71.5	47.8	63	55		8	
28	善美启稚教育	2025.6.30~2025.7.1	面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	64	67.0	62.6	57.6	80.8	51.6	64	67.4	61.4	56.8	83.3	52.4	64	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	4	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	60	63.4	58.6	55.2	75.2	51.9	61	63.8	60.4	55.4	71.3	49.5	61	50		11	
				3 层室外 1m	昼间	66	69.0	64.2	58.8	82.7	52.0	66	69.0	63.8	58.8	85.8	53.2	66	60		6	
					夜间	62	64.8	60.0	56.0	79.0	52.6	63	65.8	62.0	56.6	73.8	50.5	63	50		13	
29	中山市三角医院	2025.6.30~2025.7.1	N22-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	66	67.4	65.6	63.6	75.9	61.4	66	69.4	65.8	59.8	75.2	53.0	66	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	6	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	61	63.8	59.0	54.4	75.8	49.0	62	65.4	62.0	56.6	72.0	52.2	62	50		12	
				3 层室外 1m	昼间	67	69.0	67.0	64.6	77.6	62.3	68	71.0	67.4	61.2	77.4	54.0	68	60		8	
					夜间	62	65.0	60.4	55.6	79.0	50.4	62	64.4	61.0	55.4	71.8	51.1	62	50		12	
				5 层室外 1m	昼间	69	70.2	68.4	65.6	80.1	61.4	70	72.4	69.0	63.0	82.0	55.4	70	60		10	
					夜间	64	66.4	61.6	56.8	78.5	51.8	64	67.2	63.6	57.8	73.6	52.8	64	50		14	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				7 层室外 1m	昼间	71	72.4	70.4	66.8	83.3	62.0	72	74.6	70.8	64.8	83.3	58.4	72	60		12	
					夜间	65	67.8	62.8	58.0	82.3	52.8	65	68.4	64.8	59.0	75.9	53.4	65	50		15	
			N22-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	54	55.6	53.2	50.2	65.1	47.1	52	54.2	51.4	48.6	65.4	46.4	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	44	45.8	44.0	42.0	57.7	40.9	42	44.4	41.6	39.6	50.6	37.0	43	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	55	56.8	54.4	51.6	66.4	48.5	54	55.6	53.2	50.4	65.8	48.2	55	60		达标	
					夜间	45	47.0	45.0	43.0	57.8	41.8	44	46.4	43.0	41.2	52.6	38.6	45	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	56	57.8	55.2	52.2	66.7	49.2	55	56.8	54.2	51.0	68.6	47.2	56	60		达标	
					夜间	46	47.8	45.8	44.0	58.6	42.8	45	47.4	44.2	42.4	54.9	38.6	46	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	56	58.8	56.0	52.4	67.7	49.4	56	58.4	55.6	52.0	68.4	49.4	56	60		达标	
					夜间	47	48.2	46.4	44.6	59.3	43.0	46	48.8	45.6	42.2	55.2	38.4	47	50		达标	
				10 层室外 1m	昼间	59	61.2	58.2	53.8	70.8	50.2	58	60.2	57.2	53.2	69.6	50.0	59	60		达标	
					夜间	48	50.2	47.8	45.8	60.2	43.6	48	50.2	47.6	44.2	57.8	40.0	48	50		达标	
30	蟠龙村	2024.3.18~2024.3.19	N13-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	72	77.6	71.8	57.0	78.0	55.0	7	75.4	71.8	68.4	84.2	59.0	73	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	3	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	68	71.2	66.6	62.2	80.7	55.5	69	71.8	67.4	60.0	79.8	53.8	69	55		14	
				3 层室外 1m	昼间	73	76.0	72.2	68.6	81.7	58.0	74	77.4	72.8	67.8	86.0	55.4	74	70		4	
					夜间	69	72.0	67.8	63.8	82.6	56.6	70	72.6	68.8	63.4	81.6	55.0	70	55		15	
			N13-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	57	58.8	56.8	54.4	65.6	50.1	57	58.4	56.4	54.0	65.8	50.1	57	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	47	49.6	46.0	43.2	58.3	36.3	47	49.6	46.0	43.0	61.5	36.6	47	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	59	60.6	58.4	55.6	66.0	49.7	59	61.0	58.6	55.4	65.7	49.1	59	60		达标	
					夜间	49	52.6	47.6	44.2	61.2	36.1	49	51.8	47.6	44.4	64.7	37.5	49	50		达标	
			N13-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	55	57.0	55.2	53.4	62.1	50.0	55	56.4	54.4	52.2	61.8	49.1	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	47.6	44.4	41.8	54.7	36.1	46	49.0	44.6	41.2	57.8	35.8	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	57.8	57.2	55.8	75.2	53.0	56	57.6	55.6	53.0	61.4	49.4	57	60		达标	
					夜间	47	49.8	45.4	42.8	60.5	35.9	48	50.4	46.0	43.0	61.2	37.2	48	50		达标	
31	三角镇蟠龙幼儿园	2025.7.2~2025.7.3	N23-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	56	58.2	54.8	50.6	67.9	43.5	55	57.2	53.6	50.4	68.2	41.6	56	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	47	50.4	46.2	41.0	57.6	38.3	46	48.6	45.8	43.0	54.6	39.3	47	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	60.2	54.4	49.6	68.5	40.9	56	59.4	54.4	50.6	70.4	41.4	57	60		达标	
					夜间	49	51.6	47.8	42.8	59.9	40.1	47	49.4	46.8	44.0	55.9	39.6	48	50		达标	
32	金映时代花园	2024.3.20~2024.3.21	N14-1 面向本项目第一排	3 层室外 1m	昼间	68	71.8	64.8	58.6	86.4	36.7	68	71.4	63.4	51.4	83.5	37.5	68	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	8	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	67.2	57.0	40.0	82.9	31.2	63	67.4	60.0	48.8	75.6	35.5	63	50		13	
				5 层室外 1m	昼间	70	74.0	66.2	57.0	84.8	45.4	70	74.2	65.0	54.2	84.3	38.4	70	60		10	
					夜间	65	69.2	61.4	53.8	81.5	40.2	65	68.8	62.0	52.2	78.1	36.6	65	50		15	
				7 层室外 1m	昼间	72	75.4	67.8	60.2	85.7	47.2	72	76.0	68.4	59.0	87.7	42.7	72	60		12	
					夜间	66	69.8	60.8	53.0	84.5	39.5	66	69.4	61.4	52.8	81.6	38.2	66	50		16	
				9 层室外 1m	昼间	70	74.2	64.8	55.0	85.8	43.0	70	73.8	64.8	52.2	88.6	37.5	70	60		10	
					夜间	64	68.0	59.2	43.4	84.4	33.4	64	68.0	59.4	47.2	76.9	37.7	64	50		14	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				13 层室外 1m	昼间	68	71.6	64.4	57.8	86.6	37.1	68	71.8	64.8	53.8	84.4	42.3	68	60		8	
					夜间	64	68.2	57.8	49.2	81.5	36.3	64	68.0	60.4	50.2	79.0	35.5	64	50		14	
				15 层室外 1m	昼间	67	68.2	67.0	66.2	73.5	42.1	67	71.2	63.4	52.8	82.4	37.5	67	60		7	
					夜间	63	66.8	59.0	48.0	81.9	39.5	63	67.4	58.4	46.4	80.1	37.7	63	50		13	
				18 层室外 1m	昼间	66	69.8	61.6	54.6	82.2	46.6	66	70.0	64.4	56.0	77.5	38.9	66	60		6	
					夜间	63	67.2	56.8	41.0	85.4	32.7	63	67.2	59.4	48.4	76.3	36.4	63	50		13	
			N14-2 面向中南路第一排	1 层室外 1m	昼间	60	63.0	59.0	55.2	67.9	47.0	59	61.6	58.8	55.2	71.9	48.1	60	70	社会生活噪声、中南路交通噪声	达标	主要受中南路交通噪声的影响
					夜间	58	60.8	57.0	53.0	71.4	46.6	58	60.6	56.8	50.8	66.0	35.9	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	62	65.0	60.6	56.0	70.0	47.8	60	62.4	59.6	56.0	71.3	48.2	61	70		达标	
					夜间	59	61.6	58.0	54.2	71.4	47.6	58	62.0	55.8	52.2	69.0	42.6	59	55		4	
				5 层室外 1m	昼间	63	65.8	61.6	56.6	70.6	48.2	61	63.4	60.4	56.8	71.3	49.1	62	70		达标	
					夜间	60	62.6	58.6	54.6	71.8	47.8	60	64.0	56.8	53.2	70.5	44.0	60	55		5	
				7 层室外 1m	昼间	66	69.0	64.4	58.8	74.1	50.3	63	65.8	62.8	59.2	72.4	51.4	65	70		达标	
					夜间	62	65.0	60.4	57.2	74.2	48.4	61	65.4	58.0	54.6	72.1	45.5	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	63	66.6	61.8	54.4	71.8	45.7	60	62.8	59.8	56.0	70.9	49.2	62	70		达标	
					夜间	60	62.6	58.6	55.4	71.2	48.6	58	61.6	55.6	51.6	69.3	42.1	59	55		4	
				13 层室外 1m	昼间	61	64.4	59.8	53.8	69.8	45.1	59	61.2	57.8	53.8	69.5	47.4	60	70		达标	
					夜间	59	62.4	57.0	52.1	68.1	42.6	57	61.6	53.4	49.8	69.3	40.9	58	55		3	
				15 层室外 1m	昼间	61	64.0	59.6	54.2	69.5	45.6	58	60.6	56.6	52.4	68.6	46.0	60	70		达标	
					夜间	57	59.8	56.4	52.8	68.2	44.2	56	59.8	54.0	50.0	68.6	41.0	57	55		2	
				18 层室外 1m	昼间	58	61.4	57.0	50.5	66.0	44.2	57	60.1	55.7	51.4	70.5	45.5	58	70		达标	
					夜间	56	58.6	55.0	51.6	68.0	44.8	56	59.9	54.1	50.5	67.8	36.6	56	55		1	
			N14-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	53.8	49.8	70.1	41.2	55	58.8	53.6	48.2	65.9	39.8	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	48.0	44.4	41.0	68.4	35.5	44	46.6	43.4	40.6	56.6	35.4	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	59.2	55.0	50.6	70.1	41.8	56	59.0	54.0	48.6	66.2	39.8	56	60		达标	
					夜间	46	48.6	45.0	41.6	68.0	34.7	46	49.0	45.4	42.4	58.1	37.3	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	59.6	55.8	51.4	68.5	42.6	56	59.8	54.8	49.4	67.1	40.4	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.8	42.0	66.1	34.9	47	49.8	45.4	42.4	57.1	37.4	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	60.8	56.6	53.2	68.9	46.2	58	60.6	56.8	53.2	69.3	43.3	58	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	43.0	65.1	36.7	48	51.4	46.2	43.0	58.9	38.3	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	57	59.4	55.8	51.6	68.1	42.2	56	59.2	54.2	49.0	66.3	40.3	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.4	42.0	64.9	35.5	46	48.8	44.4	41.4	61.2	37.0	46	50		达标	
				13 层室外 1m	昼间	56	58.2	54.4	50.4	67.8	41.6	55	57.8	53.0	48.0	64.9	39.5	56	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.6	40.8	64.6	34.8	45	47.2	43.8	41.0	56.7	36.2	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	57.0	53.4	49.6	67.5	41.1	54	57.5	52.7	47.4	64.5	39.0	54	60		达标	
					夜间	45	47.8	43.8	40.0	62.8	34.5	44	46.6	43.6	40.8	56.4	35.8	45	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				18 层室外 1m	昼间	53	56.1	51.6	47.4	67.9	36.6	54	56.6	52.0	47.2	63.9	39.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.0	43.9	40.1	62.5	33.6	44	47.0	43.2	40.0	56.8	35.6	45	50		达标	
33	幸福时代公寓	2024.3.27~2024.3.28	类比 N10-2 面向本项目第一排现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	56	58.2	55.0	49.8	68.7	36.6	55	58.4	54.2	50.4	66.3	40.7	56	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	50	52.6	49.8	44.8	68.1	32.5	52	54.8	49.6	45.8	65.9	39.9	51	50		1	
				3 层室外 1m	昼间	58	61.6	55.4	51.6	67.6	37.7	59	61.4	57.8	53.8	67.7	43.6	59	60		达标	
					夜间	54	56.8	53.4	48.4	68.6	34.3	56	59.8	54.4	45.6	66.3	37.9	55	50		5	
				5 层室外 1m	昼间	60	63.2	59.4	56.0	68.8	37.5	61	63.2	60.2	57.0	68.4	47.5	61	60		达标	
					夜间	58	60.6	56.8	50.6	69.2	38.0	57	60.4	56.2	49.0	68.3	40.4	58	50		8	
				6 层室外 1m	昼间	66	68.6	65.0	61.2	77.7	53.6	66	68.4	64.6	60.8	75.9	52.8	66	60		6	
					夜间	62	65.6	60.8	55.8	72.6	48.5	62	64.6	60.8	56.8	72.1	49.5	62	50		12	
34	中山市三角交警大队	2024.3.27~2024.3.28	类比 N15-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	66	69.0	65.4	62.0	75.4	50.9	66	68.8	65.0	61.0	75.5	50.9	66	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	65.8	62.2	58.4	71.8	49.6	63	65.8	62.4	55.2	78.9	42.2	63	55		8	
				5 层室外 1m	昼间	68	71.0	67.2	63.8	77.7	54.1	68	70.6	66.2	62.0	78.4	52.2	68	70		达标	
					夜间	65	67.4	64.0	60.2	72.5	52.5	65	67.0	64.0	60.0	72.9	44.8	65	55		10	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.4	71.2	67.6	82.1	55.0	72	74.6	70.6	66.0	82.3	55.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	64.8	61.0	75.0	53.5	66	68.2	65.2	61.0	74.4	45.6	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	69	71.2	68.2	64.8	77.8	53.7	69	71.8	67.4	63.6	78.7	52.6	69	70		达标	
					夜间	65	68.6	63.4	56.8	78.8	40.8	64	66.8	63.8	59.2	72.9	44.2	65	55		10	
				11 层室外 1m	昼间	67	69.4	66.0	62.6	76.4	51.9	67	68.6	66.2	63.2	79.5	50.7	67	70		达标	
					夜间	64	66.6	62.6	58.8	72.0	50.3	64	66.2	63.0	58.6	73.2	43.9	64	55		9	
35	世代雅轩	2024.3.27~2024.3.28	N15-1 面向本项目第一排	3 层室外 1m	昼间	66	69.0	65.4	62.0	75.4	50.9	66	68.8	65.0	61.0	75.5	50.9	66	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	达标	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	65.8	62.2	58.4	71.8	49.6	63	64.4	63.0	60.0	75.1	43.2	63	55		8	
				5 层室外 1m	昼间	68	70.0	67.4	57.6	83.9	54.9	68	70.6	66.2	62.0	78.4	52.2	68	70		达标	
					夜间	65	67.4	64.0	60.2	72.5	52.5	65	67.0	64.0	60.0	72.9	44.8	65	55		10	
				7 层室外 1m	昼间	72	74.4	71.2	67.6	82.1	55.0	72	74.6	70.6	66.0	82.3	55.0	72	70		2	
					夜间	66	68.4	64.8	61.0	75.0	53.5	66	68.2	65.2	61.0	74.4	45.6	66	55		11	
				9 层室外 1m	昼间	69	71.2	68.2	64.8	77.8	53.7	69	71.8	67.4	63.6	78.7	52.6	69	70		达标	
					夜间	65	68.8	62.6	55.6	80.7	53.2	64	66.8	63.8	59.2	72.9	44.2	65	55		10	
				11 层室外 1m	昼间	67	69.4	66.0	62.6	76.4	51.9	67	69.6	65.8	57.8	83.4	55.7	67	70		达标	
					夜间	64	66.6	62.6	58.8	72.0	50.3	64	66.2	63.0	58.6	73.2	43.9	64	55		9	
36	灏隆花园	2024.3.20~2024.3.21	类比 N14-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	71.8	64.8	58.6	86.4	36.7	68	71.4	63.4	51.4	83.5	37.5	68	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	8	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	67.2	57.0	40.0	82.9	31.2	63	67.4	60.0	48.8	75.6	35.5	63	50		13	
				5 层室外 1m	昼间	70	74.0	66.2	57.0	84.8	45.4	70	74.2	65.0	54.2	84.3	38.4	70	60		10	
					夜间	65	69.2	61.4	53.8	81.5	40.2	65	68.8	62.0	52.2	78.1	36.6	65	50		15	
				7 层室外 1m	昼间	72	75.4	67.8	60.2	85.7	47.2	72	76.0	68.4	59.0	87.7	42.7	72	60		12	
					夜间	66	69.8	60.8	53.0	84.5	39.5	66	69.4	61.4	52.8	81.6	38.2	66	50		16	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				9 层室外 1m	昼间	70	74.2	64.8	55.0	85.8	43.0	70	73.8	64.8	52.2	88.6	37.5	70	60		10	
					夜间	64	68.0	59.2	43.4	84.4	33.4	64	68.0	59.4	47.2	76.9	37.7	64	50		14	
				13 层室外 1m	昼间	68	71.6	64.4	57.8	86.6	37.1	68	71.8	64.8	53.8	84.4	42.3	68	60		8	
					夜间	64	68.2	57.8	49.2	81.5	36.3	64	68.0	60.4	50.2	79.0	35.5	64	50		14	
				15 层室外 1m	昼间	67	68.2	67.0	66.2	73.5	42.1	67	71.2	63.4	52.8	82.4	37.5	67	60		7	
					夜间	63	66.8	59.0	48.0	81.9	39.5	63	67.4	58.4	46.4	80.1	37.7	63	50		13	
				18 层室外 1m	昼间	66	69.8	61.6	54.6	82.2	46.6	66	70.0	64.4	56.0	77.5	38.9	66	60		6	
					夜间	63	67.2	56.8	41.0	85.4	32.7	63	67.2	59.4	48.4	76.3	36.4	63	50		13	
			类比 N14-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	53.8	49.8	70.1	41.2	55	58.8	53.6	48.2	65.9	39.8	55	60		达标	
					夜间	46	48.0	44.4	41.0	68.4	35.5	44	46.6	43.4	40.6	56.6	35.4	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	59.2	55.0	50.6	70.1	41.8	56	59.0	54.0	48.6	66.2	39.8	56	60		达标	
					夜间	46	48.6	45.0	41.6	68.0	34.7	46	49.0	45.4	42.4	58.1	37.3	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	59.6	55.8	51.4	68.5	42.6	56	59.8	54.8	49.4	67.1	40.4	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.8	42.0	66.1	34.9	47	49.8	45.4	42.4	57.1	37.4	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	60.8	56.6	53.2	68.9	46.2	58	60.6	56.8	53.2	69.3	43.3	58	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	43.0	65.1	36.7	48	51.4	46.2	43.0	58.9	38.3	48	50	社会生活噪声	达标	/
				9 层室外 1m	昼间	57	59.4	55.8	51.6	68.1	42.2	56	59.2	54.2	49.0	66.3	40.3	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.4	42.0	64.9	35.5	46	48.8	44.4	41.4	61.2	37.0	46	50		达标	
				13 层室外 1m	昼间	56	58.2	54.4	50.4	67.8	41.6	55	57.8	53.0	48.0	64.9	39.5	56	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.6	40.8	64.6	34.8	45	47.2	43.8	41.0	56.7	36.2	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	57.0	53.4	49.6	67.5	41.1	54	57.5	52.7	47.4	64.5	39.0	54	60		达标	
					夜间	45	47.8	43.8	40.0	62.8	34.5	44	46.6	43.6	40.8	56.4	35.8	45	50		达标	
				18 层室外 1m	昼间	53	56.1	51.6	47.4	67.9	36.6	54	56.6	52.0	47.2	63.9	39.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.0	43.9	40.1	62.5	33.6	44	47.0	43.2	40.0	56.8	35.6	45	50		达标	
37	标榜半岛幼儿园	2025.6.30~2025.7.1	N25-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	53	55.4	52.0	47.4	66.3	41.4	53	55.4	52.4	49.6	62.2	42.4	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	47.4	44.6	41.6	58.7	38.4	45	47.8	44.4	40.8	56.4	34.6	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	56.2	53.0	48.6	67.4	43.1	54	56.6	53.2	50.4	64.8	43.0	54	60		达标	
					夜间	47	49.0	46.2	43.4	59.2	39.7	46	49.2	45.4	40.8	57.5	37.0	47	50		达标	
38	银马茵宝花园	2024.3.20~2024.3.21	类比 N14-1 面向本项目第一排现状监测点位	3 层室外 1m	昼间	68	71.8	64.8	58.6	86.4	36.7	68	71.4	63.4	51.4	83.5	37.5	68	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	8	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	63	67.2	57.0	40.0	82.9	31.2	63	67.4	60.0	48.8	75.6	35.5	63	50		13	
				5 层室外 1m	昼间	70	74.0	66.2	57.0	84.8	45.4	70	74.2	65.0	54.2	84.3	38.4	70	60		10	
					夜间	65	69.2	61.4	53.8	81.5	40.2	65	68.8	62.0	52.2	78.1	36.6	65	50		15	
				7 层室外 1m	昼间	72	75.4	67.8	60.2	85.7	47.2	72	76.0	68.4	59.0	87.7	42.7	72	60		12	
					夜间	66	69.8	60.8	53.0	84.5	39.5	66	69.4	61.4	52.8	81.6	38.2	66	50		16	
				9 层室外 1m	昼间	70	74.2	64.8	55.0	85.8	43.0	70	73.8	64.8	52.2	88.6	37.5	70	60		10	
					夜间	64	68.0	59.2	43.4	84.4	33.4	64	68.0	59.4	47.2	76.9	37.7	64	50		14	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				13 层室外 1m	昼间	68	71.6	64.4	57.8	86.6	37.1	68	71.8	64.8	53.8	84.4	42.3	68	60		8	
					夜间	64	68.2	57.8	49.2	81.5	36.3	64	68.0	60.4	50.2	79.0	35.5	64	50		14	
				15 层室外 1m	昼间	67	70.6	62.8	55.4	86.4	34.8	67	71.2	63.4	52.8	82.4	37.5	67	60		7	
					夜间	63	66.8	59.0	48.0	81.9	39.5	63	67.4	58.4	46.4	80.1	37.7	63	50		13	
				18 层室外 1m	昼间	66	69.8	61.6	54.6	82.2	46.6	66	70.0	64.4	56.0	77.5	38.9	66	60		6	
					夜间	63	67.2	56.8	41.0	85.4	32.7	63	67.2	59.4	48.4	76.3	36.4	63	50		13	
		2024.3.20~2024.3.21	类比 N14-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	55	57.6	53.8	49.8	70.1	41.2	55	58.8	53.6	48.2	65.9	39.8	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	48.0	44.4	41.0	68.4	35.5	44	46.6	43.4	40.6	56.6	35.4	45	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	59.2	55.0	50.6	70.1	41.8	56	59.0	54.0	48.6	66.2	39.8	56	60		达标	
					夜间	46	48.6	45.0	41.6	68.0	34.7	46	49.0	45.4	42.4	58.1	37.3	46	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	59.6	55.8	51.4	68.5	42.6	56	59.8	54.8	49.4	67.1	40.4	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.8	42.0	66.1	34.9	47	49.8	45.4	42.4	57.1	37.4	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	60.8	56.6	53.2	68.9	46.2	58	60.6	56.8	53.2	69.3	43.3	58	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.2	43.0	65.1	36.7	48	51.4	46.2	43.0	58.9	38.3	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	57	59.4	55.8	51.6	68.1	42.2	56	59.2	54.2	49.0	66.3	40.3	57	60		达标	
					夜间	46	48.8	45.4	42.0	64.9	35.5	46	48.8	44.4	41.4	61.2	37.0	46	50		达标	
				13 层室外 1m	昼间	56	58.2	54.4	50.4	67.8	41.6	55	57.8	53.0	48.0	64.9	39.5	56	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.6	40.8	64.6	34.8	45	47.2	43.8	41.0	56.7	36.2	46	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	54	57.0	53.4	49.6	67.5	41.1	54	57.5	52.7	47.4	64.5	39.0	54	60		达标	
					夜间	45	47.8	43.8	40.0	62.8	34.5	44	46.6	43.6	40.8	56.4	35.8	45	50		达标	
				18 层室外 1m	昼间	53	56.1	51.6	47.4	67.9	36.6	54	56.6	52.0	47.2	63.9	39.5	54	60		达标	
					夜间	45	48.0	43.9	40.1	62.5	33.6	44	47.0	43.2	40.0	56.8	35.6	45	50		达标	
39	李家涌口村	2024.3.20~2024.3.21	N16-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	71	74.8	69.8	64.6	81.8	55.7	72	73.4	72.0	70.2	75.1	55.8	72	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	12	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	68	71.2	67.2	62.0	80.3	52.5	68	70.8	67.0	63.2	79.0	53.4	68	50		18	
				3 层室外 1m	昼间	73	75.8	72.2	68.4	82.7	60.9	73	74.4	73.2	71.4	75.1	57.3	73	60		13	
					夜间	70	72.8	68.6	64.2	82.8	56.5	70	72.6	68.6	64.0	81.9	53.6	70	50		20	
			N16-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	56	58.6	55.0	52.0	70.9	44.4	56	58.8	55.2	51.6	70.4	44.5	56	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	47	50.0	45.8	41.4	59.2	36.7	47	50.2	46.4	42.2	61.0	36.7	47	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	58	60.8	57.2	54.2	73.3	46.3	58	61.0	57.0	54.0	73.6	47.1	58	60		达标	
					夜间	49	51.2	48.2	44.6	59.3	39.0	49	51.8	47.8	42.6	62.6	36.6	49	50		达标	
			N16-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	53	55.6	52.0	48.2	69.2	40.5	53	55.8	51.8	48.0	68.6	40.4	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	49.8	42.8	39.0	60.7	33.8	46	49.6	42.6	38.6	58.6	33.5	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	55	57.8	54.4	50.8	71.8	42.4	55	57.8	53.8	50.0	71.8	41.1	55	60		达标	
					夜间	47	50.4	44.8	41.2	61.4	36.6	48	50.8	46.4	42.6	62.0	37.7	48	50		达标	
40	烂三顷村	2024.3.20~2024.3.21	N17-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	72	75.4	70.6	66.4	83.6	55.6	72	74.4	70.4	66.0	82.4	58.2	72	70	社会生活噪声、本项目	2	主要受本项目现状
					夜间	68	70.8	67.4	63.8	78.3	54.7	68	71.0	65.8	60.0	78.6	45.0	68	55		13	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
41	民森悦蓉花园	2024.3.20~2024.3.21		3 层室外 1m	昼间	73	76.4	72.0	66.0	84.1	57.6	74	76.8	72.4	65.6	84.2	54.0	74	70	现状交通噪声	4	交通噪声的影响
					夜间	70	72.6	68.8	64.4	80.2	53.3	70	73.4	68.2	61.4	80.0	46.2	70	55		15	
			N17-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	56	59.0	53.6	49.8	72.0	39.9	56	58.6	54.2	50.2	76.2	41.0	56	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	47.6	45.8	44.4	58.7	42.3	46	47.4	45.8	44.2	58.3	42.3	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	58	60.6	56.0	51.2	74.5	41.0	58	61.6	55.4	51.0	77.8	44.4	58	60		达标	
					夜间	47	48.6	47.0	45.0	59.0	42.5	48	49.4	47.2	45.2	59.1	42.6	48	50		达标	
			N17-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	51	52.8	50.4	48.2	71.4	43.7	51	53.6	49.2	45.6	66.3	38.3	51	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	46.8	45.2	44.0	67.7	42.4	45	45.4	43.8	42.8	66.6	41.3	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	55.4	52.4	48.2	72.3	43.8	53	55.4	51.6	48.4	71.6	41.3	53	60		达标	
					夜间	47	47.6	46.0	44.8	67.1	43.3	47	47.8	46.2	45.2	66.3	43.5	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	55	56.6	54.8	53.0	74.2	45.9	55	57.6	53.6	50.2	70.1	42.5	55	60		达标	
					夜间	47	47.6	46.0	44.8	69.3	43.2	47	47.8	46.0	44.8	67.0	43.3	47	50		达标	
			N18-1 面向高平大道第一排	1 层室外 1m	昼间	59	62.6	58.0	53.6	71.2	45.2	60	62.2	59.0	55.4	71.0	48.6	60	70	社会生活噪声、高平大道交通噪声	达标	主要受高平大道交通噪声的影响
					夜间	58	60.6	56.6	52.0	71.6	42.7	58	60.2	56.8	51.6	68.0	35.3	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	61	64.0	59.4	54.8	71.9	46.3	62	63.8	60.8	57.0	71.5	50.1	62	70		达标	
					夜间	59	61.4	57.6	53.0	71.9	43.8	60	62.2	58.8	53.6	70.6	36.0	60	55		5	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.8	60.2	55.8	71.7	47.1	62	64.6	61.6	58.0	71.7	51.0	62	70		达标	
					夜间	60	62.4	58.6	53.8	71.1	44.7	61	63.6	60.2	54.8	71.7	36.3	61	55		6	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.2	62.6	57.8	74.7	49.1	64	66.8	63.8	60.2	73.6	53.1	64	70		达标	
					夜间	61	63.8	60.2	55.4	73.9	46.7	63	65.4	62.0	56.6	73.8	37.0	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	60	63.4	59.0	54.6	70.1	46.3	61	63.2	60.4	56.8	70.4	49.8	61	70		达标	
					夜间	58	60.6	56.8	52.2	69.7	43.1	59	62.2	58.6	52.8	70.6	35.9	59	55		4	
				15 层室外 1m	昼间	59	62.6	58.0	53.8	69.9	45.4	60	62.4	59.4	55.4	70.2	47.8	60	70		达标	
					夜间	56	59.4	55.2	51.0	68.3	42.2	57	59.8	56.4	50.9	67.6	34.9	57	55		2	
				20 层室外 1m	昼间	59	62.4	57.6	53.4	69.6	45.0	59	61.6	58.6	54.6	71.9	46.7	59	70		达标	
					夜间	56	59.0	55.3	50.5	70.3	41.7	57	59.6	56.0	50.4	68.5	34.5	57	55		2	
				23 层室外 1m	昼间	58	60.5	56.1	51.7	67.4	43.7	59	61.5	58.3	54.3	69.4	48.4	59	70		达标	
					夜间	56	59.2	55.2	50.8	68.8	41.7	56	58.8	55.6	50.6	68.1	35.2	56	55		1	
			N18-2 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	55	57.2	53.8	50.6	63.6	40.6	54	57.2	53.2	49.2	64.6	38.5	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	48.4	44.4	40.6	62.9	35.4	46	48.6	44.4	41.2	68.8	34.7	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	58.4	55.0	51.6	65.2	41.5	55	58.2	54.2	50.4	65.8	39.7	56	60		达标	
					夜间	47	49.2	45.6	42.6	64.1	37.2	46	48.8	44.4	41.2	70.5	34.9	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	59.4	56.0	52.6	64.2	42.0	57	59.6	55.6	51.6	66.3	39.5	57	60		达标	
					夜间	47	49.6	46.0	42.6	63.6	37.0	46	48.8	44.8	41.6	67.1	35.0	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.0	57.6	54.2	67.3	42.1	58	61.2	57.2	53.2	67.6	39.6	58	60		达标	
					夜间	48	50.4	47.0	44.0	65.7	38.7	48	50.6	46.6	43.4	66.9	35.5	48	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
42	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	2024.3.20~2024.3.21	类比 N18-1 面向高平大道第一排现状监测点位	9 层室外 1m	昼间	56	59.0	55.6	52.2	64.6	41.9	56	58.8	54.8	51.0	65.6	39.0	56	60	社会生活噪声、高平大道交通噪声	达标	主要受高平大道交通噪声的影响
					夜间	47	49.2	45.6	42.4	65.1	37.9	46	48.6	44.8	41.6	65.8	35.1	47	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	55	57.8	54.4	51.0	65.0	41.4	55	58.0	54.0	50.2	65.5	39.0	55	60		达标	
					夜间	46	48.6	44.8	41.8	64.2	37.2	45	47.8	44.0	40.6	66.6	33.9	46	50		达标	
				20 层室外 1m	昼间	54	57.0	53.4	49.9	61.7	42.6	54	57.2	53.2	49.4	64.2	39.1	54	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.6	41.5	65.1	36.4	45	47.1	43.2	40.1	69.7	33.6	46	50		达标	
				26 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.4	50.0	64.5	41.5	54	57.4	52.4	48.3	64.9	36.6	54	60		达标	
					夜间	45	47.6	43.4	40.2	64.0	36.0	45	47.6	43.4	40.4	65.5	34.7	45	50		达标	
				1 层室外 1m	昼间	59	62.6	58.0	53.6	71.2	45.2	60	62.2	59.0	55.4	71.0	48.6	60	70		达标	
					夜间	58	60.6	56.6	52.0	71.6	42.7	58	60.2	56.8	51.6	68.0	35.3	58	55		3	
				3 层室外 1m	昼间	61	64.0	59.4	54.8	71.9	46.3	62	63.8	60.8	57.0	71.5	50.1	62	70		达标	
					夜间	59	61.4	57.6	53.0	71.9	43.8	60	62.2	58.8	53.6	70.6	36.0	60	55		5	
				5 层室外 1m	昼间	62	64.8	60.2	55.8	71.7	47.1	62	64.6	61.6	58.0	71.7	51.0	62	70		达标	
					夜间	60	62.4	58.6	53.8	71.1	44.7	61	63.6	60.2	54.8	71.7	36.3	61	55		6	
				7 层室外 1m	昼间	64	67.2	62.6	57.8	74.7	49.1	64	66.8	63.8	60.2	73.6	53.1	64	70		达标	
					夜间	61	63.8	60.2	55.4	73.9	46.7	63	65.4	62.0	56.6	73.8	37.0	62	55		7	
				9 层室外 1m	昼间	60	63.4	59.0	54.6	70.1	46.3	61	63.2	60.4	56.8	70.4	49.8	61	70		达标	
					夜间	58	60.6	56.8	52.2	69.7	43.1	59	62.2	58.6	52.8	70.6	35.9	59	55		4	
				15 层室外 1m	昼间	59	62.6	58.0	53.8	69.9	45.4	60	62.4	59.4	55.4	70.2	47.8	60	70		达标	
					夜间	56	59.4	55.2	51.0	68.3	42.2	57	59.8	56.4	50.9	67.6	34.9	57	55		2	
				20 层室外 1m	昼间	59	62.4	57.6	53.4	69.6	45.0	59	61.6	58.6	54.6	71.9	46.7	59	70		达标	
					夜间	56	59.0	55.3	50.5	70.3	41.7	57	59.6	56.0	50.4	68.5	34.5	57	55		2	
				23 层室外 1m	昼间	58	60.5	56.1	51.7	67.4	43.7	59	61.5	58.3	54.3	69.4	48.4	59	70		达标	
					夜间	56	59.2	55.2	50.8	68.8	41.7	56	58.8	55.6	50.6	68.1	35.2	56	55		1	
			类比 N18-2 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	55	57.2	53.8	50.6	63.6	40.6	54	57.2	53.2	49.2	64.6	38.5	55	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	46	48.4	44.4	40.6	62.9	35.4	46	48.6	44.4	41.2	68.8	34.7	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	58.4	55.0	51.6	65.2	41.5	55	58.2	54.2	50.4	65.8	39.7	56	60		达标	
					夜间	47	49.2	45.6	42.6	64.1	37.2	46	48.8	44.4	41.2	70.5	34.9	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	57	59.4	56.0	52.6	64.2	42.0	57	59.6	55.6	51.6	66.3	39.5	57	60		达标	
					夜间	47	49.6	46.0	42.6	63.6	37.0	46	48.8	44.8	41.6	67.1	35.0	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.0	57.6	54.2	67.3	42.1	58	61.2	57.2	53.2	67.6	39.6	58	60		达标	
					夜间	48	50.4	47.0	44.0	65.7	38.7	48	50.6	46.6	43.4	66.9	35.5	48	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	56	59.0	55.6	52.2	64.6	41.9	56	58.8	54.8	51.0	65.6	39.0	56	60		达标	
					夜间	47	49.2	45.6	42.4	65.1	37.9	46	48.6	44.8	41.6	65.8	35.1	47	50		达标	
				15 层室外 1m	昼间	55	57.8	54.4	51.0	65.0	41.4	55	58.0	54.0	50.2	65.5	39.0	55	60		达标	
					夜间	46	48.6	44.8	41.8	64.2	37.2	45	47.8	44.0	40.6	66.6	33.9	46	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				20 层室外 1m	昼间	54	57.0	53.4	49.9	61.7	42.6	54	57.2	53.2	49.4	64.2	39.1	54	60		达标	
					夜间	46	48.2	44.6	41.5	65.1	36.4	45	47.1	43.2	40.1	69.7	33.6	46	50		达标	
				26 层室外 1m	昼间	54	56.6	53.4	50.0	64.5	41.5	54	57.4	52.4	48.3	64.9	36.6	54	60		达标	
					夜间	45	47.6	43.4	40.2	64.0	36.0	45	47.6	43.4	40.4	65.5	34.7	45	50		达标	
43	中山市迪茵公学	2024.3.25~2024.3.26	N19-1 面向高平大道第一排	1 层室外 1m	昼间	65	69	60.4	49.4	78.3	39.5	65	69	59.8	50	78.1	39.5	65	60	社会生活噪声、高平大道交通噪声	5	主要受高平大道交通噪声的影响
					夜间	62	66	58.2	45.8	74.5	40.1	62	65.4	59.2	51.8	77.2	39.3	62	50		12	
				3 层室外 1m	昼间	66	69.6	61.4	50	78.9	40.7	66	70.6	62	48.8	78.8	41.6	66	60		6	
					夜间	63	68.4	57.6	46.6	76.6	39.9	63	67	60.6	51.6	78.6	41.4	63	50		13	
				5 层室外 1m	昼间	67	71.4	63	52.6	80.4	42.7	67	71.4	64.4	50.8	81.9	44.4	67	60		7	
					夜间	64	69	57.6	44.8	77.7	38.1	64	68.2	61.2	50.8	76.8	42.3	64	50		14	
			N19-2 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	67	70.8	63	50.8	81.2	38.2	67	70.6	64.2	51.8	85	41	67	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	7	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	64	67.2	61.6	51.6	79.5	41.1	64	67.8	59.6	49.6	79.5	41.1	64	50		14	
				3 层室外 1m	昼间	68	72	64.4	52	81.3	39	68	71.8	66.4	53.4	83.8	41.2	68	60		8	
					夜间	65	68.4	62.8	52.8	79.8	41.4	65	69.2	62.6	51.4	78.4	41.8	65	50		15	
				5 层室外 1m	昼间	69	73.2	66	54.2	82.1	41.7	69	72.6	67	55.4	85.5	43.1	69	60		9	
					夜间	66	69.4	64	53.6	78.9	39.9	66	69.4	63.4	52.4	78.4	40.6	66	50		16	
				7 层室外 1m	昼间	71	74.6	67.4	61	78.8	53.5	71	73.8	71	65.8	80.4	54.4	71	60		11	
					夜间	67	70.6	64.2	52.2	81.3	42.6	67	71.2	64.2	52.8	80.8	42.3	67	50		17	
				9 层室外 1m	昼间	70	73.2	66	54.2	82.1	41.7	70	72.8	69.2	65.4	80.1	52.1	70	60		10	
					夜间	66	69.4	63.8	53.8	81	40.2	66	70	64.2	53	78.5	40.7	66	50		16	
			N19-3 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	56	58.8	54.2	51.4	69.8	45.2	56	58.8	54.2	51.2	70.1	45.7	56	60	社会生活噪声	达标	主要受社会生活噪声的影响
					夜间	46	48.2	45.2	41.8	61.4	36.2	46	48	44.8	41.4	61.1	35.6	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	56	59	55.2	52.2	69.3	45.4	57	59.4	55.6	52.4	70.4	46.7	57	60		达标	
					夜间	47	49.4	46.4	43.2	60.2	37.1	47	49.4	46.4	43.2	59.8	37.3	47	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	59	61.6	57.6	52.4	68.3	43.7	59	61.1	58.6	55.6	71.1	47.5	59	60		达标	
					夜间	48	51	48	44.2	59.5	37.7	48	50.2	47.2	43.8	60.2	37.7	48	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	61	63.4	60.4	57.4	69.3	51.9	62	65.6	61	55.4	73	46.8	62	60		2	
					夜间	50	52	48.4	44.2	63	37.7	50	53.6	47.4	44.6	62.7	39.8	50	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	60	62.9	58.2	54.6	67.5	48.4	61	64.6	56.6	53.2	71.6	46.7	61	60		1	
					夜间	49	53.4	46.2	42	62.2	34.5	49	53	46.4	43	62.9	37	49	50		达标	
			N19-4 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	53	54.6	53	48.8	66.8	44.6	53	54.8	53.2	48.8	66.7	45	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	44	46.8	42	37.4	58	32.3	43	46	42.2	38.8	56.2	32	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	55.4	53.6	49.4	68.2	44.6	54	55.8	54	49.6	67.9	44.8	54	60		达标	
					夜间	45	47.2	43.6	40.4	57.2	34	45	47.2	43.8	40.4	57	34	45	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	56	58.2	56.2	53.2	68.1	46.5	56	58	56	52.8	66.1	46.9	56	60		达标	
					夜间	47	48.6	45.6	42.6	57.7	34.4	47	49.6	46.4	43	57.7	34.4	47	50		达标	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
				7 层室外 1m	昼间	58	61.6	56.8	49.4	64.6	41.6	58	63.2	55.8	51.6	67.3	45.2	58	60		达标	
					夜间	49	52.8	47.8	41.2	58.9	37.4	49	52.8	46	43	63.7	37.6	49	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	57	60.2	55.2	49.6	66.2	43.4	56	60	54.2	50.2	65.8	43.6	57	60		达标	
					夜间	48	52	45.2	39.8	58.6	33.6	48	51.8	44	40.2	62.2	34.5	48	50		达标	
44	中山市科技技工学校	2025.7.2~2025.7.3	N26-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	63	65.6	62.2	56.6	74.6	52.5	63	66.0	62.2	56.8	70.8	51.0	63	60	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	3	主要受社会生活噪声、本项目现状交通噪声
					夜间	60	62.6	59.2	54.0	65.9	49.4	61	63.6	60.4	55.0	72.5	50.5	61	50		11	
				3 层室外 1m	昼间	64	66.8	63.4	57.8	74.7	53.4	65	67.8	63.8	58.2	73.9	52.3	65	60		5	
					夜间	61	63.8	60.6	55.4	68.2	51.4	62	64.8	61.2	56.0	73.6	51.2	62	50		12	
				6 层室外 1m	昼间	66	68.8	65.2	59.4	77.4	53.2	66	68.6	65.4	59.6	76.8	54.8	66	60		6	
					夜间	62	65.4	62.0	56.6	69.4	52.0	63	66.0	62.6	57.0	76.0	52.3	63	50		13	
			N26-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	53	55.6	53.0	49.6	63.5	46.6	54	56.6	53.8	50.2	64.5	47.6	54	60	社会生活噪声、本项目交通噪声	达标	主要受社会生活噪声、本项目现状交通噪声
					夜间	44	45.8	43.6	42.0	56.4	40.1	44	45.6	43.4	42.0	58.1	40.7	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	56.8	54.0	50.6	65.2	48.0	56	58.2	55.2	51.2	65.4	46.6	55	60		达标	
					夜间	45	47.2	44.8	42.6	58.2	40.2	45	47.0	45.0	43.4	59.2	42.1	45	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	61	63.6	60.4	55.2	70.7	50.5	60	62.6	59.4	54.4	70.9	50.0	61	60		1	
					夜间	56	59.2	54.8	49.6	63.0	45.2	56	58.8	55.8	50.6	65.9	46.3	56	50		6	
			N26-3 背向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	52	54.6	51.2	47.6	62.8	40.5	52	55.0	51.2	47.2	61.4	40.6	52	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	43	45.0	41.8	38.8	55.5	35.4	43	44.6	42.6	41.2	55.8	38.4	43	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	55.2	52.8	50.2	63.3	42.8	53	56.0	51.8	48.0	64.4	39.6	53	60		达标	
					夜间	45	46.8	43.8	41.2	58.5	38.0	44	45.6	43.8	41.8	57.9	39.6	45	50		达标	
				6 层室外 1m	昼间	54	56.2	53.6	51.2	64.8	45.8	54	56.8	52.8	49.0	65.2	40.3	54	60		达标	
					夜间	45	47.4	44.2	41.6	61.2	38.4	45	46.8	44.8	43.4	59.1	41.1	45	50		达标	
45	新洋村（十二股）	2024.3.25~2024.3.26	类比 N19-4 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	53	54.6	53.0	48.8	66.8	44.6	53	54.8	53.2	48.8	66.7	45.0	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	44	46.8	42.0	37.4	58.0	32.3	43	46.0	42.2	38.8	56.2	32.0	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	54	55.4	53.6	49.4	68.2	44.6	54	55.8	54.0	49.6	67.9	44.8	54	60		达标	
					夜间	45	47.2	43.6	40.4	57.2	34.0	45	47.2	43.8	40.4	57.0	34.0	45	50		达标	
				5 层室外 1m	昼间	56	58.2	56.2	53.2	68.1	46.5	56	58.0	56.0	52.8	66.1	46.9	56	60		达标	
					夜间	47	48.6	45.6	42.6	57.7	34.4	47	49.6	46.4	43.0	57.7	34.4	47	50		达标	
				7 层室外 1m	昼间	58	61.6	56.8	49.4	64.6	41.6	58	63.2	55.8	51.6	67.3	45.2	58	60		达标	
					夜间	49	52.8	47.8	41.2	58.9	37.4	49	52.8	46.0	43.0	63.7	37.6	49	50		达标	
				9 层室外 1m	昼间	57	60.2	55.2	49.6	66.2	43.4	56	60.0	54.2	50.2	65.8	43.6	57	60		达标	
					夜间	48	52.0	45.2	39.8	58.6	33.6	48	51.8	44.0	40.2	62.2	34.5	48	50		达标	
46	胡彭份围	2024.3.25~2024.3.26	N20-1 面向本项目第一排	1 层室外 1m	昼间	70	73.2	69.0	64.4	80.4	53.7	71	72.8	70.0	66.0	81.0	50.8	71	70	社会生活噪声、本项目现状交通噪声	1	主要受本项目现状交通噪声的影响
					夜间	68	70.2	66.6	62.2	81.9	49.4	68	71.8	67.0	60.2	79.7	48.2	68	55		13	
				3 层室外 1m	昼间	73	75.4	71.6	67.4	82.3	50.1	74	76.2	73.0	67.8	82.0	50.7	74	70		4	
					夜间	70	73.0	69.0	64.0	79.6	48.8	70	71.8	69.0	62.8	79.3	48.2	70	55		15	

