

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程

建设单位(盖章)：常州市天宁区住房和城乡建设局

编制日期：2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

此件仅用于公示

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	8
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	25
四、生态环境影响分析	36
五、主要生态环境保护措施	43
六、生态环境保护措施监督检查清单	52
七、结论	55
八、噪声专项评价	55

此文件仅用于公示

此件仅用于公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程		
项目代码	2212-320402-04-01-473876		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	常州市天宁区青龙街道，青龙西路以东、横塘河以西、龙城大道以南、东方西路以北。		
地理坐标	起点：（120°0'20.775"，31°47'7.210"）终点：（120°0'50.785"，31°46'41.400"）		
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）中“新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”	用地面积	用地总面积：3.4915 公顷； 农用地合计：0.4725 公顷； 建设用地：3.0189 公顷
		线路长度	湾塘路：1104.22 米；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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
项目审批部门	常州市天宁区发展和改革委员会	项目审批文号	常天发改[2022]192 号
总投资（万元）	12510.2	环保投资（万元）	184
环保投资占比（%）	1.47	施工工期	约 10 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	专项名称：噪声环境影响专项评价 设置理由：本项目包含城市桥梁建设，属于“指南”中“城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部”。		
规划情况	《常州市天宁区土地利用总体规划》（2015-2020）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目为市政道路建设项目，对照《常州市天宁区土地利用总体规划》（2015-2020）项目所在地为现状建设用地。 本项目位于常州市天宁区青龙街道，建设内容包括道路工程、桥梁工		

程、管线工程、附属工程（含道路照明、交通设施、智能交通、道路绿化、公交站台等）及其它工程。本项目的建设有助于完善城市路网，提高道路路网密度，实现交通畅达完善片区基础设施配套，符合规划要求。

1、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在地附近生态空间保护区域情况见下表：

表 1-1 项目所在地附近生态空间保护区域名录

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	距离 (km)	方位
1	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	水体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	8.0	SE
2	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	8.8	E
3	淹城森林公园	自然-文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	9.9	SW

其他符合性分析

由上表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为宋剑湖湿地公园，本项目距其直线距离约8.0km。因此本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。详见“附图3 常州市生态空间保护区域分布图”。

(2) 环境质量底线

根据《2021常州市生态环境状况公报》，2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值及一氧化碳日均值满

足环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值超过环境空气质量二级标准。因此，常州市判定为非达标区。为切实做好2021年大气污染防治工作，改善全市空气环境质量，常州市人民政府市政府关于印发《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2021]21号），根据文件要求落实相关措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目施工期人员生活污水依托周边公厕，施工废水等经沉淀后回用于施工场地，用于洒水抑尘、车辆清洗等。现状监测数据表明桥梁跨越的水体横塘河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准；本项目位于2类声环境功能区的区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。因此，项目所在地的水、声环境质量良好，尚有一定环境容量。

本项目施工期废水、固废、噪声等均得到有效治理，运营期噪声影响可接受，不会突破区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源主要为水、电资源，消耗较少；本项目为已建城区的道路工程，不占用耕地，不会突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元--常州市中心城区（天宁区），与常州市重点管控单元生态环境准入清单对照分析如下：

表 1-2 项目与常州市中心城区（天宁区）生态环境准入清单相符性分析表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	空间布局约束 (1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息	本项目属于市政道路工程项目，符合区域规划要求，属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》“鼓励类”项目	是

		息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。		
2	污染物排放管控	(1) 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。 (2) 强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目施工废水经沉淀后回用于施工, 施工人员生活污水依托周边市政设施; 严格落实扬尘治理措施; 固废处理处置率100%	是
3	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目通过落实《关于调整常州市部分区域车辆限制通行的通告》禁止危险化学品运输车通行, 因此交通事故引起的突发环境事故的概率极低, 环境风险可接受	是
4	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设, 推进节水产品推广普及, 限制高耗水服务业用水。	本项目施工废水等经沉淀后回用于施工场地, 用于洒水抑尘、车辆清洗等, 水资源消耗较少	是
本项目产业政策、环保政策相符性分析见下表:				
表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析				
序号	类别	相关政策	对照简析	是否满足要求
1		《产业结构调整指导目录(2019年本)》	经对照, 本项目属于“二十二、城镇基础设施”中第4条“城市道路及智能交通体系建设”, 为“鼓励类”项目。	是
2	产业政策	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	本项目属于市政道路建设项目, 不涉及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015年本)中限制和淘汰类目录中的项目。	是
3		《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022年版)	本项目属于市政道路建设项目, 不属于《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022年版)中的禁止类项目。	是
<p>综上所述, 本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内。本项目所在地的水、声环境质量良好, 尚有一定环境容量; 常州市属环境空气质量不达标区, 但已实施一系列减排举措, 大气环境将得到有效改善。本项目不会突破资源利用上线。本项目符合常州市重点管控单元生态环境准入清单以及国家及地方相关产业政策要求。因此, 本项目建设满足“三线一单”管控要求。</p>				

2、与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》的相符性分析

根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022年1月24日印发），相关要求对照分析如下：

表 1-4 《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。	本项目合理安排施工时间，明确夜间禁止施工（22:00-6:00）；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；设置围挡；加强施工管理等。高噪声设备远离居民点，优化运输路线，减轻施工期对周边环境的影响。	是
2	深化扬尘污染综合治理。强化建筑工地、道路、堆场等扬尘管控，对违法施工企业实施联合查处并依法追究。责任。	本项目按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令 第 14 号）相关要求落实施工期扬尘治理措施。	是

因此，本项目建设符合《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》的相关要求。

3、与《2021年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2021]76号）的相符性分析

根据《2021年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安[2021]76号）中第三条主要任务：

“（二）做好施工现场各项扬尘污染防治措施落实。施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区等应进行硬化处理，并保持地面整洁。土石方、机械剔凿、清理等作业时，采取封闭、遮盖、洒水、喷淋等扬尘防治措施。严格渣土运输企业资格准入审批和渣土车辆准入门槛，规范车辆冲洗、净车出场等制度。渣土车车厢封闭严密，不得超高、超量装载，严防抛撒滴漏，逐步强制使用密闭式渣土运输车（推广采用PVC平推式密闭方式），解决车辆超载和抛洒滴漏等问题。施工现场应推广使用预制混凝土和预拌砂浆，允许现场搅拌的须采取防尘封闭措施。

水泥和其它易扬细颗粒建筑物料应密闭存放或采取覆盖措施。及时清运建筑渣土和垃圾，对不能及时清运的土方应采取绿化或覆盖措施。严格防尘网质量控制，应满足四针以上、每平方米重量不低于80克，并做好塑料防尘网的回收和处置工作。建筑物内保持干净整洁，楼层建筑垃圾清运应采用容器或专用封闭式通道清运，严禁高空抛物。做好工地出入口范围内的道路清扫保洁工作。建筑工地应按照标准要求，定期进行工地扬尘防治达标自评，切实做好自查自纠工作。”

本项目按《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令 第14号）相关要求落实施工期扬尘治理措施，洒水抑尘、设置围挡、密目防尘网或者防尘布等。因此，本项目建设满足《2021年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》的相关要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正）中第四十三条规定：

“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。”

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关内容：

“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目涉市政道路工程、管道工程、绿化工程、桥梁工程等，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的禁止建设项目之列。同时，本项目施工废水沉淀后回用，施工人员生活污水接市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018修订版）的相关要求。

5、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》的相符性分析

对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离最近的国控站点市监测站约4.8km，不在其3km范围内。

