

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 水西门大街西延道路(清河路-燕山路)建设工程
建设单位: 南京市鼓楼高新技术发展集团有限公司
编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	20
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	39
四、生态环境影响分析	48
五、主要生态环境保护措施	59
六、生态环境保护措施监督检查清单	70
七、结论	72

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水西门大街西延道路（清河路-燕山路）建设工程		
项目代码	2507-320106-04-01-920257		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市鼓楼区水西门大街，西起清河路，东至燕山路		
地理坐标	起点（ <u>118度43分4.555秒</u> ， <u>32度2分19.289秒</u> ） 终点（ <u>118度43分43.247秒</u> ， <u>32度2分11.198秒</u> ）		
建设项目行业类别	131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	60170/1.094
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市鼓楼区建设局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鼓建发〔2025〕110号
总投资（万元）	21995	环保投资（万元）	342
环保投资占比（%）	1.55	施工工期	18个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表1专项评价设置原则表，本项目为城市道路建设项目，涉及居民小区敏感点，需开展噪声环境影响专项评价。本次环评设置了噪声环境影响评价专项。		
规划情况	1、区域规划 （1）规划文件名称：《南京市鼓楼区国土空间分区规划（2021-2035）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：宁政复〔2025〕29号 （2）规划文件名称：《南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划》		

规划环境影响评价情况	文件名称：南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书 审查机关：南京市生态环境局 审查文件名称及文号：宁环建〔2022〕13号								
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《南京市鼓楼区国土空间分区规划（2021-2035年）》相符性分析 关于城市道路，规划形成由快速路、主干路、次干路、支路和巷道构成的道路体系。其中， 主干路 规划形成“七横三纵”主干路网。“七横”分别为北祥路－和燕路、幕府南路－红山南路、建宁路、中山北路、草场门大街－北京西路、汉中门大街－汉中路、 水西门大街 ；“三纵”分别为龙江路－热河路－热河南路－江东北路、中央北路－中央路－中山路、黄家圩路。规划主干路总长度约45.3千米，路网密度为0.98千米/平方千米。 本项目为水西门大街西延道路（西起清河路，东至燕山路），属于城市主干路，是河西片/江东软件城路网的重要组成部分，与《南京市鼓楼区国土空间分区规划（2021-2035年）》相符。								
	2、与《南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 本项目位于南京鼓楼高新技术产业开发区，2022年8月，《南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》取得南京市生态环境局的审查意见（宁环建〔2022〕13号）。本项目与规划环评及审查意见相符性见表1-1。								
	表1-1 与南京鼓楼高新区规划环评及审查意见的相符性 <table><tr><th>规划环评及审查意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>（一）加强规划引导，强化入区项目准入。执行国家、省、市产业政策、《规划》产业定位、最新环保准入要求以及《报告书》提出的生态环境准入清单。</td><td>本项目属于城市道路建设，符合南京鼓楼高新技术产业开发区建设规划、南京市鼓楼区国土空间总体规划和生态环境分区管控实施方案。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（二）优化园区空间布局。在规划实施过程中，新建项目拟准入空间执行各区域产业定位要求。新建城市道路、轨道交通、垃圾中转站等相关设施，按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。高新区与</td><td>本项目不涉及生态空间管控区。本项目位于南京市鼓楼区，为新建城市道路项目，严格按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。</td><td>符合</td></tr></table>	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况	（一）加强规划引导，强化入区项目准入。执行国家、省、市产业政策、《规划》产业定位、最新环保准入要求以及《报告书》提出的生态环境准入清单。	本项目属于城市道路建设，符合南京鼓楼高新技术产业开发区建设规划、南京市鼓楼区国土空间总体规划和生态环境分区管控实施方案。	符合	（二）优化园区空间布局。在规划实施过程中，新建项目拟准入空间执行各区域产业定位要求。新建城市道路、轨道交通、垃圾中转站等相关设施，按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。高新区与	本项目不涉及生态空间管控区。本项目位于南京市鼓楼区，为新建城市道路项目，严格按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。
规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况							
（一）加强规划引导，强化入区项目准入。执行国家、省、市产业政策、《规划》产业定位、最新环保准入要求以及《报告书》提出的生态环境准入清单。	本项目属于城市道路建设，符合南京鼓楼高新技术产业开发区建设规划、南京市鼓楼区国土空间总体规划和生态环境分区管控实施方案。	符合							
（二）优化园区空间布局。在规划实施过程中，新建项目拟准入空间执行各区域产业定位要求。新建城市道路、轨道交通、垃圾中转站等相关设施，按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。高新区与	本项目不涉及生态空间管控区。本项目位于南京市鼓楼区，为新建城市道路项目，严格按相关规定退让居住等环境敏感建筑，并落实相应防治措施避免污染扰民。	符合							

	南京幕燕省级森林公园生态保护红线重叠部分不得作为高新区实际开发建设范围，并适时申请调出园区批复范围，优化临近森林公园区域项目布局，避免造成生态环境影响。		
	(三) 严守环境质量底线。明确高新区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量控制要求，落实有效措施，确保区域环境质量持续改善。严格执行生态环境准入清单，引进项目的研发工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用效率均须达到国内同行业先进水平。	本项目落实国家和江苏省有关污染防治等管理要求。施工期有效控制扬尘、沥青烟气、施工机械及车辆排放废气，施工现场设置高度不低于 2.5 m 硬质围挡。施工场地内设置截水沟、沉淀池、隔油池和泥浆沉淀池等，施工产生的生产废水经处理后回用于工地洒水抑尘。施工期在规定时间内禁止施工，同时铺设低噪声路面，从源头上减少噪声发生。本项目属于城市道路建设，满足规划环评生态环境准入清单要求。	符合
	(四) 完善环境基础设施。严格落实“雨污分流”，推进管网建设并加强维护和管理；企事业单位研发及实验室废水须经预处理达到污水处理厂接管标准后接入污水管网，严禁排放含重金属研发及实验室废水；坚持“无废城市”理念，完善生活垃圾、一般工业固废、危险废物等污染防治设施，强化研发及实验室危险废物管理，开展“无废细胞”建设。	本项目属于城市道路建设，除建设道路工程外，同步建设雨污水管道。本项目施工期产生的施工废水经沉淀池等处理后回用于施工生产及现场洒水防尘、机械冲洗等，生活污水则经预处理后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂。施工期产生的拆除建筑、铣刨废料、开挖土方等收集后运至指定地点合理处置。本项目不涉及研发及实验室废水，运营期的道路雨水经本项目建成的雨水主管自东向西或者自西向东排至下圩河，并且接入清江南路、锦江路以及燕山路的雨水管道。运营期产生的固体废弃物主要为道路清扫垃圾，由环卫部门及时清运。	符合
	(五) 切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。健全高新区环境管理机制，理清高新区内的高校及科研院所各大学科技园及高新区管理委员会、属地街道各自的生态环境管理职责，建立并健全系统完备、科学规范、运行有效的环境管理制度体系，高效协同配合加强对高新区的环境监管。新（改、扩）	本项目施工期通过加强工人安全培训，制定应急防范措施等进行风险管理。本项目运营期环境风险事故的因素为交通事故引起的火灾或车辆燃油泄漏。本项目路面排水采用雨水管收集路面径流。发生交通事故后，泄漏	符合

建项目必须严格执行环境影响评价制度及环保“三同时”制度。应尽快开展环境风险评估，编制完成园区突发环境事件风险应急预案并定期组织演练，督促园区企事业单位定期开展环境风险排查，监督和指导企事业单位落实各项风险防范措施。		的燃油进入雨水管道，不会沿地表漫流，污染影响范围限于事故点附近路面和雨水管下游。因燃油体积较小，且汽油、柴油具有挥发性，大部分泄漏的燃油停留在路面范围内或挥发，进入雨水管道的燃油量很小。 本项目严格执行环境影响评价制度及环保“三同时”制度。		
(六) 加强环境影响跟踪监测。建立环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，完善园区日常环境监测与污染源监控计划，明确责任主体和实施要求。		本项目施工期制定环境空气、噪声监测计划；运营期制定噪声监测计划，环境监测工作委托有资质的监测单位进行。		符合

《南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》中产业发展生态环境准入清单如下

表 1-2 园区产业发展生态环境准入清单一览表

类型	准入清单、控制要求				
优先引入	优先引入软件信息服务业、医疗大健康、科技金融业以及科技服务业等相关产业。其中： 1、软件信息服务业：重点发展 5G、区块链、大数据、人工智能高端新兴产业，打造集软件开发、应用及数据处理的产业链条。 2、医疗大健康：重点发展医药研发和健康服务，打造生物制药与医疗器械为核心的医药研发产业高地和个性化高端健康服务中心。 3、科技金融业：重点打造“投贷融”相联动的科技金融赋能服务体系。 4、科技服务业：重点发展科技研发、成果转化、技术推广、服务外包、创业孵化等综合科技服务。				
禁止引入	1、禁止新引入生产型企业。现有生产型企业药大制药有限公司、南京六九零二科技有限公司、南京测绘仪器厂不得扩大再生产，其污染物排放总量只降不增，保持现有规模，适时搬迁。 2、禁止引入排放废水含重金属（铅、汞、镉、铬和砷）污染物的研发（实验室）项目。 3、禁止引入 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目。 4、幕府创新小镇片区部分区域占用南京幕燕省级森林公园生态红线，占用部分不得作为高新区实际开发范围。				
限制引入	研发产业规模应控制在小试水平。				
空间布局约束	新建项目拟准入空间范围外	优先引入软件信息服务业、医疗大健康、科技金融业以及科技服务业等相关产业。			
	新建项目拟准入空间	模范路科技创新街区	模范路科技创新街区	智梦园	以电子信息产业，科技研发、技术推广、服务外包产业

		范围内	片区			为主。		
					国睿园	科技办公、商业综合体。		
					中国药科大学	以医药研发为主。		
				南京邮电大学国家大学科技园	南京邮电大学物联网科技园	优先引入物联网、互联网+产业。		
				南京工业大学国家大学科技园	南京工业大学科技创新大楼 A 座 15-25、B 座 6-25	优先引入生物医药、新材料、低碳技术、医疗器械研发项目。		
				南京财经大学科技园	南京财经大学科技园 A 座、B 座	优先引入会计与审计服务、知识产权服务、文化创意、互联网+等产业。		
				江东软件城	优先引入软件信息服务业、电子商务、动漫创意等智慧型产业。			
			幕府创新小镇	科研片区	以高端软件和信息技术服务产业，数字经济、新型都市工业、高端商务商贸、医药研发产业为主。			
				长江文化主题片区	严格执行长江岸线保护利用相关规划要求的前提下，以生态公园旅游健康及配套项目为主。			
			南京大学-鼓楼高校国家大学科技园	南京大学鼓楼校区费彝民楼 B 座、逸夫管理科学楼 5 楼	优先引入软件研发、信息技术产业。			
			河海大学科技园	河海科技大厦	优先引入水资源集约高效利用、洪旱灾害防治与风险防控、水工程智能低碳建设与智慧运行、水环境治理与生态修复研究项目。			
			南京中医药大学科技园	南京中医药大学科技园 5 号楼、6 号楼	优先引入中医药与大健康服务产业。			
			南京审计大学科技园	南京审计大学综合楼	优先引入审计大数据、金融与投资服务、现代智能审计技术、文化与信息服务产业。			
			环境风险防控	1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范，编制高新区突发环境事件应急预案并定期开展演练提高应急处置能力。				

		2、涉及环境风险的单位需按规定编制突发环境事件应急预案并定期演练、更新，同时内部重点做好装置区、化学品储存区、危废暂存区、废水收集预处理区及输水管道的防渗工作，做好环境污染治理设施安全风险管控。
		3、产生危险废物及一般工业固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
	资源利用效率要求	1、新引进项目的研发工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用效率均须达到国内同行业先进水平。
		1、新引进项目的研发工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用效率均须达到国内同行业先进水平。
	本项目为城市道路建设项目，不属于南京鼓楼高新技术产业开发区禁止引入项目，与《南京鼓楼高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见相符。 3、与《南京市国土空间总体规划》（2021-2035）相符性分析 根据《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2024〕136 号）市域三条控制线图，本项目位于城镇开发区界内，本项目不涉及生态保护红线区、耕地和永久基本农田区。 《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》综合交通部分：中心城区优化骨干路网布局，强化跨片区道路和组团内部道路联通。中心城区内长江、绕城公路及秦淮新河围合的片区维持“经六纬十”的主干路网布局，适时开展东部地区南北向通道研究。中心城区其他片区规划与城市空间、用地特征、开发条件相协调的主干路网布局。完善次干路网络，加密老城支路。新建地区积极推行“小街区、密路网”模式，已建地区因地制宜推进路网加密改造。 本项目为城市道路建设工程，在鼓楼区“两带两轴四片七区”的总体结构中，属于“四片”——河西片、“七区”——江东软件城。本项目作为构筑河西片区的交通基础工程，对地块的发展提供了重要的交通支撑。本项目作为周边地块区域对外联系通道，有利于完善区域道路路网，将使该区域顺利完成与其他板块间外围大交通的联系，为居民出行提供基础。因此，本项目建设与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。	
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目为城市道路建设工程，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中第二十二类“城镇基础设施”、第二十四	

类“公路及道路运输”。

本项目属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中的鼓励类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的限制和禁止类。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

2、与“三线一单”相符性

（1）生态保护红线

本项目位于南京市鼓楼区，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启动“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）、已批复的“三区三线”划定成果，项目选址不涉及生态保护红线区域，不占用生态空间管控区。

（2）环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在地为大气环境质量不达标区，不达标因子为 O_3 。针对所在区域不达标区的现状，随着南京市大气污染防治行动的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气整治、机动车污染防治、秸秆禁烧及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境质量将得到逐步改善。

本项目跨越下圩河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。本项目起点距离长江约500m，长江执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标准。根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，南京市区域噪声监测点位533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市监测道路交通声环境点

247个。城区道路交通声环境均值为 67.1 dB，同比下降 0.6 dB；郊区道路交通声环境均值 65.7 dB，同比下降 0.4 dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。

本项目全面落实各项环境保护措施，均得到有效处理，不会改变区域环境现状，对周围环境影响很小，与环境质量底线要求相符。

（3）资源利用上线

本项目涉及的资源主要为土地、水和电。本项目位于南京市鼓楼区，项目用地已取得用地预审与选址意见书，所需土地资源满足要求；施工期用水取自当地自来水，且用水量较小，不影响区域水资源量；项目用电依托周边供电系统，能够满足项目施工期用电需求。因此，本项目用地、用水、用电均在当地供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目为城市道路建设项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类。

①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》（长江办〔2022〕7 号），本项目不属于法律规定和相关政策明令禁止的落后产能项目和国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。因此本项目不在长江经济带发展负面清单中，具体相符性分析见表 1-3。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
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《长江干线过江通道规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
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旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜核心区岸线的岸线和河段范围内。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范	本项目不在饮用水水	符合

围内建、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、畜禽养殖、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、扩建、改建排放污染物的投资建设项目。	源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等行业中的高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等行业。	符合
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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于城市道路建设工程，不属于高耗能高排放项目。	符合
本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的有关规定。 ②与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析 本项目所在区域属于长江经济带，与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析见表 1-4。		

表 1-4 与苏长江办〔2022〕55 号相符性分析		
文件要求	项目情况	符合情况
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江流域河湖岸线、岸线保护区和保留区，不属于长江干支流基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩	本项目不在长江干	符合

大排污口。	支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、造纸等高污染项目。	符合
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	符合
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）及农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等行业。	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制、淘汰、禁止类项目、落后产能以及明令淘汰项目。	符合
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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年		

版)》江苏省实施细则》(苏长江办〔2022〕55号)的有关规定。

3、与生态环境分区管控要求相符性

根据江苏省生态环境厅公示的《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，该方案更新了江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求，本项目位于南京鼓楼高新技术开发区重点管控单元内。项目与江苏省重点流域生态环境分区管控要求及“南京鼓楼高新技术开发区”管控要求的符合性如下：

表 1-5 江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求(长江流域)

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不在长江经济带发展负面清单中。	符合
	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家确定的生态保护红线和永久基本农田。	符合
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不涉及新建危化品码头。	符合
	4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	符合
	5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目属于城市道路建设项目，无需实施污染物总量控制。	符合
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目采用雨污分流，雨水和废水最终进入市政管网，不直排。	

	环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于石化、化工、医药等重点企业。	符合
		2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及。	符合
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	符合
	表 1-6 南京鼓楼高新技术开发区管控要求			
	管控类别	重点管控要求	相符性分析	符合情况
	空间布局约束	1、执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目位于南京市鼓楼区，根据项目预审与选址意见行政许可决定书，道路符合国土空间用途管制要求，依法予以许可。	符合
		2、优先引入：软件信息服务业、医疗大健康、科技金融业以及科技服务业等相关产业。其中：软件信息服务业：重点发展 5G、区块链、大数据、人工智能高端新兴产业，打造集软件开发、应用及数据处理的产业链条。医疗大健康：重点发展医药研发和健康服务，打造生物制药与医疗器械为核心的医药研发产业高地和个性化高端健康服务中心。科技金融业：重点打造“投贷融”相联动的科技金融赋能服务体系。科技服务业：重点发展科技研发、成果转化、技术推广、服务外包、创业孵化等综合科技服务。	本项目为城市道路建设项目，非产业引入类项目。	
	污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目属于城市道路建设项目，无需实施污染物总量控制。	符合
	环境风险防控	完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。	本项目施工期通过加强工人安全培训，制定应急防范措施等进行风险管理。本项目运营期环境风险事故的因素为交通事故引起的火灾或车辆燃油泄漏。本项目路面排水采用雨水	符合

