

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：六合经济开发区沿河片区基础设施项目

建设单位（盖章）：南京六合经济技术开发集团有  
限公司

编制日期：2021年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	六合经济开发区沿河片区基础设施项目		
项目代码	2102-320116-04-01-244523		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区）南京市六合县（区）/乡（街道）六合经济开发区雄州西路以北、滁河以南、宁连公路以西		
地理坐标	起点坐标：118 度 48 分 59.745 秒，32 度 20 分 45.463 秒 重要节点坐标：118 度 48 分 13.744 秒，32 度 20 分 22.211 秒 终点坐标：118 度 48 分 10.576 秒，32 度 19 分 33.405 秒		
建设项目行业类别	“五十二、交通运输业、管道运输业”中“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、主干道；城市桥梁、隧道”及“其他”、“五十一、水利”中“128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”中的“其他”	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	永久用地面积 506720 临时占地面积 400 道路总长度 5.491
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六发改投[2020]391 号
总投资（万元）	38087	环保投资（万元）	3050
环保投资占比（%）	8.0%	施工工期	15 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	《噪声环境影响专项评价》 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（2021 年试行），本项目工程内容含有“城市道路”，应编制噪声环境影响专项评价。		
规划情况	南京六合经济开发区成立于 1993 年，是江苏省人民政府批准成立的省级经济技术开发区。2016 年组织编制了《南京江北新区 NJJBa030、NJJBa060 控制性详细规划》，同年取得南京市人民政府批复意见。		
规划环境影响评价情况	2018 年，南京经济技术开发区管理委员会委托江苏南大环保科技有限公司编制了《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》，同年 12 月取得了江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2018]45 号）。 2020 年，南京经济技术开发区管理委员会组织编制了《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》。		
规划及规划环境影响	<b>1、《南京江北新区 NJJBa030、NJJBa060 控制性详细规划》相符性分析</b>		

<p>评价符合性分析</p>	<p>根据《南京江北新区 NJJBa030、NJJBa060 控制性详细规划》，南京六合经济开发区规划范围：东至宁连快速路—雍六高速—六合大道、南至大厂—化工园隔离绿带，西至宁淮城际铁路、北至滁河，总面积约 25.04 平方公里。本项目位于六合区雄州西路以北、滁河以南、宁连公路以西，属于规划范围内。</p> <p>根据产业发展规划，园区主要产业定位为：一类工业为主，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业；严禁三类污染工业进入。</p> <p>本项目为[E4813]市政道路工程建筑、[E4822]河湖治理及防洪设施工程建筑、[N7840]绿化管理项目，不属于其禁止或限制类项目，与其产业定位相符。</p> <p>因此，项目与《南京江北新区 NJJBa030、NJJBa060 控制性详细规划》相符。</p> <p><b>2、《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》相符性分析</b></p> <p>根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，规划总面积 25.04km<sup>2</sup>，东至宁连快速路—雍六高速—六合大道、南至大厂—化工园隔离绿带，西至宁淮城际铁路、北至滁河。本项目位于六合区雄州西路以北、滁河以南、宁连公路以西，属于规划范围内。</p> <p>(1) 产业定位相符性</p> <p>南京经济技术开发区产业定位：一类工业为主，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业；严禁三类污染工业进入。</p> <p>本项目为[E4813]市政道路工程建筑、[E4822]河湖治理及防洪设施工程建筑、[N7840]绿化管理项目，不属于其禁止或限制类项目，与其产业定位相符。</p> <p>(2) 交通规划相符性</p> <p>南京经济技术开发区内道路系统包括铁路，地铁，主干路，次干路。开发区内道路分为高速路、快速路、主干路、次干路和支路四个等级。</p> <p>本项目中道路工程拟建设龙池东路、龙池中路、龙池西路、龙顶路、沿河路、沿河东路共 6 条道路及沿河路桥与龙顶路桥共 2 座桥梁，分别为 32m 宽主干路、24m 宽支路、24m 宽支路、24m 宽支路、26m 宽次干路、26m 及 20m 宽支路、18m 宽城市桥梁，与开发区交通规划的线位及道路宽度相符。</p> <p>(3) 用地规划相符性</p> <p>根据南京经济技术开发区土地利用规划图，开发区内主要用地类型为住宅用地、工矿仓储用地、公共管理与公共服务性用地、交通运输用地、水域及水利设施用地。</p> <p>本项目道路工程主要占用其交通运输用地，沿河公交场站工程主要占用其公共管理与公共服务性用地，河道工程主要占用其水域，绿化工程主要占用其公共管理与公共服务性用地。因此项目与南京经济技术开发区用地规划相符合。项目与开发区土地利用规划位置关系图见附图 6。</p>
----------------	---

因此，项目与《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》相符。

### 3、《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见相符性

(1) 《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》相符性分析

根据《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》，规划总面积 25.04km<sup>2</sup>，东至宁连快速路—雍六高速—六合大道、南至大厂—化工园隔离绿带，西至宁淮城际铁路、北至滁河。本项目位于六合区雄州西路以北、滁河以南、宁连公路以西，属于规划范围内。

