



HEPS

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称： 天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）  
示范工程及配套基础设施建设项目  
（凤凰大道、工业路、九龙路工程）

建设单位（盖章）： 天台经济开发区建设有限公司

编制日期： 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1776395040000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2k45df
建设项目名称	天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施建设 项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）
建设项目类别	52-131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）
环境影响评价文件类型	报告表
<b>一、建设单位情况</b>	
单位名称（盖章）	天台经济开发区建设有限公司
统一社会信用代码	91331023MA2AMBN306
法定代表人（签章）	许玛莉 许玛莉
主要负责人（签字）	陈淳杰 陈淳杰
直接负责的主管人员（签字）	陈淳杰 陈淳杰
<b>二、编制单位情况</b>	
单位名称（盖章）	杭州市环境保护科学研究设计有限公司
统一社会信用代码	9133010576824351X0
<b>三、编制人员情况</b>	

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设内容.....	- 14 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	- 33 -
四、生态环境影响分析.....	- 48 -
五、主要生态环境保护措施.....	- 63 -
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	- 67 -
七、结论.....	- 70 -
专项：声环境影响评价.....	- 71 -

## 附图：

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目周边环境示意及监测布点图
附图 3 凤凰大道、工业路、九龙路平面图
附图 4 凤凰大道、工业路、九龙路纵断面图
附图 5 项目所在区域用地规划图
附图 6 天台县生态环境管控单元分类图
附图 7 天台县三区三线划定成果图
附图 8 天台县水环境功能区划分图
附图 9 天台县坦头镇声环境功能区分区图
附图 10 生态监测计划布点图
附图 11 施工场地布置图

## 附件：

附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2 划拨决定书
附件 3 天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）设计参数说明
附件 4 检测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）		
项目代码	2603-331023-89-01-535764		
建设单位联系人	陈**	联系方式	152****5849
建设地点	浙江省台州市天台县坦头镇，凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道；工业路西起凤凰大道，东至九龙路；九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道		
地理坐标	凤凰大道： 起点坐标：（经度：121°7'36.378"，纬度：29°7'18.662"）； 终点坐标：（经度：121°7'23.531"，纬度：29°6'59.022"）。 工业路： 起点坐标：（经度：121°7'32.071"，纬度：29°7'11.125"）； 终点坐标：（经度：121°7'39.125"，纬度：29°7'7.263"）。 九龙路： 起点坐标：（经度：121°7'43.417"，纬度：29°7'11.415"）； 终点坐标：（经度：121°7'31.965"，纬度：29°6'54.522"）。		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业-131.城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）-新建主干路	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	凤凰大道全长约 722m，工业路全长约 245m，九龙路全长约 632m，总长约 1599m；项目总用地面积约 29397.61m <sup>2</sup>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天台县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5964.07	环保投资（万元）	270
环保投资占比（%）	4.53	施工工期	9 个月

是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____			
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目需设置噪声专项评价，具体判别情况如下：			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为城市道路工程，不涉及	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目为城市道路工程，不涉及	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目不涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）	否
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目为城市道路工程，不涉及	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护、不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目为城市道路，包含城市主干路、城市次干路、城市支路	是
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目为城市道路工程，不涉及	否
规划情况	规划名称：《台州市综合交通运输发展“十四五”规划》 审批机关：台州市人民政府办公室			

	<p>审批文件名称及文号：《台州市人民政府办公室关于印发台州市综合交通运输发展“十四五”规划的通知》（台政办发[2021]36号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《台州市综合交通运输发展“十四五”规划环境影响报告书》（修订稿）</p> <p>审批机关：台州市生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：《台州市生态环境局关于&lt;台州市综合交通运输发展“十四五”规划环境影响报告书&gt;（修订稿）的审查意见》（台环建函[2022]28号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>一、与《台州市综合交通运输发展“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>（1）规划范围：台州市域</p> <p>（2）规划期限：2021-2025年，远期展望至2035年</p> <p>（3）规划目标</p> <p>根据《台州市综合立体交通网规划（2021—2050年）》，台州交通以全力打造长三角南翼综合交通枢纽城市为总体定位，构建由市域1小时、省城及周边地市1小时、长三角中心城市2小时、国内重要城市3小时组成的“1123”交通圈，建设沿海、南北、东西和西北四大交通通道，统筹推进铁路、轨道、公路、水路、航空、管道、邮政、枢纽、绿道九大交通要素建设，建成人民满意的综合交通。“十四五”期间将实施“221”工程，即统筹推进234个交通基础设施项目，力争完成投资2000亿元，重点推进“十大标志性工程”，基本形成外联内畅、成环成网的综合交通运输体系，实现铁路县县通、轨道零突破、高速绕成环、港口量倍增、机场换新貌。</p> <p>强化高能级基础设施建设，夯实综合立体交通网基础。加快高速铁路建设。建成“九纵八横一联”干线公路网布局。完成机场改扩建工程，全面提升民航服务维度。构建以市域铁路、BRT为主体的大中运量公共交通骨干网。</p> <p>加快构建现代化物流体系，促进物流运输“降本增效”。建成台州湾区“公铁水”多式联运和城市绿色货运配送全国示范项目，推进铁路货运支线进港入园，建成运营“公铁水”多式联运枢纽。加速建设“全球123快货物流</p>

圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）。

打造外联内畅“1123”交通圈，满足高品质出行需求。外联“1123”交通圈：市域 1 小时、省城及周边地市 1 小时、长三角中心城市 2 小时、国内重要城市 3 小时；内畅“1123”交通圈：中心城区 10 分钟到轨道或公交站点，10 分钟上快速路，20 分钟上高速，30 分钟进机场、高铁站。

全面推进交通数字化改革，提升综合交通发展“软实力”。数字交通统一基础平台全面支撑交通各类应用，数字化改革场景更加丰富，应用更加广泛。以数字化引领交通治理体系和治理能力现代化。

表 1-1 “十四五”台州交通十大标志性工程

序号	标志性工程	具体支撑项目
1	融入长三角标志性工程	甬台温福高铁
2	联杭一小时标志性工程	杭台高铁、杭温铁路
3	铁路县县通标志性工程	温岭至玉环铁路
4	西进大通道标志性工程	金台高铁
5	海铁大联运标志性工程	头门港铁路支线二期、大麦屿铁路支线
6	南北大通道标志性工程	甬台温高速改扩建
7	高速绕成环标志性工程	甬台温高速温岭、三门联络线
8	机场换新貌标志性工程	州路桥机场改扩建工程
9	公交高能级标志性工程	市域铁路 S1 线、S2 线，市区快速公交 BRT 工程
10	市区大融合标志性工程	市区快速路网，包括现代大道、路泽太二期、204 省道、椒江大桥改扩建、市区至临海快速路、过江隧道、海城路、321 省道、323 省道、内环线 8 号立交放射线、内环路 6 号立交放射线（九澄大道快速路）、台州路桥机场进场道路等

**符合性分析：**本项目为天台县坦头镇凤凰大道、工业路、九龙路工程的建设，通过系统构建天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）交通骨干廊道，有效落实《台州市综合交通运输发展“十四五”规划》关于形成外联内畅、成环成网的综合交通运输体系的要求，因此，本项目的建设符合《台州市综合交通运输发展“十四五”规划》相关内容。

二、与《台州市综合交通运输发展“十四五”规划环境影响报告书》（修订稿）及其审查意见的符合性分析

### (1) 环境影响评价结论要点

台州市综合交通运输发展“十四五”规划符合国家产业政策、符合国家综合立体交通网规划纲要以及浙江省综合立体交通规划。本次规划布局广、项目多、规模大以及工程种类多等特点，涉及台州市环境敏感区数量多、分布广的客观实际，受地形、地质条件和交通项目网络的社会功能目标等因素制约，部分项目不可避免地涉及环境敏感区。针对本次规划中涉及的环境敏感区，本次规划提出了优化调整建议，在具体项目实施时，应结合项目实际情况合理选址、选线，采取严格的环境影响减缓措施。经过优化调整及采取本次规划环境影响报告书提出的环境影响减缓措施后，使不利影响得到有效控制和缓解。

从环保角度分析，本规划的实施是可行的。

### (2) 审查意见对规划所包含重点建设项目环评的指导意义

规划所包含规划期重点建设项目在开展环境影响评价时，应重点关注项目选线或选址与生态保护红线、饮用水源保护区、风景名胜区、湿地、森林公园和永久基本农田等环境保护对象的关系，重点完善生态环保措施的可行性论证；环保措施要严格贯彻水源保护、改善环境的方针，强化生态、气、水、声环境保护相关措施的落实。符合规划环评指导要求且不涉及重要敏感区的具体项目环评时可适当简化选线或选址环境合理性分析等内容。

### (3) 符合性分析

由于《台州市综合交通运输发展“十四五”规划环境影响报告书》（修订稿）未针对本项目提出具体的优化调整意见，本环评根据规划环评的结论及审查意见的总体优化调整意见，分析本项目与规划环评及其审查意见的符合性。

表 1-2 审查意见对规划优化调整和实施过程中的意见

序号	规划环保意见	落实情况
1	(一) 规划编制、实施部门应结合区域“三线一单”生态环境分区管控方案、饮用水源保护区、风景名胜区、湿地、森林公园和生态保护红线划定方案等相关规划，优化规划项目的选线和选址，避免与这些规划发生冲突，并加强与相关管理部门的衔接。	落实，项目不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、湿地、森林公园和生态保护红线。
	(1) 规划项目原则上不得直接穿越或占用风景名胜区核心区、饮用水源一级保护区以及其它依法应该得到保护的自然保护地。	落实
	(2) 对于风景名胜区非核心区、饮用水源二级保护区和准保护区、森林公园、湿地，地质灾害易发区，综合交通运输发展规划应尽量避让。	落实
	(3) 对于水源涵养类型的功能区，应远离水体源头等重要水源区，减少项目施工过程中对植被的破坏，减少废水的排放和水土流失，保障区域水质安全。	落实
2	(二) 鉴于公路、铁路及城市轨道交通噪声对城市功能分区影响较大，规划过程中应加强与相关城镇规划的协调。新建路段尽量避免穿越大型居住区、医院、学校等对噪声敏感的区域。	落实
3	(三) 建议综合交通运输发展规划强化生态公益林、自然景观、地表水、空气、生态环境保护、生态恢复等相关环保规划内容。	落实
4	(四) 规划宜明确货运场站、航道、港口等功能定位、布局，关注与海洋特别保护区、生态保护红线和周边敏感点的关系。	不涉及
5	(五) 建立环境质量的跟踪监测与评价系统，维护区域的环境功能区质量。	落实

**符合性分析：**本项目选址不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、风景名胜区、湿地、森林公园和永久基本农田等环境保护对象，在充分落实本次评价提出的环境保护对策措施的前提下，本项目对环境的影响可以得到有效控制。因此，本项目的建设符合《台州市综合交通运输发展“十四五”规划环境影响报告书》（修订稿）及其审查意见相关内容。

### 三、与《天台县坦头镇 TTT02 单元控制性详细规划（修编）》符合性分析

#### (1) 规划范围

规划四至北至 S315 省道，南至迎宾大道，西至育才北路，东至长崔村，规划总面积 145.16 公顷。

	<p>(2) 功能定位</p> <p>本次规划单元的主导功能为工业功能单元，规划结合区块内产业发展及项目建设及招引情况，将单元定位为天台县汽车用品产业基地、城乡共富创新谷。</p> <p>(3) 道路交通规划</p> <p>规划区道路延续原规划方格网道路系统，形成“对外交通-主干路-次干路-支路”四级路网系统，其中对外交通为 S315 省道，主干路为迎宾大道、凤凰大道、市场路，次干路为育才北路、灵珠路、工业路，道路受永久基本农田及村庄居民点限制区段规划线位进行虚位管控。</p> <p><b>符合性分析：</b>本项目为天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施的建设（凤凰大道、工业路、九龙路工程），符合区域道路交通规划，符合《天台县坦头镇 TTT02 单元控制性详细规划（修编）》。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.建设项目环评审批原则符合性分析</b></p> <p>(1) “三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目拟建地位于浙江省台州市天台县坦头镇，根据天台县三区三线划定成果图（附图 7），本项目不在生态保护红线的保护范围内，符合生态保护红线的要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类、3类、2类、1类标准。</p> <p>天台县2024年区域空气环境质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；苍山倒溪五佰村旁桥下断面各指标监测值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准；噪声敏感点昼、夜间噪声检测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a</p>

类、2类、1类标准限值要求。

本项目属于市政道路的建设，地面道路雨水进入道路雨水管道；加强汽车尾气排放监控；道路建成后运营期加强对道路行驶汽车鸣笛的管理、定期养护确保路面的平整。项目污染物基本能满足相应标准限值要求，不会突破区域环境质量底线。

**③资源利用上线**

本项目为市政道路的建设，建成运营后不会突破区域的资源利用上线。

**④“三线一单”生态环境准入清单要求**

根据《天台县生态环境分区管控动态更新方案》（2024.6），本项目位于台州市天台县坦头产业集聚重点管控单元（ZH33102320118），项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-3。

**表 1-3 本项目与天台县生态环境管控单元相符性分析**

管控单元	管控要求		符合性分析
台州市天台县坦头产业集聚重点管控单元（ZH33102320118）	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展汽车用品产业，加快中国国际汽车用品采购中心建设，加速配套设施建设，推进企业兼并重组、整合提升。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目为城市道路工程，不属于工业项目，符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全	项目运营期不排放废水，汽车尾气扩散条件较好，影响较小；施工期加强扬尘监管，满足污染物排放管控要求，符合

		面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目为城市道路工程，不属于工业项目，符合
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目为城市道路工程，不属于工业项目，符合
<p>综上，本项目总体上能够符合天台县“三线一单”的控制要求。</p> <p>(2) 污染物达标排放分析</p> <p>本项目属于市政道路建设，在正常运行条件下，地面道路雨水进入道路雨水管道，汽车尾气中的CO和NO<sub>2</sub>排放速率均较低，不会对周边敏感点产生超标影响；道路建成后，道路交通噪声对声环境保护目标的影响能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或声环境保护目标室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。</p> <p>(3) 总量控制符合性分析</p> <p>本项目属于市政道路建设，不涉及总量控制。</p>			

(4) 国土空间规划符合性分析

根据《天台县坦头镇TTT02单元控制性详细规划（修编）》（2025.09），本工程规划用地性质为城镇村道路用地，项目建设符合国土空间规划要求。

(5) 国家、省的产业政策符合性分析

本项目属于市政道路建设，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》相关内容，项目属于鼓励类中“二十二、城镇基础设施-1、城市公共交通”；根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》，项目不属于禁止类项目。项目已在天台县行政审批局备案。因此，项目建设符合国家、省的产业政策相关要求。

综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

### 3.项目“四性五不批”符合性分析

表 1-4 “四性”符合性分析一览表

序号	“四性”内容	本项目情况	符合性分析
1	建设项目的环境可行性	根据本环评对大气、水、噪声、固废、生态等分析，本项目建设期和运营对环境存在一定影响，但是通过实施本环评提出的所有环保措施后，各类型污染均能达标或满足相应规范要求，具有环境可行性。	符合
2	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法及建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）进行环境影响预测分析，噪声预测方法、预测组合均按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）进行预测分析使用，技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合
3	环境保护措施的有效性	本环评所提防治措施均为已有多年使用并被实践论证可行的技术和设备，各环境保护设施能较好地发挥污染防治作用，各项措施可行有效。	符合
4	环境影响评价结论的科学性	本环评论证了项目与审批可行性的相符性，并基于现行的技术导则方法开展量化为主的分析，通过对标生态环境部以及地方管理部门确认的环境质量、排放标准，提出当前较为成熟的环保措施，确保环境质量达标，因此本环评结论具有较好的科学性。	符合

表 1-5 “五不批”符合性分析汇总表

序号	不得审批情形	可行性分析	备注
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目为市政道路的建设，属于鼓励类项目，其选址、布局、规模等均符合城市总体规划、所在区域控制性详细规划，符合审批要求。	不属于不予批准的情形
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	本项目所在区域大气环境、声环境、水环境能达相应环境质量目标要求。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响较小。道路建成后，道路交通噪声对声环境保护目标的影响能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或声环境保护目标室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。符合审批要求。	不属于不予批准的情形
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	项目施工及营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。道路建成后，道路交通噪声对声环境保护目标的影响能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或声环境保护目标室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。符合审批要求。 本环评提出了相应的污染防治措施，建设单位在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	不属于不予批准的情形
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治	本项目为新建项目。	不属于不予批准的情形

	措施。		
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目环评过程基于项目建设方提供的设计文件、图纸等资料，按照现行的环境影响评价技术导则要求开展环评分析，符合审批要求。	不属于不予批准的情形

#### 4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性分析

表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的符合性分析

序号	判断依据	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及，符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及，符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区，符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及，符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及，符合
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及，符合
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化，化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不涉及，符合
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及，符合
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不涉及，符合
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及，符合

#### 5、“三区三线”符合性分析

根据浙江省自然资源厅文件《关于启用“三区三线”划定成果的通知》（浙自然资发[2022]18号）：“新增城镇建设用地，应布局在城镇集中建设区内；新增交通用地，可以选址在城镇开发边界外，但应避让永久基本农田、生态保护红线；确实难

以避让永久基本农田或生态保护红线的，应符合占用、准入条件，并履行有关报审程序。”本项目为新增交通用地，根据天台县三区三线划定成果图，本项目不在永久基本农田和生态保护红线的保护范围内（详见附图7），因此本项目的建设符合天台县三区三线管控要求。

## 二、建设内容

项目位于浙江省台州市天台县坦头镇，为天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及其配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程），工程范围内共涉及凤凰大道、工业路、九龙路三条道路，总长约 1599m。

1、凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道，标准段线宽 24m，道路等级为城市主干路，长约 722m，设计速度 50km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；

2、工业路西起凤凰大道，东至九龙路，标准段线宽 24m，道路等级为城市次干路，长约 245m，设计速度 30km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；

3、九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道，标准段线宽 10m，道路等级为城市支路，长约 632m，设计速度 20km/h，采用一块板断面形式，双向两车道规模。受征地影响，九龙路局部设置小半径临时道路，并设置悬臂式挡墙 13m，JK0+220~JK0+440 路段范围内限速 15km/h。

地理位置

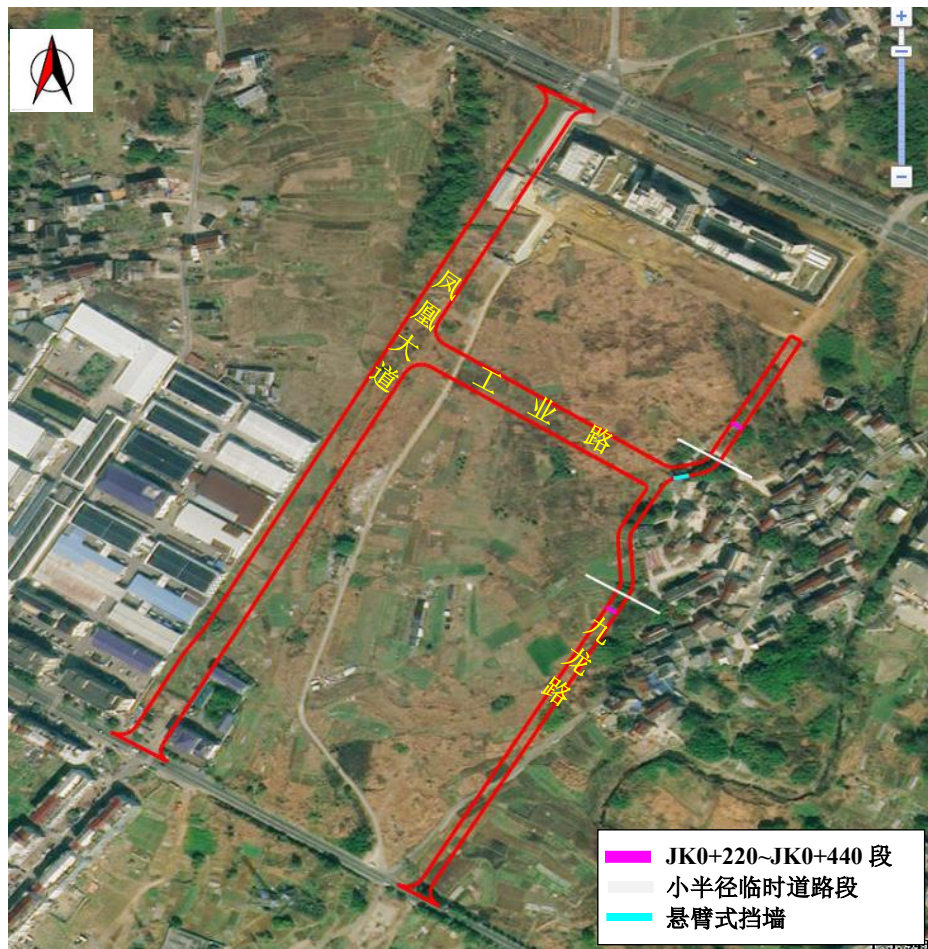


图 2-1 工程地理位置图

## 1、工程内容

根据项目的初步设计报告，本项目位于浙江省台州市天台县坦头镇，工程范围内共涉及凤凰大道、工业路、九龙路三条道路，总长约 1599m。凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道，标准段线宽 24m，道路等级为城市主干路，长约 722m，设计速度 50km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；工业路西起凤凰大道，东至九龙路，标准段线宽 24m，道路等级为城市次干路，长约 245m，设计速度 30km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道，标准段线宽 10m，道路等级为城市支路，长约 632m，设计速度 20km/h，采用一块板断面形式，双向两车道规模。受征地影响，九龙路局部设置小半径临时道路，并设置悬臂式挡墙 13m，JK0+220~JK0+440 路段范围内限速 15km/h。采用沥青混凝土路面。建设内容包括道路工程、管线工程、智能交通工程、交通设施工程、海绵城市、照明工程、绿化工程等。

## 2、项目报告类别确定

根据工程内容，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“E4813 市政道路工程建筑”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目道路中包括主干路、次干路、支路等建设内容，因此评价类别为报告表，具体见下表。

表 2-1 名录对应类别

项目类别	报告书	报告表	登记表
五十二、交通运输业、管道运输业			
131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	/	新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道	其他

## 3、工程组成

本工程项目组成详见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

项目组成	单项工程	工程内容
主体工程	道路工程	凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道，标准段线宽 24m，道路等级为城市主干路，长约 722m，设计速度 50km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；工业路西起凤凰大道，东至九龙路，标准段线宽 24m，道路等级为城市次干路，长约 245m，设计速度 30km/h，采用一块板断面形式，双向四车道规模；九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道，标准段线宽 10m，道路等级为城市支路，长约 632m，设计速度 20km/h，采用一块板断面形式，双向两车道规模。受征地影响，九龙路局部设置小半径临时道路，并设置悬臂式挡墙 13m，JK0+220~JK0+440 路段范围内限速 15km/h。道路工程的建设内容包括道路工程、管线工程、智能交通工程、交通设施工程、海绵城市、照明工程、绿化工程等。
	管线工程	包括给水工程、污水工程、雨水工程及电力、通信的土建工程等
	智能交通工程	包括交通信号控制系统、交通监视系统、交通信号违法监测系统、智能交通通信系统、电气设备保护及防雷系统等
	交通设施工程	包括交通标志标线及安全设施等
	海绵城市	包括人行道透水砖、人行道透水基层、渗透盲管、清扫口和雨水口截污挂篮等海绵城市设施
	照明工程	包括供配电设计、路灯照明设计、电缆选型及线路敷设、防雷接地及电气安全措施等
	绿化工程	行道树选用榉树，胸径 18cm，种植土 1.5m 深。
环保工程	废气	施工期：场界设置不低于 2.5 米的固定式硬质围栏；项目区裸露区域采用密目网苫盖。 运营期：加强道路的清扫，保持道路的整洁，遇到路面破损应及时修补，以减少道路扬尘的发生，加强道路绿化及养护。
	废水	施工期：车辆冲洗废水经沉淀分离后，清水循环用于施工用水或回用于项目区洒水抑尘，不外排；施工生活废水经化粪池预处理后纳入城市道路污水管网； 运营期：道路两侧实行雨污分流，确保道路沿线截污范围内的污水顺利接入市政污水管网。
	噪声	施工期：施工场地周边设置不低于 2.5m 的固定式硬质围栏；采用低噪声设备； 运营期：①加强对道路行驶汽车鸣笛的管理，在沿线声环境保护目标附近设置禁鸣标志。 ②定期养护，确保路面的平整。 ③结合声环境保护目标分布，合理设置绿化带。 ④规划敏感建筑在开发建设时，相关部门应按照相关规划要求进行合理的退让，并优化临路建筑的功能布置，做好噪声防治措施。同时地块在开发建设时应合理布局，在设计时优化平面布局并主动采取隔声窗措施，确保措施后室内声环境达到《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中相应限值要求。 ⑤对沿线敏感目标进行隔声窗改造，使其满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）规定的建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内噪声限值。隔声窗具体实施结合建筑结构要求，以项目建成通车后实际噪声跟踪监测结果为准。 ⑥项目营运后由建设单位委托有资质的专业机构开展本项目的环境影响跟踪监测工作，重点关注运营远期本工程噪声对沿线声环境保护目标的影响，根据实际监测结果启用预留的噪声专项治理资金，采取相应的降噪措施，确保

		沿线敏感建筑室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。
	固废	施工期：沉淀污泥、隔油池废油委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一集中处理。
依托工程		/
临时工程	施工场地	本项目在凤凰大道北段、南段、九龙路北段、南段、工业路西侧分别设置了1个建材堆场，凤凰大道、工业路建材堆场占地面积约150m <sup>2</sup> ，九龙路建材堆场占地面积约80m <sup>2</sup> 。在项目用地红线内凤凰大道北段、南段施工出入口、九龙路南段施工出入口均设置1座洗车池以及1个沉沙池、用地红线内道路两侧布设临时排水沟。本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用。施工现场不设置水稳拌合等临时设施。

#### 4、主要技术标准

项目主要技术指标见表 2-3。

表 2-3 工程主要经济技术指标表

凤凰大道			
序号	项目	单位	数值
1	性质	/	新建
2	线路长度	m	约 722
3	道路等级	/	城市主干路
4	设计速度	km/h	50
5	道路标准段宽度	m	24
6	车道数	/	双向 4 车道规模
7	设计荷载	/	BZZ-100 型标准
8	路面设计年限	年	15
9	机动车道宽度	m	3.5
10	道路横坡	%	2
11	最小纵坡	%	2.475
12	最大纵坡	%	3.49
13	最小坡长	m	130
14	凸形竖曲线最小半径	m	6000
15	凹形竖曲线最小半径	m	5000
16	竖曲线最小长度	m	43.5
工业路			
1	性质	/	新建
2	线路长度	m	约 245
3	道路等级	/	城市次干路
4	设计速度	km/h	30
5	道路标准段宽度	m	24
6	车道数	/	双向 4 车道规模

7	设计荷载	/	BZZ-100 型标准
8	路面设计年限	年	15
9	机动车道宽度	m	3.5
10	道路横坡	%	2
11	最小纵坡	%	0.3
12	最大纵坡	%	2.1
13	最小坡长	m	120
14	凸形竖曲线最小半径	m	800
15	凹形竖曲线最小半径	m	1200
16	竖曲线最小长度	m	28.8
九龙路			
1	性质	/	新建
2	线路长度	m	约 632
3	道路等级	/	城市支路
4	设计速度	km/h	15~20
5	道路标准段宽度	m	10
6	车道数	/	双向 2 车道规模
7	设计荷载	/	BZZ-100 型标准
8	路面设计年限	年	10
9	机动车道宽度	m	3.5
10	道路横坡	%	2
11	最小纵坡	%	1.691
12	最大纵坡	%	3.49
13	最小坡长	m	60
14	凸形竖曲线最小半径	m	1000
15	凹形竖曲线最小半径	m	3000
16	竖曲线最小长度	m	25

## 5、建设内容

### (1) 道路工程

#### ① 平面设计

##### A. 凤凰大道

凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道，全长约 722m，设计速度为 50km/h。为衔接两侧地块，局部横坡需在 -2% 至 2.5% 之间调整：

横坡调整范围：FK0+061.6~198.4、FK0+596.6~FK0+630.4。

##### B. 工业路

工业路西起凤凰大道，东至九龙路，长度约 245m，设计速度 30km/h，道路中心线为直线，不设圆曲线和缓和曲线，不设置加宽。为衔接两侧地块，局部横坡需在-2%至 0%之间调整：

横坡调整范围：GK0+139.6~GK0+200.4。

### C.九龙路

九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道，本次实施 JK0+124.779~JK0+756.634 路段范围，共计 632m。设计速度 20km/h，道路中心线不设置缓和曲线，受征地影响，九龙路局部设置小半径临时道路，并设置 3 处超高和 13m 悬臂式挡墙（平均墙高 2.5m），后续需按规划实施到位。

超高 1：超高路段 JK0+255.691~JK0+280，渐变段 JK0+244.691~JK0+255.691，JK0+280 后续渐变详见交叉口竖向设计图，超高渐变率 1/100，超高横坡度 2%。

超高 2：超高路段 JK0+357.31~JK0+372.309，渐变段 JK0+343.31~JK0+357.31，渐变段 JK0+372.309~JK0+386.309，超高渐变率 1/100，超高横坡度 2%。

超高 3：超高路段 JK0+407.297~JK0+422.3，渐变段 JK0+393.297~JK0+407.297，渐变段 JK0+422.3~JK0+436.3，超高渐变率 1/100，超高横坡度 2%。

表 2-4 九龙路平面主要技术指标表

参数指标	规范值	采用值
设计速度 (km/h)	20/15	20/15
不设超高最小圆曲线半径 (m)	70/40	-/20
设超高最小圆曲线半径极限值 (m)	20/10	-/20
圆曲线最小长度 (m)	20/15	-/15