		管收集路面径流。发生交通事故后，泄漏的燃油进入雨水管道，不会沿地表漫流，污染影响范围限于事故点附近路面和雨水管下游。因燃油体积较小，且汽油、柴油具有挥发性，大部分泄漏的燃油停留在路面范围内或挥发，进入雨水管道的燃油量很小。	
	涉及环境风险的单位重点做好装置区、化学品储存区、危废暂存区、废水收集预处理区及输水管道的防渗工作，做好环境污染治理设施安全风险管控。	本项目施工期设置截水沟、沉淀池、隔油池和泥浆沉淀池等，施工产生的生产废水经处理后回用于工地洒水抑尘；施工队伍生活污水经预处理后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂。 运营期：路面径流经雨水管最终排入下圩河。	
资源开发效率要求	新引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	本项目为城市道路建设项目，不涉及生产工艺、设备，无需实施污染物总量控制。	符合
	强化高新区企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设。	本项目非耗水型生产企业。	

综上，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件要求相符。

4、与《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令第 287 号）相符性分析

表 1-7 《南京市扬尘污染防治管理办法》文件要求

文件要求	本项目情况	符合情况
第十一条 工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求	施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观道路，以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的，其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米；鼓励有条件的建设工地设置不低于 5 米的高标准围挡。围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座。	符合
	施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖。	符合

		施工工地出入口安装冲洗设施，确保车身、车轮净车出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。	本项目施工工地出入口安装冲洗设施，确保车身、车轮净车出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 m 范围内清洁。	符合
		建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。	本项目建筑垃圾日产日清。	符合
		项目施工过程中，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。	本项目施工过程中及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。	符合
		伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运。	本项目设置泥浆沉淀池对施工泥浆进行处理后用于洒水降尘；干化的泥浆作为工程弃渣运至指定的弃渣场。	符合
		施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。	本项目沥青混合料采取外购方式，施工现场不设置集中沥青拌合站。	符合
		土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；污染天气应对期间，根据要求不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。	本项目土方、拆除等作业时，采取洒水压尘措施。污染天气应对期间，不进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。	符合
		法律、法规、规章规定的其他要求。	本项目不涉及。	符合
	第十三条 道路和地下管线施工除符合本办法第十一条规定的扬尘污染防治要求外，工程在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。		本项目道路和地下管线施工工程在开挖、风钻等阶段，采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，采取洒水、喷雾等措施。	符合
	第十五条 运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求	运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。	本项目运输车辆全部持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆持有城市管理部门核发的准运证。	符合
		运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。	本项目运输单位和个人在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。	符合
		运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车	本项目加强对车辆密闭装置的维护，确保装载	符合

第十六条 堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，应当符合下列防尘要求	厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬。	物不超过车厢挡板高度。	
	运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。	本项目运输单位和个人加强对车辆密闭装置的维护，所有车辆不得超载，装载物不超过车厢挡板高度。	符合
	法律、法规、规章规定的其他要求。	本项目不涉及。	符合
	地面进行硬化处理。	本项目施工现场出入口、场内施工道路等地面进行硬化处理。	符合
	采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。	本项目采用混凝土围墙或天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。	符合
	采用密闭输送设备作业的，应当在落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。	本项目若采用密闭输送设备，在落料、卸料处采取喷淋、遮挡等措施降低扬尘污染。	符合
	出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施。	本项目在出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施。	符合
	划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，及时清洗。	本项目划分料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁，及时清洗。	符合
	法律、法规、规章规定的其他要求。	本项目不涉及。	

因此，项目建设符合《南京市扬尘污染防治管理办法》相关要求。

5、与《南京市污染源自动监测管理办法》（南京市人民政府令第342号）的相符性分析

文件要求：

第六条 依法要求安装使用污染物排放自动监测设备的排污单位（以下称排污单位），应当在规定的时间内按照国家相关环境监测规定完成污染物排放自动监测设备安装、联网，并保证设备正常运行。

第七条 排污单位是污染物排放自动监测设备运行维护的责任主体，对应当实施自动监测的指标进行监测，并对自动监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。自动监测原始数据保存期限不得少于五年。

排污单位应当自行开展污染源自动监测的校验比对，及时记录、报告和处理异常情况，确保自动监测数据完整有效。

排污单位应当对列入强制检定范围的污染物排放自动监测设备实行强制检定，对非强制检定范围的污染物排放自动监测设备自行定期检定或者送其他计量检定机构检定。

相符性分析：根据《关于印发〈南京市建设工程智慧工地建设实施意见〉的通知》（宁建质字〔2022〕168号），本项目在施工期间安装扬尘（噪声）在线监测、视频监控、车辆未冲洗抓拍等设施设备，满足设备安装要求，并将相关数据传输至“智慧工地”监管平台。智慧工地施工等重点区域视频全覆盖，各项设施稳定运行，监控设备在线率不低于95%。自行开展污染源自动监测的校验比对，自动监测原始数据保存期限不得少于五年。本项目不设置取、弃土场，不单独设置沥青混凝土拌合站、水泥混凝土拌合站和预制场、施工便道等区域。

本项目严格落实《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）要求，规范设置监测点位，扬尘监测设备可靠，确保TSP、PM₁₀等监控数据达标。

因此，项目建设符合《南京市污染源自动监测管理办法》相关要求。

6、与《关于进一步明确建设工程扬尘污染防治措施的通知》（宁污防攻坚指办〔2023〕39号）的相符性分析

表 1-8 与宁污防攻坚指办〔2023〕39号相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
施工围挡达标：建设工程应采用硬质密闭围挡，并及时维护和保洁。重点区域房建工程在确保安全前提下使用5米及以上的硬质围挡，其他地区鼓励使用；交通工程一类区域围挡不得低于2.5米，二类区域围挡不得低于2.0米，三类区域围挡不得低于1.8米；水利工程建成区围挡不得低于2.5米，非建成区围挡不得低于1.8米。	本项目属于交通工程一类区域，设置不低于2.5m的围挡，并设置不低于0.2m的防溢座。	符合
路面硬化达标：施工现场主要通道、临时便道、材料加工（堆放）区、生活区和办公区地面应进行硬化处理。重点区域符合条件的桩基工程可实行硬地坪施工。使用防滑钢板铺设道路的，其道路承载力应能满足车辆行驶和抗压要求。鼓励使用装配式道路。	本项目施工现场主要通道、临时便道、材料加工（堆放）区、生活区和办公区地面均进行硬化处理。	符合
防尘覆盖达标：裸露场地和土方应采取覆盖或绿化措施，易扬尘物料密闭储存或使用防尘网覆盖，使用6针及以上防尘网，对破损破旧的防尘网，施工单位应及时回收。高铁沿线等不	本项目裸露场地和土方采用密目网苫盖，并及时回收破损破旧的防尘网。建筑垃圾和渣土日	符合

适宜覆盖的，应绿化或使用抑尘剂。建筑垃圾日产日清。	产日清。	
车辆冲洗达标：土方运输车辆全部使用国五及以上排放标准新型渣土车，鼓励使用新能源渣土车。场地条件允许情况下车辆出入口设置车身一体化冲洗设施，并配备高压水枪冲洗车身（低温天气应做好路面防冻防滑措施），各类车辆应密闭经冲洗后出场，保证车轮、车身清洁。	本项目使用达标的渣土车，并在场地条件允许情况下车辆出入口设置符合要求的冲洗设施。	符合
清扫保洁达标：建设工程实行专人保洁，场地内硬化地面、道路及门口左右各 100 米范围内无明显积尘。建筑物内物料整齐堆放，及时清理杂物，地面无积尘、积灰。严禁高空抛洒。	本项目配备专人保洁，施工场地内无明显积尘，建筑物内物料整齐堆放，及时清理杂物，地面无积尘、积灰。严禁高空抛洒。	符合
湿法作业达标：施工现场所有涉及土方开挖、爆破、拆除、运输等易扬尘作业时应采取雾炮、洒水、喷淋、高杆喷雾、多层喷淋等降尘措施。切割、打钻、敲除等作业时应采取洒水等抑尘措施（施工工艺无法实现的除外）。	本项目施工现场在涉及易扬尘作业时均采取洒水、喷淋等降尘措施。	符合
烟气排放达标：严禁在施工现场排放烟尘，不得在施工现场洗石灰、煎熬沥青、焚烧各类废弃物。80 人以上就餐食堂油烟使用高效油烟净化器收集处理，达标排放。具备条件的工程建立封闭式焊接工棚，焊接烟气收集处理后排放；室内和零星焊接作业使用移动式烟气回收装置；鼓励使用无烟焊接。使用符合建筑类涂料和胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准的产品，涂料、胶粘剂、水性处理剂、稀释剂和溶剂等应密闭保存，使用后的余料应及时封闭存放，废料及时清出，用毕的废弃容器及时回收处理，不得露天堆放。	本项目不在施工现场排放烟尘，不在施工现场洗石灰、煎熬沥青、焚烧各类废弃物。本项目不设置食堂，使用符合建筑类涂料和胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准的产品，废料及时清出。	符合
非道路移动机械达标：政府投资的建设工程须全部使用新能源或国三及以上排放标准的非道路移动机械，其他工程推进使用。做好日常维护，确保使用过程中尾气排放达标，无冒黑烟现象。鼓励使用移动式储能设备替代柴油发电机。非道路移动机械应张贴环保电子标识，开展机械进出场信息报送，建设非道路移动机械进出场自动识别登记系统或自行上报备案。使用国六标准汽柴油，建立油品使用台账。	本项目使用达标的非道路移动机械，做好日常维护，确保使用过程中尾气排放达标，无冒黑烟现象；张贴环保电子标识，开展机械进出场信息报送等；使用国六标准汽柴油，建立油品使用台账。	符合
在线监控达标：严格落实《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）要求，规范设置监测点位，扬尘监测设备可靠，确保 TSP、PM ₁₀ 等监控数据达标。智慧工地施工等重点区域视频全覆盖，各项设施稳定运行，监控设备在线率不低于 95%。	本项目严格落实《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）要求，规范设置监测点位，扬尘监测设备可靠；重点区域视频全覆盖，监控设备在线率不低于 95%。	符合
扬尘管理制度达标：建设单位、施工单位、监	本项目建立扬尘污染防	符合

	理单位应建立扬尘污染防治管理制度，明确责任人及联系方式，综合利用科技等手段，不断提高扬尘污染防治工作水平。施工现场所有主要出入口醒目位置应当设置扬尘污染防治公示牌，公示牌包含项目名称、项目地址、建设单位、监理单位、施工单位、属地、监管部门和《扬尘污染防治承诺书》。	治管理制度，并明确责任人及联系方式；不断提高扬尘污染防治工作水平；施工现场所有主要出入口醒目位置规范设置扬尘污染防治公示牌。	
	因此，项目建设符合《关于进一步明确建设工程扬尘污染防治措施的通知》相关要求。 综上，本项目建设符合相关规划及规划环境影响评价、产业政策、生态环境分区管控以及污染防治等政策文件要求。		

二、建设内容

地理位置	水西门大街西延道路（清河路-燕山路）建设工程位于南京市鼓楼区。本项目所建道路西起清河路，东至燕山路，全长 1.094km；道路红线宽 55m，双向 8 车道，道路等级为城市主干道。项目地理位置图见附图 1。 本项目呈东西走向，沿线与清河路、纵一路、清江南路、锦江路、燕山路平面交叉，穿越下圩河。工程起点坐标，起点桩号 K0+000，终点坐标，终点桩号 K1+093.926。项目具体路径图见附图 2。
项目组成及规模	1、项目背景 本项目位于南京市鼓楼区西南部，在鼓楼区“两带两轴四片七区”的总体结构中，属于“四片”——河西片、“七区”——江东软件城。河西片：指河西新区中的鼓楼区辖区范围。针对河西新区中的“老区”特征，提出全面完善提高的策略，重点完善鼓楼区河西地区的公共服务配套，提高河西地区的绿化环境品质，缩小河西地区北、中、南部之间的差距。江东软件城：范围南起集庆门大街，北至汉中门大街，西沿清河路，东至燕山路，用地面积 1.16 平方千米。按照软件开发与服务外包的功能定位，加快产业载体建设和公共服务配套建设，控制居住用地开发规模，积极引进国际知名企业，提高园区综合竞争力。将其打造成为以软件和服务外包业为主导的南京“国际软件名城”核心区。本项目作为河西片/江东软件城的重要主干路，对完善区域道路路网，加强地块与外部的联系，支持地块的开发建设具有重要意义。 本项目于 2025 年 7 月 17 日获得南京市鼓楼区建设局《关于水西门大街西延道路（清河路-燕山路）建设工程可行性研究报告的批复》（鼓建发〔2025〕110 号）。 本项目属于城市主干路，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，属于“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）”中的“新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道”项目，需编制环境影响评价报告表。我公司接受委托后，在充分研究工程设计资料、现场踏勘和资料调研的基础上，根据国家相关法律法规和技术导则要求，编制完成本项目环境影响报告表和噪声影响专项报告。 2、项目建设内容 （1）工程实施范围：西起清河路，东至燕山路，范围长度 1094 m，桩号

范围 K0+000~K1+093.926，规划红线宽度为 55 m，其中包含一座下圩河箱涵（桩号 K0+473.825）。

具体线路走向见图 2-1。



图 2-1 项目线路走向示意图

(2) 工程建设内容：包括道路、排水、管线、桥梁加固、绿化、交通、照明及相关附属配套设施建设等。

(3) 主要技术标准及规模：本项目道路等级为城市主干路，全长 1094 m，双向 8 车道，设计速度 50 km/h，道路红线宽 55 m。

3、建设规模及参数

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、临时工程等见表 2-1，主要技术经济指标见表 2-2。

表 2-1 主体工程及公辅工程一览表

名称		建设内容和规模
主体工程		城市主干路，双向八车道，设计速度 50 km/h，全长 1094 m
辅助工程	道路交通标志	指路标志、指示标志、警告标志、禁令标志等
	道路交通标线	车行道分界线、车行道边缘线、突起路标、出入口标线、导流线、导向箭头、人行横道线等
	其他设施	护栏设施、缓冲设施、防落物网等
	智能交通	地面道路交通监控系统以及附属工程系统等
公用工程	供配电	由当地供电电网供应
	给水	依托市政管网供给
	排水	采用雨污分流制，道路雨水经水西门大街雨水主管收集后最终排入下圩河。
环保工程	废气	施工期： 严格落实“八达标两承诺一公示”；施工现场周围设置围挡，围挡高度不低于 2.5 m，围挡下方设置不低于 0.2 m 的防溢座；采用石灰、水泥等拌和稳定土施工时，为防飞灰、扬尘污染环境，应采取掺和外加剂或喷洒润滑剂使材料稳定及

		随时洒水等措施。 运营期： 车辆尾气以无组织形式排放。		
	废水	施工期： 设置截水沟、沉淀池、隔油池和泥浆沉淀池等，施工产生的生产废水经处理后回用于工地洒水抑尘；施工队伍生活污水经预处理后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂。 运营期： 路面径流经水西门大街雨水管道收集后最终排入下圩河。		
	噪声	施工期： 混凝土拌和场应远离居民区，尽量不在夜间施工，尽量缩短工期，减轻噪声对居民生活环境的影响。 运营期： 实施一定的交通管制措施，限制性能差的车辆进入道路，采取禁鸣、限速等措施，从而综合减轻噪声污染程度；此外，可视运营阶段具体情况，采取设置隔声门窗、种植隔声绿化带等措施加强沿线敏感点噪声控制。		
	固废	施工期： 建筑垃圾及时清运，设立专门的容器（如垃圾箱）收集生活垃圾，并按时每天清运。固体废物运输路线尽量避开集中居住区。 运营期： 基本无固体废物产生，主要为道路行驶车辆的车辆抛物，由环卫部门及时清运。		
	生态环境	绿化恢复、工程治理等措施。		

表 2-2 主要技术经济指标一览表					
序号	指标名称		单位	指标数值	备注
一、基本指标					
1	道路等级		/	城市主干路	/
2	设计里程		km	1.094	/
3	设计车速		km/h	50	/
4	总占地		公顷	6.1697	全部为建设用地
5	临时用地		m ²	1000	机械设备停放场地、员工休息室、现场办公、材料库、设备装备库等
二、路基路面					
1	车道数		/	双向 8 车道	/
2	路基宽度		m	55	标准横断面
3	路基土石方	填方	m ³	123826	/
		挖方	m ³	130619	/
4	路面结构		/	沥青混凝土	/
三、平面指标					
1	平曲线最小长度		m	426.81	/
2	圆曲线最小长度		m	426.81	/
3	圆曲线半径		m	1000	//
四、纵断面指标					
1	最大纵坡一般值		%	1.5	/
2	纵坡最小坡长		m	148.926	/
3	凸形竖曲线		m	3400	极限值、一般值
4	凹形竖曲线		m	5400	极限值、一般值
5	竖曲线最小长度		m	101.400	/
五、交叉工程					
1	平面交叉		处	5	沿线与清河路、纵一路、清江南路、锦江路、燕山路平面交叉

六、排水工程				
1	总长	m	4074.80	/
七、给水工程				
1	总长	m	1802.38	/
八、电力工程				
1	总长	m	1862.78	/
九、照明工程				
1	总长	m	2866.78	/
十、绿化工程				
1	总面积	m ²	8168.00	/

4、预测交通量

根据《水西门大街西延道路（清河路-燕山路）可行性研究报告》，项目未来特征年平均交通量预测结果见表 2-3。

表 2-3 项目特征年单向交通量预测结果表（单位：pcu/h）

特征年	交通量
2028 年	1305
2033 年	1686
2038 年	2017
2043 年	2236
2048 年	2389

5、道路工程

5.1 道路平纵横方案

（1）平面设计

道路平面设计遵循规划线位，全线设圆曲线 1 处，圆曲线半径为 1000m。

（2）横断面设计

本项目横断面方案为：3.5 m（人行道）+5.0 m（非机动车道）+2.0 m（侧分带）+15 m（机动车道）+4 m（中分带）+15 m（机动车道）+2.0 m（侧分带）+5.0 m（非机动车道）+3.5 m（人行道）=55 m。