#### ①产业定位相符性

南京经济技术开发区产业定位：一类工业为主，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业；严禁三类污染工业进入。

本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，不属于其禁止或限制类项目，与其产业定位相符。

#### ②空间结构及功能布局相符性

南京经济技术开发区本次规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构。“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括 1 个综合服务组团、3 个生活组团和 2 个综合产业组团。

本项目道路工程涵括“两轴”中的“龙华路”，与其线位一致，道路规划宽度一致。本项目河道工程、绿化工程涵括“三廊”中的“滁河绿廊”。本项目与其空间结构及功能布局一致。

因此，本项目的建设符合《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》相符。

#### (2) 审查意见相符性

根据《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书审查意见》（环审[2018]45 号），其审查意见主要内容摘要如下。

**表 1-1 与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书审查意见》环审[2018]45 号分析**

序号	判定依据	分析情况	是否相符
1	加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，	本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，项目与规划中产业定位、交通规划、土地规划相符，且项目的河道工程、绿化工程建设有利于区域环境质量改善。	相符

		建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离,减少开发区工业对区内居民的影响;工业用地四周设置不小于15米的绿化隔离带;在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。		
	2	以持续改善和提升区域环境质量为目标,组织开展环境综合整治,强化污染防治措施。进一步引导企业升级废气处理装置,减少有机废气排放。对区内企业废气处理设施进行升级改造,通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷漆废气处理设施等方式减少有机废气排放量。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,规范企业危废贮存场所。规范企业排污口在线监测设施的安装和运行管理。	本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目,项目施工期施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘;施工人员租用附近民房,不另设置施工营地,施工期生活污水经化粪池收集预处理达到接管标准后接入市政污水管网,进入六合区雄州污水处理厂处理,达标尾水排入滁河;本项目运营期路面径流经雨水管网收集后就近排入周边河流,公交场站的生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网进入六合区雄州污水处理厂处理,达标尾水排入滁河。噪声对周边影响较小,对周围的环境影响在允许的范围之内,区域环境质量可达功能区要求。施工期及运营期固废均得到有效处置。绿化工程与有利于区域运营期生态环境、大气环境、声环境质量改善。施工期及运营期制定相应的风险防范措施。	相符
	3	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。开发区建立环境要素的监控体系,每年开展大气、地表水、地下水、噪声、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测与管理,制定合理、规范监测计划,定期开展环境质量监测。加强对排放异味企业的监管,做好废水在线监控,推进挥发性有机物、恶臭污染物环境监测常态化,建成挥发性有机污染物监控预警和应急体系,完善应急响应平台建设与管理。强化应急响应联动机制以及应急物资和救援力量配备,定期组织应急演练。		相符
因此,本项目与《关于南京六合经济开发区(龙池片区)开发建设规划环境影响报告书》审查意见相符合。				
其他符合性分析	<b>1、“三线一单”相符性分析</b> (1) 生态环境保护红线 1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号) 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),本项目不涉及国家级生态红线,距离最近的国家级生态红线为项目北侧约10.8km的“南京平山省级森林公园”,满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。 <b>表 1-2 江苏省国家级生态保护红线保护目标一览表</b>			
	生态红线保护名称	类型	地理位置	区域面积
	南京平山省级森林公园	自然与人文景观保护	南京平山省级森林公园总体规划中确定的范围(包含生态保育区和核心景观区等)	22.13km <sup>2</sup>
		2) 《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号) 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号),本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域,距离最近的生态空间管控区域为项目南侧约3km的“城市生态公益林(江北新区)”,满足江苏省生态空间管控区域规划要求。		

表 1-3 江苏省生态空间管控区域保护目标一览表

名称	类型	范围		面积 (km <sup>2</sup> )			与本项目位置距离
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
城市生态公益林 (江北新区)	水土保持	/	南京化学工业园北侧规划的防护绿带	/	5.73	5.73	S 3.0km

本项目与江苏省生态生态空间区域位置关系见附图 4。

(2) 环境质量底线

根据《2020 年南京市环境状况公报》，2020 年建设所在区域全年各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 平均值为 31μg/m<sup>3</sup>，同比下降 22.5%，达标；PM<sub>10</sub> 平均值为 56μg/m<sup>3</sup>，达标；NO<sub>2</sub> 平均值为 36μg/m<sup>3</sup>，达标；SO<sub>2</sub> 平均值为 7μg/m<sup>3</sup>，达标；CO 日均浓度 95 百分位数为 1.1mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 15.4%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值超标天数 44 天，同比减少 6.9 个百分点。项目所在区 O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据《“两减六治三提升”专项行动方案》等有关要求，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施如下：①扬尘污染防治；②重点行业废气整治；③机动车污染防治；④秸秆禁烧；⑤削减煤炭消费总量。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况持续改善。

2020 年，全市水环境质量持续优良。纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

全市区域噪声监测点位 539 个。区域环境噪声均值为 53.9 分贝，同比上升 0.3 分贝；郊区区域环境噪声 52.8 分贝，同比下降 0.7 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比上升 0.3 分贝；郊区交通噪声 65.3 分贝，同比下降 2.0 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 93.8%，同比上升 5.4 个百分点。