## ②纵断面设计

### A.凤凰大道

共设置 4 处变坡点，最小纵坡 2.475%，最大纵坡 3.49%。

表 2-5 凤凰大道纵断面主要技术指标表

序号	指标名称		单位	规范值	采用值
1	最大纵坡	一般值	%	5.5	3.49
		极限值		6	
2	最小坡长		m	130	130
3	凸形竖曲线最小半径	一般值	m	1350	6000
		极限值	m	900	
4	凹形竖曲线最小半径		m	1050	5000

		极限值	m	700	
5	竖曲线最小长度	一般值	m	100	43.5
		极限值	m	40	

### B.工业路

共设置 2 处变坡点，最小纵坡 0.3%，最大纵坡 2.1%。

**表 2-6 工业路纵断面主要技术指标表**

序号	指标名称		单位	规范值	采用值
1	最大纵坡	一般值	%	7	2.1
		极限值		8	
2	最小坡长		m	85	120
3	凸形竖曲线最小半径	一般值	m	400	800
		极限值	m	250	
4	凹形竖曲线最小半径	一般值	m	400	1200
		极限值	m	250	
5	竖曲线最小长度	一般值	m	60	28.8
		极限值	m	25	

### C.九龙路

共设置 7 处变坡点，最小纵坡 1.691%，最大纵坡 3.49%。

**表 2-7 九龙路纵断面主要技术指标表**

序号	指标名称		单位	规范值	采用值
1	最大纵坡		%	8（10）	3.49
2	最小坡长		m	60（45）	60
3	凸形竖曲线最小半径	一般值	m	150（90）	1000
		极限值	m	100（60）	
4	凹形竖曲线最小半径	一般值	m	150（90）	3000
		极限值	m	100（60）	
5	竖曲线最小长度	一般值	m	50（40）	25
		极限值	m	20（15）	

### ③横断面设计

#### A.凤凰大道、工业路横断面

标准段红线宽度为 24m，采用一块板断面形式，具体断面布置为：2.5m（人行道，含树池）+2.5m（非机动车道，含机非隔离栏）+14m（机动车道，含机动车隔离栏）+2.5m（非机动车道，含机非隔离栏）+2.5m（人行道，含树池）=24m。

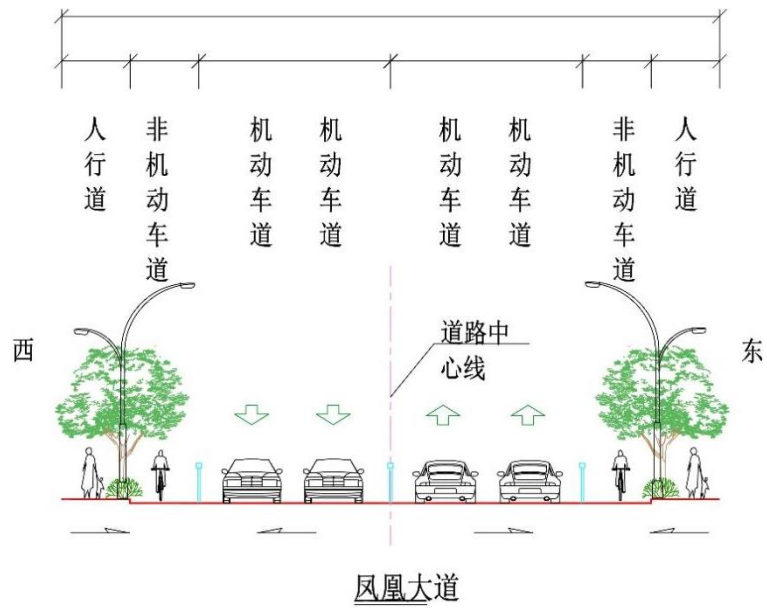


图 2-2 凤凰大道 24m 标准断面图

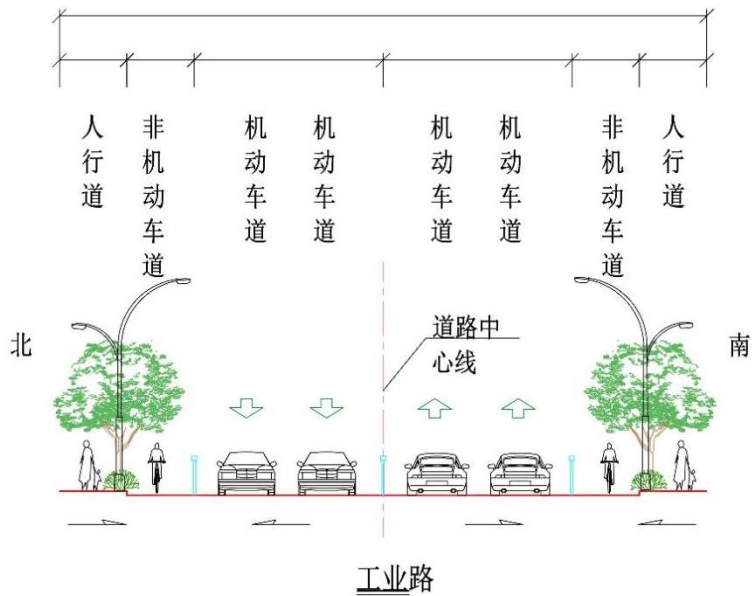


图 2-3 工业路 24m 标准断面图

### B. 九龙路横断面

标准段红线宽度为 10m，采用一块板断面形式，具体断面布置为：1.5m（人行道）+7m（车行道）+1.5m（人行道）=10m。

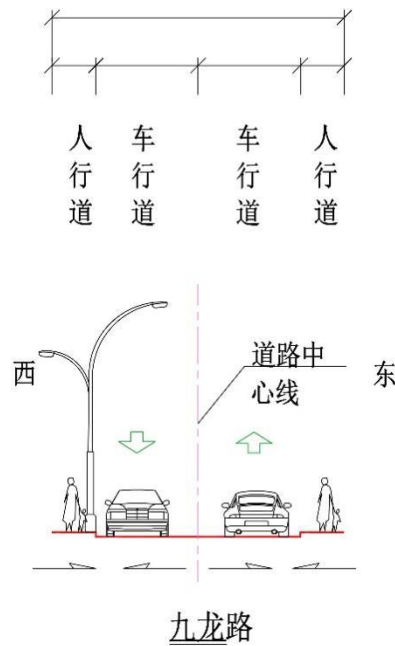


图 2-4 九龙路 10m 标准断面图

④路面结构设计

表 2-8 路面结构设计一览表

车行道			人行道
主干路	次干路	支路	
4cm SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层 (掺加 0.4%玄武岩纤维)	4cm SMA-13 改性沥青玛蹄脂碎石混合料面层 (掺加 0.4%玄武岩纤维)	4cm AC-13C 细粒式沥青混凝土 (SBS 改性)	6cm 陶瓷仿石透水砖
乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	3cm 中粗砂
5cm AC-20C 中粒式沥青混凝土 (SBS 改性) (掺抗车辙剂)	8cm AC-25C 普通粗粒式沥青混凝土 (掺抗车辙剂)	6cm AC-20C 普通中粒式沥青混凝土 (掺抗车辙剂)	15cm C25 透水混凝土
乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	20cm 级配碎石
7cm AC-25C 普通粗粒式沥青混凝土	20cm 5%水泥稳定碎石	15cm 5%水泥稳定碎石	30cm 塘渣
乳化沥青粘层 (0.5L/m <sup>2</sup> )	20cm 5%水泥稳定碎石	15cm 5%水泥稳定碎石	
20cm 5%水泥稳定碎石	15cm 级配碎石	15cm 级配碎石	
20cm 5%水泥稳定碎石	60cm 塘渣	60cm 塘渣	
15cm 级配碎石			
80cm 塘渣			

⑤交叉口设计

本工程范围内共包括交叉口 2 处，具体见下表。

表 2-9 交叉口一览表

序号	交叉口	道路等级	交叉口类型
1	凤凰大道-工业路	主干路-次干路	灯控, T 型
2	九龙路-工业路	支路-次干路	灯控, T 型

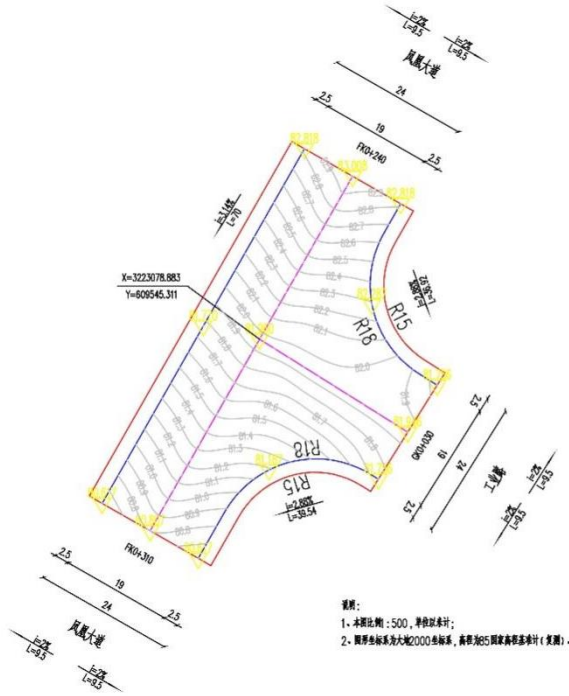


图 2-5 凤凰大道与工业路交叉口

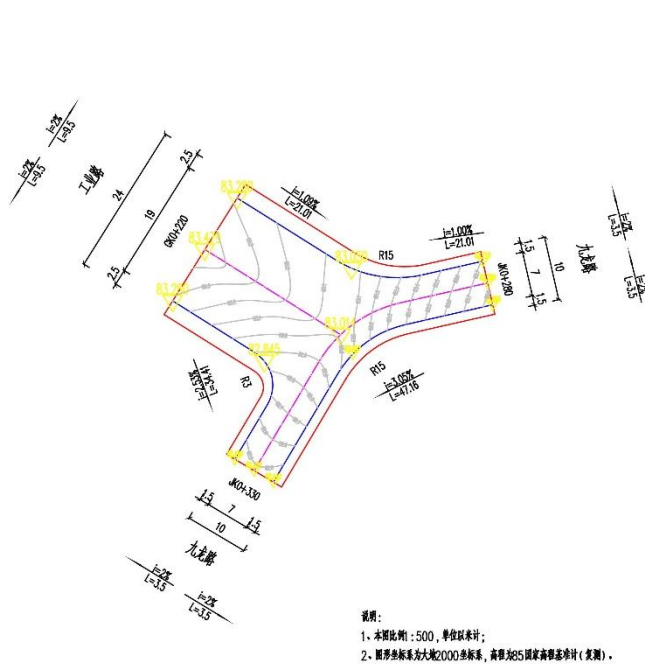


图 2-6 工业路与九龙路交叉口

(2) 管线工程

① 给水工程、污水工程、雨水工程

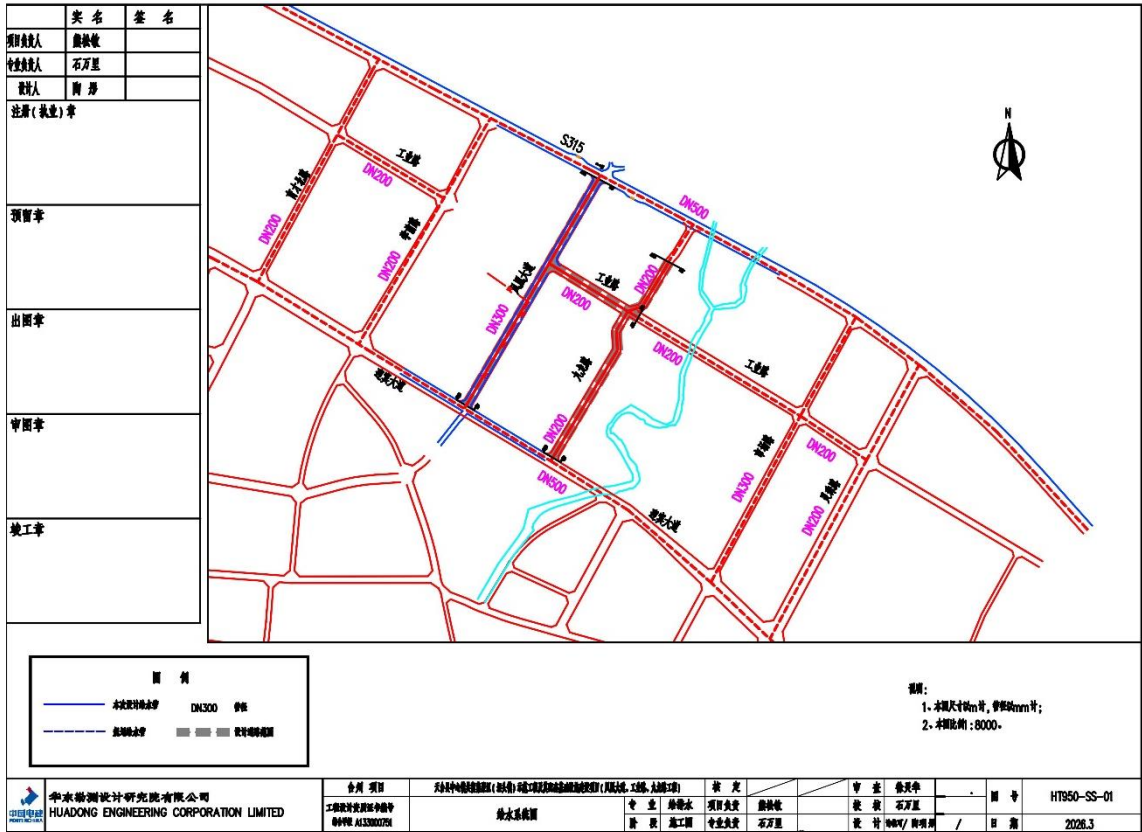


图 2-7 给水汇水范围图

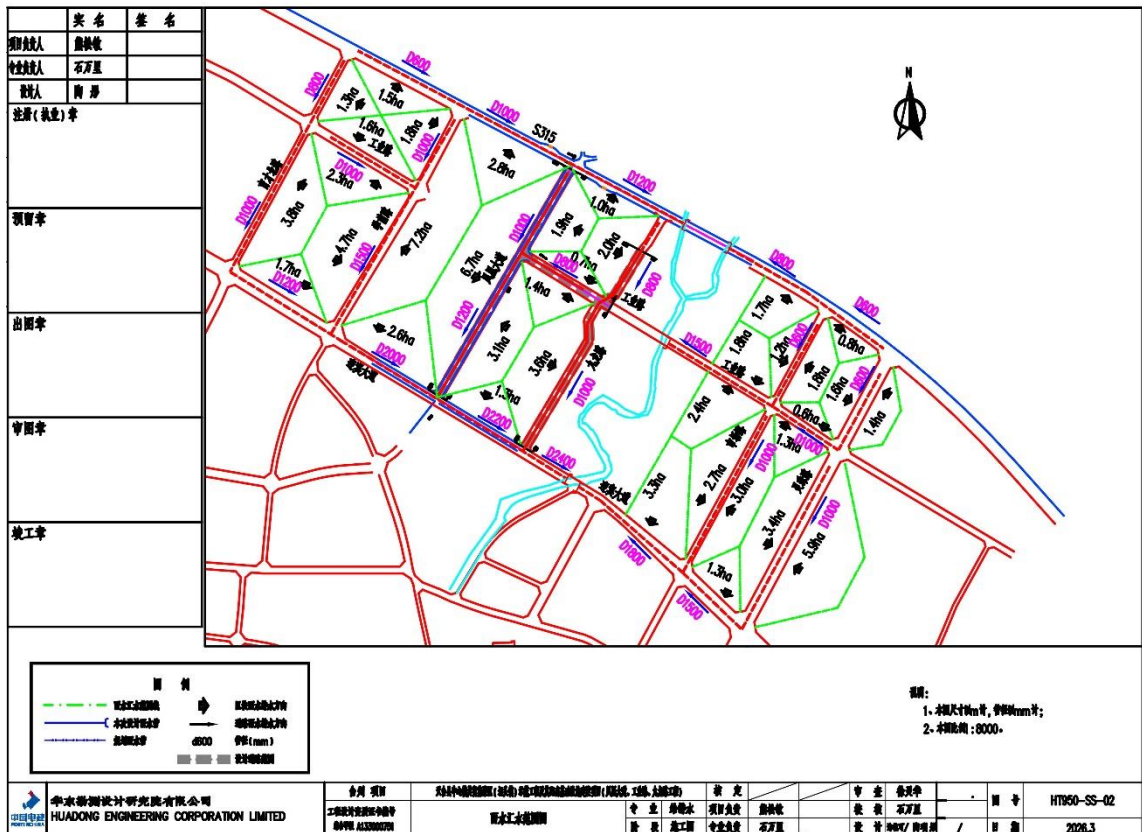


图 2-8 雨水汇水范围图



图 2-9 污水汇水范围图

表 2-10 新建给水、雨水、污水管道情况

道路名称	长度/m	新建给水管道		新建雨水管道		新建污水管道	
		长度/m	管径/mm	长度/m	管径/mm	长度/m	管径/mm
凤凰大道	722	722	DN300	690	D600~D1200	660	DN300~DN500
工业路	756	756	DN200	224	D600~D800	210	DN300
九龙路	245	245	DN200	750	D600~D1000	/	/

②综合管线工程

凤凰大道、工业路、九龙路道路下除布置雨水、污水、给水管道外，还有燃气管、电力管、通信管等配套专业管线。凤凰大道、工业路、九龙路管位图详见图 2-10~图 2-12。

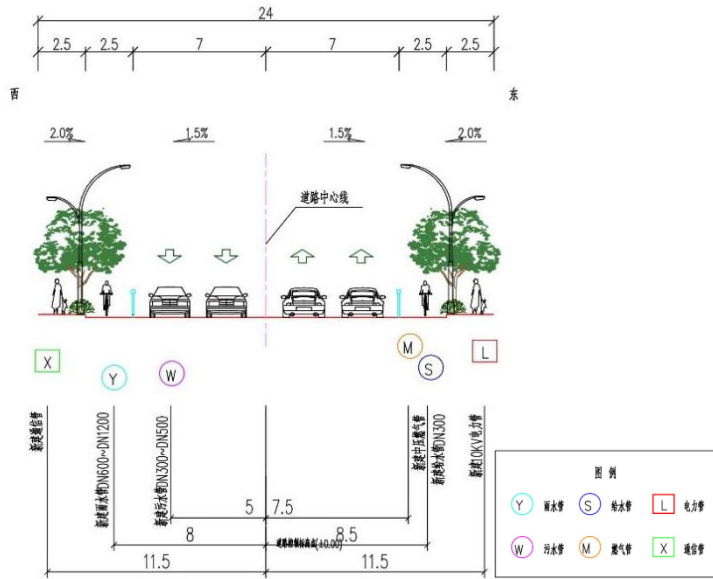


图 2-10 凤凰大道管位图

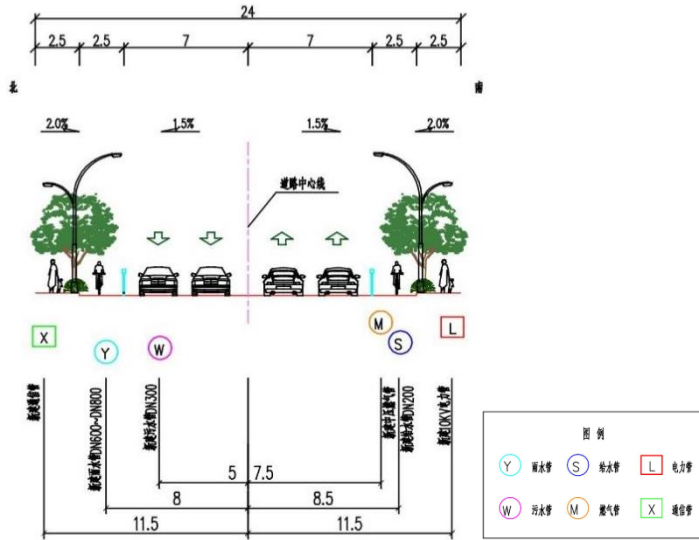


图 2-11 工业路管位图

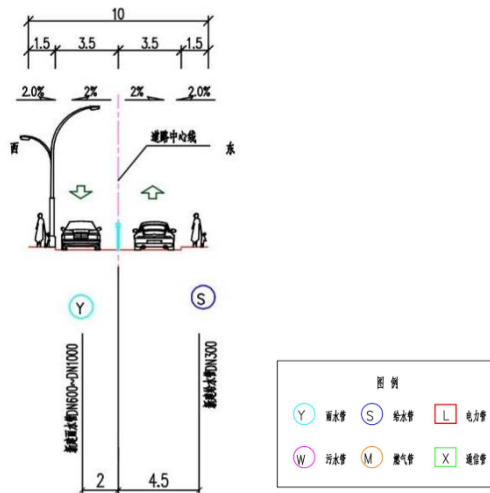


图 2-12 九龙路管位图

### (3) 智能交通工程

智能交通工程包括交通信号控制系统、交通监视系统、交通信号违法监测系统、智能交通通信系统、电气设备保护及防雷系统等。

### (4) 交通设施工程

交通设施工程包括交通标志标线及安全设施等。

### (5) 海绵城市

海绵城市包括人行道透水砖、人行道透水基层、渗透盲管、清扫口和雨水口截污挂篮等海绵城市设施。

### (6) 照明工程

照明工程包括供配电设计、路灯照明设计、电缆选型及线路敷设、防雷接地及电气安全措施等。

### (7) 绿化工程

行道树选用榉树，胸径 18cm，种植土 1.5m 深。

### (8) 相交道路情况

表 2-11 周边道路情况

序号	相交道路名称	道路等级	现状	标准段宽度	车道	备注
1	S315 省道	一级公路	已建	23m	双向 4 车道	丁字相交
2	迎宾大道	城市主干路	已建	15m	双向 2 车道	丁字相交

### (9) 交通量预测

#### ① 预测时段

表 2-12 本工程预测时段

道路名称	近期	中期	远期
凤凰大道、工业路、九龙路	2027 年	2033 年	2041 年

#### ② 车流量、车型比

根据项目的初步设计报告中的高峰小时交通量数据，本工程高峰小时交通量数据见下表。

表 2-13 本工程高峰小时交通量数据 单位: pcu/h

道路名称	近期 (2027年)	中期 (2033年)	远期 (2041年)
凤凰大道	783	986	1354
工业路	404	521	614
九龙路	125	239	359

昼间交通量与夜间交通量比值取 8: 1, 车型换算系数表见表 2-14。

表 2-14 本工程车型换算系数表

车型	小车	中车	大车	
汽车代表车型	小型车	中型车	大型车	汽车列车
折算系数	1.0	1.5	2.5	4.0

注: 车辆折算系数依据来源于《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)和《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) B.2.1.1 中表 B.1 车型分类表确定车辆折算系数。

本工程车型比例见表 2-15。

表 2-15 道路车型比

道路名称	时段	车型比 (%)					
		昼间			夜间		
		小车	中车	大车	小车	中车	大车
凤凰大道	近期 (2027年)	79.90	18.04	2.06	79.90	18.04	2.06
	中期 (2033年)	79.96	18.00	2.04	79.96	18.00	2.04
	远期 (2041年)	80.06	18.01	1.93	80.06	18.01	1.93
工业路	近期 (2027年)	86.70	9.36	3.94	86.70	9.36	3.94
	中期 (2033年)	86.69	9.89	3.42	86.69	9.89	3.42
	远期 (2041年)	87.14	9.65	3.22	87.14	9.65	3.22
九龙路	近期 (2027年)	92.31	4.62	3.08	92.31	4.62	3.08
	中期 (2033年)	94.49	3.94	1.57	94.49	3.94	1.57
	远期 (2041年)	94.24	4.19	1.57	94.24	4.19	1.57

高峰小时车流量按全天 24 小时交通量的 10%计算, 昼间以 16h 计, 夜间以 8h 计, 具体见下表。

**表 2-16 凤凰大道车流量预测结果 单位：（辆/小时）**

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	310	70	8	388
	夜间	78	18	2	97
	高峰	558	126	14	698
	日均	5580	1260	140	6980
中期（2033年）	昼间	391	88	10	489
	夜间	98	22	3	122
	高峰	704	158	18	880
	日均	7040	1580	180	8800
远期（2041年）	昼间	538	121	13	672
	夜间	134	30	3	168
	高峰	968	218	23	1209
	日均	9680	2180	230	12090

**表 2-17 工业路车流量预测结果 单位：（辆/小时）**

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	176	19	8	203
	夜间	44	5	2	51
	高峰	317	34	14	365
	日均	3170	340	140	3650
中期（2033年）	昼间	228	26	9	263
	夜间	57	7	2	66
	高峰	410	47	16	473
	日均	4100	470	160	4730
远期（2041年）	昼间	271	30	10	311
	夜间	68	8	3	78
	高峰	488	54	18	560
	日均	4880	540	180	5600

**表 2-18 九龙路车流量预测结果 单位：（辆/小时）**

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	60	3	2	65
	夜间	15	1	1	16
	高峰	108	5	4	117
	日均	1080	50	40	1170
中期（2033年）	昼间	120	5	2	127
	夜间	30	1	1	32
	高峰	216	9	4	229

	日均	2160	90	40	2290
远期（2041年）	昼间	180	8	3	191
	夜间	45	2	1	48
	高峰	324	14	5	343
	日均	3240	140	50	3430

#### 4、工程征地与拆迁

项目所在地现状为空地、便道，项目不涉及征地拆迁及安置工程。

#### 5、土石方平衡

根据《天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及其配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）水土保持方案报告书》，本项目建设过程中土石方挖填总量为 14.18 万 m<sup>3</sup>。土石方开挖总量 8.19 万 m<sup>3</sup>，填筑总量 5.99 万 m<sup>3</sup>，综合利用土石方 0.18 万 m<sup>3</sup>，借方 5.81 万 m<sup>3</sup>，余方 8.01 万 m<sup>3</sup>，余方全部运至天台县坦头镇渣土消纳场综合利用。

### 总平面及现场布置

#### 1、总平面布置

凤凰大道北起 S315 省道，南至迎宾大道，长约 722m，起终点桩号为 FK0 至 FK0+722.437，北向南依次与 S315 省道、工业路、迎宾大道相交；工业路西起凤凰大道，东至九龙路，长约 245m，起终点桩号为 GK0 至 GK0+245.083，西向东依次与凤凰大道、九龙路相交；九龙路北起后山于安置地块，南至迎宾大道，长约 632m，起终点桩号为 JK0+124.780 至 JK0+756.634，北向南依次与工业路、迎宾大道相交。凤凰大道、工业路、九龙路工程总长约 1599 米。工程征占地总面积 29397.61m<sup>2</sup>，均为永久占地，根据不同的功能可分为路基路面工程区、绿化工程区等。

#### 2、施工布置情况

本项目在凤凰大道北段、南段、九龙路北段、南段、工业路西侧分别设置了 1 个建材堆场，凤凰大道、工业路建材堆场占地面积约 150m<sup>2</sup>，九龙路建材堆场占地面积约 80m<sup>2</sup>。在项目用地红线内凤凰大道北段、南段施工出入口、九龙路南段施工出入口均设置 1 座洗车池以及 1 个沉沙池、用地红线内道路两侧布设临时排水沟。本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用。

施工现场不设置水稳拌合等临时设施，项目施工过程中所需的混凝土和沥青由建设单位直接商购，不设置混凝土拌合场和沥青拌合站，机械等可直接进场并进行施工场地

的布置，施工场地的布置不影响主体工程施工进度，也不影响主体工程施工安全；在洗车池旁配套建设沉沙池、隔油池；在施工场地周边修建临时排水管，排除场地雨水；施工场地统一规划，并采取临时性的防护措施，拟布置临时拦挡、排水等设施，防治施工期间的水土流失，对周边的环境影响较小，因此临时施工场地的布置合理。

建设区域交通运输条件较好，道路分段施工，施工前期土方开挖后直接外运，后期部分土方临时堆放后用于回填，回填土现场采用洒水、遮盖物等措施防治扬尘。具体施工场地布置详见附图 11。

## 1、施工工艺

本工程包括道路、管线及附属工程设施等。

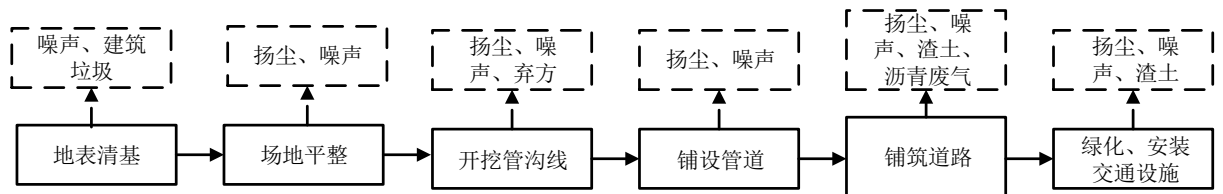


图 2-13 道路工程流程图

路基工程：路基开挖和填筑以机械施工为主，适当配合人工施工；

路面工程：路面采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工；绿化工程主要为人行道树。

施  
工  
方  
案

## 2、施工时序

工程先进行清基工程、场地平整，后进行地面道路路基施工，防护及排水工程随路基工程同步施工，路基施工后期，进行路面、绿化和后期收尾工作。

本工程夜间不施工。

## 3、施工组织

项目区域周边现状有 S315 省道、迎宾大道等，目前使用状况良好，建设区域交通运输条件较好，各种建筑材料均可以通过汽车运输运往施工工地，因此项目无需布设施工便道。