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.5m/s						第一天噪声监测结果[dB(A)]						第二天噪声监测结果[dB(A)]						算术平均值	评价标准	现状主要声源	超标情况 dB（A）	超标原因
序号	敏感点名称	监测日期	测点位置		监测时间	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}	L_{Aeq}	L_{Aeq}			
			N20-2 面向本项目第二排	1 层室外 1m	昼间	55	57.8	53.8	50.4	65.8	42.5	56	58.6	54.6	51.4	69.5	42.9	56	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	45	48.2	44.2	38.6	57.0	32.9	46	49.2	45.0	39.6	60.5	34.5	46	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	57	60.2	56.0	52.0	68.1	43.1	58	60.8	56.6	53.0	69.3	43.9	58	60		达标	
					夜间	48	50.6	47.4	44.0	60.1	36.8	48	50.8	47.4	44.4	59.0	38.8	48	50		达标	
			N20-3 内部敏感点	1 层室外 1m	昼间	52	55.0	51.0	47.6	69.9	32.5	53	55.6	51.4	48.0	70.8	32.6	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	43	45.8	42.6	38.6	61.2	31.5	44	46.4	42.2	38.6	60.4	33.6	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	55.0	52.6	48.8	66.2	37.4	55	57.6	53.6	50.0	68.0	32.7	54	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.4	42.2	60.7	35.7	46	49.4	44.8	38.0	60.1	33.2	46	50		达标	
47	三顷六	2024.3.25~2024.3.26	类比 N20-3 内部敏感点现状监测点位	1 层室外 1m	昼间	52	55.0	51.0	47.6	69.9	32.5	53	55.6	51.4	48.0	70.8	32.6	53	60	社会生活噪声	达标	/
					夜间	43	45.8	42.6	38.6	61.2	31.5	44	46.4	42.2	38.6	60.4	33.6	44	50		达标	
				3 层室外 1m	昼间	53	55.8	52.2	48.6	66.7	31.5	55	57.6	53.6	50.0	68.0	32.7	54	60		达标	
					夜间	46	48.4	45.4	42.2	60.7	35.7	46	49.4	44.8	38.0	60.1	33.2	46	50		达标	

7. 典型敏感点 24 小时监测结果

对交通噪声较大的典型敏感点盈天．可乐国际（朝本项目金三大道与现状金鲤路交叉口方向第一排第 7 层，监测点编号 N5-1）、东润华庭（朝现状金三大道和现状福源南路道路交叉口方向第一排第 7 层，监测点编号 N10-1）、鸿基华庭（朝本项目金三大道线路方向第一排第 7 层，监测点编号 N1-1）进行了 24 小时噪声监测。监测结果见下表，将结果绘制于下图。

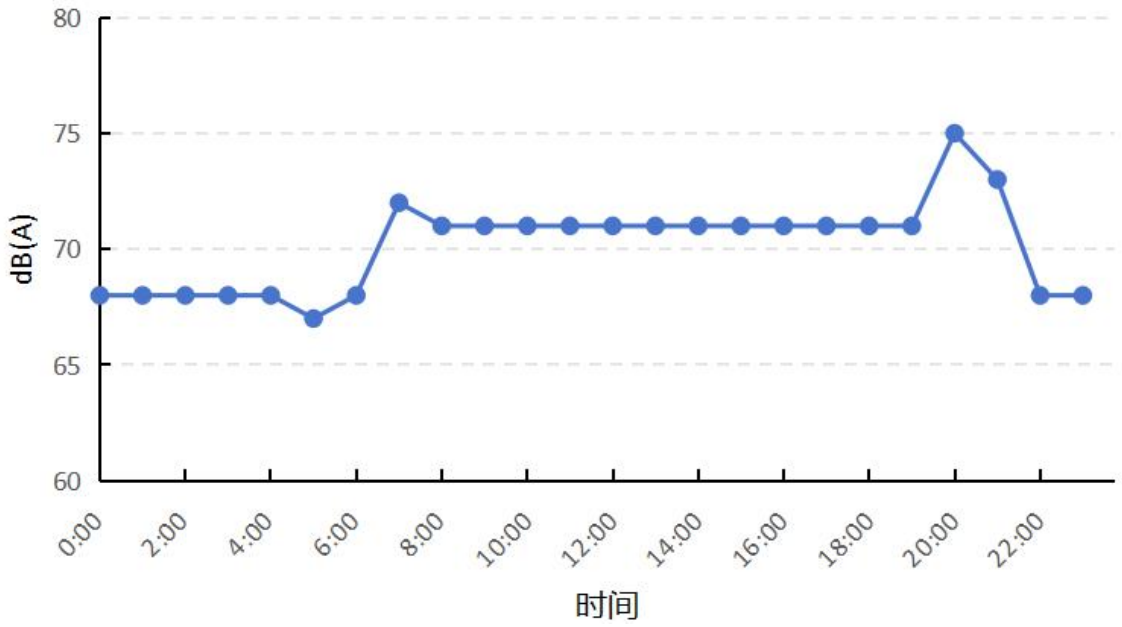


图 30　盈天．可乐国际 N5-1 24 小时监测数据（监测日期为 2024 年 3 月 12 日）

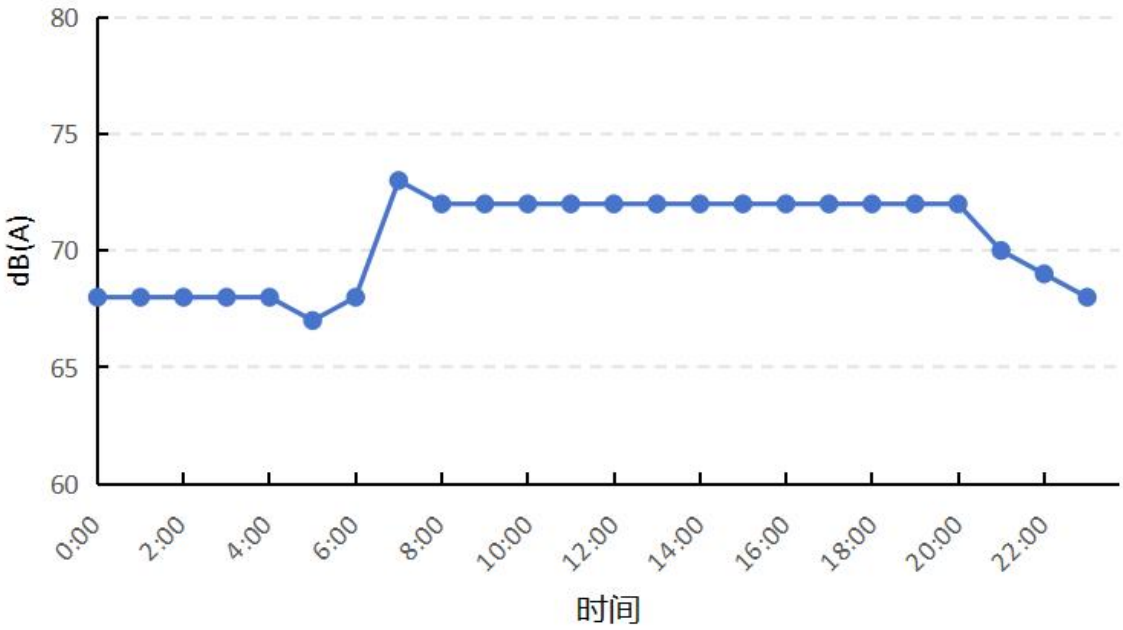


图 31　东润华庭 N10-1 24 小时监测数据（监测日期为 2024 年 3 月 14 日）

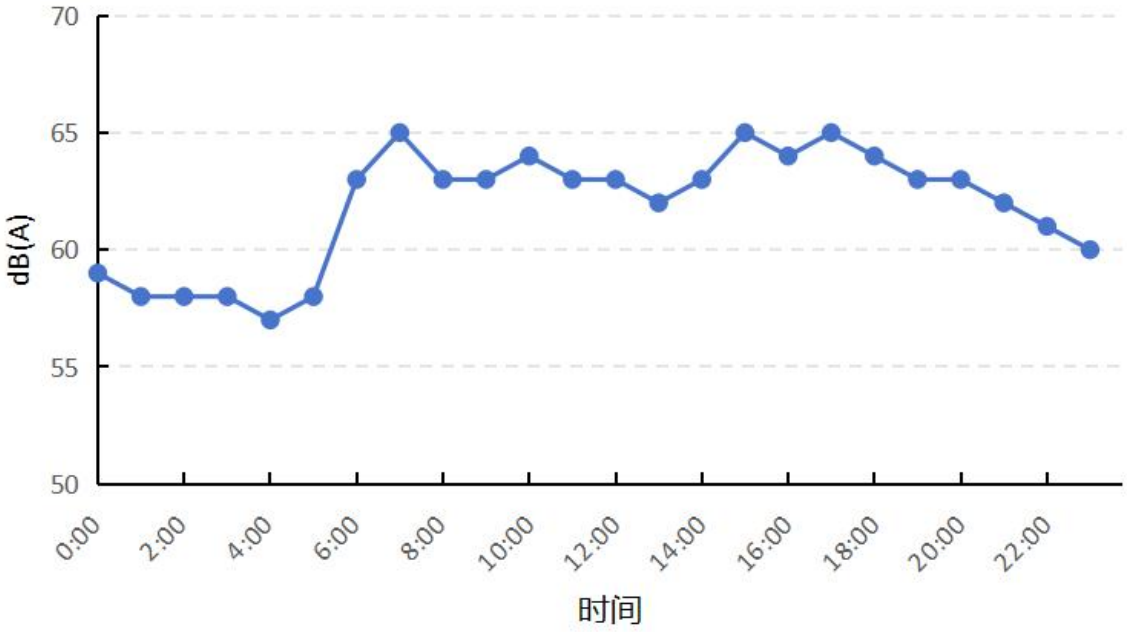


图 32　鸿基华庭 N1-1 24 小时监测数据（监测日期为 2024 年 3 月 25 日）

表 67 本项目 24 小时声环境现状监测表

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.3m/s			监测结果/单位： (dB(A))					
监测日期	监测点位	监测时间	环境噪声 (L_{eq})	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}
2024.03.12	N5-1 盈天．可乐国际，朝本项目金三大道与现状金鲤路交叉口方向第一排建筑物前，朝本项目方向第 7 层外 1m 处，24 小时监测	00:00	68	71.2	67.0	61.4	79.1	54.7
		01:00	68	71.2	67.0	62.0	79.1	54.9
		02:00	68	71.2	66.8	61.4	79.0	55.6
		03:00	68	71.2	66.8	61.4	78.9	55.2
		04:00	68	71.2	66.8	61.4	79.2	55.1
		05:00	67	70.6	66.2	61.4	77.4	55.3
		06:00	68	72.2	65.0	59.4	80.1	55.3
		07:00	72	74.4	69.8	64.2	101.1	55.3
		08:00	71	74.4	69.8	64.2	83.0	55.5
		09:00	71	74.2	69.8	64.0	82.9	55.2
		10:00	71	74.4	69.8	64.2	82.9	55.1
		11:00	71	74.2	69.8	64.0	82.7	55.1
		12:00	71	74.4	69.8	64.2	82.5	55.2
		13:00	71	74.4	70.0	64.2	83.0	55.1
		14:00	71	74.4	69.8	64.0	83.1	54.8
		15:00	71	74.2	69.8	64.2	82.9	54.6
		16:00	71	74.2	69.8	64.2	82.6	55.9
		17:00	71	74.4	69.8	64.0	82.5	55.2
		18:00	71	74.4	70.0	64.0	82.5	54.8
		19:00	71	74.4	70.0	64.0	82.6	54.9
		20:00	75	78.2	74.0	68.2	90.7	61.6
		21:00	73	77.0	70.4	63.6	90.3	54.6
		22:00	68	71.0	66.8	62.2	78.3	55.9
		23:00	68	71.0	66.8	61.4	78.3	54.8

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.3m/s			监测结果/单位： (dB(A))					
监测日期	监测点位	监测时间	环境噪声 (L_{eq})	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}
2024.03.14	N10-1 东润华庭，朝现状金三大道和现状福源南路道路交叉口方向第一排建筑物前，朝本项目方向第 7 层外 1m 处，24 小时监测	00:00	68	70.8	66.8	61.6	77.8	56.5
		01:00	68	70.8	66.8	62.0	77.7	56.8
		02:00	68	70.8	66.8	61.6	78.0	56.9
		03:00	68	70.8	66.6	61.6	78.1	56.9
		04:00	68	70.8	66.6	61.6	78.2	56.7
		05:00	67	70.2	66.0	61.6	75.6	56.4
		06:00	68	73.2	64.6	59.4	81.8	54.1
		07:00	73	75.6	71.2	65.4	100.0	58.4
		08:00	72	75.6	71.2	65.4	83.5	58.6
		09:00	72	75.6	71.0	65.4	83.7	58.4
		10:00	72	75.6	71.2	65.4	83.6	58.1
		11:00	72	75.4	71.0	65.4	83.5	58.1
		12:00	72	75.6	71.4	65.4	83.4	58.1
		13:00	72	75.4	71.2	65.4	83.3	58.1
		14:00	72	75.4	71.2	65.2	83.4	58.1
		15:00	72	75.4	71.2	65.4	83.3	57.8
		16:00	72	75.4	71.2	65.4	83.2	58.0
		17:00	72	75.4	71.2	65.2	83.2	58.1
		18:00	72	75.4	71.2	65.4	83.4	57.9
		19:00	72	75.4	71.2	65.4	87.7	58.0
		20:00	72	74.8	70.0	64.8	87.9	57.5
		21:00	70	73.8	68.0	63.2	87.9	55.1
		22:00	69	71.8	67.2	63.0	81.1	54.4
		23:00	68	71.0	67.2	62.4	79.6	56.1

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 1.4~2.3m/s			监测结果/单位： (dB(A))					
监测日期	监测点位	监测时间	环境噪声 (L_{eq})	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}	L_{min}
2024.03.25	N1-1 鸿基华庭，朝本项目金三大道线路方向第一排建筑物前（正面第一排为商用酒店），朝本项目方向第 7 层外 1m 处，24 小时监测	00:00	59	62.4	55.8	53.2	81.1	49.0
		01:00	58	61.4	54.2	50.4	77.0	46.4
		02:00	58	62.0	53.6	49.8	76.6	45.1
		03:00	58	62.2	52.2	48.2	76.7	44.2
		04:00	57	60.6	52.0	49.2	76.5	45.8
		05:00	58	61.6	53.8	50.4	75.8	46.2
		06:00	63	64.6	57.4	53.4	91.9	49.5
		07:00	65	66.6	61.2	56.0	99.8	52.8
		08:00	63	66.8	60.2	56.0	82.2	52.5
		09:00	63	66.2	60.2	56.2	78.6	53.2
		10:00	64	66.6	61.0	57.4	92.1	53.5
		11:00	63	66.0	60.8	57.6	89.5	54.7
		12:00	63	66.4	60.8	56.6	82.1	53.9
		13:00	62	65.2	60.2	56.6	85.9	53.3
		14:00	63	66.2	61.0	57.6	78.9	54.3
		15:00	65	67.2	61.6	58.2	90.5	55.0
		16:00	64	67.2	61.2	57.8	81.2	54.5
		17:00	65	67.6	62.6	58.8	89.2	55.4
		18:00	64	66.4	62.4	58.8	86.4	55.0
		19:00	63	66.0	61.4	57.8	87.2	53.7
		20:00	63	66.2	60.6	57.2	89.5	53.6
		21:00	62	64.8	59.4	56.4	80.0	52.1
		22:00	61	64.2	57.2	54.0	79.0	50.4
		23:00	60	62.8	56.0	52.8	85.8	47.0

四、声环境影响预测与评价

1. 施工期声环境影响分析

1.1. 噪声源强分析

根据工程分析，施工期噪声主要源于各种施工机械设备运作和运输车辆行驶产生的噪声，其中施工时间为昼间施工（16 小时）。施工噪声源强因各种机械设备或车辆的种类和型号不同而多样化，具体取值主要参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 中的数据。

1.2. 评价标准

施工期的噪声评价标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）建筑施工场界噪声限值要求：即昼间 70dB(A)。

1.3. 施工期噪声影响预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），固定、稳定施工设备噪声可选择点声源预测模式来模拟预测。预测模式如下：

◆点声源的几何发散衰减公式：

$$L_i = L_0 - 20\lg\frac{r_i}{r_0}$$

◆当多台设备同时运行时，声级按下式叠加计算：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

T：用于计算等效声级的时间，s；

N：室外声源个数；

t_i：在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M：等效室外声源个数；

t_j：在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

L_{Ai}：第 i 个声源在预测点产生的 A 声级；

L_{Aj}：第 j 个声源在预测点产生的 A 声级。

（1）施工阶段噪声影响分析

1）施工场界噪声预测

施工过程中一般情况下均是多重机械同时施工，仅有一种机械在运行的情况较少，且不同施工阶段，使用的施工机械也不尽相同。本次评价将施工期划分为三个阶段，分别为基础施工阶段、主体施工阶段、路面施工及装饰阶段，各阶段主要的机械使用情况及声源强如下表。

表 68　主要施工机械设备源强及使用时间一览表

类别	施工阶段	施工机械	源强声级		使用时间（h）
			测距（m）	声级 dB（A）	
主体工程	基础施工阶段	液压挖掘机	5	85	5
		推土机	5	85	5
		移动式发电机	5	100	7
		运输车辆	5	87	8
		电锤	5	102	3
		风镐	5	90	5
		钻孔机械	5	90	4
		铲运机	5	88	5
		平地机	5	88	5
		静力压桩机	5	72	8
	主体施工阶段	移动式发电机	5	100	7
		混凝土输送泵	5	90	5
		混凝土振捣器	5	85	5
		商砼运输车	5	88	7
		其他运输车辆	5	88	10
		起重机	5	74	5
	路面施工阶段	移动式发电机	5	100	10
		沥青路面摊铺机	5	82	6
		各类压路机	5	85	6
		运输车辆	5	88	10

本项目的施工场界为项目用地红线。由于道路沿线有小区和学校，除工艺要求等必须连续作业外，禁止夜间（22:00-6:00）在敏感路段进行施工，因此本次施工期主体工程不同施工阶段影响只考虑昼间影响，不再分析夜间影响。

不同施工阶段场界外 1m 处噪声预测结果见下表。

表 69　不同施工阶段场界外 1m 处昼间预测分析 单位：dB（A）

区域	施工阶段	施工场界外 1m	排放限值	执行标准
郊区段	基础施工阶段	87	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	主体施工阶段	85		
	路面施工阶段	85		
城区段	基础施工阶段	93	70	

区域	施工阶段	施工场界外 1m	排放限值	执行标准
	主体施工阶段	91		
	路面施工阶段	92		

从上表预测结果可知，不同施工阶段场界外 1m 均未能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值(昼间≤70dB(A))。

根据施工期敏感点声环境影响预测结果表可知，施工期间，所有声环境保护目标在不同施工阶段昼间噪声值大多数都有不同程度的超标，超标量为 1-33B(A)。在不采取任何措施的情况下，施工必然会对临路两侧敏感点造成不良的影响。本项目施工期噪声影响复杂多变，本次施工期噪声影响预测仅考虑距离衰减，未考虑地形、遮挡等的影响，预计实际影响略小于本项目预测结果。

因此建议采取以下降噪措施：

①在建筑施工期间的不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制；在施工过程中应尽量选用低噪声设备；施工单位应合理安排施工进度和时间，禁止夜间（22:00-6:00）在敏感点路段施工，避免高噪声设备同时施工，保护施工区域周围的声环境。如确需夜间施工，应向当地生态环境主管部门提出夜间施工申请。在获得夜间施工许可后，才可在规定时间和区域进行非打桩作业等的低噪声夜间施工，并需要在施工前向声敏感点居民公布施工时间，并服从有关环保部门的监督。

②在声环境保护目标路段施工时，建设单位须在施工区域靠近敏感点一侧设置 4.0m 高的移动声屏障，降低施工噪声影响，对于施工期隔声屏障的设置，应与施工扬尘围蔽相结合，将建设施工现场与外部环境隔离开，使施工现场成为一个相对封闭的空间。

③在居民住宅区等噪声敏感建筑物集中区域内，必须使用低噪声施工工艺、施工机械和其他辅助施工设备，禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备，产生噪声的设备尽可能远离居民住宅的位置，减少施工噪声对居民正常生活的影响。

④运输车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，尽量减少交通堵塞。

施工期噪声是短暂的，噪声属无残留污染，其对周围声环境质量的影响随施工结束而消失。

表 70　施工期敏感点声环境影响预测结果单位:dB(A)

标号	敏感目标	与项目用地用地红线距离（m）	背景值	基础施工阶段			主体施工阶段			路面施工阶段			评价标准
				贡献值	预测值	超标量	贡献值	预测值	超标量	贡献值	预测值	超标量	
1	鸿基华庭	44	52	77	77	17	75	75	15	76	76	16	60
2	公园一号小区	16	56	82	82	22	80	80	20	81	81	21	60
3	团范村	109	50	71	71	11	69	69	9	70	70	10	60
4	伟信金沙南岸（在建）	38	52	78	78	18	76	76	16	77	77	17	60
5	伟信金沙南岸	227	61	65	67	7	63	65	5	64	66	6	60
6	乌沙村	2	55	86	86	26	84	84	24	85	85	25	60
7	盈天．可乐国际	29	55	79	79	19	77	77	17	78	78	18	60
8	泰立豪园小区	299	55	63	64	4	61	62	2	62	63	3	60
9	沙栏村	204	55	66	67	7	64	65	5	65	66	6	60
10	结民村①	19	57	81	81	21	79	79	19	80	80	20	60
11	结民村②	0.25	72	93	93	33	93	93	33	93	93	33	60
12	旭日御华庭	189	60	67	68	8	65	66	6	66	67	7	60
13	俞金力商住楼	183.5	59	68	68	8	68	68	8	68	68	8	60
14	旭日领御 3 期	183.5	55	68	68	8	68	68	8	68	68	8	60
15	东信安置小区	147.25	62	69	70	10	69	70	10	69	70	10	60
16	国家税务总局中山市税务局三角分局	26.25	68	82	82	22	82	82	22	82	82	22	60
17	中山市自然资源局第三分局	1.25	68	92	92	32	92	92	32	92	92	32	60
18	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	20.25	50	84	84	24	84	84	24	84	84	24	60
19	中山市三角镇城市建设和管理局	54.25	63	77	77	17	77	77	17	77	77	17	60
20	翰林苑	0.25	68	93	93	33	93	93	33	93	93	33	60

21	旭日华庭	9.25	68	88	88	28	88	88	28	88	88	28	60
22	东润华庭	8.25	68	88	88	28	88	88	28	88	88	28	60
23	联安村	3.25	73	91	91	31	91	91	31	91	91	31	60
24	三角镇人民政府	51.25	66	78	78	18	78	78	18	78	78	18	60
25	碧桂园翡翠华庭一区	92.25	60	73	73	13	73	73	13	73	73	13	60
26	世代豪苑雅苑	2.25	68	92	92	32	92	92	32	92	92	32	60
27	永昌楼	2.25	68	92	92	32	92	92	32	92	92	32	60
28	善美启雅教育	14.25	64	86	86	26	86	86	26	86	86	26	60
29	中山市三角医院	39.25	66	80	80	20	80	80	20	80	80	20	60
30	蟠龙村	4	53	85	85	25	83	83	23	84	84	24	60
31	三角镇蟠龙幼儿园	385	56	61	62	2	59	61	1	60	61	1	60
32	金映时代花园	52	55	76	76	16	74	74	14	75	75	15	60
33	幸福时代公寓	36	55	78	78	18	76	76	16	77	77	17	60
34	中山市三角交警大队	25	53	80	80	20	78	78	18	79	79	19	60
35	世代雅轩	19	55	81	81	21	79	79	19	80	80	20	60
36	濠隆花园	36	55	78	78	18	76	76	16	77	77	17	60
37	标榜半岛幼儿园	103	53	71	72	12	69	70	10	70	70	10	60
38	银马茵宝花园	39	55	78	78	18	76	76	16	77	77	17	60
39	李家涌口村	35	56	78	78	18	76	76	16	77	77	17	60
40	烂三顷村村	7	56	84	84	24	82	82	22	83	83	23	60
41	民森悦蓉花园	147	60	69	69	9	67	68	8	68	68	8	60
42	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	222	60	66	67	7	64	65	5	65	66	6	60
43	中山市迪茵公学	42	56	77	77	17	75	75	15	76	76	16	60
44	中山市科技技工学校	82	54	73	73	13	71	71	11	72	72	12	60
45	新洋村（十二股）	401	53	61	62	2	59	60	达标	60	61	1	60
46	胡彭份围	7	56	84	84	24	82	82	22	83	83	23	60
47	三顷六	409	53	61	61	1	59	60	达标	60	60	达标	60

2. 运营期声环境影响预测与评价

2.1. 基本要求

2.1.1. 预测范围、预测时段

本次预测范围、预测时段与评价范围相同。本项目声环境评价范围为道路中心线两侧 200m，距离道路中心线两侧 200m 处噪声贡献值不达标的情况下，将评价范围扩大到满足标准值要求。本项目预计于 2026 年建成通车，以通车后的第 1、7、15 年，即 2026 年（近期）、2032 年（中期）和 2040 年（远期）作为预测特征年。

2.1.2. 噪声预测模式及相关参数

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.2 中推荐的公路（道路）交通运输噪声预测模型进行预测，本次预测采用《噪声环境影响评价系统（NoiseSystem）》预测软件（V4.2.2023.4）进行计算。本工程考虑噪声几何距离的衰减，同时考虑评价范围内所有建筑物的影响。

具体预测模式如下：

（1）交通噪声级计算

1、第 i 类车等效声级的预测模型

$$L_{eq}(h)_i=\left(\overline{L_{0E}}\right)_i+10\lg\left(\frac{N_i}{V_iT}\right)+\Delta L_{距离}+10\lg\left(\frac{\psi_1+\psi_2}{\pi}\right)+\Delta L\text{-}16$$

式中 $L_{eq}(h)_i$——第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

$(\overline{L0E})_i$——第 i 类车速度为 Vi，km/h，水平距离为 7.5 m 处的能量平均 A 级,dB

N_i——昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h；

V_i—— 第 i 类车的平均车速，km/h；

T——计算等效声级的时间，1 h；

$\Delta L_{距离}$——距离衰减量，dB(A)，小时车流量大于等于 300 辆/小时：$\Delta L_{距离}=10\lg(7.5/r)$ ；小时车流量小于 300 辆/小时：$\Delta L_{距离}=15\lg(7.5/r)$，r——从车道中心线到预测点的距离，m；适用于 r＞7.5 m 的预测点的噪声预测；

$\psi_1\psi_2$——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，如下图所示；

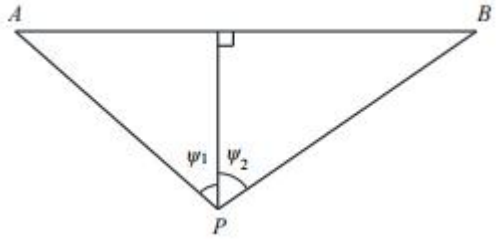


图 33　有限路段的修正函数，A~B 为路段，P 为预测点

（1）由其他因素引起的修正量（ΔL_1）可按下式计算：

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

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

$$\Delta L_2=A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：ΔL_1——线路因素引起的修正量，dB(A)；

$\Delta L_{坡度}$ ——公路纵坡修正量，dB(A)；

$\Delta L_{路面}$ ——公路路面引起的修正量，dB(A)；

ΔL_2——声波传播途径中引起的衰减量，dB(A)；

ΔL_3——由反射等引起的修正量，dB(A)。

（2）总车流等效声级

总车流等效声级按下式计算：

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

式中：

$L_{eq}(T)$——总车流等效声级，dB(A)；

$L_{eq}(h)$大 、$L_{eq}(h)$中、 $L_{eq}(h)$小——大、中、小型车的小时等效声级，dB(A)。

如某个预测点受多条线路交通噪声影响（如高架桥周边预测点受桥上和桥下多条车道的影响，路边高层建筑预测点受地面多条车道的影响），应分别计算每条道路对该预测点的声级后，经叠加后得到贡献值。

2.1.3.预测参数的确定

（1）车流量

本项目车流量根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.2.1.1 中车型分类及交通量折算方法进行折算和归并。车流量详见前文工程分析表 56~61。

（2）车速及单车行驶辐射噪声级

根据前文工程分析，本项目各预测特征年各车型各时段车速及预测路段距道路中心线 7.5m 处单车辐射噪声级详见前文工程分析表 63。

2.1.4.修正量和衰减量的计算

（1）线路因素引起的修正量（ΔL_1 ）

1）纵坡修正量（$\Delta L_{坡度}$）

公路纵坡修正量$\Delta L_{坡度}$可按下式计算：

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

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

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

式中：β—公路纵坡坡度，%。

2）路面修正量（$\Delta L_{路面}$）

不同路面的噪声修正量见下表，本项目道路均为沥青混凝土路面，路面修正量$\Delta L_{路面}$取值为 0。

表 71 常见路面噪声修正量 单位：dB(A)

路面类型	不同行驶速度修正量 km/h		
	30	40	≥50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1.0	1.5	2.0

（2）声波传播途径中引起的衰减量（ΔL_2）

1）大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

空气吸收引起的衰减按如下公式计算：

$$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中：A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

α—与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

表 72 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度	相对湿	大气吸收衰减系数 α/(dB/km)

/℃	度/%	倍频带中心频率/Hz							
		63	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
10	70	0.1	0.4	1	1.9	3.7	9.7	32.8	117
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5	9	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

本报告考虑大气吸收引起的衰减，取平均气温为23℃，空气相对湿度为70%，空气大气压为 1 标准大气压。

2）地面效应引起的衰减（A_{gr}）

地面类型可分为：

a)坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面。

b)疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；

c) 混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下面公式计算。

周围环境特征见表 34，本项目声环境敏感点情况一览表。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{\mathrm{r}}\right)\left[17 + \frac{300}{\mathrm{r}}\right]$$

式中：A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m；

可按下图进行计算，h_m=F/ r ；F：面积，m^2；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T 17247.2 进行计算。

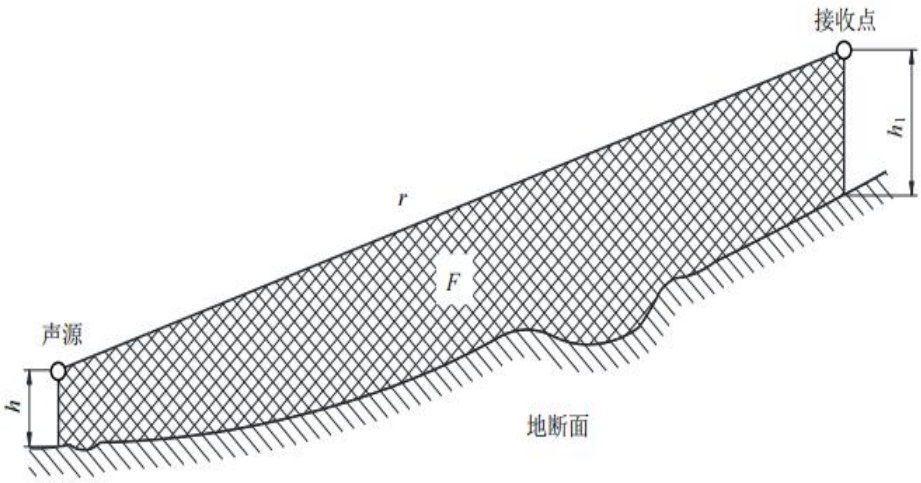


图 34　估计平均高度 hm 的方法

根据前文分析，本项目周边主要以学校、小区施工地、工厂为主，属于疏松地面，在预测模型建模时按导则算法进行计算。

3）障碍物屏蔽引起的衰减（A_{bar}）

①声屏障衰减量（A_{bar}）计算

a)无限长声屏障可按下式计算：

$$A_{bar}=\begin{cases}10\lg\dfrac{3\pi\sqrt{1-t^2}}{4\arctan\sqrt{\dfrac{1-t}{1+t}}} & t=\dfrac{40f\delta}{3c}\leqslant 1\\[2ex] 10\lg\dfrac{3\pi\sqrt{t^2-1}}{2\ln\left(t+\sqrt{t^2-1}\right)} & t=\dfrac{40f\delta}{3c}>1\end{cases}$$

式中：

f— 声波频率，Hz；

δ—声程差，m；

c—声速，m/s。

在公路建设项目评价中可采用 500 Hz 频率的声波计算得到的屏障衰减量近似作为 A 声级的衰减量。

在使用上式计算声屏障衰减时，当菲涅尔数 0＞N＞-0.2 时也应计算衰减量，同时保证衰减量为正值，负值时舍弃。

b）有限长声屏障计算：

有限长声屏障的衰减量(A_{bar}）可按下式近似计算：

$$A'_{bar} \approx -10\lg\left(\frac{\beta}{\theta}10^{-0.1A_{bar}} + 1 - \frac{\beta}{\theta}\right)$$

式中：A'_{bar}——有限长声屏障引起的衰减，dB；

β——受声点与声屏障两端连接线的夹角，（°）；

θ——受声点与线声源两端连接线的夹角，（°）；

A_{bar}——无限长声屏障的衰减量，dB。

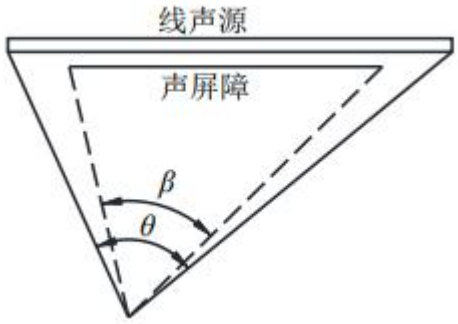


图 35　受声点与线声源两端连接线的夹角

声屏障的透射、反射修正可参照《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）计算。

4）其他方面效应引起的衰减（A_{misc}）

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照《声学 户外声传播的衰减 第 2 部分：一般计算方法》（GB/T17247.2-1998）进行计算。

本项目考虑城市房屋群附加衰减量：根据预测模型计算

5） 绿化林带引起的衰减（A_{fol}）

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减，见下图。

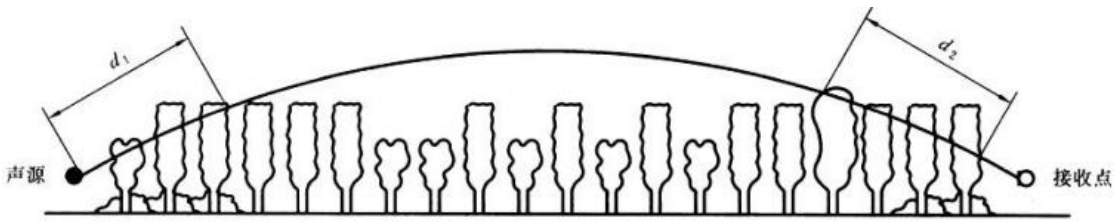


图 36　通过树和灌木时噪声衰减示意图

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 d_f 的增长而增加，其中 $d_f=d_1+d_2$，为了计算 d_1 和 d_2，可假设弯曲路径的半径为 5 km。表 47 中的第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌结合郁闭度较高的林带时，由林带引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200m 之间林带时的衰减系数；当通过林带的路径长度大于 200 m 时，可使用 200m 的衰减值。

表 73　倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减

项目	传播距离 df/m	倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减/dB	10≤df＜20	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数/ (dB/m)	20≤df＜200	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

本项目不考虑绿化林带噪声衰减量。

6）建筑群噪声衰减（Ahous）

建筑群衰减 A_{hous} 不超过 10 dB 时，近似等效连续 A 声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{hous}=A_{hous,1}+A_{hous,2}$$

式中 $A_{hous,1}$ 按式下式计算，单位为 dB。

$$A_{hous,1}=0.1Bd_b$$

式中：B—沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b—通过建筑群的声传播路线长度，按下式计算，d_1 和 d_2 如下图所示。

$$d_b=d_1+d_2$$

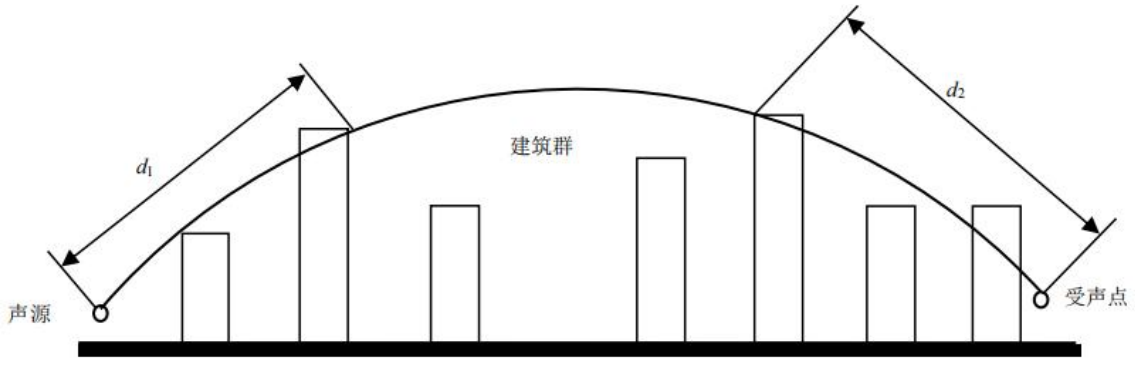


图 37　建筑群中声传播路径

假如声源沿线附近有成排整齐排列的建筑物时，则可将附加项 $A_{hous,2}$ 包括在内（假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失）。

$A_{hous,2}$ 按下式计算。

$$A_{hous,2} = -10\lg(1-p)$$

式中：p—沿声源纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的声源长度，其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时，建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr}；但地面效应引起的衰减 A_{gr}（假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 A_{hous} 时，则不考虑建筑群插入损失 A_{hous}。

（3）两侧建筑物的反射声修正量（ΔL_3）

公路（道路）两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度 30%时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

$$\Delta L_3 = 4H_b / w \leqslant 3.2dB$$

两侧建筑物是一般吸收性表面时：

$$\Delta L_3 = 2H_b / w \leqslant 1.6dB$$

两侧建筑物为全吸收性表面时：

$$\Delta L_3 \approx 0$$

式中：ΔL_3——两侧建筑物的反射声修正量，dB；

w——线路两侧建筑物反射面的间距，m；

H_b——建筑物的平均高度，取线路两侧较低一侧高度平均值代入计算，m。

（4）噪声预测参数汇总

根据本工程及沿线情况，计算得到各预测参数取值汇总如下：

表 74　噪声预测参数汇总表

序号	参数		参数意义	选取值	说明
1	$\overline{(L_{0E})_i}$		第 i 类车速度为 Vi，km/h；水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级，dB(A)	-	根据公式计算
	ΔL 路面		路面引起的修正量 dB(A)	0（沥青）	本项目机动车车道采用沥青混凝土路面
	ΔL 坡度		纵坡引起的修正量 dB(A)	-	根据设计纵坡进行修正
2	Ni		通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h	-	根据设计资料换算后得到
3	Vi		第 i 类车的车速，km/h	-	按设计限速取值
4	T		计算等效声级的时间，h	1	预测模式要求
5	ΔL2	A_{bar}	障碍物衰减量，dB(A)	-	根据敏感点环境特征
		A_{atm}	空气吸收引起的衰减，dB/km	平均气温为 23℃，空气相对湿度为 70%，空气大气压 101325Pa	根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择
		A_{gr}	地面效应引起的衰减值，dB	-	根据敏感点特征，具体公式计算
		A_{misc}	其它多方面原因引起的衰减，dB	-	根据沿线实际情况考虑

（5）噪声预测现状值、背景值

采用敏感点的现状实际监测值的算术平均值作为现状值，本次评价所称背景噪声指除本项目交通噪声以外的环境噪声，包括现有交通噪声、社会生活噪声等其他各种声源的叠加影响。本项目为等级公路改扩建项目，敏感点多受现状本项目交通噪声以及附近其他道路交通噪声影响，预测噪声贡献值时，背景值选取需排除现有本项目交通声源以及其他拟建或在建道路交通噪声的干扰；对于现状主要受到本项目环境噪声影响的敏感点，选择一处受现状本项目环境影响较小的监测点测得的噪声值作为该路段敏感点的预测背景值。本项目的敏感点的背景值的选择原则：

A.受本项目原道路影响的敏感点，第一排建筑物的背景值选用第二排建筑物的现状噪声监测值作为背景值，第二排建筑物的敏感点的背景值选用第三排建筑物的现状噪声监测值作为背景值，第三排建筑物的敏感点的背景值选用第三排建筑物的现状噪声监测值作为背景值；