本项目建成后，施工期施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘；施工人员租用附近民房，不另设置施工营地，施工期生活污水经化粪池收集预处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河；本项目运营期路面径流经雨水管网收集后就近排入周边河流，公交场站的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。噪声对周边影响较小，对周围的环境影响在允许的范围之内，区域环境质量可达功能区要求。施工期及运营期固废均得到有效处置。绿化工程与有利于区域运营期生态环境、大气环境、声环境质量改善。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目

所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线

本项目施工过程中所使用的资源主要为水、电。本项目位于六合区沿河片区，施工期用水取自当地自来水，且用水量较小；电能依托周边供电系统，能够满足项目施工期用电需求，因此，本项目符合资源利用上线标准。

综上所述，则本项目不超出当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目属于市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，主要建设道路工程、公交场站工程、河道工程、绿化工程，本项目不在园区环境准入负面清单范围内，符合《南京市建设项目环境准入暂行》规定。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。因此，本项目符合国家、地方产业政策。

### （5）江苏省及南京市“三线一单”

#### 1）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目与江苏省“三线一单”生态环境分区位置关系见附图 5，本项目涉及江苏省重点管控单元。

本项目涉及的重点管控单元主要为产业园区。在采取相应的环境保护措施的情况下，对周边的区域环境质量负面影响较小，本项目满足相应重点管控单元“不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防范”的相应要求。

本项目施工期施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘；施工人员租用附近民房，不另设置施工营地，施工期生活污水经化粪池收集预处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，达标尾水排入滁河；本项目运营期路面径流经雨水管网收集后就近排入周边河流，公交场站的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网进入六合区雄州污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，达标尾水排入滁河，所以本项目不存在农业面源污染。

本项目属于市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，符合生态环境保护基本要求，主要污染物为扬尘、沥青烟气、汽车尾气、生活废水、施工废水、路面径流、噪声和固废，施工期与运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的要求。

2) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目位于南京六合经济开发区范围内，属于南京六合区4个重点管控单元之一：“南京六合经济开发区”。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业园区。全市划分重点管控单元116个，占全市国土面积的27.47%。重点管控单元根据产业发展规划、国土空间规划及规划环评等动态调整。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“附件3南京市市域生态环境管控要求”，本项目与南京市市域生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

**表 1-4 项目与南京市市域生态环境管控要求相符性分析**

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、严格执行《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号），全市禁止和限制新建（扩建）92项制造业项目。 3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）等文件要求，除南京化工园区外，其他区域不得新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。金陵石化及周边地区、梅山地区、大厂地区和长江二桥至三桥沿岸不得新（扩）建工业项目（节能减排、清洁生产、安全除患和油品升级改造项目除外）及货运码头。除六合红山表面处理中心外，其他区域不得新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。秦淮河、滁河以及固城湖、石臼湖流域禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目（六合红山表面处理中心除外）。全市范围内不得新（扩）建燃烧原（散）煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置。	1、项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求； 2、严格执行《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号），全市禁止和限制新建（扩建）92项制造业项目； 3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）等文件要求。	相符
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2020年全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量不得超过《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69号）的要求。 2025年全市主要污染物排放量达到省定减排目标要求。	本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。	相符
环境风险	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域	项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方	相符

防控	生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 3、强化核与辐射、危险废物处置项目监管，加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，距离周边最近的饮用水水源保护区“山湖水库饮用水水源保护区”15.4km。项目加强事故应急管理，强化环境风险防控。	
资源利用效率要求	1、根据《关于下达2020年和2030年全市实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（宁政水资考联办〔2017〕6号），2020年南京市用水总量不得超过45.82亿立方米。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符

根据《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“南京市重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与南京市六合区重点管控单元准入清单相符性分析如下表所示。

**表 1-5 项目与南京市六合区重点管控单元准入清单相符性分析**

类别	要求	相符性分析	结论
<b>1.江苏六合经济开发区</b>			
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。 2、优先引入：高端装备制造业：汽车及零部件、高档数控机床、重大成套专用设备；节能环保产业：高效节能通用设备、先进环保设备；高性能产业用纺织品：汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等；现代服务业：现代物流、检验检测、研发设计、职业教育、行业综合服务。 3、禁止引入：高端装备制造业企业零部件（低固成分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料，含传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的企业，使用限制类制冷剂生产的企业）、新材料（含化学反应的合成材料生产，含湿法刻蚀工艺的光电材料生产企业）、电子信息（硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业，印刷电路板生产企业，废气产生量大的芯片制造，电路板生产企业，线路板拆解企业）、其他行业（环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业，其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业，纯电镀等污染严重企业，制革、化工、酿造等项目或其他污染严重的项目，废水含难降解有机物，或工业废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区雄州污水处理厂接管要求的项目；产生废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目，排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业）。	本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，不属于禁止引入类型。项目施工期施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘；施工人员租用附近民房，不另设置施工营地，施工期生活污水经化粪池收集预处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河；本项目运营期路面径流经雨水管网收集后就地排入周边河流，公交场站的生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。	相符
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目采取有效措施减少主要污染物排放总量，有利于区域环境质量持续改善。	相符
环境风险防控	1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目与园区建立事故应急体系，根相关要求制定风险防范措施。	相符