## 4、建设周期

工程计划总工期 9 个月，计划 2026 年 5 月开工，2027 年 1 月完成竣工验收，总体建设完成。

其他	无。
----	----

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

根据环境空气质量功能区划规定，本项目所在区域属二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准要求。

项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量公报》（2024年度）及当地监测站统计数据，具体见下表。

表3-1 区域空气质量现状评定表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$

年份	污染物	年评价指标	现状浓度	标准	
				GB 3095-2012二级及其修改单	GB 3095-2026过渡阶段二级
2024年	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	30
		95%日平均质量浓度	56	75	60
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	60
		95%日平均质量浓度	80	150	120
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	40
		98%日平均质量浓度	47	80	80
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	60
		98%日平均质量浓度	7	150	150
	CO	年平均质量浓度	0.6	-	-
		95%日平均质量浓度	0.9	4	4
	O <sub>3</sub>	最大8小时年均浓度	88	-	-
		90%日最大8h平均质量浓度	128	160	160

生态环境现状

由上表可知，按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）评价，台州市2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>评价指标均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求；按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）评价，台州市2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>评价指标均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准要求。因此，本项目所在地天台县属于环境空气质量达标区。

#### 2、地表水环境

本工程沿线水体为前洋溪、苍山倒溪，两河相通，均不属于饮用水源保护区。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，前洋溪无环境功能区划，苍山倒溪（里坑~上三高速公路鱼山桥）编号为椒江 44，水功能区为

苍山倒溪天台工业用水区 1，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 II 类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，因此本项目所在区域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。

为了解项目拟建区域周边地表水体环境质量现状，本环评引用《浙江天台经济开发区（苍山产业集聚区）总体规划（调整）环境影响报告书》中苍山倒溪五佰村旁桥下断面的监测数据进行评价，详见下表。

表 3-2 水质监测及评价结果

站位名称	采样时间	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷（以 P 计）
		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
苍山倒溪五佰村旁桥下断面	2023.5.16	7.3	6.5	3.31	5	3	0.258	0.05
	2023.5.17	7.2	6.4	3.38	6	2.8	0.244	0.05
	2023.5.18	7.3	6.5	3.35	6	2.8	0.225	0.06
	II 类标准	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
	单因子判定	I 类	II 类	II 类	I 类	I 类	II 类	II 类
	综合水质	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，苍山倒溪五佰村旁桥下断面各监测指标的检测结果均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，综合水质为 II 类。

### 3、声环境

根据天台县环境监测站发布的《2024 年天台县环境质量公报》，2024 年县城建成区内声环境质量状况较去年有所下降，区域环境噪声数值略有上升，功能区噪声无超标现象，道路交通噪声数值与去年持平，超标路段略有减少。

根据现场踏勘，本工程沿线及周边有 5 处现状声环境保护目标，根据《天台县坦头镇 TTT02 单元控制性详细规划（修编）》（2025.09），本工程沿线有 3 处规划声环境保护目标（规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块）。为了解工程建设前工程所在地声环境本底情况，本次评价在下庄村、长崔丁村、规划后山于村安置地块/规划上王山村安置地块、坦头村、火烧坦村、浙江天台抽水蓄能有限公司、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块分别进行了监测。

监测因子：等效连续 A 声级， $L_{Aeq}$ 。

根据监测结果，下庄村、长崔丁村、规划后山于村安置地块/规划上王山村

安置地块、浙江天台抽水蓄能有限公司、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块现状声环境噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求；坦头村现状声环境噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值要求；火烧坦村现状声环境噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值要求。

具体评价内容见后文声环境影响专项评价。

#### 4、土壤、地下水环境

根据调查，工程地块历史上为农田、便道等。本项目道路永久占地不涉及疑似土壤污染地块，不涉及重金属及持久性污染物等特征物质，按照《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）的要求，本项目不开展地下水、土壤现状监测。

#### 5、生态环境现状调查

##### （1）主体功能区规划情况

本项目位于浙江省台州市天台县坦头镇，项目用地红线内现状主要为空地、便道等。周边主要为空地、S315省道、迎宾大道、前洋溪、工业园区、农居、供电所等。

##### （2）生态环境现状调查

###### ①土地利用类型

凤凰大道、工业路、九龙路目前已完成农转非审批，农转非审批之前凤凰大道的土地利用类型包括水田、旱地、沟渠、田坎等；工业路的土地利用类型包括旱地、水田、农村道路、其他草地、果园等；九龙路的土地利用类型包括其他草地、水田等。项目红线范围内现状主要为空地、便道等。

根据现场踏勘，项目周边环境现状照片如下：



供电所



浙江天台抽水蓄能有限公司



S315 省道



迎宾大道



规划凤凰大道西侧工业园区



规划九龙路东侧工业园区



下庄村



长崔丁村



图 3-1 项目周边环境现状

### ②陆生植物

根据现场踏勘，工程范围内地面基本为空地、便道等。由于该区域人类活动强烈，原生的植被群落已荡然无存。仅存的野生植物几乎均系草本植物，种类也较少。

### ③陆生动物

根据调查和收集有关资料可知，工程沿线区域主要的陆上动物为兽类、鸟类、爬行类和两栖类，均属常见种、广布种，主要分布于沿线绿地。

i 鸟类：项目区的鸟类主要为家燕、麻雀、灰喜鹊等，以家燕和麻雀数量最多。

ii 两栖类：主要种类有蟾蜍、青蛙等。

iii 爬行类：主要为一些蛇、壁虎、昆虫等小动物。

iv 兽类：主要为鼠类等小动物，未涉及大型野生动物。

### ④水生生物

水生动物主要为蛙类、鱼类和贝类，鱼类和贝类的数量很少，鱼类仅一些个体较小的鲫鱼类和小白条鱼，贝类主要为螺蛳。

#### (4) 项目所在区域流域现状

项目区属于椒江 44，水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 1，目标水质为 II 类水质。项目周边的河道主要包括前洋溪、苍山倒溪。前洋溪与本工程最近距离约 76m，河道宽度约 8m；苍山倒溪与本工程最近距离约 632m，河道宽度约 30m。



图 3-2 本项目周边河道现状

#### (5) 生态敏感区

根据调查，本工程范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、生态保护红线、自然公园等生态敏感区。

综上所述，工程范围内和沿线受人类干扰较大，不存在濒危野生动植物，同时沿线也无古树名木，不占用永久基本农田，项目所在区域生态系统的敏感度较低，生物多样性属于贫乏区域。

与项目有关的原有环境污染和生

#### 1、用地范围内及沿线现状情况

根据现场踏勘，道路用地红线范围内现状为空地、便道等，周边主要为空地、S315 省道、迎宾大道、前洋溪、工业园区、农居、变电所等。

#### 2、用地范围内及沿线历史使用情况分析

根据现场踏勘及历史调查，道路红线内及沿线历史上均为农田、便道等，不涉及工业企业。本项目为新建项目，无其他与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

态 破 坏 问 题																									
生 态 环 境 保 护 目 标	<p>1、评价范围</p> <p>依据本项目工程特点和沿线地区环境特征，本次环境影响评价范围见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 环境影响评价范围划分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 55%;">划分依据</th> <th style="width: 30%;">评价范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>工程位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 1、2、3 类地区；建设项目建设前后评价范围内敏感目标的噪声级增高量为 10.1dB（&gt;5dB(A)）。</td> <td>道路中心线两侧 200m 范围内</td> </tr> <tr> <td>环境空气</td> <td>本项目道路属于城市主干路、城市次干路、城市支路，不设隧道，项目沿线无服务区、车站等集中式大气排放源。营运期的废气主要为行驶车辆排放的汽车尾气 NO<sub>x</sub>、CO 等，受影响区域人口密度不大。根据环境空气质量功能区分类，沿线涉及区域均为环境空气二类区。</td> <td>不需设置大气环境影响评价范围</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，施工期废水不直接排入周边水体，施工废水经沉沙池处理后回用、不外排；施工期生活污水经化粪池处理后纳管排放；营运期不产生废水，不会对地表水产生影响。</td> <td>不设地表水环境影响评价范围，重点分析项目施工期满足依托污水处理设施环境可行性分析的要求</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ610-2016 划分原则，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>工程沿线属于一般区域，本次实施工程长度约 1599m，根据 HJ 19-2022 划分原则，本工程生态不涉及评价等级判定原则中 A-F 的情况。</td> <td>项目中心线向两侧外延 300m</td> </tr> <tr> <td>土壤</td> <td>本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ964-2018 划分原则，属于交通运输仓储邮政业中的其他类，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>风险</td> <td>项目本身不涉及环境风险物质，环境风险来自车辆事故、翻车导致油箱内油品及危险品泄露等事件，根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，判定风险潜势为 I，进行简要分析。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境保护目标</p> <p>（1）施工期</p> <p>①声环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘，本工程施工厂界外200米范围主要环境保护目标见下表。</p>	环境要素	划分依据	评价范围	声环境	工程位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 1、2、3 类地区；建设项目建设前后评价范围内敏感目标的噪声级增高量为 10.1dB（>5dB(A)）。	道路中心线两侧 200m 范围内	环境空气	本项目道路属于城市主干路、城市次干路、城市支路，不设隧道，项目沿线无服务区、车站等集中式大气排放源。营运期的废气主要为行驶车辆排放的汽车尾气 NO <sub>x</sub> 、CO 等，受影响区域人口密度不大。根据环境空气质量功能区分类，沿线涉及区域均为环境空气二类区。	不需设置大气环境影响评价范围	地表水	本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，施工期废水不直接排入周边水体，施工废水经沉沙池处理后回用、不外排；施工期生活污水经化粪池处理后纳管排放；营运期不产生废水，不会对地表水产生影响。	不设地表水环境影响评价范围，重点分析项目施工期满足依托污水处理设施环境可行性分析的要求	地下水	本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ610-2016 划分原则，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。	/	生态环境	工程沿线属于一般区域，本次实施工程长度约 1599m，根据 HJ 19-2022 划分原则，本工程生态不涉及评价等级判定原则中 A-F 的情况。	项目中心线向两侧外延 300m	土壤	本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ964-2018 划分原则，属于交通运输仓储邮政业中的其他类，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价。	/	风险	项目本身不涉及环境风险物质，环境风险来自车辆事故、翻车导致油箱内油品及危险品泄露等事件，根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，判定风险潜势为 I，进行简要分析。	/
环境要素	划分依据	评价范围																							
声环境	工程位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 1、2、3 类地区；建设项目建设前后评价范围内敏感目标的噪声级增高量为 10.1dB（>5dB(A)）。	道路中心线两侧 200m 范围内																							
环境空气	本项目道路属于城市主干路、城市次干路、城市支路，不设隧道，项目沿线无服务区、车站等集中式大气排放源。营运期的废气主要为行驶车辆排放的汽车尾气 NO <sub>x</sub> 、CO 等，受影响区域人口密度不大。根据环境空气质量功能区分类，沿线涉及区域均为环境空气二类区。	不需设置大气环境影响评价范围																							
地表水	本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，施工期废水不直接排入周边水体，施工废水经沉沙池处理后回用、不外排；施工期生活污水经化粪池处理后纳管排放；营运期不产生废水，不会对地表水产生影响。	不设地表水环境影响评价范围，重点分析项目施工期满足依托污水处理设施环境可行性分析的要求																							
地下水	本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ610-2016 划分原则，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。	/																							
生态环境	工程沿线属于一般区域，本次实施工程长度约 1599m，根据 HJ 19-2022 划分原则，本工程生态不涉及评价等级判定原则中 A-F 的情况。	项目中心线向两侧外延 300m																							
土壤	本工程为城市主干路、城市次干路、城市支路建设，根据 HJ964-2018 划分原则，属于交通运输仓储邮政业中的其他类，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展土壤环境影响评价。	/																							
风险	项目本身不涉及环境风险物质，环境风险来自车辆事故、翻车导致油箱内油品及危险品泄露等事件，根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》，判定风险潜势为 I，进行简要分析。	/																							

表3-4 声环境主要环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标 <sup>°</sup>		保护对象	保护内容	环境功能区	相对红线方位	相对红线距离
	经度	纬度					
下庄村	121.123752	29.120046	农村人群集中区域	人群	声功能3类区（执行2类标准）	凤凰大道西	约135.2m
长崔丁村	121.127738	29.118608	农村人群集中区域	人群	声功能2类、3类区（执行2类标准）	九龙路东	约3.5m
坦头村	121.122947	29.115851	农村人群集中区域	人群	声功能2类（执行2类标准）	凤凰大道西南	约22m
火烧坦村	121.128754	29.122441	农村人群集中区域	人群	声功能1类（执行1类标准）	凤凰大道北	约172m
浙江天台抽水蓄能有限公司（综合楼和公寓）	121.128033	29.120896	农村人群集中区域	人群	声功能3类（执行2类标准）	凤凰大道东	约83m（距综合楼）、约150m（距公寓）
规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块	121.127591	29.120571	农村人群集中区域	人群	声功能3类（执行2类标准）	凤凰大道东、工业路北、九龙路西	约34.5m/约153m/约9m

注：本工程的建设时期为2026年5月~2027年1月，根据建设单位提供的信息，规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块建设时期为2026年5月~2027年11月，规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块在本工程建设完成后建设完工，因此规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块不列为本工程施工期声环境保护目标；规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块预计建成时间为2026年12月，因此规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块为本工程施工期声环境保护目标。

②大气环境保护目标

根据现场踏勘，本工程施工期影响范围内主要大气环境保护目标见下表。

表3-5 大气环境主要环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标 <sup>°</sup>		保护对象	保护内容	环境功能区	相对红线方位	相对红线距离
	经度	纬度					
下庄村	121.123752	29.120046	农村人群集中区域	人群	环境空气二类区	凤凰大道西	约135.2m
长崔丁村	121.127738	29.118608	农村人群集中区域	人群		九龙路东	约3.5m
坦头村	121.122947	29.115851	农村人群集中区域	人群		凤凰大道西南	约22m
火烧坦村	121.128754	29.122441	农村人群集中区域	人群		凤凰大道北	约172m
浙江天台抽水蓄能有限公司（综合楼和公寓）	121.128033	29.120896	农村人群集中区域	人群		凤凰大道东	约83m（距综合楼）、约150m（距公寓）
规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块	121.127591	29.120571	农村人群集中区域	人群		凤凰大道东、工业路北、九龙路西	约34.5m/约153m/约9m

注：本工程的建设时期为2026年5月~2027年1月，根据建设单位提供的信息，规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块建设时期为2026年5月~2027年11月，规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块在本工程建设完成后建设完工，因此规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块不列为本工程施工期大气环境保护目标；规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块预计建成时间为2026年12月，因此规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块为本工程施工期大气环境保护目标。

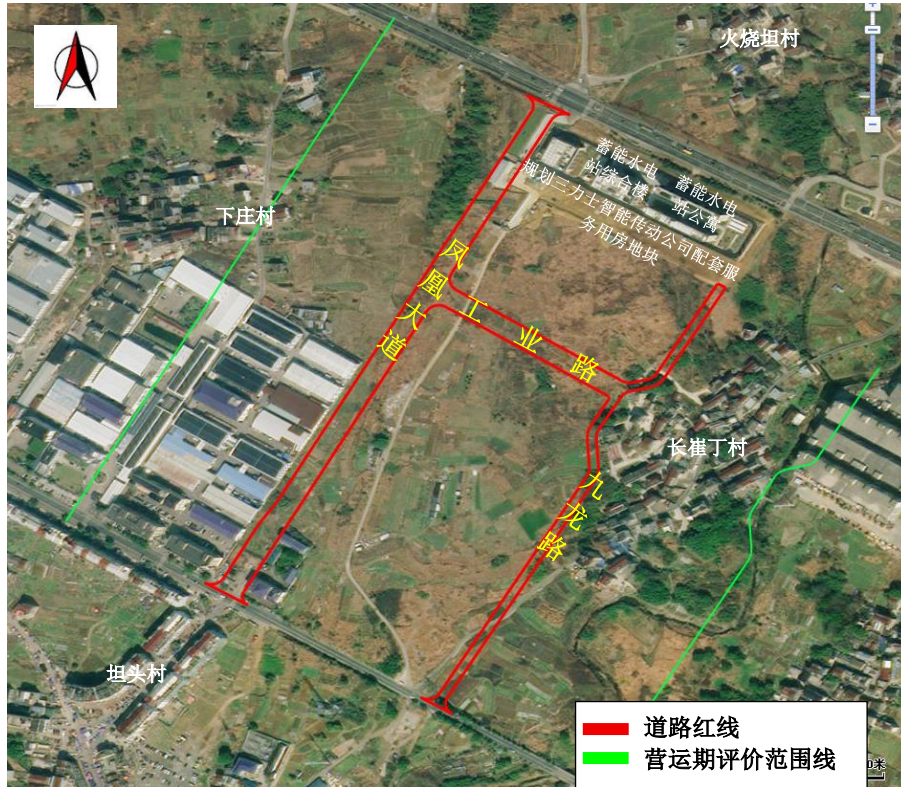


图 3-3 项目施工期主要环境保护目标分布图

### ③水环境保护目标

施工期水环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 施工期水环境保护目标

环境要素	环境保护目标	与施工区的方位及最近距离	规模	主要保护对象	涉及的功能分区
水环境	前洋溪	东侧，约 76m	宽约 8m	水体	无水环境功能区划
	苍山倒溪	南侧，约 632m	宽约 30m	水体	椒江 44

### (2) 营运期

#### ①声环境保护目标

本项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类、3 类地区，评价范围内有 2 处现状农居点、1 处浙江天台抽水蓄能有限公司（综合楼和公寓）、3 处规划声环境保护目标。具体详见声环境影响专项评价章节。

#### ②大气环境保护目标

本项目不需设置大气环境影响评价范围，因此不涉及大气环境保护目标。

#### ③水环境保护目标

本项目营运期不产生废水，考虑事故废水可能会对周边水体产生影响，因此营运期水环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 营运期水环境保护目标

环境要素	环境保护目标	与施工区的方位及最近距离	规模	主要保护对象	涉及的功能分区
水环境	前洋溪	东侧，约 76m	宽约 8m	水体	无水环境功能区划
	苍山倒溪	南侧，约 632m	宽约 30m	水体	椒江 44

④土壤环境保护目标

本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1 判断项目类别为“其他行业”IV 类项目，根据导则 IV 类项目不开展土壤环境影响评价，可不开展土壤现状调查，因此本项目不需设置土壤环境保护目标。

## 1、环境质量标准

### (1) 环境空气

根据《天台县人民政府办公室关于印发天台县环境空气质量功能区调整方案的通知》，该项目所在区域属空气质量功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准要求。根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2026），至2030年12月31日止，污染物实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，污染物实施浓度限值。过渡阶段浓度限值、浓度限值具体见表3-8。

表 3-8 环境空气污染物基本项目浓度限值 单位：μg/m<sup>3</sup>

标准	污染物项目	平均时间	标准限值	
			过渡阶段浓度限值	浓度限值
《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）	SO <sub>2</sub>	年平均	60	20
		24小时平均	150	50
		1小时平均	500	150
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	30
		24小时平均	80	50
		1小时平均	200	200
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	24小时平均	4	4
		1小时平均	10	10
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	160
		1小时平均	200	200
	PM <sub>10</sub>	年平均	60	50
		24小时平均	120	100
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	30	25
		24小时平均	60	50

### (2) 声环境

根据《天台县人民政府关于实施天台县声环境功能区划（2018-2025）的通知》（天政发[2018]18号），本项目及周边所在区域声环境功能区属3类区、2类区、1类区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类、2类、1类标准。本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路，因此本项目现状、施工期、营运期声环境功能区划分的具体标准限值详见表3-9。

表 3-9 声环境质量标准 单位: dB(A)

评价时期	采用标准	类别	昼间	夜间	执行范围
现状、施工期	GB3096-2008	4a类	70	55	本工程周边 200m 范围内的 S315 省道北侧 50m 范围内/S315 省道南侧 20m 范围内/迎宾大道南侧 35m 范围内/凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内的区域
		3类	65	55	①凤凰大道以西、工业路以北的区域; ②九龙路东侧且工业路以北的区域
		1类	55	45	S315 省道北侧 50m 外的区域
		2类	60	50	评价范围内其余区域。
营运期	GB3096-2008	3类	65	55	①九龙路道路边界外东侧（工业路北侧段）的区域; ②本项目凤凰大道西侧/工业路北侧道路边界外 20m 范围外的区域。
		4a类	70	55	①临本项目凤凰大道东侧（工业路南侧段）/工业路南侧道路边界外 35m 范围内开阔地区域; 临本项目凤凰大道西侧/工业路北侧/凤凰大道东侧（工业路北侧段）道路边界外 20m 范围内开阔地区域; ②本项目凤凰大道东侧（工业路南侧段）/工业路南侧道路边界外 35m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、工业路一侧至凤凰大道、工业路边界线的区域; 本项目凤凰大道西侧/工业路北侧/凤凰大道东侧（工业路北侧段）道路边界外 20m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、工业路一侧至凤凰大道、工业路边界线的区域; ③本工程沿线 200m 范围内的 S315 省道南侧 20m 范围内/凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内的区域; ④本项目凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、迎宾大道一侧至凤凰大道、迎宾大道边界线的区域; 本项目 S315 省道南侧 20m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向 S315 省道、凤凰大道、迎宾大道一侧至 S315 省道、凤凰大道、迎宾大道边界线的区域;
		2类	60	50	评价范围内其余区域。

(3) 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（浙政函[2015]71号），前洋溪无环境功能区划，苍山倒溪编号为椒江 44，水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 1，水环境功能区为工业用水区，目标水质为 II 类，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。因此本项目所在区域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准，具体标准限值详见表 3-10。

表 3-10 地表水环境质量标准 （单位：mg/L，pH 值除外）

指标	pH 值	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	总磷	溶解氧
II 类标准	6~9	≤4	≤0.5	≤0.1	≥6

## 2、污染物排放标准

### (1) 废水

运营期无废水排放。本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级限值）排入污水管网，送苍山污水处理厂集中处理，苍山污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准限值，无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值。

表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值除外

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
标准限值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤45*	≤8*

注：\*氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级限值。

表 3-12 天台县苍山污水处理厂排放标准 单位：mg/L（除 pH 之外）

污染物	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油	TP	TN
排放标准	6~9	40	10	2（4）	10	1	0.3	12（15）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

施工期废水不得直接排入周边水体，车辆冲洗水经隔油、沉淀处理后回用。回用水根据其具体用途执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的相应标准，具体标准限值详见表 3-13。

表 3-13 城市杂用水水质基本控制项目及限值

序号	项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位	≤ 15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU	≤ 5	10
5	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）/（mg/L）	≤ 10	10

6	氨氮/ (mg/L)	≤	5	8
7	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	≤	0.5	0.5
8	铁/ (mg/L)	≤	0.3	-
9	锰/ (mg/L)	≤	0.1	-
10	溶解性总固体/ (mg/L)	≤	1000 (2000) <sup>a</sup>	1000 (2000) <sup>a</sup>
11	溶解氧/ (mg/L)	≥	2.0	2.0
12	总氯/ (mg/L)	≥	1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)	1.0 (出厂), 0.2 <sup>b</sup> (管网末端)
13	大肠埃希氏菌/ (MPN/100ml 或 CFU/100mL)		无 <sup>c</sup>	无 <sup>c</sup>

注：“-”表示对此项无要求。

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。

c 大肠埃希氏菌不应检出。

### (2) 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)，具体标准限值详见表 3-14。

**表 3-14 建筑施工场界噪声排放限值 单位: dB(A)**

昼间	夜间
70	55

注：夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

### (3) 废气

项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、路面摊铺过程中产生的少量沥青烟、运输汽车尾气、施工设备废气，呈无组织排放。

施工期无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值，具体标准值详见下表 3-15。

**表3-15 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
SO <sub>2</sub>	周界外浓度最高点	0.4
NO <sub>x</sub>	周界外浓度最高点	0.12
苯并[a]芘 (BaP)	周界外浓度最高点	0.008μg/m <sup>3</sup>
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

### (4) 固废

本项目施工机械维修由施工单位委托具备资质的维修机构集中实施，施工现场

	<p>不进行维修，不产生相关危险废物。本工程产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行；危险废物按照《国家危险废物名录》（2025版）分类，危险固体废物的暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单等相关要求。</p>
其他	<p><b>总量控制指标：</b></p> <p>项目属非污染生态建设项目，不做总量控制要求。</p>

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

### 1、施工期影响因子识别

根据道路工程环境影响因子的识别，本项目的主要环境影响要素筛选如下：

- (1) 环境噪声：施工期的设备噪声、运输车辆噪声；
- (2) 环境空气：施工期扬尘、运输车辆尾气、施工设备废气、沥青烟气；
- (3) 地表水环境：施工人员生活污水、车辆冲洗废水、施工物料流失等；
- (4) 固体废弃物：施工期隔油池产生的废油、场地弃方、施工人员生活垃圾、沉沙池沉淀污泥；
- (5) 生态环境：施工期临时占地，土方开挖、回填对植被、动物、水土保持的影响；
- (6) 环境风险：施工期可能的油品泄漏。

### 2、施工期声环境影响分析

施工期场界噪声预测超过《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），为减轻施工噪声的影响，要求建设单位选用低噪声设备；施工前封闭施工场地，在施工场地周边设置不低于 2.5m 的固定式硬质围栏，同时，做好施工期的环境管理工作，督促施工单位文明施工，合理安排施工时间，将固定的机械设备尽量入棚操作。具体详见声环境影响评价专项。

### 3、施工期大气环境影响分析

工程施工期的大气污染物主要来自施工现场、堆场和车辆行驶产生的扬尘污染物、运输车辆产生的汽车尾气、施工设备废气和铺路产生的沥青烟气等。

#### (1) 扬尘

扬尘量的大小与施工条件、管理水平、机械化程度、施工季节、土质及天气等多种因素有关。本项目扬尘主要来自施工中堆场以及运输车辆引起的道路扬尘。

施工期运输车辆和场地施工的扬尘污染源强如下：

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

$V$ ——汽车速度, km/hr;

$W$ ——汽车载重量, 吨;

$P$ ——道路表面粉尘量,  $\text{kg}/\text{m}^2$ 。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车, 通过一段长度为 1km 的路面时, 不同路面清洁程度, 不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位:  $\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{km}$

粉尘量 车速	0.1 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.2 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.3 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.4 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	0.5 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	1.0 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次), 可以使空气中粉尘量减少 70%左右, 可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表 4-2。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时, 扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离(m)		5	20	50	100
TSP 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

堆场扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算:

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中:  $Q$ ——起尘量,  $\text{kg}/\text{吨}\cdot\text{年}$ ;

$V_{50}$ ——距地面 50m 处风速, m/s;

$V_0$ ——起尘风速, m/s;

$W$ ——尘粒的含水率, %。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关, 也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例, 其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为  $250\mu\text{m}$  时, 沉降速度为  $1.005\text{m}/\text{s}$ , 因此当尘粒大于  $250\mu\text{m}$  时, 主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内, 而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。堆放场地风吹扬尘的影响范围一般在 100m 以内。不同粒径粉尘的沉降速度见表 4-3。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.619

为减轻施工扬尘对周边环境的影响，施工工地周围应当设置固定式硬质围栏围护和喷雾装置，施工过程中分片区、分阶段施工，防止集中施工引起的扬尘爆发问题，开挖出的土方应及时清运；土方机械开挖和回填施工区域周边应合理布置喷雾装置，喷雾装置的喷射角度应以有效抑尘为原则，根据现场施工情况灵活调整；施工中的物料堆场应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；必须配备洒水车，对运输车辆行驶路线定期洒水抑尘，保持路面湿润，进出口设置降尘喷雾设备，抑制道路扬尘污染；在土方运输车辆行进路线沿线及施工现场进出口位置设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场；土石方运输必须严格限制超载，作好防泄漏处理，避免沙土沿途泄漏，造成二次污染；确保场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的无组织排放监控浓度限值。

### （2）运输车辆废气、施工设备废气

施工期间使用机动车运送原材料和建筑机械设备，且施工设备的使用会产生废气，车辆及设备运行会排放一定量的二氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物、微粒物和二氧化碳等。施工车辆及施工设备在施工现场范围内活动，废气呈无组织形式排放，且扩散的距离较短，其影响也是短期的、局部的，对环境的影响较小。

### （3）沥青烟气

该道路工程所需的沥青均购于厂家，直接用封闭运输车辆配送至工地，因此不存在沥青拌合环节对周围环境造成的影响，仅在沥青摊铺时会产生少量沥青烟气。

根据类比资料，沥青铺浇路面时所排放的烟气和道路标识线绘制等产生的有机废气，污染物影响距离下风向约 50m 左右。沥青摊铺和道路标识线绘制等产生有机废气的施工环节是一个短暂性的过程，施工结束后影响会随之消失。

#### 4、施工期地表水环境影响分析

施工期对水环境的污染主要来自施工人员的生活污水、车辆冲洗废水、施工物料流失的影响。具体分析如下：

##### (1) 生活污水

##### ①源强分析

本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用，本项目施工人员约为 40 人，每人每天用水量按 50L 计，产污系数 0.85，则施工人员生活污水量为 1.7t/d。具体生活污水及污染物的产生量详见表 4-4。

表 4-4 废水产排情况汇总

污染物名称		产生情况		纳管情况		排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生活 污水	废水量	/	459	/	459	/	459
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.161	350	0.161	40	0.018
	SS	200	0.092	200	0.092	10	0.005
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.014	30	0.014	2 (4)	0.001 (0.002)

##### ②防治措施

项目施工期生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级限值）后排入市政污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。苍山污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。污染治理设施信息见下表。

表 4-5 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	/	化粪池	/	是	总排放口 (间接排放)	DW001

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	/	/	0.0459	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