B.对于其噪声影响非本项目引起的敏感点，其背景值选用其现状噪声监测值作为背景值。

背景值和现状值的取值具体见下表所示。

表 75　本项目背景值选取一览表

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	鸿基华庭	第一排 11 层建筑	2	59	57	52	49	现状噪声主要为本项目噪声
			3	61	58	54	51	
			5	62	60	56	52	
			7	64	60	58	53	
			9	63	58	55	51	
			11	62	58	53	50	
		第二排 11 层建筑	2	52	49	52	49	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	51	54	51	
			5	56	52	56	52	
			7	58	53	58	53	
			9	55	51	55	51	
			11	53	50	53	50	
		酒店后第一排 11 层建筑	2	50	45	50	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	52	46	52	46	
			5	53	47	53	47	
			7	55	48	55	48	
			9	52	46	52	46	
			11	51	44	51	44	
		酒店后第二排 11 层建筑	2	50	45	50	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	52	46	52	46	
			5	53	47	53	47	
			7	55	48	55	48	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			9	52	46	52	46	
			11	51	44	51	44	
2	公园一号小区	第一排 6 层建筑	2	67	63	56	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	68	64	58	46	
			6	71	66	58	47	
			7	72	66	60	48	
		远点第一排 15 层建筑	2	61	53	50	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	62	54	52	46	
			5	65	55	53	47	
			7	67	56	55	48	
			9	68	58	52	46	
			11	69	59	51	44	
			13	67	57	51	44	
			15	66	55	51	44	
		第二排 11 层建筑	2	56	45	50	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	58	46	52	46	
			5	58	47	53	47	
			7	60	48	55	48	
			9	67	56	52	46	
			11	69	59	51	44	
		靠鸿基华庭第一排 10 层建筑	2	59	57	52	49	现状噪声主要为本项目噪声
			3	61	58	54	51	
			5	62	60	56	52	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	64	60	58	53	
			10	63	58	55	51	
		靠鸿基华庭第二排 6 层建筑	2	52	49	52	49	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	51	54	51	
			6	56	52	56	52	
3	团范村	第一排 4 层建筑	1	50	45	50	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	52	46	52	46	
			4	53	47	53	47	
4	伟信金沙南岸（在建）	第一排 9 层建筑	1	62	57	52	49	现状噪声主要为本项目噪声
			3	65	59	54	51	
			5	68	61	56	52	
			7	64	64	58	53	
			9	61	61	55	51	
5	伟信金沙南岸	靠金祥路第一排 18 层建筑	2	61	51	61	51	现状噪声主要为金祥路噪声
			3	63	53	63	53	
			5	64	54	64	54	
			7	65	55	65	55	
			9	61	55	61	55	
			11	61	55	61	55	
			13	60	52	60	52	
			15	60	52	60	52	
			18	60	50	60	50	
		靠金祥路第二排 18 层建	1	61	51	61	51	现状噪声主要为金祥路

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
		筑	3	63	53	63	53	噪声
			5	64	54	64	54	
			7	65	55	65	55	
			9	61	55	61	55	
			11	61	55	61	55	
			13	60	52	60	52	
			15	60	52	60	52	
			18	60	50	60	50	
		远离金祥路第一排 11 层建筑	2	56	46	56	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	57	47	
			5	58	47	58	47	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	57	46	57	46	
		远离金祥路侧对本项目第一排 26 层建筑	2	56	46	56	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	57	47	
			5	58	47	58	47	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	57	46	57	46	
			13	55	45	55	45	
			15	55	45	55	45	
			17	55	45	55	45	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			19	55	45	55	45	
			21	55	46	55	46	
			23	55	46	55	46	
			26	55	46	55	46	
6	乌沙村	第一排 3 层建筑	1	72	69	55	51	现状噪声主要为本项目噪声
			3	74	72	58	53	
		第二排 3 层建筑	1	55	51	52	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	58	53	54	46	
		第三排 3 层建筑	1	52	45	52	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	46	54	46	
		与金祥路交叉口第一排 3 层建筑	1	72	68	60	54	现状噪声主要为本项目噪声和金祥路噪声
			3	75	72	64	56	
		北侧远离本项目第一排 3 层建筑	1	62	59	52	45	现状噪声主要为本项目噪声和生活噪声
			3	64	60	54	46	
		北侧远离本项目第二排 2 层建筑	1	52	45	52	45	现状噪声主要为生活噪声
			2	54	46	54	46	
		北侧远离本项目第三排 2 层建筑	1	52	45	52	45	现状噪声主要为生活噪声
			2	54	46	54	46	
		北侧远离本项目第四排 2 层建筑	1	52	45	52	45	现状噪声主要为生活噪声
			2	54	46	54	46	
7	盈天．可乐国际	与金鲤路交叉口第一排 26 层建筑	1	68	65	65	59	现状噪声主要为本项目噪声和金鲤路噪声
			3	71	66	66	61	
			5	73	68	66	62	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	74	68	68	62	
			9	72	68	67	61	
			11	72	68	67	61	
			13	70	66	65	60	
			15	63	66	65	60	
			17	63	66	65	60	
			19	69	66	65	59	
			21	69	66	65	59	
			24	69	65	64	58	
		靠金鲤路第二排 26 层	1	65	59	65	59	现状噪声主要为金鲤路噪声
			3	66	61	66	61	
			5	66	62	66	62	
			7	68	62	68	62	
			9	67	61	67	61	
			11	67	61	67	61	
			13	65	60	65	60	
			15	65	60	65	60	
			17	65	60	65	60	
			19	65	59	65	59	
			21	65	59	65	59	
			24	64	58	64	58	
		第一排 18 层建筑	1	67	64	55	46	现状噪声主要为本项目噪声
			3	69	64	57	47	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			5	69	65	58	48	
			7	72	66	58	48	
			9	70	64	56	46	
			11	70	64	56	46	
			13	67	64	54	46	
			15	67	64	54	46	
			18	67	64	54	44	
		第二排 18 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	57	47	
			5	58	48	58	48	
			7	58	48	58	48	
			9	56	46	56	46	
			11	56	46	56	46	
			13	54	46	54	46	
			15	54	46	54	46	
			18	54	44	54	44	
		远离本项目第一排 18 层建筑	1	63	58	55	46	现状噪声主要为本项目噪声和生活噪声
			3	65	60	57	47	
			5	67	61	58	48	
			7	68	63	58	48	
			9	66	62	56	46	
			11	66	62	56	46	
			13	64	61	54	46	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			15	64	61	54	46	
			18	62	59	54	44	
8	泰立豪园小区	第一排 22 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	57	47	
			5	58	48	58	48	
			7	58	48	58	48	
			9	56	46	56	46	
			11	56	46	56	46	
			13	54	46	54	46	
			15	54	46	54	46	
			17	54	44	54	44	
			19	54	44	54	44	
			22	54	44	54	44	
		远点第一排 22 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	57	47	
			5	58	48	58	48	
			7	58	48	58	48	
			9	56	46	56	46	
			11	56	46	56	46	
			13	54	46	54	46	
			15	54	46	54	46	
			17	54	44	54	44	
			19	54	44	54	44	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			22	54	44	54	44	
9	沙栏村	第一排 3 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
10	结民村（1）	第一排 3 层建筑（主路）	1	73	68	57	47	现状噪声主要为本项目噪声
			3	75	72	59	49	
		第二排 3 层建筑（主路）	1	57	47	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	59	49	57	48	
		面向旭日路第一排 5 层建筑	1	61	58	61	58	现状噪声主要为本项目噪声和旭日路噪声
			3	63	59	63	59	
			5	64	60	64	60	
		旭日路和民安南路交叉口第一排 5 层建筑	1	64	60	64	60	现状噪声主要为旭日路噪声和民安南路噪声
			3	65	62	65	62	
			5	66	63	66	63	
11	结民村（2）	第一排 3 层建筑（辅路）	1	72	68	72	68	现状噪声主要为本项目噪声
			3	74	72	74	72	
		第二排 3 层建筑（辅路）	1	57	47	57	47	现状噪声主要为生活噪声
			3	59	49	59	49	
		与民安南路交叉口第一排 5 层建筑	1	72	68	72	68	现状噪声主要为本项目主路噪声和民安南路噪声
			3	73	69	73	69	
			5	74	70	74	70	
		靠民安南路第二排 3 层建筑	1	63	60	63	60	现状噪声主要为民安南路噪声
			3	66	63	66	63	
		与民安北路交叉口第一	1	73	69	73	69	现状噪声主要为本项目

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
		排 3 层建筑	3	74	70	74	70	主路噪声和民安北路噪声
		靠民安北路第二排 3 层建筑	1	63	61	63	61	现状噪声主要为民安北路噪声
			3	65	62	65	62	
			5	69	63	69	63	
12	旭日御华庭	第一排 11 层建筑	1	60	57	60	57	现状噪声主要为旭日路噪声和生活噪声
			3	61	59	61	59	
			5	63	60	63	60	
			7	65	62	65	62	
			9	62	59	62	59	
			11	60	58	60	58	
		第一排 11 层建筑（1-5 层有阻挡）	1	55	52	55	52	现状噪声主要为旭日路噪声和生活噪声
			3	57	59	57	59	
			5	60	60	60	60	
			7	64	62	64	62	
			9	62	59	62	59	
			11	60	58	60	58	
		第一排 21 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
			5	57	48	57	48	
			7	58	48	58	48	
			9	55	46	55	46	
			11	55	46	55	46	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			13	55	45	55	45	
			15	55	45	55	45	
			17	53	44	53	44	
			19	53	44	53	44	
			21	53	44	53	44	
		第二排 17 层建筑（11 层建筑后）	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
			5	57	48	57	48	
			7	58	48	58	48	
			9	55	46	55	46	
			11	55	46	55	46	
			13	55	45	55	45	
			15	55	45	55	45	
			17	53	44	53	44	
		第二排 18 层建筑（21 层建筑后）	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
			5	57	48	57	48	
			7	58	48	58	48	
			9	55	46	55	46	
			11	55	46	55	46	
			13	55	45	55	45	
			15	55	45	55	45	
			18	53	44	53	44	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
		临民安南路第一排 15 层建筑	1	59	55	59	55	现状噪声主要为民安南路噪声
			3	61	57	61	57	
			5	62	58	62	58	
			7	63	60	63	60	
			9	64	61	64	61	
			11	61	58	61	58	
			13	62	59	62	59	
			15	60	57	60	57	
13	俞金力商住楼	第一排 17 层	2	59	55	59	55	现状噪声主要为民安南路噪声
			3	61	57	61	57	
			5	62	58	62	58	
			7	63	60	63	60	
			9	64	61	64	61	
			11	61	58	61	58	
			13	62	59	62	59	
			15	60	57	60	57	
			17	60	57	60	57	
14	旭日领御 3 期	第一排 16 层	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
			5	57	48	57	48	
			7	58	48	58	48	
			9	55	46	55	46	
			11	55	46	55	46	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			13	55	45	55	45	
			16	53	44	53	44	
15	东信安置小区	第一排 2 层建筑	1	62	59	62	59	现状噪声主要为旭日路噪声
			2	63	60	63	60	
16	国家税务总局中山市税务局三角分局	第一排 5 层建筑	1	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	64	68	64	
			5	72	66	72	66	
17	中山市自然资源局第三分局	第一排 4 层建筑	1	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	64	68	64	
			4	68	64	68	64	
18	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	第一排 4 层建筑	1	50	43	50	43	现状噪声主要为生活噪声
			3	53	44	53	44	
			4	53	44	53	44	
19	中山市三角镇城市建设和管理局	第一排 3 层建筑	1	63	60	63	60	现状噪声主要为福均南路噪声和旭日路噪声
			3	64	62	64	62	
20	翰林苑	第一排 3 层建筑	1	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	64	68	64	
		第二排 3 层建筑	1	56	51	56	51	现状噪声主要为生活噪声
			3	59	55	59	55	
		第三排 6 层建筑	1	50	43	50	43	现状噪声主要为生活噪声
			3	53	44	53	44	
			6	54	46	54	46	
		与福均南路交叉口第一	1	72	68	72	68	现状噪声主要为本项目

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
		排 3 层建筑	3	74	70	74	70	主道噪声和福均南路噪声
		靠福均南路第二排 3 层建筑	1	59	58	59	58	现状噪声主要为福均南路噪声
			3	62	60	62	60	
		与福煌南路交叉口第一排 3 层建筑	1	72	68	72	68	现状噪声主要为本项目主道噪声和福煌南路噪声
			3	74	70	74	70	
		靠福煌南路第二排 3 层建筑	1	60	57	60	57	现状噪声主要为福煌南路噪声
			3	62	59	62	59	
21	旭日华庭	第一排 13 层建筑	3	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			5	72	66	72	66	
			7	72	66	72	66	
			9	70	65	70	65	
			11	67	63	67	63	
			13	67	63	67	63	
		第二排 13 层建筑	3	62	59	62	59	现状噪声主要为旭日路噪声
			5	63	60	63	60	
			7	65	62	65	62	
			9	62	59	62	59	
			11	61	57	61	57	
			13	61	57	61	57	
		与福源南路交叉口第一排 16 层建筑	3	68	65	68	65	现状噪声主要为本项目主道噪声和福源南路噪
			5	71	67	71	67	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	74	68	74	68	声
			9	73	68	73	68	
			11	69	67	69	67	
			13	69	67	69	67	
			16	69	67	69	67	
22	东润华庭	与福源南路交叉口第一排 20 层建筑	3	68	65	68	65	现状噪声主要为本项目主道噪声和福源南路噪声
			5	71	67	71	67	
			7	74	68	74	68	
			9	73	68	73	68	
			11	69	67	69	67	
			13	69	67	69	67	
			15	68	67	69	67	
			17	68	67	69	67	
			20	68	65	69	67	
		第一排 6 层建筑	1	56	51	56	51	现状噪声主要为本项目主道噪声和生活噪声
			3	59	55	59	55	
			6	66	62	66	62	
		第二排 6 层建筑	1	53	45	53	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	46	55	46	
			6	57	48	57	48	
23	联安村	第一排 3 层建筑	1	73	69	73	69	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	74	70	74	70	
		第二排 3 层建筑	1	57	47	57	47	现状噪声主要为生活噪

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			3	59	49	59	49	声
24	三角镇人民政府	第一排 4 层建筑	1	66	62	66	62	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	67	63	67	63	
25	碧桂园翡翠华庭一区	靠广兴北路 18 层建筑	1	60	55	60	55	现状噪声主要为靠广兴北路噪声
			3	63	56	63	56	
			5	65	58	65	58	
			7	67	60	67	60	
			9	65	58	65	58	
			11	65	58	65	58	
			13	62	56	62	56	
			15	62	56	62	56	
			18	60	55	60	55	
		第一排 11 层建筑	1	53	44	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	45	54	45	
			5	55	46	55	46	
			7	57	48	57	48	
			9	56	47	56	47	
			11	55	46	55	46	
			13	54	46	54	46	
			15	53	45	53	45	
26	世代豪苑雅苑	第一排 11 层建筑	2	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	64	68	64	
			5	72	66	72	66	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	72	66	72	66	
			9	70	65	70	65	
			11	70	65	70	65	
27	永昌楼	第一排 4 层建筑	1	68	64	68	64	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	64	68	64	
			4	68	64	68	64	
28	善美启雅教育	第一排 3 层建筑	1	64	61	64	61	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	66	63	66	63	
29	中山市三角医院	第一排 7 层建筑	1	66	62	66	62	现状噪声主要为本项目主道噪声
			3	68	62	68	62	
			5	70	64	70	64	
			7	72	65	72	65	
		第二排 10 层建筑	1	53	43	53	43	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	45	55	45	
			5	56	46	56	46	
			7	56	47	56	47	
			10	59	48	59	48	
30	蟠龙村	东侧第一排 3 层建筑	1	56	47	53	46	现状噪声主要为本项目噪声和生活噪声
			3	58	49	55	48	
		东侧第二排 3 层建筑	1	53	46	53	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	48	55	48	
		东侧第三排 3 层建筑	1	53	46	53	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	48	55	48	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
		东侧第四排 3 层建筑	1	53	46	53	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	48	55	48	
		西侧第一排 3 层建筑	1	73	69	57	47	现状噪声主要为本项目噪声
			3	74	70	59	49	
		西侧第二排 3 层建筑	1	57	47	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	59	49	57	48	
		西侧第三排 3 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	48	57	48	
		西侧第四排 3 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			2	57	48	57	48	
31	三角镇蟠龙幼儿园	第一排 3 层建筑	1	56	47	56	47	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	48	57	48	
32	金映时代花园	第一排 18 层建筑	3	68	63	55	45	现状噪声主要为本项目噪声
			5	70	65	56	46	
			7	72	66	57	47	
			9	70	64	58	48	
			11	70	64	57	46	
			13	68	64	57	46	
			15	67	63	56	46	
			18	66	63	54	45	
		第二排 18 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	46	56	46	
			5	57	47	57	47	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	57	46	57	46	
			13	56	46	56	46	
			15	54	45	54	45	
			18	54	45	54	45	
		靠中南路第一排 18 层建筑	1	60	58	60	58	现状噪声主要为中南路噪声
			3	61	59	61	59	
			5	62	60	62	60	
			7	65	62	65	62	
			9	62	59	62	59	
			11	62	59	62	59	
			13	60	58	60	58	
			15	60	57	60	57	
			18	58	56	58	56	
33	幸福时代公寓	第一排 7 层建筑	1	56	51	55	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	59	55	56	46	
			5	61	58	57	47	
			7	66	62	58	48	
34	中山市三角交警大队	第一排 4 层建筑	1	66	63	53	46	现状噪声主要为本项目噪声
			3	66	63	55	48	
			4	68	65	53	46	
35	世代雅轩	第一排 11 层建筑	2	66	63	55	45	现状噪声主要为本项目

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			3	66	63	56	46	噪声
			5	68	65	57	47	
			7	72	66	58	48	
			9	69	65	57	46	
			11	67	64	57	46	
36	濠隆花园	第一排 14 层建筑	1	68	63	55	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	68	63	56	46	
			5	70	65	57	47	
			7	72	66	58	48	
			9	70	64	57	46	
			11	68	64	56	46	
			14	68	64	56	46	
		第二排 14 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	46	56	46	
			5	57	47	57	47	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	56	46	56	46	
			14	56	46	56	46	
		第三排 14 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	46	56	46	
			5	57	47	57	47	
			7	58	48	58	48	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			9	57	46	57	46	
			11	56	46	56	46	
			14	56	46	56	46	
37	标榜半岛幼儿园	第一排 3 层建筑	1	53	45	53	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	47	54	47	
38	银马茵宝花园	第一排 15 层建筑	1	68	63	55	45	现状噪声主要为本项目噪声
			3	68	63	56	46	
			5	70	65	57	47	
			7	72	66	58	48	
			9	70	64	57	46	
			11	68	64	56	46	
			13	68	64	56	46	
			15	67	63	54	45	
		远点第一排 17 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	46	56	46	
			5	57	47	57	47	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	56	46	56	46	
			13	56	46	56	46	
			15	54	45	54	45	
			17	54	45	54	45	
		第二排 17 层建筑	1	55	45	55	45	现状噪声主要为生活噪

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			3	56	46	56	46	声
			5	57	47	57	47	
			7	58	48	58	48	
			9	57	46	57	46	
			11	56	46	56	46	
			13	56	46	56	46	
			15	54	45	54	45	
			17	54	45	54	45	
39	李家涌口村	第一排 3 层建筑	1	72	68	56	47	现状噪声主要为本项目噪声
			3	68	70	58	49	
		第二排 3 层建筑	1	56	47	53	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	58	49	55	48	
		第三排 3 层建筑	1	53	46	53	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	48	55	48	
40	烂三顷村	第一排 3 层建筑	1	72	68	56	46	现状噪声主要为本项目噪声
			3	74	70	58	48	
		第二排 3 层建筑	1	56	46	51	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	58	48	53	47	
		第三排 3 层建筑	1	51	46	51	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	53	47	53	47	
41	民森悦蓉花园	第一排 26 层	1	60	58	60	58	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	62	60	62	60	
			5	62	61	62	61	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			7	64	62	64	62	
			9	61	59	61	59	
			11	61	59	61	59	
			13	60	57	60	57	
			15	60	57	60	57	
			17	60	57	60	57	
			19	59	57	59	57	
			21	59	57	59	57	
			23	59	56	59	56	
42	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	靠高平大道第一排 7 层建筑	1	60	58	60	58	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	62	60	62	60	
			5	62	61	62	61	
			7	64	62	64	62	
		靠高平大道第二排 7 层建筑	1	60	58	60	58	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	62	60	62	60	
			5	62	61	62	61	
			7	64	62	64	62	
		内部第一排 7 层建筑	1	55	46	55	46	现状噪声主要为生活噪声
			3	56	47	56	47	
			5	57	47	57	47	
			7	58	48	58	48	
43	中山市迪茵公学	宿舍楼第一排 9 层建筑	1	67	64	56	46	现状噪声主要为本项目噪声
			3	68	65	57	47	

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
			5	69	66	59	48	
			7	71	67	62	50	
			9	70	66	61	49	
		宿舍楼第二排 9 层建筑	1	56	46	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	57	47	54	45	
			5	59	48	56	47	
			7	62	50	58	49	
			9	61	49	57	48	
		宿舍楼第三排 9 层建筑	1	53	44	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	45	54	45	
			5	56	47	56	47	
			7	58	49	58	49	
			9	57	48	57	48	
		教学区第一排 5 层建筑	1	65	62	65	62	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	66	63	66	63	
			5	67	64	67	64	
		教学区第二排 5 层建筑	1	65	62	65	62	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	66	63	66	63	
			5	67	64	67	64	
		教学区第三排 5 层建筑	1	65	62	65	62	现状噪声主要为高平大道噪声
			3	66	63	66	63	
			5	67	64	67	64	
44	中山市科技技工学	教学区第一排 4 层建筑	1	63	61	54	44	现状噪声主要为本项目

敏感点编号	名称	预测点位	楼层	现状值		背景值		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
	校		3	65	62	55	45	噪声和生活噪声
			4	65	62	55	45	
		教学区第二排 4 层建筑	1	54	44	52	43	现状噪声主要为生活噪声
			3	55	45	53	45	
			4	55	45	53	45	
		宿舍区第一排 3 层建筑	1	63	61	54	44	现状噪声主要为本项目噪声和生活噪声
			3	65	62	55	45	
		宿舍区第二排 6 层建筑	1	54	44	52	43	现状噪声主要为本项目噪声和生活噪声
			3	55	45	53	45	
			6	61	56	54	45	
45	新洋村（十二股）	第一排 3 层建筑	1	53	44	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	45	54	45	
46	胡彭份围	第一排 3 层建筑	1	71	68	56	46	现状噪声主要为本项目噪声
			3	74	70	58	48	
		第二排 3 层建筑	1	56	46	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	58	48	54	46	
		第三排 3 层建筑	1	53	44	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	46	54	46	
47	三顷六	第一排 3 层建筑	1	53	44	53	44	现状噪声主要为生活噪声
			3	54	46	54	46	

2.1.3. 噪声预测参数输入及取值的截图

2.2. 交通噪声预测结果与分析

2.2.1. 道路沿线不同距离交通噪声影响预测结果

道路纵面线型不断变化，与地面的高差不断变化，因此分别预测主线各路段各特征年在平路基地面，地面类型为疏松地面的情况下的交通噪声，不考虑地形因素影响、路面高差、其他建筑物和道路两侧绿化带等的遮挡屏蔽等影响，仅考虑距离衰减（Adiv）、大气吸收衰减（Aatm）、地面效应衰减（Agr）。预测特征年为 2026 年（近期）、2032 年（中期）和 2040 年（远期），采用环安科技 noise-system 软件（V4.5.2024.7），计算得到各预测年份各路段不同距离噪声预测结果及达标距离，见下表。

表 76　民众快线—广珠东三角互通各特征年份交通噪声贡献值 单位：dB（A）

距离道路中心线距离/m	距离车道边界线距离/m	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
30	16.5	72	66	73	67	74	67
40	26.5	70	63	71	64	71	65
50	36.5	68	62	69	63	70	63
60	46.5	67	60	68	61	69	62
80	66.5	65	59	66	60	67	61
100	86.5	64	57	65	58	66	59
120	106.5	63	56	64	57	65	58
160	146.5	61	54	62	55	63	56
200	186.5	59	53	61	54	61	55

表 77　广珠东三角互通—新涌大桥各特征年份交通噪声贡献值 单位：dB（A）

距离道路中心线距离/m	距离车道边界线距离/m	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
30	16.5	72	66	73	67	74	68
40	26.5	70	63	71	64	72	65
50	36.5	68	62	69	63	70	64
60	46.5	67	61	68	62	69	62
80	66.5	65	59	66	60	67	61
100	86.5	64	58	65	59	66	59
120	106.5	63	56	64	58	65	58
160	146.5	61	55	62	56	63	56
200	186.5	60	53	61	54	62	55

表 78 新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）各特征年份交通噪声贡献值 单位:dB（A）

距离道路中心线距离/m	距离车道边界线距离/m	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
20	16.5	66	60	68	61	69	62
30	26.5	60	54	63	55	64	55
40	36.5	56	50	61	51	62	52
50	46.5	54	48	59	49	60	50
60	56.5	52	46	58	47	59	48
80	76.5	50	44	56	45	57	46
100	96.5	48	42	55	43	56	44
120	116.5	47	41	54	41	55	42
160	156.5	45	38	53	39	53	40
200	196.5	43	36	51	37	52	38

表 79 结民桥—终点 各特征年份交通噪声贡献值 单位：dB（A）

距离道路中心线距离/m	距离车道边界线距离/m	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
30	16.5	73	66	74	67	74	68
40	26.5	70	64	71	65	72	65
50	36.5	69	62	70	63	70	64
60	46.5	67	61	68	62	69	63
80	66.5	66	59	67	60	67	61
100	86.5	64	58	65	59	66	60
120	106.5	63	57	64	58	65	58
160	146.5	61	55	62	56	63	57
200	186.5	60	53	61	54	62	55

表 80 本项目各路段各特征年份交通噪声达标距离 单位：m

路段	功能区	2026 年		2032 年		2040 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
民众快线—广珠东三角互通段	4a 类	40	160	50	190	60	210
	2 类	200	330	240	370	260	410
广珠东三角互通—新涌大桥段	4a 类	50	170	50	200	60	220
	2 类	210	330	240	380	270	420
新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）段	4a 类	20	30	20	30	20	30
	2 类	30	40	50	50	50	50
结民桥—终点段	4a 类	50	170	60	200	60	230
	2 类	220	340	250	390	280	430

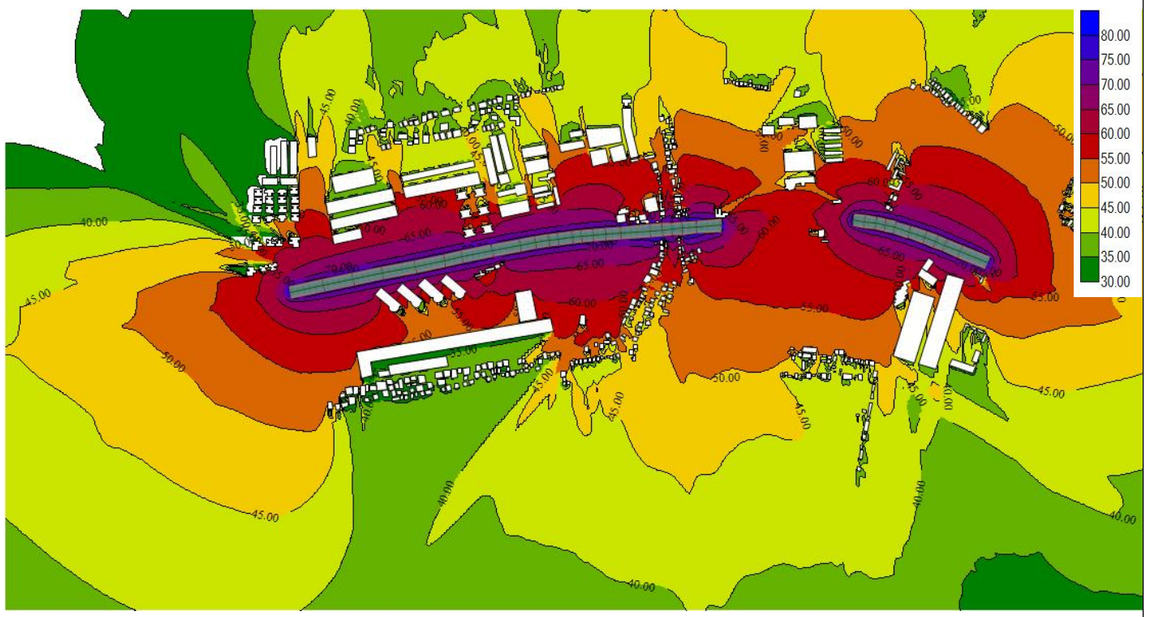
根据以上预测结果可知：

本项目各路段营运车流量较大：近期车流量相对较小而预测值小，中远期车流量大而预测值大。车流量小时，随距离衰减较快，车流量较大时，随距离衰减较慢。

达标距离分析：

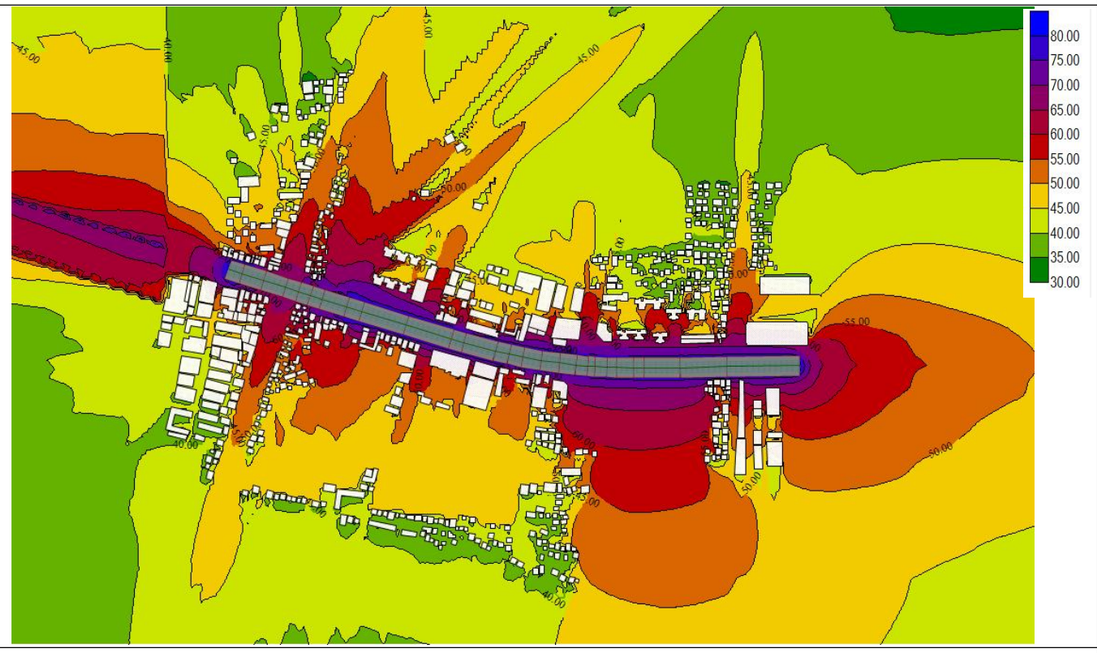
在平直路基情况下，本项目民众快线—广珠东三角互通段的标准横断面在道路中心线 210m 范围外可满足 4a 类昼、夜间标准要求；广珠东三角互通—新涌大桥段的标准横断面在道路中心线 220m 范围外可满足 4a 类昼、夜间标准要求；新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）段的标准横断面在道路中心线 30m 范围外可满足4a类昼、夜间标准要求；结民桥—终点段的标准横断面在道路中心线230m范围外可满足 4a 类昼、夜间标准要求。

民众快线—广珠东三角互通段的标准横断面在道路中心线410m范围外可满足 2 类昼、夜间标准要求；广珠东三角互通—新涌大桥段的标准横断面在道路中心线 420m 范围外可满足 2 类昼、夜间标准要求；新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）段的标准横断面在辅路道路中心线 50m 范围外可满足 2 类昼、夜间标准要求；结民桥—终点段的标准横断面在道路中心线 430m 范围外可满足 2 类昼、夜间标准要求。

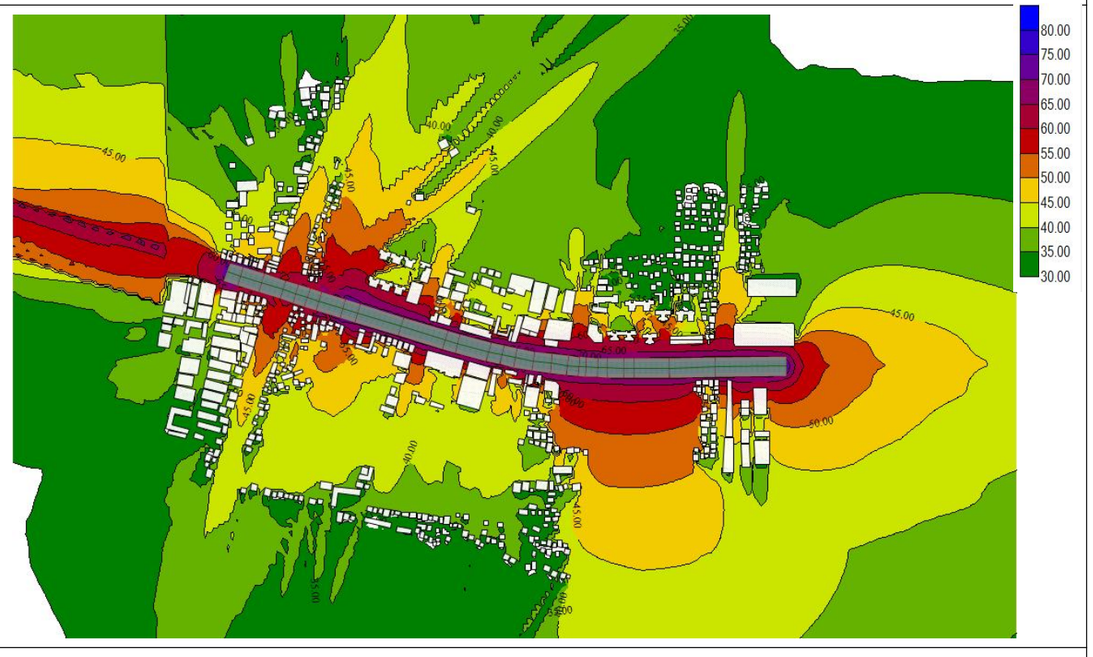


民众快线—广珠东三角互通段 远期昼间

民众快线—广珠东三角互通段 远期夜间

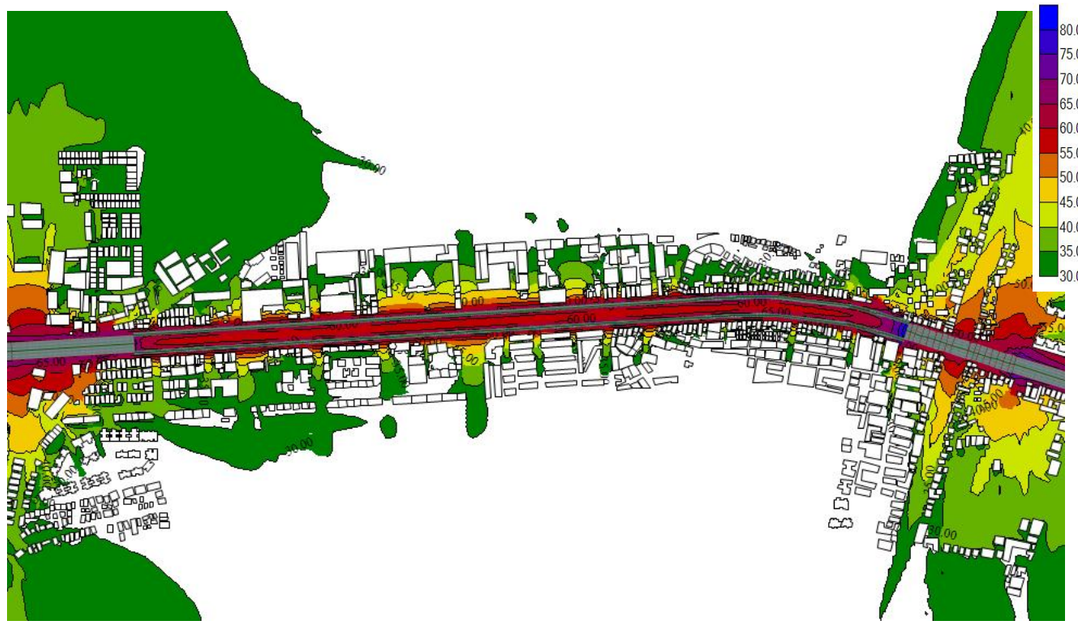


广珠东三角互通—新涌大桥段 远期昼间

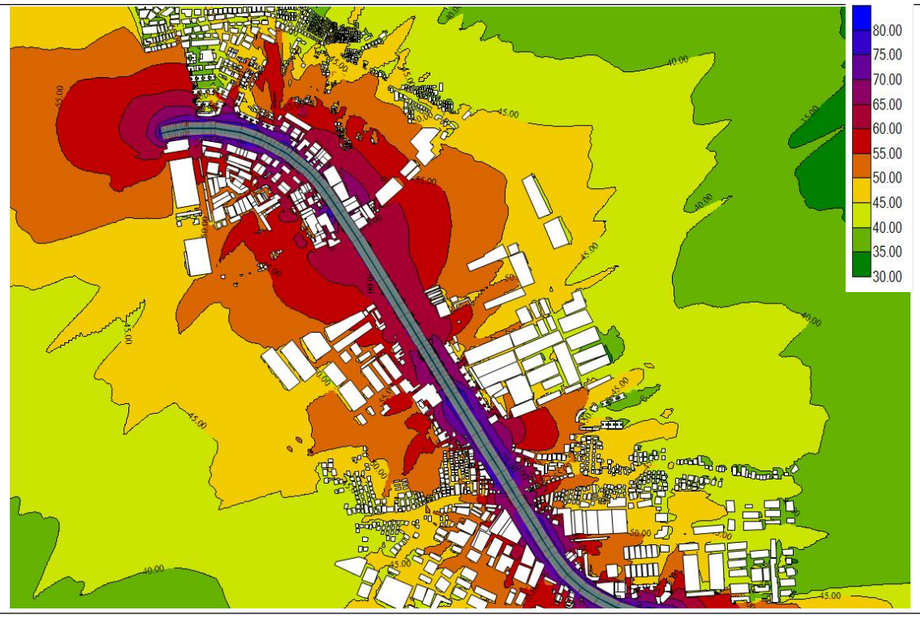


广珠东三角互通—新涌大桥段 远期夜间

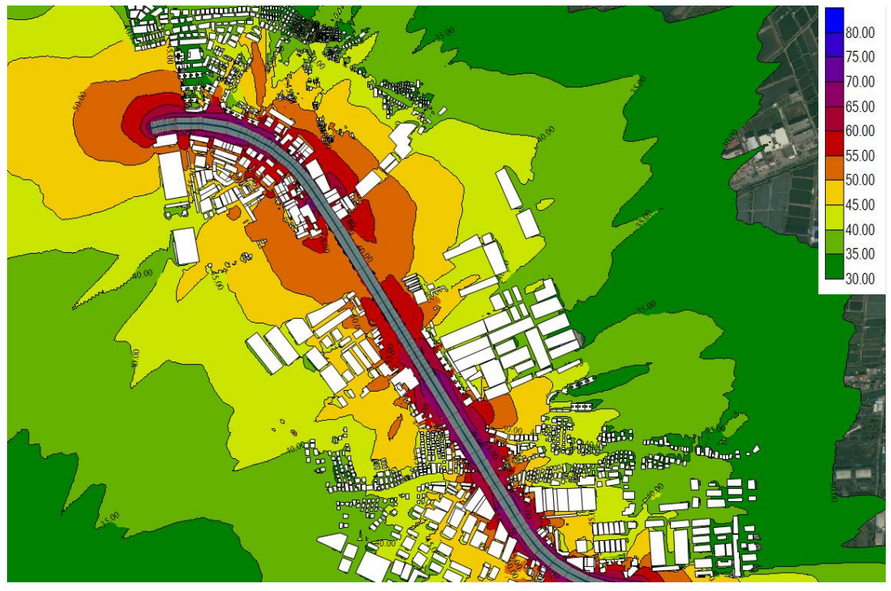
新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）段 远期昼间