综上所述，本项目的建设符合产业政策，符合区域规划要求，选址不在生态红线管控区内，也不属于资源、能耗紧缺地区，符合“三线一单”管理要求；项目位于常州市城区，开发程度较高，基本无野生动植物存在，生态环境影响较小；在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解，具备环境可行性。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于常州市天宁区青龙街道，龙城大道以南、东方西路以北。西起青龙西路，东至横塘河东路。起点：（120°0'20.775"，31°47'7.210"）终点：（120°0'50.785"，31°46'41.400"）。道路总体呈东西走向，含跨横塘河桥梁一座，横塘河为南北流向。地理位置图详见附图1。</p>												
项目组成及规模	<p>一、项目组成及规模</p> <p>建设单位“湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程”项目于2022年12月3日取得常州市天宁区发展和改革局出具的项目建议书批复（常天发改[2022]192号），于2023年2月10日取得《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第320402202300006号）。</p> <p>项目建设内容包括道路工程、桥梁工程、管线工程、附属工程（含道路照明、交通设施、智能交通、道路绿化、公交站台等）及其它工程，工程组成详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">道路工程</td> <td>湾塘路（横塘河东路-青龙西路）规划为城市次干路，西起青龙西路东至横塘河东路，道路全长约 1104.22 米，一般路段道路红线宽度 28 米。改造堤顶道路 960 平方米和岸孔人行道 500 平方米，堤顶道路为沟通被湾塘路阻断的现状堤道（水利部门要求），岸孔人行道为沟通被湾塘路阻断的沿河步道。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">桥梁工程</td> <td>本段实施的湾塘路沿线跨越横塘河及水晶生态公园内现状景观河道，需新建桥梁及箱涵各一座。 桥梁跨径 20+2x25+2x20 米，桥梁全长 114.6 米，桥梁总宽 28.8 米，面积 3300.48 平方米，桥梁建设用地面积为 1007.58 平方米；箱涵净跨 6 米，全长 7.1 米，总宽 46 米，面积 326.6 平方米。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">管线工程</td> <td> <p>(1) 雨水管道：管径 DN250 污水用球墨铸铁管，管长 155 米；管径 DN300 污水用球墨铸铁管，管长 30 米；管径 d600 承插式钢筋混凝土管，管长 370 米；管径 d800 承插式钢筋混凝土管，管长 340 米；管径 d1000 承插式钢筋混凝土管，管长 212 米；管径 d1200 承插式钢筋混凝土管，管长 355 米；管径 d1350 企口钢筋混凝土管，管长 463 米；管径 d1650 企口钢筋混凝土管，管长 300 米；生物滞留透水设施 2208 米。</p> <p>(2) 污水管道：管径 DN400 污水用球墨铸铁管，管长约 722 米；管径 DN500 污水用球墨铸铁管，管长约 237 米。</p> <p>(3) 给水管道：管径 DN100 球墨铸铁管，管长约 65 米；管径 DN200 球墨铸铁管，管长约 175 米；管径 DN300 球墨铸铁管，管长约 1100 米；管径 D325*8 钢管，管长 130 米。</p> </td> </tr> </tbody> </table>			工程类别	工程名称	工程内容	主体工程	道路工程	湾塘路（横塘河东路-青龙西路）规划为城市次干路，西起青龙西路东至横塘河东路，道路全长约 1104.22 米，一般路段道路红线宽度 28 米。改造堤顶道路 960 平方米和岸孔人行道 500 平方米，堤顶道路为沟通被湾塘路阻断的现状堤道（水利部门要求），岸孔人行道为沟通被湾塘路阻断的沿河步道。	桥梁工程	本段实施的湾塘路沿线跨越横塘河及水晶生态公园内现状景观河道，需新建桥梁及箱涵各一座。 桥梁跨径 20+2x25+2x20 米，桥梁全长 114.6 米，桥梁总宽 28.8 米，面积 3300.48 平方米，桥梁建设用地面积为 1007.58 平方米；箱涵净跨 6 米，全长 7.1 米，总宽 46 米，面积 326.6 平方米。	管线工程	<p>(1) 雨水管道：管径 DN250 污水用球墨铸铁管，管长 155 米；管径 DN300 污水用球墨铸铁管，管长 30 米；管径 d600 承插式钢筋混凝土管，管长 370 米；管径 d800 承插式钢筋混凝土管，管长 340 米；管径 d1000 承插式钢筋混凝土管，管长 212 米；管径 d1200 承插式钢筋混凝土管，管长 355 米；管径 d1350 企口钢筋混凝土管，管长 463 米；管径 d1650 企口钢筋混凝土管，管长 300 米；生物滞留透水设施 2208 米。</p> <p>(2) 污水管道：管径 DN400 污水用球墨铸铁管，管长约 722 米；管径 DN500 污水用球墨铸铁管，管长约 237 米。</p> <p>(3) 给水管道：管径 DN100 球墨铸铁管，管长约 65 米；管径 DN200 球墨铸铁管，管长约 175 米；管径 DN300 球墨铸铁管，管长约 1100 米；管径 D325*8 钢管，管长 130 米。</p>
工程类别	工程名称	工程内容											
主体工程	道路工程	湾塘路（横塘河东路-青龙西路）规划为城市次干路，西起青龙西路东至横塘河东路，道路全长约 1104.22 米，一般路段道路红线宽度 28 米。改造堤顶道路 960 平方米和岸孔人行道 500 平方米，堤顶道路为沟通被湾塘路阻断的现状堤道（水利部门要求），岸孔人行道为沟通被湾塘路阻断的沿河步道。											
	桥梁工程	本段实施的湾塘路沿线跨越横塘河及水晶生态公园内现状景观河道，需新建桥梁及箱涵各一座。 桥梁跨径 20+2x25+2x20 米，桥梁全长 114.6 米，桥梁总宽 28.8 米，面积 3300.48 平方米，桥梁建设用地面积为 1007.58 平方米；箱涵净跨 6 米，全长 7.1 米，总宽 46 米，面积 326.6 平方米。											
	管线工程	<p>(1) 雨水管道：管径 DN250 污水用球墨铸铁管，管长 155 米；管径 DN300 污水用球墨铸铁管，管长 30 米；管径 d600 承插式钢筋混凝土管，管长 370 米；管径 d800 承插式钢筋混凝土管，管长 340 米；管径 d1000 承插式钢筋混凝土管，管长 212 米；管径 d1200 承插式钢筋混凝土管，管长 355 米；管径 d1350 企口钢筋混凝土管，管长 463 米；管径 d1650 企口钢筋混凝土管，管长 300 米；生物滞留透水设施 2208 米。</p> <p>(2) 污水管道：管径 DN400 污水用球墨铸铁管，管长约 722 米；管径 DN500 污水用球墨铸铁管，管长约 237 米。</p> <p>(3) 给水管道：管径 DN100 球墨铸铁管，管长约 65 米；管径 DN200 球墨铸铁管，管长约 175 米；管径 DN300 球墨铸铁管，管长约 1100 米；管径 D325*8 钢管，管长 130 米。</p>											

		<p>(4)燃气管道:管径 De160PE 管,管长 1306 米;管径 D159*7.1 钢管,管长 102 米。</p> <p>(5)信息管道:管径 8 中 110PVC-U 实壁管,管长 1213 米;管径 8110 低密度 PE 管,管长 110 米;单管总长为 10584 米。</p> <p>(6)供电管道:管径 12200 M-PP 管(9.6mm),管长 682 米;管径 12 中 200 M-PP 管(11.9mm),管长 400 米;管径 6 o200 M-PP 管(11.9mm),管长 72 米;管径 12 中 200LDPE 管,管长 100 米;1 根七孔梅花管,管长 1083 米,电缆沟 B=1500mm,长度 70 米;单管总长 15769 米。</p>
	附属工程	<p>(1)道路照明:64 盏(间隔 35m,双侧布置)。</p> <p>(2)交通设施:按道路长度 1104.22 米计(含青龙西路、宗家塘路、小庄路、三里南路、横塘河东路五个交叉口的标志标线,并包含 1 道中央隔离护栏 1105 米)。</p> <p>(3)智能交通:路口智能交通设施按 5 个交叉口计(湾塘路与青龙西路、宗家塘路、小庄路、三里南路、横塘河东路交叉口),含信号灯、监控、电子警察各 5 组,路段监控及抓拍设施共 5 组。</p> <p>(4)公交站台:沿线共设公交站台 7 座。</p> <p>(5)道路绿化:主要为生物滞留带绿化行道树,其中生物滞留带面积为 3837 平方米;行道树约 338 株,为胸径≥15 厘米的香樟,间距为 6 米,双侧布置。</p>
	其它工程	<p>(1)泵站工程:新建 2 座下穿人行步道排水泵站,各安装 1 台泵,单泵规模 5m³/h,1 座临时排涝泵站,采用一体化泵站,安装 1 台泵,规模 800m³/h。</p> <p>(2)热力管道:埋地热力管迁改 54 米,架空热力管入地 55 米。</p> <p>(3)杆线迁移及强电入地:110KV 电杆迁移 1 个,涉及电缆 500 米,电缆沟改迁 150 米。</p>
临时工程	施工营地	本项目不设置施工营地
	施工场地	施工临时场地 1 处,临时占地 400m ² ,包括材料堆场、施工机具停放等
	临时沉淀池	施工废水经临时沉淀池处理后循环使用,20m ³
环保工程	<p>扬尘:洒水抑尘、设置围挡、密目防尘网或者防尘布等;废水:施工期人员生活污水依托周边公厕,施工废水等经沉淀后回用于施工场地,用于洒水抑尘、车辆清洗等。噪声:通过采取合理选择施工时段,优选低噪声设备,高噪声设备远离居民点,优化运输路线等噪声污染防治措施,以减轻施工期对周边环境的影响。固废:本项目道路、桥梁、管道施工产生的土方基本用于道路路基的抬升,产生的弃方由市政部门统一处理。施工人员产生的生活垃圾由环卫统一清运;施工材料在运输过程中要加以覆盖,防止沿途撒落。</p>	
依托工程	<p>施工人员生活污水依托周边公厕,接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。</p>	
<p>(一)主体工程</p> <p>1、道路工程</p> <p>(1)主要设计标准</p> <p>A.道路等级:城市次干路;</p>		

B.设计速度：40km/h；

C.路面结构设计轴载：BZZ-100；

D.路面类别：沥青混凝土路面；

E.路面结构设计年限：15年；

F.道路防洪标准：设计洪水频率为1/200；

G.桥梁设计安全等级：一级；

H.桥梁设计基准期：100年；

I.桥梁设计使用年限：100年；

J.桥梁设计荷载：城-A级汽车荷载；人群荷载符合《城市桥梁设计规范》(CJJ 11-2011) (2019年版) 相关之规定；

K.航道等级：河道无通航要求，中跨梁底标高按不低于4.5m控制；

L.桥梁环境类别：I类；

M.抗震设防烈度：7度，工程区域地震动峰值加速度为0.10g；

N.各管线按相关专业规范设计。

(2) 设计方案

1) 平面

湾塘路(横塘河东路-青龙西路)道路全长约为1104.22米，一般路段道路红线宽度28米。

道路共设3个JD点，其中JD2处设置一处半径为1000m的圆曲线。湾塘路道路起点与青龙西路，接至现状车行道东侧，不包含交叉口范围；终点至横塘河东路车行道西侧，不包含交叉口范围。

沿线相交道路交叉口的实施范围：与宗家塘路、小庄路、规划三里南路交叉口均归属湾塘路；与横塘河西路交叉口归属横塘河西路实施范围。

道路沿线开口需根据最新地块规划要求进行。

改造堤顶道路960平方米和岸孔人行道500平方米，堤顶道路为沟通被湾塘路阻断的现状堤道(水利部门要求)，岸孔人行道为沟通被湾塘路阻断的沿河步道。

2) 纵断面

本工程纵断面设计遵从以下原则：

- 1、满足相关设计规范、技术标准。
- 2、道路防洪标准：1/200。
- 3、道路纵坡安全要求。
- 4、相交道路交叉口规划标高、现状标高。
- 5、道路两侧待开发地块规划控制标高。
- 6、上跨横塘河的梁底标高要求。
- 7、岸孔净空要求。

综合以上因素，结合现有地面及道路外侧规划建筑室外地坪高程，根据设计规范进行纵断面设计。路段纵坡小于0.3%的路段，设置锯齿形偏沟进行调整，以利路面排水。

3) 横断面

1、横断面

湾塘路为一块板断面形式，一般路段道路横断面形式为：4m人行道(包含2m生物滞留带)+20m车行道+4m人行道(包含2m生物滞留带)，总宽28m。详见下图：

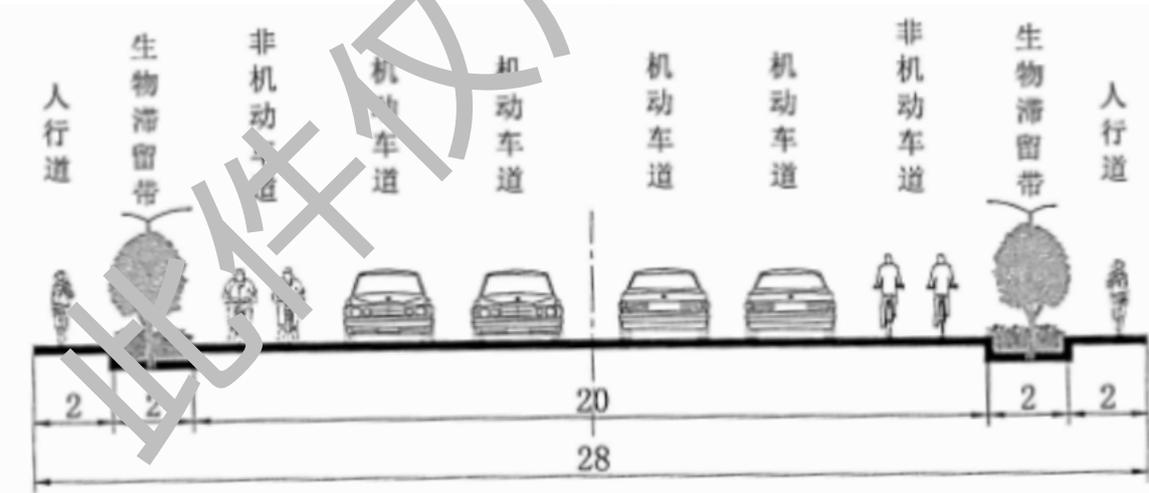


图 2-1 湾塘路横断面图 单位：m

2、路拱、横坡及其它

车行道采用抛物线型路拱，平均横坡为2.0%，坡向道路外侧；人行道采用直线型，横坡为2.0%，坡向道路内侧。

道路外侧原则上考虑设置50cm保护性土路肩，采用4%的横坡指向道路外侧，土

路肩外侧采用放坡处理；填方边坡采用1:1.5，常水位以下为1:1.75，挖方边坡采用1:1。

4) 路面结构

1、车行道结构：

上面层：4cmAC-13C (SBS改性，玄武岩骨料)，下面层：8cmAC-25C (SBS改性)0.6cm稀浆封层36cm水泥稳定碎石20cm10%石灰土土基处理压实。