③环境影响分析

a. 依托污水厂概况

根据《天台县苍山污水处理厂一期项目环境影响报告书》，苍山污水处理厂一期项目，设计规模 0.5 万 t/d；苍山污水处理厂位于天台县坦头镇市山村（苍山倒溪）以东，鱼山村（上三高速公路）以南。总用地面积约 5.33 公顷（80 亩）。其中一期污水处理厂用地约 1.83 公顷（27.5 亩），预留远期污水处理厂用地约 1.94 公顷（29.1 亩）。《苍山污水处理厂二期工程环境影响报告书》已通过天台县行政审批局审批（天行审〔2022〕36 号），建设规模为日处理污水 1.0 万吨，其中综合污水 0.5 万吨/日，制药废水 0.5 万吨/日。苍山污水处理厂三期工程建设正在筹备中，主要建设规模为 1.5 万吨/日的专用生产废水处理工程，三期工程建成后，二期 0.5 万吨/日制药废水处理生产线计划调整为综合污水处理生产线，届时，苍山污水处理厂综合污水处理生产线处理规模合计为 1.5 万吨/日。

苍山污水处理厂一期工程污水处理主要采用“A<sup>2</sup>/O 强化生物脱氮除磷+混凝沉淀+纤维转盘滤池过滤/超滤+臭氧接触+紫外线消毒”的工艺。苍山污水处理厂二期工程污水处理主要采用“粗细格栅+旋流沉砂池+AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜+消毒”的处理工艺，制药废水采用“调节+前芬顿氧化+水解酸化+AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜池+消毒”的处理工艺，“AAO 强化脱氮除磷生化工艺+后芬顿氧化+高效沉淀+反硝化滤池+臭氧氧化+超滤膜池+消毒”为综合污水、制药废水共用。

苍山污水处理厂三期工程（天台县苍山化工园区整治提升项目）建设地点位于天台县苍山污水处理厂东南侧，采用“预处理芬顿系统+水解+五段巴顿甫（MBBR）工艺+后芬顿系统+磁混凝沉淀+反硝化滤池+臭氧催化氧化”的处理工艺，可实现日处理 1.5 万吨医化废水的能力。尾水排放参照执行《城镇污水处理

厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值；水质限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准 IV 类水标准。工程建成投运后，苍山污水处理厂二期内 0.5 万吨/日的制药废水处理生产线计划调整为综合污水处理生产线。该工程目前尚未建成。

污水处理工艺流程详见图 4-1~图 4-3。

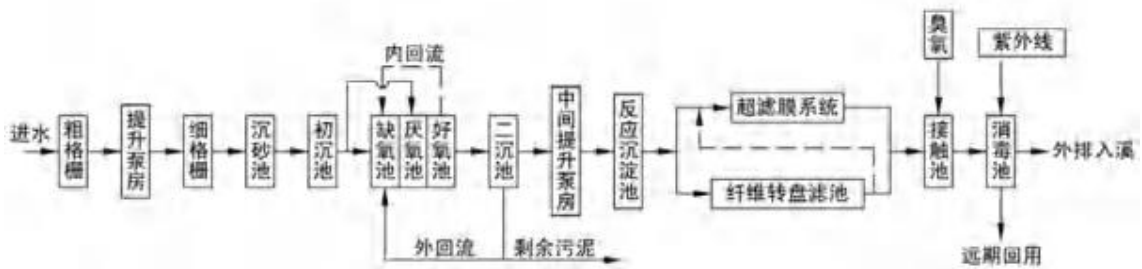


图 4-1 苍山污水处理厂（一期）污水处理工艺流程图

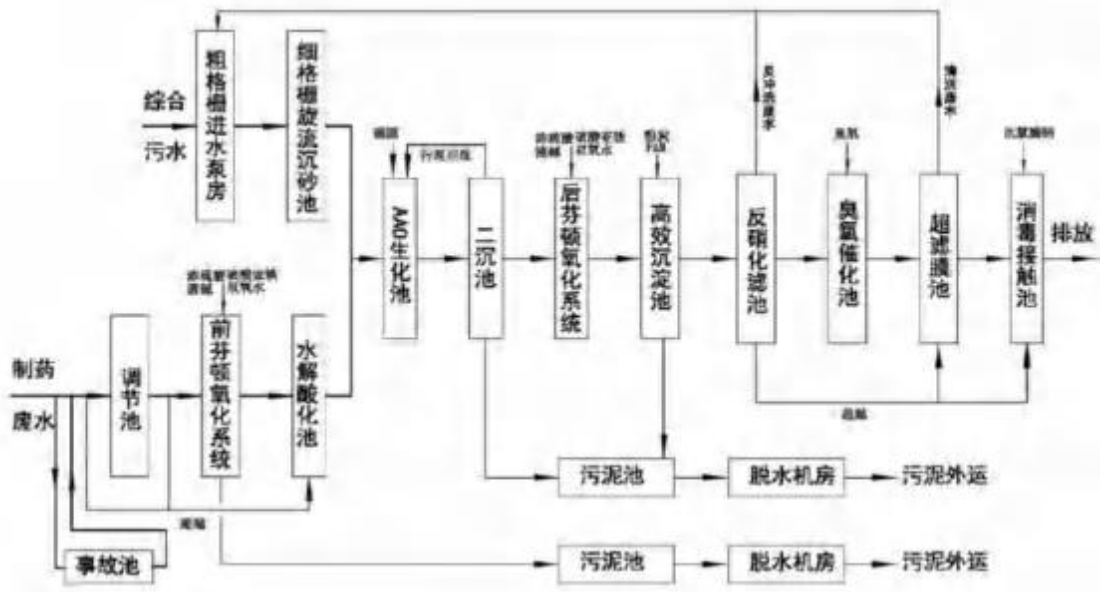


图 4-2 苍山污水处理厂（二期）污水处理工艺流程图

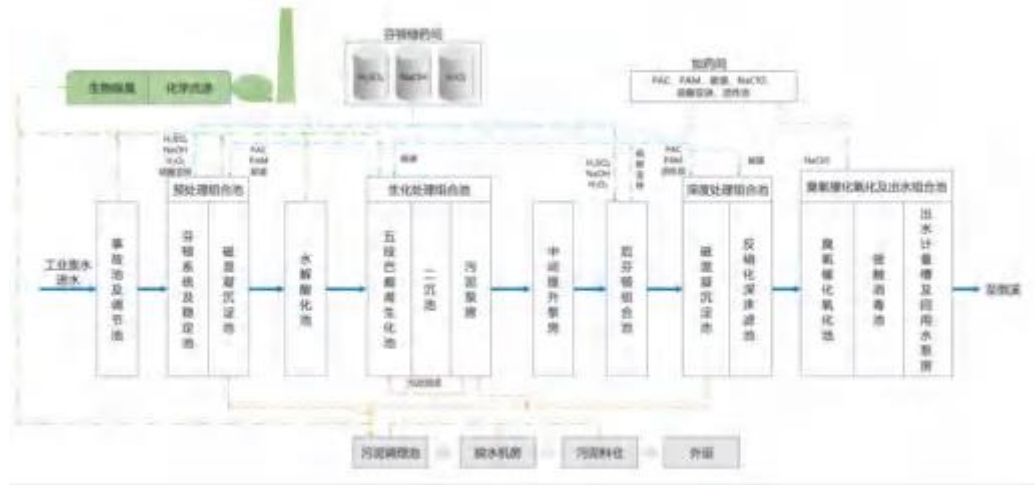


图 4-3 苍山污水处理厂（三期）污水处理工艺流程图

苍山污水处理厂服务范围为：天台苍山产业集聚区、坦头镇、三合镇、洪畴镇、洪三工业园区等区域，尾水排放口位于厂区西侧的苍山倒溪东岸。现状污水厂出水水质  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮、总磷、总氮等污染物排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准限值。

天台县苍山污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中工业企业废水中的氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级限值。尾水排放  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及表 3 选择控制项排放限值。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台公布的监测数据，具体如下表所示。

表 4-7 天台县苍山污水处理厂现状运行数据 单位：mg/L

月份	日均处理水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	水质指标 (mg/L)							
		$\text{COD}_{\text{Cr}}$		$\text{NH}_3\text{-N}$		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2024.12	5338	97.23	13.09	10.32	0.15	1.30	0.08	16.44	8.05
2025.1	5201	125.50	19.72	12.95	0.47	1.47	0.1	18.56	5.81
2025.2	4373	103.52	14.84	15.04	0.43	1.53	0.09	24.00	11.38
2025.3	5240	124.81	19.72	12.95	0.47	1.47	0.1	18.56	5.81

2025.4	5429	128.89	22.14	14.29	0.6	1.38	0.08	19.91	3.83
总平均值	5250	105.69	15.55	11.34	0.34	1.34	0.10	18.74	7.03
出水标准限值	/	/	40	/	2(4)	/	0.3	/	12 (15)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

由上表可知，苍山污水处理厂一期工程日平均处理水量为 5250t/d，已超过设计处理能力，根据调查，一期工程设计期间已考虑水量波动系数 1.2，因此，一期工程仍可正常运行。

表 4-8 苍山污水处理厂二期工程水量及进出水水质平均值

月份	日均处理水量 (m <sup>3</sup> /d)	水质指标 (mg/L)							
		COD <sub>Cr</sub>		NH <sub>3</sub> -N		TP		TN	
		进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
2024.12	3102	97.23	13.16	10.32	0.16	1.30	0.07	16.44	9.08
2025.1	1743	125.50	14.92	12.95	0.27	1.47	0.10	18.56	10.88
2025.2	3680	103.52	14.93	15.04	0.36	1.53	0.11	24.00	11.95
2025.3	4238	124.81	15.91	12.95	0.36	1.47	0.12	18.56	6.66
2025.4	4046	128.89	24.61	14.29	0.33	1.38	0.13	19.91	5.04
总平均值	3389	105.69	15.93	11.34	0.25	1.34	0.11	18.74	7.58
出水标准限值	/	/	40	/	2(4)	/	0.3	/	12 (15)

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

### b. 依托可行性分析

根据以上监测数据显示，天台县苍山污水处理厂出水水质较为稳定，COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等污染物满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。根据 2024 年 10 月至 2025 年 4 月的废水流量平均值为 3389m<sup>3</sup>/d，则余量为 6611t/d。本项目废水排放量为 459t/a，1.7t/d，本项目废水排放量占处理余量的 0.03%，因此本项目废水排放不会对天台县苍山污水处理厂的正常运行产生影响。

#### (2) 车辆冲洗废水

施工场地各进出口必须设置洗车槽。车辆出场必须对轮胎、车厢进行清洗；车辆出场必须设置专人进行清洗、专人对清洗效果进行检查，对清洗效果达不到要求的车辆不得放行。对施工运输车辆的冲洗主要污染物为含有高浓度的泥沙悬浮物和较高浓度的石油类物质，SS 浓度可达 3000mg/L，石油类可达 20mg/L，工

程高峰期车辆及机械设备的冲洗水产生量约为 50m<sup>3</sup>/d，应设置隔油池，产生的废油交由有资质单位处置，处理后废水回用于场地抑尘或设备冲洗，对周边水体基本无影响。

### (3) 施工物料流失的影响

由于材料堆放、管理不当，特别是易流失的物质如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时可能被冲刷进入水体，从而造成水体污染。材料运输过程也易造成物料洒落，洒落在地面的物料如未及时清理，被雨水冲刷进入水体，也会造成水体污染。

## 5、施工期固体废物环境影响分析

固体废物主要是施工期隔油池产生的废油、施工人员的生活垃圾、施工弃方及沉淀污泥等。

### ①废油

车辆冲洗水经隔油会产生一定的废油，预计产生量约 0.8t，委托有资质单位处置。

### ②施工弃方

根据《天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及其配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）水土保持方案报告书》，本项目建设过程中土石方挖填总量为 14.18 万 m<sup>3</sup>。土石方开挖总量 8.19 万 m<sup>3</sup>，填筑总量 5.99 万 m<sup>3</sup>，综合利用土石方 0.18 万 m<sup>3</sup>，借方 5.81 万 m<sup>3</sup>，余方 8.01 万 m<sup>3</sup>，余方全部运至天台县坦头镇渣土消纳场综合利用。

### ③生活垃圾

项目施工人员按 40 人计算，生活垃圾产生量为每人 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 0.02t/d，整个施工期（按 9 个月计）产生量为 5.4t。本环评要求施工单位在各施工区域内定点收集，由环卫部门统一集中处理，同时加强对施工人员的环保意识教育，杜绝生活垃圾到处乱扔，影响市容和景观。

### ④沉淀污泥

主要来自于沉沙池车辆冲洗废水的沉淀，主要污染物为 SS。类比其他同类项目，沉淀污泥产生量约为总量的 0.05%，沉淀污泥产生量约 15t/a（75%含水率），收集后委托有资质单位处置。

## 6、施工期生态环境影响

本项目施工期对区域生态环境的影响因素主要体现在路面硬化或绿化措施实施不利导致地表植被破坏，植被生长在短期内受到影响。

### (1) 工程建设对土地利用类型的影响

凤凰大道、工业路、九龙路目前已完成农转非审批，农转非审批之前凤凰大道的土地利用类型包括水田、旱地、沟渠、田坎等；工业路的土地利用类型包括旱地、水田、农村道路、其他草地、果园等；九龙路的土地利用类型包括其他草地、水田等。项目红线范围内现状主要为空地、便道等。根据《土壤管理法》第三十一条规定“非农业建设经批准占用耕地的，由占用耕地的单位负责开垦与所占耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照地方政府规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地”，目前业主单位已完成本项目的耕地开垦费的缴纳；施工期施工建材堆场均位于道路红线内。因此，工程建设对土地利用类型不产生影响。

### (2) 工程建设对植物的影响

根据实地踏勘和调查，建设用地现状为空地、便道等，项目及其周边无名贵珍稀植被，且建成后将对道路两侧设置绿化带进行生态补偿，因此工程建设对植被的生态环境影响不大。

### (3) 工程建设对陆生生物的影响

根据实地踏勘和调查，工程所在地动物以麻雀、鼠类等为主，工程沿线未发现珍稀野生动物。本项目道路工程将种植绿化，动物生境将得到改善，工程建设对动物的影响较小。

### (4) 工程建设对水生生物的影响

本项目不涉及桥梁工程、不占用水域面积，与最近的地表水前洋溪距离约76m，施工废水不外排，基本不会对水生生物产生影响。

### (5) 工程建设对水土流失的影响

该项目建设期的土地平整和土方回填等涉及大量挖方工程，将改变地块原有地貌地形，损坏地表覆盖植被，开挖后产生的大量土方临时堆置，使施工区水土保持能力下降，若不采取防护措施，易造成局部区域地表水土流失。

一般工程区水土流失主要为降雨和地表径流引起的面蚀，施工中水土流失产生的泥沙可能阻塞河道，甚至影响内河局部水质；若后期项目施工中土石方随意乱堆或竣工后施工迹地不及时恢复，影响区域景观。

施工过程中，废弃土方任意堆放，若不采取阻挡措施，特别是当土方随意堆放在水体附近时，一旦遭遇大雨，将会有大量的土方被冲走，最终进入水体，导致河道淤积，河床抬高，不但造成大量的水土流失，而且还会加剧洪涝灾害的发生。

根据《天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及其配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）水土保持方案报告书》，本项目建设过程中土石方挖填总量为 14.18 万 m<sup>3</sup>。土石方开挖总量 8.19 万 m<sup>3</sup>，填筑总量 5.99 万 m<sup>3</sup>，综合利用土石方 0.18 万 m<sup>3</sup>，借方 5.81 万 m<sup>3</sup>，余方 8.01 万 m<sup>3</sup>，余方全部运至天台县坦头镇渣土消纳场综合利用。尽量避免雨季施工；项目区内裸露区域采用密目网苫盖。

同时，施工场地均布设在项目用地红线内，施工营地租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用。建筑施工活动结束后，对场地进行平整或覆绿，不利影响将得到改善和消除，周围环境质量可得到恢复。

## 7、施工期风险环境影响分析

本项目施工期主要环境风险为工程施工车辆及机械若发生碰撞，造成燃料油箱破裂，导致燃料油泄漏造成的土壤和水体污染。

油品泄漏风险出现的可能性极小，但其造成的影响后果是严重的，因此应加强对车辆的监管工作，定期对机械设备进行泄漏隐患排查，做到防患于未然，并制定相应的应急预案。风险事故防范措施如下：

（1）根据施工区域周边环境特征，对涉及油品使用的各类功能区域进行科学规划与集中布设，从源头上降低油类物质意外进入水体的风险。

（2）建立施工机械设备与运输车辆的定期检查、保养与维修制度，重点对燃油系统、液压系统及润滑油路等关键部位进行泄漏隐患排查，及时更换老化、破损的密封件与管路。通过加强日常巡检与预防性维护，有效减少因设备故障导致的油类无组织渗漏。

（3）在施工场地内各风险区域及仓库，根据潜在泄漏规模足量配备吸附棉、吸油毡、备用容器、沙土等应急物资与装备。建立应急物资台账，实行定期

检查、维护与更新制度，确保物资随时处于可用状态，满足初期泄漏控制与污染物收集的需求。

(4) 针对施工期可能发生的油品泄漏事故，编制专项现场应急处置预案，明确事故报告程序、内部指挥体系、现场处置措施及后续处理要求。定期组织施工管理人员及作业人员进行预案培训与模拟演练，提升全员的应急意识和实战能力，确保事故发生时能够迅速、有序、有效地开展应急处置。

## 一、营运期影响因子识别

本项目营运期主要环境影响因素如表 4-9 所示。

**表 4-9 营运期环境影响识别**

影响要素	主要影响因素	污染环节及污染因子
环境空气	汽车尾气	车辆行驶排放的汽车尾气
地表水环境	地表径流	路面地表径流对周边地表水环境的影响
声环境	交通噪声	车辆行驶产生的交通噪声
生态环境	永久占地	项目建成后永久占地将导致土地利用类型的改变
固体废物	路面垃圾	路面磨损及坠落物
环境风险	运输车辆	车辆油品及危险品泄漏

## 二、生态环境影响分析

项目营运期对生态环境的影响主要为永久占地引起的影响。随着施工期的结束，裸露地表及施工场地等临时用地将进行覆绿，通过表土回填和绿化种植建设立体生态系统，动物生境基本可以恢复至原有水平。营运期间的间接影响是持久而深远的，本项目建成后将实施合理的绿化，包括中央分隔带及人行道的绿化建设，起到一定的生态补偿，保护自然生态环境。

## 三、污染影响分析

### 1、大气环境影响分析

本次主要评价工程道路汽车尾气的影响。根据《浙江省生态环境厅 浙江省经济和信息化厅 浙江省公安厅 浙江省市场监督管理局关于实施国家第六阶段机动车排放标准的通告》，自2019年7月1日起，浙江省内轻型汽车（包括汽油车、柴油车、燃气车和混合动力车），须符合或严于《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）6a阶段标准要求，重型燃气车须符合或严于《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-

运营期生态环境影响分析

2018) 6a阶段标准要求；根据《浙江省生态环境厅 浙江省公安厅关于实施重型柴油车国家第六阶段排放标准有关事项的通告》，浙江省内重型柴油车须符合国六排放标准。本工程道路汽车尾气中的CO和NO<sub>2</sub>排放速率均较低，工程属于线性工程，汽车尾气属于线性排放，大气污染物的影响区域局限于道路两侧，影响范围有限，扩散条件较好，不会对周边大气环境及敏感目标产生超标影响。此外，随着未来台州市天台县对汽车尾气排放实施限制措施的不断加强，以及新能源汽车使用比例逐渐提升，虽然营运期远期车流量会变大，但届时汽车尾气排放可能将执行更为严格的排放标准，单车排放因子更小，故本次评价认为汽车尾气对周边农居的影响较小。

## **2、声环境影响分析**

本项目道路工程营运期主要是交通噪声污染，评价范围有 3 处现状声环境保护目标、2 处规划声环境保护目标，在做好噪声污染防治措施的前提下，营运期对沿线声环境保护目标的影响满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应使用功能房间的噪声限值要求。详见噪声影响评价专题。

## **3、地表水环境影响分析**

项目运营期对地表水环境影响主要为路面径流对沿线地表水体的影响。

本工程建成投入运行后，各种类型车辆排放尾气中所携带的污染物在路面沉积、汽车轮胎磨损的微粒、车架上粘带的泥土、车辆制动时散落的污染物、车辆运行工况不佳或事故情况时泄漏的油料等，都会随降雨产生的路面径流进入道路的排水系统并最终进入地表水体，其主要的污染物有：石油类、有机物和悬浮物等，这些污染物可能对沿线水体产生一定污染。通常从降雨初期到形成径流的 30 分钟内，雨水中的悬浮物和油类物质的浓度比较高，半小时之后，其浓度随着降雨历时的延长下降较快，降雨历时 40-60 分钟之后，路面基本被冲洗干净，路面径流污染物的浓度相对稳定在较低水平，路面径流对沿线水环境影响较小。

## **4、固体废物影响分析**

运营期间，道路产生的固体废物主要来自路面磨损及坠落物等。固体废物由环卫部门定期清扫清运，环境影响较小。

## **5、环境风险影响分析**

### (1) 环境风险类型

交通运输不可避免会带来交通事故，一般交通事故可分为以下几类：

1) 一般交通事故。由于交通量的增加，加上一些驾驶员缺乏经验、常识、法规意识淡薄，时有超载、疲劳驾驶、超速驾驶、占道行驶、违章停车等行为，致使发生交通事故的概率大增；

2) 恶劣天气交通事故。暴雨、台风、大雾和路面积雪等恶劣天气及塌方等特殊情况，易发生交通事故；

3) 车辆本身携带的汽油（柴油）、机油泄露或危险品运输车辆运输的危险品泄漏，并排入附近水体，将会污染沿线河流；

4) 道路运输过程中的环境风险，主要来自车辆油品（主要为油料汽油（柴油）、机油等）泄漏或危险品运输车辆运输的危险品泄漏，除了对水环境的影响外，泄漏对陆域生态系统和大气环境也会有一定的影响。

### (2) 环境风险识别结果

桥面通车过程中车辆发生翻车或车祸，一般只有遇到明火时才能发生火灾和爆炸，因此，本工程主要环境风险为车辆发生翻车或撞车事故，造成油品（主要为油料汽油（柴油）、机油等）泄漏或危险品运输车辆运输的危险品泄漏进入环境空气或水体，对本工程沿线的河道水体造成污染，对沿线的环境空气造成影响。只有遇到明火发生火灾爆炸的事故为次要环境风险事故。

### (3) 环境风险影响分析

交通运输车辆里发生事故较多，事故发生地所处环境的敏感程度不一，因此危险程度也不一样。一般说来，交通事故中一般事故占多数，重大事故次之，特重大事故较少。就车辆的交通事故而言，危害程度较大的主要有两种，一是车辆自燃的事故，引起爆炸，导致部分有毒有害气体污染环境空气；二是因翻车油料（汽油（柴油）、机油等）泄漏或危险品运输车辆运输的危险品泄漏而进入水体，污染水体水质。

### (4) 风险防范措施

1) 建议该项目配备必要的资金、人员和器材（包括通讯器材、防护器材和处理、处置器材），并对人员进行必要的培训和演练。

2) 设警示标志，加强道路的安全设施设计，在道路拐角、靠近河流路段设

置“谨慎驾驶”警示牌，提醒车辆司机注意安全和控制车速。对于梅雨季节等交通事故多发期，尤其要加强监控。

3) 严格控制危险品运输车通行。工程道路监控中心应对危险品运输车辆严密监控，同时使用可变情报板随时警示容易诱发交通事故的恶劣天气或危险路况，提前采取限制行车速度或封闭局部路段等积极、主动的风险防范措施。

4) 加强车辆管理，加强车检工作，危险品承运人必须定期将运输车辆、运输工具、罐车罐体和配载容器送质量监督部门认可的机构进行检测检验，取得检测检验合格证明；保证上路车辆车况良好，并为运输车辆配备应急处置器材和防护用品；运输车辆必须安装符合《道路运输危险货物车辆标志》(GB 13393-2023)要求的标志灯、标志牌；运输油品的车辆还要安装载明品名、种类、施救方法等内容的标示牌；依据国务院发布的《危险化学品安全管理条例》有关要求，运输危险品须持有公安部门颁发的运输许可证、驾驶员执照及保安员证书。所有从事危险化学品货物运输的车辆，应当悬挂或者喷涂符合国家标准要求的警示标志，危险品车辆上路必须事先通知道路管理部门，接受上路安全检查，严格禁止车辆超载。

5) 工程营运单位应制定处置危险化学品或油品车辆运输突发事件的应急预案，进行必要的演练；进一步完善化学品或油品现场施救应急指挥联动机制，明确指挥权限、部门职责；建立社会施救力量、施救物资装备器材、专业防化单位、有关专家等信息库；设立施救物资装备器材储备仓库；完善化学品或油品报警和处置网络。提高道路运输化学品或油品事故现场处置能力。对运输化学品或油品等危险品车辆发生的交通事故，应立即报告当地政府和相关部门。

6) 一旦事故发生，应及时迅速报警，及时通知有关交警、消防、生态环境部门，立即启动项目应急预案，采取应急措施。

选址选线环境合理性分析

本工程位于浙江省台州市天台县坦头镇，根据《天台县坦头镇 TTT02 单元控制性详细规划（修编）》（2025.09），工程规划用地性质为城镇村道路用地。道路相关建设内容均在用地红线范围内，项目选址合理。

综上所述，在采取措施的前提下，项目建设对周边环境的影响较小，从环境制约因素、环境影响程度等方面考虑，项目选址选线合理。

## 五、主要生态环境保护措施

	主要污染物	控制措施	预期效果
施工期生态环境保护措施	施工噪声	①从声源上控制，采用低噪声设备； ②在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工； ③加强对施工人员的环境意识培训，使其养成日常生活、生产、活动或服务中文明施工的习惯，杜绝野蛮操作，尽可能减少噪音的产生； ④合理安排施工时间：22:00~次日 6:00 期间不进行施工； ⑤在不影响施工情况下将噪声设备分散施工，尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作； ⑥施工前封闭施工场地，在施工场地周边设置不低于 2.5m 的固定式硬质围栏。 ⑦各类施工设备采取错时、间隔施工方式；加强施工现场环境噪声的长期检测，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工场地噪声测量记录表，凡超过标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的。	满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）
	施工扬尘	①施工工地周围应当设置不低于 2.5m 的固定式硬质围栏围护； ②施工过程中分片区、分阶段施工； ③施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施； ④土方机械开挖和回填施工区域周边应合理布置喷雾装置，喷雾装置的喷射角度应以有效抑尘为原则，根据现场施工情况灵活调整； ⑤必须配备洒水车，对运输车辆行驶路线定期洒水抑尘，保持路面湿润，进出口设置降尘喷雾设备，抑制道路扬尘污染； ⑥工地内应当根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持进出口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁； ⑦根据本工程区位条件，土石方运输必须严格限制超载，作好防泄漏处理，避免沙土沿途泄漏，造成二次污染； ⑧加强施工管理和施工机械维修保养，确保施工机械和运输车辆保持良好工况； ⑨沥青浇铺应避免风向针对现状环境敏感点的时段，以避免对环境产生影响。 ⑩施工单位对城市主要道路施工时，同步通行机动车辆的临时道路应当实施硬化，并配备洒水设备，指定专人负责洒水和清扫；采取逐段施工方式的施工道路，已完工的道路部分应当保持整洁。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。
	施工人员生活污水、施工废水	①本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用，生活污水经化粪池预处理后纳入城市道路污水管网；②项目用地红线内凤凰大道北段、南段施工出入口、九龙路南段施工出入口均设置 1 座洗车池以及 1 个沉沙池、用地红线内道路两侧布设临时排水沟。车辆冲洗废水经隔油、沉淀分离后，清水循环用于施工用水或回用于项目区洒水抑尘，不外排；③施工过程中，应避免将施工废渣、废水等弃入水体。	施工废水不对周围水体产生污染
	施工期固体废物	①运输车辆应当实行密闭运输。运输途中的建筑垃圾和工程渣土不得泄漏、散落或者飞扬。②建设工程竣工备案前，施工单位应当按照规定，及时拆除施工现场围挡，平整施工工地，清除工程渣土及其他废弃物；③废油、沉淀污泥委托有资质单位处置；④生活垃圾由环卫部门统一集中处理。	符合环保要求处置

	生态及水土保持	①优化施工方案，合理安排建设用地，节约土地资源，缩小用地规模，搞好土地生态恢复和保护工作；②施工时利用现有道路作为施工便道，不再新建施工便道；③项目区内裸露区域采用密目网苫盖；④项目产生的多余土石方全部外运，不设置专门的弃渣场地；⑤建设单位在施工期间，临时堆土方堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择；⑥主体工程 and 临时设施四周设置临时排水沟，以防止降雨冲蚀，造成水土流失。⑦施工结束后要及时复植，通过绿化种植建设立体生态系统恢复植被和动物生境；⑧应严格按照施工平面图进行施工，施工范围应控制在项目征地范围之内。	减少水土流失及生态破坏
	环境风险	加强对车辆的监管工作，定期对机械设备进行泄漏隐患排查，做到防患于未然，并制定相应的应急预案。	避免施工期风险事故的发生，环境风险可控
运营期生态环境保护措施	主要污染物	防治措施	预期治理效果
	噪声	①加强对道路行驶汽车鸣笛的管理，在沿线声环境保护目标附近设置禁鸣标志。 ②定期养护，确保路面的平整。 ③结合声环境保护目标分布，合理设置绿化带。 ④规划敏感建筑在开发建设时，相关部门应按照国家规划要求进行合理的退让，并优化临路建筑的功能布置，做好噪声防治措施。同时地块在开发建设时应合理布局，在设计时优化平面布局并主动采取隔声窗措施，确保措施后室内声环境达到《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中相应限值要求。 ⑤对沿线敏感目标进行隔声窗改造，使其满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）规定的建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内噪声限值。隔声窗具体实施结合建筑结构要求，以项目建成通车后实际噪声跟踪监测结果为准。 ⑥项目营运后由建设单位委托有资质的专业机构开展本项目的环境影响跟踪监测工作，重点关注运营远期本工程噪声对沿线声环境保护目标的影响，根据实际监测结果启用预留的噪声专项治理资金，采取相应的降噪措施，确保沿线敏感建筑室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。	对沿线声环境保护目标的影响满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应使用功能房间的噪声限值要求。
	大气污染物	①加强对车辆的管理，对汽车尾气的排放实行例行监测，超标车辆禁止上路，从污染源头上降低对环境空气的影响。 ②加强道路的清扫，保持道路的整洁，遇到路面破损应及时修补，以减少道路扬尘的发生。 ③加强道路绿化并加强对绿化的养护。	达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准
	废水	道路建成后，道路两侧实行雨污分流，确保道路沿线截污范围内的污水顺利接入市政污水管网。	达到《污水综合排放标准》三级标准接管
	风险防范	加强风险防范，设置完善的路面标线和安全警示设施，加强车辆管理和车检工作，制定和执行紧急事故处理计划，设立必要的机构和管理程序，遏制意外事故产生。	避免风险事故的发生，环境风险可控