新涌大桥（辅道）—结民桥（辅道）段 远期夜间



结民桥—终点段 远期昼间



结民桥—终点段 远期夜间

图 38　本项目水平声场等值线分布图

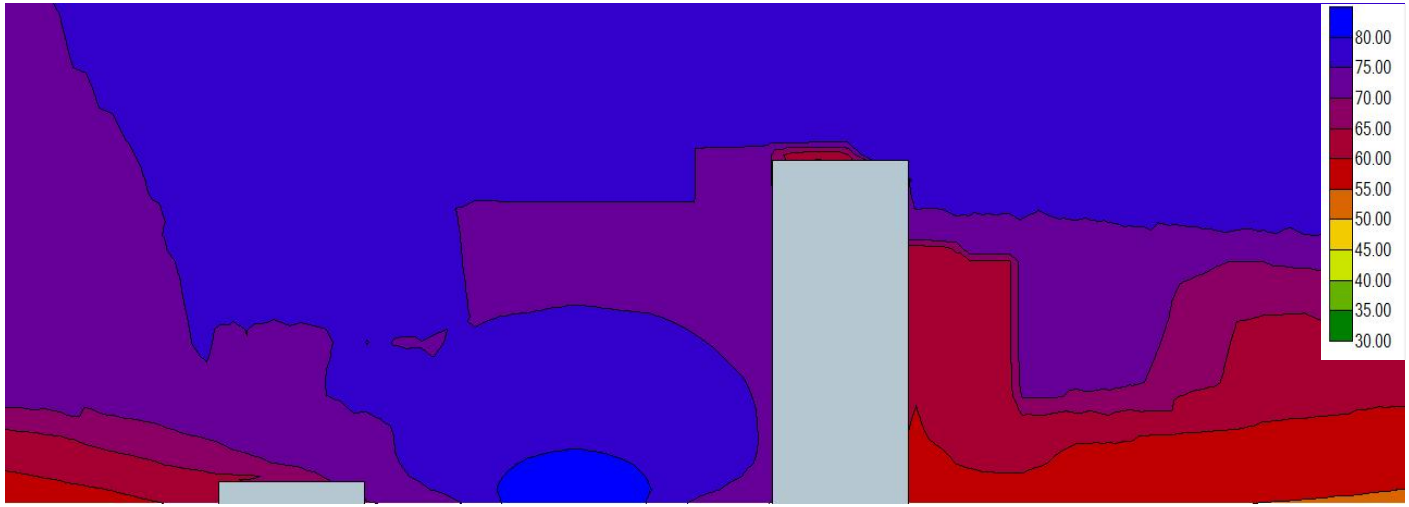


图 39　盈天．可乐国际 运营期远期（2040 年）昼间垂直声场等值线分布图

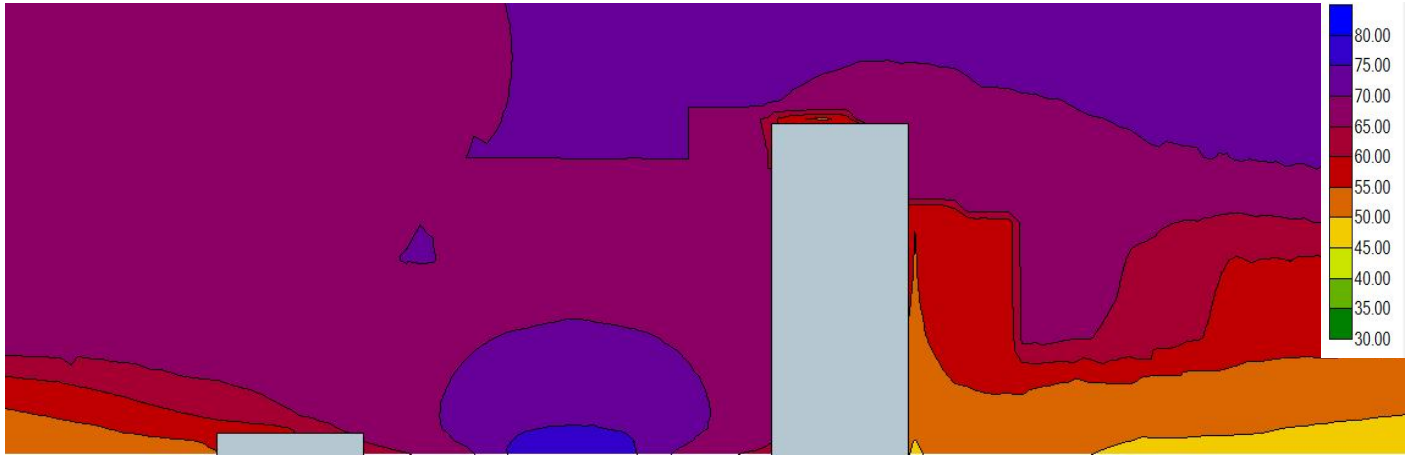


图 40　盈天．可乐国际 运营期远期（2040 年）夜间垂直声场等值线分布图

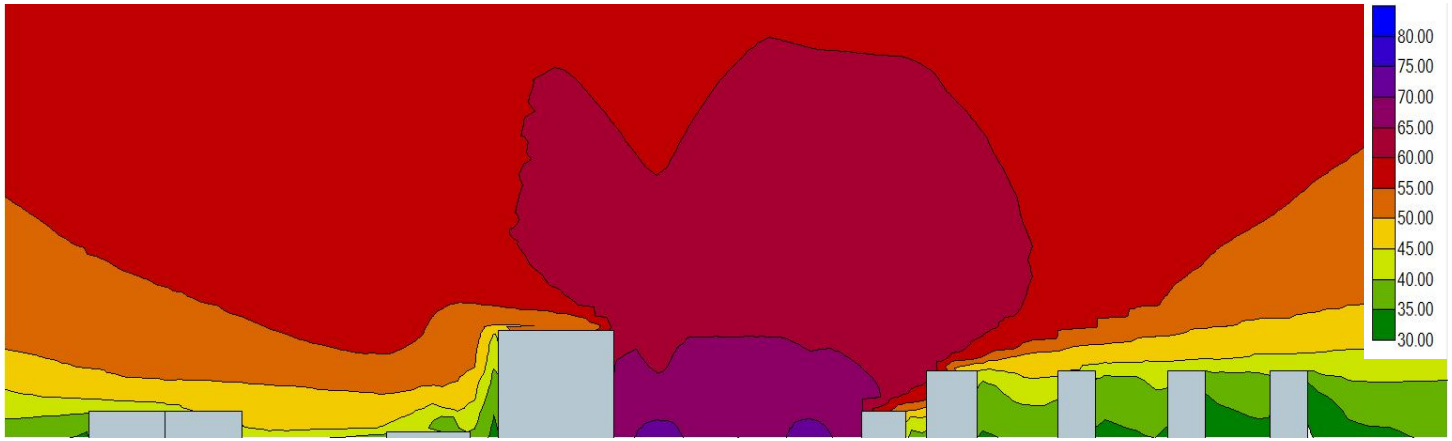


图 41　东润华庭运营期远期（2040 年）昼间垂直声场等值线分布图

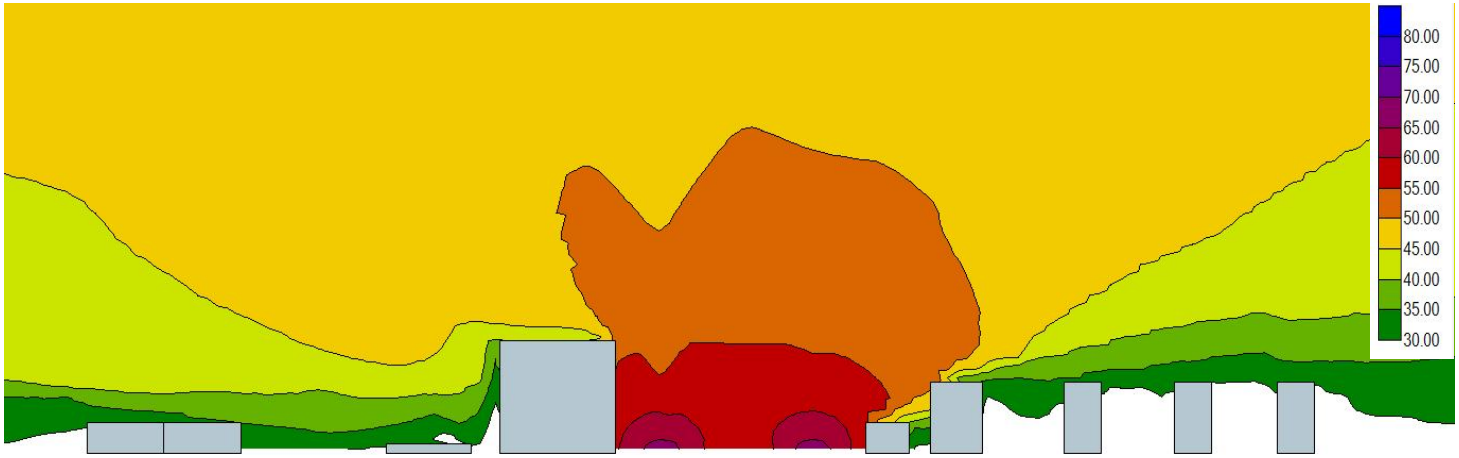


图 42　东润华庭运营期远期（2040 年）夜间垂直声场等值线分布图

本项目典型路段交通噪声预测仅考虑空气衰减因素，在实际情况中，考虑到地形、建筑物遮挡、植被吸收甚至空气衰减等各种因素，实际的噪声达标距离要小于上述计算值。

2.2.2. 敏感点噪声预测与分析

参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），“进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量”。

公路营运期评价范围内敏感点环境噪声预测考虑敏感点处的地形、不同的标准断面形式和敏感建筑物与路面的高差、建筑物的遮挡、声屏障等因素；当敏感点与道路之间主要为疏松地面，在预测时则应考虑地面吸收声衰减量；若为坚实地面（水泥地面等），则预测时该敏感点不考虑地面吸收声衰减量，即地面效应衰减（A_{gr}）＝0。

预测采用环安科技 noise-system 软件（V4.2.2023.4），并绘制各预测年份的敏感路段的交通噪声预测结果等声级线图，对各敏感点交通噪声进行预测。预测点位见下表，预测结果见下表。

表 81 预测点位情况一览表

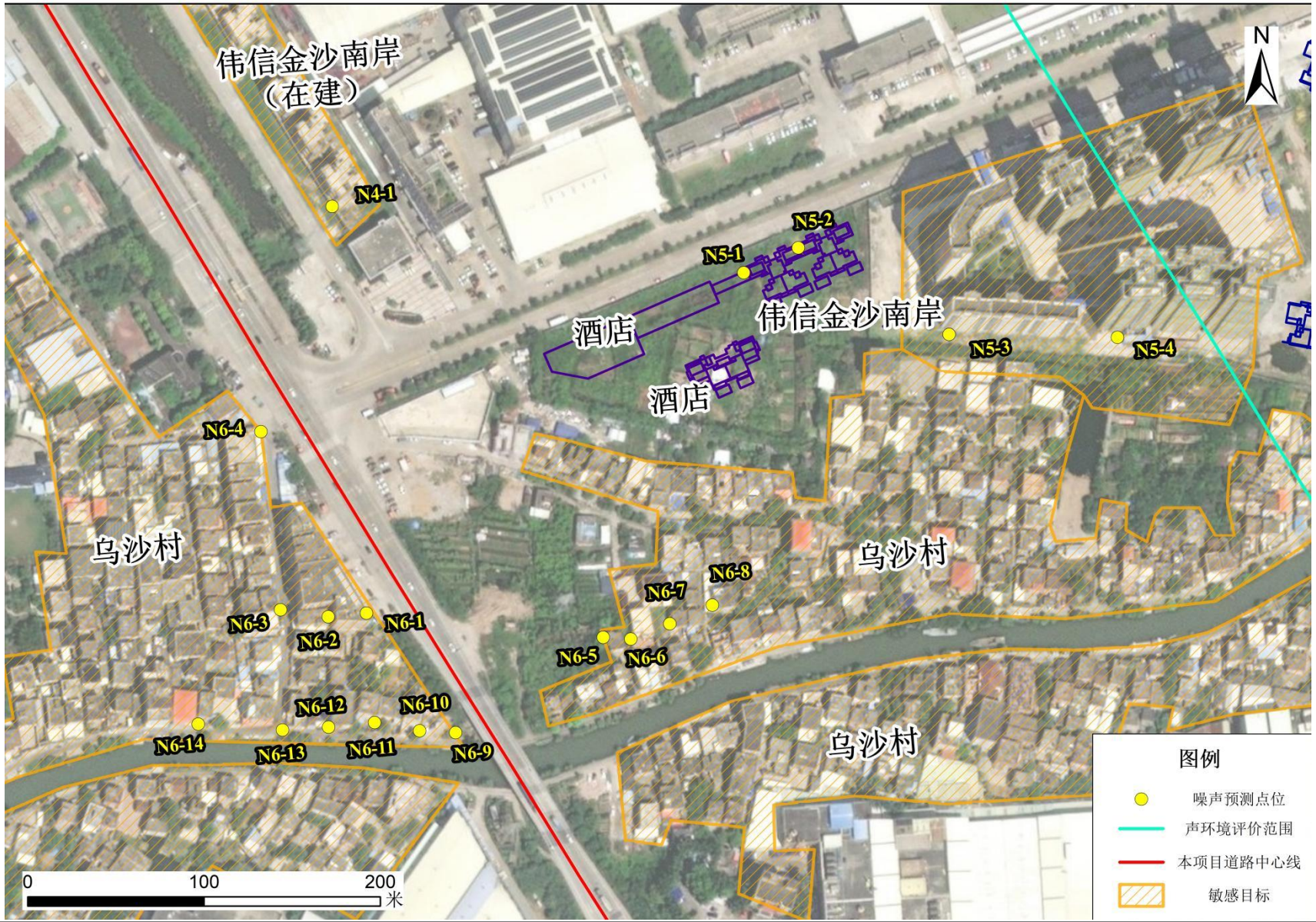
敏感点编号	敏感点名称	预测点位	预测点位编号
1	鸿基华庭	第一排 11 层建筑	N1-1
		第二排 11 层建筑	N1-2
		酒店后第一排 11 层建筑	N1-3
		酒店后第二排 11 层建筑	N1-4
		酒店后第三排 11 层建筑	N1-5
2	公园一号小区	第一排 6 层建筑	N2-1
		远点第一排 15 层建筑	N2-2
		第二排 11 层建筑	N2-3
		靠鸿基华庭第一排 10 层建筑	N2-4
		靠鸿基华庭第二排 6 层建筑	N2-5
3	团范村	第一排 4 层建筑	N3-1
4	伟信金沙南岸（在建）	第一排 9 层建筑	N4-1
5	伟信金沙南岸	靠金祥路第一排 18 层建筑	N5-1
		靠金祥路第二排 18 层建筑	N5-2
		远离金祥路第一排 11 层建筑	N5-3
		远离金祥路侧对本项目第一排 18 层建筑	N5-4
6	乌沙村	南侧第一排 3 层建筑	N6-1
		南侧第二排 3 层建筑	N6-2

敏感点编号	敏感点名称	预测点位	预测点位编号
		南侧第三排 3 层建筑	N6-3
		南侧与金祥路交叉口第一排 3 层建筑	N6-4
		北侧远离本项目第一排 3 层建筑	N6-5
		北侧远离本项目第二排 2 层建筑	N6-6
		北侧远离本项目第三排 2 层建筑	N6-7
		北侧远离本项目第四排 2 层建筑	N6-8
		临桥靠河面向本项目第一排 2 层建筑	N6-9
		临桥靠河面向本项目第二排 2 层建筑	N6-10
		临桥靠河面向本项目第三排 2 层建筑	N6-11
		临桥靠河面向本项目第四排 2 层建筑	N6-12
		临桥靠河面向本项目第五排 2 层建筑	N6-13
		临桥靠河面向本项目第八排 2 层建筑	N6-14
7	盈天．可乐国际	与金鲤路交叉口第一排 26 层建筑	N7-1
		靠金鲤路第二排 26 层	N7-2
		第一排 18 层建筑	N7-3
		第二排 18 层建筑	N7-4
		远离本项目第一排 18 层建筑	N7-5
8	泰立豪园小区	第一排 22 层建筑	N8-1
		远点第一排 22 层	N8-2
9	沙栏村	第一排 3 层建筑	N9-1
10	结民村①	第一排 3 层建筑（主路）	N10-1
		第二排 3 层建筑（主路）	N10-2
		第三排 3 层建筑（主路）	N10-3
11	结民村②	第一排 3 层建筑（辅路）	N11-1
		第二排 3 层建筑（辅路）	N11-2
		与民安南路交叉口第一排 5 层建筑	N11-3
		靠民安南路第二排 3 层建筑	N11-4
		面向旭日路第一排 5 层建筑	N11-5
		旭日路和民安南路交叉口第一排 5 层建筑	N11-6
		与民安北路交叉口第一排 3 层建筑	N11-7
		靠民安北路第二排 3 层建筑	N11-8
12	旭日御华庭	第一排 11 层建筑	N12-1
		第一排 11 层建筑（1-5 层有阻挡）	N12-2
		第一排 21 层建筑	N12-3
		第二排 17 层建筑（11 层建筑后）	N12-4
		第二排 18 层建筑（21 层建筑后）	N12-5
		第三排 11 层建筑（17 层建筑后）	N12-6
13	俞金力商住楼	第一排 17 层	N13-1
14	旭日领御 3 期	第一排 16 层	N14-1
15	东信安置小区	第一排 3 层建筑	N15-1
		靠福均南路第一排 3 层建筑	N15-2
16	国家税务总局中山市税务局三角分局	第一排 5 层建筑	N16-1
17	中山市自然资源局第三分局	第一排 4 层建筑	N17-1
18	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务	第一排 4 层建筑	N18-1

敏感点编号	敏感点名称	预测点位	预测点位编号
	事务中心		
19	中山市三角镇城市建设和管理局	第一排 3 层建筑	N19-1
20	翰林苑	第一排 3 层建筑	N20-1
		第二排 3 层建筑	N20-2
		第三排 6 层建筑	N20-3
		与福均南路交叉口第一排 3 层建筑	N20-4
		靠福均南路第二排 3 层建筑	N20-5
		与福煌南路交叉口第一排 3 层建筑	N20-6
		靠福煌南路第二排 3 层建筑	N20-7
21	旭日华庭	第一排 13 层建筑	N21-1
		第二排 13 层建筑	N21-2
		与福源南路交叉口第一排 16 层建筑	N21-3
22	东润华庭	与福源南路交叉口第一排 20 层建筑	N22-1
		第一排 6 层建筑	N22-2
		第二排 6 层建筑	N22-3
		靠福源南路第二排 6 层建筑	N22-4
23	联安村	第一排 3 层建筑	N23-1
		第二排 3 层建筑	N23-2
24	三角镇人民政府	第一排 3 层建筑	N24-1
25	碧桂园翡翠华庭一区	靠广兴北路 18 层建筑	N25-1
		第一排 15 层建筑	N25-2
26	世代豪苑雅苑	第一排 11 层建筑	N26-1
27	永昌楼	第一排 4 层建筑	N27-1
28	善美启雅教育	第一排 3 层建筑	N28-1
29	中山市三角医院	第一排 7 层建筑	N29-1
		第二排 10 层建筑	N29-2
30	蟠龙村	东侧第一排 3 层建筑	N30-1
		东侧第二排 3 层建筑	N30-2
		东侧第三排 3 层建筑	N30-3
		东侧第四排 3 层建筑	N30-4
		西侧第一排 3 层建筑	N30-5
		西侧第二排 3 层建筑	N30-6
		西侧第三排 3 层建筑	N30-7
		西侧第四排 3 层建筑	N30-8
		西侧第五排 2 层建筑	N30-9
31	三角镇蟠龙幼儿园	第一排 3 层建筑	N31-1
32	金映时代花园	第一排 18 层建筑	N32-1
		第二排 18 层建筑	N32-2
		靠中南路第一排 18 层建筑	N32-3
33	幸福时代公寓	第一排 7 层建筑	N33-1
34	中山市三角交警大队	第一排 4 层建筑	N34-1
35	世代雅轩	第一排 11 层建筑	N35-1
36	灏隆花园	第一排 14 层建筑	N36-1
		第二排 14 层建筑	N36-2
		第三排 14 层建筑	N36-3
37	标榜半岛幼儿园	第一排 3 层建筑	N37-1

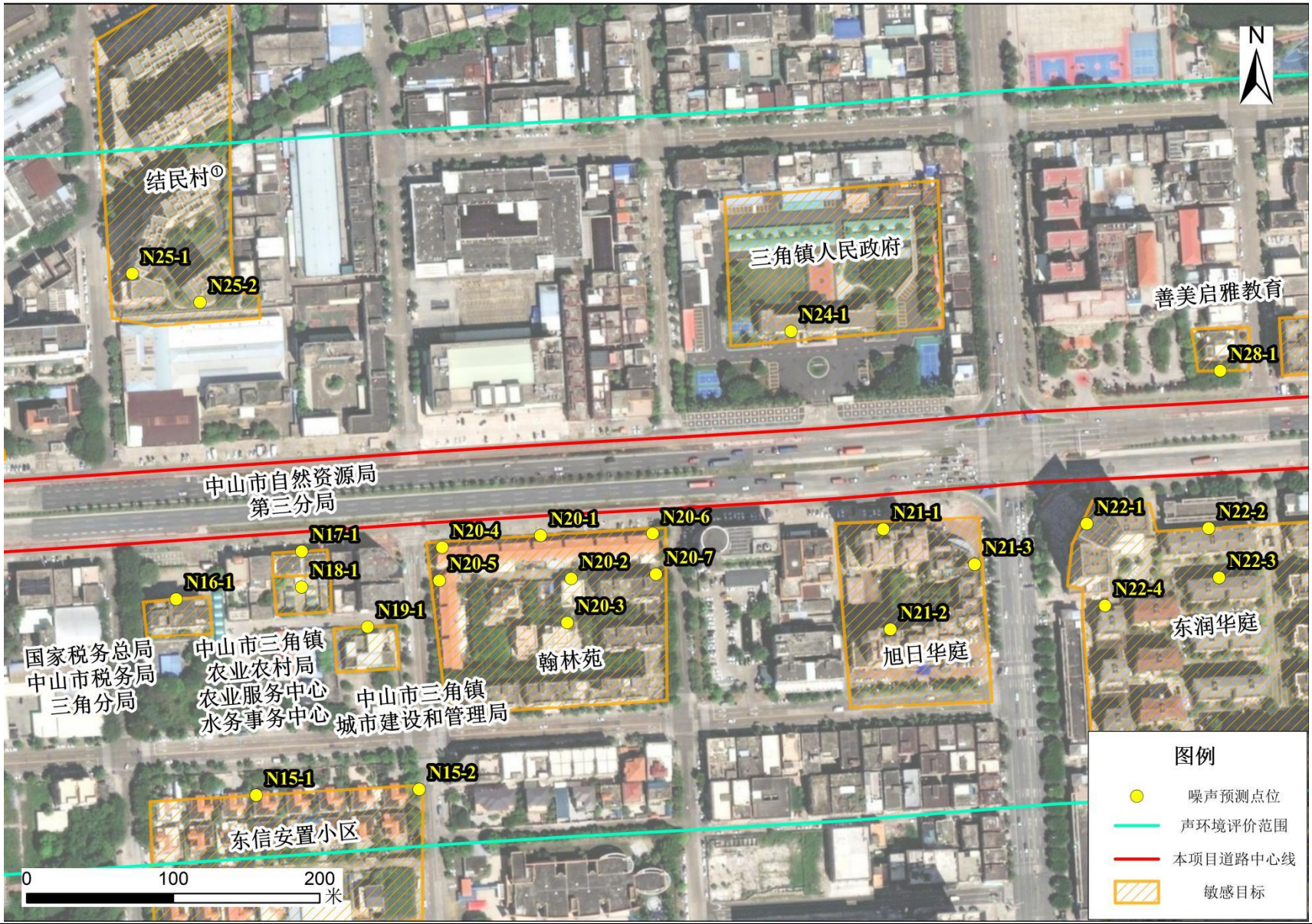
敏感点编号	敏感点名称	预测点位	预测点位编号
38	银马茵宝花园	第一排 15 层建筑	N38-1
		远点第一排 17 层建筑	N38-2
		第二排 17 层建筑	N38-3
39	李家涌口村	第一排 3 层建筑	N39-1
		第二排 3 层建筑	N39-2
		第三排 3 层建筑	N39-3
40	烂三顷村	第一排 3 层建筑	N40-1
		第二排 3 层建筑	N40-2
		第三排 3 层建筑	N40-3
41	民森悦蓉花园	第一排 26 层	N41-1
42	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	靠高平大道第一排 7 层建筑	N42-1
		靠高平大道第二排 7 层建筑	N42-2
		内部第一排 7 层建筑	N42-3
43	中山市迪茵公学	宿舍楼第一排 9 层建筑	N43-1
		宿舍楼第二排 9 层建筑	N43-2
		宿舍楼第三排 9 层建筑	N43-3
		教学区第一排 5 层建筑	N43-4
		教学区第二排 5 层建筑	N43-5
		教学区第三排 5 层建筑	N43-6
44	中山市科技技工学校	教学区第一排 4 层	N44-1
		教学区第二排 4 层	N44-2
		宿舍区第一排 3 层	N44-3
		宿舍区第二排 6 层	N44-4
45	新洋村（十二股）	第一排 3 层建筑	N45-1
46	胡彭份围	第一排 2 层建筑	N46-1
		第二排 2 层建筑	N46-2
		第三排 2 层建筑	N46-3
47	三顷六	第一排 2 层建筑	N47-1

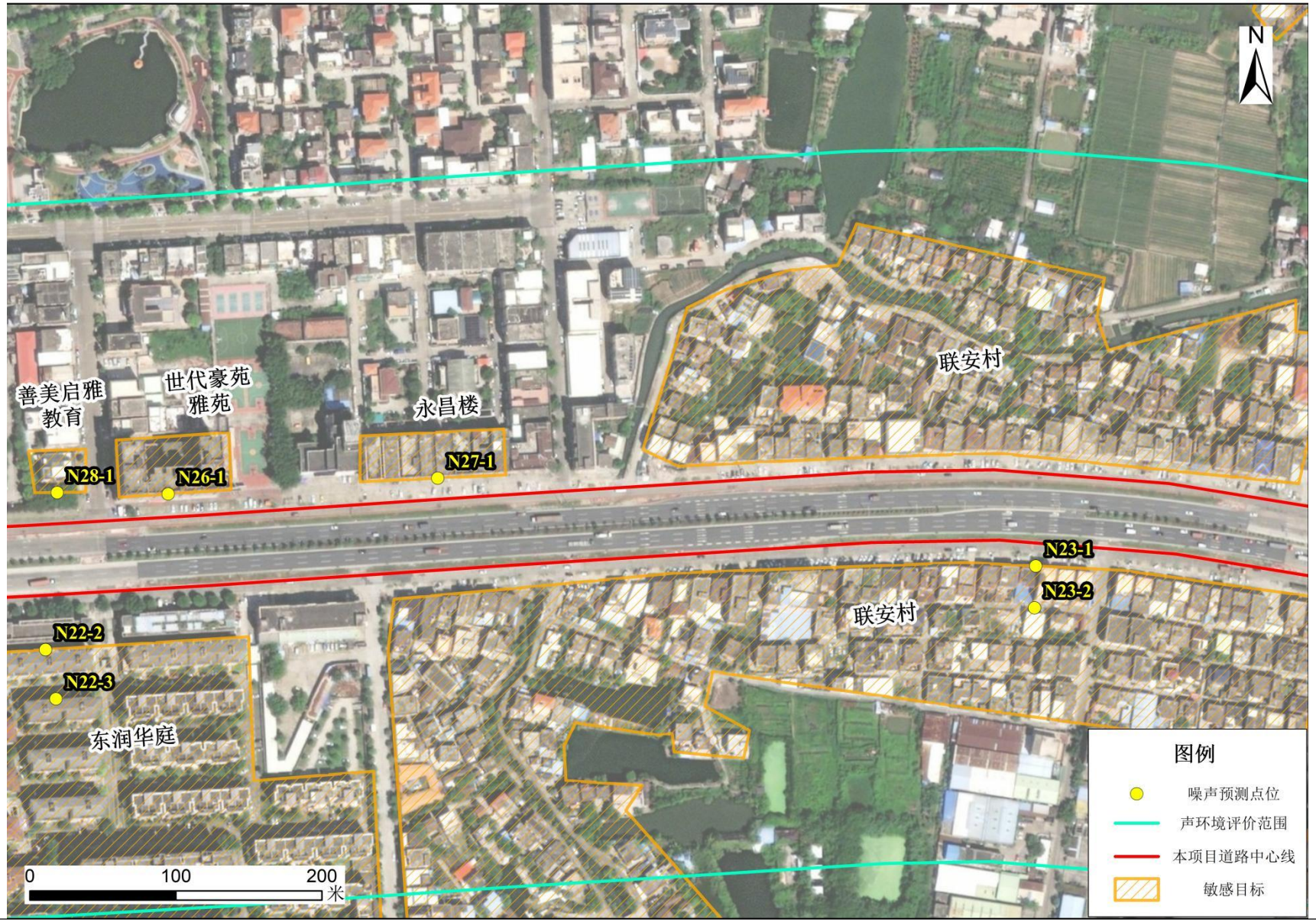
团范村
鸿基华庭
公园一号小区
N1-5
N1-4
N1-3
N1-2
N1-1
N3-1
N2-5
N2-4
N2-3
N2-2
N2-1
N
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标


伟信金沙南岸
（在建）
N4-1
N5-2
N5-1
酒店
伟信金沙南岸
N5-3
N5-4
酒店
N6-4
乌沙村
乌沙村
N6-8
N6-7
N6-3
N6-2
N6-1
N6-5
N6-6
N6-12
N6-10
N6-14
N6-13
N6-11
N6-9
乌沙村
N
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

乌沙村
泰立豪园小区
盈天．可乐国际
N8-2
N8-1
N7-4
N7-5
N7-2
N7-3
N7-1
N
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

N
结民村①
结民村②
N11-7
N11-8
N10-1
N11-3
N11-1
N10-2
N11-4
N11-2
N10-3
结民村①
结民村②
N11-5
N11-6
结民村①
N12-1
N12-2
N12-6
N13-1
N14-1
N12-3
N12-4
N12-5
N9-1
旭日御华庭
沙栏村
俞金力
商住楼
旭日领御
3期
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标


N
结民村①
N25-1
N25-2
三角镇人民政府
N24-1
善美启雅教育
N28-1
中山市自然资源局
第三分局
N17-1
N18-1
N16-1
N19-1
N20-4
N20-1
N20-6
N20-5
N20-2
N20-7
N20-3
翰林苑
N21-1
N21-3
N21-2
旭日华庭
N22-1
N22-2
N22-3
N22-4
东润华庭
国家税务总局
中山市税务局
三角分局
中山市三角镇
农业农村局
农业服务中心
水务事务中心
中山市三角镇
城市建设和管理局
N15-1
N15-2
东信安置小区
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标


N
善美启雅教育
世代豪苑雅苑
永昌楼
联安村
N28-1
N26-1
N27-1
N23-1
N23-2
联安村
N22-2
N22-3
东润华庭
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

N
N29-2
中山市三角医院
N29-1
蟠龙村
蟠龙村
N32-2
金映时代花园
N32-3
N32-1
幸福时代公寓
N33-1
N30-5
N30-6
N30-7
N30-8
蟠龙村
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

N
N32-2
金映时代花园
N32-3
N32-1
幸福时代公寓
N33-1
标榜半岛
幼儿园
李家涌口村
N37-1
N38-3
N38-2
N39-3
N39-2
N38-1
银马茵宝花园
N39-1
世代雅轩
中山市三角
交警大队
N34-1
N35-1
N36-1
N40-1
N40-2
N40-3
N30-1
濠隆花园
N36-2
烂三顷村
N30-2
N30-3
N30-4
N36-3
三角镇蟠龙幼儿园
N31-1
蟠龙村
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

新洋村（十二股）
N45-1
民森纺织制衣(集团)
有限公司生活区
N42-3
N42-2
N42-1
N41-1
民森悦蓉花园
N43-6
N43-5
N43-4
中山市迪茵公学
N43-3
N43-2
N43-1
中山市科技技工学校
N44-2
N44-4
N44-3
N44-1
彭胡份围
N46-3
N46-2
N46-1
彭胡份围
彭胡份围
N
0
100
200
米
图例
噪声预测点位
声环境评价范围
本项目道路中心线
敏感目标