2、人行道结构：

6cm透水砖3cm干硬性水泥砂浆10cm C20透水砼10cm碎石垫层土基压实。

5) 道路主要工程量统计

表 2-2 湾塘路主要工程量 单位：m³

项目	单位	数量	备注
车行道面积	平方米	25992	/
人行道面积	平方米	4275	/
侧平石	米	8734	C30 水泥砼
堤顶道路	平方米	96	/
岸孔人行道	平方米	50	/
土石方及软基处理	立方米	11669	/
水泥搅拌桩	米	37800	/

2、桥梁工程

(1) 工程概况

本段实施的湾塘路沿路跨越横塘河及水晶生态公园内现状景观河道，需新建桥梁及箱涵各一座。

(2) 跨越河道情况

现状横塘河为6级河道，南北走向，向北连接北塘河，向南汇入老运河。湾塘路桥位处东侧为土堤驳岸，堤顶标高4.4~4.6m，西北侧为浆砌块石驳岸，西南侧为土堤驳岸，两侧驳岸间距约81m~88m。桥位处规划蓝线宽度80m，河道中心线与道路中心线斜交80°，规划河底标高-1.9m。

横塘河东侧为水晶生态公园，紧接堤岸为约20m宽的景观河道。

(3) 现状桥梁情况

湾塘路跨横塘河及景观河道处无现状老桥。

(4) 沿线桥梁设置

根据道路规划要求，湾塘路跨越横塘河处需新建桥梁一座，以满足水利泄洪要

求，桥面宽度28.8m。跨横塘河以南水晶生态公园内景观河道处需新建箱涵一座，沟通水系。

(5) 随桥架设管线

给水管及燃气管由桥墩、台挑梁上架设过河，通讯、供电等小型管线从人行道下铺设过桥。

(6) 技术标准

- 1、桥梁设计安全等级：一级；
- 2、设计基准期：100年；
- 3、设计使用年限：100年；
- 4、设计荷载：城-A级汽车荷载；人群荷载符合《城市桥梁设计规范》(CJJ 11-2011)(2019年版)相关之规定；

5、航道等级：河道无通航要求，中跨梁底标高按不低于4.55m控制；

6、抗震设防：桥梁抗震设防烈度为7度，地震动峰值加速度为0.10g；

7、环境类别：I类；

8、桥梁纵、横坡：桥梁纵坡：≤3%；桥梁横坡：2%。

(7) 主要施工方法

板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，可工厂化预制，然后运输到现场吊装就位，既能加快施工进度，又能保证预制构件的施工质量。

下部结构桥墩灌注桩施工采用水中平台，并设置顺河围堰；桥台采用管径降水，保持基坑干燥，然后放坡开挖施工。

箱涵采用支架现浇型式，施工时需排降水，保持基坑干燥。

3、管渠工程

(1) 设计标准

1) 雨水

雨水设计采用常州市现行暴雨强度公式，其形式为：

$$q = \frac{22418.4333 \times (1 + 0.4784 \lg P)}{(t + 32.0692)^{1.1947}}$$

q—暴雨强度（升/秒·公顷）；

P—设计暴雨重现期（年）；

t—设计降雨历时（分钟）。

雨水流量公式：

$$Q = \varphi \cdot q \cdot F$$

Q—设计雨水流量（升/秒）；

Ψ —地面径流系数；

F—集水面积（公顷）；

采用P=3年，综合径流系数 $\Psi=0.60$ ，路面径流系数=0.90。

2) 污水

根据常州市排水规划，人均综合污水量标准采用380升/人·日。

3) 给水

根据常州给水专项规划，人均综合用水量按50L/人·日计算。

4) 其它

根据常州市城市专业规划及各专业具体要求按规划管位实施。

(2) 方案设计

1) 雨水

以横塘河为界，横塘河以北规划敷设两路d800-d1650市政雨水管，排入横塘河；横塘河以南规划建设两路d600市政雨水管，收集路面雨水，排入横塘河，需注意横塘河水位与章家圩水位，严防不同防洪位串接。

d₁400mm雨水管（雨水口连接管）采用污水用球墨铸铁管，管径>300mm 等级为C30，管径≤300mm的等级为C40，采用橡胶圈接口。600mm<d≤1200mm雨水管主管采用承插钢筋混凝土管(II级)，采用橡胶圈接口。管径d>1200mm采用企口式钢筋混凝土管道，企口钢筋混凝土雨水管采用橡胶圈接口。雨水管遇原有河塘或管道覆土深度大于4.0m，采用10cm碎石垫层加180°混凝土基础，其它采用10cm碎石垫层加120°混凝土基础。

雨水口连接管(污水用球墨铸铁管)采用反开挖施工，基础采用10cm碎石找平后浇注10cmC20混凝土垫层及C20混凝土回填至管顶以上5cm，沟槽宽度为管道外径

+30cm。

道路全线设置生物滞留带，敷设中110PE打孔管。

2) 污水

污水以小庄路为界，小庄路以北规划敷设一路 DN500市政污水管，接入小庄路污水系统；小庄路以南敷设一路DN400市政污水管，接入横塘河西路污水系统。

污水管道按非满流设计，最大设计充满度0.65，在设计充满度下最小设计流速为0.6m/s，为避免道路形成后破挖，沿线及规划道路交叉口预留DN400污水支管，以解决地块开发污水排放需求，管端砌筑检查井或砌砖封堵。

污水管管径 $\leq 600\text{mm}$ ，采用污水用球墨铸铁管(GB/T26081-2010) 等级为C30，采用T形承插式胶圈接口，橡胶圈材质为丁腈橡胶(NBR)，并满足GB/T21873-2008的要求，基础为10cm砂垫层加180°砂基础(砂采用中、粗砂)。

3) 给水

湾塘路（青龙西路-横塘河东路）按规划敷设一路DN300给水管，与青龙西路、横塘河东路现状DN300给水管接通。并沿线预留给水支管，在规划道路预留给水支管。根据规范要求设置地上式消火栓，间距 $\leq 120\text{m}$ ，距道路侧石外0.5m 处。

管道采用球墨铸铁管，T形插入式橡胶圈接口。为了便于检修，干管于主要路口设置检修阀门，在管道相对高、低点设置排气阀、排泥阀。

过桥采用钢管随桥架设，并应对钢管进行内外防腐处理。钢管采用焊接，球墨铸铁管与钢管之间采用法兰连接。球墨铸铁管及钢管基础采用素土夯实基础。

4) 燃气管

湾塘路（青龙西路-横塘河东路）全线按规划敷设De160中压燃气管，并沿线预留De160燃气支管，以解决沿途企事业单位及其周边小区用气需求。

管材采用PE管及钢管，PE管采用热熔粘接接口。钢管采用焊接连接。PE管采用10cm砂垫层基础，砂回填至管顶以上15cm。钢管采用素土基础。

过河要求x射线100%探伤，T42焊条焊接口。钢管埋地管采用3PE(内为环氧粉末、胶水、外为PE)加牺牲阳极保护；外露管采用双层环氧粉末防腐。

5) 信息管

湾塘路(青龙西路-横塘河东路) 按规划敷设8Φ110信息管, 分别与青龙西路现状5Φ110信息管、横塘河东路现状5Φ110信息管接通。沿线适当位置预留信息支管, 以解决沿途企事业单位及规划区域信息需求。

车行道下采用PVC-U实壁管, 过桥采用LDPE管。PVC-U管接口采用承插接续法, LDPE管采用热熔粘结。PVC-U管采用10cm碎石垫层, 8cmC20混凝土基础, C20混凝土包封。人孔井直线段采用小直井, 分支处相应采用小三、小四人孔井, 一般支管端部采用900×600小方井。

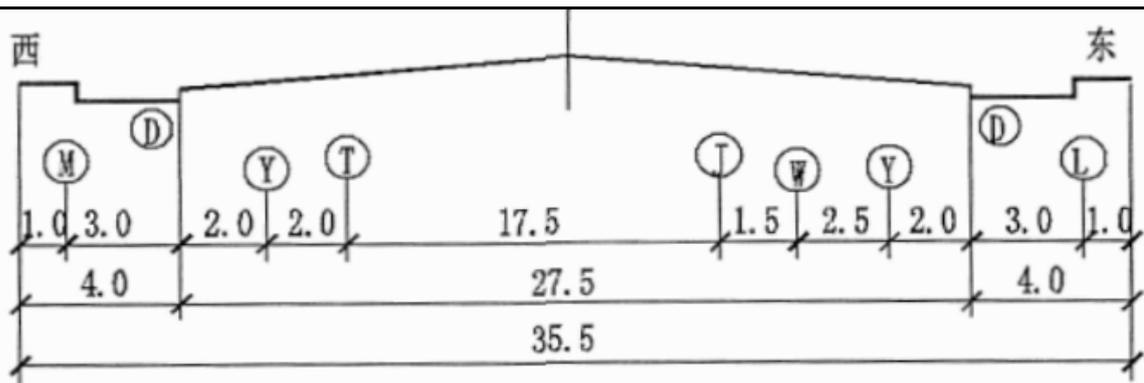
6) 供电管

湾塘路(青龙西路-横塘河东路) 全线按规划敷设12Φ200供电管-1根7孔梅花供电管, 分别与青龙西路、横塘河东路现状12Φ200供电管接通。沿线适当位置预留供电支管, 以解决沿途企事业单位及其周边社区供电需求。过桥采用Φ200M-PP管从人行道下穿越。

过路交叉口采用M-PP管(11.9mm), 过桥采用LDPE管, 其余采用M-PP管(9.6mm)。M-PP管采用10cm碎石垫层, 10cm C20混凝土基础, C20混凝土包封。接口: 七孔梅花管采用承插接续法, M-PP管采用热熔连接。采用管沟结合的方式敷设, 分支处相应采用供电人孔井。一般支管端部采用1200×900小方井。