资源 利用 效率 要求	1、进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 2、按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 3、强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	相符
<p>因此本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。</p> <p><b>2、道路规划相符性分析</b></p> <p>(1) 《南京交通发展白皮书》相符性</p> <p>根据《南京交通发展白皮书》，规划提出“加强公交导向，规划以轨道交通引领‘一带五轴’的城市空间结构，提出强化区分都市区快轨与城市轨道交通，形成快-干-支三级公交体系”，以“构筑多元、开放的枢纽都市，方便、绿色的公交都市，安全、文明的畅达都市，并形成与现代化、国际性人文绿都相适应的现代化综合交通运输体系”为总体目标。</p> <p>本项目位于六合区龙池街道，道路工程含括主干路、次干路、支路，有利于周边民众出行的同事，更有利于形成“快-干-支三级公交体系”，项目拟建的公交场站工程有利于六合区龙池街道的公交多元化。</p> <p>因此，本项目与《南京交通发展白皮书》相符。</p> <p>(2) 《六合区城市综合交通体系规划》相符性</p> <p>根据《六合区城市综合交通体系规划》，六合目前综合交通体系存在“区域重大设施建设不充分，有却无法利用”、“都市一体联系不充分，联系方式较单一”、“交通与空间产业协调不充分，交通引领需加强”和“健康交通发展不充分，交通服务需提高”等问题。规划以“构筑苏皖交界的南京北门枢纽新区、畅达新区、绿色新区，形成外达内畅、公交优先、绿色智慧的健康交通体系”为目标。</p> <p>本项目位于六合区龙池街道，道路工程紧邻社区，有利于形成“小街区、密路网”，公交场站工程的建设有利于形成“公交优先”的交通体系，绿化工程有利于形成绿色交通体系。</p> <p>因此，本项目与《六合区城市综合交通体系规划》相符。</p> <p>(3) 开发区交通设施规划相符性</p> <p>根据开发区规划中交通规划内容，按照道路在道路网中的地位、交通功能以及对沿线建筑物的服务功能等，将规划道路分为快速路、主干路、次干路和支路4个等级。规划主干路9条，形成“三横六纵”的格局，“三横”分别为时代大道、六合大道和白果南路；“六纵”分别为龙池东路、龙华路、六新路-农场河路、龙中路、方水路和乙烯路。规划次干路17条，分别为沿河路、七里桥路、观岛路、龙泉路、龙须湖路、新港湾路、浦六路、白果南路、龙城路-白果东路、陆营路、龙池东路、华欧大道、龙湾路、龙扬路、湖荡路、火炬路和纬五路。规划支路红线宽度14-24m。</p> <p>本项目道路工程中“龙池东路”为“三横六纵”中的“六纵”，“沿河路”为规划中的次</p>			

干路；其余支路红线宽度为 18-24m，与规划支路红线宽度相符。

因此项目与开发区交通设施规划相符。

### 3、与相关环保政策规划相符性分析

(1) 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细管控条款（试行），本项目相符性分析见下表。

**表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细管控条款（试行）相符性分析**

类别	相符性分析	结论
一、河段利用与岸线开发	1、不属于码头建设项目、旅游和生产经营项目； 2、本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区； 3、本项目不占用国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不占用国家湿地公园。 4、本项目的建设不影响防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定。	相符
二、区域活动	1、本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。 2、本项目不位于属于长江干流 1km 内。 3、本项目不属于尾矿库项目、高污染项目、化工项目，项目不使用生产爆炸性化学品项目。 4、项目周边无化工企业。	相符
三、产业发展	本项目不属于产业发展种的禁止建设项目。	相符

因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细管控条款（试行）。

(2) “两减六治三提升”相符性分析

本项目不属于《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《贯彻落实全省“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件整治范围，符合相关要求。本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，不使用燃煤锅炉，不属于落后化工产业，符合“两减”，从源头上为生态环境减负。本项目地处南京，不涉及太湖；固废垃圾得到有效控制；不含黑臭水体；不属于畜禽养殖业；废气达标排放；符合“六治”。本项目地处南京，不在“三提升”范围内。

因此，本项目的建设符合“两减六治三提升”的要求。

(3) 《南京市扬尘污染防治管理办法》相符性

本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，项目施工期设置 2.5m 围挡，施工工地对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖。施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。建筑垃圾及时清运。施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘。