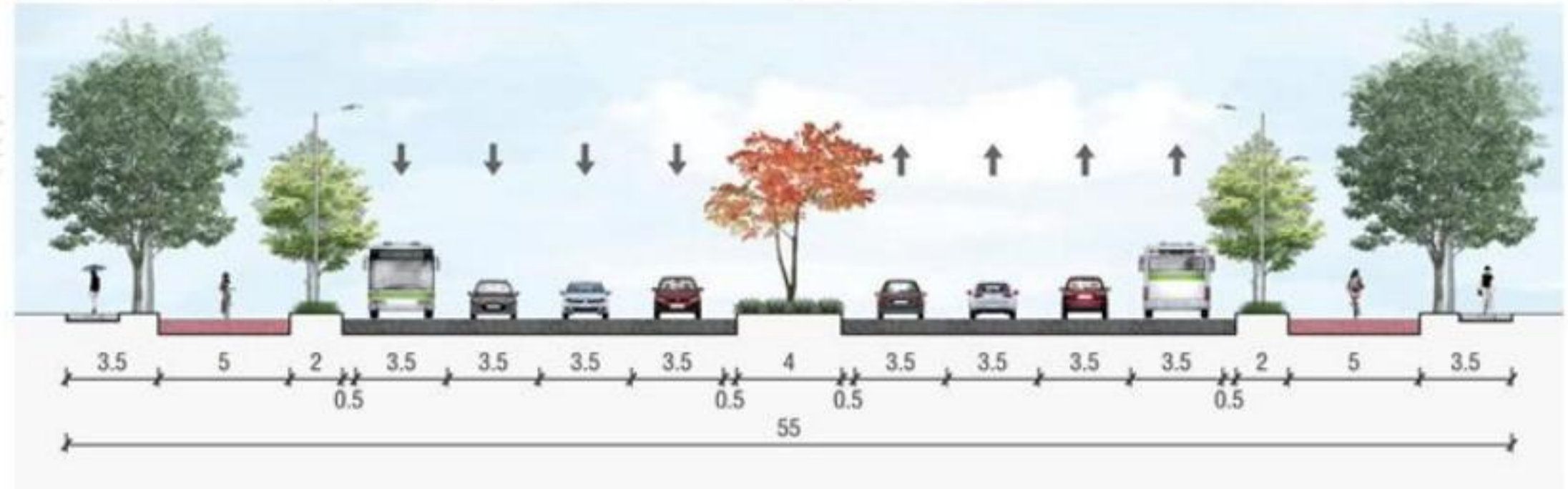


图 2-2 标准横断面图（单位：m）

（3）纵断面设计

本项目共设置 4 个变坡点，最小纵坡 0.3%，最大纵坡 1.50%，最小坡长

138.926m。

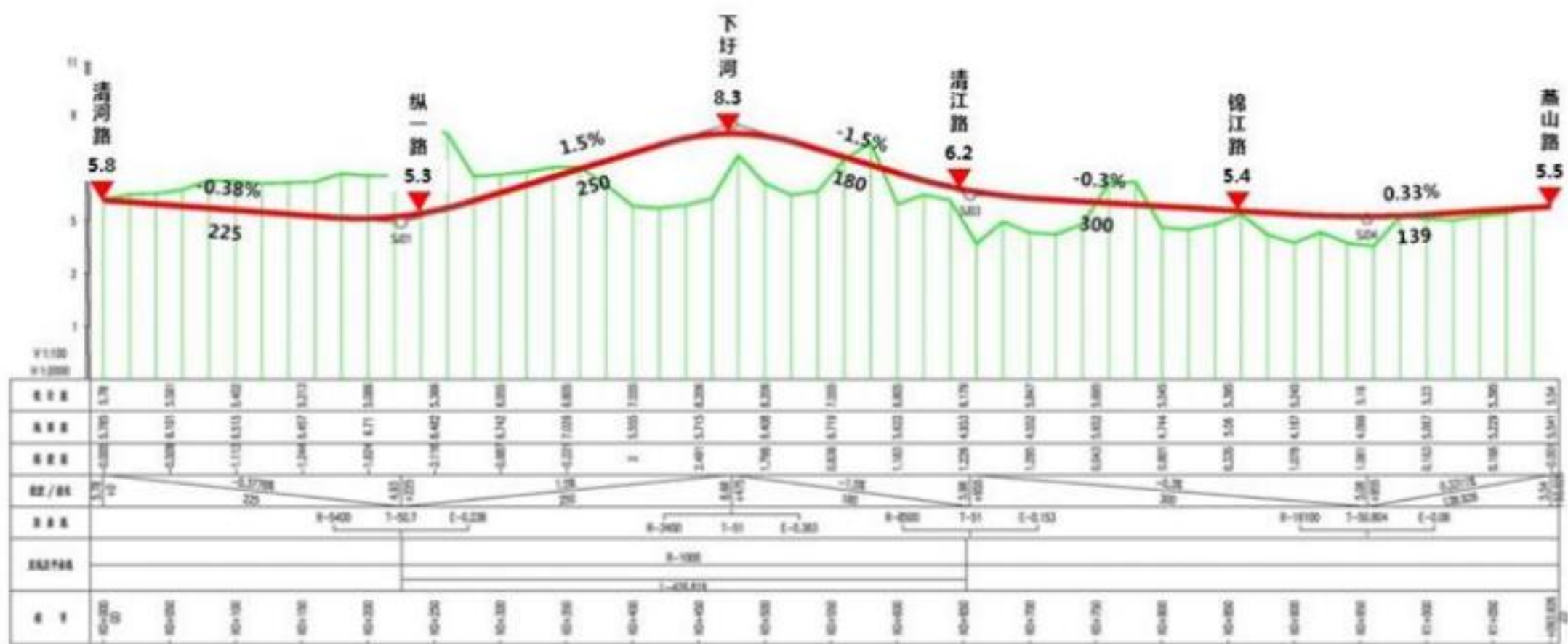


图 2-3 道路纵断面图

5.2 路基路面工程设计方案

(1) 路基设计

1) 路基填料和压实度

路基填料不得使用淤泥、沼泽土、冻土、有机土、含草皮土、生活垃圾、树根和含有腐朽物的土。液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土，以及含水量超过规定的土，不得直接作为路基填料。路基土应分层填筑，每层厚度不大于 20cm，路基填方材料，应有一定的强度。路基填方材料，应经野外取土试验，并满足表 2-5 的规定。

路基压实度采用重型击实标准，检验要根据不同种类填土的最大干密度和最佳含水量检查控制填土含水量，正确选择和使用压实机械。压实度不低于表 2-4 所列数值。

表 2-4 路基填料最小强度及压实度要求

路面底面以下深度 (cm)		填料最小强度 CBR (%)			填料最大粒径 (cm)	压实度 (%)		
		主干路	次干路	支路		主干路	次干路	支路
填方	0~30	8	6	5	10	95	94	92
	30~80	5	4	3	10	95	94	92
	80~150	4	3	3	15	93	92	91
	>150	3	2	2	15	92	91	90
零填或挖方	0~30	8	6	5	10	95	94	92
	30~80	5	4	3	10	93	-	-

2) 路基处理

①一般路段路基处理

本项目为新建城市道路，路基填筑前应采取路基底清表处理。一般路段路基坡脚线范围内清表土按 30 cm 厚计量（挖方超过 30 cm 的路段不计清表

量)。清表应将建筑垃圾、生活垃圾、植物根茎等不适合做路基的土质全部清除。

其中,机动车道若清表后路基填筑高度 $h < 2.76\text{ m}$, 需将原地面超挖至(道路路面设计 $H - 2.76\text{ m}$), 再分层填筑 70 cm 碎石土+30 cm 碎石+100 cm 6%石灰土;(碎石土含泥量不大于 30%;碎石土中碎石粒径 d 应符合 $20\text{ mm} \leq d \leq 60\text{ mm}$)。若清表后路基填筑高度 $h \geq 2.76\text{ m}$, 则先填筑 70 cm 碎石土+30 cm 碎石, 然后填筑 6%石灰土至路面结构层底;(碎石土含泥量不大于 30%;碎石土中碎石粒径 d 应符合 $20\text{ mm} \leq d \leq 60\text{ mm}$)。机动车道与非机动车道一并处理。

人行道下采用素土分层压实回填至结构层底。

②填浜(塘)路段路基处理

本项目道路沿线所经沟塘(暗塘), 先设置围堰, 将水抽干, 清除淤泥至设计清淤泥底标高。沟塘边坡陡坎 1: 3 坡度挖成阶梯状, 每层阶梯高为 67 cm, 宽为 200 cm。如河塘之间的距离小于 5 m, 土埂应全部清除。

若清淤后路基填筑高度 $h < 3.56\text{ m}$, 需将原地面超挖至(道路路面设计高程 $H - 3.56\text{ m}$), 铺设 150 cm 碎石土(碎石土含泥量不大于 30%;碎石土中碎石粒径 d 应符合 $20\text{ mm} \leq d \leq 60\text{ mm}$), 再铺设两层土工格栅, 后填筑 30 cm 碎石, 再填筑 100 cm 6%石灰土。若清淤后路基填筑高度 $h \geq 3.56\text{ m}$, 直接在塘底铺设 150 cm 碎石土(碎石土含泥量不大于 30%;碎石土中碎石粒径 d 应符合 $20\text{ mm} \leq d \leq 60\text{ mm}$), 再铺设两层土工格栅, 后填筑 30 cm 碎石+6%石灰土至路面结构层底。

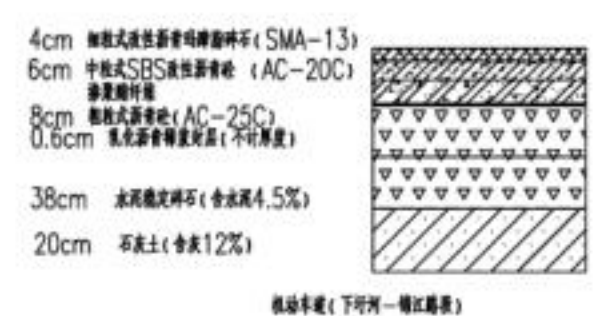
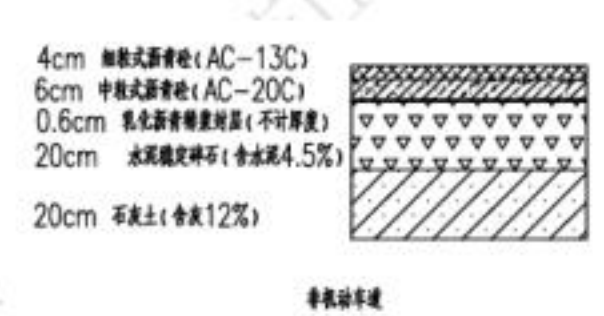
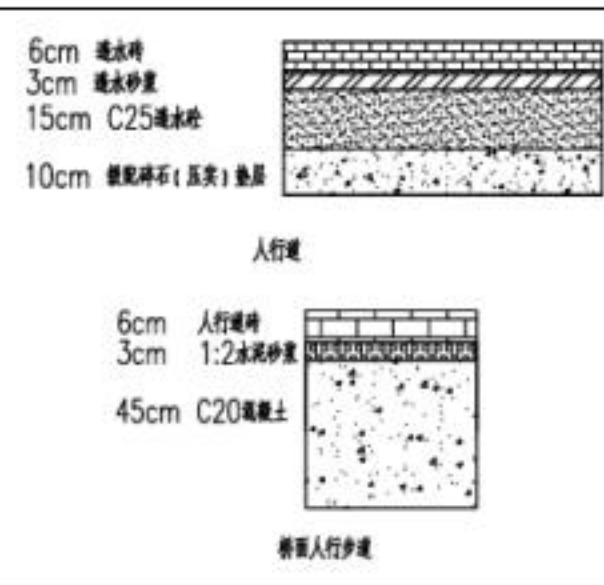
本项目双向土工格栅采用 TGSG40, 单位面积质量 500 g/m^2 , 幅宽 $\geq 4\text{ m}$, 每延米纵、横向拉伸屈服力 $\geq 40\text{ kN/m}$, 纵(横)向屈服伸长率 $\leq 13\%$ (16%), 纵(横)向 2%伸长率时的拉伸力 $\geq 13\text{ kN/m}$ (15 kN/m), 纵(横)向 5%伸长率时的拉伸力 $\geq 16\text{ kN/m}$ (20 kN/m)。

③台后路基处理

本项目台后路堤采用湿喷法水泥搅拌桩处理路基。箱涵两侧与道路衔接段基础采用湿喷法水泥搅拌桩处理, 通道后各设置 20m 水泥搅拌桩过渡段。搅拌桩直径 0.5m, 等边三角形布置, 搅拌桩桩底穿透②-1 层淤泥质粉质粘土、②-2 层淤泥质粉质粘土夹粉砂进入②-1 层粉细砂, 桩底标高-13.1m。

(2) 路面设计

1) 路面材料比选 ①面层的选择 上面层: 本项目上面层采用沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13)。 中面层: 本项目中面层采用 AC-20C (SBS 改性)。 下面层: 本项目下面层采用 AC-25C。 ②基层的选择 根据交通流量和道路等级对路面整体强度的要求,并综合考虑江苏省常用路面结构类型,本项目采用半刚性基层(水泥稳定碎石基层)。 2) 路面结构设计 本项目为城市主干路,设计标准轴载为 BZZ-100,沥青混凝土路面设计年限为 15 年。根据路面材料必选,参考《水西门大街西延道路(清河路-燕山路)可行性研究报告》,本项目路面结构见表 2-5。			
表 2-5 本项目路面结构			
路面类型	结构参数	结构层总厚度 (cm)	图示
机动车道路面结构	4 cm 沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13) 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 6 cm 中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C) 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 8 cm 粗粒式沥青混凝土 AC-25C 0.6 cm 乳化沥青稀浆封层 (不计厚度) 透层油(PC-2 0.7~1.5 L/m ²) 38 cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 3.5 MPa 20 cm 石灰土(含灰 12%)	76	4cm 粗粒式沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13) 6cm 中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C) 8cm 粗粒式沥青砼 (AC-25C) 0.6cm 乳化沥青稀浆封层 (不计厚度) 38cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 20cm 石灰土 (含灰 12%) 机动车道
机动车道路面结构 (交叉口进口道和公交站)	4 cm 沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13) 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 6 cm 中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C) 掺聚酯纤维 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 8 cm 粗粒式沥青混凝土 AC-25C 0.6 cm 乳化沥青稀浆封层 (不计厚度) 透层油 (PC-2 0.7~1.5 L/m ²) 38 cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 3.5 MPa 20 cm 石灰土 (含灰 12%)	76	4cm 粗粒式沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13) 6cm 中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C) 掺聚酯纤维 8cm 粗粒式沥青砼 (AC-25C) 0.6cm 乳化沥青稀浆封层 (不计厚度) 38cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 20cm 石灰土 (含灰 12%) 机动车道 (交叉口进口道和公交站)

机动车道路面结构 (下圩河-锦江路段)	4 cm 沥青玛蹄脂碎石 (SMA-13) 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 6 cm 中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C) 掺聚酯纤维 沥青粘层油 (PC-3 0.3~0.6 L/m ²) 8 cm 粗粒式沥青混凝土 AC-25C 橡胶应力吸收层 透层油 (PC-2 0.7~1.5 L/m ²) 38 cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 3.5 MPa 20 cm 石灰土 (含灰 12%)	76	
非机动车道路面结构	4 cm 细粒式沥青混凝土 AC-13C 沥青粘层油(PC-3 0.3~0.6L/m ²) 6 cm 中粒式沥青混凝土 AC-20C 0.6 cm 乳化沥青稀浆封层 (不计厚度) 透层油 (PC-2 0.7~1.5 L/m ²) 20 cm 水泥稳定碎石 (含水泥 4.5%) 3.0 MPa 20 cm 石灰土 (含灰 12%) 结构层	50	
人行道路面结构	6 cm 透水砖 3 cm 透水砂浆 15 cm C25 透水砼 10 cm 级配碎石	34	
(3) 公交站台设计 本项目采用直线式公交站台（地铁九号线清江南路站），具体位置参照《6 号线、9 号线一期、10 号线二期三条轨道交通线路公共交通配套设施及集疏运道路建设和“P+R”停车场近期建设实施计划》。			