7) 管位

为了确保各种城市管线的顺利实施, 各专业管线必须严格按照规划的管位进行实施。



湾塘路管位断面图

图例

Ⓧ	给水管	Ⓣ	通信电缆	Ⓛ	电力电缆
Ⓦ	污水管	Ⓜ	中压燃气管	Ⓨ	雨水管

图 2-2 湾塘路管位断面图 单位: m

(3) 管线工程主要工程量

表 2-3 本项目管线主要工程量表

序号	类别	管材	单位	数量	备注
1	雨水管道	承插式钢筋混凝土	米	370	d600
		承插式钢筋混凝土	米	340	D800
		承插式钢筋混凝土	米	212	D1000
		承插式钢筋混凝土	米	355	D1200
		企口式钢筋混凝土	米	463	D1350
		企口式钢筋混凝土	米	300	D1650
		球墨铸铁	米	155	DN250
		球墨铸铁	米	30	DN300
		生物滞留透水设施	米	2208	/
2	污水管道	球墨铸铁	米	722	DN400
		球墨铸铁	米	237	DN500
3	给水管道	球墨铸铁	米	65	DN100
		球墨铸铁	米	175	DN200
		球墨铸铁	米	1100	DN300
		钢管	米	130	D325*8 过河挑梁
4	燃气管道	PE	米	1306	De160
		钢管	米	102	D159*7.1 过河挑梁
5	信息管道	PVC-U 实壁管	米	1213	8Φ110
		低密度 PE	米	110	8Φ110 过河

6	供电管道	M-PP 管 9.6mm	米	682	12Φ200 人行道
		M-PP 管 11.9mm	米	400	12Φ200 过路
		M-PP 管 11.9mm	米	72	6Φ200 过路
		LDPE	米	100	12Φ200 随桥
		1 根 7 孔梅花管	米	1083	/
		电缆沟	米	70	/

4、附属工程

附属工程主要为道路照明、交通设施、智能交通、公交设施和道路绿化。

(1) 道路照明

1) 照明设计标准

本工程湾塘路为城市次干路，道路平均照度不小于15lx，平均亮度不小于1.0cd/m²，照度均匀度不小于0.35，亮度均匀度不小于0.40。

2) 照明方式

一般路段采用灯杆照明方式。

3) 照明光源及灯具

按美观、光效高、使用寿命长、节能的原则选择照明光源，光源采用LED灯，电缆采用铜芯电力电缆。灯具应按照配光合理，效率高，强度高，耐高温，防腐性能好，轻便美观，安装维修方便，并且防水防尘的原则来选择。形式以现代风格为宜，应做到新颖别致，使亮化与美化功能兼备。

4) 照明控制

沿线道路照明均采用集中定时控制的方式。

(2) 交通设施

按道路长度1104.22米计(含青龙西路、宗家塘路、小庄路、三里南路、横塘河东路五个交叉路口的标志标线，并包含1道中央隔离护栏1105米)。

1) 交通标志

交通标志设置在交叉口及横向交通出入口等特殊路段指示各种信息，分指路、禁令、警告、指示、辅助等标志。标志板的尺寸及字体大小按规范要求根据道路设计车速而定，板面颜色符合国家安全色要求，板面反光材料采用I类反光膜。标志板采用铝合金板，板厚根据板面大小而定。标志柱采用热涂锌钢管。

2) 交通标线

道路路面标线主要有：中心双黄线、机动车道分界线、车道边缘线、交叉口人行横道线、停车线等。

本工程中对向车行道分界线采用中心双黄线，线宽15cm；车行道边缘线采用白色实线，线宽15cm。同向车道分界线采用实2m虚4m的白色虚线，线宽15cm；车道边缘线采用白色实线；导流线采用倾斜的平行线，与车行方向夹角为45°，线宽45cm；人行横道线宽度不小于3米，线宽45cm；在各人行横道之前设置白色菱形预告图案，线宽15cm；在各交叉口前设置车道导向箭头，线宽30，箭头尺寸符合规范要求。各类标线均采用夜间反光的热熔型标线涂料。

3) 交通护栏

包含1道中央隔离护栏1105米。

(3) 智能交通

随着本工程的建设实施，为保证通行能力和良好的交通秩序，需同步实施智能交通设施，路口智能交通设施按5个交叉口计（湾塘路与青龙西路、宗家塘路、小庄路、三里南路、横塘河东路交叉口），包含信号灯5组、监控5组、电子警察各5组；路段监控及抓拍设施共5组。

(4) 公交设施

道路沿线规划公交站台7处。

(5) 道路绿化

道路绿化主要为生物滞留带绿化和行道树，其中生物滞留带面积为3837平方米；行道树约58株，为胸径≥15厘米的香樟，间距为6米，双侧布置。

5、其它工程

(1) 热力管

埋地热力管迁改54米，架空热力管入地55米。

(2) 泵站工程

由于湾塘路跨横塘河处设置桥梁，桥梁两侧沿河堤处分别设置了下穿步道，为防止下穿步道淹水而设置步道排水泵站。新建2座下穿人行步道排水泵站，各安装1

台泵，单泵规模5m³/h。

由于本次工程实施时，湾塘路南侧尚有一个企业未搬迁，因地块地势较低，目前该企业雨水是通过现状泵站排入横塘河，本工程实施时现状泵站位于道路红线范围内，需要拆除，工程实施时又需要保证企业的排水有出路，所以近期设置一座临时排涝泵站，从现状排涝泵站的出水口将企业的雨水排至横塘河。新建1座临时排涝泵站，采用一体化泵站，安装1台泵，规模800m³/h。

(3) 供电迁移及强电入地

杆线迁移及强电入地：110KV电杆迁移1个，涉及电缆300米，电缆沟改迁150米。

6、工程占地

工程临时占地主要为临时工棚。本项目不考虑设置单独的施工营地，仅在施工段旁侧设临时工棚，用途堆放材料，临时工棚面积为400m²。

7、土石方平衡表

表 2-4 本工程土石方平衡计算表 (单位: m³)

类别	工程挖方量	工程填方量	工程弃方量	工程挖方量
管线施工	60	8	22	本项目产生的土方基本用于道路路基的抬升,产生的弃方由市政部门统一处理。
道路施工	6820	2084	4774	
合计	6880	2084	4796	

总平面及现场布置

1、总平面布局情况

本项目为新建城市道路项目，位于常州市天宁区，本项目工程永久占地约3.4915公顷。总平面图布局见附图2。

2、施工布置情况

本项目临时占地面积约400m²，用来临时堆置材料、渣土、施工机具停放等。施工具体布置情况见附图4。

一、道路主线施工工艺

本项目建设内容主要为道路及其配套的管道、桥梁工程等，详细施工流程如下：

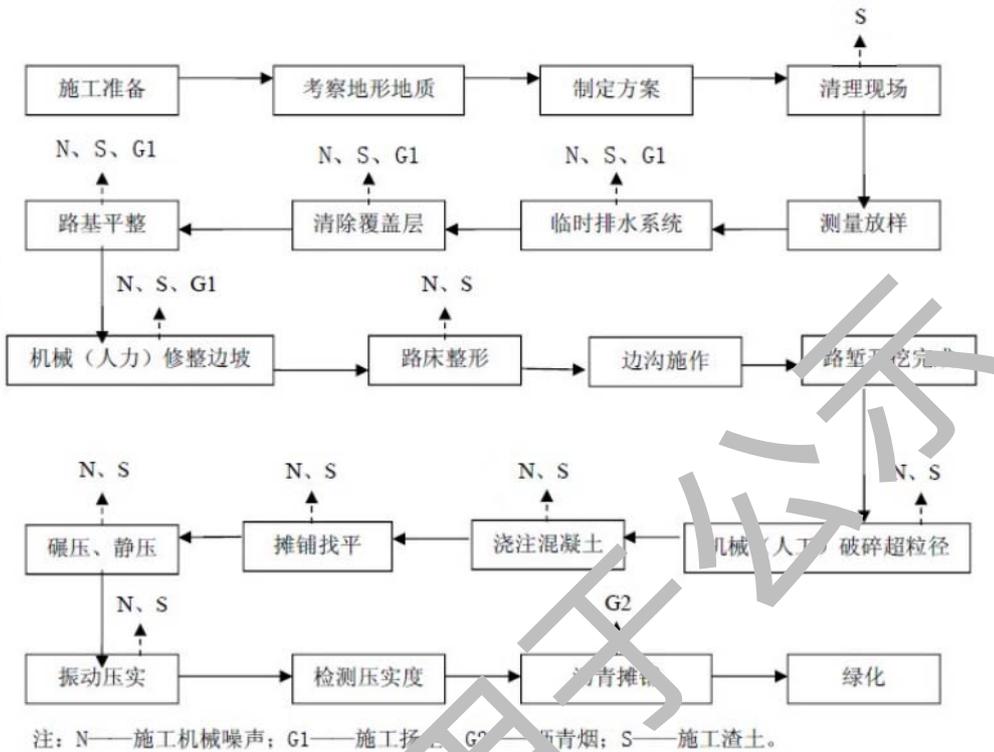


图 2-3 拟建项目道路工艺流程示意图

工艺流程简述：

(1) 开工之前做好勘测工作，放出路基边线和填筑边线；

施工时，在道路边缘砌置土埂，在土埂内侧挖临时排水沟，利用排水沟将路基内的雨水引入路基外沟渠。

路基填筑前，清除路基范围内的杂物、垃圾等；对软基路段进行地基处理；进行填前碾压，使基底达到压实度标准；

采用自卸卡车运土至作业面卸土；

采用推土机将土推平，经翻拌晾晒后用平地机刮平，采用压路机碾压直至压实度要求。

(2) 水泥稳定层施工

由自卸卡车将拌和好的混合料运至现场由专用摊铺机摊铺，摊铺后采用压路机进行碾压，摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养生。

(3) 沥青路面施工

沥青采用外购商品沥青，由自卸卡车运送至施工场地，由沥青摊铺机进行摊铺，随后再用振动压路机压实，摊铺中注意接缝处理，最后检查验收。

二、管线施工工艺

施工工艺流程如下图所示：

W 施工废水

G 扬尘

N 施工噪声

S 弃土



图 2-4 管道施工工艺流程示意图

工艺流程简述：

(1) 挖沟：严禁破坏槽壁，在管道下方挖槽是为管道垫层提供充足的空间，应当去除管道下方的不适当材料，并用垫层材料代替，在管道底部挖槽时，如果下方是岩床、岩石、砾质土或其他不适当材料时，用垫层材料填充管道下方，在使用承插口管道的地方，所有的集合点需要用大型滚筒支撑管道，防止承插口的点负荷。

(2) 垫层：为保证管道在安装后水平呈直线，垫层的准备工作应细心。管道下方的填料水平面或沟槽地基为承插口或管道接头间的管道下方提供全面且稳定的连续支撑，管道下方填料应紧凑。所有的管道在适当的位置安装水平，成一直线，紧凑。管道中部的两侧下方有充足的垫料保持管子在进行后续的管道接头、垫料、回填操作时在恰当的位置。为防止侧面移位，管道的安放及两边填料要紧凑一致，且同时进行。