因此，项目的建设符合《南京市扬尘污染防治管理办法》种相关要求。

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于南京市六合经济开发区雄州西路以北、滁河以南、宁连公路以西，地理位置图见附图 1。</p> <p>本项目道路工程拟建龙池东路、龙池中路、龙池西路、龙顶路、沿河路、沿河东路共 6 条道路建设及沿河路桥与龙顶路桥共 2 座桥梁建设。其中龙池东路、龙池中路、龙池西路、沿河东路主要呈南北走向，龙顶路、沿河路主要呈东西走向。沿河路桥与龙顶路桥跨越滁河（六合段）支流。具体路径见附图 2。</p>																																																																																																																																						
项目组成及规模	<p><b>1、建设内容</b></p> <p>本项目共分为道路工程、公交场站工程、河道工程、绿化工程。项目工程一览表如表 2-1 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目工程一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>名称</th> <th>起终点</th> <th>道路等级</th> <th>设计时速 (km/h)</th> <th>长度 (m)</th> <th>宽度 (m)</th> <th>面积 (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">道路工程</td> <td>龙池东路</td> <td>沿河路-龙顶路</td> <td>主干路</td> <td>40</td> <td>491.845</td> <td>32</td> <td>15739</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>龙池中路</td> <td>沿河路-雄州西路</td> <td>支路</td> <td>30</td> <td>553.978</td> <td>24</td> <td>13295</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>龙池西路</td> <td>沿河路-雄州西路</td> <td>支路</td> <td>30</td> <td>385.841</td> <td>24</td> <td>9260</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>龙顶路</td> <td>龙池西路-府东路</td> <td>支路</td> <td>30</td> <td>945.32</td> <td>24</td> <td>22688</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>沿河路</td> <td>沿河东路-府东路</td> <td>次干路</td> <td>30</td> <td>1307.247</td> <td>26</td> <td>33989</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>沿河东路</td> <td>沿河路-龙泉路</td> <td>支路</td> <td>20</td> <td>1807.397</td> <td>26、20*</td> <td>40541</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>沿河路桥</td> <td>/</td> <td>桥梁</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>18</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>龙顶路桥</td> <td>/</td> <td>桥梁</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>18</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>5491.628</td> <td>/</td> <td>135512</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>公交场站工程</td> <td>沿河公交场站</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>3071</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>河道工程</td> <td>/</td> <td>沿河泵站-龙池中路-雄州东路</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>935</td> <td>18</td> <td>16830</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">绿化工程</td> <td>河道绿化</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>20-110</td> <td>333602</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>道路绿化</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1307</td> <td>15</td> <td>17705</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>506720</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>注：沿河路至雄州西路段道路红线宽 26m；雄州西路至龙泉路段道路红线宽 20m。</b></p> <p>(1) 道路工程</p> <p>道路工程为龙池东路、龙池中路、龙池西路、龙顶路、沿河路、沿河东路共 6 条道路建设及沿河路桥与龙顶路桥共 2 座桥梁建设。</p> <p>其中 6 条道路建设：</p> <p>①龙池东路（沿河路至龙顶路），道路长 491.845m，红线宽 32m，占地约 15739m<sup>2</sup>；</p> <p>②龙池中路（沿河路至雄州西路），道路长 553.978m，红线宽 24m，占地约 13295m<sup>2</sup>；</p> <p>③龙顶路（龙池西路至府东路），道路长 945.32m，红线宽 24m，占地约 22688m<sup>2</sup>；</p> <p>④龙池西路（沿河路至雄州西路），道路长 385.841m，红线宽 24m，占地约 9260m<sup>2</sup>；</p> <p>⑤沿河路（沿河东路至府东路），道路长 1307.247m，红线宽 26m，占地约 33989m<sup>2</sup>；</p> <p>⑥沿河东路（沿河路至龙泉路），道路长 1807.397m，红线宽 20-26m。沿河路至雄州西路段道路长 313.611m，道路红线宽 26m；雄州西路至龙泉路段道路长 1493.786m，道路红线宽 20m；道路</p>								序号	类别	名称	起终点	道路等级	设计时速 (km/h)	长度 (m)	宽度 (m)	面积 (m <sup>2</sup> )	1	道路工程	龙池东路	沿河路-龙顶路	主干路	40	491.845	32	15739	2	龙池中路	沿河路-雄州西路	支路	30	553.978	24	13295	3	龙池西路	沿河路-雄州西路	支路	30	385.841	24	9260	4	龙顶路	龙池西路-府东路	支路	30	945.32	24	22688	5	沿河路	沿河东路-府东路	次干路	30	1307.247	26	33989	6	沿河东路	沿河路-龙泉路	支路	20	1807.397	26、20*	40541	7	沿河路桥	/	桥梁	/	/	18	/	8	龙顶路桥	/	桥梁	/	/	18	/	合计		/	/	/	/	5491.628	/	135512	9	公交场站工程	沿河公交场站	/	/	/	/	/	3071	10	河道工程	/	沿河泵站-龙池中路-雄州东路	/	/	935	18	16830	11	绿化工程	河道绿化	/	/	/	/	20-110	333602	12	道路绿化	/	/	/	1307	15	17705	合计		/	/	/	/	/	/	506720
序号	类别	名称	起终点	道路等级	设计时速 (km/h)	长度 (m)	宽度 (m)	面积 (m <sup>2</sup> )																																																																																																																															
1	道路工程	龙池东路	沿河路-龙顶路	主干路	40	491.845	32	15739																																																																																																																															
2		龙池中路	沿河路-雄州西路	支路	30	553.978	24	13295																																																																																																																															
3		龙池西路	沿河路-雄州西路	支路	30	385.841	24	9260																																																																																																																															
4		龙顶路	龙池西路-府东路	支路	30	945.32	24	22688																																																																																																																															
5		沿河路	沿河东路-府东路	次干路	30	1307.247	26	33989																																																																																																																															
6		沿河东路	沿河路-龙泉路	支路	20	1807.397	26、20*	40541																																																																																																																															
7		沿河路桥	/	桥梁	/	/	18	/																																																																																																																															
8		龙顶路桥	/	桥梁	/	/	18	/																																																																																																																															
合计		/	/	/	/	5491.628	/	135512																																																																																																																															
9	公交场站工程	沿河公交场站	/	/	/	/	/	3071																																																																																																																															
10	河道工程	/	沿河泵站-龙池中路-雄州东路	/	/	935	18	16830																																																																																																																															
11	绿化工程	河道绿化	/	/	/	/	20-110	333602																																																																																																																															
12		道路绿化	/	/	/	1307	15	17705																																																																																																																															
合计		/	/	/	/	/	/	506720																																																																																																																															