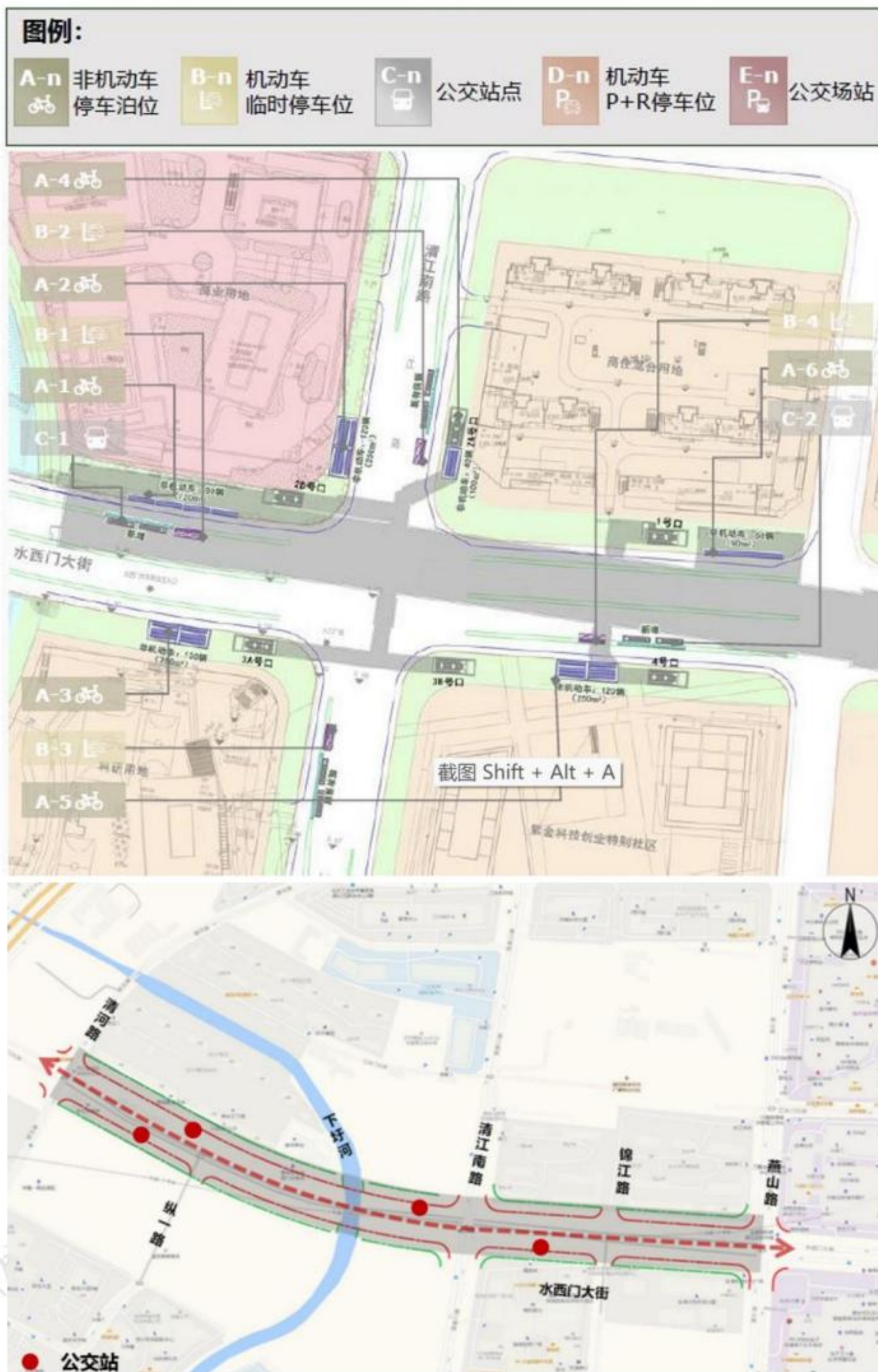


图 2-4 公交站台位置示意图

(4) 地铁保护设计

地铁 9 号线一期工程北起红山新城站，南至江苏大剧院宪法公园站，全长 20 公里，共设 16 个车站，均为地下车站，主要沿恒嘉路、红山南路、红山路、建宁路、热河南路、江东路、水西门大街、扬子江大道敷设，是城市公共交通网络的重要组成部分，承载着巨大的客运量。施工期间任何对隧道结构或设备设施的潜在扰动，都可能引发结构变形、渗漏水甚至影响列车正常

运行，导致线路停运。这不仅会造成大规模市民出行受阻，更会打乱整个城市的交通节奏，带来难以估量的社会成本和经济损失。

地铁9号线（地下）与水西门大街（地上）有并行的路段，在清江路路口设有清江南路站。根据《9号线Q13水西门大街站-清河路站区间详勘报告》以及《水西门大街西延道路（清河路-燕山路）可行性研究报告》，本项目地处长江漫滩地层，区间沿线场地稳定性稍差，地基稳定性一般，属不均匀地基，对于特殊性岩土及不良地质作用采取经济合理、安全可靠的措施进行处理后，本项目可以兴建。本项目在地铁顶板范围内，清江南路以西填筑泡沫轻质土至路面结构层底，清江南路以东填筑6%石灰土至路面结构层底。



图 2-5 本项目与地铁 9 号线并行关系图

6、桥梁工程

本项目涉及一处桥梁（下圩河箱涵），施工时对桥梁外观缺陷部分进行全面修补，裂缝采用压力灌浆、粘贴钢板或碳纤维布等加固技术进行补强处理，提高结构承载力。

（1）技术指标

- 设计荷载：汽车荷载：城-A 级；人群荷载：3.5 kPa；
- 箱涵结构设计基准期：100 年；
- 设计安全等级：一级；
- 箱涵所处环境类别：Ⅱ类；
- 设计洪水位：设计最高水位 6.00 m。

（2）桥面铺装

道路人行道外侧设置栏杆，栏杆采用花岗岩栏杆。道路中分带两侧设置防撞护栏，护栏防撞等级为 SBm 级。箱涵及通道顶设置 10 cm 厚 C30 钢筋混凝土整体现浇层，现浇层内布设 D8 冷轧带肋焊接钢筋网片。

人行步道铺装结构为：6 cm 人行道砖、3 cm 1:2 水泥砂浆、45 cm C20 混凝土。

7、交叉工程

本项目沿线与清河路、纵一路、清江南路、锦江路、燕山路平面交叉，其中纵一路、锦江路采用右进右出形式，其余平面交叉均采用全相位信号灯控制。

8、管线工程

8.1 给水

本项目在道路北侧人行道下规划 1 根 DN500 给水管。

8.2 电力

本项目废除现状 20 kV 电力电缆。

本项目在道路北侧人行道下规划 1 根 10 kV 电力电缆 16 回。

本项目在清江南路与水西门大街交叉口规划 1 根 10kv 电力电缆 12 回；现状 110kV 电力电缆悬吊保护。

8.3 燃气

本项目在道路南侧人行道下规划 1 根 DN200 中压燃气管。

8.4 通信

本项目在道路南侧人行道下规划 1 根 32 孔联合通信光缆。

8.5 中水

本项目在道路中分带下规划 1 根 DN200 中水管。

8.6 路灯

本项目在道路南北两侧侧分带各规划 1 根 380 V 路灯电缆。

8.7 热力

本项目在北侧道路红线外规划 2 根 DN500 热力管。

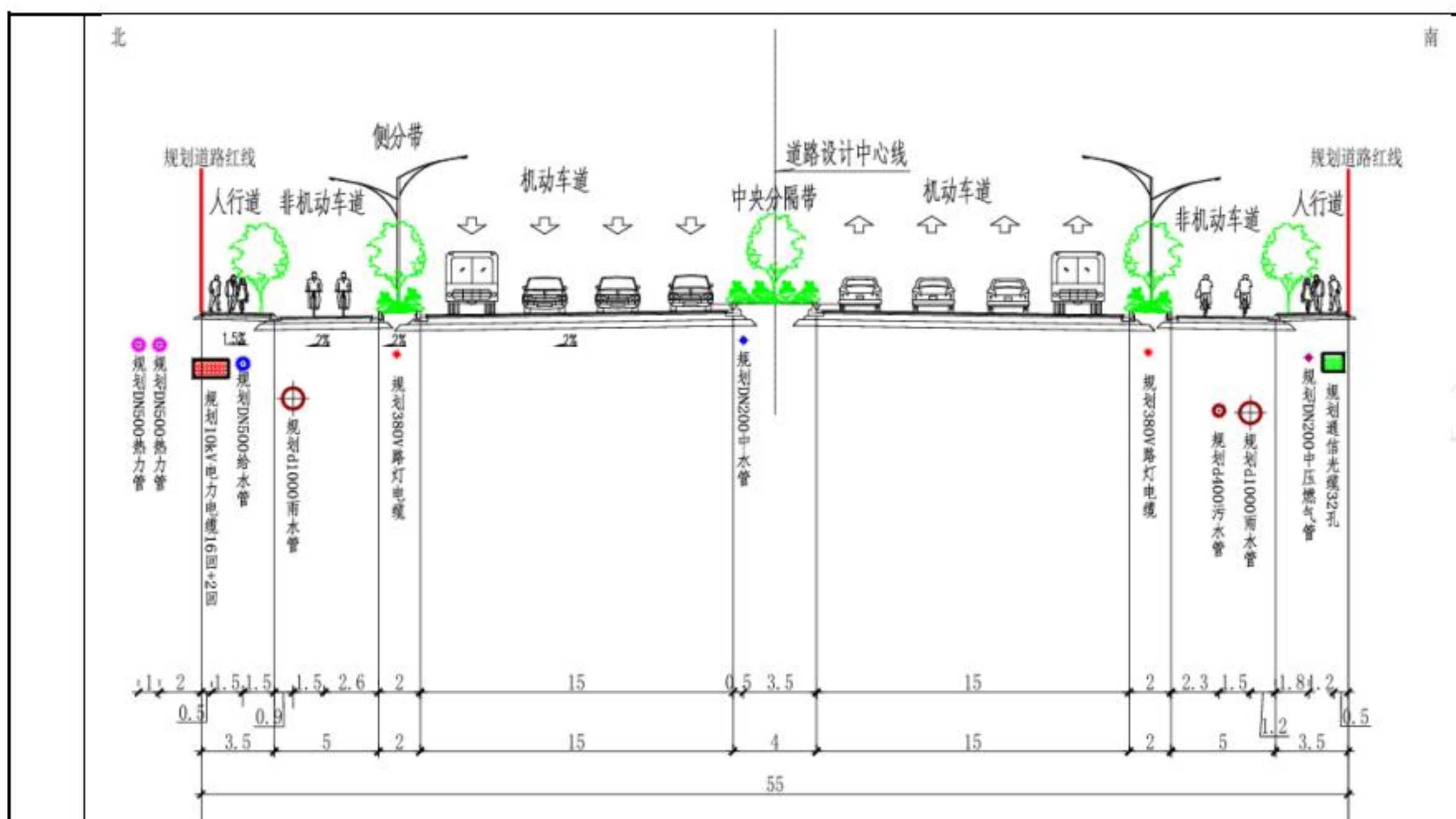


图 2-6 道路桩号 K0+200 处管线综合横断面示意图

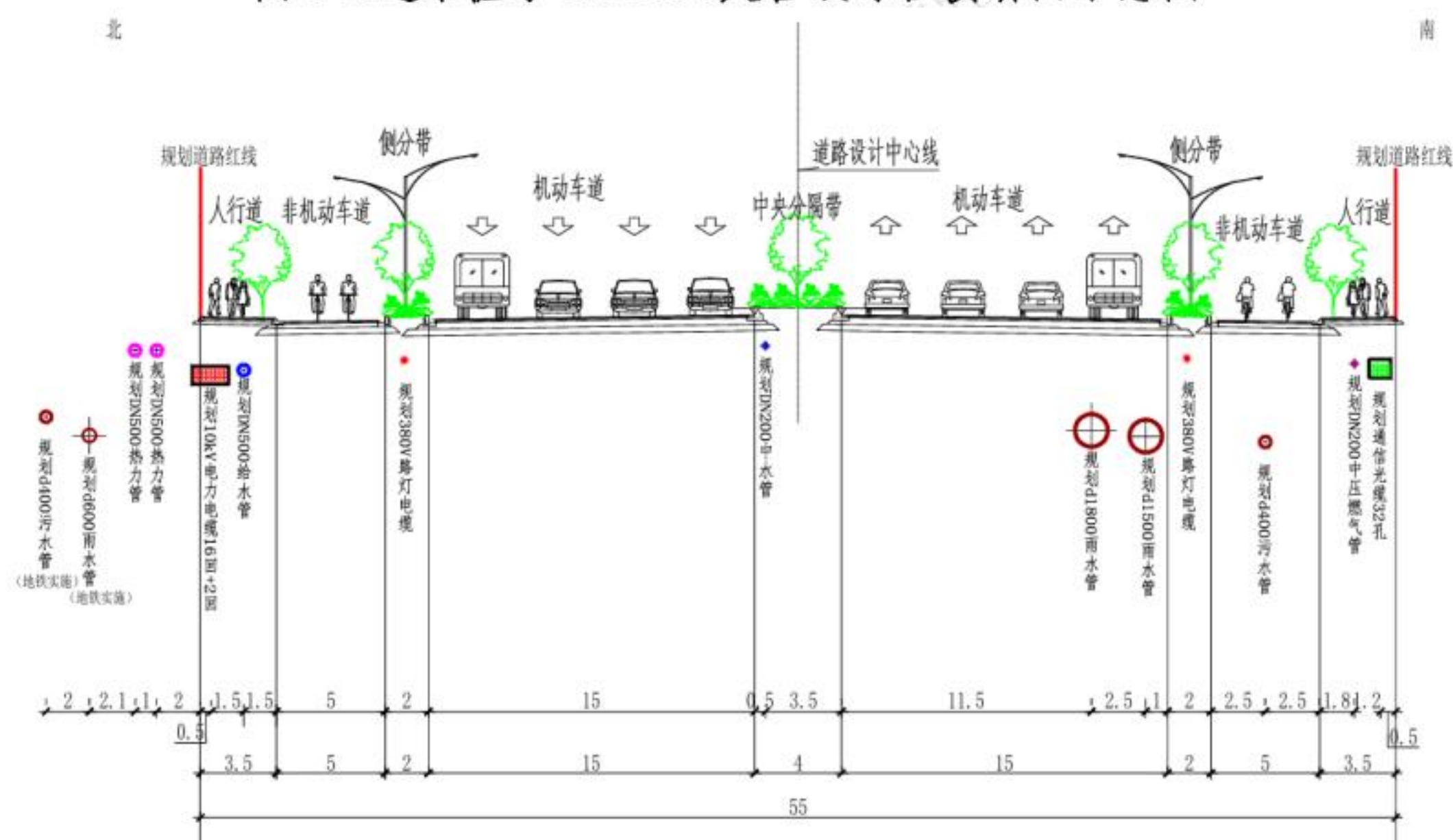


图 2-7 道路桩号 K0+700 处管线综合横断面示意图

9、交通工程

9.1 交通标志、标线

交通标志包括出口标志、限速标志、地点方向标志、辅助标志、合流诱导标志、警告、禁令标志等。

交通标线包括车行道分界线、车行道边缘线、突起路标、出入口标线、导流线、导向箭头、人行横道线等。

9.2 交通管理、监控设施

本项目道路性质为城市主干路，根据《城市道路交通设施设计规范

(2019 年版)》(GB50688-2011), 本项目交通监控系统等级按 III 级进行设施。

(1) 信号灯控制子系统

在信号灯控制平交路口, 根据信号灯(包括车行信号灯和人行信号灯)设置情况, 相应设置网络型信号控制机, 通过协调控制, 保障路口交通安全有序进行。

(2) 交通监视子系统

在平交路口设置摄像机, 全方位实时监视路口交通运行状况, 一般 1 个路口设置 1 套, 立交路口可视实际情况设置 2 套, 本项目电视监控系统均采用 130 万像素高清 CCD 摄像机。

(3) 交通流检测子系统

在信号灯控制平交路口的各进口道设置检测线圈, 接入信号控制机内的车辆检测模块, 检测交通量, 并为信号控制提供依据。

(4) 路口违法抓拍子系统

在平交路口主路上各进口道设置检测断面, 通过信号灯信号联动, 抓拍闯红灯交通违章, 规范驾驶行为, 本项目闯红灯抓拍系统采用 200 万或 500 万像素高清 CCD 摄像机。

9.3 电子警察

本项目在信号控制交叉口设置电子警察系统, 采用视频检测技术进行违法车辆的监测和记录, 不埋设感应线圈, 避免进行路面开挖。电子警察立杆安装位置为人行道或隔离带, 立杆位置距停车线 24 ± 1 m。

10、绿化工程

10.1 路内绿化——标准段

本项目路内绿化主要衔接东侧的水西门大街(燕山路-云锦路段)、西侧的水西门大街(清河路-扬子江大道段), 植物选择及搭配模式以东西两侧已建路段为主, 从美学观点出发, 充分考虑路域景观与自然环境的协调, 让驾乘人员感觉安全、舒适、和谐。打造风格鲜明、外观形象美、环保功能强、文化氛围浓的城市道路, 同时, 修复道路对自然环境的破坏, 并通过沿线风土人情的流传、人文景观的点缀, 增加路域环境的文化内涵。