(3) 管道安置：安装过程中防止管子受到冲击、坠落；接缝表面不允许用挂钩操作，有条纹或涂层的钢管在处理、运输和贮存时应避免损伤条纹或涂层，除非另有要求，管道的敷设沿直线方向改变使其呈水平，成一直线。安装期间，应谨慎以防外来杂质进入管道。

(4) 回填：管道安放在适当位置后，严禁水进入沟槽，沟槽的回填应压缩到至

少90%的最大干密度，回填时应铺设成层，每层的厚度在压紧前不得超过300mm。

本项目为道路、管道新建工程，会对绿化带等市政设施造成破坏，排水施工改造完成后需对其进行修复。

三、桥梁施工工艺

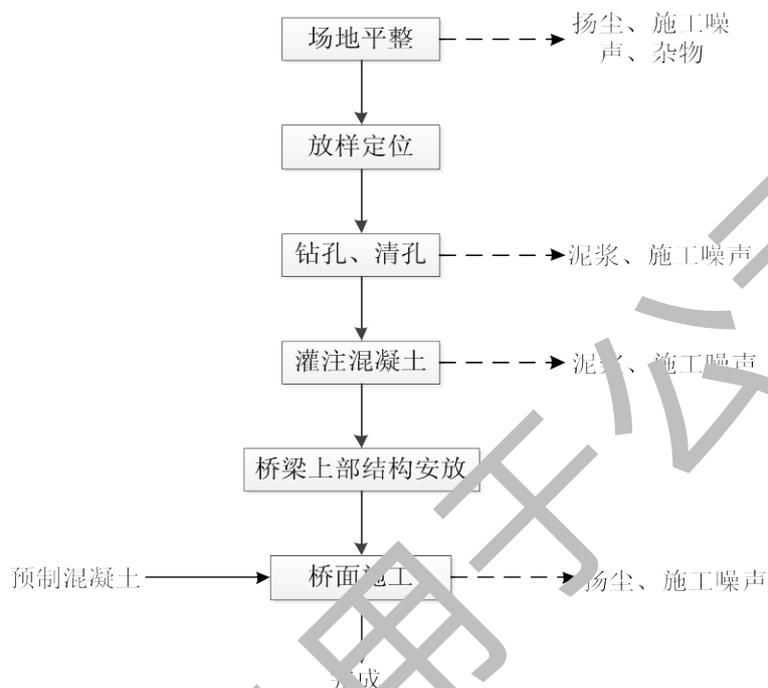


图 2-4 桥梁工程施工流程图及产污环节分析

(1) 场地平整：施工前首先要平整场地，清除场地杂物，换除软土，平整压实，施工场地达到“三通一平”的施工条件。修建施工临时便道与排水及防洪设施。

(2) 放样定位、钻孔、清孔、灌注混凝土：测量放样、护筒制作及安装、钻机就位、钻孔、清孔、吊钢筋、二次清孔、下灌注导管、注灌混凝土、桩头处理、养护。

(3) 桥梁：简支板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，工厂化制作，然后运输到现场吊装就位。

(4) 桥梁铺装：包括桥梁支座、伸缩缝、结构防腐、桥面排水系统、护栏等安装。

2、施工时序及建设周期

项目施工人数约30人，施工阶段工作时间为上午6-12时，下午14-22时，在22时

至次日6时禁止施工，如特殊情况确需施工应取得相关部门夜间生产许可证。

项目计划于2023年9月开工建设，预计2024年6月竣工，建设周期约10个月。工程施工工期安排表见下表：

表2-5 施工工期安排表

项目	2023年				2024年						
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
道路工程	—————										
管线工程		—————									
附属工程					—————						
竣工验收										—	

此文件仅用于公示

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>一、主体功能区划</p> <p>根据《市政府关于印发常州市主体功能区实施意见的通知》（常政发[2015]192号）：</p> <p>以乡镇（街道）为单元，划分优化提升区域、适度发展区域、重点拓展区域、限制开发区域，重要功能生态区作为禁止开发区域。</p> <p>优化提升区域。主要包括金坛区金城镇，武进区湖塘镇、牛塘镇、南夏墅街道、嘉泽镇、西湖街道、丁堰街道、戚墅堰街道，新北区新桥镇、薛家镇、三井街道、河海街道、龙虎塘街道，天宁区（除郑陆镇）、钟楼区（除邹区镇）。面积667平方公里，占国土面积的15%。优化提升区域是传承历史文脉、彰显城市魅力的标志性地区，展现创新活力、发展服务经济的主要载体，集聚高端要素、提升综合服务功能的现代化城区。重点发展现代服务业、高新技术产业和先进制造业，推动产业结构向高端、高效、高附加值转变，提高经济开发密度和产业效率。空间开发“控制增量、盘活存量、集约高效”，率先形成集约高效型经济发展方式。进一步提升产城融合发展水平，完善城市（镇）服务功能和综合承载力，增强人口集聚功能，提升人口整体素质，成为全市经济最发达、人口最密集、功能最完善的区域。</p> <p>本项目位于天宁区青龙街道，属于优化提升区域，不属于限制开发区域和禁止开发区域。本项目实施的湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程，对该区域以及周边区域范围内的经济社会具有强有力的带动和支撑作用；有利于推动常州市天宁区基础设施建设的进程，进一步完善天宁区城市道路网体系。</p> <p>二、生态功能区划</p> <p>本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p>
--------	--

三、生态环境质量现状

(1) 陆生生态环境

本项目红线范围内原为居民区、空地，无化工等重污染企业，无历史遗留土壤污染问题，现已全部拆迁平整，无植被覆盖；周边主要为常发豪郡、水晶城等空地、居住用地，开发程度较高，地块表层覆盖有杂草，小型灌木等植被，栖息有常见的昆虫及小型哺乳动物，无重点保护的野生动植物。桥梁地块右侧涉及水晶生态公园的农用地，占地面积为0.4726公顷，植被类型为草坪和小型灌木，无重点保护的野生动植物。

(2) 水生生态环境

本项目桥梁工程横跨横塘河。横塘河为内河，南北流向，全长约5.3km，河面平均宽约80米。

拟建项目所在区域内河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等，无珍稀水生动植物。

(3) 大气环境

① 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年均值	9	60	15	达标
	日均值浓度范围	5~21	150	3~14	达标率 100%
NO ₂	年均值	35	40	87.5	达标
	日均值浓度范围	6~110	80	7.5~137.5	达标率 98.1%
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
	日均值浓度范围	400~1600	4000	10~40	达标率 100%
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分位数	174	160	108.8	超标
PM ₁₀	年均值	60	70	85.7	达标
	日均值浓度范围	9~187	150	6~125	达标率 98.7%
PM _{2.5}	年均值	35	35	100	超标
	日均值浓度范围	8~159	75	10.7~212	达标率 94.4%

由上表可知，2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值及一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区O₃超标，因此常州市判定为非达标区。

②区域大气污染物削减方案

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，《关于印发常州市生态文明建设十大专项行动2022年工作计划的通知》（常环委办〔2022〕3号）之《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动2022年工作计划》中的工作目标之一：环境空气方面：PM_{2.5}浓度不高于34微克/立方米，优良天数比率达80.7%以上，重污染天数不多于2天，臭氧污染得到初步遏制。重点任务之一：深入打好蓝天保卫战，具体如下：

1) 着力打好重污染天气消除攻坚战

加强秸秆综合利用、禁烧和烟花爆竹燃放管控。持续实施秸秆禁烧监管目标责任考核和奖惩制度，建立全覆盖网格化监管体系。开展重点时段专项巡查。出台政策在规定区域内禁止销售、燃放烟花爆竹。优化烟花爆竹禁限放区域，推行电子烟花鞭炮。

2) 着力打好臭氧污染防治攻坚战，深入推进VOCs治理

大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。对照产品质量标准，加大对

各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。

强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。

强化装卸废气收集治理。汽车罐车按照标准采用适宜的装载方式，推进铁路罐车扫仓过程VOCs收集治理，鼓励开展铁路罐车、汽车罐车及船舶油舱的清洗、压舱过程废气收集治理。推进原油、汽油、石脑油等装船作业码头安装油气回收系统，加强油品运输船舶油气回收工作。

深化工业园区、企业集群VOCs综合治理。开展涉VOCs排放的重点工业园区废气治理专项行动，推进循环经济和清洁生产，引导转型升级、绿色发展。加强资源共享，推进实施集中治理和统一管理，持续提升VOCs治理水平。强化工业园区的环境空气质量监测和污染物排放监测监控，建立完善环境信息共享平台，开展工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理。

3) 着力打好交通运输污染治理攻坚战

优化调整运输结构。进一步推进公共交通、公务用车电动化进程。严格实施国六车用汽柴油国家标准。实施货物运输绿色转型，加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大力发展公铁、铁水等多式联运。

加快实施“绿色车轮”行动。全市推广新能源汽车1万辆以上标准车，淘汰国三及以下排放标准的柴油货车4500辆以上。加快新能源非道路移动机械推广使用。

深挖移动源减排潜力。对机动车排放检验机构实施全覆盖监督检查。遥感监测发现的超标车辆，溯源倒查机动车排放检验机构。对遥测超标车辆数较多的检验机构进行通报，开展定向执法检查。

加强柴油货车路查路检和非道路移动机械污染防治，强化集中使用和停

放地的入户抽测。

加强船舶污染防治，加大船舶更新升级改造力度。推动新能源和清洁能源船舶发展，推进在内河沿线布局建设电能、天然气和氢能服务站。

4) 推进固定源深度治理

鼓励现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；鼓励使用煤气发生炉的企业采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气。对全市工业炉窑开展“回头看”。

推进中天钢铁集团有限公司、常州东方特钢有限公司完成有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

(4) 声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）：青龙西路红线以西55m范围内、以东35m范围内为4a类声环境功能区，其余以西区域为1类声环境功能区，其余以东区域为2类声环境功能区。

本项目委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2023年3月27日-3月29日对项目所在地进行了声环境质量现状监测，检测报告编号：CQHH230022，监测结果见下表：

表 3-2 噪声监测结果 单位 dB(A)

监测点	监测时间	2023年3月27-28日		2023年3月28-29日		标准值	备注		
		昼间	夜间	昼间	夜间				
N1-1常发豪郡（1F）		54	44	50	46	2类：昼间≤60， 夜间≤50	监测点位于2类区		
N1-2常发豪郡（3F）		56	49	53	49				
N1-3常发豪郡（5F）		54	45	51	46				
N1-4常发豪郡（9F）		55	47	52	47				
N1-5常发豪郡（顶楼）		51	45	51	46				
N2-1水晶城（1F）		50	44	50	47				
N2-2水晶城（3F）		52	44	51	45				
N2-3水晶城（5F）		49	44	48	43				
N2-4水晶城（9F）		56	47	57	45				
N2-5水晶城（顶楼）		50	47	50	45				
N3湾塘路北侧		51	46	52	44				
N4湾塘路南侧		52	46	51	46				
N5安置房（在建）		51	47	50	45				
N6-1虹景金桂园（1F）		53	39	54	41			1类：昼	监测