占地约 40541m<sup>2</sup>。

其中 2 座桥梁建设：

①沿河路桥：路线于 K0+414.5 位置跨越规划河道，规划河道河口宽度 18m。桥梁平面位于半径为 600m 的圆曲线上。

②龙顶路桥：路线于 K0+155 位置跨越规划河道，规划河道河口宽度 18m。桥梁平面位于直线段上。

### (2) 公交场站工程

沿河片区基础设施项目包含一座沿河公交场站，位于沿河路起点处，占地面积 3070.54m<sup>2</sup>，其中建筑面积 208.86m<sup>2</sup>。

### (3) 河道工程

河道位于沿河路与龙池中路交叉口东北角，河道长 890.5m，河口宽 18m，占地面积约 16029m<sup>2</sup>。

### (4) 绿化工程

绿化工程分为两部分，一部分为道路绿化、一部分为河道绿化。

①道路绿化：沿河路南侧规划道路绿化带长 1307m，宽 15m，占地面积约 17705m<sup>2</sup>。

②河道绿化：沿滁河东南侧及新建规划河道两侧布设，宽 20-110m，占地面积约 333602m<sup>2</sup>。

## 3、建设规模及参数

本项目主要经济技术指标见下表 2-2 所示。

表 2-2 工程主要技术经济指标一览表

序号	单位	指标						
一		道路工程						
1、		拟建道路						
道路名称		龙池东路(沿河路-龙顶路)	龙池中路(沿河路-雄州西路)	龙池西路(沿河路-雄州西路)	龙顶路(龙池西路-府东路)	沿河路(沿河东路-府东路)	沿河东路(沿河路-龙泉路)	
①	道路等级	/	城市主干路	城市支路	城市支路	城市次干路	城市支路	
②	设计行车速度	km/h	40	30	30	30	20	
③	设计路面结构达临界状态年限	年	15	10	10	10	10	
	交通量达饱和状态	年	20	15	15	15	15	
④	车道数	/	双向6车道	双向4车道	双向4车道	双向4车道	双向2车道	
⑤	道路宽度	m	32	24	24	26	20-26	
⑥	路线长度	m	491.845	553.978	385.841	945.32	1307.247	1807.397
			合计5491.628					
⑦	抗震设防烈度	/	7度，基本地震加速度值为0.01g					
⑧	最小纵坡	%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
⑨	最大纵坡	%	0.326	0.401	0.361	0.432	0.541	0.468
⑩	最小坡长	m	240	120	85	125	115.5	130
⑪	竖曲线一般凸形	m	15000	8000	9000	9000	4500	7000
⑫	最小半径凹形	m	/	8000	10000	9000	7000	8000
	竖曲线一般最小长度	m	93.839	61.571	60.952	62.833	42.35	60.373
⑬	地震基本烈度	度	7					
⑬	路面结构类型	/	沥青混凝土					
⑭	路面设计荷载	/	BZZ~100					
2、		拟建桥梁						
桥梁名称		/	沿河路桥			龙顶路桥		
①	桥梁宽度	m	18			18		

二		沿河公交场站工程		
①	占地面积	m <sup>2</sup>	3070.54	
②	建筑面积	m <sup>2</sup>	208.86	
三		河道工程		
①	工程走向		东起沿河泵站，沿东西走向在龙池中路西侧转南北向，南至雄州东路	
②	河道长度	m	935	
③	宽度	m	18	
④	河口宽度	m	18	
⑤	占地面积	m <sup>2</sup>	16830	
四		绿化工程		
分类		道路绿化	河道绿化	
①	绿化位置	/	道路两侧	
②	绿化带长	m	1307	
③	绿化带宽	m	15	
④	绿化面积	m <sup>2</sup>	17705	
		合计351307		
五		工程占地		
①	项目永久占地	m <sup>2</sup>	道路工程占地面积	135512
			沿河公交场站工程占地面积	3070.54
			河道工程占地面积	16830
			绿化工程占地面积	351307
			合计	506720
②	临时占地	m <sup>2</sup>	4000	
六		项目土石方		
①	填方	m <sup>3</sup>	14829.44	
②	挖方	m <sup>3</sup>	16566.78	
③	借方	m <sup>3</sup>	0	
④	弃方	m <sup>3</sup>	1737.36	
⑤	利用方	m <sup>3</sup>	14829.44	