其他

### 1、环境管理

本工程无论在建设期或运营期均会对周边环境产生一定影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得到协调发展，必须加强环境管理。具体如下：

(1) 建设单位应向施工单位明确其在施工期间应当遵守的有关环境保护法律法规，要求施工单位采取切实可行的生态环境保护措施，并控制施工现场的各种废气、废水、固体废物以及噪声等对环境的污染。将环评提出的有关建设期环境保护措施以合同的形式委托给施工单位，并要求施工单位签订环境保护责任书。

(2) 在项目实施建设过程中，倡导“文明施工，清洁施工”的新风，建设单位应敦促施工单位做好施工现场的协调和环境保护管理工作。

(3) 在建设过程中，加强环境保护的宣传教育工作，在施工现场竖立醒目的环保标志，项目监理单位应加强施工现场的环境监理，建立环境质量档案，发现问题，及时告知施工单位并报告建设单位，建设单位应敦促施工单位进行整改，并由监理单位监督整改措施的实施和验收。

(4) 为确保本工程运营期环境质量的执行，竣工环保验收的环境监测由建设单位完成，运营期间的环保管理与监测必须由移交后的城市管理部门实施。

### 2、监测计划

环境监测是项目在建设期、运行期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。为控制污染物产生与处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。环境监测计划表见表 5-1。

表 5-1 项目环境监测计划表

实施阶段	监测点位	监测因子	监测频率	监测方法
施工期	施工路段	TSP	1 次/半年	按《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中规定监测方法执行
	废水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮等	1 次/半年	执行《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）中规定监测方法执行

注：噪声施工期及运营期监测计划详见噪声专题。

本项目总投资为 5964.07 万元，根据本报告拟定的环保对策措施，估算本项目环保投资为 270 万元，占总投资的比例为 4.53%。

表 5-2 工程环保投资估算 单位：万元

环保项目	措施内容	数量	金额 (万元)	备注
噪声污染防治	施工期低噪声施工设备	-	100	估算
	施工期固定式硬质围栏	长度约 3200m，高 2.5m	-	已纳入工程费用
	SMA-13 路面材料	全路段车行道	-	已纳入工程费用
	道路养护	全路段车行道	-	已纳入工程费用
	绿化	全路段绿化带	-	已纳入工程费用
	限速、禁鸣标志	全路段车行道	-	已纳入工程费用
	隔声窗	15 幢	30	估算
水污染治理	施工期水污染防治	-	32	要求施工承包单位实施
	施工人员生活污水定期委托外运	-	18	
大气污染防治	施工期扬尘污染防治：洒水车、清洗设备等、施工期隔离、遮盖等	-	15	
固体废物	建筑垃圾、弃方、废油、沉淀污泥等固体废物的清理及运输	-	20	
环境管理	施工期及运营期环境管理实施	-	15	估算
环境监测	监测实施	-	20	估算
竣工验收	项目环保竣工验收	-	20	估算
总计			270	估算

环  
保  
投  
资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

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	①优化施工方案，合理安排建设用地，节约土地资源，缩小用地规模，搞好土地生态恢复和保护工作；②施工时利用现有道路作为施工便道，不再新建施工便道；③项目区内裸露区域采用密目网苫盖；④项目产生的多余土石方全部外运，不设置专门的取土场；⑤用地红线内道路两侧布设临时排水沟，收集经沉淀处理后上清液回用。⑥临时占地在施工结束后及时进行平整，建议通过绿化种植建设立体生态系统进行覆绿；⑦严格按照施工平面图进行布设，施工范围应控制在项目征地范围之内。	减少水土流失及生态破坏	/	/
水生生态	合理安排施工时间	不会对环境造成不良影响	/	/
地表水环境	①本项目租用周边农居房作为施工营地、施工办公场所使用，生活污水经化粪池预处理后纳入城市道路污水管网；②项目用地红线内凤凰大道北段、南段施工出入口、九龙路南段施工出入口均设置1座洗车池以及1个沉沙池、用地红线内道路两侧布设临时排水沟。车辆冲洗废水经隔油、沉淀分离后，清水循环用于施工用水或回用于项目区洒水抑尘，不外排；③施工过程中，应避免将施工废渣、废水等弃入水体。	施工废水不对周围水体产生污染	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①从声源上控制，采用低噪声设备； ②在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工； ③加强对施工人员的环境意识培训，使其养成日常生活、生产、活动或服务中文明施工的习惯，杜绝野蛮操作，尽可能减少噪音的产生； ④合理安排施工时间：22:00~次日6:00期间不进行施工； ⑤在不影响施工情况下将噪声设备分散施工，尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，控制施工设备使用时间； ⑥施工前封闭施工场地，在施工场地周边设置不低于2.5m的固定式硬质围栏。 ⑦各类施工设备采取错时、间隔施工方式；加强施工现场环境噪声的长	满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）	①加强对道路行驶汽车鸣笛的管理，在沿线声环境保护目标附近设置禁鸣标志。 ②定期养护，确保路面的平整。 ③结合声环境保护目标分布，合理设置绿化带。 ④规划敏感建筑在开发建设时，相关部门应按照相关规划要求进行合理的退让，并优化临路建筑的功能布置，做好噪声防治措施。同时地块在开发建设时应合理布局，在设计时优化平面布局并主动采取隔声窗措施，确保措施后室内声环境达到《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）中相应限值要求。 ⑤对沿线敏感目标进行隔声窗改造，使其满足	对沿线声环境保护目标的影响满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准限值要求或《建筑环境通用规

	期检测，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工场地噪声测量记录表，凡超过标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的。		《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）规定的建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内噪声限值。隔声窗具体实施结合建筑结构要求，以项目建成通车后实际噪声跟踪监测结果为准。 ⑥项目营运后由建设单位委托有资质的专业机构开展本项目的的环境影响跟踪监测工作，重点关注运营远期本工程噪声对沿线声环境保护目标的影响，根据实际监测结果启用预留的噪声专项治理资金，采取相应的降噪措施，确保沿线敏感建筑室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。	《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应使用功能房间的噪声限值要求。
大气环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>①施工工地周围应当设置不低于 2.5m 的固定式硬质围挡；</li> <li>②施工过程中分片区、分阶段施工；</li> <li>③施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施；</li> <li>④土方机械开挖和回填施工区域周边应合理布置喷雾装置，喷雾装置的喷射角度应以有效抑尘为原则，根据现场施工情况灵活调整；</li> <li>⑤必须配备洒水车，对运输车辆行驶路线定期洒水抑尘，保持路面湿润，进出口设置降尘喷雾设备，抑制道路扬尘污染；</li> <li>⑥工地内应当根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁；</li> <li>⑦根据本工程区位条件，土石方运输必须严格限制超载，作好防泄漏处理，避免沙土沿途泄漏，造成二次污染；</li> <li>⑧加强施工管理和施工机械维修保养，确保施工机械和运输车辆保持良好工况；</li> <li>⑨沥青浇铺应避免风向针对现状环境敏感点的时段，以避免对环境产生影响。</li> <li>⑩施工单位对城市主要道路施工时，同步通行机动车辆的临时道路应当实施硬化，并配备洒水设备，指定专人负责洒水和清扫；采取逐段施工方式的施工道路，已完工的道路部分应当保持整洁。</li> </ul>	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的无组织排放监控浓度限值。	<ul style="list-style-type: none"> <li>①加强道路的清扫，保持道路的整洁，遇到路面破损应及时修补，以减少道路扬尘的发生。</li> <li>②加强道路绿化并加强对绿化的养护。</li> </ul>	达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准
固体废物	<ul style="list-style-type: none"> <li>①运输车辆应当实行密闭运输。运输途中的建筑垃圾和工程渣土不得泄漏、撒落或者飞扬；</li> <li>②建设工程竣工备案前，施工单位应当按照规定，及时拆除施工现场围挡，平整施工工地，清除工程渣土及其他废弃物；</li> <li>③废油、沉淀污泥委托有资质单位处置；</li> <li>④生活垃圾由环卫部门统一集中处理。</li> </ul>	符合环保要求处置	/	/
电磁环境	/	/	/	/

环境风险	加强对车辆的监管工作，定期对机械设备进行泄漏隐患排查，做到防患于未然，并制定相应的应急预案。	避免施工期风险事故的发生，环境风险可控	加强风险防范，设置完善的路面标线和安全警示设施，加强车辆管理和车检工作，制定和执行紧急事故处理计划，设立必要的机构和管理程序，遏制意外事故产生。	避免风险事故的发生
环境监测	见表 5-1、ZX 表 6-1	/	见 ZX 表 6-2	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）位于浙江省台州市天台县坦头镇。项目建设符合“三线一单”控制要求，废气、废水、噪声和固废均采取了有效的污染防治措施，污染物排放符合国家及地方污染物排放相应标准。从环境保护角度，该建设项目环境影响是可行的。

## 专项：声环境影响评价

### 1. 总论

#### 1.1. 编制依据

##### 1.1.1. 法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改，2018年12月29日起施行；

(3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022年6月5日起施行；

(4) 《“十四五”噪声污染防治行动计划》，环大气[2023]1号，2023年1月5日发布；

(5) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日发布，2017年10月1日起施行；

(6) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第388号修正，2021年2月10日。

##### 1.1.2. 技术标准及文件依据

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016；

(2) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2021；

(3) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，2021年4月1日；

(4) 《天台县人民政府关于实施天台县声环境功能区划（2018-2025）的通知》，天政发〔2018〕18号，2018年11月15日；

(5) 《天台县人民政府办公室关于印发天台县声环境功能区划（2018—2025）局部优化调整方案的通知》，天政办发〔2022〕52号，2022年6月28日；

(6) 划拨决定书；

(7) 《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，2026年3月6号；

(8) 《天台县中心镇共富集聚区（坦头镇）示范工程及配套基础设施建设项目（凤凰大道、工业路、九龙路工程）设计参数说明》，中国电建集团华东

勘测设计研究院有限公司交通市政工程院，2026年4月；

(9) 《检测报告》，编号：HJ2601054，2026年4月；

(10) 建设单位提供的其他技术资料。

## 1.2. 评价等级

本项目及周边位于声环境质量功能区 1 类区、2 类区、3 类区，评价范围内敏感目标建设前后噪声级增量在  $>5\text{dB(A)}$ ，受影响人口数量显著增加。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的等级划分原则，建设项目沿线所处的声环境功能区参照 GB3096 规定的 2 类、3 类地区，按二级评价；建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声增量达  $10.1\text{dB} (>5\text{dB(A)})$ ，按一级评价；受影响人口数量显著增加时，按一级评价。

因此，本项目声环境评价等级按较高等级评价，为一级评价。

## 1.3. 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声导则》（HJ2.4-2021）中的评价范围确定要求，本项目营运期声环境影响评价范围为凤凰大道、工业路、九龙路中心线外两侧 200m 以内区域。

## 1.4. 评价时期

施工期：2026年5月~2027年1月；

营运期：近期（2027年）、中期（2033年）、远期（2041年）。

## 1.5. 评价因子

等效连续 A 声级， $L_{Aeq}$ 。

## 1.6. 评价标准

### 1.6.1. 环境质量标准

根据《天台县人民政府关于实施天台县声环境功能区划（2018-2025）的通知》（天政发[2018]18号），本项目所在区域声环境功能区属 3 类区、2 类区、1 类区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类、2 类、1 类标准。本项目为城市主干路、城市次干路、城市支路，因此本项目现状、施工期、营运期声环境功能区划分的具体标准限值详见 ZX 表 1-1。

**ZX表 1-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)**

评价时期	采用标准	类别	昼间	夜间	执行范围
现状、施工期	GB3096-2008	4a类	70	55	本工程周边 200m 范围内的 S315 省道北侧 50m 范围内/S315 省道南侧 20m 范围内/迎宾大道南侧 35m 范围内/凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内的区域
		3类	65	55	①凤凰大道以西、工业路以北的区域； ②九龙路东侧且工业路以北的区域
		1类	55	45	S315 省道北侧 50m 外的区域
		2类	60	50	评价范围内其余区域。
运营期	GB3096-2008	3类	65	55	①九龙路道路边界外东侧（工业路北侧段）的区域； ②本项目凤凰大道西侧/工业路北侧道路边界外 20m 范围外的区域。
		4a类	70	55	①临本项目凤凰大道东侧（工业路南侧段）/工业路南侧道路边界外 35m 范围内开阔地区；临本项目凤凰大道西侧/工业路北侧/凤凰大道东侧（工业路北侧段）道路边界外 20m 范围内开阔地区； ②本项目凤凰大道东侧（工业路南侧段）/工业路南侧道路边界外 35m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、工业路一侧至凤凰大道、工业路边界线的区域；本项目凤凰大道西侧/工业路北侧/凤凰大道东侧（工业路北侧段）道路边界外 20m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、工业路一侧至凤凰大道、工业路边界线的区域； ③本工程沿线 200m 范围内的 S315 省道南侧 20m 范围内/凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内的区域； ④本项目凤凰大道东侧、迎宾大道北侧 35m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向凤凰大道、迎宾大道一侧至凤凰大道、迎宾大道边界线的区域；本项目 S315 省道南侧 20m 范围内/凤凰大道西侧、迎宾大道北侧 20m 范围内临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向 S315 省道、凤凰大道、迎宾大道一侧至 S315 省道、凤凰大道、迎宾大道边界线的区域；
		2类	60	50	评价范围内其余区域。

### 1.6.2. 污染物排放标准

项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中的相应标准要求，具体标准值见 ZX 表 1-2。

**ZX表 1-2 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55
注：夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。	

## 2. 现状调查与评价

### 2.1. 环境保护目标

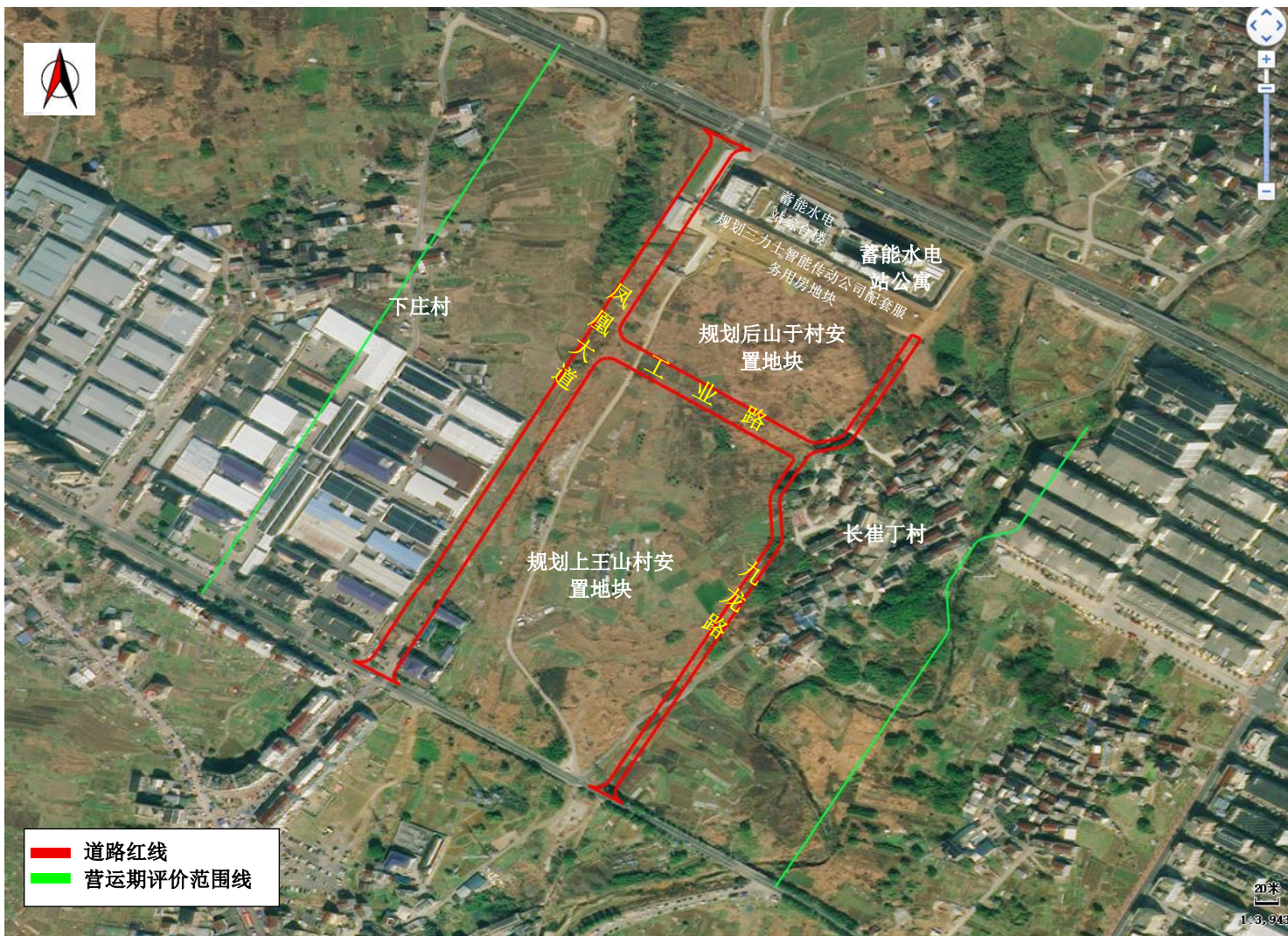
根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目声环境影响评价范围为：工程声环境影响评价范围为凤凰大道、工业路、九龙路中心线外两侧 200m 以内。主要声环境保护目标概况如下：

#### （1）工程沿线声环境保护目标

本项目营运期工程沿线共涉及 3 处现状声环境保护目标、3 处规划声环境保护目标。

同时涉及 4a 类和 2 类功能区的有 2 个：规划后山于村安置地块、规划上王山村安置地块；2 类区 4 个：下庄村、长崔丁村、天台蓄能水电站（综合楼和公寓）、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块。

具体声环境保护目标情况见下图。



ZX图2-1 本项目营运期与现状、规划声环境保护目标位置关系图

ZX表1-3 营运期声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	声环境保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界(红线)距离/m	距道路中心线距离/m	不同功能区规模		声环境保护目标情况说明	窗户类型	保护阶段
									4a类	2类			
1	下庄村	凤凰大道	FK0~FK0+400	地面	凤凰大道西侧	1.2~4.2	137.7 (135.2)	147.2	/	4户	南北朝向, 2层~4层建筑	单层, 平开	施工期、营运期
2	长崔丁村	九龙路	JK0+140~JK0+540	地面	九龙路东侧	1.2~10.2	5 (3.5)	8.5	/	94户	南北朝向, 1层~4层建筑	单层, 平开	施工期、营运期
3	规划后山于村安置地块	凤凰大道、工业路、九龙路	FK0+125~BK0+260 (凤凰大道)、 GK0~GK0+245.083 (工业路)、 JK0+124.780~JK0+300 (九龙路)	地面	凤凰大道东侧/工业路北侧/九龙路西侧	1.2~7.8	37.5/35 (凤凰大道)、 13.7/11.2 (工业路)、 11/9.8 (九龙路)	47 (凤凰大道)、 23.2 (工业路)、 14.8 (九龙路)	13户	93户	南北朝向, 1层~3层建筑	/	营运期
4	规划上王山村安置地块		BK0+280~FK0+722.437 (凤凰大道)、 GK0~GK0+245.083 (工业路)、 JK0+320~JK0+756.634 (九龙路)	地面	凤凰大道东侧/工业路南侧/九龙路西侧	1.2~7.8	37.6/35.1 (凤凰大道)、 11.8/9.3 (工业路)、 5.9/4.4 (九龙路)	47.1 (凤凰大道)、 21.3 (工业路)、 9.4 (九龙路)	15户	280户	南北朝向, 1层~3层建筑	/	营运期
5	浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼	凤凰大道、工业路	FK0~FK0+090	地面	凤凰大道东侧	1.2~18.4	85.5/83 (凤凰大道)、 190.5/188 (工业路)	95 (凤凰大道)、 200 (工业路)	/	/	南北朝向, 5层建筑	双层, 推拉	施工期、营运期
	浙江天台抽水蓄能有限公司公寓	凤凰大道				1.2~22.2	152.5 (150)	162	/	220户	南北朝向, 8层建筑	双层, 推拉	施工期、营运期
6	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块	凤凰大道、工业路、九龙路	FK0+090~FK0+125	地面	凤凰大道东侧/工业路北侧/九龙路西侧	1.2~16.4	37/34.5 (凤凰大道)、 155.5/153 (工业路)、 10.5/9 (九龙路)	46.5 (凤凰大道)、 165 (工业路)、 14 (九龙路)	/	/	南北朝向, 3~5层建筑	/	施工期、营运期

注: 浙江天台抽水蓄能有限公司公寓为浙江天台抽水蓄能有限公司的员工宿舍, 与北侧 S315 省道的距离约 30.5m。

## 2.2. 声环境现状监测

为全面了解沿线保护目标声环境质量现状，本次评价委托台州科正环境检测技术有限公司于2026年3月30日、2026年4月9日~2026年4月10日、2026年4月13日分别对下庄村、长崔丁村、规划后山于村安置地块/规划上王山村安置地块、坦头村、火烧坦村、浙江天台抽水蓄能有限公司、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块进行噪声监测，监测频次为20min、1昼夜，监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定。监测结果见ZX表2-1。

由监测结果可知，下庄村、长崔丁村、规划后山于村安置地块/规划上王山村安置地块、浙江天台抽水蓄能有限公司、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块现状声环境噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求；坦头村现状声环境噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准限值要求；火烧坦村现状声环境噪声监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值要求。

**ZX表2-1 声环境质量现状监测结果一览表 单位：dB(A)**

检测点位		测点位置		检测时间		主要声源	检测结果	执行标准	达标分析
							Leq		
下庄村	N1	下庄村临凤凰大道第一排建筑	1F	2026.3.30	昼间	社会生活	54	60	达标
					夜间		44	50	达标
			2F		昼间		52	60	达标
					夜间		46	50	达标
长崔丁村	N2	长崔丁村临九龙路第一排建筑	1F		昼间	社会生活	54	60	达标
					夜间		45	50	达标
			3F		昼间		57	60	达标
					夜间		45	50	达标
规划后山于村安置地块/规划上王山村安置地块	N3	规划后山于村安置地块/规划上王山村安置地块	昼间	社会生活	58	60	达标		
			夜间		44	50	达标		
坦头村	N4	坦头村临凤凰大道第一排建筑	2F	2026.4.9	昼间	社会生活	64	70	达标
					夜间		50	55	达标
			4F		昼间		67	70	达标
					夜间		49	55	达标
火烧坦村	N5	火烧坦村临凤凰大	1F		昼间	社会生活	46	55	达标
					夜间		40	45	达标

检测点位	测点位置		检测时间		主要声源	检测结果	执行标准	达标分析
						Leq		
	道第一排建筑	3F		昼间		47	55	达标
				夜间		40	45	达标
浙江天台抽水蓄能有限公司公寓	N6	浙江天台抽水蓄能有限公司公寓临凤凰大道第一排建筑	2026.4.10	1F 昼间	社会生活	55	60	达标
				1F 夜间		45	50	达标
			2026.4.13	3F 昼间		56	60	达标
				3F 夜间		46	50	达标
			2026.4.10	5F 昼间		56	60	达标
				5F 夜间		44	50	达标
				7F 昼间		56	60	达标
				7F 夜间		46	50	达标
规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用地块	N7	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用地块	2026.4.10	昼间	社会生活	54	60	达标
夜间				41		50	达标	

注：附件 4 检测报告中的 N7 浙江天台抽水蓄能有限公司南侧点位即为规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用地块区域。

### 3. 源强分析

#### 3.1. 施工期

施工期噪声主要来自施工机械和车辆。施工期施工机械噪声主要来自各种施工机械作业噪声，如推土机、挖掘机、压路机、平地机、沥青摊铺机等，上述施工机械和车辆的噪声见 ZX 表 3-1。

**ZX 表 3-1 常用施工机械噪声测试值（测试距离 5m） 单位：dB(A)**

施工设备名称	距声源5 m	施工设备名称	距声源5 m
挖掘机	82-90	平地机	80-90
推土机	83-88	沥青摊铺机	83-87
各类压路机	80-90	重型运输车	82-90

#### 3.2. 营运期

##### (1) 预测车流量

本项目道路近、中和远期平均车流量估算见 ZX 表 3-2~ZX 表 3-4。

**ZX 表 3-2 凤凰大道车流量预测结果 单位：（辆/小时）**

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	310	70	8	388
	夜间	78	18	2	97
	高峰	558	126	14	698
	日均	5580	1260	140	6980
中期（2033年）	昼间	391	88	10	489
	夜间	98	22	3	122
	高峰	704	158	18	880
	日均	7040	1580	180	8800
远期（2041年）	昼间	538	121	13	672
	夜间	134	30	3	168
	高峰	968	218	23	1209
	日均	9680	2180	230	12090

**ZX 表 3-3 工业路车流量预测结果 单位：（辆/小时）**

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	176	19	8	203
	夜间	44	5	2	51
	高峰	317	34	14	365
	日均	3170	340	140	3650
中期（2033年）	昼间	228	26	9	263
	夜间	57	7	2	66

	高峰	410	47	16	473
	日均	4100	470	160	4730
远期（2041年）	昼间	271	30	10	311
	夜间	68	8	3	78
	高峰	488	54	18	560
	日均	4880	540	180	5600

ZX表 3-4 九龙路车流量预测结果 单位：（辆/小时）

时间	时间	小车	中车	大车	合计
近期（2027年）	昼间	60	3	2	65
	夜间	15	1	1	16
	高峰	108	5	4	117
	日均	1080	50	40	1170
中期（2033年）	昼间	120	5	2	127
	夜间	30	1	1	32
	高峰	216	9	4	229
	日均	2160	90	40	2290
远期（2041年）	昼间	180	8	3	191
	夜间	45	2	1	48
	高峰	324	14	5	343
	日均	3240	140	50	3430

## （2）源强调查清单

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的预测模式预测道路交通噪声。

### a) 第 i 类车等效声级的预测模式

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{oE}})_i + 10 \lg \left( \frac{N_i}{V_i T} \right) + \Delta L_{\text{距离}} + 10 \lg \left( \frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16 \quad (B1)$$

式中：

$L_{eq}(h)_i$  ——第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

$(\overline{L_{oE}})_i$  ——第 i 类车在速度为  $V_i$ ，km/h；水平距离为 7.5m 处的能量平均 A 声级，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；

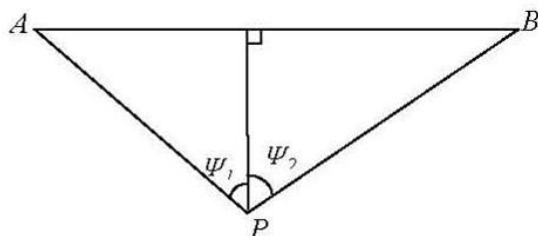
$V_i$  ——第 i 类车的平均车速，km/h；

T ——计算等效声级的时间，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ ——距离衰减量, dB(A), 小时车流量大于等于 300 辆/小时:  $\Delta L_{\text{距离}}=10 \lg(7.5/r)$ , 小时车流量小于 300 辆/小时:  $\Delta L_{\text{距离}}=15 \lg(7.5/r)$

$r$ ——从车道中心线到预测点的距离, m; 式 B1 适用于  $r>7.5\text{m}$  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, 见下图所示;



**ZX图2-2 有限路段的修正函数, A—B为路段, P为预测点**

由其他因素引起的修正量 ( $\Delta L_1$ ) 可按下列式计算:

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3 \quad (\text{B2})$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}} \quad (\text{B3})$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}} \quad (\text{B4})$$

式中:  $\Delta L_1$ ——线路因素引起的修正量, dB (A);

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

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——公路路面引起的修正量, dB (A);

$\Delta L_2$ ——声波传播途径引起的衰减量, dB (A);

$\Delta L_3$ ——由反射等引起的修正量, dB (A)。

b) 总车流等效声级

$$Leq(T) = 10 \lg(10^{0.1Leq(h)\text{大}} + 10^{0.1Leq(h)\text{中}} + 10^{0.1Leq(h)\text{小}}) \quad (\text{B5})$$