N6-2虹景金桂园 (3F)	46	39	52	38	间≤55, 夜间≤45	点位于1 类区
N6-3虹景金桂园 (5F)	47	37	48	36		
N6-4虹景金桂园 (顶楼)	43	37	44	38		
N7-1怡安家园 (1F)	51	42	52	40		
N7-2怡安家园 (3F)	53	42	50	41		
N7-3怡安家园 (5F)	44	39	46	40		
N7-4怡安家园 (9F)	49	43	51	42		
N7-5怡安家园 (顶楼)	48	44	49	43		
N8常青小学 (在建)	49	44	49	43	2类:昼 间≤60, 夜间≤50	监测 点位于2 类区

监测结果表明,项目所在地声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准及2类区标准限值要求,声环境质量较好。

(5) 水环境质量

本项目委托青山绿水(江苏)检验检测有限公司于2023年3月24日-3月25日对项目所在地旁的横塘河下游地表水进行了环境现状监测,检测报告编号:CQHH230022。监测结果统计见下表:

表 3-3 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L

监测断面	评价指标	pH值	悬浮物	总氮	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
横塘河	最大值	7.5	12	1.33	25	0.62	0.1	0.016
	最小值	7.4	6	0.98	18	0.395	0.007	0.011
	污染指数	2-0.2	/	0.65-0.89	0.6-0.83	0.26-0.41	0.02-0.33	0.02-0.03
	超标率%	0	/	0	0	0	0	0
□类标准值		6-9	/	≤1.5	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5

横塘河监测断面pH值、总氮、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)□类标准。

(6) 土壤、地下水环境质量

本项目属于城市道路项目,原地块为三里村居住用地,地块土壤和地下水未受污染。

(7) 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

与项目
有关的
原有环
境污染
和生态
破坏问
题

本项目为城市道路项目，经走访村委会了解，本项目所在地块内原为三里村居住用地。地块内未发生过化学品泄露等环境污染事故，没有重污染企业和其他可能污染的隐患。因此无原有环境污染和生态破坏问题。



图 3-1 项目地块土地现状

1、大气环境保护目标

表 3-4 大气环境保护目标情况一览表

保护对象名称	保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对距离①(m)
常发豪郡	居民区	二类区	152 户	E	60
水晶城	居民区	二类区	1040 户	SE	65
虹景园	居民区	二类区	24 户	NW	200
怡安家园	居民区	二类区	116 户	SW	205
安置房(在建)②	居民区	二类区	/	N	150
常青小学(在建)③	学校	二类区	/	W	40

注：①为距本项目的最近距离；②安置房为在建小区；③常青小学为在建小学。

生态环
境保护
目标

2、地表水环境保护目标

表 3-5 地表水环境保护目标情况一览表

保护对象名称	方位	距离(m)	环境功能区划
横塘河	/	跨越	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 □类水质标准

3、声环境保护目标

表 3-6 声环境保护目标一览表

环境保护目标	方位	距离① (m)	楼层数	相对地面高差 (m)②	规模 (户) ③	声环境功能类别
常发豪郡	E	60	1-34 层	2.5-85	152	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
水晶城	SE	65	1-26 层	2.5-65	1040	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
虹景金桂园	NW	200	1-6 层	2.5-15	24	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准
怡安家园	SW	205	1-29 层	2.5-72.5	116	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准
安置房 (在建)	N	150	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
常青小学 (在建)	W	40	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

注①为距本项目的最近距离；②每层楼以 2.5m 计；③为项目周边 200m 范围内规模。

4、生态环境保护目标

表 3-7 生态环境保护目标情况一览表

保护对象名称	规模	方位	距离 (km)	保护级别
宋剑湖湿地公园	湖体及向陆地延伸 10 米以内及成片的木用地	SE	8.0	生态空间管控区域范围
横山 (武进区) 生态公益林	清明山和芳茂山山体, 包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	E	8.8	生态空间管控区域范围
淹城森林公园	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界, 东面为外围 180 米范围区域, 以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	SW	9.9	生态空间管控区域范围
植被、水土保持	施工占地范围内			/

评价
标准

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发[2017]160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准值见下表：

表 3-8 环境空气质量标准浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	
	24小时平均	150			
	1小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	24小时平均	80			
	1小时平均	200			
CO	24小时平均	4			mg/m ³
	1小时平均	10			
O ₃	日最大8小时平均	160			μg/m ³
	1小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			

2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发(2003)77号），横塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，具体见下表：

表 3-9 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	IV类水标准值	标准来源
pH（无量纲）	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
悬浮物	/	
总氮	≤1.5	
化学需氧量	≤30	
氨氮	≤1.5	
总磷	≤0.3	
石油类	≤0.5	

3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）：青龙西路为城市主干道、横塘河东路为城市次干道，相邻区域为2类声环境功能区。本项目所在地位于青龙西路东侧红线外35m范围区域及横塘河东路西侧红线外35m范围区域为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；其余范围所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

湾塘路为城市次干路，本项目实施后湾塘路及南北侧红线35m范围内区域为4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；其余范围所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 3-10 声环境质量标准

执行区域		昼间限值 (dB(A))	夜间限值 (dB(A))	标准来源
现状	青龙西路、横塘河东路 红线 35m 范围内区域	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	其余区域	≤60	≤50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
本 项 目 实 施 后	青龙西路、横塘河东路 红线 35m 范围内区域	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	湾塘路红线 35m 范围 内区域	≤70	≤55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准
	其余区域	≤60	≤50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
住宅建筑		≤45	≤37	《民用建筑隔声设计规范》 (GB50118-2010)
学 校 建 筑	语言教室、阅览室	≤40		
	普通教室、实验室、计 算机房	≤45		
	音乐教室、琴房	≤45		
	舞蹈教室	≤50		

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

施工期SO₂、NO_x、颗粒物、CO执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值，标准值见下表：

表 3-11 大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染因子	浓度限值	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
SO ₂	0.4	
NO _x	0.12	
CO	10	

2、废水排放标准

项目不设置施工营地，施工期人员生活污水依托周边公厕，生活污水接市政污水管网进污水处理厂集中处理，不向周边水体排放。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

常州市江边污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值见下表：

表3-12 水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物	污染物排放限值	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
COD	500	50
SS	100	10
NH ₃ -N	4	4 (6)
TP	8	0.5
TN	70	12 (15)

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，即昼间70dB（A），夜间55dB（A），标准值见下表。

表3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12523-2011	≤70	≤55	各场界

其他

总量控制指标

本项目为道路、绿化等市政基础设施建设工程项目，非生产性项目，无需申请总量。

四、生态环境影响分析

湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程包括道路工程、桥梁工程、管线工程、附属工程（含道路照明、交通设施、智能交通、道路绿化、公交站台等）及其它工程，其中道路、桥梁、管道建设对环境有一定影响，本次环评重点分析道路、桥梁、管道建设对环境的影响。

施工期环境影响分析：

1、施工期生态环境影响分析

本工程生态环境影响途径主要是临时占地及人员施工活动，可能对工程所在区域的土地利用、植被、水土流失等产生一定影响。

（1）土地利用影响

本项目永久占地及临时占地涉及林地，草地，不涉及耕地，临时占地环境影响主要集中于施工期改变了土地原有的使用功能，施工期结束后及时恢复原有土地利用方式，不会带来明显的土地利用结构与功能变化；但永久占地将导致占用的水晶生态公园西侧部分土地利用性质由农用地变更为建设用地，后期等项目施工完成后在周边地块进行补偿。

（2）对陆生动植物的影响

项目用地范围内无重点保护的野生动植物，涉及的建设用地范围中地块表层覆盖有杂草，小型灌木等植被，农用地范围中以草坪和小型灌木为主，栖息有常见的昆虫及小型哺乳动物。临时占地对植被的影响是暂时的，随着施工的进行，通过有效的恢复措施后，可以保证临时占地植被快速恢复，总体生态环境也将逐步恢复；永久占地将对范围内涉及的水晶生态公园西侧农用地内的草坪、小型灌木等植被造成生物量的直接损失，缩小栖息的昆虫及小型哺乳动物生存范围，对该范围内物种生境状况造成不利影响。

（3）对水生动植物的影响

横塘河河道内主要为常见的本土物种，无名贵及保护物种。施工过程中可能会造成河道水生生物的减少，但工程结束后，河道水质及水生生物的生存环境

施工期生态环境影响分析

将得到改善，经过一定时期，原有的生物种类和生物量将逐步恢复。

(4) 水土流失

本项目材料堆场搭建、临时占地、雨水冲刷等可能造成一定的水土流失，在落实工程措施的前提下，水土流失较为轻微。本项目施工时注意对河道的保护，防止将土石方冲入河道，并且在临河一侧修建临时性的拦挡设施，可以有效减少水土流失量。

(5) 对水体的环境影响

本项目板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，可工厂化预制，然后运输到现场吊装就位，下部结构桥墩灌注桩施工采用水中平台，并设置顺河围堰；桥台采用管径降水，保持基坑干燥，然后放坡开挖施工。箱涵采用支架现浇型式，施工时需排降水，保持基坑干燥。本项目不涉及清淤，因此本项目桥梁施工对水环境影响较小。

2、施工期废气环境影响分析

(1) 道路扬尘

引起道路扬尘的因素较多，主要与车辆行驶速度、载重量、轮胎与路面的接触面积、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。本工程所用的原料将采用公路运输的方式，运输过程中如果遮盖不严密，产生的扬尘将影响到运输道路两侧的居民，特别是大风天气，这种影响将更严重。因此在运输过程中要严密遮盖，防止大风扬尘。

(2) 施工扬尘

施工扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘等，这将产生较大的尘污染，会对周围环境带来一定的影响，但通过定期洒水可有效地抑制扬尘量，可使扬尘量减少70%。在采取设置围挡、湿法作业、密闭遮盖运输、物料遮盖防尘、地面洒水、出场车辆清洗等措施后，本项目扬尘对大气环境影响较小。

(3) 机械废气

部分施工期机械及运输车辆在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业

时排放的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂，其产生量有限，经大气扩散后对周边环境影响较小。

(4) 沥青摊铺烟气

项目应采用商品沥青混合料，严禁在施工现场设置灰土拌和站和沥青拌和站。此外，沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。

3、施工期废水环境影响分析

(1) 施工废水主要包括施工机械冲洗后产生的废水、施工泥浆、施工场地雨污水等，水量较小，污染物组分较简单，一般为SS。经施工场地内沉淀处理后可回用于施工场地洒水抑尘、车辆清洗等，不直排。对周边水体影响较小。