图 43　预测点位图

表 82 项目沿线敏感目标交通噪声预测结果表 单位：dB（A）

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
1	黄圃镇	鸿基华庭	K11+430~K11+500	51.25	第一排 11 层建筑	2	60	50	59	57	达标	超标	52	49	45	46	47	38	39	40	53	53	53	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	鸿基华庭现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状噪声有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	61	58	超标	超标	54	51	64	65	66	57	59	59	64	65	66	58	59	60	4	5	6	8	9	10	4	5	6	0	1	2	
						5	60	50	62	60	超标	超标	56	52	66	67	68	59	60	61	66	67	68	60	61	62	6	7	8	10	11	12	5	6	6	0	1	2	
						7	60	50	64	60	超标	超标	58	53	66	67	68	59	60	61	66	67	68	60	61	62	6	7	8	10	11	12	2	3	4	0	1	2	
						9	60	50	63	58	超标	超标	55	51	66	67	68	59	61	61	66	67	68	60	61	62	6	7	8	10	11	12	4	5	6	2	3	4	
						11	60	50	62	58	超标	超标	53	50	66	68	68	60	61	62	67	68	69	60	61	62	7	8	9	10	11	12	5	6	7	3	4	5	
				76.25	第二排 11 层建筑	2	60	50	52	49	达标	达标	52	49	52	53	54	47	48	49	55	55	56	51	51	52	达标	达标	达标	1	1	2	3	3	4	2	3	3	
						3	60	50	54	51	达标	超标	54	51	57	58	59	51	52	53	59	60	60	54	54	55	达标	达标	达标	4	4	5	5	6	6	3	4	4	
						5	60	50	56	52	达标	超标	56	52	58	60	60	52	53	54	60	61	62	55	55	56	达标	1	2	5	5	6	5	6	6	3	4	4	
						7	60	50	58	53	达标	超标	58	53	60	61	61	53	54	55	62	62	63	56	57	57	2	2	3	6	7	7	4	5	5	3	4	4	
						9	60	50	55	51	达标	超标	55	51	60	61	62	54	55	56	61	62	63	55	56	57	1	2	3	5	6	7	6	7	8	5	6	6	
						11	60	50	53	50	达标	达标	53	50	62	63	64	55	56	57	62	63	64	56	57	58	2	3	4	6	7	8	9	10	11	6	7	8	
				51.25	酒店后第一排 11 层建筑	2	60	50	50	45	达标	达标	50	45	48	49	50	42	43	44	52	53	53	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	3	3	2	2	3	
						3	60	50	52	46	达标	达标	52	46	49	50	51	42	43	44	54	54	54	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	2	2	2	
						5	60	50	53	47	达标	达标	53	47	50	51	52	43	44	45	54	55	55	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	1	2	2	
						7	60	50	55	48	达标	达标	55	48	50	51	52	44	45	46	56	57	57	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	1	2	2	
						9	60	50	52	46	达标	达标	52	46	52	53	54	45	46	47	55	55	56	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	3	3	4	
						11	60	50	51	44	达标	达标	51	44	59	60	61	52	54	55	60	61	61	53	54	55	达标	1	1	3	4	5	9	10	10	9	11	11	
				76.25	酒店后第二排 11 层建筑	2	60	50	50	45	达标	达标	50	45	45	46	47	39	40	41	51	52	52	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	1	1	1	
						3	60	50	52	46	达标	达标	52	46	48	49	50	41	42	43	53	54	54	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	1	2	2	
						5	60	50	53	47	达标	达标	53	47	49	50	51	42	43	44	54	54	55	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	1	2	2	
						7	60	50	55	48	达标	达标	55	48	50	51	51	43	44	45	56	56	57	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	1	1	2	
						9	60	50	52	46	达标	达标	52	46	51	52	52	44	45	46	54	55	55	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	3	2	3	3	
						11	60	50	51	44	达标	达标	51	44	52	53	54	45	46	47	55	55	56	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	4	5	4	5	5	
2	黄圃镇	公园一号小区	K11+270~K11+400	23.25	第一排 6 层建筑	2	70	55	67	63	达标	超标	56	45	68	69	70	62	63	64	69	70	70	62	63	64	达标	达标	达标	7	8	9	2	3	4	0	0	1	公园一号小区现状超标的（由本项目引起），预测值也超标，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	68	64	达标	超标	58	46	71	72	73	65	66	67	71	72	73	65	66	67	1	2	3	10	11	12	3	4	5	1	2	3	
						6	70	55	71	66	超标	超标	58	47	71	72	73	64	66	66	71	72	73	65	66	66	1	2	3	10	11	11	1	2	3	0	0	1	
				61.25	远点第一排 15 层建筑	2	60	50	61	53	超标	超标	50	45	56	57	58	50	51	52	57	58	59	51	52	52	达标	达标	达标	1	2	2	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	62	54	超标	超标	52	46	58	59	60	51	53	53	59	60	61	52	53	54	达标	达标	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	65	55	超标	超标	53	47	60	61	62	53	54	55	60	61	62	54	55	56	达标	1	2	4	5	6	0	0	0	0	0	1	
						7	60	50	67	56	超标	超标	55	48	60	61	62	54	55	56	61	62	63	55	56	56	1	2	3	5	6	6	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	68	58	超标	超标	52	46	62	63	64	56	57	58	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	0	0	0	0	0	1	
						11	60	50	69	59	超标	超标	51	44	64	65	66	57	59	59	64	65	66	58	59	59	4	5	6	8	9	9	0	0	0	0	0	0	
						13	60	50	67	57	超标	超标	51	44	66	68	68	60	61	62	67	68	68	60	61	62	7	8	8	10	11	12	0	1	1	3	4	5	
						15	60	50	66	55	超标	超标	51	44	68	69	69	61	62	63	68	69	70	61	62	63	8	9	10	11	12	13	2	3	4	6	7	8	
				61.25	第二排 11 层建筑	2	60	50	56	45	达标	达标	50	45	42	43	44	36	37	38	51	51	51	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	58	46	达标	达标	52	46	43	44	45	37	38	39	53	53	53	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间		昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						5	60	50	58	47	达标	达标	53	47	45	46	47	38	39	40	53	53	54	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	
						7	60	50	60	48	达标	达标	55	48	48	49	50	42	43	44	56	56	56	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	
						9	60	50	67	56	超标	超标	52	46	59	60	61	53	54	55	60	61	62	53	54	55	达标	1	2	3	4	5	0	0	0	0	0	0	
						11	60	50	69	59	超标	超标	51	44	62	64	64	56	57	58	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	0	0	0	0	0	0	
						2	60	50	59	57	达标	超标	52	49	62	63	64	56	57	58	63	64	64	56	57	58	3	4	4	6	7	8	4	5	5	0	1	2	
						3	60	50	61	58	超标	超标	54	51	64	65	66	58	59	60	65	66	67	58	59	60	5	6	7	8	9	10	4	5	6	0	1	2	
						5	60	50	62	60	超标	超标	56	52	66	67	68	59	60	61	66	67	68	60	61	62	6	7	8	10	11	12	5	6	7	0	1	2	
						7	60	50	64	60	超标	超标	58	53	66	67	68	60	61	62	67	68	68	60	61	62	7	8	8	10	11	12	3	4	4	0	1	2	
						10	60	50	63	58	超标	超标	55	51	66	67	68	59	61	61	66	67	68	60	61	62	6	7	8	10	11	12	4	5	6	2	3	4	
						2	60	50	52	49	达标	达标	52	49	52	53	54	46	47	48	55	56	56	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	3	4	4	2	2	3	
						3	60	50	54	51	达标	超标	54	51	53	54	55	47	48	49	57	57	58	52	52	53	达标	达标	达标	2	2	3	3	3	4	2	2	2	
						6	60	50	56	52	达标	超标	56	52	55	56	57	49	50	50	58	59	59	53	54	54	达标	达标	达标	3	4	4	3	3	4	2	2	2	
3	黄圃镇	团范村	K10+860~K11+620	116.25	第一排 4 层建筑	1	60	50	50	45	达标	达标	50	45	49	50	51	43	44	45	53	53	54	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	4	2	3	3	团范村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	52	46	达标	达标	52	46	52	53	54	46	47	48	55	56	56	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	3	4	4	
						4	60	50	53	47	达标	达标	53	47	53	54	55	46	47	48	56	56	57	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	3	4	4	3	3	4	
4	三角镇	伟信金沙南岸（在建）	K10+100~K10+570	45.25	第一排 9 层建筑	1	60	50	62	57	超标	超标	52	49	67	68	69	61	62	63	67	68	69	61	62	63	7	8	9	11	12	13	5	6	7	4	5	6	伟信金沙南岸（在建）现状超标的，预测值较现状噪声有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	65	59	超标	超标	54	51	70	71	72	63	64	65	70	71	72	64	65	65	10	11	12	14	15	15	5	7	7	5	6	7	
						5	60	50	68	61	超标	超标	56	52	72	73	73	65	66	67	72	73	73	65	66	67	12	13	13	15	16	17	4	5	5	5	6	6	
						7	60	50	64	64	超标	超标	58	53	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	12	13	14	15	16	17	8	9	10	2	3	4	
						9	60	50	61	61	超标	超标	55	51	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	12	13	14	15	16	17	11	12	13	5	6	7	
5	三角镇	伟信金沙南岸	K9+950~K10+020	234.25	靠金祥路第一排 18 层建筑	2	70	55	61	51	达标	达标	61	51	49	51	51	43	44	45	61	61	61	51	51	52	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	伟信金沙南岸现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状达标的，预测超标的，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	63	53	达标	达标	63	53	53	54	55	47	48	49	63	63	63	54	54	54	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	2	
						5	70	55	64	54	达标	达标	64	54	55	56	57	49	50	51	64	64	64	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						7	70	55	65	55	达标	达标	65	55	57	58	59	51	52	53	65	65	66	56	56	57	达标	达标	达标	1	1	2	1	1	1	2	2	2	
						9	70	55	61	55	达标	达标	61	55	58	59	60	52	53	54	63	63	64	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	2	2	3	2	2	2	
						11	70	55	61	55	达标	达标	61	55	59	61	61	53	54	55	63	64	64	57	58	58	达标	达标	达标	2	3	3	2	3	3	2	3	3	
						13	70	55	60	52	达标	达标	60	52	60	61	62	53	54	55	63	64	64	56	56	57	达标	达标	达标	1	1	2	3	4	4	4	5	5	
						15	70	55	60	52	达标	达标	60	52	60	61	62	54	55	56	63	64	64	56	57	57	达标	达标	达标	1	2	2	3	4	4	4	5	6	
						18	70	55	60	50	达标	达标	60	50	61	62	63	55	56	57	63	64	65	56	57	57	达标	达标	达标	1	2	2	4	5	5	6	7	7	
				262.25	靠金祥路第二排 18 层建筑	1	70	55	61	51	达标	达标	61	51	36	37	38	29	30	31	61	61	61	51	51	51	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	63	53	达标	达标	63	53	37	38	39	31	32	33	63	63	63	53	53	53	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	64	54	达标	达标	64	54	45	46	47	39	40	41	64	64	64	54	54	54	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	65	55	达标	达标	65	55	48	49	50	41	43	43	65	65	65	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	61	55	达标	达标	61	55	49	50	51	42	43	44	61	61	61	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						11	70	55	61	55	达标	达标	61	55	49	51	51	43	44	45	61	61	61	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						13	70	55	60	52	达标	达标	60	52	51	52	53	44	45	46	61	61	61	52	52	53	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	1	
						15	70	55	60	52	达标	达标	60	52	53	54	55	46	47	48	61	61	61	53	53	53	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	2	
						18	70	55	60	50	达标	达标	60	50	54	55	56	47	48	49	61	61	61	52	52	53	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	2	3	
				290.25	远离金祥路第一排	2	60	50	56	46	达标	达标	56	46	41	42	43	34	35	36	56	56	56	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
					11 层建筑	3	60	50	57	47	达标	达标	57	47	45	46	47	39	40	41	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	
						5	60	50	58	47	达标	达标	58	47	49	51	51	43	44	45	58	58	58	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	52	53	54	45	46	46	59	59	59	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	53	54	55	46	47	47	58	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	4	4	
						11	60	50	57	46	达标	达标	57	46	56	57	57	47	48	48	59	60	60	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	3	4	4	4	
				349.25	远离金祥路侧对本项目第一排26层建筑	2	60	50	56	46	达标	达标	56	46	41	42	43	34	35	36	56	56	56	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	57	47	达标	达标	57	47	43	44	45	36	37	38	57	57	57	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						5	60	50	58	47	达标	达标	58	47	45	46	47	39	40	41	58	58	58	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	47	48	49	41	42	43	58	58	59	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	1	1	1	1	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	49	50	51	42	43	44	57	57	58	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						11	60	50	57	46	达标	达标	57	46	51	52	53	43	44	44	58	58	58	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	
						13	60	50	55	45	达标	达标	55	45	52	53	54	43	44	45	57	57	57	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	2	2	3	
						15	60	50	55	45	达标	达标	55	45	53	54	55	44	45	45	57	57	58	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	2	3	3	
						17	60	50	55	45	达标	达标	55	45	54	55	56	44	45	46	57	58	58	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	4	3	3	4	
						19	60	50	55	45	达标	达标	55	45	54	55	56	45	46	47	57	58	59	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	3	4	4	
						21	60	50	55	46	达标	达标	55	46	55	56	57	45	46	47	58	59	59	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	5	3	3	4	
						23	60	50	55	46	达标	达标	55	46	56	57	58	46	47	48	58	59	59	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	4	5	3	4	4	
						26	60	50	55	46	达标	达标	55	46	56	57	58	46	47	48	59	59	60	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	5	5	3	4	4	
6	三角镇	乌沙村	K8+700~K10+500	9.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	72	69	超标	超标	55	51	74	75	76	67	68	69	74	75	76	67	68	69	4	5	6	12	13	14	2	3	4	0	0	1	乌沙村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状达标的，预测超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状噪声有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	74	72	超标	超标	58	53	76	78	78	70	71	72	76	78	78	70	71	72	6	8	8	15	16	17	2	4	4	0	0	0	
				27.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	55	51	达标	超标	52	45	56	57	58	50	51	52	58	59	59	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	3	4	5	0	1	2	
						3	60	50	58	53	达标	超标	54	46	59	60	61	52	53	54	60	61	61	53	54	55	达标	1	1	3	4	5	2	3	3	0	1	2	
				40.25	第三排 3 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	52	45	49	50	51	42	43	44	54	54	55	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	2	3	3	
						3	60	50	54	46	达标	达标	54	46	53	54	55	47	48	48	56	57	57	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	4	3	4	4	
				15.25	与金祥路交叉口第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	超标	超标	60	54	70	71	72	63	64	65	70	71	72	64	65	65	达标	1	2	9	10	10	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	75	72	超标	超标	64	56	72	74	74	66	67	68	73	74	75	66	67	68	3	4	5	11	12	13	0	0	0	0	0	0	
				52.25	北侧远离本项目第一排 3 层建筑	1	60	50	62	59	超标	超标	52	45	64	65	65	57	58	59	64	65	66	57	58	59	4	5	6	7	8	9	2	3	4	0	0	1	
						3	60	50	64	60	超标	超标	54	46	68	69	69	61	62	63	68	69	69	61	62	63	8	9	9	11	12	13	4	5	5	1	2	3	
				71.25	北侧远离本项目第二排 2 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	52	45	57	58	59	50	51	52	58	59	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	6	7	8	7	8	8	
						2	60	50	54	46	达标	达标	54	46	58	59	60	52	53	53	59	60	61	53	53	54	达标	达标	1	3	3	4	6	7	7	7	7	8	
				115.25	北侧远离本项目第三排 2 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	52	45	52	53	54	46	47	48	55	56	56	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	4	4	5	
						2	60	50	54	46	达标	达标	54	46	54	55	56	48	49	50	57	58	58	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	3	4	5	4	5	5	
				152.25	北侧远离本项目第四排 2 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	52	45	45	46	46	38	39	40	53	53	53	45	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	1	
						2	60	50	54	46	达标	达标	54	46	48	49	50	42	43	44	55	55	55	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	1	2	2	
7	三角镇	盈天．可乐国际	K9+110~K9+300	36.25	与金鲤路交叉口第一排 26 层建筑	5	70	55	73	68	超标	超标	66	62	72	73	74	66	67	68	73	74	75	67	68	69	3	4	5	12	13	14	1	2	2	0	1	1	
						7	70	55	74	68	超标	超标	68	62	72	73	74	66	67	68	74	75	75	67	68	69	4	5	5	12	13	14	0	1	1	0	0	1	
						9	70	55	72	68	超标	超标	67	61	72	73	74	66	67	68	73	74	75	67	68	68	3	4	5	12	13	13	1	2	3	0	0	1	
						11	70	55	72	68	超标	超标	67	61	72	73	74	65	66	67	73	74	75	67	67	68	3	4	5	12	12	13	1	2	3	0	0	1	
						13	70	55	70	66	达标	超标	65	60	72	73	73	65	66	67	72	73	74	66	67	68	2	3	4	11	12	13	2	3	4	0	1	2	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间		昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						15	70	55	63	66	达标	超标	65	60	71	72	73	65	66	67	72	73	74	66	67	67	2	3	4	11	12	12	10	11	11	0	1	1	
						17	70	55	63	66	达标	超标	65	60	71	72	73	64	65	66	72	73	73	66	66	67	2	3	3	11	11	12	9	10	11	0	0	1	
						19	70	55	69	66	达标	超标	65	59	70	72	72	64	65	66	71	72	73	65	66	67	1	2	3	10	11	12	2	3	4	0	0	1	
						21	70	55	69	66	达标	超标	65	59	70	71	72	64	65	65	71	72	73	65	66	66	1	2	3	10	11	11	2	3	4	0	0	1	
						24	70	55	69	65	达标	超标	64	58	70	71	71	63	64	65	71	71	72	64	65	66	1	1	2	9	10	11	2	2	3	0	0	1	
						5	70	55	66	62	达标	超标	66	62	63	64	65	56	57	58	68	68	68	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	2	2	2	1	1	2	
						7	70	55	68	62	达标	超标	68	62	64	65	66	57	59	59	69	70	70	63	64	64	达标	达标	达标	8	9	9	1	2	2	1	2	2	
						9	70	55	67	61	达标	超标	67	61	65	66	67	58	59	60	69	69	70	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	2	3	3	2	3	3	
						11	70	55	67	61	达标	超标	67	61	65	66	67	59	60	61	69	69	70	63	63	64	达标	达标	达标	8	8	9	2	3	3	2	3	3	
						13	70	55	65	60	达标	超标	65	60	65	66	67	59	60	61	68	69	69	62	63	63	达标	达标	达标	7	8	8	3	4	4	2	3	3	
						15	70	55	65	60	达标	超标	65	60	65	66	67	59	60	61	68	69	69	62	63	63	达标	达标	达标	7	8	8	3	4	4	2	3	3	
						17	70	55	65	60	达标	超标	65	60	65	66	67	59	60	60	68	69	69	62	63	63	达标	达标	达标	7	8	8	3	4	4	2	3	3	
						19	70	55	65	59	达标	超标	65	59	65	66	67	58	59	60	68	68	69	61	62	62	达标	达标	达标	6	7	7	3	4	4	3	4	4	
						21	70	55	65	59	达标	超标	65	59	65	66	67	58	59	60	68	68	69	61	62	62	达标	达标	达标	6	7	7	3	4	4	3	3	4	
						24	70	55	64	58	达标	超标	64	58	65	66	66	58	59	60	67	68	68	61	62	62	达标	达标	达标	6	7	7	3	4	4	3	4	4	
						5	70	55	69	65	达标	超标	58	48	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	3	4	5	0	1	2	
						7	70	55	72	66	超标	超标	58	48	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	0	1	2	0	0	1	
						9	70	55	70	64	达标	超标	56	46	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	2	3	4	1	2	3	
						11	70	55	70	64	达标	超标	56	46	71	73	73	65	66	67	72	73	73	65	66	67	2	3	3	10	11	12	2	3	4	1	2	3	
						13	70	55	67	64	达标	超标	54	46	71	72	73	65	66	66	71	72	73	65	66	67	1	2	3	10	11	12	4	5	6	1	2	3	
						15	70	55	67	64	达标	超标	54	46	71	72	73	64	65	66	71	72	73	64	65	66	1	2	3	9	10	11	4	5	6	0	1	2	
						18	70	55	67	64	达标	超标	54	44	70	71	72	64	65	66	70	71	72	64	65	66	达标	1	2	9	10	11	4	5	6	0	1	2	
						1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	41	43	43	35	36	37	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						3	60	50	57	47	达标	达标	57	47	42	43	44	36	37	38	57	57	57	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						5	60	50	58	48	达标	达标	58	48	45	46	47	39	40	41	58	58	58	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	51	52	53	45	46	47	59	59	59	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	3	
						9	60	50	56	46	达标	达标	56	46	52	53	54	46	47	48	57	58	58	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	3	4	4	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	53	54	55	46	47	48	58	58	58	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	4	4	
						13	60	50	54	46	达标	达标	54	46	53	54	55	46	47	48	56	57	57	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	3	3	3	4	5	
						15	60	50	54	46	达标	达标	54	46	53	54	55	46	48	48	57	57	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	4	4	4	5	
						18	60	50	54	44	达标	达标	54	44	55	56	57	48	49	49	57	58	59	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	4	5	5	6	6	7	
						1	60	50	63	58	超标	超标	63	58	61	62	63	55	56	57	65	66	66	60	60	60	5	6	6	10	10	10	2	3	3	2	2	2	
						3	60	50	65	60	超标	超标	65	60	64	65	66	57	58	59	67	68	68	62	62	62	7	8	8	12	12	12	3	3	4	2	2	3	
						5	60	50	67	61	超标	超标	67	61	65	67	67	59	60	61	69	70	70	63	64	64	9	10	10	13	14	14	2	3	3	2	3	3	
						7	60	50	68	63	超标	超标	68	63	67	68	68	60	61	62	70	71	71	64	65	65	10	11	11	14	15	15	2	3	3	2	2	3	
						9	60	50	66	62	超标	超标	66	62	67	68	69	60	61	62	69	70	70	64	64	65	9	10	10	14	14	15	4	4	5	2	3	3	
						11	60	50	66	62	超标	超标	66	62	67	68	68	60	61	62	69	70	70	64	64	65	9	10	10	14	14	15	4	4	5	2	3	3	
						13	60	50	64	61	超标	超标	64	61	66	68	68	60	61	62	68	69	70	63	64	64	8	9	10	13	14	14	4	5	6	3	3	4	
						15	60	50	64	61	超标	超标	64	61	66	67	68	60	61	62	68	69	69	63	64	64	8	9	9	13	14	14	4	5	5	3	3	4	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						18	60	50	62	59	超标	超标	62	59	66	67	68	59	60	61	67	68	69	62	63	63	7	8	9	12	13	13	5	6	7	3	4	4	
8	三角镇	泰立豪园小区	K9+300~K9+500	306.25	第一排22层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	49	50	50	42	43	44	56	56	56	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	泰立豪园小区现状达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	57	47	达标	达标	57	47	51	52	53	45	46	47	58	58	58	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	3	3	
						5	60	50	58	48	达标	达标	58	48	52	53	54	45	46	47	59	59	59	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	3	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	53	54	55	46	47	48	59	59	60	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	3	3	3	
						9	60	50	56	46	达标	达标	56	46	54	55	56	48	49	50	58	59	59	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	3	3	4	5	6	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	55	56	57	49	50	51	59	59	60	50	51	52	达标	达标	达标	达标	1	2	3	3	4	5	6	6	
						13	60	50	54	46	达标	达标	54	46	56	57	58	50	51	52	58	59	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	4	5	6	6	6	7	
						15	60	50	54	46	达标	达标	54	46	57	58	59	51	52	53	59	60	60	52	53	53	达标	达标	达标	2	3	3	5	6	6	6	7	8	
						17	60	50	54	44	达标	达标	54	44	59	60	61	52	53	54	60	61	61	53	54	54	达标	1	1	3	4	4	6	7	8	9	10	10	
						19	60	50	54	44	达标	达标	54	44	59	60	61	53	54	54	60	61	62	53	54	55	达标	1	2	3	4	5	7	8	8	9	10	11	
						22	60	50	54	44	达标	达标	54	44	60	61	62	53	54	55	61	62	62	54	55	55	1	2	2	4	5	5	7	8	9	10	11	11	
				374.25	远点第一排22层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	41	42	43	35	36	37	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						3	60	50	57	47	达标	达标	57	47	46	47	48	39	40	41	57	57	57	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	1	1	1	1	
						5	60	50	58	48	达标	达标	58	48	49	50	51	42	43	44	58	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	50	51	52	44	45	45	59	59	59	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						9	60	50	56	46	达标	达标	56	46	52	53	54	45	46	47	57	58	58	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	3	3	4	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	53	54	55	46	47	48	58	58	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	4	4	
						13	60	50	54	46	达标	达标	54	46	54	55	56	47	48	49	57	57	58	49	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	3	3	4	4	5	5	
						15	60	50	54	46	达标	达标	54	46	55	56	57	48	49	50	58	58	59	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	4	4	5	5	5	6	
						17	60	50	54	44	达标	达标	54	44	56	57	58	49	50	51	58	58	59	50	51	52	达标	达标	达标	达标	1	2	4	5	5	6	7	8	
						19	60	50	54	44	达标	达标	54	44	57	58	59	51	52	52	59	59	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	5	6	7	7	8	9	
						22	60	50	54	44	达标	达标	54	44	58	59	60	51	52	53	59	60	61	52	53	54	达标	达标	1	2	3	4	6	6	7	8	9	10	
9	三角镇	沙栏村	K8+300~K9+100	211.25	第一排3层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	50	51	52	43	44	45	56	56	57	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	3	3	沙栏村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	52	53	53	45	46	47	57	58	58	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	3	3	
10	三角镇	结民村①	K8+100~K8+680	26.25	第一排3层建筑（主路）	1	70	55	73	68	超标	超标	57	47	68	69	70	62	63	63	68	69	70	62	63	63	达标	达标	达标	7	8	8	0	0	0	0	0	0	结民村①现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状噪声无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	75	72	超标	超标	59	49	72	73	74	65	67	67	72	73	74	66	67	67	2	3	4	11	12	12	0	0	0	0	0	0	
				32.25	第二排3层建筑（主路）	1	60	50	57	47	达标	达标	55	46	46	48	48	40	41	42	55	55	55	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	
						3	60	50	59	49	达标	达标	57	48	53	54	55	44	45	46	58	58	59	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	
				163.25	面向旭日路第一排5层建筑	1	70	55	61	58	达标	超标	61	58	42	43	44	35	37	37	61	61	61	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	63	59	达标	超标	63	59	47	48	49	40	41	42	63	63	63	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	64	60	达标	超标	64	60	54	55	55	47	48	49	64	64	64	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	1	1	0	0	0	
				163.25	旭日路和民安南路交叉口第一排5层建筑	1	70	55	64	60	达标	超标	64	60	41	43	43	34	35	36	64	64	64	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	65	62	达标	超标	65	62	45	46	47	38	39	40	65	65	65	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	66	63	达标	超标	66	63	49	51	51	43	44	45	66	66	66	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	0	0	0	0	0	0	
11	三角镇	结民村②	EK7+950~EK8+100 FK7+960~	E 辅道 11.25 F 辅道 9.25	第一排3层建筑（辅路）	1	70	55	72	68	超标	超标	72	68	62	65	66	56	57	58	72	73	73	68	68	68	2	3	3	13	13	13	0	1	1	0	0	0	结民村②现状超标的，现状超标由本项目引起的，需采取进一步防范措施；现状达标，预测值也
						3	70	55	74	72	超标	超标	74	72	63	66	66	56	57	58	74	75	75	72	72	72	4	5	5	17	17	17	0	1	1	0	0	0	
				E 辅道 17.25	第二排3层建筑（辅	1	60	50	57	47	达标	达标	57	47	43	44	45	36	37	38	57	57	57	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	达标	达标	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
			FK8+100	F 辅道 15.25	路）	3	60	50	59	49	达标	达标	59	49	48	49	50	41	42	43	59	59	60	50	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	1	1	1	1	达标，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状噪声无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
				E 辅道 9.25	与民安南路交叉口第一排 5 层建筑	1	70	55	72	68	超标	超标	72	68	65	67	68	59	60	61	73	73	74	69	69	69	3	3	4	14	14	14	1	1	2	1	1	1	
						3	70	55	73	69	超标	超标	73	69	67	69	70	61	62	63	74	74	75	70	70	70	4	4	5	15	15	15	1	1	2	1	1	1	
						5	70	55	74	70	超标	超标	74	70	68	70	71	62	63	64	75	75	76	71	71	71	5	5	6	16	16	16	1	1	2	1	1	1	
				E 辅道 52.25	靠民安南路第二排 3 层建筑	1	70	55	63	60	达标	超标	63	60	43	46	47	36	37	38	63	63	63	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	66	63	达标	超标	66	63	46	49	50	40	41	42	66	66	66	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	0	0	0	0	0	0	
				F 辅道 11.25	与民安北路交叉口第一排 3 层建筑	1	70	55	73	69	超标	超标	73	69	67	68	69	60	61	62	74	74	74	69	69	69	4	4	4	14	14	14	1	1	2	1	1	1	
						3	70	55	74	70	超标	超标	74	70	68	69	70	61	62	63	75	75	76	70	70	70	5	5	6	15	15	15	1	1	2	1	1	1	
				F 辅道 58.25	靠民安北路第二排 3 层建筑	1	70	55	63	61	达标	超标	63	61	43	44	45	36	37	38	63	63	63	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	65	62	达标	超标	65	62	48	50	51	42	43	44	65	65	65	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	0	0	0	0	0	0	
12	三角镇	旭日御华庭	K8+050~K8+250	196.25	第一排 11 层建筑	1	70	55	60	57	达标	超标	60	57	41	42	43	35	36	37	60	60	60	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	0	0	0	0	0	0	旭日御华庭现状达标的，预测仍达标的，无需采取进一步措施；现状达标的，预测超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状噪声有增量，需采取进一步防噪措施；现状超标，预测值较现状噪声无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	61	59	达标	超标	61	59	47	48	49	40	42	42	61	61	61	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	63	60	达标	超标	63	60	54	55	56	47	48	49	63	63	63	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	1	1	1	0	0	0	
						7	70	55	65	62	达标	超标	65	62	57	58	59	50	51	52	65	65	65	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	1	1	1	0	0	0	
						9	70	55	62	59	达标	超标	62	59	58	59	60	51	52	53	63	63	64	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	1	2	2	1	1	1	
						11	70	55	60	58	达标	超标	60	58	59	60	61	53	54	54	63	63	64	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	3	3	4	1	1	2	
				196.25	第一排 11 层建筑（1-5 层有阻挡）	1	60	50	55	52	达标	超标	55	52	38	39	40	31	32	33	55	55	55	52	52	52	达标	达标	达标	2	2	2	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	57	59	达标	超标	57	59	41	42	43	34	35	36	57	57	57	59	59	59	达标	达标	达标	9	9	9	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	60	60	达标	超标	60	60	46	47	48	39	41	41	60	60	60	60	60	60	达标	达标	达标	10	10	10	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	64	62	达标	超标	64	62	54	55	56	47	48	49	64	64	65	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	0	0	1	0	0	0	
						9	70	55	62	59	达标	超标	62	59	55	57	57	49	50	51	63	63	63	59	60	60	达标	达标	达标	4	5	5	1	1	1	0	1	1	
						11	70	55	60	58	达标	超标	60	58	57	58	59	50	52	52	62	62	63	58	58	59	达标	达标	达标	3	3	4	2	2	3	1	1	1	
				196.25	第一排 21 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	41	42	43	34	36	36	55	55	55	45	45	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	47	48	49	41	42	43	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	2	
						5	60	50	57	48	达标	达标	57	48	55	56	57	48	49	49	59	59	60	51	51	51	达标	达标	达标	1	1	1	2	3	3	3	4	4	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	57	58	59	49	50	50	61	61	62	51	52	52	1	1	2	1	2	2	3	3	4	4	4	4	
						9	60	50	55	46	达标	达标	55	46	58	59	60	52	53	54	60	61	61	53	53	54	达标	1	1	3	3	4	5	6	6	7	8	9	
						11	60	50	55	46	达标	达标	55	46	59	61	61	53	54	55	61	62	62	54	55	55	1	2	2	4	5	5	6	7	7	8	9	10	
						13	60	50	55	45	达标	达标	55	45	60	61	62	54	55	55	61	62	63	54	55	56	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	11	11	
						15	60	50	55	45	达标	达标	55	45	61	62	63	54	55	56	62	63	63	55	56	56	2	3	3	5	6	6	7	8	9	10	11	12	
						17	60	50	53	44	达标	达标	53	44	62	63	64	55	56	57	62	63	64	55	56	57	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	
						19	60	50	53	44	达标	达标	53	44	62	63	64	56	57	58	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	10	11	12	12	13	14	
						21	60	50	53	44	达标	达标	53	44	63	64	65	55	56	57	63	64	65	55	56	57	3	4	5	5	6	7	10	11	12	12	13	14	
				235.25	第二排 17 层建筑（11 层建筑后）	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	30	31	32	23	24	25	55	55	55	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	31	32	33	24	25	26	56	56	56	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	57	48	达标	达标	57	48	32	33	34	25	26	27	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	34	35	36	27	28	29	58	58	58	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	55	46	达标	达标	55	46	37	38	39	30	31	32	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						11	60	50	55	46	达标	达标	55	46	41	43	44	35	36	37	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	达标	达标	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						13	60	50	55	45	达标	达标	55	45	50	51	52	43	44	45	56	56	56	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	3	3	
						15	60	50	55	45	达标	达标	55	45	52	53	54	45	46	47	56	57	57	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	3	4	4	
						17	60	50	53	44	达标	达标	53	44	53	54	55	46	47	48	56	57	57	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	4	5	6	
				235.25	第二排 18 层建筑（21 层建筑后）	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	33	34	35	26	27	28	55	55	55	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	35	36	37	28	29	30	56	56	56	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	57	48	达标	达标	57	48	37	38	39	31	32	33	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	40	41	42	33	34	35	58	58	58	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	55	46	达标	达标	55	46	42	43	44	35	37	37	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	
						11	60	50	55	46	达标	达标	55	46	45	46	47	38	40	40	55	56	56	46	46	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
						13	60	50	55	45	达标	达标	55	45	47	48	49	40	41	42	55	55	56	46	46	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						15	60	50	55	45	达标	达标	55	45	48	50	51	41	43	43	55	56	56	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	
						18	60	50	53	44	达标	达标	53	44	50	52	52	43	44	45	55	55	56	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	3	4	4	
				198.25	靠民安南路第一排 15 层建筑	1	70	55	59	55	达标	达标	59	55	38	39	40	32	33	34	59	59	59	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	61	57	达标	超标	61	57	40	41	42	34	35	35	61	61	61	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	62	58	达标	超标	62	58	43	44	45	37	38	39	62	62	62	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	63	60	达标	超标	63	60	49	50	50	42	43	44	63	63	63	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	64	61	达标	超标	64	61	51	52	53	45	46	47	64	64	64	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	0	0	0	0	0	0	
						11	70	55	61	58	达标	超标	61	58	53	54	55	47	48	48	62	62	62	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	1	1	1	0	0	0	
						13	70	55	62	59	达标	超标	62	59	55	56	56	48	48	48	63	63	63	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	1	1	1	0	0	0	
						15	70	55	60	57	达标	超标	60	57	55	56	57	47	47	47	61	61	62	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	1	1	2	0	0	0	
13	三角镇	俞金力商住楼	EK8+000~EK8+050	191.25	第一排建筑 17 层	2	70	55	59	55	达标	达标	59	55	39	40	41	32	33	34	59	59	59	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	俞金力商住楼现状超标的，预测值较现状噪声无增量，但其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	61	57	达标	超标	61	57	40	41	42	34	35	35	61	61	61	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	62	58	达标	超标	62	58	44	45	46	38	39	39	62	62	62	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	63	60	达标	超标	63	60	48	49	50	42	43	44	63	63	63	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	64	61	达标	超标	64	61	51	52	53	45	46	47	64	64	64	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	0	0	0	0	0	0	
						11	70	55	61	58	达标	超标	61	58	53	54	55	46	48	48	62	62	62	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	1	1	1	0	0	0	
						13	70	55	62	59	达标	超标	62	59	54	56	56	47	48	49	63	63	63	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	1	1	1	0	0	0	
						15	70	55	60	57	达标	超标	60	57	55	56	56	46	47	47	61	61	62	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	1	1	2	0	0	0	
						17	70	55	60	57	达标	超标	60	57	55	56	56	46	47	47	61	61	62	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	1	1	2	0	0	0	
14	三角镇	旭日领御 3 期	EK7+850~EK8+050	191.25	第一排 16 层	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	36	37	38	30	31	32	55	55	55	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	旭日领御 3 期现状达标的，预测仍达标的，无需采取进一步措施。
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	39	40	41	33	34	35	56	56	56	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	57	48	达标	达标	57	48	43	45	45	37	38	39	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	49	50	50	42	43	43	58	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
						9	60	50	55	46	达标	达标	55	46	51	52	53	45	46	47	57	57	57	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	2	3	3	
						11	60	50	55	46	达标	达标	55	46	53	54	55	46	47	48	57	57	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	3	4	4	
						13	60	50	55	45	达标	达标	55	45	54	56	56	47	48	49	58	58	59	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	4	4	5	5	
						16	60	50	53	44	达标	达标	53	44	55	56	57	48	49	49	57	58	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	5	5	5	6	6	
15	三角镇	东信安置小区	EK7+660~EK7+830	E 辅道 156.25	第一排 2 层建筑	1	70	55	62	59	达标	超标	62	59	37	39	40	30	31	32	62	62	62	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	0	0	0	0	0	0	东信安置小区现状超标的，预测值超标，但其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						2	70	55	63	60	达标	超标	63	60	39	42	43	33	34	35	63	63	63	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
				E 辅道 156.25	临福均南路第一排 2 层建筑	1	70	55	59	58	达标	超标	59	58	40	41	42	33	34	35	59	59	59	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						2	70	55	62	60	达标	超标	62	60	42	43	44	35	36	37	62	62	62	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
16	三角镇	国家税务总局中山市税务局三角分局	EK7+780~EK7+820	E 辅道 35.25	第一排 5 层建筑	1	70	/	68	/	达标	/	68	/	52	57	58	/	/	/	68	68	68	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	0	0	/	/	/	国家税务总局中山市税务局三角分局现状超标的，预测值超标，需采取进一步防噪措施。
						3	70	/	68	/	达标	/	68	/	55	60	61	/	/	/	68	69	69	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	1	1	/	/	/	
						5	70	/	72	/	超标	/	72	/	56	61	62	/	/	/	72	72	72	/	/	/	2	2	2	/	/	/	0	0	0	/	/	/	
17	三角镇	中山市自然资源局第三分局	EK7+700~EK7+780	E 辅道 10.25	第一排 4 层建筑	1	70	/	68	/	达标	/	68	/	63	66	67	/	/	/	69	70	70	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	1	2	2	/	/	/	中山市自然资源局第三分局现状达标的，预测值仍达标，无需采取进一步防噪措施。
						3	70	/	68	/	达标	/	68	/	63	66	67	/	/	/	69	70	70	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	1	2	2	/	/	/	
						4	70	/	68	/	达标	/	68	/	63	66	67	/	/	/	69	70	70	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	1	2	2	/	/	/	
18	三角镇	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心	EK7+700~EK7+780	E 辅道 29.25	第一排 4 层建筑	1	60	/	50	/	达标	/	50	/	37	39	40	/	/	/	50	50	50	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	0	0	/	/	/	中山市三角镇农业农村局、农业服务中心、水务事务中心现状达标的，预测值仍然达标，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	/	53	/	达标	/	53	/	40	43	44	/	/	/	53	53	53	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	0	1	/	/	/	
						4	60	/	53	/	达标	/	53	/	42	46	46	/	/	/	53	53	53	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	1	1	/	/	/	
19	三角镇	中山市三角镇城市建设和管理局	EK7+660~EK7+700	E 辅道 63.25	第一排 3 层建筑	1	70	/	63	/	达标	/	63	/	36	39	40	/	/	/	63	63	63	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	0	0	/	/	/	中山市三角镇城市建设和管理局现状超标的，预测值仍达标，无需采取进一步防噪措施。
						3	70	/	64	/	达标	/	64	/	39	42	43	/	/	/	64	64	64	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	0	0	0	/	/	/	
20	三角镇	翰林苑	EK7+500~EK7+640	E 辅道 9.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	68	64	达标	超标	68	64	62	65	66	56	57	58	69	70	70	65	65	65	达标	达标	达标	10	10	10	1	2	2	1	1	1	翰林苑现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，但其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	68	64	达标	超标	68	64	63	66	66	56	57	58	69	70	70	65	65	65	达标	达标	达标	10	10	10	1	2	2	1	1	1	
				E 辅道 18.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	51	达标	超标	56	51	36	40	40	29	30	31	56	56	56	51	51	51	达标	达标	达标	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	59	55	达标	超标	59	55	39	44	45	33	34	35	59	59	59	55	55	55	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
				E 辅道 48.25	第三排 6 层建筑	1	70	55	50	43	达标	达标	50	43	34	36	37	28	29	30	50	50	50	43	43	43	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	53	44	达标	达标	53	44	38	40	40	31	32	33	53	53	53	44	44	44	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						6	70	55	54	46	达标	达标	54	46	43	45	46	37	38	39	54	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
				E 辅道 9.25	与福均南路交叉口第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	超标	超标	72	68	62	65	66	56	57	58	72	73	73	68	68	68	2	3	3	13	13	13	0	1	1	0	0	0	
						3	70	55	74	70	超标	超标	74	70	62	65	66	56	57	58	74	75	75	70	70	70	4	5	5	15	15	15	0	1	1	0	0	0	
				E 辅道 18.25	靠福均南路第二排 3 层建筑	1	70	55	59	58	达标	超标	59	58	46	48	49	39	40	41	59	59	59	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	62	60	达标	超标	62	60	48	51	52	41	42	43	62	62	62	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
				E 辅道 9.25	与福煌南路交叉口第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	超标	超标	72	68	62	65	66	56	57	58	72	72	73	68	68	68	2	2	3	13	13	13	0	1	1	0	0	0	
						3	70	55	74	70	超标	超标	74	70	62	65	66	56	57	58	74	74	74	70	70	70	4	4	4	15	15	15	0	1	1	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
				E 辅道 18.25	靠福煌南路第二排 3 层建筑	1	70	55	60	57	达标	超标	60	57	43	48	49	37	38	39	60	60	60	57	57	57	达标	达标	达标	2	2	2	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	62	59	达标	超标	62	59	46	51	52	39	40	41	62	62	62	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	0	0	0	0	0	0	
21	三角镇	旭日华庭	EK7+300~EK7+380	E 辅道 18.25	第一排 13 层建筑	3	70	55	68	64	达标	超标	68	64	57	62	63	51	55	55	68	69	69	64	64	65	达标	达标	达标	9	9	10	0	1	1	0	0	1	旭日华庭现状超标的，预测值较现状值无增量，但其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						5	70	55	72	66	超标	超标	72	66	58	63	64	52	52	53	72	72	72	66	66	66	2	2	2	11	11	11	0	1	1	0	0	0	
						7	70	55	72	66	超标	超标	72	66	59	63	64	52	53	54	72	73	73	66	66	66	2	3	3	11	11	11	0	1	1	0	0	0	
						9	70	55	70	65	达标	超标	70	65	59	64	64	53	53	54	70	71	71	65	65	65	达标	1	1	10	10	10	0	1	1	0	0	0	
						11	70	55	67	63	达标	超标	67	63	60	64	65	53	54	55	68	69	69	63	64	64	达标	达标	达标	8	9	9	1	2	2	0	1	1	
						13	70	55	67	63	达标	超标	67	63	60	64	65	54	54	55	68	69	69	64	64	64	达标	达标	达标	9	9	9	1	2	2	1	1	1	
				E 辅道 59.25	第二排 13 层建筑	3	60	50	62	59	超标	超标	62	59	33	35	36	26	27	28	62	62	62	59	59	59	2	2	2	9	9	9	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	63	60	超标	超标	63	60	37	39	40	31	32	33	63	63	63	60	60	60	3	3	3	10	10	10	0	0	0	0	0	0	
						7	60	50	65	62	超标	超标	65	62	41	44	45	34	36	36	65	65	65	62	62	62	5	5	5	12	12	12	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	62	59	超标	超标	62	59	43	46	47	37	38	39	62	62	62	59	59	59	2	2	2	9	9	9	0	0	0	0	0	0	
						11	60	50	61	57	超标	超标	61	57	46	49	50	40	41	41	61	61	61	57	57	57	1	1	1	7	7	7	0	0	0	0	0	0	
						13	60	50	61	57	超标	超标	61	57	47	51	52	41	42	43	61	61	61	57	57	57	1	1	1	7	7	7	0	0	1	0	0	0	
				E 辅道 24.25	与福源南路交叉口第一排 16 层建筑	3	70	55	68	65	达标	超标	68	65	54	60	60	48	49	50	68	69	69	65	65	65	达标	达标	达标	10	10	10	0	1	1	0	0	0	
						5	70	55	71	67	超标	超标	71	67	55	60	61	49	50	51	71	71	71	67	67	67	1	1	1	12	12	12	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	74	68	超标	超标	74	68	55	61	62	49	50	51	74	74	74	68	68	68	4	4	4	13	13	13	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	73	68	超标	超标	73	68	55	61	62	49	50	51	73	73	73	68	68	68	3	3	3	13	13	13	0	0	0	0	0	0	
						11	70	55	69	67	达标	超标	69	67	55	60	61	48	49	50	69	69	69	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	0	1	1	0	0	0	
						13	70	55	69	67	达标	超标	69	67	54	60	61	48	49	50	69	69	69	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	0	1	1	0	0	0	
						16	70	55	69	67	达标	超标	69	67	54	60	60	47	48	49	69	69	69	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	0	1	1	0	0	0	
22	三角镇	东润华庭	EK6+940~EK7+260	E 辅道 17.25	与福源南路交叉口第一排 20 层建筑	3	70	55	68	65	达标	超标	68	65	57	62	63	51	55	55	68	69	69	65	65	65	达标	达标	达标	10	10	10	0	1	1	0	0	0	东润华庭现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，但其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						5	70	55	71	67	超标	超标	71	67	58	63	64	52	52	53	71	71	71	67	67	67	1	1	1	12	12	12	0	1	1	0	0	0	
						7	70	55	74	68	超标	超标	74	68	59	63	64	52	53	54	74	74	74	68	68	68	4	4	4	13	13	13	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	73	68	超标	超标	73	68	59	64	64	53	53	54	73	74	74	68	68	68	3	4	4	13	13	13	0	1	1	0	0	0	
						11	70	55	69	67	达标	超标	69	67	60	64	65	53	54	55	69	70	70	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	1	1	2	0	0	0	
						13	70	55	69	67	达标	超标	69	67	60	64	65	54	54	55	69	70	70	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	1	1	2	0	0	0	
						15	70	55	68	67	达标	超标	69	67	61	65	66	55	56	56	69	70	70	67	67	67	达标	达标	达标	12	12	12	1	2	2	1	1	1	
						17	70	55	68	67	达标	超标	69	67	62	66	67	56	57	57	69	70	71	67	67	67	达标	达标	1	12	12	12	1	2	3	1	1	1	
						20	70	55	68	65	达标	超标	69	67	62	66	67	56	57	58	69	70	71	67	67	68	达标	达标	1	12	12	13	2	3	3	2	2	3	
				E 辅道 90.25	靠福源南路第二排 6 层建筑	1	60	50	53	45	达标	达标	53	45	38	39	40	32	33	33	53	53	53	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	55	46	达标	达标	55	46	39	40	41	32	33	34	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						6	60	50	57	48	达标	达标	57	48	40	42	42	34	35	36	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
				E 辅道 29.25	第一排 6 层建筑	1	60	50	56	51	达标	超标	56	51	33	37	38	26	27	28	56	56	56	51	51	51	达标	达标	达标	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	59	55	达标	超标	59	55	39	43	44	32	33	34	59	59	59	55	55	55	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						6	70	55	66	62	达标	超标	66	62	53	58	59	46	47	48	66	67	67	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	0	1	1	0	0	0	
				E 辅道 46.25	第二排 6 层建筑	1	60	50	53	45	达标	达标	53	45	30	33	34	23	24	25	53	53	53	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	55	46	达标	达标	55	46	31	34	35	25	26	27	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						6	60	50	57	48	达标	达标	57	48	32	36	37	26	27	28	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
23	三角镇	联安村	EK6+330~EK6+930 FK6+330~FK6+930	E 辅道 12.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	73	69	超标	超标	73	69	64	66	67	57	58	59	73	73	74	69	69	69	3	3	4	14	14	14	1	1	1	0	0	0	联安村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，但其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	74	70	超标	超标	74	70	64	66	67	57	58	59	74	74	74	70	70	70	4	4	4	15	15	15	0	1	1	0	0	0	
				E 辅道 17.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	57	47	达标	达标	57	47	40	42	43	33	35	36	57	57	57	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	59	49	达标	达标	59	49	44	46	47	36	38	38	59	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
24	三角镇	三角镇人民政府	FK7+300~FK7+490	F 辅道 60.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	66	62	超标	超标	66	62	49	55	56	43	44	45	66	66	66	62	62	62	6	6	6	12	12	12	0	0	0	0	0	0	三角镇人民政府现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	67	63	超标	超标	67	63	51	57	58	45	46	47	67	67	68	63	63	63	7	7	8	13	13	13	0	0	1	0	0	0	
25	三角镇	碧桂园翡翠华庭一区	FK7+750~FK6+850	F 辅道 101.25	靠广兴北路 18 层建筑	1	70	55	60	55	达标	达标	60	55	34	39	40	28	29	30	60	60	60	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	碧桂园翡翠华庭一区现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，且现状噪声超标不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	63	56	达标	超标	63	56	41	47	48	34	35	36	63	63	63	56	56	56	达标	达标	达标	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	65	58	达标	超标	65	58	43	49	50	36	37	38	65	65	65	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	67	60	达标	超标	67	60	46	52	53	39	40	41	67	67	67	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	
						9	70	55	65	58	达标	超标	65	58	47	53	54	40	41	42	65	65	65	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						11	70	55	65	58	达标	超标	65	58	48	54	55	42	43	44	65	65	65	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						13	70	55	62	56	达标	超标	62	56	49	55	56	43	44	45	62	63	63	56	56	56	达标	达标	达标	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
						15	70	55	62	56	达标	超标	62	56	50	55	56	44	45	46	62	63	63	56	56	56	达标	达标	达标	1	1	1	0	1	1	0	0	0	
						18	70	55	60	55	达标	达标	60	55	49	54	55	43	44	45	60	61	61	55	55	55	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	0	0	0	
				F 辅道 101.25	第一排 11 层建筑	1	60	50	53	44	达标	达标	53	44	36	41	42	29	30	31	53	53	53	44	44	44	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	54	45	达标	达标	54	45	42	49	50	36	37	38	54	55	55	45	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	0	1	1	
						5	60	50	55	46	达标	达标	55	46	44	51	51	38	39	40	55	56	57	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	2	1	1	1	
						7	60	50	57	48	达标	达标	57	48	47	53	54	41	42	43	57	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	2	2	1	1	1	
						9	60	50	56	47	达标	达标	56	47	49	55	56	43	44	45	57	59	59	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	3	3	1	2	2	
						11	60	50	55	46	达标	达标	55	46	51	56	57	44	45	46	56	59	59	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	4	5	2	3	3	
26	三角镇	世代豪苑雅苑	FK7+050~FK7+110	F 辅道 11.25	第一排 11 层建筑	2	70	55	68	64	达标	超标	68	64	65	67	68	57	58	59	70	70	71	65	65	65	达标	达标	1	10	10	10	2	2	3	1	1	1	世代豪苑雅苑现状超标的，其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	68	64	达标	超标	68	64	67	69	69	58	59	59	71	72	72	65	65	65	1	2	2	10	10	10	3	4	4	1	1	1	
						5	70	55	72	66	超标	超标	72	66	67	69	69	59	60	60	73	73	73	67	67	67	3	3	3	12	12	12	1	2	2	1	1	1	
						7	70	55	72	66	超标	超标	72	66	66	68	68	59	59	60	73	73	73	67	67	67	3	3	3	12	12	12	1	1	1	1	1	1	
						9	70	55	70	65	达标	超标	70	65	65	67	68	58	58	59	71	71	72	66	66	66	1	1	2	11	11	11	1	2	2	1	1	1	
						11	70	55	70	65	达标	超标	70	65	65	67	67	58	58	59	71	71	71	66	66	66	1	1	1	11	11	11	1	2	2	1	1	1	
27	三角镇	永昌楼	FK6+860~FK6+950	F 辅道 11.25	第一排 4 层建筑	1	70	55	68	64	达标	超标	68	64	64	66	67	57	58	59	69	70	70	65	65	65	达标	达标	达标	10	10	10	1	2	2	1	1	1	永昌楼现状超标的，其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	68	64	达标	超标	68	64	66	67	68	58	59	59	70	71	71	65	65	65	达标	1	1	10	10	10	2	3	3	1	1	1	
						4	70	55	68	64	达标	超标	68	64	66	67	68	58	59	59	70	71	71	65	65	65	达标	1	1	10	10	10	2	3	3	1	1	1	
28	三角镇	善美启雅教育	FK7+075~FK7+100	F 辅道 23.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	64	61	超标	超标	64	61	59	63	64	53	54	55	65	66	67	61	61	62	5	6	7	11	11	12	1	2	3	1	1	1	善美启雅教育现状超标的，其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	66	63	超标	超标	66	63	61	64	65	54	55	56	67	68	69	63	63	63	7	8	9	13	13	13	1	2	3	1	1	1	
29	三角镇	中山市三角医院	FK6+240~FK6+350	F 辅道 48.25	第一排 7 层建筑	1	60	50	66	62	超标	超标	66	62	61	63	64	55	56	57	67	68	68	62	63	63	7	8	8	12	13	13	1	2	2	1	1	1	中山市三角医院现状超标的，其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施；现状
						3	60	50	68	62	超标	超标	68	62	64	66	67	58	59	60	69	70	70	63	64	64	9	10	10	13	14	14	2	2	3	1	2	2	
						5	60	50	70	64	超标	超标	70	64	66	67	68	59	60	61	71	72	72	65	66	66	11	12	12	15	16	16	1	2	2	1	2	2	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						7	60	50	72	65	超标	超标	72	65	68	69	70	61	62	63	73	73	74	66	67	67	13	13	14	16	17	17	1	2	2	1	2	2	达标的，预测值超标，需采取进一步防噪措施。
				F 辅道 128.25	第二排 10 层建筑	1	60	50	53	43	达标	达标	53	43	37	43	44	30	31	32	53	53	53	43	43	43	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	55	45	达标	达标	55	45	41	46	46	35	36	37	55	55	55	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	0	1	1	
						5	60	50	56	46	达标	达标	56	46	54	56	57	48	49	50	58	59	59	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	3	3	4	4	5	6	
						7	60	50	56	47	达标	达标	56	47	57	58	59	50	52	52	60	60	61	52	53	53	达标	达标	1	2	3	3	4	4	5	5	6	7	
						10	60	50	59	48	达标	达标	59	48	61	62	63	54	55	56	63	64	64	55	56	57	3	4	4	5	6	7	4	5	6	7	8	9	
30	三角镇	蟠龙村	K5+090~ K6+200	63.25	东侧第一排 3 层建筑	1	60	50	56	47	达标	达标	53	46	61	62	63	54	55	56	61	62	63	55	56	57	1	2	3	5	6	7	5	6	7	8	9	10	蟠龙村现状达标的，预测仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状达标的，预测超标的，其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	58	49	达标	达标	55	48	63	63	65	56	56	58	64	64	65	57	57	59	4	4	5	7	7	9	6	6	7	8	8	10	
				103.25	东侧第二排 3 层建筑	1	60	50	53	46	达标	达标	53	46	55	56	57	48	49	50	57	58	58	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	4	5	5	4	5	5	
						3	60	50	55	48	达标	达标	55	48	56	56	58	50	50	52	59	59	60	52	52	53	达标	达标	达标	2	2	3	4	4	5	4	4	6	
				129.25	东侧第三排 3 层建筑	1	60	50	53	46	达标	达标	53	46	53	54	55	46	48	48	56	57	57	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	3	4	4	
						3	60	50	55	48	达标	达标	55	48	55	55	56	48	48	50	58	58	59	51	51	52	达标	达标	达标	1	1	2	3	3	4	3	3	4	
				141.25	东侧第四排 3 层建筑	1	60	50	53	46	达标	达标	53	46	41	42	43	35	36	37	53	53	53	46	46	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
						3	60	50	55	48	达标	达标	55	48	45	46	47	38	39	40	55	56	56	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	0	1	1	
				11.25	西侧第一排 3 层建筑	1	70	55	73	69	超标	超标	57	47	69	70	71	62	63	64	69	70	71	62	63	64	达标	达标	1	7	8	9	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	74	70	超标	超标	59	49	73	74	75	66	68	68	73	74	75	67	68	68	3	4	5	12	13	13	0	1	2	0	0	0	
				16.25	西侧第二排 3 层建筑	1	60	50	57	47	达标	达标	55	46	65	66	67	58	59	59	66	67	67	58	59	59	6	7	7	8	9	9	9	10	10	11	12	12	
						3	60	50	59	49	达标	达标	57	48	66	67	68	59	59	59	67	68	68	59	59	59	7	8	8	9	9	9	8	9	9	10	10	10	
				19.25	西侧第三排 3 层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	54	55	56	48	49	50	58	58	59	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	3	3	4	4	5	6	
						3	60	50	57	48	达标	达标	57	48	59	60	61	52	54	55	61	62	62	54	55	55	1	2	2	4	5	5	4	5	6	6	7	8	
				87.25	西侧第四排 3 层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	51	52	53	44	45	45	56	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	3	3	
						2	60	50	57	48	达标	达标	57	48	53	55	55	45	46	46	58	59	59	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	2	2	
31	三角镇	三角镇蟠龙幼儿园	K5+750~ K5+830	392.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	42	43	44	36	37	38	55	55	55	45	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	三角镇蟠龙幼儿园现状达标的，预测值仍达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	43	44	45	36	38	38	56	56	56	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	1	1	
32	三角镇	金映时代花园	K5+750~ K5+890	59.25	第一排 18 层建筑	3	60	50	68	63	超标	超标	55	45	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	60	61	6	7	8	9	10	11	0	0	0	0	0	0	金映时代花园现状达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						5	60	50	70	65	超标	超标	56	46	67	68	69	61	62	63	68	69	70	61	62	63	8	9	10	11	12	13	0	0	0	0	0	0	
						7	60	50	72	66	超标	超标	57	47	68	69	70	61	63	63	68	69	70	62	63	63	8	9	10	12	13	13	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	70	64	超标	超标	58	48	68	69	70	62	63	64	69	70	70	62	63	64	9	10	10	12	13	14	0	0	0	0	0	0	
						11	60	50	70	64	超标	超标	57	46	68	69	70	62	63	64	68	69	70	62	63	64	8	9	10	12	13	14	0	0	0	0	0	0	
						13	60	50	68	64	超标	超标	57	46	68	69	70	62	63	64	68	69	70	62	63	64	8	9	10	12	13	14	0	1	2	0	0	0	
						15	60	50	67	63	超标	超标	56	46	68	69	70	61	62	63	68	69	70	61	63	63	8	9	10	11	13	13	1	2	3	0	0	0	
						18	60	50	66	63	超标	超标	54	45	68	69	70	61	62	63	68	69	70	61	62	63	8	9	10	11	12	13	2	3	4	0	0	0	
				111.25	第二排 18 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	57	58	59	51	52	53	59	60	61	52	53	53	达标	达标	1	2	3	3	4	5	6	7	8	8	
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	58	59	60	52	53	54	60	61	62	53	54	55	达标	1	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	59	60	61	53	54	55	61	62	62	54	54	55	1	2	2	4	4	5	5	5	6	7	8	9	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	60	61	62	54	55	56	62	63	64	55	56	56	2	3	4	5	6	6	4	5	6	7	8	9	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	62	63	64	55	56	57	63	64	64	56	57	57	3	4	4	6	7	7	6	7	8	10	11	11	
						11	60	50	57	46	达标	达标	57	46	62	64	64	56	57	58	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						13	60	50	56	46	达标	达标	56	46	63	64	65	57	58	59	64	65	66	57	58	59	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	13	13	
						15	60	50	54	45	达标	达标	54	45	64	65	66	57	58	59	64	65	66	57	58	59	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
						18	60	50	54	45	达标	达标	54	45	64	65	66	58	59	60	65	66	67	58	59	60	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	
				85.25	靠中南路第一排 18 层建筑	1	70	55	60	58	达标	超标	60	58	44	45	46	38	39	40	60	60	60	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
						3	70	55	61	59	达标	超标	61	59	48	49	50	41	42	43	61	61	61	59	59	59	达标	达标	达标	4	4	4	0	0	0	0	0	0	
						5	70	55	62	60	达标	超标	62	60	60	61	61	53	54	55	64	64	65	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	2	2	3	1	1	1	
						7	70	55	65	62	达标	超标	65	62	64	65	66	57	58	59	67	68	68	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	3	3	4	1	2	2	
						9	70	55	62	59	达标	超标	62	59	65	66	67	58	59	60	66	67	68	62	62	63	达标	达标	达标	7	7	8	5	6	6	3	3	4	
						11	70	55	62	59	达标	超标	62	59	65	66	67	59	60	61	67	68	68	62	62	63	达标	达标	达标	7	7	8	5	6	7	3	3	4	
						13	70	55	60	58	达标	超标	60	58	65	67	67	59	60	61	67	67	68	61	62	63	达标	达标	达标	6	7	8	7	7	8	3	4	5	
						15	70	55	60	57	达标	超标	60	57	66	67	68	59	60	61	67	68	68	61	62	63	达标	达标	达标	6	7	8	7	8	9	5	5	6	
						18	70	55	58	56	达标	超标	58	56	66	67	68	59	60	61	67	67	68	61	62	62	达标	达标	达标	6	7	7	9	10	11	5	6	6	
33	三角镇	幸福时代公寓	K5+600~K5+670	43.25	第一排 7 层建筑	1	60	50	56	51	达标	超标	55	45	48	49	50	42	43	44	56	56	56	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	0	0	0	幸福时代公寓现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	59	55	达标	超标	56	46	54	55	56	47	49	49	58	59	59	50	50	51	达标	达标	达标	达标	达标	1	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	61	58	超标	超标	57	47	62	63	64	56	57	58	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	3	4	4	0	0	0	
						7	60	50	66	62	超标	超标	58	48	70	71	72	63	64	65	70	71	72	63	64	65	10	11	12	13	14	15	4	5	6	1	2	3	
34	三角镇	中山市三角交警大队	K5+500~K5+530	32.25	第一排 4 层建筑	1	70	55	66	63	达标	超标	53	46	65	66	66	58	59	60	65	66	67	58	59	60	达标	达标	达标	3	4	5	0	0	1	0	0	0	中山市三角交警大队现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	66	63	达标	超标	55	48	71	72	73	64	66	66	71	72	73	65	66	66	1	2	3	10	11	11	5	6	7	2	3	3	
						4	70	55	68	65	达标	超标	53	46	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	4	5	6	0	1	2	
35	三角镇	世代雅轩	K5+430~K5+470	26.25	第一排 11 层建筑	2	70	55	66	63	达标	超标	55	45	68	69	70	62	63	64	68	69	70	62	63	64	达标	达标	达标	7	8	9	2	3	4	0	0	1	世代雅轩现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	66	63	达标	超标	56	46	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	6	7	8	2	3	4	
						5	70	55	68	65	达标	超标	57	47	72	73	74	66	67	68	72	73	74	66	67	68	2	3	4	11	12	13	4	5	6	1	2	3	
						7	70	55	72	66	超标	超标	58	48	72	73	74	66	67	67	72	73	74	66	67	68	2	3	4	11	12	13	0	1	2	0	1	2	
						9	70	55	69	65	达标	超标	57	46	72	73	74	65	66	67	72	73	74	65	66	67	2	3	4	10	11	12	3	4	5	1	2	3	
						11	70	55	67	64	达标	超标	57	46	71	73	73	65	66	67	72	73	73	65	66	67	2	3	3	10	11	12	5	6	6	1	2	3	
36	三角镇	濠隆花园	K5+150~K5+400	43.25	第一排 14 层建筑	1	60	50	68	63	超标	超标	55	45	67	68	69	60	61	62	67	68	69	60	61	62	7	8	9	10	11	12	0	0	1	0	0	0	濠隆花园现状达标的，预测值仍达标的，无需采取进一步措施；现状达标的，预测超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施
						3	60	50	68	63	超标	超标	56	46	70	71	72	64	65	65	70	71	72	64	65	65	10	11	12	14	15	15	2	3	4	1	2	2	
						5	60	50	70	65	超标	超标	57	47	71	72	73	65	66	67	71	72	73	65	66	67	11	12	13	15	16	17	1	2	3	0	1	2	
						7	60	50	72	66	超标	超标	58	48	71	72	73	65	66	67	72	73	73	65	66	67	12	13	13	15	16	17	0	1	1	0	0	1	
						9	60	50	70	64	超标	超标	57	46	71	72	73	65	66	66	71	72	73	65	66	66	11	12	13	15	16	16	1	2	3	1	2	2	
						11	60	50	68	64	超标	超标	56	46	71	72	73	64	65	66	71	72	73	64	65	66	11	12	13	14	15	16	3	4	5	0	1	2	
						14	60	50	68	64	超标	超标	56	46	71	72	72	64	65	66	71	72	72	64	65	66	11	12	12	14	15	16	3	4	4	0	1	2	
				115.25	第二排 14 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	51	52	53	45	46	46	57	57	57	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	3	4	
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	53	54	54	46	47	48	58	58	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	4	4	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间		昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	54	55	56	47	48	49	58	59	59	50	51	51	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	3	4	4	5	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	55	56	57	49	50	51	60	60	61	51	52	52	达标	达标	1	1	2	2	2	2	3	4	4	5	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	56	57	58	50	51	52	59	60	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	3	3	4	5	6	7	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	57	58	59	51	52	53	60	60	61	52	53	53	达标	达标	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8	
						14	60	50	56	46	达标	达标	56	46	58	59	60	52	53	54	60	61	61	53	54	54	达标	1	1	3	4	4	5	5	6	7	8	9	
				191.25	第三排 14 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	45	46	47	39	40	41	55	56	56	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	46	47	48	39	40	41	56	57	57	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	1	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	48	49	50	41	42	43	57	57	57	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	2	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	48	49	50	42	43	44	58	59	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	1	1	1	1	2	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	50	51	52	44	45	46	57	58	58	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	3	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	52	53	54	45	46	47	57	57	58	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	3	4	
						14	60	50	56	46	达标	达标	56	46	53	54	55	47	48	48	57	58	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	3	4	4	4	
37	三角镇	标榜半岛幼儿园	K5+380~K5+460	110.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	53	54	55	44	45	46	57	58	58	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	3	3	2	3	3	标榜半岛幼儿园现状达标的，预测仍然达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	55	56	57	46	47	48	59	59	59	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	3	3	3	3	4	
38	三角镇	银马茵宝花园	K5+150~K5+400	46.25	第一排 15 层建筑	1	60	50	68	63	超标	超标	55	45	66	67	68	60	61	62	67	68	68	60	61	62	7	8	8	10	11	12	0	0	0	0	0	0	银马茵宝花园现状达标的，预测超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	68	63	超标	超标	56	46	68	69	70	61	62	63	69	70	71	62	62	63	9	10	11	12	12	13	1	2	3	0	0	0	
						5	60	50	70	65	超标	超标	57	47	69	69	70	62	63	64	70	70	71	63	63	64	10	10	11	13	13	14	0	0	1	0	0	0	
						7	60	50	72	66	超标	超标	58	48	69	70	71	63	64	64	70	71	72	64	64	64	10	11	12	14	14	14	0	0	0	0	0	0	
						9	60	50	70	64	超标	超标	57	46	69	70	71	63	64	64	70	71	72	63	64	64	10	11	12	13	14	14	0	1	2	0	0	0	
						11	60	50	68	64	超标	超标	56	46	69	70	71	63	64	64	70	71	72	63	64	64	10	11	12	13	14	14	2	3	4	0	0	0	
						13	60	50	68	64	超标	超标	56	46	69	69	70	62	63	63	70	70	71	62	63	63	10	10	11	12	13	13	2	2	3	0	0	0	
						15	60	50	67	63	超标	超标	54	45	68	69	70	62	63	63	69	70	70	62	63	63	9	10	10	12	13	13	2	3	3	0	0	0	
				86.25	远点第一排 17 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	57	58	59	50	51	52	59	60	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	4	5	5	6	7	8	
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	59	60	61	52	53	54	61	61	62	53	54	55	1	1	2	3	4	5	5	5	6	7	8	9	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	61	62	63	55	56	57	63	63	64	55	56	57	3	3	4	5	6	7	6	7	8	9	10	11	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	65	66	67	58	59	60	66	67	67	59	60	60	6	7	7	9	10	10	8	9	9	11	12	13	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	60	61	6	7	8	9	10	11	10	11	11	13	14	15	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	60	61	6	7	8	9	10	11	11	12	12	14	15	16	
						13	60	50	56	46	达标	达标	56	46	66	67	68	59	60	61	66	67	68	60	61	61	6	7	8	10	11	11	11	12	12	14	15	16	
						15	60	50	54	45	达标	达标	54	45	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	61	61	6	7	8	9	11	11	12	13	14	15	16	17	
						17	60	50	54	45	达标	达标	54	45	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	61	61	6	7	8	9	11	11	12	14	14	15	16	17	
				91.25	第二排 17 层建筑	1	60	50	55	45	达标	达标	55	45	50	51	52	44	45	45	56	56	57	47	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	3	3	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
															近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						3	60	50	56	46	达标	达标	56	46	52	53	54	46	47	47	58	58	58	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	3	3	4	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	55	56	57	48	49	50	59	59	60	51	51	52	达标	达标	达标	1	1	2	2	3	3	4	5	5	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	59	60	61	52	53	54	61	62	63	54	54	55	1	2	3	4	4	5	3	4	5	6	7	7	
						9	60	50	57	46	达标	达标	57	46	60	61	62	54	55	56	62	63	63	54	55	56	2	3	3	4	5	6	5	6	7	8	9	10	
						11	60	50	56	46	达标	达标	56	46	61	62	63	54	55	56	62	63	64	55	56	57	2	3	4	5	6	7	7	7	8	9	10	11	
						13	60	50	56	46	达标	达标	56	46	61	63	63	55	56	57	62	63	64	55	56	57	2	3	4	5	6	7	7	8	8	10	11	12	
						15	60	50	54	45	达标	达标	54	45	62	63	64	55	56	57	63	63	64	56	57	57	3	3	4	6	7	7	9	9	10	11	12	13	
						17	60	50	54	45	达标	达标	54	45	62	63	64	55	56	57	63	64	64	56	57	58	3	4	4	6	7	8	9	10	11	11	12	13	
39	三角镇	李家涌口村	K5+000~K5+400	42.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	72	68	超标	超标	56	47	64	65	66	57	58	59	64	65	66	58	59	59	4	5	6	8	9	9	0	0	0	0	0	0	李家涌口村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状值达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，但其现状噪声是由本项目引起的，因此需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	68	70	超标	超标	58	49	67	68	69	60	61	62	67	68	69	61	62	63	7	8	9	11	12	13	0	0	1	0	0	0	
				49.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	47	达标	达标	53	46	56	57	58	50	51	52	58	59	59	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	2	3	3	4	5	6	
						3	60	50	58	49	达标	达标	55	48	58	59	60	52	53	54	60	61	61	53	54	55	达标	1	1	3	4	5	2	3	3	4	5	6	
				54.25	第三排 3 层建筑	1	60	50	53	46	达标	达标	53	46	42	44	44	36	37	38	53	53	54	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	1	0	1	1	
						3	60	50	55	48	达标	达标	55	48	46	47	48	40	41	42	56	56	56	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	1	1	
40	三角镇	烂三顷村	K5+090~K5+150	14.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	超标	超标	56	46	72	73	74	66	67	68	73	74	74	66	67	68	3	4	4	11	12	13	1	2	2	0	0	0	烂三顷村村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状值达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	74	70	超标	超标	58	48	75	76	77	68	69	70	75	76	77	68	69	70	5	6	7	13	14	15	2	3	3	0	0	0	
				19.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	46	达标	达标	51	46	64	65	66	57	58	59	65	66	67	58	59	60	5	6	7	8	9	10	9	10	11	12	13	14	
						3	60	50	58	48	达标	达标	53	47	66	67	68	59	60	61	67	68	69	60	61	62	7	8	9	10	11	12	9	10	11	12	13	14	
				24.25	第三排 3 层建筑	1	60	50	51	46	达标	达标	51	46	51	52	53	44	46	46	54	55	55	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	4	3	3	3	
						3	60	50	53	47	达标	达标	53	47	54	55	56	45	46	46	57	57	58	49	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	4	5	2	3	3	
41	三角镇	民森悦蓉花园	K2+780~K2+900	154.25	第一排 26 层	1	70	55	60	58	达标	超标	60	58	59	60	61	52	53	54	62	63	63	59	59	60	达标	达标	达标	4	4	5	3	3	4	1	1	2	民森悦蓉花园现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	62	60	达标	超标	62	60	60	61	62	54	55	55	64	64	65	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	2	3	3	1	1	1	
						5	70	55	62	61	达标	超标	62	61	61	62	63	55	56	56	65	65	66	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	3	3	4	1	1	1	
						7	70	55	64	62	达标	超标	64	62	62	63	64	55	56	57	66	66	67	63	63	63	达标	达标	达标	8	8	8	2	2	3	1	1	1	
						9	70	55	61	59	达标	超标	61	59	63	64	65	56	57	58	65	66	66	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	4	5	6	2	3	3	
						11	70	55	61	59	达标	超标	61	59	64	65	65	57	58	59	65	66	67	61	61	62	达标	达标	达标	6	6	7	5	5	6	2	3	3	
						13	70	55	60	57	达标	超标	60	57	64	65	66	57	58	59	65	66	67	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	6	7	7	4	4	5	
						15	70	55	60	57	达标	超标	60	57	64	65	66	58	59	59	65	66	67	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	6	7	7	4	4	5	
						17	70	55	60	57	达标	超标	60	57	64	65	66	58	59	59	65	66	67	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	6	7	7	4	4	5	
						19	70	55	59	57	达标	超标	59	57	64	65	66	58	59	59	65	66	67	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	6	7	8	4	4	5	
						21	70	55	59	57	达标	超标	59	57	64	65	66	58	59	59	65	66	67	60	61	61	达标	达标	达标	5	6	6	6	7	8	4	4	5	
						23	70	55	59	56	达标	超标	59	56	64	65	66	57	59	59	65	66	67	60	60	61	达标	达标	达标	5	5	6	7	7	8	4	4	5	
42	三角镇	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	K2+780~K2+900	229.25	靠高平大道第一排 7 层建筑	1	70	55	60	58	达标	超标	60	58	52	53	54	46	47	48	60	60	61	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	1	1	1	0	0	0	民森纺织制衣(集团)有限公司生活区现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状值达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，且其现状噪声不是由本项
						3	70	55	62	60	达标	超标	62	60	53	54	55	46	47	48	62	62	62	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	1	1	1	0	0	0	
						5	70	55	62	61	达标	超标	62	61	54	55	56	47	48	49	63	63	63	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	1	1	1	0	0	0	
						7	70	55	64	62	达标	超标	64	62	55	56	57	49	50	50	65	65	65	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	1	1	1	0	0	0	
				242.25	靠高平大道第二排	1	70	55	60	58	达标	超标	60	58	33	34	35	26	27	28	60	60	60	58	58	58	达标	达标	达标	3	3	3	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间	夜间	昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
					7层建筑	3	70	55	62	60	达标	超标	62	60	35	36	37	29	30	31	62	62	62	60	60	60	达标	达标	达标	5	5	5	0	0	0	0	0	0	目引起的，因此无需采取进一步防噪措施。
						5	70	55	62	61	达标	超标	62	61	39	40	41	32	33	34	62	62	62	61	61	61	达标	达标	达标	6	6	6	0	0	0	0	0	0	
						7	70	55	64	62	达标	超标	64	62	45	46	47	38	39	40	64	64	64	62	62	62	达标	达标	达标	7	7	7	0	0	0	0	0	0	
				229.25	内部第一排7层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	55	46	50	51	52	42	43	43	56	56	56	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	2	2	
						3	60	50	56	47	达标	达标	56	47	51	52	53	43	43	44	57	57	57	48	48	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	2	2	2	2	2	
						5	60	50	57	47	达标	达标	57	47	52	53	54	44	44	45	58	58	59	49	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	2	2	
						7	60	50	58	48	达标	达标	58	48	53	54	55	44	45	45	59	59	60	50	50	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	2	2	2	2	
				49.25	宿舍楼第一排9层建筑	1	60	50	67	64	超标	超标	56	46	66	67	68	59	60	61	66	67	68	59	60	61	6	7	8	9	10	11	0	0	1	0	0	0	
						3	60	50	68	65	超标	超标	57	47	69	70	70	62	63	64	69	70	71	62	63	64	9	10	11	12	13	14	1	2	3	0	0	0	
						5	60	50	69	66	超标	超标	59	48	70	71	72	64	65	66	71	72	72	64	65	66	11	12	12	14	15	16	2	3	3	0	0	0	
						7	60	50	71	67	超标	超标	62	50	70	71	72	64	65	66	71	72	73	64	65	66	11	12	13	14	15	16	0	1	2	0	0	0	
						9	60	50	70	66	超标	超标	61	49	70	71	72	64	65	66	71	72	72	64	65	66	11	12	12	14	15	16	1	2	2	0	0	0	
				76.25	宿舍楼第二排9层建筑	1	60	50	56	46	达标	达标	53	44	57	58	59	51	52	52	59	59	60	51	52	53	达标	达标	达标	1	2	3	3	3	4	5	6	7	
						3	60	50	57	47	达标	达标	54	45	58	59	60	52	53	54	60	60	61	53	53	54	达标	达标	1	3	3	4	3	4	5	6	6	7	
						5	60	50	59	48	达标	达标	56	47	59	60	61	53	54	55	61	62	62	54	55	55	1	2	2	4	5	5	2	3	3	6	7	7	
						7	60	50	62	50	超标	达标	58	49	61	62	62	54	55	56	63	63	64	55	56	57	3	3	4	5	6	7	1	2	2	5	6	7	
						9	60	50	61	49	超标	达标	57	48	62	63	64	56	57	57	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	3	3	4	7	8	9	
				103.25	宿舍楼第三排9层建筑	1	60	50	53	44	达标	达标	53	44	47	48	49	41	42	42	54	54	54	45	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	
						3	60	50	54	45	达标	达标	54	45	48	49	50	41	42	43	55	55	55	47	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	2	2	2	
						5	60	50	56	47	达标	达标	56	47	50	51	52	43	44	45	57	57	57	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
						7	60	50	58	49	达标	达标	58	49	53	54	55	46	47	48	59	59	60	51	51	52	达标	达标	达标	1	1	2	1	1	2	2	2	3	
						9	60	50	57	48	达标	达标	57	48	56	58	58	50	51	52	60	60	61	52	53	53	达标	达标	1	2	3	3	3	4	4	4	5	5	
				127.25	教学区第一排5层建筑	1	60	50	65	62	超标	超标	65	62	61	62	63	54	55	56	66	67	67	63	63	63	6	7	7	13	13	13	1	2	2	1	1	1	
						3	60	50	66	63	超标	超标	66	63	62	63	64	56	57	58	68	68	68	64	64	64	8	8	8	14	14	14	2	2	2	1	1	1	
						5	60	50	67	64	超标	超标	67	64	63	64	65	57	58	59	69	69	69	65	65	65	9	9	9	15	15	15	2	2	2	1	1	1	
				177.25	教学区第二排5层建筑	1	60	50	65	62	超标	超标	65	62	38	39	40	32	33	33	65	65	65	62	62	62	5	5	5	12	12	12	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	66	63	超标	超标	66	63	41	42	43	35	36	37	66	66	66	63	63	63	6	6	6	13	13	13	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	67	64	超标	超标	67	64	48	49	50	42	43	44	67	67	67	64	64	64	7	7	7	14	14	14	0	0	0	0	0	0	
				240.25	教学区第三排5层建筑	1	60	50	65	62	超标	超标	65	62	36	37	38	29	30	31	65	65	65	62	62	62	5	5	5	12	12	12	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	66	63	超标	超标	66	63	39	40	41	33	34	35	66	66	66	63	63	63	6	6	6	13	13	13	0	0	0	0	0	0	
						5	60	50	67	64	超标	超标	67	64	46	47	48	40	41	42	67	67	67	64	64	64	7	7	7	14	14	14	0	0	0	0	0	0	
43	三角镇	中山市迪茵公学	K2+390~K2+700																																			中山市迪茵公学现状达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值无增量，且其现状噪声不是由本项目引起的，因此无需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
44	三角镇	中山市科技技工学校	K1+800~K2+100	89.25	教学区第一排4层建筑	1	60	50	62	53	超标	超标	56	46	62	63	64	56	57	57	63	64	65	56	57	58	3	4	5	6	7	8	1	2	3	3	4	5	中山科技技工学校现状达标的，预测值达标的，无需进一步防噪措施；现状达标标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	64	54	超标	超标	57	47	64	65	66	58	59	59	65	66	66	58	59	60	5	6	6	8	9	10	1	2	2	4	5	6	
						4	60	50	64	55	超标	超标	57	47	65	66	66	58	59	60	65	66	67	58	59	60	5	6	7	8	9	10	1	2	3	3	4	5	
				152.25	教学区第二排4层建筑	1	60	50	56	46	达标	达标	53	44	41	42	43	35	36	37	53	53	53	44	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	57	47	达标	达标	54	45	45	47	47	39	40	41	55	55	55	46	46	46	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值		现状噪声		现状噪声达标情况		背景噪声		本项目贡献值						预测值						预测值超标量						预测值对于现状噪声增量						进一步噪声防治措施
							昼间		昼间		昼间		昼间		昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			昼间			夜间			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	近期	中期	远期	
						4	60	50	57	47	达标	达标	54	45	49	50	50	42	43	44	55	55	56	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	1	
				89.25	宿舍区第一排 3 层建筑	1	60	50	62	53	超标	超标	56	46	62	63	63	55	56	57	63	63	64	56	57	57	3	3	4	6	7	7	1	1	2	3	4	4	
						3	60	50	64	54	超标	超标	57	47	63	64	65	56	57	58	64	65	65	57	58	59	4	5	5	7	8	9	0	1	1	3	4	5	
				152.25	宿舍区第二排 6 层建筑	1	60	50	62	53	超标	超标	53	44	44	45	46	37	38	39	53	54	54	45	45	45	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						3	60	50	64	54	超标	超标	54	45	51	52	52	44	45	46	56	56	56	48	48	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	0	0	0	
						6	60	50	64	55	超标	超标	56	47	62	63	64	55	56	57	63	64	64	56	57	58	3	4	4	6	7	8	0	0	0	1	2	3	
45	三角镇	新洋村（十二股）	K2+050~K2+610	408.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	53	44	达标	达标	53	44	42	43	44	35	36	37	53	53	53	44	44	44	达标	达标	达标	达标	达标	达标	0	0	0	1	1	1	新洋村（十二股）现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施
						3	60	50	54	45	达标	达标	54	45	47	48	48	40	41	42	55	55	55	46	47	47	达标	达标	达标	达标	达标	达标	1	1	1	1	2	2	
46	三角镇	胡彭份围	K1+390~K2+700	14.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	71	68	超标	超标	56	46	71	72	73	65	66	67	71	72	73	65	66	67	1	2	3	10	11	12	1	2	3	0	0	0	胡彭份围现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施；现状达标的，预测值超标的，需采取进一步防噪措施；现状超标的，预测值较现状值有增量，需采取进一步防噪措施。
						3	70	55	74	70	超标	超标	58	48	75	76	77	69	70	71	75	76	77	69	70	71	5	6	7	14	15	16	2	3	4	0	0	1	
				19.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	46	达标	达标	53	44	62	63	64	55	56	57	62	63	64	56	57	57	2	3	4	6	7	7	7	8	9	10	11	12	
						3	60	50	58	48	达标	达标	54	46	62	65	64	57	58	59	63	65	65	57	58	59	3	5	5	7	8	9	6	7	7	9	10	11	
				24.25	第三排 3 层建筑	1	60	50	53	44	达标	达标	53	44	54	55	56	44	45	46	56	57	57	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	4	4	5	3	4	5	
						3	60	50	54	46	达标	达标	54	46	55	56	57	45	46	47	57	58	59	49	49	50	达标	达标	达标	达标	达标	达标	3	4	5	3	3	4	
47	三角镇	三顷六村	K0+640~K0+900	416.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	53	44	达标	达标	53	44	50	51	52	44	45	46	55	55	55	47	47	48	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	3	3	3	4	4	三顷六村现状达标的，预测值仍然达标的，无需采取进一步防噪措施。
						3	60	50	54	46	达标	达标	54	46	51	52	52	44	45	46	56	56	56	48	49	49	达标	达标	达标	达标	达标	达标	2	2	2	2	3	3	