侧分带: 红花檵木、金边黄杨、四季桂、红枫。

中分带: 红叶石楠、小叶黄杨、香樟、垂丝海棠、麦冬。

行道树：香樟。

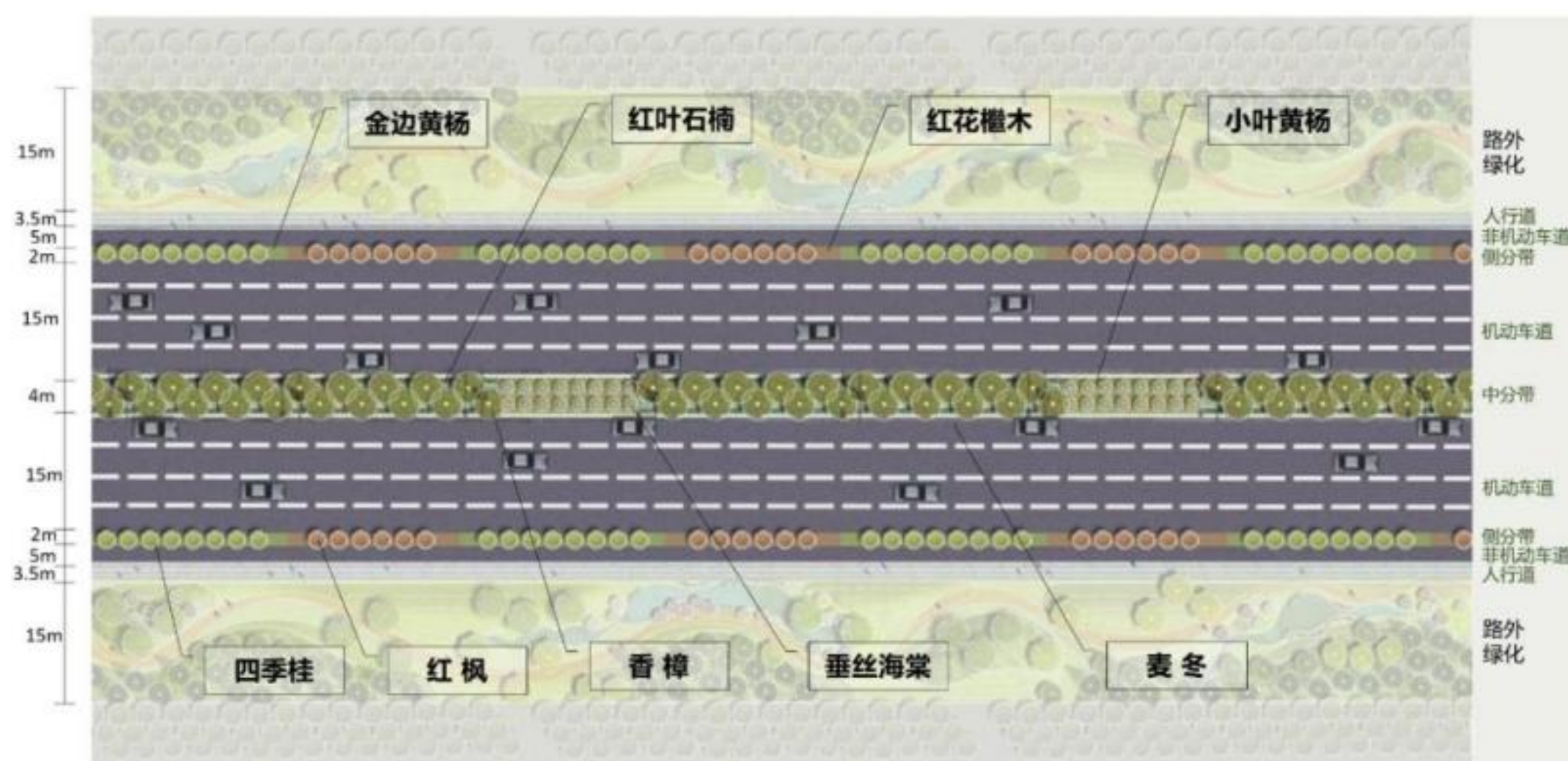


图 2-8 本项目标准段路内绿化平面图

10.2 路内绿化——岛头

本项目路内绿化岛头采用桩景组团造景，植物配置选用造型白蜡结合特色景观石、色叶植物球及多年生地被植物打造精致特色的植物组团，背景选择开花小乔木及常绿小乔木组合。

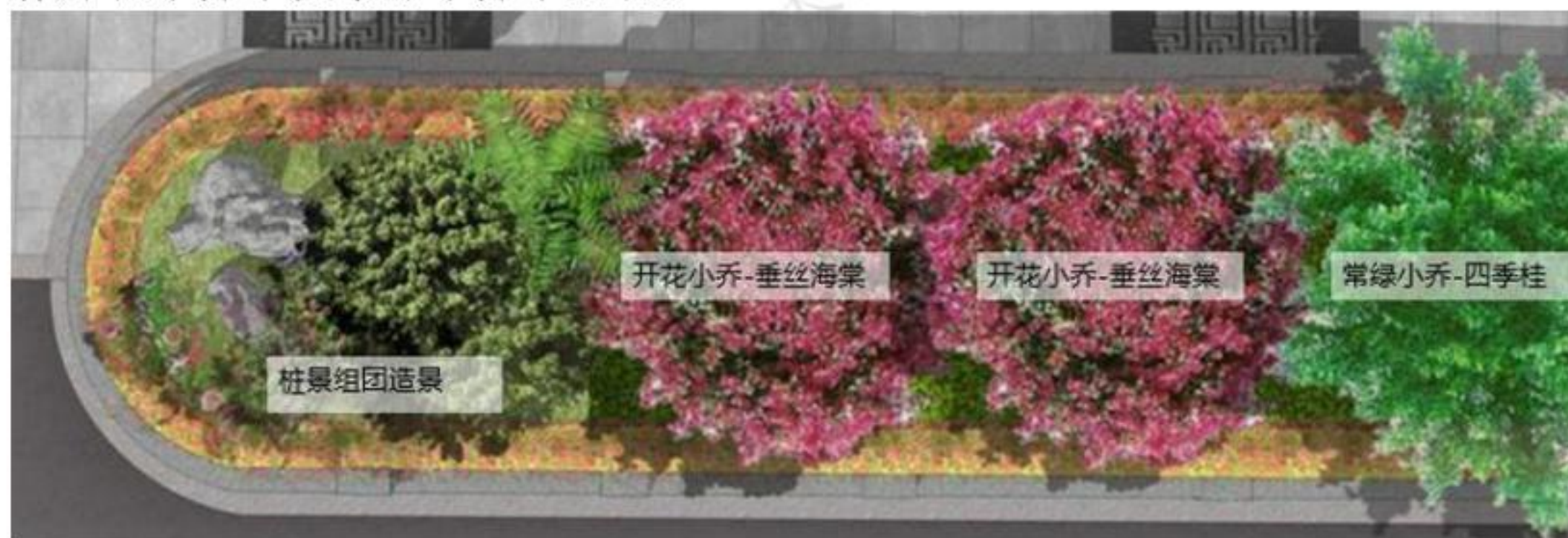


图 2-9 本项目岛头路内绿化平面图

11、照明工程

11.1 照明设计

(1) 布灯方式

本项目在道路标准段的侧分带内安装 12 m 高双挑灯，光源为 LED 灯，采用双侧对称布置，路灯平均间距为 35 m；在道路交叉口适当布置 15 m 高中杆灯，以满足交汇区照度要求。

(2) 光源

本项目一般段采用 360 W+150 W 双挑臂 LED 灯，主要交叉口处采用 300 W × 3LED 中杆灯。选用的灯具效率不得低于 70%，光源腔防护等级不低于

IP54，电气腔的防护等级不低于 IP43。

11.2 照明供电方式

(1) 照明供电系统

本项目采用 20 kV 线路的照明专用变压器作为照明电源；变压器选用低损耗环保型变压器；单台变压器容量选择 160 kVA，并合理考虑道路周边公共用电设施的需求。

(2) 照明供电线路敷设

本项目采用交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯电力电缆（YJV-0.6/1 kV 型）或聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（VV-0.6/1 kV 型），在人行道和绿化带内穿聚乙烯管（PE）保护，埋深为地坪下方 0.7 米，过道路时穿热镀锌钢管（RC）保护。部分地区对线路穿管敷设有一定限制条件时，可考虑采用交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯电力电缆（YJV22-1 kV 型）或聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（VV22-0.6/1 kV 型），沿人行道或绿化带直埋方式敷设，过道路时穿热镀锌钢管（RC）保护。

12、工程占地

本项目所在地燕山路~清江南路段、清江南路~下圩河段被地铁施工占用；下圩河~清河路段被周边地块施工占用，檀悦花园南苑的南侧修建了 1 处临时便道，长约 340m。本项目不涉及拆迁，仅对红线范围内施工建筑进行拆除。



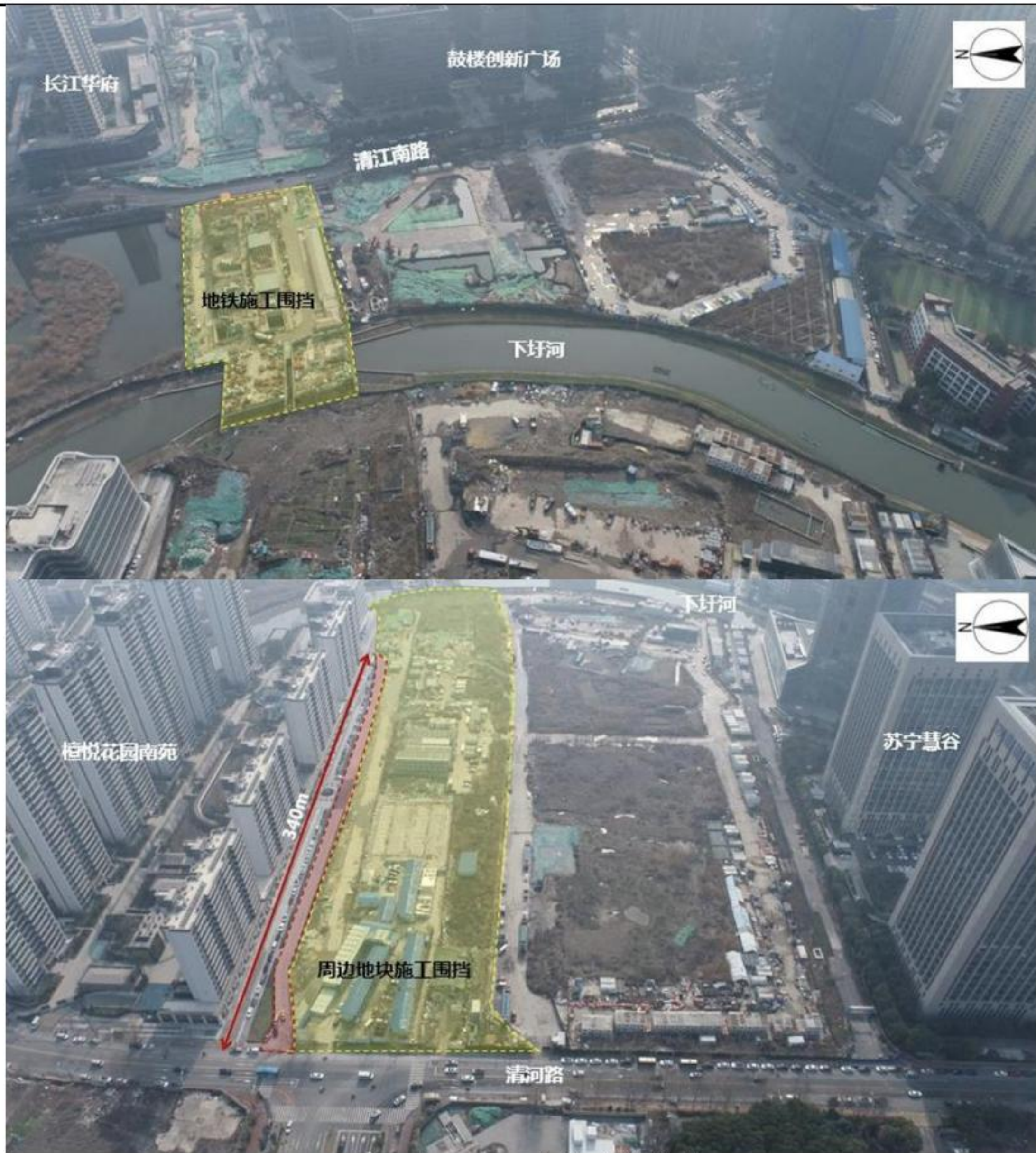


图 2-10 本项目所在地现状航拍图

本项目占地分为永久占地和临时占地，其中，永久占地面积为 6.1697 公顷，临时施工用地 1000m²（预估）。

（1）永久占地

根据南京市规划和自然资源局建设项目用地预审与选址意见书（用字第 3201062025XS0004513 号）。项目总占地 6.1697 公顷，不涉及新增用地，不涉及永久基本农田，符合国土空间用途管制要求，依法予以许可。项目占地具体见表 2-17。

表 2-6 本项目占地类型一览表

路段	占地类型（公顷）			总计（公顷）	备注
	农用地	建设用地	未利用地		
	0	6.1697	0	6.1697	/

	全线	耕地 0	其他 0				
	(2) 临时占地 本项目设置 1 个临时场地，为道路红线内用地，不另行征地。临时场地包含机械设备停放场地、员工休息室、现场办公区域、材料库、设备装备库等，由于目前工程处于前期阶段，施工场地平面布置暂未确定，初步匡算本项目所需临时占地面积约 1000m²。本环评要求项目大临工程需按要求进行地面硬化处理，场地四周需连续设置硬质封闭围挡，场地内和四周设置截排水沟，场地办公生活区设置化粪池预处理生活污水，同时设置生活垃圾箱。将材料库及机械停放场设置于施工场地内部，减少对周边环境的扬尘及噪声影响。 13、土石方平衡 本项目建设土石方主要包括路基工程土石方开挖回填、换填石灰土等。项目总挖方量 176659.7 m³，总填方量 164221 m³，利用方 9900 m³，弃方 166759.7 m³，借方 154321 m³。 本项目弃方主要为挖方清表土，优先考虑用于道路工程的绿化填土或周边建设项目用土等，多余废弃土方运送至南京市城市管理局核准的工程渣土弃置场统一处理，施工现场不设置弃土场。项目所缺土方通过外购方式解决，土方来源须保证合法性，不得采用受污染的土壤用作填土，项目沿线不设置取土坑。						
总平面及现场布置	1、工程布局 本项目线路长度约 1094 m，用地规模约 60170 m²。项目线路走向平面总缩图见附图 2、附图 3。 2、施工布置 本项目设置 1 处临时场地，面积约 1000m²，主要用于机械设备停放、材料堆放、现场办公及员工休息。 本项目施工所用材料均为外购，项目不设取、弃土场，不单独设置沥青						

	混凝土拌合站、水泥混凝土拌合站和预制场。将材料堆场及机械停放场设置于施工场地内部，减少对周边环境的扬尘及噪声影响。 本项目施工便道利用道路征地范围内路基两侧设置，不再新增临时占地。
施工方案	1、施工工艺 (1) 拆除工程 本项目不涉及居民拆迁，道路施工前，首先对项目范围内的原地铁 9 号线及周边地块施工占用临时建筑物进行拆除，拆除的建筑材料送至城市管理部门指定地点处理。 (2) 道路工程 1) 路基施工 填土路基施工工艺流程为：施工准备→路基临时排水设施→路基基地处理与填前碾压→填料运输与卸土→推平与翻拌晾晒→碾压→压实度检测。 ①开工之前做好测量工作，放出路基边线和填筑边线； ②施工时，在征地红线边缘砌置土埂，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； ③路基填筑前，清除路基范围内的树木、垃圾、建筑物等，排除地面积水；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； ④采用自卸卡车运土至作业面卸土； ⑤采用推土机将土推平，经翻拌晾晒后用平地机刮平，压路机碾压直至压实度要求。 2) 水泥稳定层施工 水泥稳定层施工工艺流程为：混合料配比设计→原材料试验→室内混合料配比试验→调试拌合机→混合料拌合→运混合料→摊铺→碾压→接缝→养生。 ①按照试验室确定的配比在灰土拌合机内将混合料拌合均匀； ②由自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺； ③摊铺后采用压路机进行碾压； ④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 沥青路面施工工艺流程为：测量放线→沥青混合料运输→摊铺→静压

	(初压)→振动碾压(复压)→静压(终压)→接缝处理→检查验收。 ①沥青混合料外购,由自卸卡车运送至施工现场; ②由沥青摊铺机摊铺; ③采用振动压路机进行碾压; ④摊铺中注意接缝处理,最后检查验收。 (2) 桥梁工程 本项目不涉及桥梁结构设计及工程,上跨下圩河的箱涵主体结构已建成,建成时期约在 2018 年,结构型式为 3 孔分离式箱涵: 8m 过人通道+15m 过水箱涵+8m 过人通道。本项目主要实施箱涵桥面铺装、护栏等附属设施配套建设,施工期对桥梁外观缺陷部分进行全面修补,裂缝采用压力灌浆、粘贴钢板或碳纤维布等加固技术进行补强处理,提高结构承载力。 本项目桥面设计技术指标如下: 设计荷载: 汽车荷载: 城-A 级; 人群荷载: 3.5kPa; 箱涵结构设计基准期: 100 年; 设计安全等级: 一级; 箱涵所处环境类别: II 类; 设计洪水位: 设计最高水位 6.00 m。 道路人行道外侧设置栏杆,栏杆采用花岗岩栏杆。道路中分带两侧设置防撞护栏,护栏防撞等级为 SBm 级。箱涵及通道顶设置 10cm 厚 C30 钢筋混凝土整体现浇层,现浇层内布设 D8 冷轧带肋焊接钢筋网片。 人行步道铺装结构为: 6 cm 人行道砖、3 cm 1:2 水泥砂浆、45 cm C20 混凝土。 2、建设周期 本项目拟于 2026 年 6 月 30 日开工建设,2027 年 12 月 31 日建成通车,建设周期 18 个月。
其他	无。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境质量现状	1、主体功能区规划 本项目位于南京市鼓楼区，根据《南京市主体功能区实施规划》，本项目所在地主体功能区为“重点开发区域”，本项目属于城市主干路，作为河西片/江东软件城的重要主干路，对完善区域道路路网，加强地块与外部的联系，支持地块的开发建设具有重要意义。 2、生态功能区规划 根据《全国生态功能区划（修编版）》，评价区属Ⅲ-01-02 长三角大都市群，属于大都市群人居保障功能区。 本项目位于南京市鼓楼区，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省生态环境分区管控动态更新 2023》《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发〈江苏省国家级生态保护红线规划〉的通知》（苏政发〔2018〕74 号）等，本项目不涉及国家级生态保护红线，不在生态空间管控区域范围内。 距离本项目最近的生态管控区为西北侧 470 m 的夹江饮用水水源保护区和西侧 500 m 的长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），具体见附图 5。 3、项目用地 本项目位于南京市鼓楼区，已取得建设项目用地预审与选址意见行政许可决定书，获准文号为“用字第 3201062025XS0004513 号”（详见附件 5）。项目总占地面积 6.1697 公顷，不涉及永久基本农田。道路沿线土地利用现状主要为居住用地、科研用地以及未开发的商业用地、科研用地等。 4、生态环境现状 （1）植被类型 南京市地处江苏省西南部的低山、丘陵区，北、西、南三面与安徽省的低山丘陵连成一片，东达茅山山脉，老山与宁镇山脉横亘中部，是江苏省内低山、丘陵和岗地集中分布的主要区域。低山、丘陵和岗地面积 42.7 万 hm^2，占全市总面积的 65%。低山丘陵林木葱郁，植被覆盖良好，是全市生态林、公益林分布的主要区域。
----------	--