(2) 项目不设置施工营地，施工期人员生活污水依托周边公厕，生活污水接市政污水管网进污水处理厂集中处理，不向周边水体排放，对水环境的影响较小。

4、施工期噪声环境影响分析

由于道路工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部地段特性。根据《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），道路施工阶段作业噪声限值为：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。根据距离衰减，昼间在距施工机械 $\geq 40r$ 处噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准限值。实际选用设备时还用考虑所使用的机械性能、设备老化程度等，正确评估该设备的噪声值。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。对于噪声值较高且不固定的设备应设置移动隔声屏。本项目通过采取合理选择施工时段，明确禁止夜间施工（22:00-6:00），优选低噪声设备，高噪声设备远离居民点，优化运输路线等噪声污染防治措施，以减轻施工期对周边环境的影响。

本项目施工期噪声影响评价内容具体见噪声影响评价专项。

5、施工期固体废物环境影响分析

本项目道路、桥梁、管道施工产生的土方基本用于道路路基的抬升，产生的弃方由市政部门统一处理，本项目不设置弃土场，常州市市政工程每年需要大量土石方填筑路基，本项目的土方品质良好，符合路基用途要求，因此本项目土方出路合理；开挖敷设管道过程产生少量多余土方全部均匀平整到管线铺设地，回填后一般会高出地面 30cm，经水夯处理后，可恢复原貌；施工人员产生的生活垃圾由环卫统一清运；施工材料在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落，严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，对环境影响较小。施工产生的建筑垃圾，日产日清，由环卫部门的特种垃圾管理站统一处理。

6、施工期地下水、土壤环境影响分析

本项目按城市道路标准建设，路段均无隧道、涵室、服务区，不穿越地下水敏感区。营运期雨水就近排入附近水体，营运期基本不对地下水造成污染。地下水影响主要存在于施工期。施工过程中如施工机械跑、冒、滴、漏，发生油品泄漏进入土壤中会造成土壤污染。如果大量泄露可能导致地下水污染。

7、临时工程环境影响分析

本项目建设用地均为临时用地，混凝土、沥青混合料采用外购方式解决，建筑垃圾运送至建筑渣土弃置场集中处理，因此施工现场不设置弃土场、混凝土搅拌站、沥青拌合站等临时工程；施工期所有预制构件均在当地预制厂预制后运送至项目施工现场，不进行现场预制，不设置预制场用地。施工作业中，采取避免夜间施工、围挡、洒水、物料覆盖措施防治施工噪声、扬尘污染，减轻施工作业对环境的影响。

施工结束后，施工场地等临时占地通过移植绿色植物恢复为绿地，采取以上措施后临时占地对生态环境的影响较小。

临时工程施工期施工废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水防尘等，不向地表水体排放。施工期产生的生活污水依托周边现有公辅设施排入市政管网。

	<p>8、社会影响分析</p> <p>该道路项目的实施，对该区域以及周边区域范围内的经济社会具有强有力的带动和支撑作用；有利于推动常州市天宁区基础设施建设的进程，进一步完善天宁区城市道路网体系。</p> <p>9、环境风险影响分析</p> <p>项目施工期可能发生的环境风险事故有：①泥浆泄漏事故，施工泥浆输送管道发生破裂而产生的泥浆大量泄漏的事故。②溢油事故，运输设备发生油箱破裂而造成的油类泄漏事故。事故一旦发生会对建设地土壤及地下水以及周边水系产生不利影响。风险影响为短期的，随施工结束环境风险影响随之消失。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>运营期环境影响分析：</p> <p>1、运营期生态环境影响分析</p> <p>本项目为道路、桥梁、管道建设工程，建成后，路面雨水经收集系统收集后进入城市雨水管网，对水质影响较小；同时，道路两侧建有绿化带，因此项目实施后将区域绿化率将有所提高，一定程度改善区域生态环境。</p> <p>2、运营期废气环境影响分析</p> <p>项目建成后主要废气产生源为行驶车辆曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气筒的废气排放，主要为车辆行驶产生的CO、NO_x、SO₂；另外行驶车辆引发路面积尘扬起，在运送散装含尘物料时，由于洒落、风吹等原因使物料产生扬尘污染。</p> <p>本项目沿线地区地势平坦，平均风速较大，年降水量较多，有利于污染物质的稀释、扩散、沉降等大气交替形式。目前，《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）已实施，车辆排放的汽车尾气对周围环境空气的影响将得到有效缓解。</p> <p>3、运营期废水环境影响分析</p> <p>本项目运营期间主要水污染来源于降水冲刷造成的路面径流。本项目在路面以下敷设有排水系统，路面雨水径流不直接排入沿线河流。路基、路面的径流水由雨水收集口收集，雨水直接接入地下雨水管中，再由地下雨水管汇集后</p>

	<p>就近排入河道，通过排水系统，路基、路面径流绝大部分能够合理排泄进入雨水系统，因此对其沿途的河流水质影响较小。本项目新建2座下穿人行步道排水泵站，单泵规模5m³/h，下大雨时处理人行步道的积水，排入附近的横塘河，对沿途的河流水质影响较小。本项目拆除道路红线范围内的企业排涝泵站，在红线外设置一座临时排涝泵站，从现状排涝泵站的出水口将企业的雨水排至横塘河，不新增雨水量，对沿途的河流水质影响较小。</p> <p>4、运营期噪声环境影响分析</p> <p>湾塘路为城市次干路，车流量较小，车速较慢，运营期对周边敏感目标影响较小。经预测，本项目拟建道路运营近、中、远期，青龙西路东侧、横塘河东路西侧、湾塘路红线35m范围内区域昼、夜间均可满足4a类标准；湾塘路沿线2类区域近、中、远期昼间均可满足2类标准。运营期噪声影响评价内容具体见噪声影响评价专项。</p> <p>5、运营期固废环境影响分析</p> <p>本项目为市政工程，项目运营期固体废物主要来源为线路沿线车辆行驶中丢弃的垃圾、沿线绿化植物的落叶等，经环卫部门定期收集处置。</p> <p>6、土壤环境影响分析</p> <p>本项目属于城市道路建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2013）本项目属于Ⅳ类项目，Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价。</p> <p>7、地下水环境影响评价分析</p> <p>本项目属于城市道路建设项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，地下水开发利用活动较少，不会对区域地下水和土壤产生明显影响，不会影响区域地下水的现状功能。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>1、环境制约因素</p> <p>本项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区；本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管</p>

控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，无环境制约因素。

2、环境影响程度

本项目环境影响主要为施工期短期的噪声、大气环境、水环境影响，在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的影响较小。

综上所述，本项目选址具备环境合理性。

此件仅用于公示

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	<p>1、生态环境保护措施</p> <p>(1) 合理选址选线</p> <p>本项目不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内。本项目不占用耕地，不涉及永久基本农田，无环境制约因素，符合环保规划、功能规划。</p> <p>(2) 工程方案分析与优化</p> <p>本项目合理施工布置，精心组织施工管理，利用现有道路运输，不设置施工便道，严格将物料堆场、施工场地等临时占地控制在最小范围内；对于临时占地，应在工程结束后尽快完成场地清理，并进行地貌、植被恢复，防止或减轻水土流失。</p> <p>(3) 施工方案</p> <ol style="list-style-type: none">1) 严格控制作业带宽度，减少对周围地带的破坏和干扰；2) 采用先进施工设备工艺等3) 本项目桥梁结构采用五跨简支板梁，简支板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，工厂化制作后运输到现场吊装就位。 <p>(4) 加强施工期环境工程监理和施工队伍管理</p> <p>本项目开发建设前，应做好施工规划前期工作，施工期间加强对水、土壤环境和扬尘的防治保护，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行水、土壤环境保护和扬尘污染防治的技术交底。</p> <p>(5) 对破坏的植被及时进行恢复</p> <p>施工期土壤分层开挖并反向回填，保存好表层土壤以备后续的植被恢复。</p> <p>(6) 临时用地的防护措施与恢复措施</p> <p>防护措施：临时堆土场坡角采用填土草袋防护，填土草袋就地取材，采</p>
------------------------------	---

用开挖的土方装填，堆置土方上覆彩条布遮盖。另外在堆场四周开挖简易排水沟，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡脚，也有利于及时排走堆场上降雨形成水流，防止雨水在堆体四周淤积。

恢复措施：施工结束后施工单位必须将施工期间临时搭建的围挡及地表建筑物全部拆除，对拆除的废弃物及时清运，对占地范围内的土地进行必要的整治和恢复，对临时堆土场进行绿化恢复，对其他施工区域绿化进行补种。

(7) 水土流失防治措施

施工期应避免阴雨天气，在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施，做好施工期间的临时防护，避免或减少因工程施工引起的水土流失对水体的不利影响。

2、环境污染控制措施

(1) 施工期水污染防治措施

施工期人员生活污水依托周边公厕，施工废水等经沉淀后回用于施工场地，用于洒水抑尘、车辆清洗等。

1) 施工材料需集中于堆放物料堆场且远离水体，严禁直接在近河边设置临时堆场，并采取一定的防雨淋措施；及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料，以免随雨水冲刷进入横塘河等水体，造成污染。施工结束后对临时堆场进行生态恢复，减少对地表水的影响；在施工完后，应及时对施工中沿河岸线被破坏、扰动的地面进行绿化工程，使裸露地表尽快恢复，减少水土流失；严禁向水体排放废水、抛洒固废等行为。

2) 在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施，做好施工期间的临时防护，避免或减少因工程施工引起的水土流失对水体的不利影响。

3) 砂石料冲洗废水经平流沉淀池处理后贮存在清水池中，首先循环用于下一轮次的砂石料冲洗，其余用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械的冲洗；车辆机械冲洗废水经沉淀处理后贮存在清水池中，用于车辆机械

的冲洗。本项目施工废水通过沉淀处理后，可以有效削减废水中的污染物浓度，达到用于冲洗砂石料的水质标准，可以循环用于施工生产。

4) 本项目不设置施工营地，施工期人员生活污水依托周边公厕，施工废水等经沉淀后回用于施工场地，用于洒水抑尘、车辆清洗等。

(2) 施工期大气污染防治措施

1) 运输、施工扬尘

按《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府令 第14号，2021年6月1日起施行）相关要求落实施工期扬尘治理措施，具体如下：

①路基施工过程中设置施工围挡，其高度不得低于1.8米；实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，持续在作业表面采取洒水、喷雾等抑尘措施（因施工工艺无法实现的除外）；采取分段开挖、分段回填方式施工的，回填后的沟槽采取覆盖或者洒水等抑尘措施；气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。

②在装卸、使用、运输、临时存放等过程中，必须加强管理，采取加盖篷布等遮挡措施，减少扬尘。建设工地的水泥、砂和石灰等易洒落的散装物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。建设工地、物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆清洗干净后方可驶出作业场所。及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土印迹。

③采用商品混凝土，禁止建设现场搅拌站。此外，项目应采用商品沥青混合料，现场不设置沥青拌和站。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。