如某个预测点受多条线路交通噪声影响, 应分别计算每条车道对该预测点的声级后, 经叠加后得到贡献值。本项目各特征年各车型源强具体详见 ZX 表 3-5。

ZX表3-5 道路噪声源强调查清单

时段	道路	车流量/(辆/h)									车速/(km/h)						源强/dB								
		小型车			中型车			大型车			小型车		中型车		大型车		小型车			中型车			大型车		
		昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰
近期(2027年)	凤凰大道	310	78	558	70	18	126	8	2	14	50	50	50	50	50	50	66.0	60	68.6	63.8	53.7	66.4	59.7	53.7	62.2
中期(2033年)		391	98	704	88	22	158	10	3	18	50	50	50	50	50	50	67.0	61	69.6	64.8	54.5	67.3	60.7	55.5	63.3
远期(2041年)		538	134	968	121	30	218	13	3	23	50	50	50	50	50	50	68.4	62.4	71.0	66.2	55.9	68.7	61.9	55.5	64.3
近期(2027年)	工业路	176	44	317	19	5	34	8	2	14	30	30	30	30	30	30	58.4	52.4	61.0	56.7	50.9	59.2	60.8	54.8	63.2
中期(2033年)		228	57	410	26	7	47	9	2	16	30	30	30	30	30	30	59.5	53.5	62.1	58.0	52.3	60.6	61.3	54.8	63.8
远期(2041年)		271	68	488	30	8	54	10	3	18	30	30	30	30	30	30	60.3	54.3	62.8	58.7	52.9	61.2	61.8	56.6	64.3
近期(2027年)	九龙路 (15km/h)	60	15	108	3	1	5	2	1	4	15	15	15	15	15	15	50.3	44.2	52.8	48.5	43.8	50.8	53.4	50.4	56.5
中期(2033年)		120	30	216	5	1	9	2	1	4	15	15	15	15	15	15	53.3	47.3	55.8	50.8	43.8	53.3	53.4	50.4	56.5
远期(2041年)		180	45	324	5	2	14	3	1	5	15	15	15	15	15	15	55.0	49.0	57.6	52.8	46.8	55.2	55.2	50.4	57.4
近期(2027年)	九龙路 (20km/h)	60	15	108	3	1	5	2	1	4	20	20	20	20	20	20	51.7	45.7	54.3	48.6	43.8	50.8	54.0	51.0	57.0
中期(2033年)		120	30	216	5	1	9	2	1	4	20	20	20	20	20	20	54.7	48.7	57.3	50.8	43.8	53.4	54.0	51.0	57.0
远期(2041年)		180	45	324	5	2	14	3	1	5	20	20	20	20	20	20	56.5	50.5	59.0	52.8	46.8	55.3	55.8	51.0	58.0

## 4. 声环境影响预测与评价

### 4.1. 施工期环境影响预测与评价

#### 4.1.1. 施工期噪声源分析

道路工程施工作业噪声主要来自于施工机械的机械噪声和运输车辆噪声。

##### (1) 运输车辆噪声

本项目所使用的建筑材料和挖填方主要采用汽车运输。机动车噪声是一低矮流动污染源，其源强的大小受车辆、道路、环境诸多因素的影响。由于施工机动车辆在现场、便道的行驶从而增加了区域内交通噪声的污染程度，本次评价要求运输车辆在现场、便道行驶时慢速行驶，降低对周边环境的影响。

##### (2) 设备噪声

根据本项目施工特点，可以把施工过程大致分为以下阶段：路基施工、路面施工。采用的主要施工机械见ZX表4-1。

**ZX表4-1 不同施工阶段采用的主要施工机械**

施工阶段	主要施工机械
路基施工	压路机、挖掘机、平地机
路面施工	沥青摊铺机、压路机

#### 4.1.2. 施工期设备噪声衰减预测

施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ：距声源  $r$  米处的施工噪声预测值，dB(A)；

$L_{p0}$ ：距声源  $r_0$  米处的噪声参考值，dB(A)；

根据上述预测模式，ZX 表 4-2 列出了本项目涉及的主要施工机械在不同距离处的噪声预测值。

**ZX表 4-2 主要施工机械不同距离处的噪声级 单位: dB(A)**

施工设备名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
挖掘机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58
推土机	88	82	76	70	66.5	64	62	58.5	56
各类压路机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58
重型运输车	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58
平地机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58
沥青摊铺机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55

本项目道路红线宽度 24m、10m，施工机械为流动作业，近似按位于道路中心线位置的点源考虑，距离施工场界 12m、5m，本次保守考虑路基工程按照距离场界 3m 考虑，路面工程按照距离场界 5m 考虑。根据不同施工阶段的特点，假设施工机械同时作业的情景，预测不同施工阶段在施工场界处的噪声影响，具体预测结果详见下表。

**ZX表 4-3 不同施工阶段设备在施工场界处的噪声级 单位: dB(A)**

道路	施工阶段	同时作业的典型机械组合	声源源强(声压级)	运行方式	运行时间(最不利)	施工场界贡献值	标准		超标量
							昼间	昼间	
凤凰大道	路基施工	挖掘机×1	90	间歇	昼间	85.2	70	15.2	
		压路机×1	90	间歇					
		平地机×1	90	间歇					
	路面施工	沥青摊铺机×1	87	间歇	昼间	77.8	70	7.8	
		压路机×1	90	间歇					
工业路	路基施工	挖掘机×1	90	间歇	昼间	85.2	70	15.2	
		压路机×1	90	间歇					
		平地机×1	90	间歇					
	路面施工	沥青摊铺机×1	87	间歇	昼间	77.8	70	7.8	
		压路机×1	90	间歇					
九龙路	路基施工	挖掘机×1	90	间歇	昼间	85.2	70	15.2	
		压路机×1	90	间歇					
		平地机×1	90	间歇					
	路面施工	沥青摊铺机×1	87	间歇	昼间	77.8	70	7.8	
		压路机×1	90	间歇					

根据预测结果，路基施工、路面施工设备在施工场界处的噪声级超过《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的噪声排放限值要求。

#### 4.1.3. 施工期设备噪声对敏感点的影响

根据上述各施工阶段的施工机械组合，本项目沿线不同类型声环境敏感点

在不同施工阶段的预测声级详见 ZX 表 4-4。

**ZX表4-4 施工期昼间声环境敏感点处声级 单位：dB(A)**

道路	声环境保护目标	评价标准	路基施工预测值	路面施工预测值	路基施工超标量	路面施工超标量
凤凰大道	下庄村	60	66.2	63.3	6.2	3.3
九龙路	长崔丁村	60	92.5	87.2	32.5	27.2
凤凰大道	坦头村	70	80.9	77.3	10.9	7.3
凤凰大道	火烧坦村	55	64.0	60.9	9.0	5.9
凤凰大道	浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼	60	70.2	67.1	10.2	7.1
	浙江天台抽水蓄能有限公司公寓	60	65.5	62.7	5.5	2.7
凤凰大道、工业路、九龙路	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块	60	87.2	82.8	27.2	22.8

根据上表，路基施工、路面施工设备对下庄村、长崔丁村、浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼和公寓、规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块的影响均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类昼间 60dB 限值要求；对坦头村的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类昼间 70dB 限值要求；对火烧坦村的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类昼间 55dB 限值要求。

#### 4.1.4. 施工期污染防治措施

本项目施工期拟采用以下措施降低施工期噪声影响：

- （1）运输车辆在现场、便道行驶时慢速行驶，降低对周边环境的影响。
- （2）施工期应严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量和时间。
- （3）改进施工工艺和方法，尽量选取低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强机械、车辆的日常维修保养，使其保持良好状态，避免超过正常噪声运转。施工期采用静音型破碎锤，其余低噪声设备建议使用《低噪声施工设备指导名录（2024年版）》中低噪声设备，具体低噪声设备参数如下：

**ZX表4-5 低噪声设备指导名录（2024）**

序号	动力源	设备名称	机外辐射声功率级	司机位置发射声压级
1	内 燃 机	压路机（振动、振荡）	104-105	72-81
2		压路机（非振动、非振荡）	108-109	84
3		履带式推土机	106-110	78-89
4		轮胎式装载机	105-109	70-75.2
5		平地机	104-109	75-82
6		挖掘机	95-104	67.8-73
8	电 动 机	履带式推土机	112	77
9		轮胎式装载机	99-107	70-78
10		挖掘机	85.8-96	67-70

（4）对于施工期间的材料运输等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。施工期高噪声设备尽量远离声环境敏感点目标设置。

（5）施工阶段，在施工区域周边设置不低于 2.5 米的固定式硬质围栏，围挡可以起到声屏障的作用。

（6）加强施工现场的噪声监测，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工场地噪声测量记录表，凡超过标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的；

采取以上措施后，施工噪声对声环境保护目标的噪声影响达标，为进一步减轻施工噪声对声环境保护目标的影响，要求建设单位做好施工期的环境管理工作，督促施工单位应合理安排施工时间，优化施工时长，将固定的机械设备尽量入棚操作。

## 4.2. 营运期声环境影响预测及评价

### 4.2.1. 预测模式

本次声环境影响评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.2 中推荐的公路（道路）交通运输噪声预测模型，采用声场仿真软件 Cadna/A 2023 进行预测。

#### 1、第 i 类车等效声级的预测模型：

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

式中：

$L_{eq}(h)_i$ —第 i 类车的小时等效声级，dB(A)；

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

$N_i$ —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，1h；

$\Delta L_{\text{距离}}$ —距离衰减量，dB(A)，小时车流量大于等于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 10\lg(7.5/r)$ ，小时车流量小于 300 辆/小时： $\Delta L_{\text{距离}} = 15\lg(7.5/r)$ ；

r—从车道中心线到预测点的距离，m；适用于  $r > 7.5\text{m}$  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。

#### 2、总车流等效声级为：

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

式中：

$L_{eq}(T)$ —总车流等效声级，dB(A)；

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

### 4.2.2. 预测相关参数

#### 1、评价水平年

本项目预计 2027 年 1 月完成建设，营运期评价水平年按近期（2027 年）、中期（2033 年）、远期（2041 年）设计。

#### 2、车流量及车速

根据设计单位提供的道路车流量和设计车速，确定本项目近期、中期、远期声环境影响预测车流量具体见 ZX 表 3-2~ZX 表 3-4。

### 3、路面降噪量

根据设计资料，本项目路面材料为 SMA-13、AC-13C 路面，具备一定的降噪效果，本次环评保守考虑按不计降噪量进行预测。

### 4、预测高度

空旷条件下道路噪声衰减及达标距离预测高度为 1.2m。

### 5、背景值和现状值选取

本项目性质为新建，背景值和现状值均取 Leq 数值。

## 4.2.3. 预测内容

本环评预测内容包括：

①道路建成近期、中期和远期交通噪声对现状及规划声环境保护目标的影响分析并绘制平面、立面等声级线图；

②道路两侧空旷情况下噪声达标距离。

## 4.2.4. 预测结果

### 1、不同环境噪声标准的达标距离

本工程建成投入运营后，不同环境噪声标准的达标距离如 ZX 表 4-6 所示。

**ZX 表 4-6 营运期噪声达标距离预测结果**

路段名称	达标距离（距道路红线/m）	近期（2027年）		中期（2033年）		远期（2041年）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
凤凰大道	4a类	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内	1
	3类	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内	1
	2类	1	11	3	15	7	21
工业路	4a类	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内
	3类	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内
	2类	红线内	红线内	红线内	1	红线内	3
九龙路（15km/h）	3类	红线内	红线内	红线内	红线内	红线内	0.5
	2类	红线内	3.5	红线内	4	1	5
九龙路（20km/h）	3类	红线内	0.1	红线内	1	红线内	2
	2类	红线内	9	1	11	3	13

注：九龙路北段位于 3 类声环境功能区；九龙路南段位于 2 类声环境功能区。

综上所述，在不考虑建筑物遮挡等其他因素的情况下，本项目沿线两侧交通噪声分布情况如下：

凤凰大道：营运近期昼夜间均在红线内可满足 4a 类区标准；均在红线内可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 1m、11m 处可满足 2 类区标准；营运中期昼夜间均在红线内可满足 4a 类区标准；均在红线内可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 3m、15m 处可满足 2 类区标准；营运远期昼夜间分别在红线内、距道路红线外 1m 处可满足 4a 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 1m 处可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 7m、21m 处可满足 2 类区标准；

工业路：营运近期昼夜间均在红线内可满足 4a 类区、3 类区、2 类区标准；营运中期昼夜间均在红线内可满足 4a 类区、3 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 1m 处可满足 2 类区标准；营运远期昼夜间均在红线内可满足 4a 类区、3 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 3m 处可满足 2 类区标准；

九龙路（15km/h）：营运近期昼夜间均在红线内可满足 3 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 3.5m 处可满足 2 类区标准；营运中期昼夜间均在红线内可满足 3 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 4m 处可满足 2 类区标准；营运远期昼夜间分别在红线内、距道路红线外 0.5m 处可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 1m、5m 处可满足 2 类区标准；

九龙路（20km/h）：营运近期昼夜间分别在红线内、距道路红线外 0.1m 处可满足 3 类区标准；分别在红线内、距道路红线外 9m 处可满足 2 类区标准；营运中期昼夜间分别在红线内、距道路红线外 1m 处可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 1m、11m 处可满足 2 类区标准；营运远期昼夜间分别在红线内、距道路红线外 2m 处可满足 3 类区标准；分别在距道路红线外 3m、13m 处可满足 2 类区标准。

## 2、沿线声环境保护目标交通噪声预测结果与评价

ZX 表 4-7 本项目预测点噪声预测结果与达标分析表

道路	序号	声环境保护目标名称	预测点与声源高差/m	预测点楼层	功能区类别	时段	标准值/dB(A)	背景值/dB(A)	现状值/dB(A)	营运近期(2027年)				营运中期(2033年)				营运远期(2041年)				
										贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	贡献值/dB(A)	预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标量/dB(A)	
凤凰大道	1	下庄村(2F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	54	54	46.6	54.7	0.7	/	47.6	54.9	0.9	/	48.9	55.2	1.2	/	
						夜间	50	44	44	39.7	45.4	1.4	/	40.8	45.7	1.7	/	41.9	46.1	2.1	/	
						高峰	/	/	/	49.2	/	/	/	50.2	/	/	/	51.5	/	/	/	
			4.2m	2层		昼间	60	52	52	47.1	53.2	1.2	/	48.1	53.5	1.5	/	49.4	53.9	1.9	/	
						夜间	50	46	46	40.3	47.0	1.0	/	41.3	47.3	1.3	/	42.4	47.6	1.6	/	
						高峰	/	/	/	49.7	/	/	/	50.7	/	/	/	52	/	/	/	
	2	规划后山于村安置地块(3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	50.2	58.7	0.7	/	51.2	58.8	0.8	/	52.6	59.1	1.1	/	
						夜间	50	44	44	43.3	46.7	2.7	/	44.4	47.2	3.2	/	45.5	47.8	3.8	/	
						高峰	/	/	/	52.8	/	/	/	53.8	/	/	/	55.2	/	/	/	
			4.5m	2层		昼间	60	58	58	51.9	59.0	1.0	/	52.9	59.2	1.2	/	54.3	59.5	1.5	/	
						夜间	50	44	44	45	47.5	3.5	/	46.1	48.2	4.2	/	47.2	48.9	4.9	/	
						高峰	/	/	/	54.5	/	/	/	55.5	/	/	/	56.9	/	/	/	
	7.8m	3层	昼间	60	58	58	53.8	59.4	1.4	/	54.8	59.7	1.7	/	56.2	60.2	2.2	0.2				
			夜间	50	44	44	47	48.8	4.8	/	48.1	49.5	5.5	/	49.2	50.3	6.3	0.3				
			高峰	/	/	/	56.4	/	/	/	57.4	/	/	/	58.8	/	/	/				
	3	规划上王山村安置地块(3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	45.7	58.2	0.2	/	46.7	58.3	0.3	/	48.1	58.4	0.4	/	
						夜间	50	44	44	38.9	45.2	1.2	/	40	45.5	1.5	/	41.1	45.8	1.8	/	
						高峰	/	/	/	48.3	/	/	/	49.3	/	/	/	50.7	/	/	/	
			4.5m	2层		昼间	60	58	58	46.8	58.3	0.3	/	47.8	58.4	0.4	/	49.2	58.5	0.5	/	
						夜间	50	44	44	39.9	45.4	1.4	/	41	45.8	1.8	/	42.1	46.2	2.2	/	
						高峰	/	/	/	49.4	/	/	/	50.4	/	/	/	51.7	/	/	/	
	7.8m	3层	昼间	60	58	58	48.7	58.5	0.5	/	49.7	58.6	0.6	/	51.1	58.8	0.8	/				
			夜间	50	44	44	41.8	46.0	2.0	/	42.9	46.5	2.5	/	44	47.0	3.0	/				
			高峰	/	/	/	51.3	/	/	/	52.3	/	/	/	53.7	/	/	/				
	4	浙江天台抽水蓄能有限公司	综合楼(5F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	55	55	45.2	55.4	0.4	/	46.2	55.5	0.5	/	47.6	55.7	0.7	/
							夜间	50	45	45	38.4	45.9	0.9	/	39.5	46.1	1.1	/	40.6	46.3	1.3	/
							高峰	/	/	/	47.8	/	/	/	48.8	/	/	/	50.2	/	/	/
				5.5m	2层		昼间	60	55	55	46.1	55.5	0.5	/	47.1	55.7	0.7	/	48.5	55.9	0.9	/
							夜间	50	45	45	39.2	46.0	1.0	/	40.3	46.3	1.3	/	41.4	46.6	1.6	/
							高峰	/	/	/	48.7	/	/	/	49.7	/	/	/	51.1	/	/	/
				9.8m	3层		昼间	60	56	56	46.7	56.5	0.5	/	47.7	56.6	0.6	/	49.1	56.8	0.8	/
			夜间				50	46	46	39.8	46.9	0.9	/	40.9	47.2	1.2	/	42	47.5	1.5	/	
			高峰				/	/	/	49.3	/	/	/	50.3	/	/	/	51.7	/	/	/	
			14.1m	4层	昼间		60	56	56	48.2	56.7	0.7	/	49.2	56.8	0.8	/	50.6	57.1	1.1	/	
					夜间		50	46	46	41.3	47.3	1.3	/	42.4	47.6	1.6	/	43.5	47.9	1.9	/	
					高峰		/	/	/	50.8	/	/	/	51.8	/	/	/	53.2	/	/	/	
18.4m			5层	昼间	60		56	56	49.4	56.9	0.9	/	50.4	57.1	1.1	/	51.8	57.4	1.4	/		
				夜间	50		44	44	42.5	46.3	2.3	/	43.6	46.8	2.8	/	44.7	47.4	3.4	/		
	高峰	/		/	/	52	/	/	/	53.0	/	/	/	54.4	/	/	/					
公寓(8F)	1.2m	1层	昼间	60	55	55	38.6	55.1	0.1	/	39.6	55.1	0.1	/	41	55.2	0.2	/				
			夜间	50	45	45	31.7	45.2	0.2	/	32.8	45.3	0.3	/	33.9	45.3	0.3	/				

				4.2m	2层		高峰	/	/	/	41.2	/	/	/	42.2	/	/	/	43.5	/	/	/				
							昼间	60	55	55	39.1	55.1	0.1	/	40.1	55.1	0.1	/	41.4	55.2	0.2	/				
							夜间	50	45	45	32.2	45.2	0.2	/	33.3	45.3	0.3	/	34.4	45.4	0.4	/				
				7.2m	3层		高峰	/	/	/	41.7	/	/	/	42.7	/	/	/	44.0	/	/	/				
							昼间	60	56	56	39.5	56.1	0.1	/	40.5	56.1	0.1	/	41.9	56.2	0.2	/				
							夜间	50	46	46	32.7	46.2	0.2	/	33.8	46.3	0.3	/	34.9	46.3	0.3	/				
				10.2m	4层		高峰	/	/	/	42.1	/	/	/	43.1	/	/	/	44.5	/	/	/				
							昼间	60	56	56	40.0	56.1	0.1	/	41	56.1	0.1	/	42.3	56.2	0.2	/				
							夜间	50	46	46	33.2	46.2	0.2	/	34.2	46.3	0.3	/	35.3	46.4	0.4	/				
				13.2m	5层		高峰	/	/	/	42.6	/	/	/	43.6	/	/	/	44.9	/	/	/				
							昼间	60	56	56	40.4	56.1	0.1	/	41.4	56.1	0.1	/	42.8	56.2	0.2	/				
							夜间	50	44	44	33.6	44.4	0.4	/	34.7	44.5	0.5	/	35.8	44.6	0.6	/				
				16.2m	6层		高峰	/	/	/	43.0	/	/	/	44.0	/	/	/	45.4	/	/	/				
							昼间	60	56	56	41.1	56.1	0.1	/	42.1	56.2	0.2	/	43.5	56.2	0.2	/				
							夜间	50	44	44	34.3	44.4	0.4	/	35.4	44.6	0.6	/	36.5	44.7	0.7	/				
				19.2m	7层		高峰	/	/	/	43.7	/	/	/	44.7	/	/	/	46.1	/	/	/				
							昼间	60	56	56	42.4	56.2	0.2	/	43.4	56.2	0.2	/	44.8	56.3	0.3	/				
							夜间	50	46	46	35.6	46.4	0.4	/	36.7	46.5	0.5	/	37.8	46.6	0.6	/				
				22.2m	8层		高峰	/	/	/	45.0	/	/	/	46.0	/	/	/	47.3	/	/	/				
							昼间	60	56	56	43.9	56.3	0.3	/	44.9	56.3	0.3	/	46.3	56.4	0.4	/				
							夜间	50	46	46	37.1	46.5	0.5	/	38.2	46.7	0.7	/	39.3	46.8	0.8	/				
				工业路	1		规划后山于村安置地块(3F)	1.2m	1层	4a类	昼间	70	58	58	52.1	59.0	1.0	/	53	59.2	1.2	/	53.7	59.4	1.4	/
											夜间	55	44	44	46.2	48.2	4.2	/	46.8	48.6	4.6	/	48	49.5	5.5	/
											高峰	/	/	/	54.6	/	/	/	55.5	/	/	/	56.2	/	/	/
4.5m	2层	昼间	70			58		58	55.0		59.8	1.8	/	55.9	60.1	2.1	/	56.6	60.4	2.4	/					
		夜间	55			44		44	49.1		50.3	6.3	/	49.7	50.7	6.7	/	50.9	51.7	7.7	/					
		高峰	/			/		/	57.5		/	/	/	58.4	/	/	/	59.1	/	/	/					
7.8m	3层	昼间	70			58		58	55.6		60.0	2.0	/	56.5	60.3	2.3	/	57.1	60.6	2.6	/					
		夜间	55			44		44	49.6		50.7	6.7	/	50.3	51.2	7.2	/	51.4	52.1	8.1	/					
		高峰	/			/		/	58.1		/	/	/	59	/	/	/	59.6	/	/	/					
1.2m	1层	2类	昼间			60		58	58		37.9	58.0	0.0	/	38.9	58.1	0.1	/	40	58.1	0.1	/				
			夜间			50		44	44		31.8	44.3	0.3	/	32.6	44.3	0.3	/	33.8	44.4	0.4	/				
			高峰			/		/	/		40.5	/	/	/	41.5	/	/	/	42.5	/	/	/				
4.5m	2层		昼间		60	58	58	39.2	58.1	0.1	/	40.2	58.1	0.1	/	41.2	58.1	0.1	/							
			夜间		50	44	44	33.2	44.3	0.3	/	33.9	44.4	0.4	/	35.1	44.5	0.5	/							
			高峰		/	/	/	41.8	/	/	/	42.8	/	/	/	43.8	/	/	/							
7.8m	3层		昼间		60	58	58	41.1	58.1	0.1	/	42.1	58.1	0.1	/	43.1	58.1	0.1	/							
			夜间		50	44	44	35.0	44.5	0.5	/	35.8	44.6	0.6	/	36.9	44.8	0.8	/							
			高峰		/	/	/	43.7	/	/	/	44.6	/	/	/	45.6	/	/	/							
2	规划上王山村安置地块(3F)		1.2m		1层	4a类	昼间	70	58	58	51.2	58.8	0.8	/	52.1	59.0	1.0	/	52.8	59.1	1.1	/				
							夜间	55	44	44	45.3	47.7	3.7	/	45.9	48.1	4.1	/	47.1	48.8	4.8	/				
							高峰	/	/	/	53.7	/	/	/	54.6	/	/	/	55.3	/	/	/				
4.5m	2层	昼间	70		58	58	54.8	59.7	1.7	/	55.7	60.0	2.0	/	56.3	60.2	2.2	/								

			7.8m	3层	2类	夜间	55	44	44	48.9	50.1	6.1	/	49.5	50.6	6.6	/	50.7	51.5	7.5	/				
						高峰	/	/	/	57.3	/	/	/	58.2	/	/	/	58.8	/	/	/	/	/	/	
						昼间	70	58	58	55.8	60.0	2.0	/	56.7	60.4	2.4	/	57.3	60.7	2.7	/	/	/	/	
			夜间	55		44	44	49.9	50.9	6.9	/	50.5	51.4	7.4	/	51.7	52.4	8.4	/	/	/	/			
			高峰	/		/	/	58.3	/	/	/	59.2	/	/	/	59.8	/	/	/	/	/	/			
			昼间	60		58	58	39.1	58.1	0.1	/	40	58.1	0.1	/	41	58.1	0.1	/	/	/	/			
			1.2m	1层	夜间	50	44	44	33.1	44.3	0.3	/	33.8	44.4	0.4	/	35	44.5	0.5	/	35	44.5	0.5	/	
					高峰	/	/	/	41.6	/	/	/	42.6	/	/	/	43.5	/	/	/	/	/			
					昼间	60	58	58	40.3	58.1	0.1	/	41.3	58.1	0.1	/	42.2	58.1	0.1	/	42.2	58.1	0.1	/	
			4.5m	2层	夜间	50	44	44	34.3	44.4	0.4	/	35	44.5	0.5	/	36.2	44.7	0.7	/	36.2	44.7	0.7	/	
					高峰	/	/	/	42.9	/	/	/	43.8	/	/	/	44.7	/	/	/	44.7	/	/	/	
					昼间	60	58	58	42.3	58.1	0.1	/	43.2	58.1	0.1	/	44.1	58.2	0.2	/	44.1	58.2	0.2	/	
7.8m	3层	夜间	50	44	44	36.3	44.7	0.7	/	37	44.8	0.8	/	38.2	45.0	1.0	/	38.2	45.0	1.0	/				
		高峰	/	/	/	44.8	/	/	/	45.7	/	/	/	46.6	/	/	/	46.6	/	/	/				
		昼间	60	58	58	42.3	58.1	0.1	/	43.2	58.1	0.1	/	44.1	58.2	0.2	/	44.1	58.2	0.2	/				
九龙路 (15km/h)	1	长崔丁村 (4F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	54	54	53	56.5	2.5	/	54.3	57.2	3.2	/	55.9	58.1	4.1	/				
						夜间	50	45	45	48.8	50.3	5.3	0.3	49.4	50.7	5.7	0.7	50.5	51.6	6.6	1.6	50.5	51.6	6.6	1.6
						高峰	/	/	/	55.7	/	/	/	57.1	/	/	/	58.3	/	/	/	58.3	/	/	/
			昼间	60		54	54	58.5	59.8	5.8	/	59.7	60.7	6.7	0.7	61.2	62.0	8.0	2.0	61.2	62.0	8.0	2.0		
			夜间	50		45	45	54.0	54.5	9.5	4.5	54.6	55.1	10.1	5.1	55.7	56.1	11.1	6.1	55.7	56.1	11.1	6.1		
			高峰	/		/	/	61.2	/	/	/	62.4	/	/	/	63.6	/	/	/	63.6	/	/	/		
			4.2m	2层	昼间	60	57	57	58.2	60.7	3.7	0.7	59.3	61.3	4.3	1.3	60.7	62.2	5.2	2.2	60.7	62.2	5.2	2.2	
					夜间	50	45	45	53.5	54.1	9.1	4.1	54.1	54.6	9.6	4.6	55.2	55.6	10.6	5.6	55.2	55.6	10.6	5.6	
					高峰	/	/	/	60.8	/	/	/	62	/	/	/	63.1	/	/	/	63.1	/	/	/	
			7.2m	3层	昼间	60	57	57	57.4	60.2	3.2	0.2	58.6	60.9	3.9	0.9	59.9	61.7	4.7	1.7	59.9	61.7	4.7	1.7	
					夜间	50	45	45	52.7	53.4	8.4	3.4	53.3	53.9	8.9	3.9	54.4	54.9	9.9	4.9	54.4	54.9	9.9	4.9	
					高峰	/	/	/	60.1	/	/	/	61.3	/	/	/	62.3	/	/	/	62.3	/	/	/	
10.2m	4层	昼间	60	58	58	49.8	58.6	0.6	/	51.2	58.8	0.8	/	52.9	59.2	1.2	/	52.9	59.2	1.2	/				
		夜间	50	44	44	45.8	48.0	4.0	/	46.4	48.4	4.4	/	47.5	49.1	5.1	/	47.5	49.1	5.1	/				
		高峰	/	/	/	52.6	/	/	/	54	/	/	/	55.3	/	/	/	55.3	/	/	/				
2	规划后山于村 安置地块 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	51.6	58.9	0.9	/	53	59.2	1.2	/	54.7	59.7	1.7	/					
					夜间	50	44	44	47.6	49.2	5.2	/	48.2	49.6	5.6	/	49.3	50.4	6.4	0.4	49.3	50.4	6.4	0.4	
					高峰	/	/	/	54.4	/	/	/	55.7	/	/	/	57.1	/	/	/	57.1	/	/	/	
		昼间	60		58	58	51.4	58.9	0.9	/	52.8	59.1	1.1	/	54.5	59.6	1.6	/	54.5	59.6	1.6	/			
		夜间	50		44	44	47.4	49.0	5.0	/	48	49.5	5.5	/	49.1	50.3	6.3	0.3	49.1	50.3	6.3	0.3			
		高峰	/		/	/	54.2	/	/	/	55.6	/	/	/	56.9	/	/	/	56.9	/	/	/			
		4.5m	2层	昼间	60	58	58	49.4	58.6	0.6	/	50.8	58.8	0.8	/	52.6	59.1	1.1	/	52.6	59.1	1.1	/		
				夜间	50	44	44	45.4	47.8	3.8	/	46.1	48.2	4.2	/	47.2	48.9	4.9	/	47.2	48.9	4.9	/		
				高峰	/	/	/	52.2	/	/	/	53.6	/	/	/	55	/	/	/	55	/	/	/		
		7.8m	3层	昼间	60	58	58	51.6	58.9	0.9	/	53	59.2	1.2	/	54.8	59.7	1.7	/	54.8	59.7	1.7	/		
				夜间	50	44	44	47.6	49.2	5.2	/	48.2	49.6	5.6	/	49.3	50.4	6.4	0.4	49.3	50.4	6.4	0.4		
				高峰	/	/	/	54.4	/	/	/	55.8	/	/	/	57.2	/	/	/	57.2	/	/	/		
3	规划上王山村 安置地块 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	51.5	58.9	0.9	/	52.9	59.2	1.2	/	54.7	59.7	1.7	/					
					夜间	50	44	44	47.5	49.1	5.1	/	48.1	49.5	5.5	/	49.2	50.3	6.3	0.3	49.2	50.3	6.3	0.3	
					高峰	/	/	/	54.3	/	/	/	55.7	/	/	/	57.1	/	/	/	57.1	/	/	/	
		昼间	60		58	58	49.4	58.6	0.6	/	50.8	58.8	0.8	/	52.6	59.1	1.1	/	52.6	59.1	1.1	/			
		夜间	50		44	44	45.4	47.8	3.8	/	46.1	48.2	4.2	/	47.2	48.9	4.9	/	47.2	48.9	4.9	/			
		高峰	/		/	/	52.2	/	/	/	53.6	/	/	/	55	/	/	/	55	/	/	/			
		4.5m	2层	昼间	60	58	58	51.6	58.9	0.9	/	53	59.2	1.2	/	54.8	59.7	1.7	/	54.8	59.7	1.7	/		
				夜间	50	44	44	47.6	49.2	5.2	/	48.2	49.6	5.6	/	49.3	50.4	6.4	0.4	49.3	50.4	6.4	0.4		
				高峰	/	/	/	54.4	/	/	/	55.8	/	/	/	57.2	/	/	/	57.2	/	/	/		
		7.8m	3层	昼间	60	58	58	51.5	58.9	0.9	/	52.9	59.2	1.2	/	54.7	59.7	1.7	/	54.7	59.7	1.7	/		
				夜间	50	44	44	47.5	49.1	5.1	/	48.1	49.5	5.5	/	49.2	50.3	6.3	0.3	49.2	50.3	6.3	0.3		
				高峰	/	/	/	54.3	/	/	/	55.7	/	/	/	57.1	/	/	/	57.1	/	/	/		