根据以上预测结果，统计运营期内敏感点噪声超标情况见下表。

表 83　敏感点噪声预测结果统计一览表

执行标准	敏感点数	敏感点名称	时段	超标敏感点数量（处）			超标范围（dB(A)）			超标户数
				近期	中期	远期	近期	中期	远期	
2 类	37	鸿基华庭	昼间	3	3	3	1-7	1-8	1-9	100
			夜间	3	3	3	2-10	1-11	2-12	
		公园一号小区	昼间	4	4	4	1-8	1-9	1-10	212
			夜间	4	4	4	1-11	1-12	1-13	
		伟信金沙南岸（在建）	昼间	1	1	1	7-12	8-13	9-14	416
			夜间	1	1	1	11-15	12-16	13-17	
		乌沙村	昼间	2	4	5	3-8	1-9	1-9	75
			夜间	4	5	6	1-15	1-16	1-17	
		盈天．可乐国际	昼间	3	3	3	1-10	1-11	1-11	144
			夜间	4	4	5	4-14	5-15	1-15	
		泰立豪园小区	昼间	1	2	2	1	1-2	1-2	336
			夜间	2	2	2	1-4	1-5	1-5	
		旭日御华庭	昼间	1	1	1	1-5	2-5	2-6	366
			夜间	1	1	1	2-12	2-12	2-12	
		旭日华庭	昼间	1	1	1	1-5	1-5	1-5	128
			夜间	1	1	1	3-12	4-12	4-12	
		善美启雅教育	昼间	1	1	1	5-7	6-8	7-9	1 栋
			夜间	1	1	1	10-11	10-11	10-12	
		中山市三角医院	昼间	2	2	2	3-13	4-13	1-14	2 栋
			夜间	2	2	2	2-16	1-17	1-17	
		蟠龙村	昼间	3	3	3	1-7	2-8	2-8	62
			夜间	5	5	5	1-9	1-9	1-9	
		金映时代花园	昼间	2	2	2	1-9	1-10	1-10	408
			夜间	3	3	3	2-12	3-13	3-14	
		幸福时代公寓	昼间	1	1	1	3-10	4-11	5-12	112
			夜间	1	1	1	6-13	7-14	1-15	
		灏隆花园	昼间	2	2	2	7-12	1-13	1-13	574
			夜间	2	2	2	1-15	1-16	1-17	
		银马茵宝花园	昼间	3	3	3	1-10	1-11	2-12	488
			夜间	3	3	3	1-10	1-11	2-11	
		李家涌口村	昼间	1	2	2	4-7	1-8	1-9	3
			夜间	2	2	2	1-11	2-12	3-13	
		烂三顷村村	昼间	1	1	1	5-7	6-8	7-9	5
			夜间	1	1	1	8-10	9-11	10-12	
		中山市迪茵公学	昼间	5	6	6	1-11	2-12	1-13	6 栋
			夜间	6	6	6	1-15	1-15	2-16	

执行标准	敏感点数	敏感点名称	时段	超标敏感点数量（处）			超标范围（dB(A)）			超标户数
				近期	中期	远期	近期	中期	远期	
		中山市科技技工学校	昼间	3	3	3	3-5	3-6	4-7	4 栋
			夜间	3	3	3	6-8	7-9	7-10	
		胡彭份围	昼间	1	1	1	2-3	3-5	4-5	9
			夜间	1	1	1	6-7	7-8	7-9	
4a 类	27	公园一号小区	昼间	1	1	1	1	2	3	100
			夜间	1	1	1	7-10	8-11	9-12	
		伟信金沙南岸	昼间	0	0	0	0	0	0	72
			夜间	1	1	1	1-2	1-3	2-3	
		乌沙村	昼间	2	2	2	3-6	1-8	2-8	55
			夜间	2	2	2	9-15	10-16	10-17	
		盈天．可乐国际	昼间	2	2	2	1-4	1-5	2-5	360
			夜间	3	3	3	4-12	5-13	5-14	
		结民村①	昼间	1	1	1	2	3	4	44
			夜间	3	3	3	3-11	3-12	3-12	
		结民村②	昼间	3	3	3	2-5	3-5	3-6	20
			夜间	5	5	5	5-17	5-17	5-17	
		旭日御华庭	昼间	0	0	0	0	0	0	160
			夜间	3	3	3	2-7	2-7	2-7	
		俞金力商住楼	昼间	0	0	0	0	0	0	64
			夜间	1	1	1	2-6	2-6	2-6	
		东信安置小区	昼间	0	0	0	0	0	0	8
			夜间	1	1	1	4-5	4-5	4-5	
		国家税务总局中山市税务局三角分局	昼间	1	1	1	2	2	2	1 栋
		翰林苑	昼间	2	2	2	2-4	2-4	3-5	60
			夜间	6	6	6	1-15	1-15	1-15	
		旭日华庭	昼间	2	2	2	1-4	1-4	1-4	284
			夜间	2	2	2	8-13	9-13	9-13	
		东润华庭	昼间	1	1	1	1-4	1-4	1-4	316
			夜间	2	2	2	7-13	7-13	7-13	
		联安村	昼间	1	1	1	3-4	3-4	4	80
			夜间	1	1	1	14-15	14-15	14-15	
		碧桂园翡翠华庭一区	昼间	0	0	0	0	0	0	128
			夜间	1	1	1	1-5	1-5	1-5	
		世代豪苑雅苑	昼间	1	1	1	1-3	1-3	1-3	216
			夜间	1	1	1	10-12	10-12	10-12	

执行标准	敏感点数	敏感点名称	时段	超标敏感点数量（处）			超标范围（dB(A)）			超标户数
				近期	中期	远期	近期	中期	远期	
		永昌楼	昼间	0	0	0	0	0	0	288
			夜间	1	1	1	2-3	3-4	4	
		蟠龙村	昼间	1	1	1	3	4	1-5	40
			夜间	1	1	1	7-12	8-13	9-13	
		金映时代花园	昼间	1	1	1	1	1	1	136
			夜间	1	1	1	10	10	10	
		中山市三角交警大队	昼间	1	1	1	1-2	2-3	3-4	1 栋
			夜间	1	1	1	4-10	4-11	5-12	
		世代雅轩	昼间	1	1	1	2	3	3-4	80
			夜间	1	1	1	7-11	8-11	9-13	
		烂三顷村村	昼间	1	1	1	3-5	4-6	5-7	10
			夜间	1	1	1	11-13	12-14	13-15	
		民森悦蓉花园	昼间	0	0	0	0	0	0	92
			夜间	1	1	1	4-8	4-8	5-8	
		民森纺织制衣(集团)有限公司生活区	昼间	0	0	0	0	0	0	252
			夜间	2	2	2	3-7	3-7	3-7	
		胡彭份围	昼间	1	1	1	1-5	2-6	3-7	10
			夜间	1	1	1	10-14	11-15	12-16	

2.2.3. 噪声预测总结

（1）各标准横断面在不同车流量情况下的噪声预测结果可知：

① 地面路段随着离中心线距离的增加，贡献值变小；

② 随着交通量增加，本项目道路沿线声环境质量影响逐渐增加；

③ 在相同的营运期，夜间预测值小于昼间。

（2）根据敏感点噪声预测结果，营运期内：

执行 4a 类标准的有 27 处敏感点，其中超标的敏感点有 23 个。其中超标最严重的为乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 6dB（A）、8dB（A）、8dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 15dB（A）、16dB（A）、17dB（A）。

执行 2 类标准的 37 处敏感点，其中超标的敏感点有 19 个。其中超标最严重的为伟信金沙南岸（在建）和乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 1

3dB（A）和 14dB（A）、14dB（A）和 15dB（A）、15dB（A）和 16dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 16dB（A）和 17dB（A）、17dB（A）和 18dB（A）、18dB（A）和 19dB（A），其余敏感点均能达到标准。

由预测结果可知，本工程运营期内交通噪声对沿线敏感点声环境影响较明显，部分近距敏感点的噪声超标量较大，须采取必要的保护措施。

五、声环境保护措施及其可行性论证

1. 施工期声环境影响减缓措施

施工噪声的产生是不可避免的，只要有建设工地就会有施工噪声，为尽可能的防止其污染，在具体施工的过程中，应严格执行地方的环境噪声污染防治规定，规范施工行为：

1.1. 施工时段控制

工程施工需严格控制施工时段，本项目道路在中午 12：00-14：30 应严格限制高噪声作业。尽可能将产生较大噪声的机械进行集中突击作业，优化施工时间，以便缩短施工噪声的污染时间，缩小施工噪声的影响范围，严禁在夜间进行施工。

1.2. 施工机械维护和人员保护

① 施工单位应选用工艺先进的低噪音机械设备或带隔声、消声设备，对振动大的设备采用减振基座，施工单位要注意保养机械，使机械维持最低声级水平；安排工人轮流操作机械，减少工作接触高噪声的时间；对在声源附近工作时间较长的工人，可采取发放防声耳塞、头盔等保护措施，使工人进行自身保护。

② 对噪声大的声源实行封闭式管理，噪声较大设备应远离居民区等敏感区；对施工机械实行施工前鉴定措施，未达到产品噪声限值者不准使用。土方工程应尽量安排多台设备同时作业，缩短影响时间。将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围。

③根据不同施工阶段的施工机械在敏感点处的噪声影响情况分析，多台高噪声施工机械同时段在同一点位施工，将导致绝大部分的敏感点噪声超标，因此，在满足施工要求的前提下，应尽量减少多台高噪声设备同时使用，如需使用，应合理安排使用时段，缩短使用时长，并告知周边居民。

1.3. 物料运输过程中的噪声防控措施

本项目位于城市建成区，运输物料时周边区域的居民区、学校等敏感点较多，在运输土方、施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输，减少对运输道路两侧居民夜间休息和学生上课的影响。由于目前运输路线无法确定，因此建议建设单位对施工承包商的运输路线提出要求，要求承包商必须提供建材运输路线，并请环保监或环保专业人员确认施工路线在减缓噪声影响方面的合理性。建设单位根据确定后的运输路线进行监督，并可联合地方环保部门加大监督

力度。运输车辆经过敏感点时，应减速慢行、禁止鸣笛。

1.4. 针对道路附近敏感点的保护措施

本项目位于城市建成区，周边敏感点众多。应合理制定施工计划，加强施工环境管理，有针对性的合理安排施工时间，居民区附近休息时间（中午 12：00-14：30）应严格限制高噪声作业。在此基础上，在临近敏感点一侧可以采取临时性的降噪措施，如设置围栏挡板、临时降噪声屏障等措施来保护敏感目标。

1.5. 减缓施工期噪声的管理措施

① 遵守中山市生态环境局对施工现场管理的有关规定，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。加强管理和调度，提高工效，午间应避免或限制施工，禁止夜间施工（因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民）。

②项目施工区采用封闭施工，围蔽采用的彩钢挡板对噪声有一定的屏蔽作用，降低施工期噪声可能产生的影响。施工期噪声监测超标较严重的敏感点可以采取临时性的降噪措施，如设置临时隔声墙或临时隔声板等。

③施工环保监理单位应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求严格监督施工单位，若出现违规现象，则应及时通知建设单位的环保管理人员，并有权现场制止施工。

2. 运营期噪声防治措施及其经济技术可行性分析

随着环境保护法律法规的逐步健全和完善，尤其是建设项目“三同时”制度的有力推行，道路建设项目在设计、施工和营运期都积累了较为成熟的环境污染防治措施，证明了其技术是可行的；道路项目投资较大，环境保护措施所占的投资比较相对较少，通过采用加强交通管理，设置禁鸣标志，加强道路沿线绿化。同时，实施噪声跟踪监测的降噪措施，预留一定的噪声防治费用。可做到投资节省，技术合理，又有可操作性，可达到预期的环保效益。

2.1. 噪声防治措施原则

根据《地面交通噪声污染防治技术政策》（环发[2010]7 号）中提出的地面交通噪声污染防治应遵循的原则：

（1）坚持预防为主原则，合理规划地面交通设施与邻近建筑物布局；

（2）噪声源、传声途径、敏感建筑物三者的分层次控制与各负其责；

（3）在技术经济可行条件下，优先考虑对噪声源和传声途径采取工程技术措施，实施噪声主动控制；

（4）坚持以人为本原则，重点对噪声敏感建筑物进行保护；

（5）地面交通噪声污染防治应明确责任和控制目标要求；

（5）因地面交通设施的建设或运行造成环境噪声污染，建设单位、运营单位应当采取间隔必要的距离、噪声源控制、传声途径噪声削减等有效措施，以使室外声环境质量达标；如通过技术经济论证，认为不宜对交通噪声实施主动控制的，建设单位、运营单位应对噪声敏感建筑物采取有效的噪声防护措施，保证室内合理的声环境质量。

2.2. 敏感点声环境保护措施

本项目为一级公路兼城市道路，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，本次评价所采取的降噪措施以远期 2040 年考虑。本次评价采取的噪声污染防治措施原则及控制目标如下：

①敏感点现状达标，预测结果超标的，需采取有效的降噪措施，使其声环境质量达标相应的标准要求。

②敏感点现状超标的，属于本项目原有噪声引起的，需采取有效的降噪措施，使其声环境质量达标相应的标准要求。

③现状由于其它噪声源引起超标的，预测结果没有增量的（保持现状），不采取降噪措施；若预测结果有增量，需采取降噪措施控制达到维持现状水平或室内达标。

④对于需要采取降噪措施的，在具备上声屏障主动措施的条件下，优先上声屏等主动措施；上完主动措施仍不达标、降噪效果不明显的，或者不具备上主动措施条件的，上被动措施，使敏感点室内声环境质量达到相应的标准要求。

2.3. 管理措施

（1）加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，同时监督车辆超速问题，减少车辆超速通过，可以有效降低交通噪声污染源强。

（2）加强道路通车后的道路养护工作，维持道路路面的平整度，避免因路

况不佳造成车辆颠簸而引起交通噪声。

2.4. 工程措施

1）沥青路面

本项目采用改性沥青混凝土路面，对于传统的水泥路面，改性沥青混凝土路面不仅在使用性能上优于传统水泥路面，对行车安全、防尘、排水、路面保养都有好处，减少车辙，而且可以降低 1~3dB 混合噪音。

本项目全线在设计时均已考虑铺设改性沥青混凝土路面，主道设计车速为80km/h,可降噪约 1dB(A)。

2）声屏障

声屏障作为一种通过控制交通噪声传播途径来降低交通噪声的措施，由于其简单、实用、有效，已成为交通环境保护中的一项重要手段。根据项目的建设的环境情况，现状道路主要分为路基路段以及桥梁路段。由于声屏障实施在路两侧，对道路的横向通行造成了阻挡视线，存在安全隐患，同时影响行人通行，不利于居民的行走，同时声屏障一般只针对道路相对封闭的路段实施，根据现场的环境，路基路段无条件安装声屏障，因此本项目路基路段不选用安装声屏障措施；对于桥梁路段，其具备上声屏障的条件，因此对于桥梁路段周边的敏感点优先考虑上声屏障措施。

2）通风隔声门窗

通风隔声窗的隔声量确定原则如下：

通风隔声窗是刚性体，部分声波在玻璃界面上产生反射，从而起到阻挡噪声的作用。双层铝合金窗依靠两层玻璃之间夹层材料的阻尼和吸声作用，致使声能衰减，并减弱共振与吻合效应。而对于由两片玻璃组成的中空玻璃，其中间形成空心层，周边粘结密封，由于有不产生空气对流的中间层，故有显著的隔声性能。同时通风隔声窗应满足国家标准《室内空气质量标准》（GB18883-2002）要求的每人每小时不少于 30m^3 新风量的要求，既保证室内持续有新鲜空气的流量，又能减缓外界噪声对室内的干扰。

①根据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021），以“睡觉”为主要功能的房间，室内噪声要求满足昼间≤40dB、夜间≤30dB；以“日常生活、教学、医疗、办公、会议”为主要功能的房间，室内噪声要求满足昼间≤35dB。当建筑位

于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽 5dB。

②一般通风隔声窗的隔声量不小于 25dB（A）。

③根据《住宅项目规范》(GB 55038-2025)，6.1.3 住宅外墙、外门窗空气声隔声性能应符合临街住宅建筑朝交通干线侧卧室外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和(Rw 十 C)不应小于 35dB；其他外门窗的计权隔声量与交通噪声频谱修正量之和(R 十 C)不应小于 30dB。