### (1) 道路工程

本项目道路工程涵括龙池东路、龙池中路、龙池西路、龙顶路、沿河路、沿河东路共 6 条道路建设及沿河路桥与龙顶路桥共 2 座桥梁。

#### 1) 拟建道路

##### ①路基横断面

##### A、龙池东路

龙池东路道路红线宽32米，道路两侧规划以居住用地为主。

断面布置为：32m=3m（人行道）+26m（机非混行车道）+3m（人行道）。

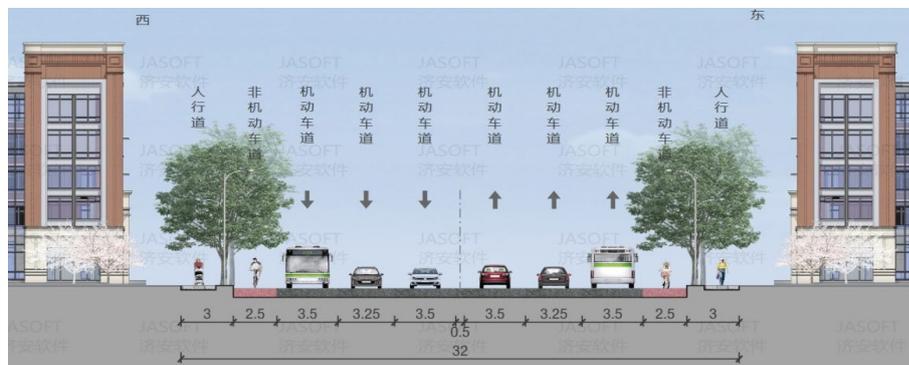


图 2-1 龙池东路横断面布置图

##### B、沿河路

沿河路道路红线宽26米，道路北侧为滁河，南侧规划为居住用地。

断面布置为：26m=5.5m（人非共板）+15m（机动车道）+5.5m（人非共板）。

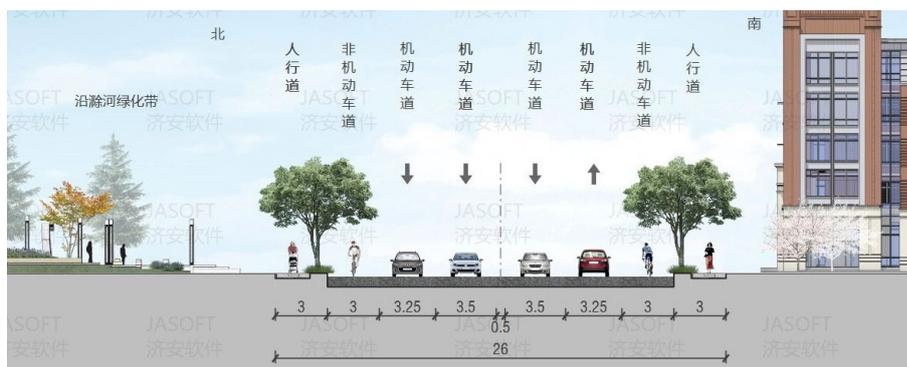


图 2-2 沿河路横断面布置图

### C、龙池中路、龙池西路、龙顶路

龙池中路、龙池西路、龙顶路道路红线宽24米，道路两侧规划以居住、商住用地为主。

断面分配为：24m=3m（人行道）+18m（机非混行车道）+3m（人行道）。

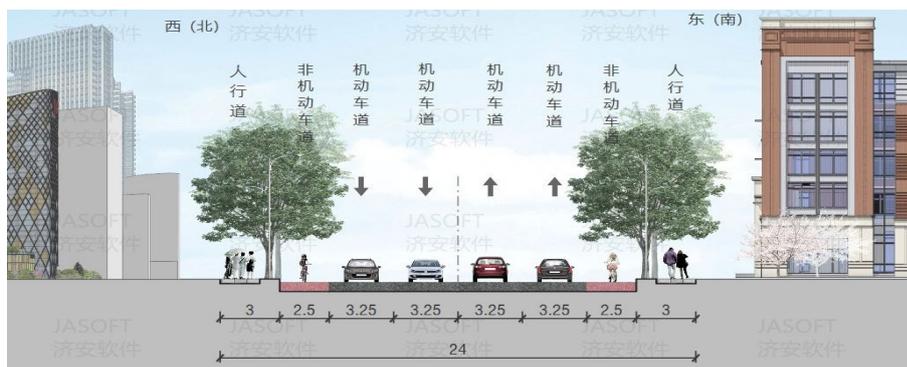


图 2-3 龙池中路、龙池西路、龙顶路横断面布置图

### D、沿河东路横断面

沿河东路（沿河路—雄州西路段）道路红线宽26米，该段横断面布设和沿河路横断面保持一致，即26m=5.5m（人非共板）+15m（机动车道）+5.5m（人非共板）。

沿河东路（雄州西路—龙群路段）道路红线宽20米，道路北侧为滁河、南侧为已建成的居住小区。断面分配为：20m=3m（人行道）+14m（机非混行车道）+3m（人行道）。