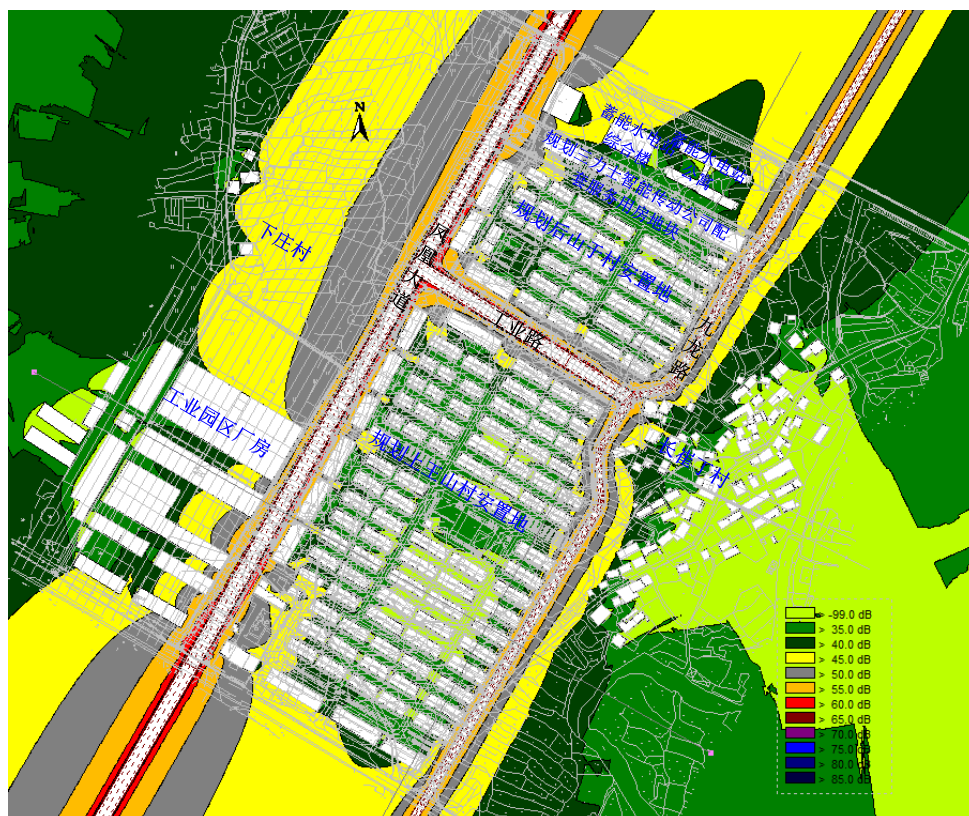
九龙路 (20km/h)	1	长崔丁村 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	54	54	42.4	54.3	0.3	/	43.9	54.4	0.4	/	45.7	54.6	0.6	/	
						夜间	50	45	45	38.3	45.8	0.8	/	39	46.0	1.0	/	40.1	46.2	1.2	/	
						高峰	/	/	/	45.2	/	/	/	46.7	/	/	/	48.1	/	/	/	
			4.2m	2层		昼间	60	54	54	43.4	54.4	0.4	/	44.8	54.5	0.5	/	46.6	54.7	0.7	/	
						夜间	50	45	45	39.2	46.0	1.0	/	40	46.2	1.2	/	41	46.5	1.5	/	
						高峰	/	/	/	46.1	/	/	/	47.6	/	/	/	49	/	/	/	
			7.2m	3层		昼间	60	57	57	45.8	57.3	0.3	/	47.3	57.4	0.4	/	49.1	57.7	0.7	/	
						夜间	50	45	45	41.7	46.7	1.7	/	42.5	46.9	1.9	/	43.5	47.3	2.3	/	
						高峰	/	/	/	48.6	/	/	/	50	/	/	/	51.5	/	/	/	
	2	规划后山于村 安置地块 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	50.3	58.7	0.7	/	51.8	58.9	0.9	/	53.7	59.4	1.4	/	
						夜间	50	44	44	46.3	48.3	4.3	/	47.1	48.8	4.8	/	48.1	49.5	5.5	/	
						高峰	/	/	/	53.1	/	/	/	54.6	/	/	/	56.1	/	/	/	
			4.5m	2层		昼间	60	58	58	51.3	58.8	0.8	/	52.8	59.1	1.1	/	54.7	59.7	1.7	/	
						夜间	50	44	44	47.3	49.0	5.0	/	48.1	49.5	5.5	/	49.1	50.3	6.3	0.3	
						高峰	/	/	/	54.1	/	/	/	55.6	/	/	/	57.1	/	/	/	
			7.8m	3层		昼间	60	58	58	50.8	58.8	0.8	/	52.3	59.0	1.0	/	54.2	59.5	1.5	/	
						夜间	50	44	44	46.8	48.6	4.6	/	47.6	49.2	5.2	/	48.6	49.9	5.9	/	
						高峰	/	/	/	53.6	/	/	/	55.1	/	/	/	56.6	/	/	/	
3	规划上王山村 安置地块 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	58	58	53.7	59.4	1.4	/	55.2	59.8	1.8	/	57.1	60.6	2.6	0.6		
					夜间	50	44	44	49.7	50.7	6.7	0.7	50.5	51.4	7.4	1.4	51.5	52.2	8.2	2.2		
					高峰	/	/	/	56.5	/	/	/	58	/	/	/	59.5	/	/	/		
		4.5m	2层		昼间	60	58	58	52.8	59.1	1.1	/	54.3	59.5	1.5	/	56.2	60.2	2.2	0.2		
					夜间	50	44	44	48.8	50.0	6.0	/	49.6	50.7	6.7	0.7	50.6	51.5	7.5	1.5		
					高峰	/	/	/	55.6	/	/	/	57.1	/	/	/	58.6	/	/	/		
		7.8m	3层		昼间	60	58	58	51.9	59.0	1.0	/	53.4	59.3	1.3	/	55.3	59.9	1.9	/		
					夜间	50	44	44	47.9	49.4	5.4	/	48.7	50.0	6.0	/	49.7	50.7	6.7	0.7		
					高峰	/	/	/	54.7	/	/	/	56.2	/	/	/	57.7	/	/	/		
凤凰大道、 工业路、九 龙路	1	规划浙江 三力士智 能传动科 技有限公 司配套服 务房地 块	综合楼 (3F)	1.2m	1层	2类	昼间	60	54	54	51.7	56.0	2.0	/	52.7	56.4	2.4	/	54.1	57.1	3.1	/
							夜间	50	41	41	44.8	46.3	5.3	/	45.9	47.1	6.1	/	47.0	48.0	7.0	/
							高峰	/	/	/	54.3	/	/	/	55.3	/	/	/	56.7	/	/	/
				5.5m	2层		昼间	60	54	54	53.3	56.7	2.7	/	54.3	57.2	3.2	/	55.7	57.9	3.9	/
							夜间	50	41	41	46.4	47.5	6.5	/	47.5	48.4	7.4	/	48.6	49.3	8.3	/
							高峰	/	/	/	55.9	/	/	/	56.9	/	/	/	58.3	/	/	/
			9.8m	3层	昼间		60	54	54	55.5	57.8	3.8	/	56.5	58.4	4.4	/	57.9	59.4	5.4	/	
					夜间		50	41	41	48.6	49.3	8.3	/	49.7	50.2	9.2	0.2	50.8	51.2	10.2	1.2	
					高峰		/	/	/	58.1	/	/	/	59.1	/	/	/	60.5	/	/	/	
			1#办公 楼 (4F)	1.2m	1层		昼间	60	54	54	41.3	54.2	0.2	/	42.3	54.3	0.3	/	43.6	54.4	0.4	/
							夜间	50	41	41	34.4	41.9	0.9	/	35.5	42.1	1.1	/	36.6	42.3	1.3	/
							高峰	/	/	/	43.9	/	/	/	44.9	/	/	/	46.2	/	/	/
				4.7m	2层		昼间	60	54	54	42.2	54.3	0.3	/	43.2	54.3	0.3	/	44.6	54.5	0.5	/
							夜间	50	41	41	35.4	42.1	1.1	/	36.4	42.3	1.3	/	37.6	42.6	1.6	/
							高峰	/	/	/	44.8	/	/	/	45.8	/	/	/	47.2	/	/	/
			8.2m	3层	昼间		60	54	54	43.1	54.3	0.3	/	44.1	54.4	0.4	/	45.5	54.6	0.6	/	
					夜间		50	41	41	36.3	42.3	1.3	/	37.3	42.5	1.5	/	38.4	42.9	1.9	/	
					高峰		/	/	/	44.8	/	/	/	45.8	/	/	/	47.2	/	/	/	

						高峰	/	/	/	45.7	/	/	/	46.7	/	/	/	48.1	/	/	/				
						昼间	60	54	54	44.5	54.5	0.5	/	45.5	54.6	0.6	/	46.8	54.8	0.8	/	46.8	54.8	0.8	/
						夜间	50	41	41	37.6	42.6	1.6	/	38.7	43.0	2.0	/	39.8	43.5	2.5	/	39.8	43.5	2.5	/
						高峰	/	/	/	47.1	/	/	/	48.1	/	/	/	49.4	/	/	/	49.4	/	/	/
						昼间	60	54	54	38.4	54.1	0.1	/	39.4	54.1	0.1	/	40.7	54.2	0.2	/	40.7	54.2	0.2	/
						夜间	50	41	41	31.6	41.5	0.5	/	32.7	41.6	0.6	/	33.8	41.8	0.8	/	33.8	41.8	0.8	/
						高峰	/	/	/	41.0	/	/	/	42.0	/	/	/	43.3	/	/	/	43.3	/	/	/
						昼间	60	54	54	39.1	54.1	0.1	/	40.1	54.2	0.2	/	41.4	54.2	0.2	/	41.4	54.2	0.2	/
						夜间	50	41	41	32.4	41.6	0.6	/	33.4	41.7	0.7	/	34.5	41.9	0.9	/	34.5	41.9	0.9	/
						高峰	/	/	/	41.7	/	/	/	42.7	/	/	/	44.0	/	/	/	44.0	/	/	/
						昼间	60	54	54	39.9	54.2	0.2	/	40.9	54.2	0.2	/	42.3	54.3	0.3	/	42.3	54.3	0.3	/
						夜间	50	41	41	33.2	41.7	0.7	/	34.3	41.8	0.8	/	35.4	42.1	1.1	/	35.4	42.1	1.1	/
						高峰	/	/	/	42.5	/	/	/	43.5	/	/	/	44.9	/	/	/	44.9	/	/	/
						昼间	60	54	54	40.9	54.2	0.2	/	41.9	54.3	0.3	/	43.2	54.3	0.3	/	43.2	54.3	0.3	/
						夜间	50	41	41	34.2	41.8	0.8	/	35.2	42.0	1.0	/	36.3	42.3	1.3	/	36.3	42.3	1.3	/
						高峰	/	/	/	43.5	/	/	/	44.5	/	/	/	45.8	/	/	/	45.8	/	/	/
						昼间	60	54	54	41.8	54.3	0.3	/	42.8	54.3	0.3	/	44.2	54.4	0.4	/	44.2	54.4	0.4	/
						夜间	50	41	41	35.2	42.0	1.0	/	36.2	42.2	1.2	/	37.3	42.5	1.5	/	37.3	42.5	1.5	/
						高峰	/	/	/	44.4	/	/	/	45.4	/	/	/	46.8	/	/	/	46.8	/	/	/
						昼间	60	54	54	35.2	54.1	0.1	/	36.3	54.1	0.1	/	37.7	54.1	0.1	/	37.7	54.1	0.1	/
						夜间	50	41	41	29.0	41.3	0.3	/	29.9	41.3	0.3	/	31.0	41.4	0.4	/	31.0	41.4	0.4	/
						高峰	/	/	/	37.8	/	/	/	38.9	/	/	/	40.2	/	/	/	40.2	/	/	/
						昼间	60	54	54	36.1	54.1	0.1	/	37.2	54.1	0.1	/	38.6	54.1	0.1	/	38.6	54.1	0.1	/
						夜间	50	41	41	29.9	41.3	0.3	/	30.9	41.4	0.4	/	32.0	41.5	0.5	/	32.0	41.5	0.5	/
						高峰	/	/	/	38.7	/	/	/	39.8	/	/	/	41.1	/	/	/	41.1	/	/	/
						昼间	60	54	54	37.3	54.1	0.1	/	38.4	54.1	0.1	/	39.8	54.2	0.2	/	39.8	54.2	0.2	/
						夜间	50	41	41	31.2	41.4	0.4	/	32.2	41.5	0.5	/	33.3	41.7	0.7	/	33.3	41.7	0.7	/
						高峰	/	/	/	39.9	/	/	/	41.0	/	/	/	42.3	/	/	/	42.3	/	/	/
昼间	60	54	54	38.4	54.1	0.1	/	39.5	54.2	0.2	/	40.9	54.2	0.2	/	40.9	54.2	0.2	/						
夜间	50	41	41	32.4	41.6	0.6	/	33.4	41.7	0.7	/	34.4	41.9	0.9	/	34.4	41.9	0.9	/						
高峰	/	/	/	41.0	/	/	/	42.1	/	/	/	43.4	/	/	/	43.4	/	/	/						
昼间	60	54	54	39.9	54.2	0.2	/	41.1	54.2	0.2	/	42.6	54.3	0.3	/	42.6	54.3	0.3	/						
夜间	50	41	41	34.3	41.8	0.8	/	35.2	42.0	1.0	/	36.3	42.3	1.3	/	36.3	42.3	1.3	/						
高峰	/	/	/	42.6	/	/	/	43.8	/	/	/	45.1	/	/	/	45.1	/	/	/						

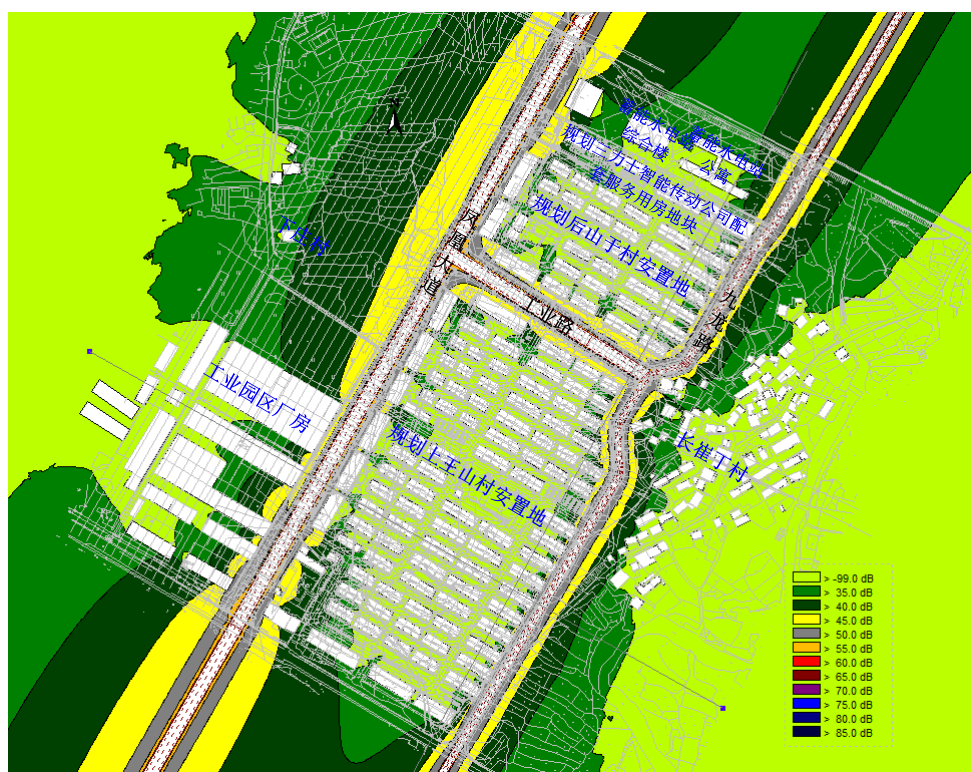
注：根据建筑分布，选取距道路最近敏感目标；浙江天台抽水蓄能有限公司与凤凰大道最近距离的文体中心主要功能为食堂、球场等，因此本次评价未对该文体中心进行预测；浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼与 S315 省道红线距离约 37m；浙江天台抽水蓄能有限公司公寓位于工业路道路中心线 200m 外；规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块与凤凰大道红线最近距离的综合楼（3F）距离约 34.5m；浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼与公寓位于同一区域，因此综合楼的现状噪声值引用公寓的现状噪声值。

### 3、等声级线图

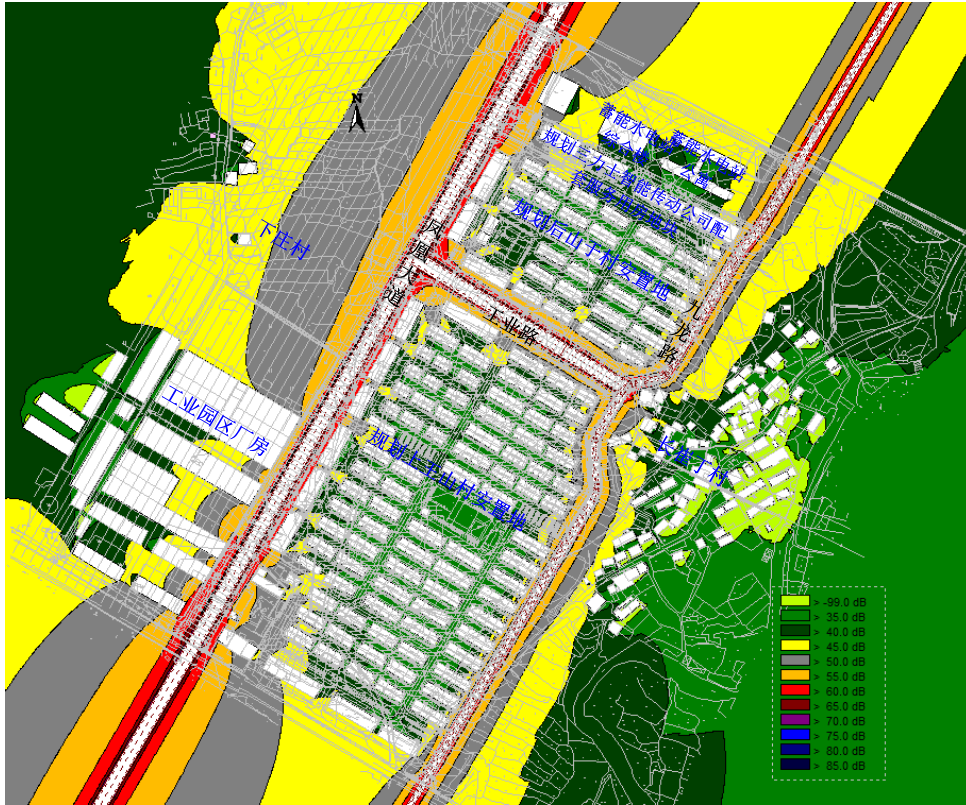
在不采取措施的情况下，本项目交通噪声等声线图如下所示：



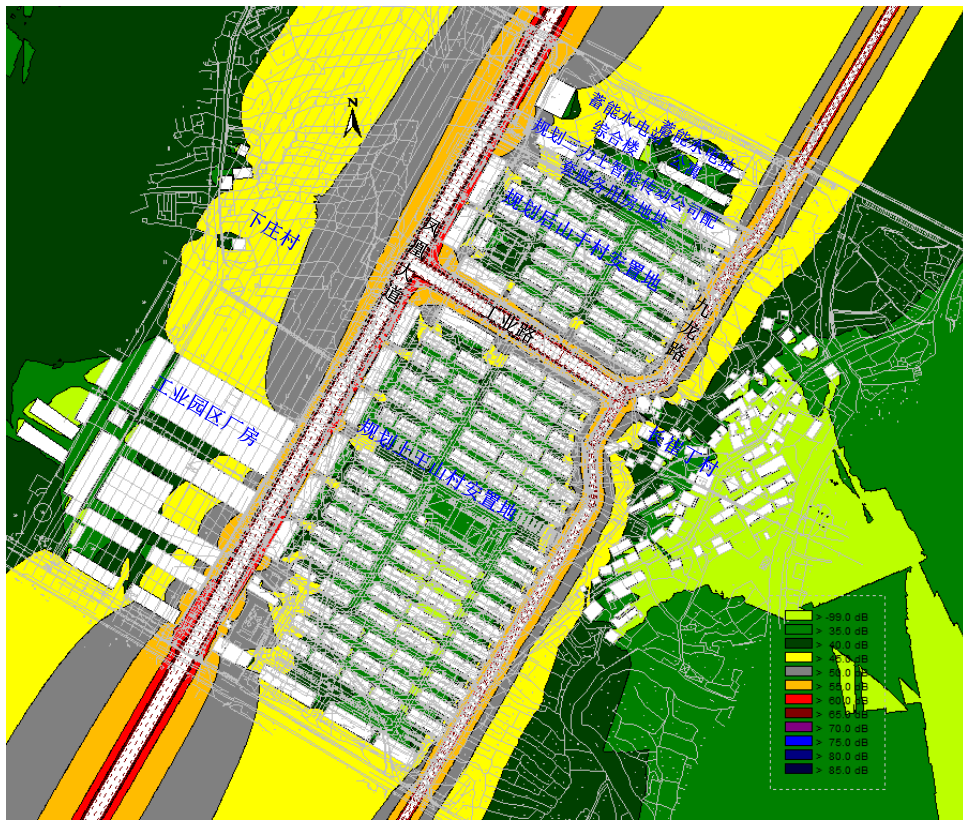
ZX 图 4-1 近期昼间等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



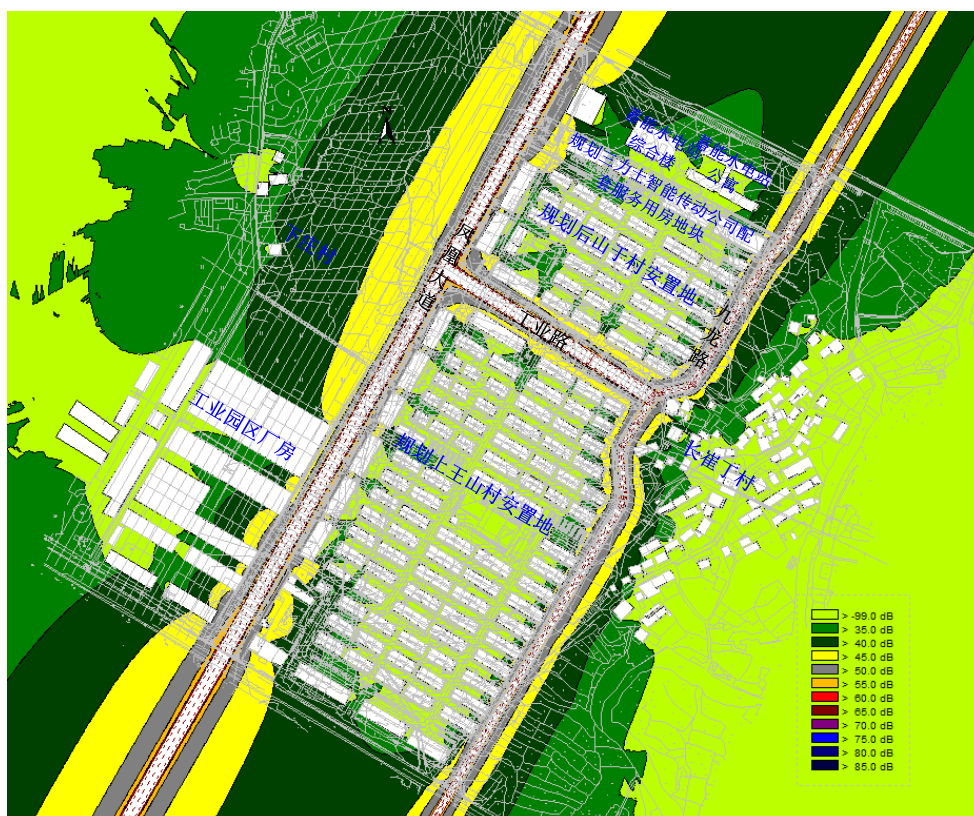
ZX 图 4-2 近期夜间等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



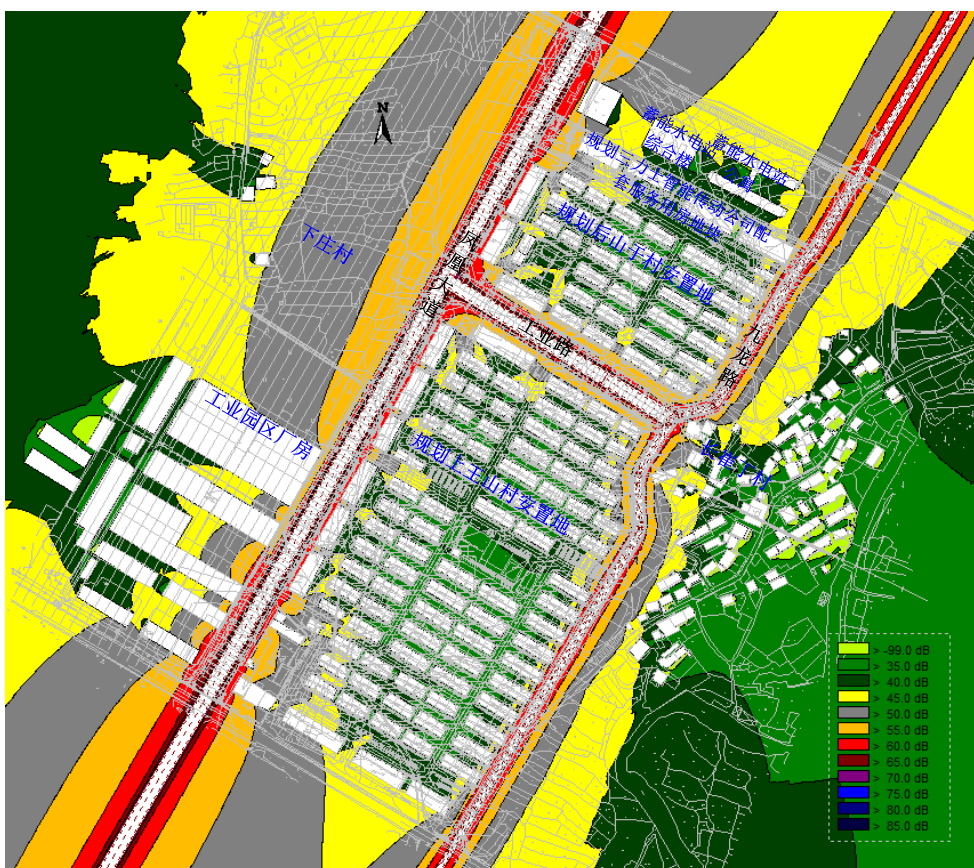
ZX图 4-3 近期高峰等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