本项目所在地区属北亚热带向暖温带的过渡地带，地带性植被以常绿混交林与落叶阔叶混交林为基本特征。工程沿线开发历史悠久，人类活动频繁，土地开发程度较高。道路沿线现存植被类型可分为次生性自然植被和人工植被两大类，自然植被主要为杂草丛；人工植被为道路绿化带等，无天然野生具有保护价值的国家级及省级保护植物，不存在重要敏感物种分布。

(2) 动物类型

南京市主要野生动物有 270 多种，动物属亚热带林灌、草地-农田动物群，陆生动物以家禽、家畜为主，野生动物中以鸟禽为主。主要家畜禽类有鸡、鹅、狗、猪、羊等，其中，以鹅、鸭为多；爬行类以龟、鳖、壁虎科及无蹼壁虎等为主；两栖类以蟾蜍科、蛙科为主；鸟类有雁、竹鸡、雉、黄鹌、八哥、斑鸠、画眉、家燕、杜鹃、布谷鸟、啄木鸟、鹰等 30 多种。

由于本项目沿线区域均为城市建成区，长期受人类活动的影响，动物多样性贫乏，没有大型野生动物分布，野生动物资源主要为适应人类活动的种类，动物以家禽为主，主要有狗、猫等。结合项目周围生态调查资料，本项目沿线区域内无珍稀保护野生动物及珍稀保护鸟类栖息地分布。

(3) 水生生物

本项目跨越下圩河，河道总长 2.4 km，河道上口宽约 4.0 m、深约 1.5 m（下圩河由于近 20 年来多次倾倒填土，填平至现状）。结合项目周围生态调查资料，本项目评价范围内不涉及鱼类“三场一通道”，无国家级、省级重点保护水生生物。

5、环境空气质量

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年，南京市全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3 μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46 μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162 μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	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	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	80.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	0.9 mg/m ³	4 mg/m ³	22.5	达标
O ₃	最大 8 小时	162	160	101	超标

南京市按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定了年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确了 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

6、地表水环境质量

本项目跨越下圩河。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

7、声环境质量

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1 dB，同比上升 1.6 dB；郊区区域环境噪声均值 52.3 dB，同比下降 0.7 dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1 dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.7 dB，同比下降 0.4 dB。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34 号）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）等有关规定，本项目执行 4a 类和 2 类标准。本项目共设置 2 个噪声监测点（见附图 7），本次声环境监测委托江苏迈斯特环境检测有限公司南京分公司进行监测，监测数据来源于 MST20251218003 号报告。

（1）监测点位

声环境质量监测点位见表 3-2。

表 3-2 本项目各型车的平均辐射声级 dB (A)

监测 点位 编号	监测点名称	监测位置	相对拟建道路 方位/距道路边 界距离 (m)	监测项目	监测时间和频次
N1	檀悦花园南苑 3 栋	1 层、5 层、10 层 外 1m	北/22	Leq (A) L10 L50 L90	各监测点监测 2 天， 昼、夜各一次，每次 监测 20 分钟。同时 记录监测点主要噪声 源、车流量、周围环 境特征，对异常大的 噪声值，简单分析并 记录当时的情况
N2	长江华府西区 1 栋	1 层、3 层外 1m	北/27		
	长江华府西区 3 栋	1 层、5 层、10 层、15 层、20 层、25、 30 层外 1m	北/85		

(2) 监测时间与频次

2025 年 12 月 20 日~22 日，昼间和夜间各监测一次，昼间监测时间段为 6:00~22:00，夜间为 22:00~次日 6:00。各敏感点不同楼层集中在同一时段进行检测。

(3) 采样与分析方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的有关规定执行。

噪声监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测值 (单位: dB(A))

监测点位			昼间				夜间			
			监测 日期	L _{Aeq}	执行 标准	达标 情况	监测 日期	L _{Aeq}	执行 标准	达标 情况
N1	檀悦花园南苑 3 栋	1 层	12.20	55	60	达标	12.21	46	50	达标
			12.21	53	60	达标	12.22	48	50	达标
		5 层	12.20	56	60	达标	12.21	45	50	达标
			12.21	53	60	达标	12.22	47	50	达标
		10 层	12.20	55	60	达标	12.21	46	50	达标
			12.21	53	60	达标	12.22	47	50	达标
N2	长江华府西区 1 栋	1 层	12.20	55	60	达标	12.20	47	50	达标
			12.21	53	60	达标	12.21	47	50	达标
		3 层	12.20	54	60	达标	12.20	42	50	达标
			12.21	54	60	达标	12.21	44	50	达标
	长江华府西区 3 栋	1 层	12.20	53	60	达标	12.20	48	50	达标
			12.21	52	60	达标	12.21	47	50	达标
		5 层	12.20	53	60	达标	12.20	44	50	达标
			12.21	55	60	达标	12.21	47	50	达标
		10 层	12.20	55	60	达标	12.20	48	50	达标
			12.21	55	60	达标	12.21	48	50	达标

				12.21	52	60	达标	12.21	47	50	达标
			15 层	12.20	56	60	达标	12.20	45	50	达标
				12.21	54	60	达标	12.21	44	50	达标
			20 层	12.20	56	60	达标	12.20	48	50	达标
				12.21	52	60	达标	12.21	43	50	达标
			25 层	12.20	54	60	达标	12.20	45	50	达标
				12.21	55	60	达标	12.21	45	50	达标
			30 层	12.20	56	60	达标	12.20	47	50	达标
				12.21	55	60	达标	12.21	42	50	达标
			监测结果表明：各监测点位均能满足相应声环境功能区要求。 8、土壤环境质量 参照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）的相关要求，对照附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“交通运输仓储邮政业”中“其他”，属于IV类，可不开展土壤环境影响评价工作。 9、地下水环境质量 参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）的相关要求，对照附录 A 地下水环境影响评价行业分类，本项目属于“T 城市交通设施”中“138 城市道路、139 城市桥梁、隧道”，属于IV类，可不开展地下水环境影响评价工作。								
			与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 本项目为新建项目，道路所在用地为建设用地，现状为地铁施工占用或周边地块施工占用，地块内无生产企业，不存在历史遗留问题，不存在本项目用地红线内原有环境污染和生态破坏问题。								
			生态环境 本项目位于南京市鼓楼区，在现场踏勘的基础上，根据建设项目拟建地区环境现状，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》								

境 保 护 目 标	(试行), 本项目以道路中心线外两侧 500 m 为大气环境影响评价范围; 对照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 本项目以道路中心线外两侧 200 m 为声环境影响评价范围。本项目生态环境保护目标分布及位置关系图见表 3-4、附图 6。 
评 价 标 准	1、环境质量标准 (1) 大气环境 本项目所在地常规污染项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准。各污染物环境

质量标准详见表 3-5。

表 3-5 大气环境质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 及修改 单二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	

(2) 地表水环境

本项目跨越一处地表水体，即下圩河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；附近地表水体为长江，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。地表水具体标准值见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)

河流	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
长江	II 类	6~9	15	3	0.5	0.1
下圩河	IV 类	6~9	30	6	1.6	0.3

(3) 声环境

根据《市政府关于批转市环保局〈南京市声环境功能区划分调整方案〉的通知》(宁政发〔2014〕34 号)、《声环境质量标准》(GB 3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014) 及修改方案等有关规定，本项目执行的标准值见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准限值 (单位: dB(A))

功能区类别			昼间	夜间	标准来源
临街建筑以高于三层楼房以上 (含三层) 的建筑为主	第一排建筑物面向道路一侧区域	4a 类	70	55	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)、 《声环境功能区划分技术规范》 (GB/T 15190-2014) 及 《南京市声环境功能区
	第一排建筑物背向交通干线一侧至交通干线红线外 200 m 以内区域	2 类	60	50	

临街建筑以低于三层楼房的建筑为主	道路外边界 35 m 范围内	4a 类	70	55	划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号）
	道路外边界 35 m 范围外	2 类	60	50	

注：道路交通干线是指高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。

2、污染物排放标准

（1）废气

本项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）相关标准、扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）相关标准，大气污染物排放标准限值详见表 3-8。

表 3-8 施工期大气污染物排放限值

污 染 物	无组织排放监控浓度		标准来源
	监控点	浓度限值 (mg/m³)	
沥青烟	生产装置不得有明显的无组织排放		《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	
颗粒物		0.5	
苯并〔a〕芘		0.000008	
TSP	任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32 4437-2022）
PM ₁₀	任一监控点（PM ₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值	0.08	

运营期机动车尾气（THC 等）排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.3-2016）等相关标准。

（2）废水

本项目在施工场地设置沉淀池等收集处理施工废水，经处理后的施工废水参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 标准要求后，回用于施工现场洒水抑尘等。

表 3-9 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准（单位：mg/L）

污 染 物	pH（无量纲）	BOD ₅	NH ₃ -N	阴离子表面活性剂	色度
浓度限值	6~9	10	8	0.5	30

施工期生活污水依托市政管网排入江心洲污水处理厂，接管废水中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，其余因子执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。江心洲污水处理厂接管和排放标准详见表 3-10。

表 3-10 接管和排放标准（单位：mg/L）				
污染物	接管标准值	接管执行标准	排放标准值	标准来源
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	5（8）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
总氮	70		15	
总磷	8		0.5	
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	6~9	
COD	500		50	
SS	400		10	
BOD ₅	300		10	
石油类	20		/	
（3）噪声				
施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）。具体标准限值见表 3-11。				
表 3-11 建筑施工场界噪声排放限值（单位：dB(A)）				
昼间	夜间	标准来源	备注	
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）	夜间场界噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。	
（4）固体废物				
本项目的固体废物管理应严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）分类分别处置。				
施工期、运营期产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求。				
其他	本项目属于市政道路工程，营运期不产生固体废物，主要污染物为汽车尾气、汽车行驶噪声及路桥面径流，不纳入总量控制范围。			

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、生态环境影响分析

(1) 对土壤环境的影响

工程施工阶段由于机械的碾压及施工人员的通行，在施工作业区周围的土壤可能会被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将可能被填埋，从而使施工完成后道路周边的土壤物理结构和化学成分发生改变。在施工中植被破坏后，地面裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复。此外，临时占地会使这些土地短期内丧失原有的生态功能。

因此工程结束后对施工现场采取绿化恢复、工程治理等措施，预计施工结束后 3~5 年左右，可基本恢复土地的原有使用功能。

(2) 对植物资源的影响

本项目施工不可避免地在施工阶段期间一定程度上破坏沿线的地表植被。本项目沿线未发现涉及有珍稀或濒危的野生植物资源自然分布或具有特定保护价值的地带原生性森林群落分布，也未发现名木古树资源。距离本项目最近的生态管控区为西北侧 470 m 的夹江饮用水水源保护区以及西侧 500 m 的长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）。

本项目施工不侵入夹江饮用水水源保护区和长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）。本项目跨越的下圩河为内河，由于近 20 年来多次倾倒填土，填平至现状，河河道总长 2.4 km，其中河道位于集庆门大街至清河路段属于鼓楼区（长度约 1.1 km），其余段落属于建邺区。下圩河是鼓楼高新区雨水的主要排水通道，未与西北侧的夹江饮用水水源保护区和西侧的长江大胜关长吻鮠铜鱼国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）互通。本项目施工时对桥梁外观缺陷部分进行全面修补，裂缝采用压力灌浆、粘贴钢板或碳纤维布等加固技术进行补强处理，提高结构承载力，不涉及桥梁水下施工。因此，本项目不会对邻近生态保护红线产生影响。

(3) 对动物资源的影响

1) 陆生动物

本项目沿线人工开发活动显著，常见种类主要有麻雀、喜鹊等，工程沿线没有需要保护的野生动物分布，陆生动物对于人类活动影响下的生存环境具有一定的适应性。陆生动物主要栖息于附近及空闲地的灌草丛中，工程施工期间，对其影响除了噪声驱赶外，工程临时占地可能占用其少量生境。但这种影响是短期的，且评价范围内还有大量相似生境，可供这些动物转移，工程施工期间，它们会迁往远离施工区域的生境，道路施工不会对其生存造成威胁，其种群数量的下降也只是暂时的、可恢复的。施工活动结束后，上述动物的生存环境将会逐步得到恢复。

2) 水生生物

本项目施工区域跨越下圩河，施工时对桥梁外观缺陷部分进行全面修补，裂缝采用压力灌浆、粘贴钢板或碳纤维布等加固技术进行补强处理，提高结构承载力。本项目不涉及桥梁水下施工，对水生动物的影响较小。

(4) 对沿线景观的影响

城市景观是由若干个以人与环境的相互作用关系为核心生态统组成。城市的景观生态结构脆弱，自我调节能力弱，需高度依赖外界物流、能流等生态流的输入、输出，以维持自身的稳定。

本项目作为河西片/江东软件城区域道路路网的重要组成部分，应做好道路的景观绿化设计，使道路景观与生态功能区景观融为一体，互相协调。

2、大气环境影响分析

作为城市道路建设项目，施工期是项目对环境产生影响最明显的阶段，本项目施工过程废气污染源主要为扬尘污染、沥青摊铺烟气污染和施工机械、车辆等排放的废气。

(1) 扬尘污染

扬尘污染主要发生在施工前期土方开挖及路基填筑过程，包括土方开挖过程产生的粉尘、施工运输车辆引起的道路扬尘、物料装卸扬尘以及施工区扬尘，主要污染物为 TSP。

1) 施工扬尘

根据同类工程实际调查资料，施工场地下风向 50 m 处粉尘可达到 8.90 mg/m^3 ；下风向 100 m 处可达到 1.65 mg/m^3 ；下风向 150~200 m 处可达到环境空气质量二级标准日均值 0.3 mg/m^3 。因此，施工作业和物料堆场的扬尘影响范围一般在 200 m 范围内。

在施工工地场界加设施工围挡和在工地内洒水均可以起到减轻扬尘污染的效果，下面是有关部门针对具体施工场地布设围挡与否和工地内洒水与否扬尘影响范围对比所做的试验结果。

表 4-1 施工期围挡抑尘效果试验结果

工程名称	围挡情况	TSP 浓度 (μg/m³)						上风 向对 照点
		工地下风向距离						
		20 m	50 m	100 m	150 m	200 m	250 m	
1#现场	无	1540	991	535	611	504	401	404
2#现场	无	1457	963	568	570	519	411	
平均		1503	922	602	591	512	406	
3#现场	围金属板	943	577	416	424	417	420	419
4#现场	围彩条布	1105	674	453	420	421	417	
平均		1024	626	435	421	419	419	

试验结果表明，施工工地下风向 20 m 处 TSP 浓度无施工围挡时约为上风向对照点的 3.72 倍，而有施工围挡时约为上风向对照点的 2.44 倍；无施工围挡和有施工围挡时分别在下风向 250m 和 150~200m 处 TSP 浓度接近于上风向对照点。因此，设置施工围挡有明显的抑尘效果。

表 4-2 施工期工地内洒水抑尘效果试验结果

监测点位置		TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		场地不洒水	场地洒水
距场地距离	10 m	1.75	0.437
	20 m	1.30	0.350
	30 m	0.780	0.310
	40 m	0.365	0.265
	50 m	0.345	0.250
	100 m	0.330	0.238

试验结果表明，场地不洒水条件下距施工场地 10 m 处 TSP 浓度是场地洒水条件下的 4 倍，而在距施工场地距离 100 m 处也大于场地洒水条件下的 TSP 浓度（约为 1.4 倍）。因此，在施工场地内进行洒水将取得良好的抑尘效果。

施工过程老路铣刨、土方开挖等阶段采取湿法作业，并采取围挡、洒水等防尘措施。施工期通过采取设置封闭式围挡、洒水喷雾降尘等措施，一般施工作业环节产生的 TSP 污染可控制在施工现场 50~200m 范围内，200m 以外可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）要求。

2) 运输扬尘

施工期运输车辆的往来将产生道路二次扬尘污染，车辆运输引起的道路

扬尘起尘量与运输车辆的车速、载重量、轮胎与地面的接触面积、路面含尘量、相对湿度等因素有关。根据同类工程建设经验，灰土运输车辆下风向 50 m 处 TSP 的浓度为 11.625 mg/m³、下风向 100 m 处 TSP 的浓度为 9.694 mg/m³、下风向 150 m 处 TSP 的浓度为 5.093 mg/m³，超过环境空气质量二级标准。

本项目应加强对施工期的环境空气监测和运输道路的车辆管理工作，在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50 m 范围，对大气环境的影响较小。

3) 堆场扬尘

堆场的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，会对周围环境造成一定的影响，但通过洒水可以有效地抑制扬尘，使扬尘量减少 70%。此外，对粉状物料采取遮盖防风措施也能有效减少扬尘污染。根据经验，物料堆场应远离敏感点下风向 200 m 以外，并采取围挡作业，可以有效减轻扬尘污染。

(2) 沥青烟气

本项目沥青外购，沥青烟气产生源主要在沥青摊铺过程。

沥青砼分粗沥青砼和细沥青砼两部分进行施工，沥青砼施工用机械进行施工，摊铺用摊铺机进行，严格控制其厚度。沥青混凝土料进场时，要求沥青混合料温度在 120°C~140°C 之间，整个碾压过程需在沥青混凝土混合料由始压温度 100°C~120°C 降至 70°C 这个时间段内完成，因此整个沥青摊铺时间较短，影响相对较小。