2.4.1. 措施采取情况

（1）各需要采取降噪措施的敏感点的措施情况根据现状环境情况，可采取措施具体如下：

表 84　各需采取降噪措施的敏感点可采取措施一览表

序号	实施敏感点名称	桩号范围	措施情况
1	鸿基华庭	K11+430~K11+500	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
2	公园一号小区	K11+270~K11+400	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
3	伟信金沙南岸（在建）	K10+100~K10+570	该敏感点位于黄沙沥大桥建设范围内，具备上声屏障等主动措施情况，优先考虑上声屏等主动措施
4	伟信金沙南岸	K9+950~K10+020	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
5	乌沙村	K8+700~K10+500	该敏感点位于乌沙中桥建设范围内，具备上声屏障等主动措施情况，优先考虑上声屏等主动措施
6	盈天可乐国际	K9+110~K9+300	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
7	泰立豪园小区	K9+300~K9+500	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
8	结民村①	K8+100~K8+680	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
9	结民村②	EK7+950~EK8+100 FK7+960~FK8+100	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
10	旭日御华庭	K8+050~K8+250	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
11	翰林苑	EK7+500~EK7+640	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
12	旭日华庭	EK7+300~EK7+380	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
13	东润华庭	EK6+940~EK7+260	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
14	联安村	EK6+330~EK6+930 FK6+330~FK6+930	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
15	世代豪苑雅轩	FK7+050~FK7+110	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
16	永昌楼	FK6+860~FK6+950	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
17	善美启雅教育	FK7+075~FK7+100	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
18	中山市三角医院	FK6+240~FK6+350	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
19	蟠龙村	K5+090~K6+200	蟠龙村西位于新涌大桥建设范围内，具备上声屏障等主动措施情况，优先考虑上声屏等主动措施
20	金映时代花园	K5+750~K5+890	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
21	幸福时代公寓	K5+600~K5+670	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施

22	中山市三角交警大队	K5+500~K5+530	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
23	世代雅轩	K5+430~K5+470	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
24	濠隆花园	K5+150~K5+400	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
25	银马茵宝花园	K5+150~K5+400	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
26	李家涌口村	K5+000~K5+400	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
27	烂三顷村村	K5+090~K5+150	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
28	民森悦蓉花园	K2+780~K2+900	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
29	中山市迪茵中学	K2+390~K2+700	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
30	中山市科技技工学校	K1+800~K2+100	该敏感点位于路基路段，不具备上声屏障等主动措施情况，需要上隔声窗等被动措施
31	胡彭份围	K1+390~K2+700	该敏感点位于温五顷涌建设范围内，具备上声屏障等主动措施情况，优先考虑上声屏等主动措施

（2）对于具备上声屏障的敏感点，采用实施 3m 高直弧式声屏障（不含防撞栏高度）并进行预测，根据预测结果可知伟信金沙南岸（在建）敏感点和胡彭份围敏感点，在采取声屏障措施后，中期预测仍不达标且降噪效果不明显，因此该敏感点不建议采取声屏障措施，建议采取隔声窗措施；乌沙村和蟠龙村在采取声屏障后较明显，其中乌沙村北侧远离本项目第二排和第三排中期预测达标，因此建议采声屏障措施，同时对于未能达标的敏感点，需进一步采取隔声窗措施。

本项目采取 3m 高直弧式声屏障（不含防撞栏高度）共 432.8m，费用合计共约 129.84 万元，具体实施方案见下表。

表 85　采取声屏障主动措施后的预测结果表

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值（dB（A））		现状噪声（dB（A））		本项目实施声屏障后（dB（A））中期预测值超标量		与未实施主动降噪措施对比情况（dB（A））中期贡献值		与未实施主动降噪措施对比情况（dB（A））中期预测值		措施采取情况
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
4	三角镇	伟信金沙南岸（在建）	K10+100~K10+570	45.25	第一排 9 层建筑	1	60	50	62	57	5	8	-4	-4	-4	-4	安装声屏障后，该敏感点中期预测结果仍不达标，楼层高于 3 层后，与未实施主动降噪措施对比效果并不明显，因此不建议安装声屏障，建议安装隔声窗
						3	60	50	65	59	7	11	-4	-4	-4	-4	
						5	60	50	68	61	11	15	-2	-2	-2	-2	
						7	60	50	64	64	12	15	-1	-1	-1	-1	
						9	60	50	61	61	12	16	-1	-1	-1	-1	
6	三角镇	乌沙村	K8+700~K10+500	9.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	72	69	达标	6	-8	-8	-8	-8	安装声屏障后，乌沙村北侧远离本项目第二排和第三排中期预测结果达标，与未实施主动降噪措施对比效果明显；第一排及北侧远离本项目第一排虽中期预测值不达标，但较未实施主动降噪措施时下降 4-8dB(A)，降噪效果明显，因此建议安装声屏障，对于未达标的建筑需进一步采取隔声窗措施，使其室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》的要求
						3	70	55	74	72	4	12	-4	-4	-4	-4	
				27.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	55	51	达标	1	-1	-1	0	0	
						3	60	50	58	53	达标	3	-1	-1	-1	-1	
				52.25	北侧远离本项目第一排 3 层建筑	1	60	50	62	59	1	4	-5	-5	-4	-4	
						3	60	50	64	60	5	9	-4	-4	-4	-4	
				71.25	北侧远离本项目第二排 2 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	-5	-5	-3	-3	
						2	60	50	54	46	达标	达标	-4	-4	-3	-3	
				115.25	北侧远离本项目第三排 2 层建筑	1	60	50	52	45	达标	达标	-4	-4	-2	-2	
						2	60	50	54	46	达标	达标	-3	-3	-2	-2	
30	三角镇	蟠龙村	K5+090~K6+200	11.25	西侧第一排 3 层建筑	1	70	55	73	69	达标	1	-2	-2	-2	-2	安装声屏障后，蟠龙村西侧第一排中期预测结果仍不达标，但与未实施主动降噪措施对比效果明显，3 层预测值较未实施主动降噪措施时下降 10-11dB(A)，因此建议安装声屏障，对于未达标的建筑需进一步采取隔声窗措施，使其室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》的要求
						3	70	55	74	70	达标	1	-12	-12	-10	-11	
				16.25	西侧第二排 3 层建筑	1	60	50	57	47	达标	2	-1	-1	0	0	
						3	60	50	59	49	7	9	0	0	0	0	
				19.25	西侧第三排 3 层建筑	1	60	50	55	46	达标	达标	0	0	0	0	
						3	60	50	57	48	2	5	0	0	0	0	
46	三角镇	胡彭份围	K1+390~K2+700	14.25	第一排 2 层建筑	1	70	55	71	68	2	11	0	0	0	0	安装声屏障后，该敏感点中期预测结果仍不达标，与未实施主动降噪措施对无效果，因此不建议安装声屏障，建议安装隔声窗
						3	70	55	74	70	6	15	0	0	0	0	
				19.25	第二排 2 层建筑	1	60	50	56	46	3	7	0	0	0	0	
						3	60	50	58	48	5	8	0	0	0	0	

表 86　工程实施声屏障一览表

声屏障措施	实施桩号范围	主要保护对象	工程数量（米）	环保投资（万元）
3m 高直弧式声屏障	新涌大桥 K6+058.40-K6+191.60	蟠龙村	266.4	79.92
3m 高直弧式声屏障	乌沙中桥 K9+843.40-K9+926.60	乌沙村	166.4	49.92

（3）对于不具备采取声屏障措施、采取声屏障措施效果不明显和采取声屏障后仍需进一步采取措施的敏感点，采取安装通风隔声窗措施。其具体措施如下：

总计对本路段 31 处敏感目标采取了通风隔声窗措施，要求采取通风隔声窗后保护目标室内可达《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）相应要求，具体实施情况如下。

表 87　项目拟实施的通风隔声窗措施情况一览表

序号	实施敏感点名称	通风隔声窗措施	工程数量（m^2）	费用（万元）
1	鸿基华庭	降噪量： 第 1 排（40 户）≥35dB(A) 第 2 排（20 户）≥30dB(A) 酒店后第一排（80 户）≥30dB(A)	1400	134
2	公园一号小区	降噪量： 第 1 排（100 户）≥35dB(A) 远点第 1 排（56 户）≥35dB(A) 第 2 排（80 户）≥30dB(A) 靠鸿基华庭第 1 排（36 户）≥35dB(A) 靠鸿基华庭第 2 排（40 户）≥30dB(A)	3120	319.2
3	伟信金沙南岸（在建）	降噪量： 第 1 排（416 户）≥35dB(A)	4160	457.6
4	伟信金沙南岸	降噪量： 靠金祥路第 1 排（72 户）≥35dB(A)	720	79.2
5	乌沙村	降噪量： 第 1 排（45 户）≥37dB(A) 第 2 排（30 户）≥30dB(A) 与金祥路交叉口第 1 排（1 户）≥35dB(A) 北侧远离本项目第 1 排（29 户）≥35dB(A)	1050	118.5
6	盈天可乐国际	降噪量： 与金鲤路交叉口第 1 排（144 户）≥35dB(A) 靠金鲤路第 2 排（144 户）≥35dB(A) 第 1 排（72 户）≥35dB(A) 第 2 排（72 户）≥30dB(A) 远离本项目第 1 排（72 户）≥35dB(A)	5040	540
7	泰立豪园小区	降噪量： 第 1 排（336 户）≥30dB(A)	3360	302.4
8	结民村①	降噪量： 第 1 排（21 户）≥35dB(A)	210	23.1
9	结民村②	降噪量： 第 1 排（8 户）≥37dB(A) 与民安南路交叉口第 1 排（2 户）≥36dB(A) 与民安北路交叉口第 1 排（2 户）≥35dB(A)	110	15.2

序号	实施敏感点名称	通风隔声窗措施	工程数量（m^2）	费用（万元）
10	旭日御华庭	降噪量： 第 1 排 11 层（132 户）≥30dB(A) 第 1 排 1-5 层有阻挡（44 户）≥30dB(A) 第 1 排 21 层（366 户）≥30dB(A)	5420	487.8
11	国家税务总局中山市税务局三角分局	降噪量： 第 1 排（1 栋）≥35dB(A)	100	11
12	翰林苑	降噪量： 第 1 排 1（5 户）≥35dB(A) 与福均南路交叉口第 1 排（1 户）≥35dB(A) 与福煌南路交叉口第 1 排（1 户）≥35dB(A)	70	7.7
13	旭日华庭	降噪量： 第 1 排 13 层（104 户）≥35dB(A) 与福源南路交叉口第 1 排 16 层（64 户）≥35dB(A)	1680	184.8
14	东润华庭	降噪量： 与福源南路交叉口第 1 排 20 层建筑（216 户）≥35dB(A)	2160	237.6
15	联安村	降噪量： 第 1 排（71 户）≥35dB(A)	710	78.1
16	世代豪苑雅轩	降噪量： 第 1 排（240 户）≥35dB(A)	2400	264
17	永昌楼	降噪量： 第 1 排（280 户）≥35dB(A)	2800	308
18	善美启雅教育	降噪量： 第 1 排（1 栋）≥35dB(A)	100	11
19	中山市三角医院	降噪量： 第 1 排（1 栋）≥35dB(A) 第 2 排（1 栋）≥30dB(A)	200	20
20	蟠龙村	降噪量： 东侧第 1 排（7 户）≥30dB(A) 东侧第 2 排（6 户）≥30dB(A) 东侧第 3 排（5 户）≥30dB(A) 西侧第 1 排（40 户）≥35dB(A) 西侧第 2 排（12 户）≥30dB(A) 西侧第 3 排（32 户）≥30dB(A)	1020	99.8
21	金映时代花园	降噪量： 第 1 排（204 户）≥35dB(A) 第 2 排（204 户）≥30dB(A) 靠中南路第 1 排（136 户）≥35dB(A)	5440	557.6
22	幸福时代公寓	降噪量： 第 1 排（112 户）≥35dB(A)	1120	123.2

序号	实施敏感点名称	通风隔声窗措施	工程数量（m^2）	费用（万元）
23	中山市三角交警大队	降噪量： 第 1 排（1 栋）≥35dB(A)	50	5.5
24	世代雅轩	降噪量： 第 1 排（80 户）≥35dB(A)	800	88
25	濠隆花园	降噪量： 第 1 排（287 户）≥35dB(A) 第 2 排（287 户）≥30dB(A)	5740	574
26	银马茵宝花园	降噪量： 第 1 排（168 户）≥35dB(A) 远点第 1 排（64 户）≥35dB(A) 第 2 排（256 户）≥30dB(A)	4880	485.6
27	李家涌口村	降噪量： 第 1 排（1 户）≥35dB(A) 第 2 排（3 户）≥30dB(A)	40	3.7
28	烂三顷村村	降噪量： 第 1 排（10 户）≥35dB(A) 第 2 排（5 户）≥30dB(A)	150	15.5
29	民森悦蓉花园	降噪量： 第 1 排（92 户）≥35dB(A)	920	101.2
30	中山市迪茵中学	降噪量： 宿舍楼第 1 排（1 栋）≥35dB(A) 宿舍楼第 2 排（1 栋）≥30dB(A) 宿舍楼第 3 排（1 栋）≥30dB(A) 教学区第 1 排（1 栋）≥35dB(A)	400	40
31	中山市科技技工学校	降噪量： 教学区第 1 排（1 栋）≥35dB(A) 宿舍区第 1 排（2 栋）≥35dB(A) 宿舍区第 2 排（1 栋）≥30dB(A)	400	42
32	胡彭份围	降噪量： 第 1 排（9 户）≥36dB(A) 第 2 排（9 户）≥30dB(A)	180	18
合计		/	55950	5753.3

注：1、每户预计安装10m^2，此处为预估值，具体以实际情况为准；30dB（A）隔声窗单价为900元/m^2；35dB（A）隔声窗单价为1100元/m^2；40dB（A）隔声窗单价为1300元/m^2。

表 88　超标敏感点噪声防治措施一览表

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值 dB（A）		现状噪声 dB（A）		背景噪声 dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	黄圃镇	鸿基华庭	K11+430~K11+500	51.25	第一排 11 层建筑	2	60	50	59	57	52	49	47	40	53	50	达标	达标	/	/	45	35	8	15	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 140 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	61	58	54	51	66	59	66	60	6	10	5	2	45	35	21	25		
						5	60	50	62	60	56	52	68	61	68	62	8	12	6	2	45	35	23	27		
						7	60	50	64	60	58	53	68	61	68	62	8	12	4	2	45	35	23	27		
						9	60	50	63	58	56	51	68	61	68	62	8	12	5	4	45	35	23	27		
						11	60	50	62	58	54	50	68	62	69	62	9	12	7	4	45	35	24	27		
				76.25	第二排 11 层建筑	2	60	50	52	49	50	45	54	49	55	50	达标	达标	3	1	45	35	10	15		
						3	60	50	54	51	52	46	59	53	60	54	达标	4	6	3	45	35	15	19		
						5	60	50	56	52	53	47	60	54	61	55	1	5	5	3	45	35	16	20		
						7	60	50	58	53	55	48	61	55	62	56	2	6	4	3	45	35	17	21		
						9	60	50	56	51	52	46	62	56	63	56	3	6	7	5	45	35	18	21		
						11	60	50	54	50	51	44	64	57	64	57	4	7	10	7	45	35	19	22		
				51.25	酒店后第一排 11 层建筑	2	60	50	50	45	50	45	50	44	53	47	达标	达标	3	2	45	35	8	12		
						3	60	50	52	46	52	46	51	44	54	48	达标	达标	2	2	45	35	9	13		
						5	60	50	53	47	53	47	52	45	55	49	达标	达标	2	2	45	35	10	14		
						7	60	50	55	48	55	48	52	46	57	50	达标	达标	2	2	45	35	12	15		
						9	60	50	52	46	52	46	54	47	56	50	达标	达标	4	4	45	35	11	15		
						11	60	50	51	44	51	44	61	55	61	55	1	5	10	11	45	35	16	20		
2	黄圃镇	公园一号小区	K11+270~K11+400	23.25	第一排 6 层建筑	2	70	55	67	63	52	49	70	64	70	64	达标	9	3	1	45	35	25	29	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 312 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	68	64	54	51	73	67	73	67	3	12	5	3	45	35	28	32		
						6	70	55	71	66	56	52	73	66	73	67	3	12	2	1	45	35	28	32		
				61.25	远点第一排 15 层建筑	2	60	50	61	53	50	45	58	52	59	52	达标	2	/	/	45	35	14	17		
						3	60	50	62	54	52	46	60	53	61	54	1	4	/	/	45	35	16	19		
						5	60	50	65	55	53	47	62	55	62	56	2	6	/	1	45	35	17	21		
						7	60	50	67	56	55	48	62	56	63	56	3	6	/	/	45	35	18	21		
						9	60	50	68	58	52	46	64	58	65	58	5	8	/	/	45	35	20	23		
						11	60	50	69	59	51	44	66	59	66	60	6	10	/	1	45	35	21	25		
						13	60	50	67	57	52	44	68	62	68	62	8	12	1	5	45	35	23	27		
						15	60	50	66	55	52	44	69	63	70	63	10	13	4	8	45	35	25	28		
				61.25	第二排 11 层建筑	2	60	50	56	45	50	45	44	38	51	46	达标	达标	/	1	45	35	6	11		
						3	60	50	57	46	52	46	45	39	53	47	达标	达标	/	1	45	35	8	12		
						5	60	50	58	47	53	47	47	40	54	48	达标	达标	/	1	45	35	9	13		
						7	60	50	59	48	55	48	50	44	56	49	达标	达标	/	1	45	35	11	14		
						9	60	50	67	56	52	46	61	55	62	55	2	5	/	/	45	35	17	20		
						11	60	50	69	59	51	44	64	58	65	58	5	8	/	/	45	35	20	23		
				51.25	靠鸿基华庭	2	60	50	59	57	52	49	64	58	64	58	4	8	2	4	45	35	19	23		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
					第一排 10 层建筑	3	60	50	61	58	54	51	66	60	66	60	6	10	6	6	45	35	21	25		
						5	60	50	62	60	56	52	68	61	68	62	8	12	9	5	45	35	23	27		
						7	60	50	64	60	58	53	68	62	68	62	8	12	7	4	45	35	23	27		
						10	60	50	62	58	54	50	68	61	68	62	8	12	6	2	45	35	23	27		
				76.25	靠鸿基华庭第二排 6 层建筑	2	60	50	52	49	50	45	54	48	59	54	达标	4	/	/	45	35	14	19		
						3	60	50	54	51	52	46	55	49	58	52	达标	2	/	/	45	35	13	17		
						6	60	50	56	52	53	47	57	50	58	51	达标	1	6	2	45	35	13	16		
4	三角镇	伟信金沙南岸（在建）	K10+100~K10+570	45.25	第一排 9 层建筑	1	60	50	62	57	52	49	69	63	69	63	9	13	7	6	45	35	24	28	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 416 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	65	59	54	51	72	65	72	65	12	15	7	7	45	35	27	30		
						5	60	50	68	61	56	52	73	67	73	67	13	17	5	6	45	35	28	32		
						7	60	50	64	64	58	53	74	67	74	67	14	17	10	4	45	35	29	32		
						9	60	50	61	61	58	53	74	67	74	67	14	17	13	7	45	35	29	32		
5	三角镇	伟信金沙南岸	K9+950~K10+020	234.25	靠金祥路第一排 18 层建筑	1	70	55	61	51	61	51	51	45	61	52	达标	达标	/	1	45	35	16	17	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 72 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：伟信金沙南岸建设主体	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	63	53	63	53	55	49	64	54	达标	达标	1	1	45	35	19	19		
						5	70	55	64	54	64	54	57	51	65	55.6	达标	1	1	2	45	35	20	21		
						7	70	55	65	55	65	55	59	53	66	57	达标	2	1	2	45	35	21	22		
						9	70	55	61	53	61	53	60	54	64	56	达标	1	3	3	45	35	19	21		
						11	70	55	61	53	61	53	61	55	64	57	达标	2	3	4	45	35	19	22		
						13	70	55	60	52	60	52	62	55	64	57	达标	2	4	5	45	35	19	22		
						15	70	55	60	52	60	52	62	56	64	57	达标	2	4	5	45	35	19	22		
						18	70	55	60	50	60	50	63	57	65	57	达标	2	5	7	45	35	20	22		
6	三角镇	乌沙村	K8+700~K10+500	9.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	72	69	55	51	76	69	76	69	6	14	4	/	45	35	31	34	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 105 户，隔声量需超过 37/35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	74	72	58	53	78	72	78	72	8	17	4	/	45	35	33	37		
				27.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	55	51	52	45	58	52	59	53	达标	3	4	2	45	35	14	18		
						3	60	50	58	53	54	46	61	54	61	55	1	5	3	2	45	35	16	20		
				15.25	与金祥路交叉口第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	60	54	72	65	72	65	2	10	/	/	45	35	27	30		
						3	70	55	75	72	64	56	74	68	75	68	5	13	/	/	45	35	30	33		
				52.25	北侧远离本项目第一排 3 层建筑	1	60	50	62	59	52	45	65	59	66	59	6	9	4	1	45	35	21	24		
						3	60	50	64	60	54	46	69	63	69	63	9	13	5	3	45	35	24	28		
7	三角镇	盈天．可乐国际	K9+110~K9+300	36.25	与金鲤路交叉口第一排 26 层建筑	1	70	55	68	65	65	59	70	63	71	65	1	10	3	/	45	35	26	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 504 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	71	66	66	61	73	67	74	68	4	13	4	2	45	35	29	33		
						5	70	55	73	68	66	62	74	68	75	69	5	14	2	1	45	35	30	34		
						7	70	55	74	68	68	62	74	68	75	69	5	14	1	1	45	35	30	34		
						9	70	55	72	68	67	61	74	68	75	68	5	13	3	1	45	35	30	33		
						11	70	55	72	68	67	61	74	67	75	68	5	13	3	1	45	35	30	33		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
						13	70	55	70	66	65	60	73	67	74	68	4	13	4	2	45	35	29	33		
						15	70	55	63	66	65	60	73	67	74	67	4	12	11	1	45	35	29	32		
						17	70	55	63	66	65	60	73	66	73	67	3	12	11	1	45	35	28	32		
						19	70	55	69	66	65	59	72	66	73	67	3	12	4	1	45	35	28	32		
						21	70	55	69	66	65	59	72	65	73	66	3	11	4	1	45	35	28	31		
						24	70	55	69	65	64	58	71	65	72	66	2	11	3	1	45	35	27	31		
				66.25	靠金鲤路第二排 26 层	1	70	55	65	59	65	59	60	54	66	60	达标	5	1	1	45	35	21	25		
						3	70	55	66	61	66	61	63	56	67	62	达标	7	2	1	45	35	22	27		
						5	70	55	66	62	66	62	65	58	68	63	达标	8	2	2	45	35	23	28		
						7	70	55	68	62	68	62	66	59	70	64	达标	9	2	2	45	35	25	29		
						9	70	55	67	61	67	61	67	60	70	63	达标	8	3	3	45	35	25	28		
						11	70	55	67	61	67	61	67	61	70	64	达标	9	3	3	45	35	25	29		
						13	70	55	65	60	65	60	67	61	69	63	达标	8	4	3	45	35	24	28		
						15	70	55	65	60	65	60	67	61	69	63	达标	8	4	3	45	35	24	28		
						17	70	55	65	60	65	60	67	60	69	63	达标	8	4	3	45	35	24	28		
						19	70	55	65	59	65	59	67	60	69	62	达标	7	4	4	45	35	24	27		
						21	70	55	65	59	65	59	67	60	69	62	达标	7	4	4	45	35	24	27		
						24	70	55	64	58	64	58	66	60	68	62	达标	7	4	4	45	35	23	27		
				36.25	第一排 18 层建筑	1	70	55	67	64	55	46	69	62	69	63	达标	8	3	/	45	35	24	28		
						3	70	55	69	64	57	47	72	66	72	66	2	11	4	2	45	35	27	31		
						5	70	55	69	65	58	48	74	67	74	67	4	12	5	2	45	35	29	32		
						7	70	55	72	66	58	48	74	67	74	67	4	12	2	1	45	35	29	32		
						9	70	55	70	64	56	46	74	67	74	67	4	12	4	3	45	35	29	32		
						11	70	55	70	64	56	46	73	67	73	67	3	12	4	3	45	35	28	32		
						13	70	55	67	64	54	46	73	66	73	67	3	12	6	3	45	35	28	32		
						15	70	55	67	64	54	46	73	66	73	66	3	11	6	2	45	35	28	31		
						18	70	55	67	64	54	44	72	66	72	66	2	11	6	2	45	35	27	31		
				66.25	第二排 18 层建筑	1	60	50	55	46	55	46	43	37	55	46	达标	达标	/	1	45	35	10	11		
						3	60	50	57	47	57	47	44	38	57	47	达标	达标	/	1	45	35	12	12		
						5	60	50	58	48	58	48	47	41	58	49	达标	达标	/	1	45	35	13	14		
						7	60	50	58	48	58	48	53	47	59	50	达标	达标	1	3	45	35	14	15		
						9	60	50	56	46	56	46	54	48	58	50	达标	达标	2	4	45	35	13	15		
						11	60	50	56	46	56	46	55	48	58	50	达标	达标	2	4	45	35	13	15		
						13	60	50	54	46	54	46	55	48	57	50	达标	达标	3	5	45	35	12	15		
						15	60	50	54	46	54	46	55	48	58	50	达标	达标	4	5	45	35	13	15		
						18	60	50	54	44	54	44	57	49	59	51	达标	1	5	7	45	35	14	16		
				66.25	远离本项目第一排 18 层	1	60	50	63	58	55	46	63	57	64	57	4	7	1	/	45	35	19	22		
						3	60	50	65	60	57	47	66	59	66	59	6	9	2	/	45	35	21	24		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值 dB（A）		现状噪声 dB（A）		背景噪声 dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
					建筑	5	60	50	67	61	58	48	67	61	68	61	8	11	1	/	45	35	23	26		
						7	60	50	68	63	58	48	68	62	69	62	9	12	1	/	45	35	24	27		
						9	60	50	66	62	56	46	69	62	69	62	9	12	3	1	45	35	24	27		
						11	60	50	66	62	56	46	68	62	69	62	9	12	3	1	45	35	24	27		
						13	60	50	64	61	54	46	68	62	68	62	8	12	4	1	45	35	23	27		
						15	60	50	64	61	54	46	68	62	68	62	8	12	4	1	45	35	23	27		
						18	60	50	62	59	54	44	68	61	68	61	8	11	6	2	45	35	23	26		
8	三角镇	泰立豪园小区	K9+300~K9+500	306.25	第一排 22 层	1	60	50	55	46	55	46	50	44	56	48	达标	达标	1	2	45	35	11	13	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 336 户，隔声量需超过 30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	57	47	57	47	53	47	58	50	达标	达标	2	3	45	35	13	15		
						5	60	50	58	48	58	48	54	47	59	51	达标	1	1	3	45	35	14	16		
						7	60	50	58	48	58	48	55	48	60	51	达标	1	2	3	45	35	15	16		
						9	60	50	56	46	56	46	56	50	59	51	达标	1	3	6	45	35	14	16		
						11	60	50	56	46	56	46	57	51	60	52	达标	2	4	6	45	35	15	17		
						13	60	50	54	46	54	46	58	52	60	53	达标	3	6	7	45	35	15	18		
						15	60	50	54	46	54	46	59	53	60	53	达标	3	6	8	45	35	15	18		
						17	60	50	54	44	54	44	61	54	61	54	1	4	8	10	45	35	16	19		
						19	60	50	54	44	54	44	61	54	62	55	2	5	8	11	45	35	17	20		
						22	60	50	54	44	54	44	62	55	62	55	2	5	9	11	45	35	17	20		
				374.25	远点第一排 22 层	1	60	50	55	46	55	46	43	37	55	46	达标	达标	/	1	45	35	10	11		
						3	60	50	57	47	57	47	48	41	57	48	达标	达标	1	1	45	35	12	13		
						5	60	50	58	48	58	48	51	44	59	49	达标	达标	1	1	45	35	14	14		
						7	60	50	58	48	58	48	52	45	59	50	达标	达标	1	2	45	35	14	15		
						9	60	50	56	46	56	46	54	47	58	49	达标	达标	2	4	45	35	13	14		
						11	60	50	56	46	56	46	55	48	58	50	达标	达标	2	4	45	35	13	15		
						13	60	50	54	46	54	46	56	49	58	51	达标	1	4	5	45	35	13	16		
						15	60	50	54	46	54	46	57	50	59	51	达标	1	5	6	45	35	14	16		
						17	60	50	54	44	54	44	58	51	59	52	达标	2	5	8	45	35	14	17		
						19	60	50	54	44	54	44	59	52	60	53	达标	3	7	9	45	35	15	18		
						22	60	50	54	44	54	44	60	53	61	54	1	4	7	10	45	35	16	19		
10	三角镇	结民村①	K8+100~K8+680	26.25	第一排 3 层建筑（主路）	1	70	55	73	68	57	47	70	63	70	63	达标	8	/	/	45	35	25	28	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 21 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	75	72	59	49	74	67	74	67	4	12	/	/	45	35	29	32		
11	三角镇	结民村②	EK7+950~EK8+100 FK7+960~	E 辅道 11.25 F 辅道 9.25	第一排 3 层建筑（辅路）	1	70	55	72	68	72	68	66	58	73	68	3	13	1	/	45	35	28	33	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 11 户，隔声量需超过 37/36/35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和
						3	70	55	74	72	74	72	66	58	75	72	5	17	1	/	45	35	30	37		
				E 辅道 9.25	与民安南路	1	70	55	72	68	72	68	68	61	74	69	4	14	2	1	45	35	29	34		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
			FK8+100		交叉口第一排5层建筑	3	70	55	73	69	73	69	70	63	75	70	5	15	2	1	45	35	30	35	实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						5	70	55	74	70	74	70	71	64	76	71	6	16	2	1	45	35	31	36		
				F辅道 11.25	与民安北路交叉口第一排3层建筑	1	70	55	73	69	73	69	69	62	74	69	4	14	2	1	45	35	29	34		
						3	70	55	74	70	74	70	70	63	76	70	6	15	2	1	45	35	31	35		
12	三角镇	旭日御华庭	K8+050~K8+250	196.25	第一排11层建筑	1	70	55	60	57	60	57	43	37	60	57	达标	2	/	/	45	35	15	22	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约542户，隔声量需超过30dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	61	59	61	59	49	42	61	59	达标	4	/	/	45	35	16	24		
						5	70	55	63	60	63	60	56	49	64	60	达标	5	1	/	45	35	19	25		
						7	70	55	65	62	65	62	59	52	66	62	达标	7	1	/	45	35	21	27		
						9	70	55	62	59	62	59	60	53	64	60	达标	5	2	1	45	35	19	25		
						11	70	55	60	58	60	58	61	54	64	60	达标	5	4	2	45	35	19	25		
				196.25	第一排11层建筑（1-5层有阻挡）	1	60	50	55	52	55	52	40	33	55	52	达标	2	/	/	45	35	10	17		
						3	60	50	57	54	57	54	43	36	57	54	达标	4	/	/	45	35	12	19		
						5	60	50	60	58	60	58	48	41	60	58	达标	8	/	/	45	35	15	23		
						7	70	55	64	62	64	62	56	49	65	62	达标	7	1	/	45	35	20	27		
						9	70	55	62	59	62	59	57	51	63	60	达标	5	1	1	45	35	18	25		
						11	70	55	60	58	60	58	59	52	63	59	达标	4	3	1	45	35	18	24		
				196.25	第一排21层建筑	1	60	50	55	52	55	52	43	36	55	52	达标	2	/	/	45	35	10	17		
						3	60	50	57	54	57	54	49	43	58	54	达标	4	1	/	45	35	13	19		
						5	60	50	60	58	60	58	57	49	62	59	2	9	2	1	45	35	17	24		
						7	60	50	64	62	64	62	59	50	65	62	5	12	1	/	45	35	20	27		
						9	60	50	62	59	62	59	60	54	64	60	4	10	2	1	45	35	19	25		
						11	60	50	60	58	60	58	61	55	64	60	4	10	4	2	45	35	19	25		
						13	60	50	60	58	60	58	62	55	64	60	4	10	4	2	45	35	19	25		
						15	60	50	60	58	60	58	63	56	65	60	5	10	5	2	45	35	20	25		
						17	60	50	60	58	60	58	64	57	65	61	5	11	5	3	45	35	20	26		
						19	60	50	60	58	60	58	64	58	66	61	6	11	6	3	45	35	21	26		
						21	60	50	60	58	60	58	65	57	66	61	6	11	6	3	45	35	21	26		
16	三角镇	国家税务总局中山市税务局三角分局	EK7+780~EK7+820	E辅道 35.25	第一排5层建筑	1	70	/	68	/	68	/	58	/	68	/	达标	/	/	/	45	/	23	/	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共1栋，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	/	68	/	68	/	61	/	69	/	达标	/	1	/	45	/	24	/		
						5	70	/	72	/	72	/	62	/	72	/	2	/	/	/	45	/	27	/		
20	三角镇	翰林苑	EK7+500~EK7+640	E辅道 9.25	第一排3层建筑	1	70	55	68	64	68	64	66	58	70	65	达标	10	2	1	45	35	25	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约7户，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》
						3	70	55	68	64	68	64	66	58	70	65	达标	10	2	1	45	35	25	30		
				E辅道 9.25	与福均南路交叉口第一	1	70	55	72	68	72	68	66	58	73	68	3	13	1	/	45	35	28	33		
						3	70	55	74	70	74	70	66	58	75	70	5	15	1	/	45	35	30	35		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
					排3层建筑																				实施主体：中山市交通项目建设有限公司	(GB55038-2025)的要求
				E辅道9.25	与福煌南路交叉口第一排3层建筑	1	70	55	72	68	72	68	66	58	73	68	3	13	1	/	45	35	28	33		
						3	70	55	74	70	74	70	66	58	74	70	4	15	/	/	45	35	29	35		
21	三角镇	旭日华庭	EK7+300~EK7+380	E辅道18.25	第一排13层建筑	3	70	55	68	64	68	64	63	55	69	65	达标	10	1	1	45	35	24	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约168户，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						5	70	55	72	66	72	66	64	53	72	66	2	11	1	/	45	35	27	31		
						7	70	55	72	66	72	66	64	54	73	66	3	11	1	/	45	35	28	31		
						9	70	55	70	65	70	65	64	54	71	65	1	10	1	/	45	35	26	30		
						11	70	55	67	63	67	63	65	55	69	64	达标	9	2	1	45	35	24	29		
						13	70	55	67	63	67	63	65	55	69	64	达标	9	2	1	45	35	24	29		
				E辅道24.25	与福源南路交叉口第一排16层建筑	3	70	55	68	65	68	65	60	50	69	65	达标	10	1	/	45	35	24	30		
						5	70	55	71	67	71	67	61	51	71	67	1	12	/	/	45	35	26	32		
						7	70	55	74	68	74	68	62	51	74	68	4	13	/	/	45	35	29	33		
						9	70	55	73	68	73	68	62	51	73	68	3	13	/	/	45	35	28	33		
						11	70	55	69	67	69	67	61	50	69	67	达标	12	1	/	45	35	24	32		
						13	70	55	69	67	69	67	61	50	69	67	达标	12	1	/	45	35	24	32		
22	三角镇	东润华庭	EK6+940~EK7+260	E辅道17.25	与福源南路交叉口第一排20层建筑	3	70	55	68	65	68	65	63	55	69	65	达标	10	1	/	45	35	24	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约216户，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						5	70	55	71	67	71	67	64	53	71	67	1	12	1	/	45	35	26	32		
						7	70	55	74	68	74	68	64	54	74	68	4	13	/	/	45	35	29	33		
						9	70	55	73	68	73	68	64	54	74	68	4	13	1	/	45	35	29	33		
						11	70	55	69	67	69	67	65	55	70	67	达标	12	2	/	45	35	25	32		
						13	70	55	69	67	69	67	65	55	70	67	达标	12	2	/	45	35	25	32		
						15	70	55	68	67	69	67	66	56	70	67	达标	12	2	1	45	35	25	32		
						17	70	55	68	67	69	67	67	57	71	67	1	12	3	1	45	35	26	32		
						20	70	55	68	65	69	67	67	58	71	68	1	13	3	3	45	35	26	33		
23	三角镇	联安村	EK6+330~EK6+930 FK6+330~FK6+930	E辅道12.25	第一排3层建筑	1	70	55	73	69	73	69	67	59	74	69	4	14	1	/	45	35	29	34	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约71户，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	74	70	74	70	67	59	74	70	4	15	/	/	45	35	29	35		
26	三角镇	世代豪苑雅苑	FK7+050~FK7+110	F辅道11.25	第一排11层建筑	2	70	55	68	64	68	64	68	59	71	65	1	10	3	1	45	35	26	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约240户，隔声量需超过35dB(A) 通风要求：每人不少于30m³/h新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	68	64	68	64	69	59	72	65	2	10	4	1	45	35	27	30		
						5	70	55	72	66	72	66	69	60	73	67	3	12	1	1	45	35	28	32		
						7	70	55	72	66	72	66	68	60	73	67	3	12	1	1	45	35	28	32		
						9	70	55	70	65	70	65	68	59	72	66	2	11	2	1	45	35	27	31		
						11	70	55	67	63	70	65	67	59	71	66	1	11	4	3	45	35	26	31		
28	三	永昌楼	FK6+860~	F辅道11.25	第一排4层	1	70	55	68	64	68	64	67	59	70	65	达标	10	2	1	45	35	25	30	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约	室内声级满足《建

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
	角镇		FK6+950		建筑	3	70	55	68	64	68	64	68	59	71	65	1	10	3	1	45	35	26	30	280 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						4	70	55	68	64	68	64	68	59	71	65	1	10	3	1	45	35	26	30		
26	三角镇	善美启雅教育	FK7+075~FK7+100	F 辅道 23.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	64	61	64	61	64	55	67	62	7	12	3	1	45	35	22	27	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共 1 栋，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	66	63	66	63	65	56	69	63	9	13	3	1	45	35	24	28		
29	三角镇	中山市三角医院	FK6+240~FK6+350	F 辅道 48.25	第一排 7 层建筑	1	60	50	66	62	66	62	64	57	68	63	8	13	2	1	45	35	23	28	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共 2 栋，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	68	62	68	62	67	60	70	64	10	14	3	2	45	35	25	29		
						5	60	50	70	64	70	64	68	61	72	66	12	16	2	2	45	35	27	31		
						7	60	50	72	65	72	65	70	63	74	67	14	17	2	2	45	35	29	32		
				F 辅道 116.25	第二排 10 层建筑	1	60	50	53	43	53	43	44	32	53	43	达标	达标	/	/	45	35	8	8		
						3	60	50	55	45	55	45	46	37	55	45	达标	达标	1	1	45	35	10	10		
						5	60	50	56	46	56	46	57	50	59	51	达标	1	4	6	45	35	14	16		
						7	60	50	56	47	56	47	59	52	61	53	1	3	5	7	45	35	16	18		
						10	60	50	59	48	59	48	63	56	64	57	4	7	6	9	45	35	19	22		
30	三角镇	蟠龙村	K5+090~K6+200	63.25	东侧第一排 3 层建筑	1	60	50	56	47	53	46	63	56	63	57	3	7	7	10	45	35	18	22	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 102 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	58	49	55	48	65	58	65	59	5	9	7	10	45	35	20	24		
				103.25	东侧第二排 3 层建筑	1	60	50	53	46	53	46	57	50	58	51	达标	1	5	5	45	35	13	16		
						3	60	50	55	48	55	48	58	52	60	53	达标	3	5	6	45	35	15	18		
				129.25	东侧第三排 3 层建筑	1	60	50	53	46	53	46	55	48	57	50	达标	达标	4	4	45	35	12	15		
						3	60	50	55	48	55	48	56	50	59	52	达标	2	4	4	45	35	14	17		
				11.25	西侧第一排 3 层建筑	1	70	55	73	69	57	47	64	58	65	58	达标	3	/	/	45	35	20	23		
						3	70	55	74	70	59	49	75	68	75	68	5	13	2	/	45	35	30	33		
				16.25	西侧第二排 3 层建筑	1	60	50	57	47	55	46	58	52	60	53	达标	3	3	6	45	35	15	18		
						3	60	50	59	49	57	48	68	59	68	59	8	9	9	10	45	35	23	24		
				19.25	西侧第三排 3 层建筑	1	60	50	55	46	55	46	53	46	57	49	达标	达标	2	3	45	35	12	14		
						3	60	50	57	48	57	48	61	55	62	55	2	5	6	8	45	35	17	20		
32	三角镇	金映时代花园	K5+750~K5+890	59.25	第一排 18 层建筑	3	60	50	68	63	55	45	68	61	68	61	8	11	/	/	45	35	23	26	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 544 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						5	60	50	70	65	56	46	69	63	70	63	10	13	/	/	45	35	25	28		
						7	60	50	72	66	57	47	70	63	70	63	10	13	/	/	45	35	25	28		
						9	60	50	70	64	58	48	70	64	70	64	10	14	/	/	45	35	25	29		
						11	60	50	70	64	57	46	70	64	70	64	10	14	/	/	45	35	25	29		
						13	60	50	68	64	57	46	70	64	70	64	10	14	2	/	45	35	25	29		