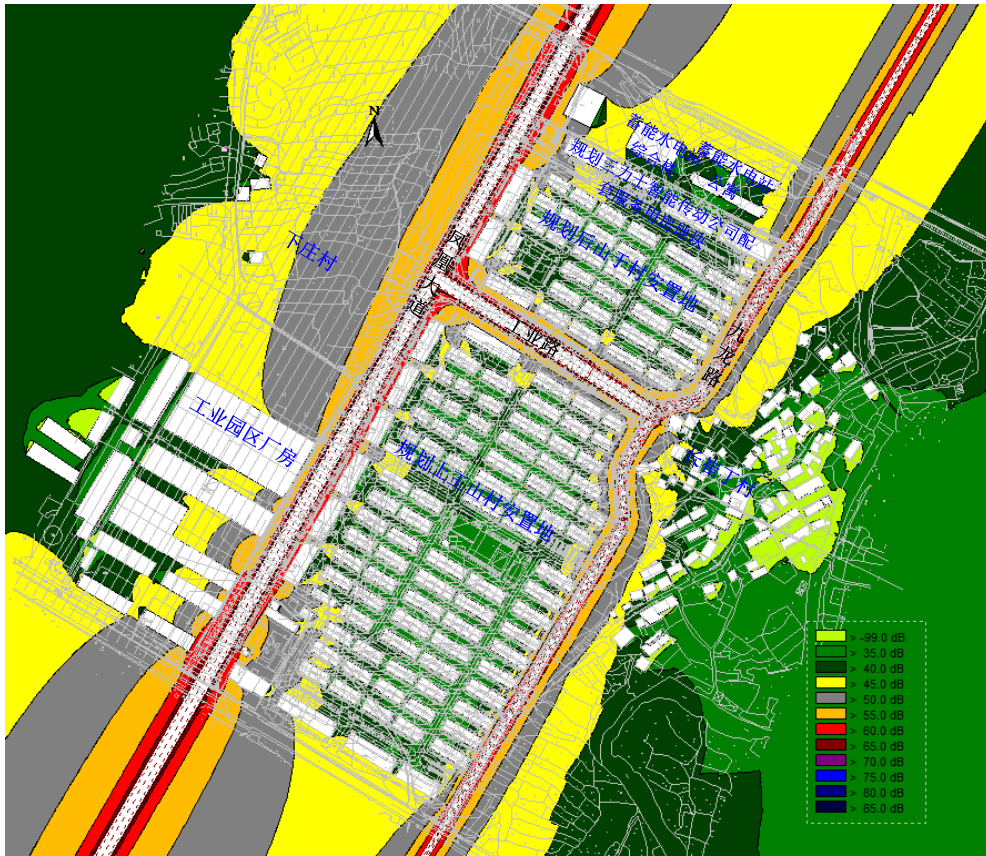
ZX图 4-4 中期昼间等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



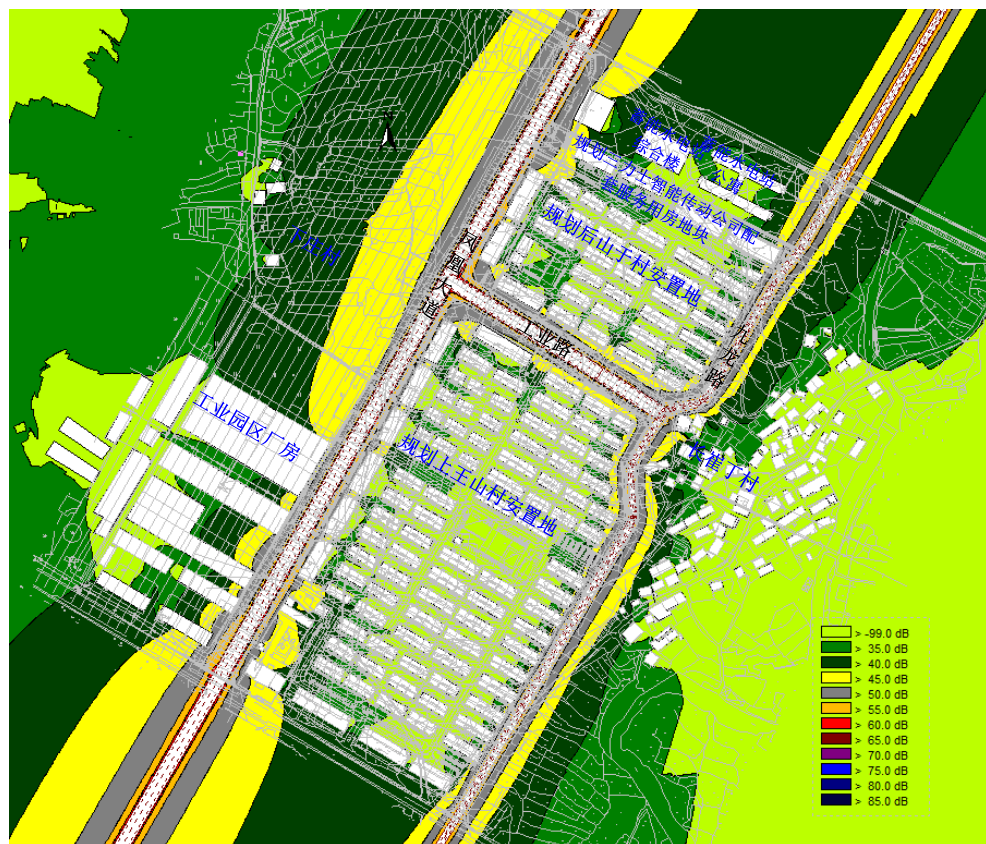
ZX图 4-5 中期夜间等声级线图 (凤凰大道、工业路、九龙路)



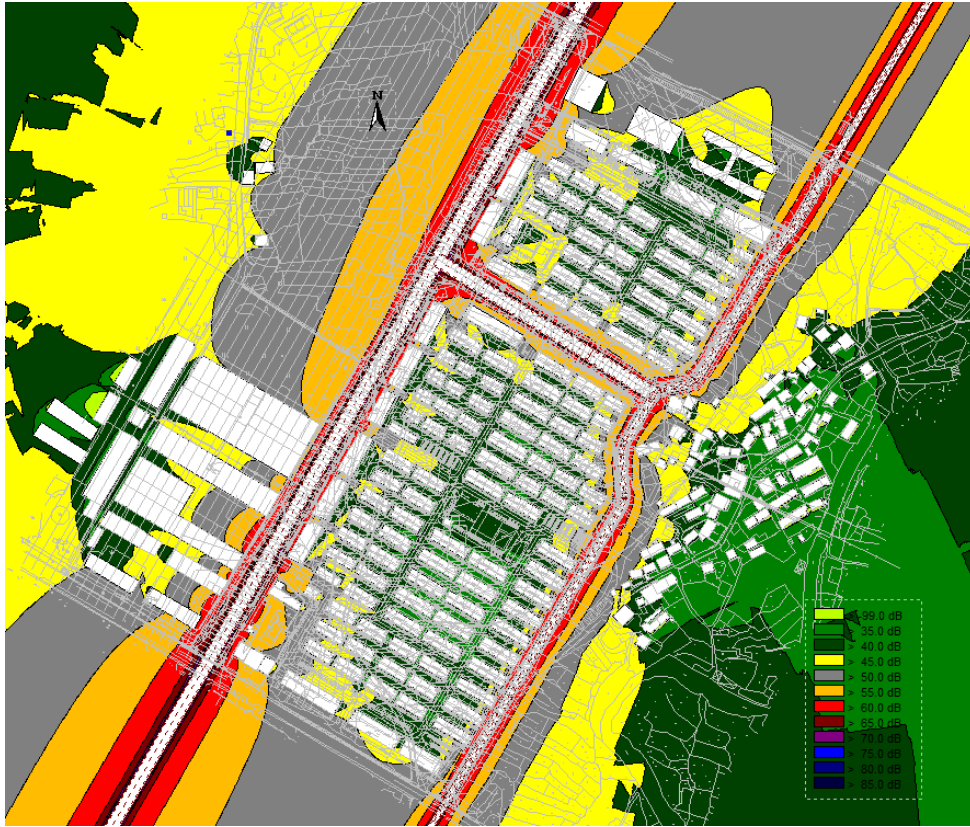
ZX图 4-6 中期高峰等声级线图 (凤凰大道、工业路、九龙路)



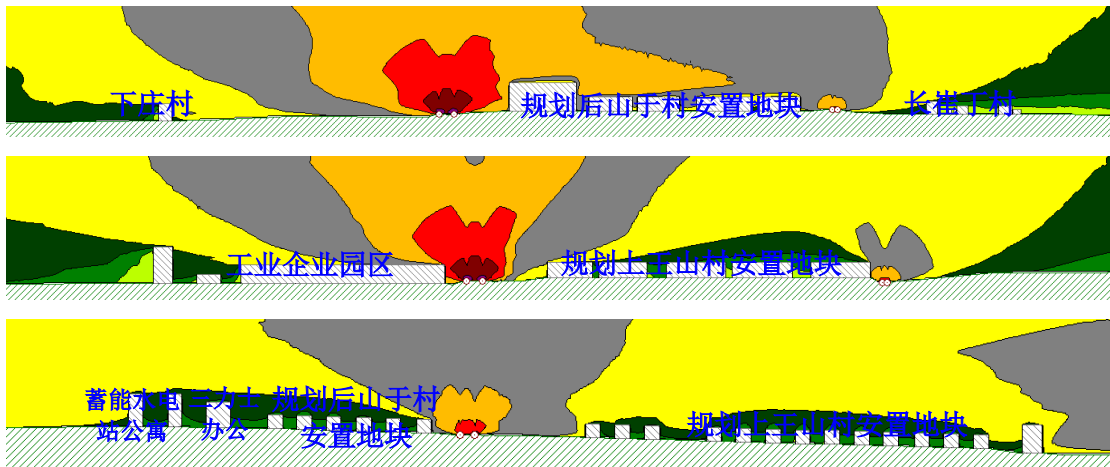
ZX图 4-7 远期昼间等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



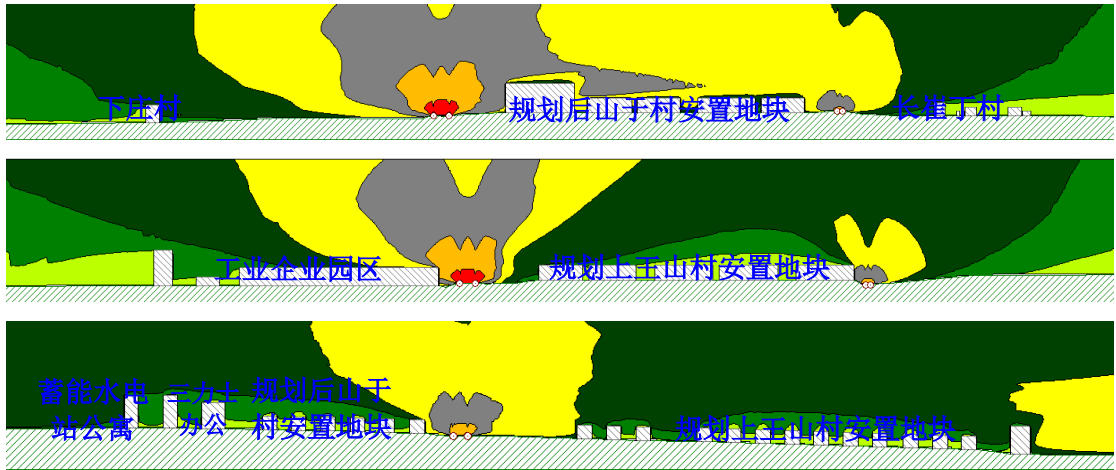
ZX图 4-8 远期夜间等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



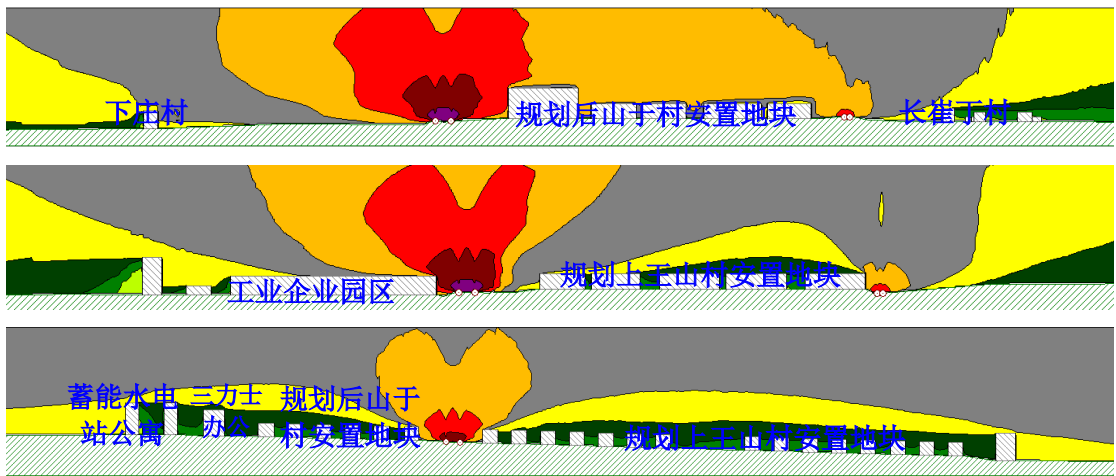
ZX图 4-9 远期高峰等声级线图（凤凰大道、工业路、九龙路）



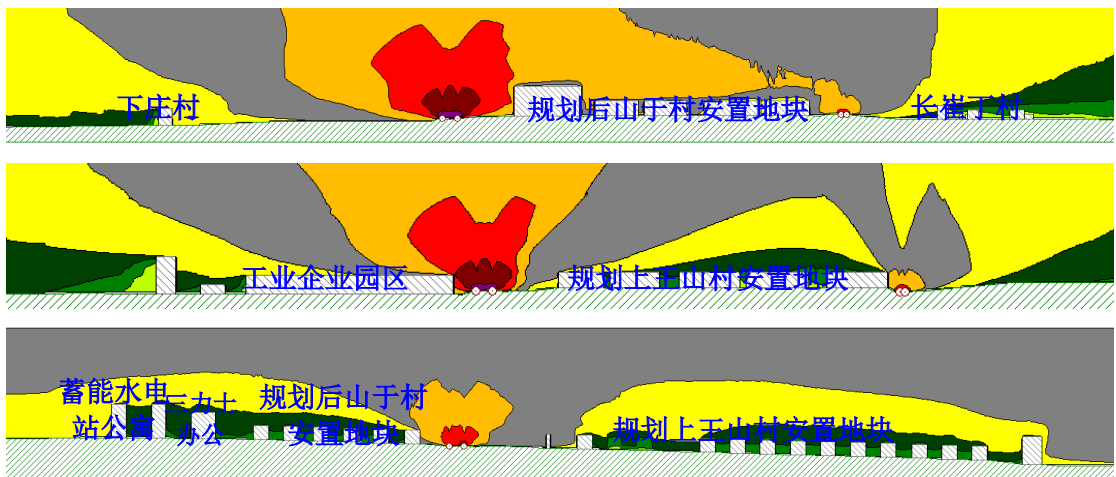
ZX图 4-10 近期立面等声级线图（昼间）



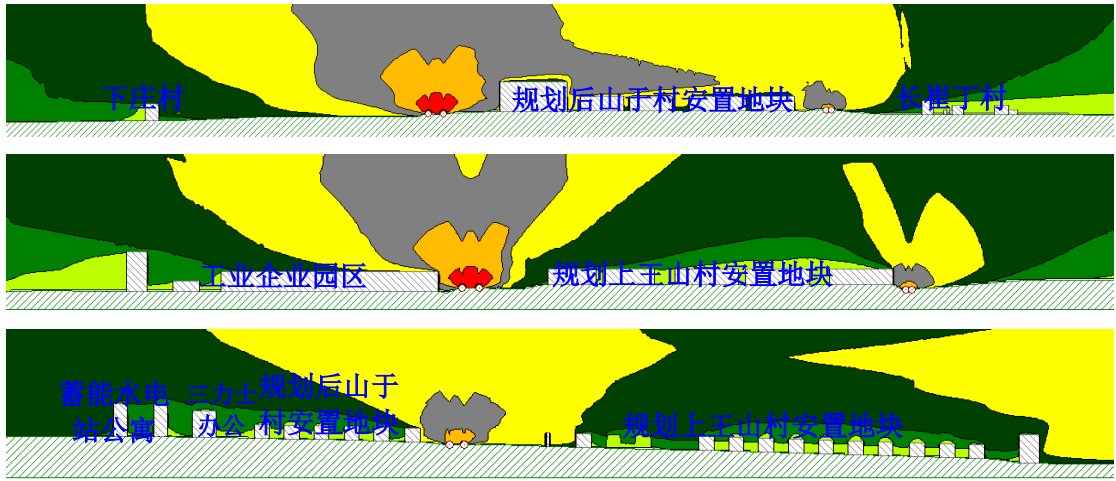
ZX 图 4-11 近期立面等声级线图（夜间）



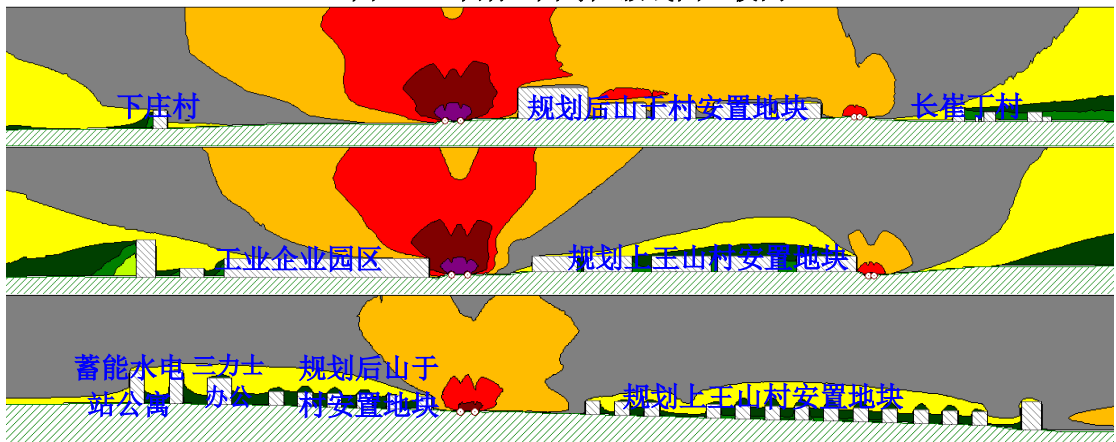
ZX 图 4-12 近期立面等声级线图（高峰）



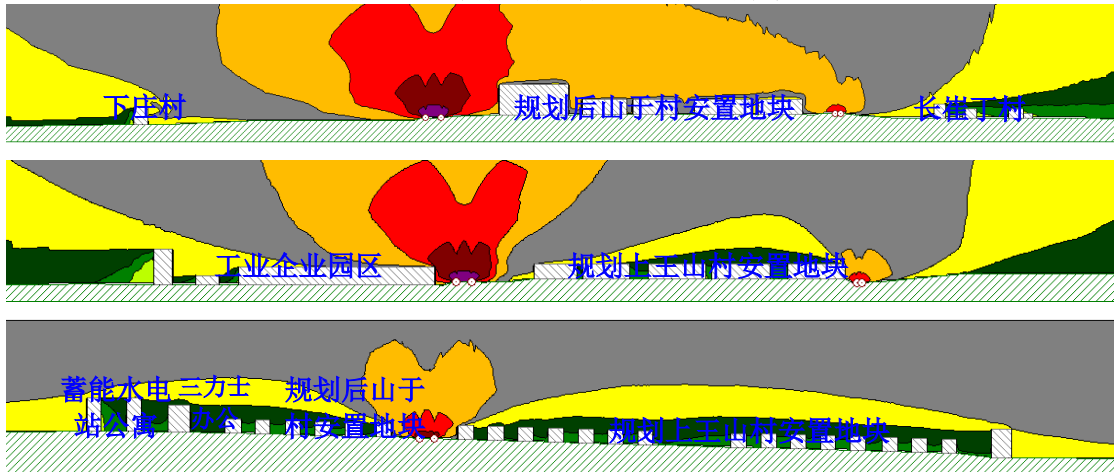
ZX 图 4-13 中期立面等声级线图（昼间）



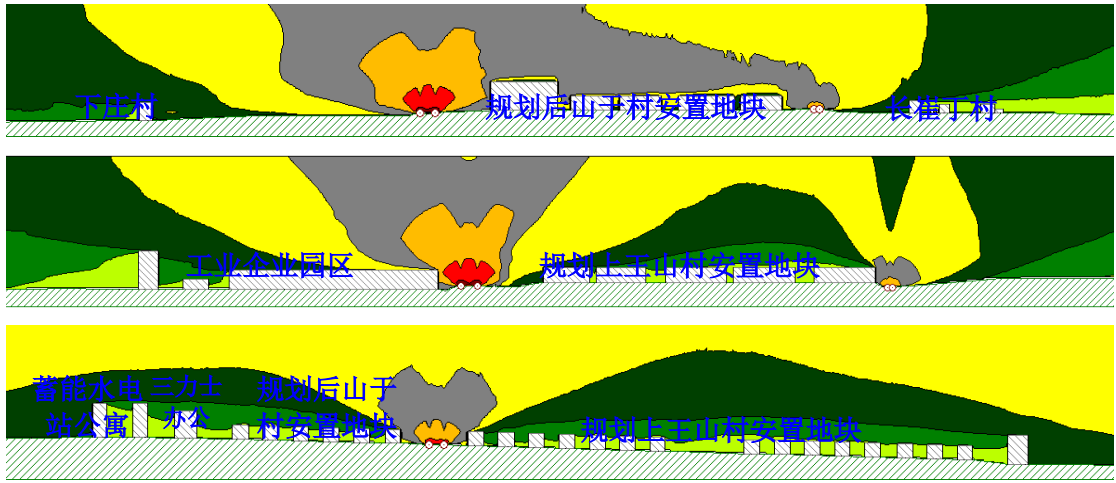
ZX 图 4-14 中期立面等声级线图（夜间）



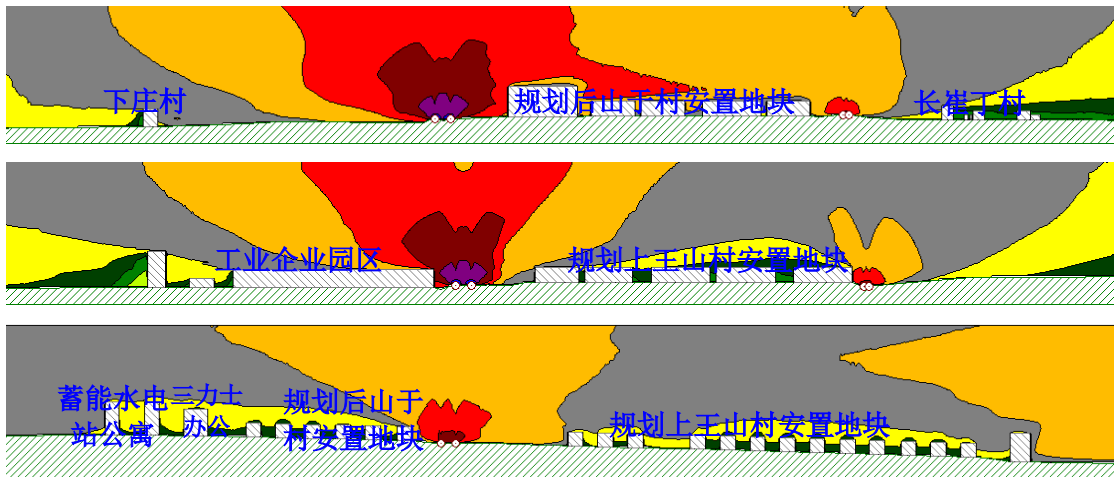
ZX 图 4-15 中期立面等声级线图（高峰）



ZX 图 4-16 远期立面等声级线图（昼间）



ZX 图 4-17 远期立面等声级线图（夜间）



ZX 图 4-18 远期立面等声级线图（高峰）

## 5. 噪声防治措施

### 5.1. 施工期噪声防治措施

为减轻施工噪声对场界和声环境保护目标的影响，要求建设单位做好施工期的环境管理工作，督促施工单位应文明施工，做好以下措施，确保施工噪声对场界的影响满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）限值要求，对声环境保护目标的影响满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类、2 类限值要求。

（1）从声源上控制，采用低噪声设备；

（2）在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工；

（3）加强对施工人员的环境意识培训，使其养成日常生活、生产、活动或服务中文明施工的习惯，杜绝野蛮操作，尽可能减少噪音的产生；

（4）合理安排施工时间：22:00~次日 6:00 期间不进行施工；

（5）在不影响施工情况下将噪声设备分散施工，尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作；

（6）施工前封闭施工场地，在施工场地周边设置不低于 2.5m 的固定式硬质围栏；

（7）各类施工设备采取错时、间隔施工方式；加强施工现场环境噪声的长期检测，采取专人管理的原则，根据测量结果填写建筑施工现场噪声测量记录表，凡超过标准的，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不扰民的目的。

## 5.2. 营运期噪声防治措施

(1) 加强对道路行驶汽车鸣笛的管理，在沿线声环境保护目标附近设置禁鸣标志。

(2) 定期养护，确保路面的平整。

(3) 结合声环境保护目标分布，合理设置绿化带。

(4) 根据《中华人民共和国噪声污染防治法》第十九条、环发[2010]7号《地面交通噪声污染防治技术政策》，规划敏感建筑在开发建设时，相关部门应按照相关规划要求进行合理的退让，并优化临路建筑的功能布置，做好噪声防治措施。

同时地块在开发建设时应合理布局，根据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）及《建筑安全玻璃管理规定》的相关要求，在设计时优化平面布局并主动采取隔声窗措施，确保措施后室内声环境达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。

(5) 隔声窗改造

根据预测结果，工程沿线预测超标的噪声敏感目标达到《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）规定的建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内噪声限值所需隔声窗改造量见下表。

**ZX1 表 5-1 工程沿线敏感目标隔声窗改造情况汇总**

序号	敏感目标		改造性能要求	规模	费用预估
1	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块综合楼（3F）	2类区	隔声量 $\geq 16\text{dB}$	1幢1层	2万
2	长崔丁村	2类区	隔声量 $\geq 21\text{dB}$	4幢4户	8万
3	规划上王山村安置地块	2类区	隔声量 $\geq 17\text{dB}$	10幢10户	20万
合计				15幢	30万

隔声窗具体实施结合建筑结构要求，以项目建成通车后实际噪声跟踪监测结果为准。

(6) 项目营运后由建设单位委托有资质的专业机构开展本项目的环境影响跟踪监测工作，重点关注运营远期本工程噪声对沿线声环境保护目标的影响，根据实际监测结果启用预留的噪声专项治理资金，采取相应的降噪措施，确保沿线敏感建筑室内声环境均能达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中相应限值要求。

## 6. 监测计划

### 6.1. 施工期环境监测计划

施工期应进行现状监测，及时解决与本项目相关的噪声问题，监测方法执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），监测计划具体如下：

**ZX 表 6-1 施工期环境监测计划**

测点编号	监测地点	监测项目	采样频次	监测方法	评价标准	
1#	下庄村	L <sub>Aeq</sub> 、 L <sub>max</sub>	施工阶段 1次/月	《建筑施工噪声排放标准》 （GB 12523-2025）	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	2类
2#	长崔丁村					2类
3#	坦头村					4a类
4#	火烧坦村					1类
5#	浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼					2类
6#	浙江天台抽水蓄能有限公司公寓					2类
7#	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块					2类

### 6.2. 营运期环境监测计划

考虑本项目建成后即移交城市管理部门，本项目营运期环境监测主要为竣工验收监测。监测计划如下：

ZX 表 6-2 营运期环境监测计划

序号	监测地点		监测项目	采样频次	监测方法	评价标准	
N1	下庄村	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处	1F、2F	L <sub>Aeq</sub>	通车后 1 年 /1 次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类
N2	长崔丁村	第一排建筑临九龙路一侧房间室外 1m 处	1F、3F				2 类
N3	规划后山于村安置地块	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处					2 类
N4		第一排建筑临工业路一侧房间室外 1m 处					4a 类
N5		第二排建筑临工业路一侧房间室外 1m 处					2 类
N6		第一排建筑临九龙路一侧房间室外 1m 处					2 类
N7	规划上王山村安置地块	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处					2 类
N8		第一排建筑临工业路一侧房间室外 1m 处					4a 类
N9		第二排建筑临工业路一侧房间室外 1m 处					2 类
N10		第一排建筑临九龙路一侧房间室外 1m 处					2 类
N11	浙江天台抽水蓄能有限公司综合楼	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处					2 类
N12	浙江天台抽水蓄能有限公司公寓	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处					2 类
N13	规划浙江三力士智能传动科技有限公司配套服务用房地块	第一排建筑临凤凰大道一侧房间室外 1m 处					2 类

## 7. 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>					
	评价范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于 200m <input type="checkbox"/> 小于 200m <input type="checkbox"/>					
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/> 地方标准 <input type="checkbox"/> 国外标准 <input type="checkbox"/>					
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4a 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input checked="" type="checkbox"/>	近期 <input type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>	远期 <input type="checkbox"/>		
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/> 现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/> 收集资料 <input type="checkbox"/>					
	现状评价	达标百分比	100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/> 已有资料 <input type="checkbox"/> 研究成果 <input type="checkbox"/>					
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> _____					
	预测范围	200m <input checked="" type="checkbox"/> 大于 200m <input type="checkbox"/> 小于 200m <input type="checkbox"/>					
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/> 最大 A 声级 <input type="checkbox"/> 计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>					
	厂界噪声贡献值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input type="checkbox"/>			不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/> 自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>					
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续 A 声级）			监测点位数：（13）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/> 不可行 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。							