沥青铺设过程中产生的沥青烟气含有 THC、酚和苯并[a]芘等有毒有害物质，对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。根据同类工程建设经验，在沥青施工点下风向 60 m 外苯并[a]芘低于 0.00001 mg/m³（标准值为 0.01 µg/m³），酚低于 0.01 mg/m³（前苏联标准值为 0.01 mg/m³），THC 低于 0.16 mg/m³（前苏联标准值为 0.16 mg/m³）。因此，当靠近环境敏感目标时，沥青铺浇时应避开风向吹向环境敏感点的时段，以免对人群健康产生影响。

(3) 施工机械及车辆排放废气

以燃油为动力的施工机械和运输车辆在施工场地附近排放一定量的废

气，该部分废气难以收集，多以无组织形式排放。

运输车辆产生的废气经施工区上空大气稀释和扩散后对周围的空气环境影响很小，而施工机械如推土机、压路机、沥青摊铺机等若使用不合格油品或污染控制装置不合格将导致废气超标排放，对周边环境造成影响。本项目施工期施工机械使用燃油应符合相关标准并且加装污染控制装置，满足《江苏省机动车和非道路移动机械排气污染防治条例》等相关法律、法规要求，保证废气达标排放。因此在落实上述措施的情况下，施工期机械尾气对周边空气环境影响较小，且随着施工结束，其影响也将消失。

(4) 对敏感点的影响分析

本项目沿线分布有居民区，道路运输以及路基填筑过程中的扬尘对沿线的居民将造成一定的影响。

通过采取设置围挡、施工现场洒水等措施，可以有效降低施工期施工扬尘、沥青烟气对沿线大气环境及居民生活的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

3、地表水环境影响分析

本项目施工期排放的废水主要来自施工场地施工废水和施工生活污水。

(1) 施工场地施工废水

本项目施工期的砂石料冲洗废水产生量很少，施工废水包括车辆、机械设备的冲洗废水，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等产生的少量含油污水。根据废水特征，施工期间在停车场、材料堆场四周设置截水沟，并在施工场地内设置隔油池和沉淀池对收集的施工废水进行隔油、沉淀处理，处理水首先循环回用于施工生产，其余用于施工现场洒水防尘和车辆、机械冲洗，不外排，对本项目所在地的地表水环境的影响较小。

(2) 施工人员生活污水

施工人员数量按 61 人计，施工人员产生的生活污水量参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年）》（苏水节〔2025〕2 号），职工生活用水按 100 L/人·d 计，则施工人员生活用水量为 6.1 m³/d，施工期按 18 个月计算，则项目生活用水量为 3294m³。产物系数以 0.80 计，本项目施工期污水产生量为 2635.2m³。根据类似项目经验，生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD 350 mg/L、BOD₅ 200 mg/L、SS 300 mg/L、NH₃-N

25 mg/L、动植物油 15 mg/L，则本项目水污染物产生情况见表 4-3。

表 4-3 施工人员生活污水产生情况一览表（pH 无量纲）

指标	水量	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
发生浓度（mg/L）	/	6.5-9.0	350	200	300	25	15
日发生量（kg/d）	4880	/	1.71	0.98	1.46	0.12	0.07
总发生量（t）	2635.2	/	0.92	0.53	0.79	0.07	0.04

本项目施工人员生活污水经化粪池等措施进行净化处理，然后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂，对本项目所在地的地表水环境影响较小。

4、噪声环境影响分析

本项目施工期噪声环境影响分析详见声环境影响专项评价。

5、固体废弃物环境影响分析

（1）固体废物处理处置的环境影响分析

本项目施工期固体废物主要来自施工人员生活垃圾、工程废渣、拆建垃圾。

①施工人员生活垃圾

根据《生活垃圾产生量计算及预测方法》（CJ/T 106-2016），施工人员生活垃圾发生量按 1.0 kg/人·d 计，施工人员 61 人、工期 18 个月，则本项目施工期生活垃圾日发生量为 32.94 t。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。

②工程废渣

工程废渣主要包括废弃挖方、桩基钻渣和沉淀池产生的沉渣等，工程废渣优先回用于路基填方，剩余部分暂存于临时堆场，最终由施工单位运至城市管理部门指定地点处理。

③拆建垃圾

本项目主要拆除地铁 9 号线施工及周边地块施工遗留的部分建筑。拆除产生的相关构件可回收的收集后进行统一售卖，不可回收可根据《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（市政府令第 331 号）第二十二条，委托具备条件的建筑垃圾资源化利用企业对其进行再生利用或者及时清运至其他指定处置场所。

（2）固体废物贮运环节的影响分析

固体废物的运输以卡车运输为主，环境影响主要是运输扬尘和抛洒滴漏。建设单位或施工单位需建立车辆进出放行的岗位职责及责任追究制度；查验车辆安全证、准运证和通行证，无证车辆不得进场装载渣土；监督装载

	单位规范作业，装载渣土不得超高；施工场地各出口配有专职保洁人员，督促车辆冲洗保洁，不洁车辆不得出场。运输车辆应配备顶棚或遮盖物，运输过程中全程密闭。装运过程中应对装载物进行适量洒水，采取湿法操作。固体废物的运输路线尽量避开集中居住区，根据交通管理部门意见进行优化调整。在办理渣土准运手续、协调运输企业和车辆、安排渣土运输路径、土质监管等方面进行协作，严格落实监管责任，解决好弃土处置问题。采取上述措施后，固体废物运输的环境影响可以处于可接受的程度。 因此，本项目施工期固体废物得到妥善的处理处置，向环境的排放量为零，对环境的影响较小。 6、施工期风险 本项目施工过程中可能产生的风险事故主要为弃土运输中的翻车、撞车等意外事故对环境及人员造成的影响。建设单位可通过加强工人安全培训，制订应急防范措施，在意外事故发生时将不利影响降至最低。
运营期生态环境影响分析	1、生态环境影响分析 由于本项目工程的覆盖面积较小，因此本工程在运营期正常情况下，对生物多样性影响相对较小。本项目运营期道路维护时，将会形成新的开挖或重新改变原地表土地利用形式，破坏植被，但一般在道路红线范围内施工。施工过程中对较大的绿植进行移植，施工结束后进行回栽。道路维护时间较短、维护后及时恢复绿化，对植被资源影响较小。 2、大气环境影响分析 本项目运营期排放的大气污染物主要来自行驶车辆排放的尾气，主要污染物为 CO、NO₂、THC 等。 机动车排放的气态污染源强按下式计算： $Q_j = \sum_{i=1}^n \frac{A_i E_{ij}}{3600}$ 式中：Q_j—行驶汽车在一定车速下排放的 j 种污染物源强，mg/（m·s）； A_i—i 型车的单位时间交通量，辆/h； E_{ij}—汽车专用道路运行工况下 i 型 j 种污染物量在预测年的单车排放因子，mg/（辆·m）。 本项目汽车污染物单车因子采用《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）推荐的参数。2020年7月1日起执行6a阶段要求，2023年7月1日起执行6b阶段要求，因此本项目执行6b阶段标准。

表 4-4 单车排放因子（单位：mg/（km·辆））

类别	级别	测试质量（TM） kg	6a			6b		
			CO	THC	NOx	CO	THC	NOx
第一类车		全部	700	100	60	500	50	35
第二类车	I	TM≤1305kg	700	100	60	500	50	35
	II	1305kg<TM≤1706kg	880	130	75	630	65	45
	III	1760kg<TM	1000	160	82	740	80	50

根据本项目预测交通量计算的特征年机动车气态污染物排放量见表 4-5。

表 4-5 本项目废气污染源强统计表

典型时期	污染物排放速率（mg/m·s）					
	昼间			夜间		
	CO	NO ₂	THC	CO	NO ₂	THC
2028 年	0.227	0.023	0.013	0.023	0.002	0.001
2033 年	0.295	0.030	0.017	0.030	0.003	0.002
2038 年	0.354	0.036	0.020	0.031	0.003	0.002
2043 年	0.394	0.040	0.022	0.033	0.003	0.002
2048 年	0.422	0.043	0.024	0.033	1.339	0.002

注：NO₂排放量以 NO_x排放量的 80%折算。

本项目建成运营后主要是汽车尾气的污染，主要污染物为 NO₂、CO、THC 等，产生量较小。项目建成后尾气主要影响道路两侧的小区及办公区，通过采取绿化措施能够减缓这种影响。项目绿化带设计时注意选择对汽车尾气污染物有较强吸收能力的树种，可以有效降低污染物浓度，同时建议当地交管、生态环境部门加强对污染源采取控制措施，比如禁止尾气污染物超标排放机动车通行，大力推荐使用清洁燃料、加强机动车的检测与维修、降低路面尘粒、定期洒水等。采取以上措施后，本项目运营期机动车排放的大气污染物对周边的大气环境污染影响较小。

3、地表水环境影响分析

本项目运营期水环境污染源主要是路面径流雨水。

影响路面径流污染物浓度的因素众多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及空气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度等。由于各种因素的随机性强、偶然性大，所以，雨水污染物浓度较难确定。根据生态环境部华南环科所对南方地区路面径流污染情况的研究，路面雨水污染

物浓度变化情况见表 4-6。

表 4-6 路面径流污染物浓度表

项目	5-20 分钟	20-40 分钟	40-60 分钟	平均值
SS (mg/L)	231.42-158.22	158.22-90.36	90.36-18.71	100
BOD ₅ (mg/L)	7.34-7.30	7.30-4.15	4.15-1.26	5.08
石油类 (mg/L)	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

从表 4-6 可知，路面径流在降雨开始到形成径流的 30 分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30 分钟后，随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。路面径流污染物排放源强计算公式如下。

$$E=C \times H \times L \times B \times a \times 10^{-6}$$

式中：E—路段路面年排放强度，t/a；

C—60 分钟平均值，mg/L；

H—年平均降雨量，mm，南京地区取 1025 mm；

L—路面、桥面长度，km；

B—路面、桥面宽度，m；

a—径流系数，无量纲，沥青混凝土路面取 0.9。

本项目路面径流计算结果见表 4-7，因雨水冲刷径流产生的路面径流中污染物排放量为：SS 5.551 t/a、BOD₅ 0.282 t/a、石油类 0.624 t/a。

表 4-7 路面径流污染物排放源强表

项目	SS	BOD ₅	石油类
60 分钟平均值 (mg/L)	100	5.08	11.25
年平均降雨量 (mm)	1025		
径流系数	0.9		
平均路宽 (m)	55		
路线长度 (km)	1.094		
全线年均产生总量 (t/a)	5.551	0.282	0.624

本项目排水采用雨污分流制，清江路-下圩河段：道路北侧新建 d600~d800 雨水管，用于收集道路北侧路面雨水；道路南侧新建 d600~d1200 雨水主管并预留支管，用于收集路面以及南侧未开发科研地块雨水，由西向东最终排入下圩河；下圩河-清江南路段：道路下南侧敷设两根 d1200-d1800 雨水管，用于收集周边地块、地铁、以及道路雨水，由东向西最终排入下圩河。水西门大街雨水主管建成后，需要将清江南路、锦江路以及燕山路雨水主管接入，保证区域排水需求。根据江苏省类似地区的预测计算结果，路面（桥面）径流携带污染物对水体水质的影响甚微，一般水体中污染物的增幅小于 2%，路面（桥面）径流排入不会改变水体的现状水质类别和影响其使

	用功能。 4、噪声环境影响分析 本项目运营期噪声环境影响分析详见声环境影响专项评价。 5、固体废弃物环境影响分析 运营期基本无固体废物产生，主要为道路行驶车辆的车辆抛物，由环卫部门及时清运，对周边环境影响较小。 6、环境风险分析 本项目仅限通行非危险化学品等机动车，不存在危险化学品运输事故泄漏的环境风险。因此，本项目运营期环境风险事故的因素为交通事故引起的车辆燃油泄漏。本项目路面排水采用雨水管收集路面径流。发生交通事故后，泄漏的燃油进入雨水管道，不会沿地表漫流，污染影响范围限于事故点附近路面和雨水管下游。本项目交通量组成中以小型车为主，其油箱的容量较少，发生交通事故造成燃油泄漏后，泄漏的燃油体积较小，一般不超过50L。燃油泄漏后，燃油从事故点沿道路路面横坡流向道路一侧的雨水管。因燃油体积较小，且汽油、柴油具有挥发性，大部分泄漏的燃油停留在路面范围内或挥发，进入雨水管道的燃油量很小。同时，应在运营期间做好以下环境风险防范措施： （1）道路沿线设置限速、禁止危险化学品和禁止超车标志，防止交通事故的发生。交叉路口设置视频监控系统，实时监控道路运营情况，一旦发生交通事故能够及时发现并迅速处置。 （2）设置禁止超限货车和危险品运输车通行的标志。 （3）建立与区域内雨水泵站的联动机制，一旦发生事故立即通知雨水泵站停止排水，控制污染范围。 在采取相应的环境风险防范措施及加强管理后，本项目环境风险水平可接受。
选址选线环境合理性分析	本项目立项已取得南京市鼓楼区建设局批复，文号“鼓建发〔2025〕110号”，选址选线取得南京市规划和自然资源局项目预审与选址意见书，编号“用字第3201062025XS0004513号”。 项目建设对周边环境的影响主要体现在施工期，项目施工期18个月，施工期影响随着施工期结束而消失。项目营运期主要污染物为汽车尾气及交通噪声，对周边环境影响小，从环境制约因素、环境影响程度等方面考虑，

	本工程的建设具有环境合理性。 本工程选址不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域，无环境制约因素。因此，项目选址选线合理。
--	--

南京市鼓楼高新科技发展集团有限公司 水西门大街西延道路（清河路-燕山路）建设工程

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	1、生态环境保护措施 (1) 土地资源保护措施 本项目施工期临时用地尽量选择在项目征地范围内，临时工程需整体部署，禁止随意布设。施工期产生的弃渣及时清运，禁止随处乱放，防止临压覆地表植被，造成植被不同程度的破坏。施工结束后通过对施工现场采取绿化恢复、工程治理等措施使得土地恢复原有使用功能。 (2) 植物资源保护措施 本项目施工期通过加强施工管理、施工结束后及时拆除临时工程建筑、清理平整场地、绿化等措施，保护施工场地周围植被。通过在临时堆土区堆土四周布设临时拦挡、进行临时苫盖，加强土体防护，进一步降低扬尘对周边植物的影响。 (3) 动物资源保护措施 评价区域内动物以家畜为主，主要有狗、猫等。项目沿线现有的小型动物均为定居性的小型动物，常见野生动物种类主要有麻雀、喜鹊等，对生活区域的适应性较强，项目建成后上述动物会逐渐适应沿线生存环境。 施工结束后应及时做好植被恢复措施，为项目周围动物创造良好生境。项目施工开工前应开展科普知识讲座、法律法规宣传等活动，提高施工人员的环保意识，严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生态环境行为的惩治力度。 (4) 水土保持保护措施 1) 施工时间 合理安排施工季节和作业时间，尽量避免在雨季进行动土和开挖工程。施工时开挖过程要做到随挖、随运，土方开挖与弃土外运的时间要协调一致，减少土方临时堆存的时间。 2) 水土流失工程 物料堆场应配有专人看管。为了防止雨水冲刷临时堆土，造成水土流失，雨天应用防水篷布等对堆垛进行遮盖，散料堆放场地四周布设尼龙沙袋做临时挡墙；通过控制堆存高度，堆垛坡角设置截水沟，截水沟下游设置沉
---	---

淀池等方式，降低雨水对水土流失的影响。

3) 绿化覆盖

项目在各种工程建设施工过程中，尽量减少地貌和植被破坏、缩小土壤裸露面积。在建设区各种土地平整周边上、下方分别开挖拦洪沟和排水沟以减少积水面积和地表径流，并在填方区外侧边缘竖面建筑挡土墙和在挖方区内侧边缘竖面进行砌石、绿化等护坡，以防止土壤冲刷流失。在土方施工完毕后，尽早尽快对项目建设区进行主体工程、水土流失防治设施和环境绿化等建设，使裸露土面及时得到覆盖，以控制水土流失。

2、大气环境保护措施

工程施工中耗用大量建筑材料，如石子、黄砂、水泥等，这些建材在装卸、堆放过程中会产生扬尘污染，为减缓项目地区环境空气中的扬尘污染，工程建设、施工单位应严格遵守《2022 年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》（苏建质安〔2022〕109 号）、《南京市大气污染防治条例》、《南京市扬尘污染防治管理办法》和南京市控制扬尘污染的其他相关规定，主要包括：

（1）按照“智慧工地”的要求建设施工场地

本项目需按《关于印发<南京市建设工程智慧工地建设实施意见>的通知》（宁建质字〔2022〕168 号）文件要求，在施工期间安装扬尘（噪声）在线监测、视频监控、车辆冲洗抓拍等设施设备，并将相关数据传输至全市“智慧工地”监管平台。工地具体要求如下：

①远程视频监控：数量和位置布置要符合《建筑工程施工现场视频监控技术规范》（JGJ/T 292-2012）等规定，满足覆盖房建、轨道交通车站等块状工程施工全场，或河道、道路等线性工程主要施工区域，工地车辆出入口和车辆冲洗平台（球机），及料场、钢筋加工区、安全宣讲台等重点监控部位（枪机）的要求。

②扬尘（噪声）在线监测设备：设备安装应符合相关规范标准要求，且不低于以下标准：用地面积在 5 万平米以下的，应至少设置 1 个；5 万平米及以上的应至少设置 2 个。设置 1 个扬尘（噪声）在线监测设备应布置在工程车辆主要出入口；设置 2 个的，其中 1 个布置在工程车辆主要出入口，其余设置在施工区域围栏安全范围内。设备采集口距离地面高度不高于 4 米；工地雾炮、喷淋与监测设备的距离不低于 5 米。