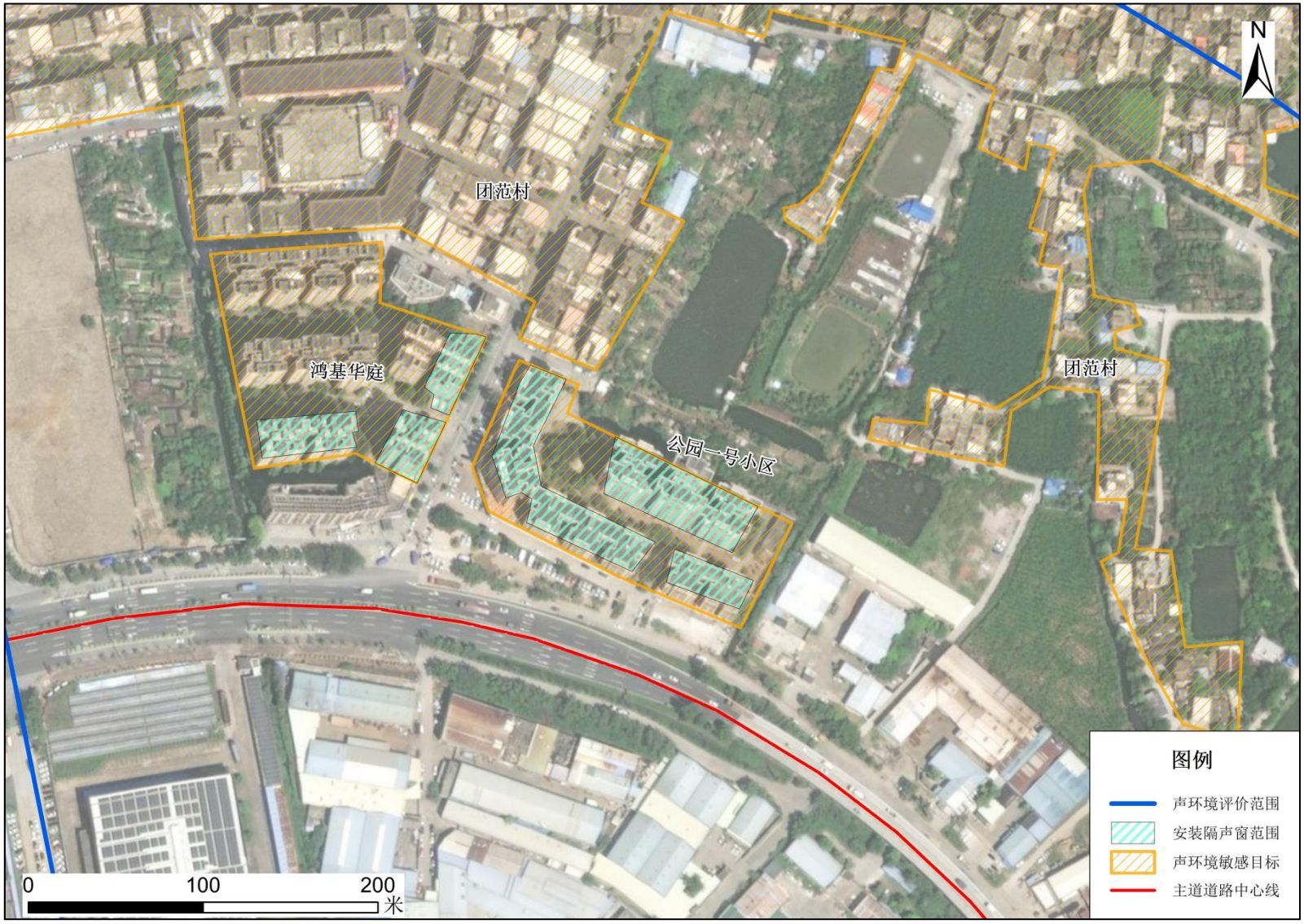
序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值 dB（A）		现状噪声 dB（A）		背景噪声 dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
						15	60	50	67	63	56	46	70	63	70	63	10	13	3	/	45	35	25	28		
						18	60	50	66	63	54	45	70	63	70	63	10	13	4	/	45	35	25	28		
				111.25	第二排 18 层建筑	1	60	50	55	45	55	45	59	53	61	53	1	3	6	8	45	35	16	18		
						3	60	50	56	46	56	46	60	54	62	55	2	5	6	9	45	35	17	20		
						5	60	50	57	47	57	47	61	55	62	55	2	5	6	9	45	35	17	20		
						7	60	50	58	48	58	48	62	56	64	56	4	6	6	9	45	35	19	21		
						9	60	50	57	46	57	46	64	57	64	57	4	7	8	11	45	35	19	22		
						11	60	50	57	46	57	46	64	58	65	58	5	8	9	12	45	35	20	23		
						13	60	50	56	46	56	46	65	59	66	59	6	9	10	13	45	35	21	24		
						15	60	50	54	45	54	45	66	59	66	59	6	9	12	15	45	35	21	24		
						18	60	50	54	45	54	45	66	60	67	60	7	10	13	15	45	35	22	25		
				85.25	靠中南路第一排 18 层建筑	1	70	55	60	58	60	58	46	40	60	58	达标	3	/	/	45	35	15	23		
						3	70	55	61	59	61	59	50	43	61	59	达标	4	/	/	45	35	16	24		
						5	70	55	62	60	62	60	61	55	65	61	达标	6	3	1	45	35	20	26		
						7	70	55	65	62	65	62	66	59	68	63	达标	8	4	2	45	35	23	28		
						9	70	55	62	59	62	59	67	60	68	63	达标	8	6	4	45	35	23	28		
						11	70	55	62	59	62	59	67	61	68	63	达标	8	7	4	45	35	23	28		
						13	70	55	60	58	60	58	67	61	68	63	达标	8	8	5	45	35	23	28		
						15	70	55	60	57	60	57	68	61	68	63	达标	8	9	6	45	35	23	28		
						18	70	55	58	56	58	56	68	61	68	62	达标	7	11	6	45	35	23	27		
33	三角镇	幸福时代公寓	K5+600~K5+670	43.25	第一排 7 层建筑	1	60	50	56	51	55	45	50	44	56	47	达标	达标	1	/	45	35	11	12	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 112 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	59	55	56	46	56	49	59	51	达标	1	/	/	45	35	14	16		
						5	60	50	61	58	57	47	64	58	65	58	5	8	4	/	45	35	20	23		
						7	60	50	66	62	58	48	72	65	72	65	12	15	6	3	45	35	27	30		
34	三角镇	中山市三角交警大队	K5+500~K5+530	32.25	第一排 4 层建筑	1	70	55	66	63	53	46	66	60	67	60	达标	5	1	/	45	35	22	25	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共 1 栋，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	66	63	55	48	73	66	73	66	3	11	7	3	45	35	28	31		
						4	70	55	68	65	53	46	74	67	74	67	4	12	6	2	45	35	29	32		
35	三角镇	世代雅轩	K5+430~K5+470	26.25	第一排 11 层建筑	2	70	55	66	63	55	45	70	64	70	64	达标	9	4	1	45	35	25	29	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 80 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	66	63	56	46	74	67	74	67	4	12	8	4	45	35	29	32		
						5	70	55	68	65	57	47	74	68	74	68	4	13	6	3	45	35	29	33		
						7	70	55	72	66	58	48	74	67	74	68	4	13	2	2	45	35	29	33		
						9	70	55	69	65	57	46	74	67	74	67	4	12	5	3	45	35	29	32		
						11	70	55	67	64	57	46	73	67	73	67	3	12	6	3	45	35	28	32		

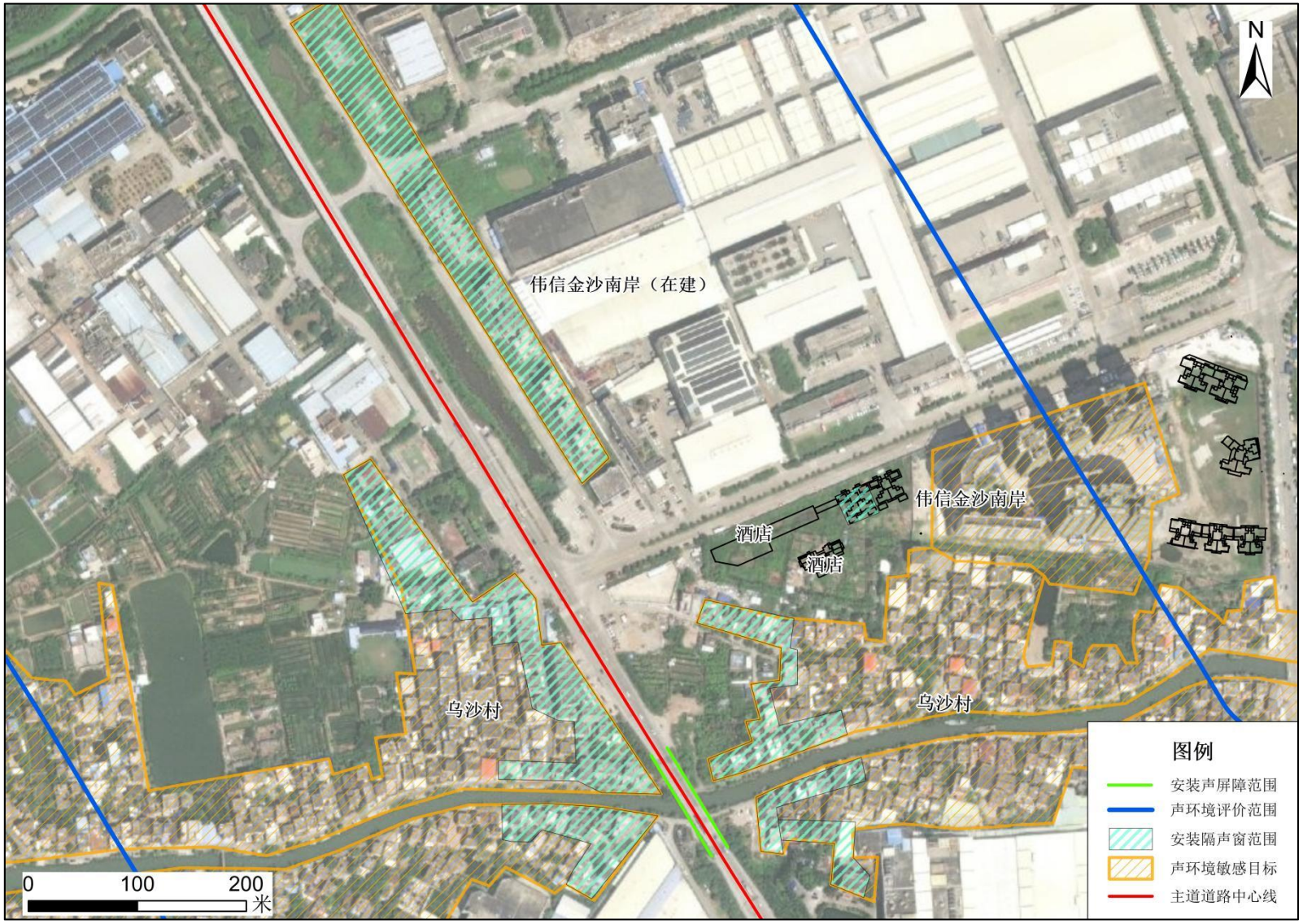
序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
36	三角镇	灏隆花园	K5+150~K5+400	43.25	第一排 14 层建筑	1	60	50	68	63	55	45	69	62	69	62	9	12	1	/	45	35	24	27	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约574 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：灏隆花园建设主体	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	68	63	56	46	72	65	72	65	12	15	4	2	45	35	27	30		
						5	60	50	70	65	57	47	73	67	73	67	13	17	3	2	45	35	28	32		
						7	60	50	72	66	58	48	73	67	73	67	13	17	1	1	45	35	28	32		
						9	60	50	70	64	57	46	73	66	73	66	13	16	3	2	45	35	28	31		
						11	60	50	68	64	56	46	73	66	73	66	13	16	5	2	45	35	28	31		
						14	60	50	68	64	56	46	72	66	72	66	12	16	4	2	45	35	27	31		
				115.25	第二排 14 层建筑	1	60	50	55	45	55	45	53	46	57	49	达标	达标	2	4	45	35	12	14		
						3	60	50	56	46	56	46	54	48	58	50	达标	达标	2	4	45	35	13	15		
						5	60	50	57	47	57	47	56	49	59	51	达标	1	3	5	45	35	14	16		
						7	60	50	58	48	58	48	57	51	61	52	1	2	3	5	45	35	16	17		
						9	60	50	57	46	57	46	58	52	60	53	达标	3	4	7	45	35	15	18		
						11	60	50	56	46	56	46	59	53	61	53	1	3	5	8	45	35	16	18		
						14	60	50	56	46	56	46	60	54	61	54	1	4	6	9	45	35	16	19		
38	三角镇	银马茵宝花园	K5+150~K5+400	46.25	第一排 15 层建筑	1	60	50	68	63	55	45	68	62	68	62	8	12	/	/	45	35	23	27	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约488 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	68	63	56	46	70	63	71	63	11	13	3	/	45	35	26	28		
						5	60	50	70	65	57	47	70	64	71	64	11	14	1	/	45	35	26	29		
						7	60	50	72	66	58	48	71	64	72	64	12	14	/	/	45	35	27	29		
						9	60	50	70	64	57	46	71	64	72	64	12	14	2	/	45	35	27	29		
						11	60	50	68	64	56	46	71	64	72	64	12	14	4	/	45	35	27	29		
						13	60	50	68	64	56	46	70	63	71	63	11	13	3	/	45	35	26	28		
						15	60	50	67	63	54	45	70	63	70	63	10	13	3	/	45	35	25	28		
				86.25	远点第一排 17 层建筑	1	60	50	55	45	55	45	59	52	60	53	达标	3	5	8	45	35	15	18		
						3	60	50	56	46	56	46	61	54	62	55	2	5	6	9	45	35	17	20		
						5	60	50	57	47	57	47	63	57	64	57	4	7	8	11	45	35	19	22		
						7	60	50	58	48	58	48	67	60	67	60	7	10	9	13	45	35	22	25		
						9	60	50	57	46	57	46	68	61	68	61	8	11	11	15	45	35	23	26		
						11	60	50	56	46	56	46	68	61	68	61	8	11	12	16	45	35	23	26		
						13	60	50	56	46	56	46	68	61	68	61	8	11	12	16	45	35	23	26		
						15	60	50	54	45	54	45	68	61	68	61	8	11	14	17	45	35	23	26		
						17	60	50	54	45	54	45	68	61	68	61	8	11	14	17	45	35	23	26		
				91.25	第二排 17 层建筑	1	60	50	55	45	55	45	52	45	57	48	达标	达标	2	3	45	35	12	13		
						3	60	50	56	46	56	46	54	47	58	50	达标	达标	2	4	45	35	13	15		
						5	60	50	57	47	57	47	57	50	60	52	达标	2	3	5	45	35	15	17		
						7	60	50	58	48	58	48	61	54	63	55	3	5	5	7	45	35	18	20		
						9	60	50	57	46	57	46	62	56	63	56	3	6	7	10	45	35	18	21		
						11	60	50	56	46	56	46	63	56	64	57	4	7	8	11	45	35	19	22		
						13	60	50	56	46	56	46	63	57	64	57	4	7	8	12	45	35	19	22		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
						15	60	50	54	45	54	45	64	57	64	57	4	7	10	13	45	35	19	22		
						17	60	50	54	45	54	45	64	57	64	58	4	8	11	13	45	35	19	23		
39	三角镇	李家涌口村	K5+000~K5+400	42.25	第一排 3 层建筑	1	60	50	72	68	56	47	66	59	66	59	6	9	/	/	45	35	21	24	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 4 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	68	70	58	49	69	62	69	63	9	13	1	/	45	35	24	28		
				49.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	47	53	46	58	52	59	53	达标	3	3	6	45	35	14	18		
						3	60	50	58	49	55	48	60	54	61	55	1	5	3	6	45	35	16	20		
40	三角镇	烂三顷村村	K5+090~K5+150	14.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	72	68	56	46	74	68	74	68	4	13	2	/	45	35	29	33	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 15 户，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	74	70	58	48	77	70	77	70	7	15	3	/	45	35	32	35		
				19.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	46	51	46	66	59	67	60	7	10	11	14	45	35	22	25		
						3	60	50	58	48	53	47	68	61	69	62	9	12	11	14	45	35	24	27		
41	三角镇	民森悦蓉花园	K2+780~K2+900	154.25	第一排 26 层	1	70	55	60	58	60	58	61	54	63	60	达标	5	4	2	45	35	18	25	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 92 户，隔声量需超过 35dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	62	60	62	60	62	55	65	61	达标	6	3	1	45	35	20	26		
						5	70	55	62	61	62	61	63	56	66	62	达标	7	4	1	45	35	21	27		
						7	70	55	64	62	64	62	64	57	67	63	达标	8	3	1	45	35	22	28		
						9	70	55	61	59	61	59	65	58	66	61	达标	6	6	3	45	35	21	26		
						11	70	55	61	59	61	59	65	59	67	62	达标	7	6	3	45	35	22	27		
						13	70	55	60	57	60	57	66	59	67	61	达标	6	7	5	45	35	22	26		
						15	70	55	60	57	60	57	66	59	67	61	达标	6	7	5	45	35	22	26		
						17	70	55	60	57	60	57	66	59	67	61	达标	6	7	5	45	35	22	26		
						19	70	55	59	57	59	57	66	59	67	61	达标	6	8	5	45	35	22	26		
						21	70	55	59	57	59	57	66	59	67	61	达标	6	8	5	45	35	22	26		
						23	70	55	59	56	59	56	66	59	67	61	达标	6	8	5	45	35	22	26		
43	三角镇	中山市迪茵公学	K2+390~K2+700	49.25	宿舍楼第一排 9 层建筑	1	60	50	67	64	56	46	68	61	68	61	8	11	1	/	45	35	23	26	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 3 栋，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	68	65	57	47	70	64	71	64	11	14	3	/	45	35	26	29		
						5	60	50	69	66	59	48	72	66	72	66	12	16	3	/	45	35	27	31		
						7	60	50	71	67	62	50	72	66	73	66	13	16	2	/	45	35	28	31		
						9	60	50	70	66	61	49	72	66	72	66	12	16	2	/	45	35	27	31		
				76.25	宿舍楼第二排 9 层建筑	1	60	50	56	46	53	44	59	52	60	53	达标	3	4	7	45	35	15	18		
						3	60	50	57	47	54	45	60	54	61	54	1	4	5	7	45	35	16	19		
						5	60	50	59	48	56	47	61	55	62	55	2	5	3	7	45	35	17	20		
						7	60	50	62	50	58	49	62	56	64	57	4	7	2	7	45	35	19	22		
						9	60	50	61	49	57	48	64	57	65	58	5	8	4	9	45	35	20	23		
				103.25	宿舍楼第三	1	60	50	53	44	53	44	49	42	54	46	达标	达标	1	2	45	35	9	11		

序号	所属镇街	敏感点名称	桩号范围	车道边线与敏感点的距离（m）	预测点位	楼层（层）	标准值dB（A）		现状噪声dB（A）		背景噪声dB（A）		本项中期（采取声屏障后）情况 dB（A）								实施声屏障后室内情况				本项目需采取的降噪措施	措施效果分析
													贡献值		预测值		室外超标量		环境噪声增量		室内环境标准值		预测值与室内标准限值的差值			
							昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
					排 9 层建筑	3	60	50	54	45	54	45	50	43	55	47	达标	达标	1	2	45	35	10	12		
						5	60	50	56	47	56	47	52	45	57	49	达标	达标	1	2	45	35	12	14		
						7	60	50	58	49	58	49	55	48	60	52	达标	2	2	3	45	35	15	17		
						9	60	50	57	48	57	48	58	52	61	53	1	3	4	5	45	35	16	18		
				127.25	教学区第一排 5 层建筑	1	60	50	65	62	65	62	63	56	67	63	7	13	2	1	45	35	22	28		
						3	60	50	66	63	66	63	64	58	68	64	8	14	2	1	45	35	23	29		
						5	60	50	67	64	67	64	65	59	69	65	9	15	2	1	45	35	24	30		
44	三角镇	中山市科技技工学校	K1+800~K2+100	89.25	教学区第一排 4 层建筑	1	60	50	63	61	54	44	64	57	64	58	4	8	1	/	45	35	19	23	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 3 栋，隔声量需超过 35/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	60	50	65	62	55	45	66	59	66	60	6	10	2	/	45	35	21	25		
						4	60	50	65	62	55	45	66	60	67	60	7	10	2	/	45	35	22	25		
				89.25	宿舍区第一排 3 层建筑	1	60	50	63	61	54	44	63	57	64	57	4	7	1	/	45	35	19	22		
						3	60	50	65	62	55	45	65	58	65	58	5	8	1	/	45	35	20	23		
				152.25	宿舍区第二排 6 层建筑	1	60	50	54	44	52	43	46	39	53	44	达标	达标	/	/	45	35	8	9		
						3	60	50	55	45	53	45	52	46	56	48	达标	达标	1	3	45	35	11	13		
						6	60	50	61	56	54	45	64	57	64	57	4	7	4	1	45	35	19	22		
46	三角镇	胡彭份围	K1+390~K2+700	14.25	第一排 3 层建筑	1	70	55	71	68	56	46	73	67	73	67	3	12	3	/	45	35	28	32	该敏感点需额外实施通风隔声窗，共约 18 户，隔声量需超过 36/30dB(A) 通风要求：每人不少于 30m³/h 新风量 实施时间：项目建成运营前 实施主体：中山市交通项目建设有限公司	室内声级满足《建筑环境通用规范 GB55016-2021》和《住宅项目规范》(GB55038-2025)的要求
						3	70	55	74	70	58	48	77	71	77	71	7	16	4	1	45	35	32	36		
				19.25	第二排 3 层建筑	1	60	50	56	46	53	44	64	57	64	57	4	7	9	12	45	35	19	22		
						3	60	50	58	48	54	46	64	59	65	59	5	9	7	11	45	35	20	24		

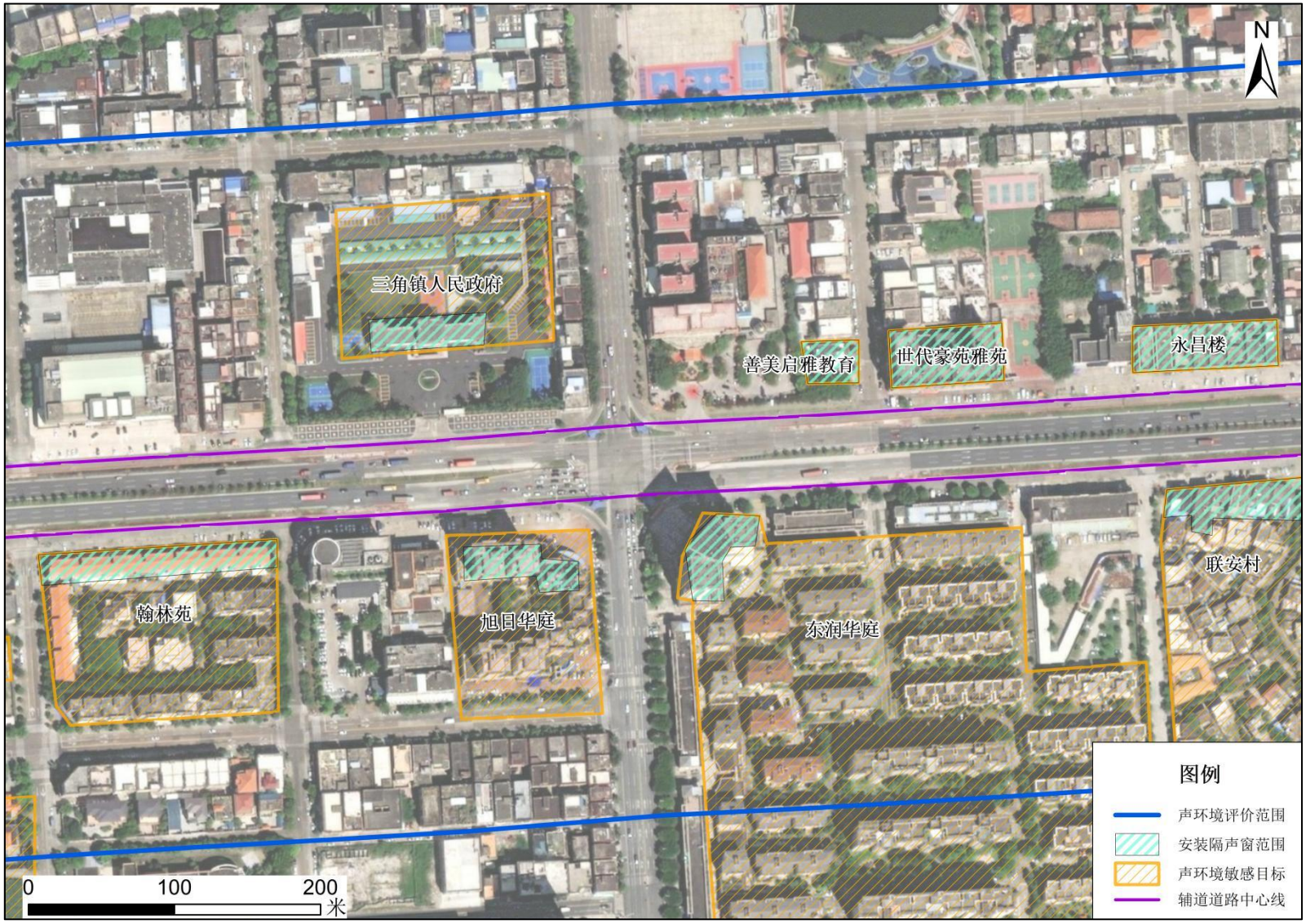
综上，本次从合理规划布局、噪声源控制、传声途径噪声削减、敏感建筑物噪声防护、加强交通噪声管理等方面分析，本项目在敏感建筑噪声防护及加强交通噪声管理方面经济技术可行。此外，本次提出了合理规划布局的建议，并考虑对敏感目标实施噪声跟踪监测措施，预留一定的噪声防治费用。可做到投资节省，技术合理，又有可操作性，可达到预期的环保效益，经济技术上可行。

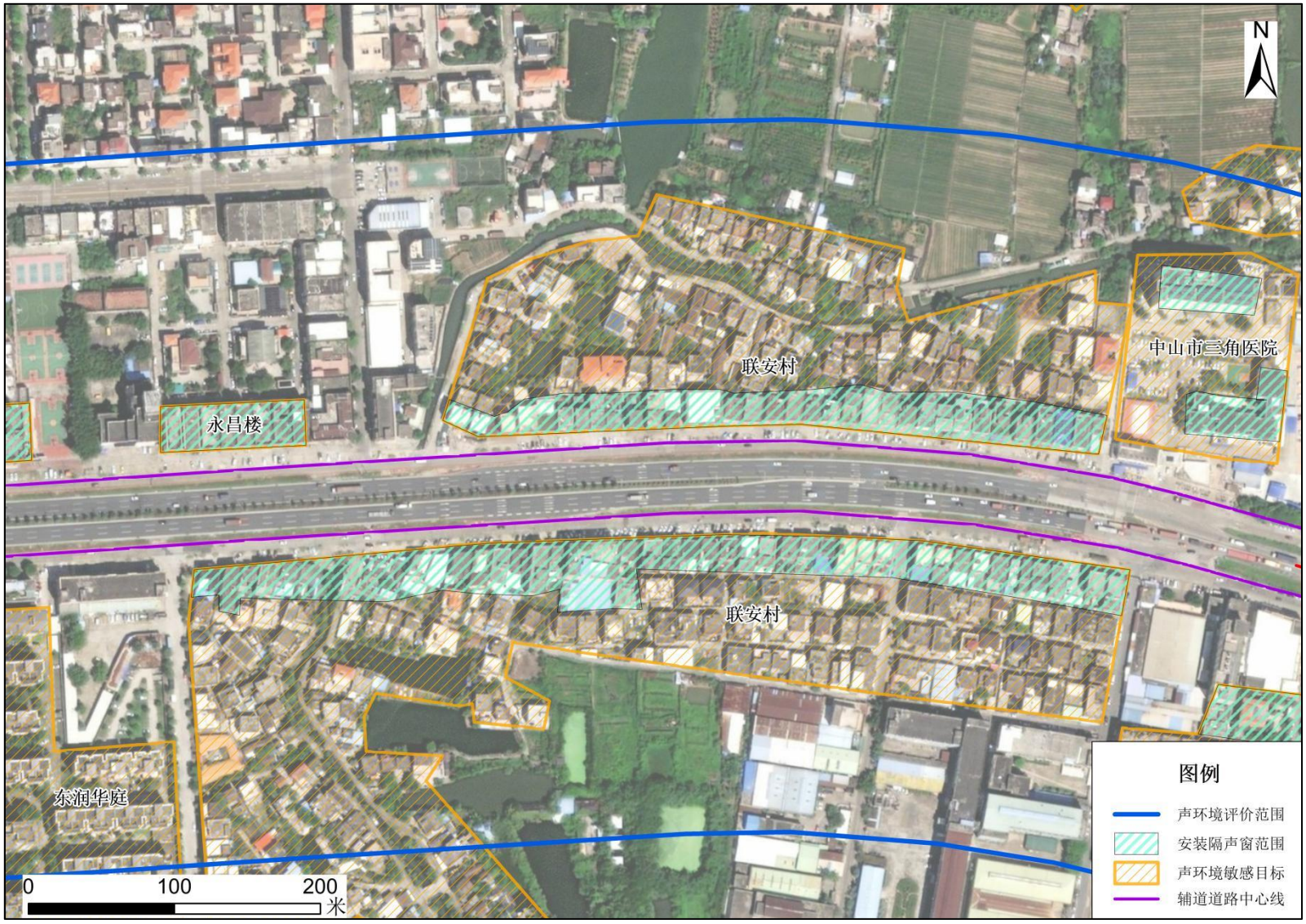

N
团范村
鸿基华庭
公园一号小区
团范村
0
100
200
米
图例
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线


N
伟信金沙南岸（在建）
伟信金沙南岸
酒店
酒店
乌沙村
乌沙村
0
100
200
米
图例
安装声屏障范围
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线

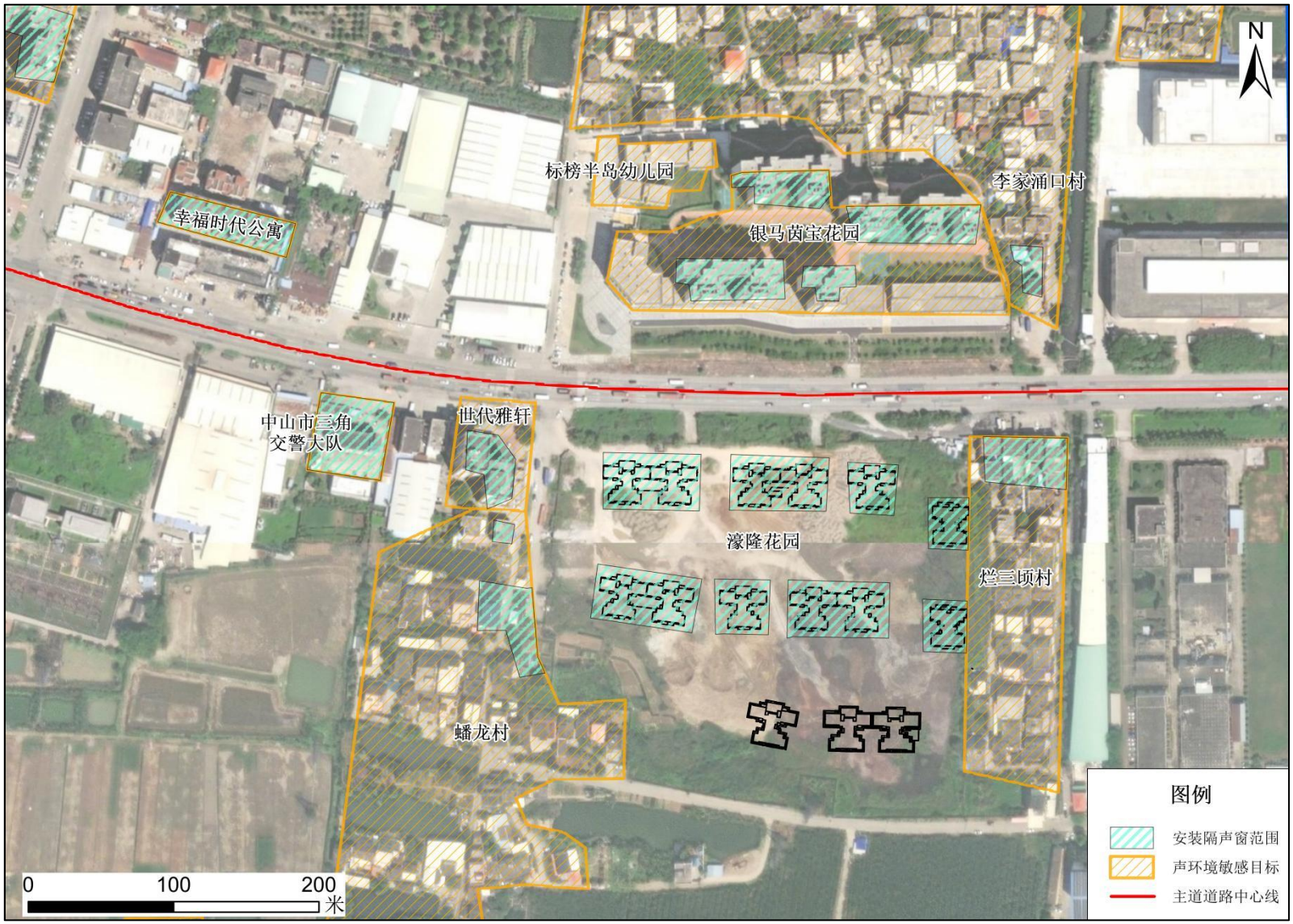
乌沙村
泰立豪园小区
盈天．可乐国际
N
0
100
200
米
图例
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线

N
结民村
结民村
结民村
旭日御华庭
0
100
200
米
图例
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线
辅道道路中心线


N
三角镇人民政府
善美启雅教育
世代豪苑雅苑
永昌楼
翰林苑
旭日华庭
东润华庭
联安村
0
100
200
米
图例
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
辅道道路中心线


N
联安村
中山市三角医院
永昌楼
联安村
东润华庭
0
100
200
米
图例
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
辅道道路中心线

N
中山市三角医院
蟠龙村
金映时代花园
幸福时代公寓
蟠龙村
0
100
200
米
图例
安装声屏障范围
声环境评价范围
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线
辅道道路中心线


N
标榜半岛幼儿园
李家涌口村
幸福时代公寓
银马茵宝花园
中山市三角
交警大队
世代雅轩
濠隆花园
烂三坝村
蟠龙村
0
100
200
米
图例
安装隔声窗范围
声环境敏感目标
主道道路中心线

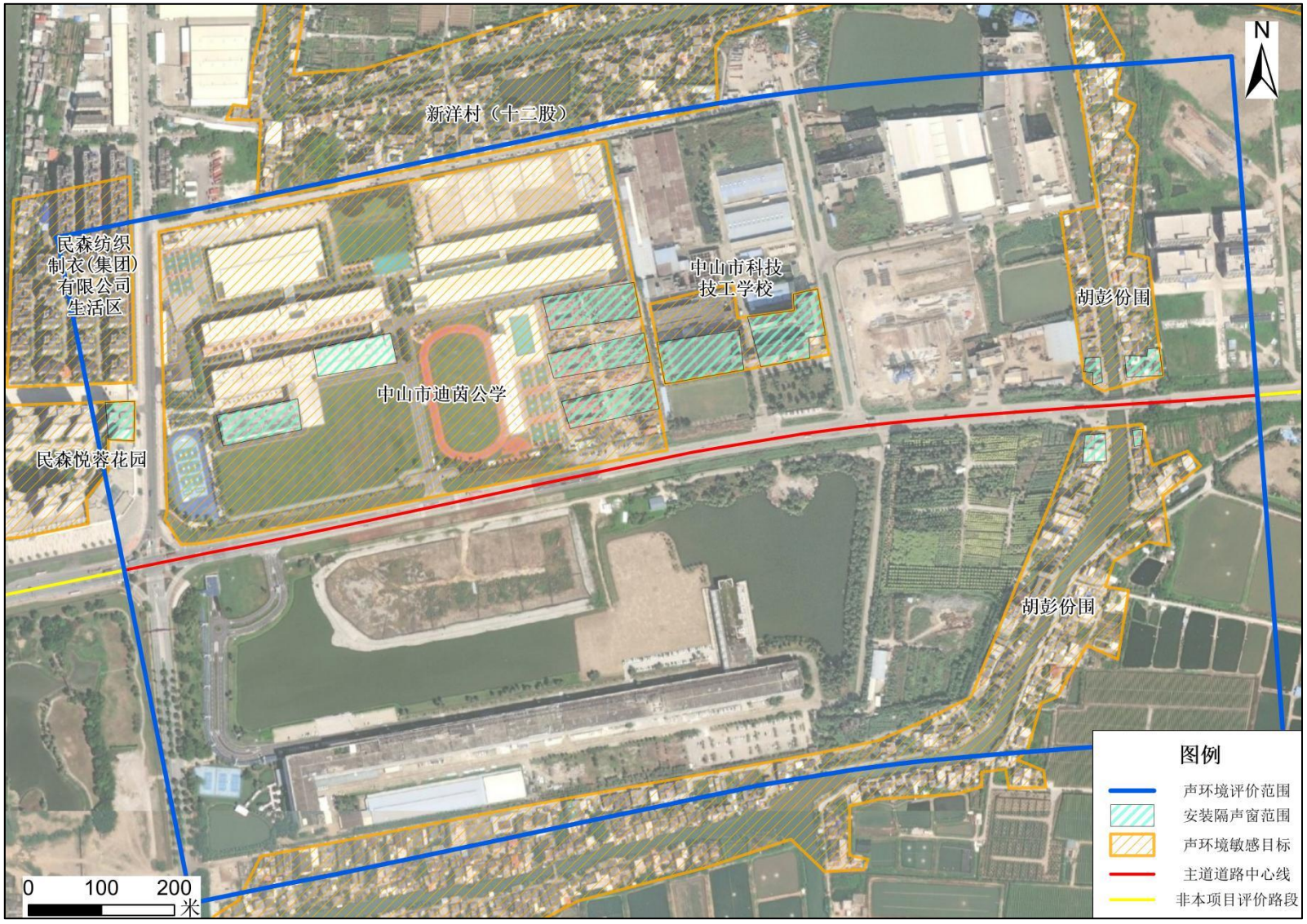


图 44　声屏障和通风隔声窗安装示意图

2.5. 噪声敏感点跟踪监测措施

对现状声环境敏感目标，建设单位应预留环保资金，并在道路营运中期远期进行跟踪监测，若出现超标应进行技术补救；对于未来规划敏感点（环评在本建设项目之后），敏感点所属建设单位应落实环保资金，采取必要的隔声措施。本项目预留跟踪监测、噪声防治费用200万元。本项目运营期跟踪监测计划如下：

表 89　声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测历时	采样时间	监测方法	执行标准	实施机构	负责机构
施工期	沿线各敏感点	L_{Aeq}	各敏感点对应路段存在施工时每年 2 次	1 日	昼夜各 1 次	依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关要求和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的相关要求	受业主委托的有资质的监测单位	项目建设单位
营运期	沿线各敏感点	L_{Aeq}	1 次/年（第一年）	2 日	昼夜各 1 次	依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中的有关标准	受业主委托的有资质的监测单位	项目营运单位
注：1、施工期间的监测次数可根据需要适当增加。									

2.6. 未来敏感点规划建议

（1）项目沿线为城市建成区，根据中山市城市总体规划，沿线两侧规划敏感区包括居住用地、科教文卫用地。本项目建成后将改变道路两侧声环境功能，主线两侧部分区域声环境功能区将由原先的 2 类区变为 4a 类区。因此建议项目沿线规划新建敏感目标时，参考本评价项目沿线敏感目标交通噪声预测结果，执行 4a 类限值的区域需进行功能布局调整，限制规划学校、医院（疗养院、敬老院等）特殊敏感建筑，学校、医院（疗养院、敬老院等）特殊敏感建筑应规划在声环境 1、2 类区域。

确实需要在项目沿线执行 4a 类限值区域规划敏感建筑时，敏感点建设单位应对敏感建筑物采取必要的隔声降噪措施，如建筑退让、调整建筑朝向、优化建筑物布局、安装通风隔声窗、加强绿化等，确保其室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的标准要求。

（2）本项目机动车道边界 250m（2 类）范围内，部分区域夜间噪声不能满足声环境 4a 类功能区要求。故项目批准建设后两侧影响范围内若新规划建设噪声敏感建筑，建筑设计单位应依据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）等有关规范文件，考虑周边环境特点及建筑物室内的功能要求，对噪声敏感建筑物进行建筑隔声设计，尽量将浴室、厨房和楼梯间等对声环境质量要求较不敏感的功能部分面向道路的一侧。对朝向道路的门窗采用有足够隔声量的通风隔声窗或者符合国家标准的新型材料门窗，以消除或减弱交通噪声的影响，使室内声环境质量符合规范要求，同时通风隔声窗应满足每人每小时不少于 $30m^3$ 新风量的要求，使室内空气质量符合规范要求。

本项目通过环评审批后新增的敏感建筑因采取隔声以及环境污染防治措施产生的费用由建筑开发商承担。

综上，本次评价从合理规划布局、噪声源控制、传声途径噪声削减、敏感建筑物噪声防护、加强交通噪声管理等方面分析，本项目在敏感建筑噪声防护及加强交通噪声管理方面经济技术可行。此外，本次提出了合理规划布局的建议，并考虑对敏感目标实施噪声跟踪监测措施，预留一定的噪声防治费用。可做到投资节省，技术合理，又有可操作性，可达到预期的环保效益，技术上可行。

六、声环境影响评价结论

1. 声环境质量现状

评价范围内声环境功能区有2类、4a类声功能区。

现状敏感点位于4a类声环境功能区的敏感点有27处超标，超标监测点位数量为49个，昼间最大超标量4dB（A），夜间最大超标量17dB（A），其余敏感点均达标。

现状敏感点中位于2类声环境功能区的敏感点有19处超标，超标监测点位数量为27个，昼间最大超标量14dB（A），夜间最大超标量20dB（A），其余敏感点均达标。

本项目评价范围内大部分敏感点监测点位噪声值超标，超标敏感点的超标原因为受现状交通噪声、工业企业生产噪声以及社会生活噪声的影响。

2. 声环境影响预测

2.1. 施工期噪声影响

施工设备噪声尽管在施工期间产生，但由于具有噪声声级高，有的持续时间长并伴有强烈的振动，对场地周边声环境有一定的危害。但影响的大小很大程度是取决于施工点与以上敏感点的距离和施工时段，距离施工场地越近或在夜间施工影响是最大的，本工程施工区域较小，噪声源基本固定，影响范围也相对较小。施工期相对运营期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

项目沿线的有较多的敏感目标距离施工点较近，如不采取噪声防治措施，可能对距离本项目施工点较近的敏感目标产生不同程度的影响，各种运输车辆的交通噪声产生的影响也可能对运输道路沿线的敏感目标产生影响，多高噪声设备同时施工将导致敏感点噪声超标严重。因此，从保护环境角度分析，建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，采取各种噪声控制措施减缓项目施工对周边环境的影响。

2.2. 运营期噪声影响

根据敏感点噪声预测结果，运营期内：

执行 4a 类标准的有 27 处敏感点，其中超标的敏感点有 23 个。其中超标最严重的为乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 6dB（A）、8dB（A）、8dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 15dB（A）、16dB（A）、17dB（A）。

执行 2 类标准的 37 处敏感点，其中超标的敏感点有 19 个。其中超标最严重的为伟信金沙南岸（在建）和乌沙村，其近、中、远期昼间最大超标量分别为 13dB（A）和 1

4dB（A）、14dB（A）和 15dB（A）、15dB（A）和 16dB（A）；近、中、远期夜间最大超标量分别为 16dB（A）和 17dB（A）、17dB（A）和 18dB（A）、18dB（A）和 19dB（A），其余敏感点均能达到标准。

由预测结果可知，本工程运营期内交通噪声对沿线敏感点声环境影响较明显，部分近距敏感点的噪声超标量较大，须采取必要的保护措施。

3. 声环境保护措施及对策

3.1. 施工期

本项目施工期较长，建设单位和施工单位应采用工程防治措施和管理措施来缓解施工期噪声影响。施工期声环境保护措施有：

严格控制施工时段控制，夜间施工时应依法办理相关手续；选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备，加强施工机械维护和人员保护；在敏感点附近处的运输车辆减速运输、禁止鸣笛，对噪声大的声源封闭施工等措施；优化物料运输路线，尽量在昼间进行运输；设置围栏挡板、临时降噪声屏障等保护敏感目标，对于受施工噪声影响较严重的敏感点，需要安装通风隔声窗的敏感点在施工期就予以实施；加强施工管理和调度，减少施工时间，加强对施工人员的环境保护和文明施工意识的培训；同时做好施工监理工作，发现由于道路施工引起的噪声超标问题，施工单位必须进行整改。

3.2. 运营期

本项目通过采取采用沥青混凝土路面、安装声屏障、加强路面维护保养、沿线绿化、加强管理，安装隔声窗等措施，确保各敏感点可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，或可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）要求。并对所有敏感点进行跟踪监测，预留跟踪监测、后续降噪声防治费用 200 万元。降噪措施费用共计 6113.14 万元。采取降噪措施后，各敏感点室外声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，或室内声环境可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）要求。

结合本项目噪声预测结果，建议本项目道路两侧第一排尽量不建设噪声敏感建筑（如学校、医院、疗养院等），若要建设，建设单位必须对敏感建筑物采取必要的隔声降噪措施，如建筑退让、合理布局、安装通风隔声窗、绿化等，确保其室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的标准要求。

通过采取以上防治措施，本项目运营期产生的噪声对周围环境影响在可以接受范围内。