④根据《关于开展常州市建筑施工大气污染防治“百日攻坚”专项行动的通知（常住建[2020]265号）》。建设方应满足施工工地周边100%围挡；物

料堆放100%覆盖；出入车辆100%冲洗；施工现场地面100%硬化；拆迁工地100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输，“六个百分百”要求。

2) 施工机械、运输车辆尾气

选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，施工过程中应尽量选用清洁燃料，加强机械、车辆的管理和维修，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

3) 对施工人员进行环保教育

施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。

(3) 施工期噪声污染防治措施

施工区严格执行《建筑施工场界噪声限值(GB12523-2011)》对施工阶段的噪声要求。施工期拟采取如下防护措施：

①施工单位应注意施工机械保养，维持施工机械低声级水平，不得使用国1及以下非道路移动机械，给在校高声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞，并按《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）中的有关规定，合理安排工作人员作业时间或进行工作轮换。

②合理安排施工计划，严禁晚上22:00~凌晨6:00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，必须进行夜间施工的须按规定进行申报并进行公示告知。

③施工单位选择低噪声作业方式，选用符合标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低声强。

④及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

⑤合理安排施工车辆线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号，以减小地区交通噪声。对必须经居民区行驶的施工车辆，应制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通，避免施工期噪声扰民。

⑥施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减

少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。

(4) 施工期固废污染防治措施

项目固体废物均能得到妥善处置，对周围环境无直接影响。

1) 本项目道路、桥梁施工产生的土方基本用于道路路基的抬升，产生的弃方由市政部门统一处理；本项目不设置弃土场。常州市市政工程每年需要大量土石方填筑路基，本项目的土方品质良好，符合路基用途要求，因此本项目土方出路合理。

2) 本项目开挖敷设管道过程产生少量多余土方全部均匀平整到管线铺设地，回填后一般会高出地面30cm，经水夯处理后，可恢复原貌。

3) 建筑过程中产生的建筑垃圾由建筑施工单位负责日产日清，并交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒。

(5) 地下水及土壤污染治理及防范措施

①合理选择施工现场物料堆场位置。尽量选在远离地表水体，且防雨淋的位置，物料堆场应设有防渗、溢漏物料回收措施。确保泄漏物及时回收、处置，不污染土壤及地下水。

②物料堆场应在场地铺上严密、无空隙、防渗的塑料膜，并在雨天做好防雨淋措施，防治雨水淋溶污染地下水。

③加强设备维护和保管，减少设备跑冒滴漏。

(6) 施工期环境风险防范措施

①遵守安全作业规则，防止发生事故；

②落实相关应急计划培训职责，对事故性或操作性溢漏事故，最快作出反应(报告、控制、清除及要求救援措施)；

③施工废水经沉淀后回用至施工现场；

④采用新设备施工，配备技术成熟的操作人员施工等；

⑤施工队伍必须有紧急事故处理组织和准备，一旦发现事故预兆或事故，应当迅速采取缓解和赔偿等善后措施，控制事故危害范围和程度；

	<p>⑥在施工结束后，施工单位必须做好地表植被、林木、施工临时用地的恢复工作，以防进一步水土流失和生态损害事故的进一步发生。</p> <p>(7) 施工期社会环境保护措施</p> <p>①充分做好各种准备工作，对工程涉及的道路、供电、通信等进行详细的调查了解，提前协同有关部门确定改移方案，做好各项应急准备工作，保证社会生活的正常状态。</p> <p>②施工期间道路交通车辆走行线路应进行统一分流规划，以防造成交通堵塞。</p> <p>③在施工现场安置告示牌，说明工程主要内容、施工时间，敬请公众谅解由于施工带来的不便，并在告示牌上注明联系人、投诉热线等。</p> <p>④施工单位应提前与有关部门联系，确定管线接引方案，并做好临时管线的接引准备工作，对局部容量不足地段，应事先进行水电管线的改造，防止发生临时停水、停电，影响沿线工业企业的正常供电供水。</p> <p>⑤施工照明灯的悬挂高度和方向要考虑不影响居民夜间休息。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、生态环境保护措施</p> <p>①道路管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，加强宣传教育，保护道路绿化林带不受损坏。确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。严格按照设计进行绿化建设。</p> <p>②加强道路沿线的固体废弃物污染治理的监督工作，向司乘人员加强宣传教育工作。</p> <p>2、运营期废气污染防治措施</p> <p>①加强道路路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通，提升道路的整体服务水平，使行驶的机动车保持良好的工况从而减少污染物排放。</p> <p>②加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。</p> <p>③定期清扫路面和洒水，减少路面扬尘。</p> <p>3、运营期废水污染防治措施</p>

①本项目设置完善的管网排水系统，排水系统的排出口位置位于非敏感且能与区域内其它河流相通的水体，路面、桥面径流不排入封闭水域以避免出现雨涝。

②加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。

4、运营期噪声污染防治措施

运营期产生的噪声主要来源于汽车行驶，项目运营近、中、远期道路沿线现有敏感目标（常发豪郡、水晶城、安置房（在建）、常青小学（在建）、虹景金桂园、怡安家园），常发豪郡、水晶城、安置房（在建）、常青小学（在建）昼夜间均满足2类标准；虹景金桂园、怡安家园昼夜间均满足1类标准。

5、固体废物污染治理及防范措施

本项目为市政工程，项目运营期固体废物主要来源为线路沿线车辆行驶中丢弃的垃圾、沿线绿化植物的落叶等。经环卫部门定期收集处置。

6、环境风险

根据常州市公安局交通警察支队2018年12月25日发布的《关于调整常州市部分区域车辆限制通行的通告》，本项目位于危险化学品运输车禁止通行区域范围内，禁止危险化学品运输车通行。因此，项目交通事故引起的突发环境事故的概率极低，环境风险可接受。

7、环境监测计划

项目竣工后应按《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ 552-2019）相关要求，开展竣工环保验收调查。

（1）竣工验收监测

项目应及时委托有资质环境监测机构对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收调查。

（2）监测计划

表 5-1 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
建设项目所在地交通噪声 24h 连续监测	等效连续 A 声级、大、中、小型车车流量	视施工阶段合理安排	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类、4a 标准
交通噪声衰减断面			

其他

无

环保投资

环保投资：本项目总投资12510.42万元，预计环保投资约184万元，占工程总投资的1.47%。本项目环保投资估算表见下表
表 5-2 项目环保“三同时”验收一览表

项目名称		湾塘路（横塘—东路-青龙西路）建设工程					
类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
噪声	施工期	施工机具、动力设备、运输车辆等	噪声	合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；设置围挡；加强施工管理等	达标排放	12	施工期实施
废气	施工期	施工场地	扬尘、施工机具尾气、沥青烟气	定期洒水抑尘，覆盖防尘网，运输材料的车辆覆盖，料场远离居民点并遮盖等措施，且设置临时围挡及覆盖措施；出入施工场地的车辆应加强管理等；采用商品沥青混合料，选择大气扩散条件好的时段	减轻影响	45	施工期实施
废水	施工期	施工废水、车辆清洗废水、生活污水	COD、SS、石油类	生活污水依托周边公厕、施工废水等经沉淀后回用于施工场地，用于洒水抑尘、车辆清洗等	减轻影响	11	施工期实施
固体废物	施工	施工场地	建筑垃圾	由施工单位负责日产日清	无害化处理，符合	10	施工期实施

	期		弃方	由市政部门统一处理	环保要求		
			生活垃圾	设立垃圾临时堆放点，对生活垃圾的分类化管理，委托环卫部门定期清运			
生态环境		施工占地等	生态破坏 水土流失	合理选址选线；加强施工期环境工程监理和施工队伍管理；在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施；对破坏的植被及时进行恢复	满足要求	50	施工期实施
		环境管理与监测	加强人员培训和宣传教育，加强环保管理，监控环境影响，及时采取应急措施			8	施工期实施
		其他预留费用	应对突发情况			40	施工期实施
环保验收		环保竣工验收调查费用				8	正式运营前
总计						184	/

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
生态环境	合理选址选线；加强施工期环境工程监理和施工队伍管理；在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施；对破坏的植被及时进行恢复。	落实相关措施，对生态环境的影响小	强化绿化苗木的管理和养护	落实相关措施，对生态环境的影响小
地表水环境	生活污水依托周边公厕、施工废水等经沉淀后回用于施工场地，用于洒水抑尘、车辆清洗等；在工程施工时严禁将开挖的土石方倒入河道中，在离河道较近的施工区域，必要时在临河一侧修建临时性的拦挡设施。	落实相关措施，对周围水环境影响较小	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理安排施工时间；尽可能选择噪声低、振动小的先进设备；设置围挡；加	满足《建筑施工场界环境噪声排放标	加强通车后的养护工作，经常维持路面的平	监测计划及资金是否落实

	强施工管理等。	准》 (GB12523- 2011)	整度；严格限制 行车速度；加强 沿线道路绿化， 提高绿化降噪 效果。	
振动	/	/	/	/
大气环境	定期洒水抑尘，覆盖防尘网，运输材料的车辆覆盖，料场远离居民点并掩盖等措施，且设置临时围挡及覆盖措施；出入施工场地的车辆应加强管理等；采用商品沥青混合料，选择大气扩散条件好的时段。	对周围环境 空气影响较 小	加强道路路面、 交通设施的养 护管理；加强运 输车辆管理，限 制尾气排放超 标的运输车辆 通行；定期清扫 路面和洒水。	对周围环境 空气影响较 小
固体废物	建筑垃圾由施工单位负责日产日清；弃方由市政部门统一处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运。	落实相关措 施，确保无乱 丢乱弃	项目营运期固 体废物主要来 源为线路沿线 车辆行驶中丢 弃的垃圾、沿 线绿化植物的 落叶等，经环 卫部门定期收 集处置。	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	禁止危险化学 品运输车通行	引起的突发 环境事故的

				概率极低， 环境风险可 接受
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

此件仅用于公示

七、结论

本项目为湾塘路（横塘河东路-青龙西路）建设工程，本身不存在制约性的环境因素，项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求。

经预测，本项目运营近、中、远期，青龙西路东侧、横塘河东路西侧、湾塘路红线35m范围内区域昼、夜间均可满足4a类标准；湾塘路沿线2类区域近、中、远期昼间均可满足2类标准。

在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可以得到有效的控制和缓解，从环境保护角度分析，本项目选址合理，具备环境可行性。

此件仅用于环评

附件

- 附件 1 项目建议书批复
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 选址意见书
- 附件 5 环境质量现状监测报告及监测数据引用说明
- 附件 6 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 7 公示证明材料
- 附件 8 公示未删减说明
- 附件 9 环评编制内容确认说明
- 附件 11 环保措施承诺
- 附件 12 授权委托书及法人、经办人身份证复印件
- 附件 13 环评合同
- 附件 14 环评工程师现场影像资料
- 附件 15 建设项目环评审批基础信息表

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 4 项目施工布置图
- 附图 5 常州市主城区水系图
- 附图 6 常州市天宁区土地利用总体规划图
- 附图 7 常州市区噪声功能区划图