③车辆未冲洗抓拍设备：在每个工程车辆出入口布置。

④自动喷淋降尘联动系统包含工地围挡喷淋、塔吊喷淋、高架雾化喷淋和雾炮机等。围挡喷淋应沿工地围挡全线布设，喷头满足雾化要求，偏向工地内侧向上45度安装，紧邻人行通道、公交站台等区域的喷头，应降低安装高度，低于围挡顶端0.5-1m设置；高架雾化喷淋、塔吊喷淋等喷淋装置可结合现场实际并在保证安全的情况下选择安装；雾炮机数量按照现场实际配备，满足涉土作业定点降尘需要，布置在出入口或主要施工区域。

⑤鼓励企业使用隐患排查、危大工程自动监测系统，智能安全帽、防护栏杆缺失监控报警等安全管理系统。

(2) 编制扬尘污染防治专项方案

扬尘污染防治专项方案作为文明施工的重要内容，是施工项目部对施工现场扬尘整治工作的依据，方案中应明确以下内容：①施工现场平面布置图；②施工现场围挡的设计；③施工现场标志牌的设计；④临时建筑物、构筑物、场地硬化、道路等单体设计；⑤现场污水处理排放设计；⑥粉尘、噪音控制措施；⑦现场卫生及安全保卫措施；⑧现场文明施工管理组织机构及责任人。

防治扬尘污染的费用应当列入工程概预算；在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求。

(3) 严格落实“八达标两承诺一公示”标准

严格落实“八达标两承诺一公示”标准，工地做到“围挡达标、道路硬化达标、冲洗平台达标、清扫保洁达标、裸土覆盖达标、工程机械达标、油品达标、运输车辆达标”；签订含有大气污染防治40条措施相关要求的《油品使用承诺书》《扬尘控制承诺书》；扬尘污染防治公示牌及其他应当设置的施工标牌规范，工程名称、建设、施工、监理及相关责任人、电话、监督机构等信息完整、清晰、有效。

(4) 施工现场周围围挡设置方案

①主体工程工地一律采取硬质、密闭围挡措施。禁止使用彩条布、安全网或易变形材料，严禁用砖干码，不得将围挡作为挡土、堆物的受力墙。

②建筑工地围挡高度不低于2.5m，围挡面平整，同一围挡高度保持一致，围挡下方设置不低于0.2m的防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁。密目式安全网或防尘布的覆盖率达100%，并保证覆盖物清

洁。在建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目式安全立网或防尘布。

③围挡必须沿工地四周连续封闭设置，适当设置出入口，做到坚固、稳定、整洁、美观，保证不坍塌、倾斜、开裂和出现缺口。临街围挡进行适当的绿化、亮化，围挡内、外侧与道路衔接处要采用沙石（水泥）硬化或覆盖草皮绿化。

(5) 施工现场出入口及场内道路设置

①施工现场主要出入口应搭设简易的门楼，门楼上应有工程名称和施工企业标识，在醒目位置设置“十牌两图”。

②施工现场进出口、场内主要道路、操作场地以及与场内主要存放物料场之间的道路一律采用硬化措施，其他区域结合施工实际平整场地。场内道路宽度不小于 5m，厚度能承受通行车辆的最大荷载量。

③车辆出口处应当设置长不少于 8m，宽不少于 6m 的车辆冲洗台，保证 360°无死角高压冲洗车辆。四周设置排水沟及钢篦，并设有两级沉淀池，配置专用车辆冲洗工具和专人负责保洁，对驶出场区的车辆进行冲洗，建立车辆冲洗台账，车辆冲洗干净后方可驶出施工现场，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的清洁。

④在门口醒目位置设置扬尘公示牌和绿色环保公示牌，建立施工现场环保制度等公示，设置智能喷淋设备抑制工地扬尘。

(6) 施工区域设置

①施工现场的场区应干净整齐，水泥、石灰粉等建筑材料一律库存，不得露天摆放。砂、石等散体物料的堆放，应当设置高度不低于 0.5 m 的堆放池，并有名称、品种、规格等标牌。钢材按规格搁放整齐，并挂设产品标识牌，加工的产品应分门别类（挂标签牌）搁置在物架上。

②施工现场的各种设施、建筑材料、设备器材、现场制品、成品及半成品、构配件等物料应当按照施工总平面图划定的区域存放，并设置标签。禁止在施工围挡外擅自占道堆放建筑材料、工程渣土和建筑垃圾。

③施工产生的渣土、泥浆及废弃物要按照“边作业边清除”的要求，及时清出施工现场。基础工程土方开挖后，土方应立即清理出场，因特殊情况不能及时清理出场的，应当将土方顶部平整，用绿色密目网连接整体覆盖，严禁渣土外溢至围挡以外或者露天存放，严禁从高处向下抛撒建筑垃圾。

(7) 施工生活区设置要求

①生活区内场地应作硬化设置。严禁在尚未竣工的建筑物内设置员工宿舍，在施工现场外设置生活区的，应当实行封闭管理。

②生活区内设置食堂及就餐场所的，应当符合卫生管理规定，生活区内厕所应与食堂保持合适的距离，并设专人管理。

③生活区内要设置垃圾箱，生活垃圾应集中堆放定期清理，严禁凌空抛掷，严禁焚烧各类废弃物。

(8) 裸土覆盖管理

除《关于进一步明确房建市政工程施工工地渣土覆盖相关要求的通知》（宁建质字〔2019〕180号）明确规定的“七不覆盖”区域外，均应使用密目网或绿化种植等方式进行覆盖；密目网应采用四针及以上，由全新低压高密度聚乙烯为原料生产的可回收防尘网；建立防尘网购买和使用台账，内容包括但不限于塑料防尘网的生产厂家、销售单位、购买数量、覆盖范围、覆盖面积、使用数量、报废后回收处置方式、处置数量等。因施工需要裸露土方作业的，在施工作业时应配备雾炮等喷淋装置，施工完成后应立即覆盖到位。

(9) 土方等作业要求

土方、拆除工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间。存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘网覆盖。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。工程在开挖、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。土方和桩基作业，要严格按照市、区相关部门发布的管控等级和管控措施及时启动应急响应机制。施工现场不设置永久弃土场和临时堆土场，开挖废弃土方等做到日产日清，不在现场堆放。

(10) 工地渣土运输管理

所有渣土运输车辆必须营运手续齐全，上路前应采取洒水降尘和密闭措施，达到“四有两不”要求（有围挡、有硬化、有冲洗设施、有保洁人员、车轮车身不带泥、后挡板不超高）。推广使用新型智能环保全密闭渣土车，车盖为整体铁大盖，与车厢形成完全封闭式厢体，实现全密闭化运输，大幅降低渣土车抛洒滴漏等情况，进一步减少渣土运输途中扬尘污染的来源。所有渣土车需在规定时间、规定线路行驶，不得随意更改运行路线，尽量避开集中居住区，行驶过程中避免鸣笛，运输时间避开社会车辆通行高峰期。建

设单位应落实专人负责施工现场交通组织，在工地进出口安排专人指挥施工车辆进出，不得影响周边居民和社会车辆通行。配备足够数量的洒水车，对运输路线进行适时洒水抑尘。具体固废收纳场地建设单位需在施工前招标洽谈确定，签订渣土处置协议后报生态环境主管部门备案。

(11) 非道路移动机械管理

①禁止使用排放不达标的非道路移动机械。

②加强对施工现场非道路移动机械使用情况监督管理。施工现场建立非道路移动机械管理制度，对所有进入施工现场的非道路移动机械建立《非道路移动机械登记台账》，台账应包含施工机械名称、设备型号/编号、排放标准、租赁单位、进退场时间等。

③施工现场严格按照相关要求，加强对渣土运输车辆、商品混凝土车辆和场地内使用车辆及施工机械所使用油料的管理，建立《现场用油登记台账》，台账内容应包含油料采购日期、油品等级、采购地点或单位、采购数量、发票号码，确保使用的油料可溯源，确保施工机械与工程车辆使用国VI标准车用汽油和国VI标准车用柴油，并积极配合生态环境部门检测。

3、地表水环境保护措施

本项目施工期废水主要为施工废水、施工生活污水。

(1) 施工人员生活污水经化粪池预处理后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂。

(2) 施工场地内设置截水沟、隔油池、沉淀池及泥浆沉淀池等，施工产生的生产废水经处理后回用于工地洒水抑尘。

截水沟布置在停车场、拌合场、材料堆场的下游，截留施工场地内的雨水径流和冲洗水，引入沉淀池处理。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、施工便道的洒水防尘和车辆机械的冲洗；车辆机械冲洗废水经沉淀池处理后贮存在清水池中，用于车辆机械的冲洗。本项目施工废水的主要污染物为SS和石油类，通过沉淀处理后，可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。沉淀池底泥（渣）经干化后回用本项目，不可回用部分运送至南京市城市管理局核准的工程渣土弃置场统一处理。

4、噪声环境保护措施

施工期噪声环境保护措施详见声环境影响专项评价。

5、固体废弃物环境保护措施

本项目施工期固体废物主要来自拆建垃圾、工程废渣和施工人员生活垃圾。

(1) 本项目拆建垃圾不在现场堆存，统一分类暂存于临时堆场，不能及时清运则应采用苫盖覆盖等措施。建筑拆除产生的相关构件可回收的收集后进行统一售卖，不可回收可根据《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（市政府令第 331 号）第二十二条，委托具备条件的建筑垃圾资源化利用企业对其进行再生利用或者及时清运至其他指定处置场所。

(2) 本项目工程废渣主要包括沉淀池干化底泥（渣）等，工程废渣优先回用于本项目，不可回用部分运送至南京市城市管理局核准的工程渣土弃置场统一处理。干化的沉淀池底泥（渣）需要采用密封式罐车进行输运。

(3) 本项目施工期内生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

(4) 本项目应按照《南京市市容管理条例》、《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（市政府令第 331 号）、《南京市渣土运输管理办法》（市政府令第 301 号）等政策文件要求，向相关主管部门完善申报登记、处置核准等手续。

(5) 本项目拆建垃圾和工程废渣应根据施工进度，委托经管理部门核准从事建筑垃圾清运的单位运送，并在施工前落实渣土相关运输与处置协议。建设期间渣土等固体废物运输以卡车运输为主，固体废物运输路线应尽量避免集中居住区，根据交通管理部门意见进行优化调整。针对运输扬尘、抛洒滴漏的影响，运输车辆应在除泥、冲洗后方可净车出场，通过为车辆配备顶棚或遮盖物，装运过程中对装载物进行适量洒水、采取湿法操作等措施，尽量降低对沿线环境造成的不利影响。

6、环境监测计划

根据《关于印发<南京市建设工程智慧工地建设实施意见>的通知》（宁建质字〔2022〕168 号）、《江苏省交通基础设施环境监测管理办法》（苏交法〔2002〕7 号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）等要求，本项目在施工期间安装扬尘在线监测设施设备，项目施工期环境监测计划见表 5-1。施工期噪声环境监测计划见噪声环境影响专项评价。

表 5-1 施工期环境监测计划一览表

	类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测时间	负责机构
	环境空气	易产生扬尘场所（包括在工程车辆主要出入口布置1个点位）；施工围挡区域内；	TSP、PM ₁₀	连续	24 h	建设单位
运营期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 （1）按项目绿化设计的要求，完成征地范围内可绿化地面的植树种草工作，以达到恢复植被、减少水土流失、减少雨季路面径流污染侧水体等目的。绿化植被选择本地易生耐活植物物种。 （2）参考水土保持方案设计，补偿因项目建设导致的植被生物量损失，缩短地表裸露时间，使项目沿线生态环境能尽快达到新的平衡。 （3）项目营运管理部门后期对绿化苗木进行定期的管理和养护，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。配备专业技术人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，同时注意防火。 2、大气环境保护措施 本项目在运营期产生的大气污染问题主要来源于道路上行驶车辆的尾气，特征污染因子为 CO 和 NO₂。由于道路为露天工程，污染物扩散条件良好，因此汽车尾气可以得到较好的扩散，对大气环境影响较小。为了降低汽车尾气对大气环境的影响，项目建成营运后，应采取以下措施： （1）交通运管、交警等城市各部门配合，加强车辆监控，减少尾气排放不达标的车辆上路行驶，降低路侧大气环境污染。 （2）加强交通巡查，减少堵车现象。 （3）加强路面养护及交通标志维修，使道路经常处于良好状态。 （4）加强道路两侧绿化，道路绿化带优先选择具有吸尘、吸收 NO₂ 效果好的植物物种。 再加上汽车制造业将依靠科技进步执行日益严格的尾气排放标准，因此营运期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响较小。 3、地表水环境保护措施 本项目运营期水环境污染源主要是径流雨水。 （1）为减少径流雨水中污染物含量，运营期应加强对过往车辆的监督管理，禁止漏油和超载车上路，以防止车辆漏油和货物洒落在道路上，造成沿线地面水体污染和安全隐患。					

(2) 本工程除建设道路工程外，同步建设雨水管道，承接路段两侧部分地区的雨水。营运期路面径流排入市政雨水管网，排水系统的排出口位置位于非敏感且与区域内其他河流相通的水体，路面径流不排入封闭水域以避免出现雨涝。

(3) 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、声环境保护措施

运营期噪声环境保护措施详见声环境影响专项评价。

5、固废环境保护措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要为行驶车辆抛物，由环卫部门及时清运。

6、环境风险保护措施

本项目仅限通行非危险化学品等机动车，不存在危险化学品运输事故泄漏的环境风险。因此，本项目运营期环境风险主要为道路运输事故引起的火灾或车辆燃油泄漏。

应在运营期间做好以下环境风险防范措施：

(1) 本项目道路设置明显的警示标志，避免违规、违章运输；全线禁止运输有毒有害危化品车辆通行。交叉路口设置视频监控系统，实时监控道路运营情况。

(2) 当发生事故时，道路管理人员必须立即采取事故抑制措施，尽量减少事故的蔓延，同时通知消防、环境保护、公安、卫生等社会救援机构实施社会救援。发生火灾时，灭火人员要视具体情况斟酌采取正确的措施，选择正确的灭火剂，灭火时还应考虑人员的安全。

(3) 积极对事故现场进行应急监测、污染源调查；污染源控制、污染消除。人员撤离，组织群众开展自救互救。划定受污染区域，确定污染警戒区，采取必要管制措施。清除现场废物，降低危害。

(4) 运营单位结合《南京市突发环境事件应急预案》等关于本项目相关应急办法，制定响应联动机制，确保在事故发生的第一时间内做出有效的响应，最大程度上控制污染范围，并做好后续工作。

7、环境监测计划

本项目可不设专职的环境监测机构和人员，其环境监测工作可委托有资

	质的监测单位进行。项目运营期噪声环境监测计划见噪声环境影响专项评价。
其他	为了保证项目建设过程中环境质量，在本项目的建设过程中，必须加强施工期环境保护管理工作。 1、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和危害。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，做好施工现场的协调和环境保护管理工作。 3、另外应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，加强施工现场的监理、监测，建立环境质量档案，发现问题，及时进行整改，并监督整改措施的实施和验收。
环保投资	建设项目总投资 21995 万元，项目环保投资预计 342 万元，环保投资约占总投资的 1.55%。主要包括施工期及运营期的各项环境污染治理投资、生态保护及水土保持投资。详见表 5-2。



南京市鼓楼高新技术发展集团有限公司 水西门大街西

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		施工场地、临时堆场、施工便道等临时工程及项目周边，在施工后期恢复绿化植被。	相关措施落实，对周围陆生生态无影响。	/	/
水生生态		禁止向周边河流排放施工废水。	相关措施落实，对周围水生生态无影响。	/	/
地表水环境		施工废水经隔油池、沉淀池等处理回用于施工场地洒水抑尘；生活污水则经预处理后依托市政管网接管至江心洲污水处理厂。	相关措施落实，对周围水环境无影响。	路面、桥面径流经水西门大街雨水管道收集后最终排入下圩河。	相关措施落实，对周围水环境无影响。
地下水及土壤环境		/	/	/	/
声环境		1、施工采用低噪声机械设备，施工过程中应经常对设备进行维修保养； 2、高噪声机械设备布置在远离噪声敏感目标的位置，避免在同一地点安排大量动力机械设备； 3、施工区域与沿线居民点之间设置围挡遮挡施工噪声； 4、运输车辆要限速行驶并且尽量避免鸣笛，减轻对声环境的影响； 5、加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。	相关措施落实，对周围声环境影响可接受。	1、采用降噪路面； 2、加强绿化； 3、加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，途经居民点路段设置限速、禁止鸣笛标志； 4、加强道路管理维护，经常维持路面的平整度； 5、严格执行好道路两侧土地使用规划。	相关措施落实，对周围声环境影响可接受。
振动		/	/	/	/
大气环境		定期对施工现场洒水降尘，采用商品混凝土，对运输车辆采取密闭措施，堆料场要及时加盖篷布，设置扬尘在线监控系统。	施工期扬尘得到有效控制。	加强绿化。	/
固体废物		生活垃圾由环卫部门统一清运处理，拆建垃圾	落实相关措施，各类固	/	/

要素 \ 内容	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
	及废弃挖方等运送至城市管理部门指定地点处理。	废按要求妥善处置。		
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	设置明显警示标志，避免违规、违章运输。	环境风险水平可接受。
环境监测	施工期间安装扬尘（噪声）在线监测设施设备。	满足相关要求。	环境跟踪监测。	满足相关要求。
其他	/	/	/	/

七、结论

水西门大街西延道路（清河路-燕山路）工程符合国家和地方政策与规划要求，不占用生态保护红线。工程的建设对完善河西片/江东软件城的区域道路路网，加强地块与外部的联系，支持地块的开发建设具有重要意义。本项目的建设运营对项目所在地的水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告表中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。