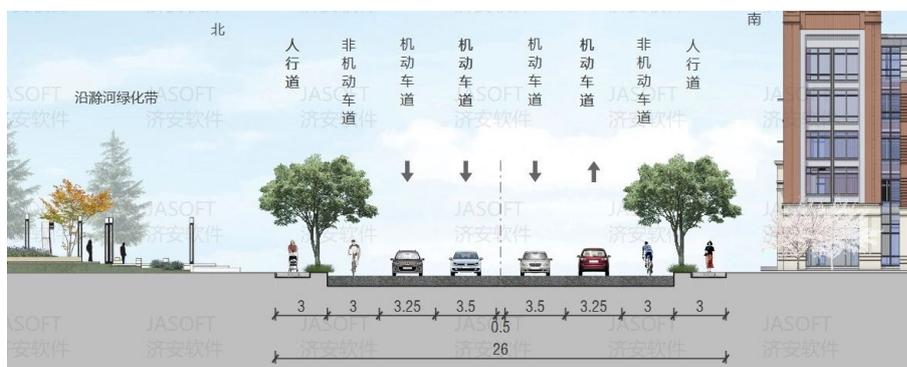


图 2-4 沿河东路（沿河路—雄州西路段）横断面布置图

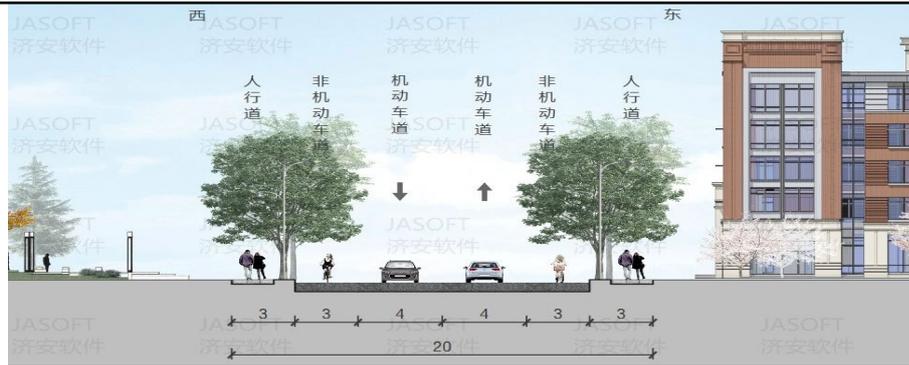


图 2-5 沿河东路（雄州西路—龙群路段）横断面布置图

## ②路基设计

### A、主干路

一般路基处理车行道路基处理：对于路堤边坡填土高度 $H < 1.75\text{m}$ 的路段，需进行原地面开挖，车行道开挖至结构层以下 $100\text{cm}$ ，先回填 $60\text{cm}$ 碎石土（碎石：土=7:3），碎石土顶铺设一层防水土工布，再回填 $40\text{cm}$ 6%石灰土至结构层底，压实度按路基施工质量控制值。对于路堤边坡填土高度 $H \geq 1.75\text{m}$ 的路段，清除 $30\text{cm}$ 耕植土后，先回填 $50\text{cm}$ 碎石土（碎石：土=7:3），再回填6%石灰土（厚度不小于 $30\text{cm}$ ）至结构层底，压实度按路基施工质量控制值。

人行道路基处理：填方段清表 $30\text{cm}$ 后，素土回填至人行道结构层以下 $40\text{cm}$ ，再回填 $40\text{cm}$ 6%灰土至人行道结构层底，压实度按路基施工质量控制值。挖方段开挖至人行道结构层底以下 $40\text{cm}$ ，换填6%石灰土并分层压实，压实度按路基施工质量控制值。

### B、次干路、支路

车行道一般路基处理车行道路基处理：对于路堤边坡填土高度 $H < 1.45\text{m}$ 的路段，需进行原地面开挖，车行道开挖至结构层以下 $80\text{cm}$ ，先回填 $50\text{cm}$ 碎石土（碎石：土=7:3），再回填6%石灰土至结构层底，压实度按路基施工质量控制值。对于路堤边坡填土高度 $H \geq 1.45\text{m}$ 的路段，清除 $30\text{cm}$ 耕植土后，先回填 $50\text{cm}$ 碎石土（碎石：土=7:3），再回填6%石灰土（厚度不小于 $30\text{cm}$ ）至结构层底，压实度按路基施工质量控制值。

人行道路基处理：填方段清表 $30\text{cm}$ 后，素土回填至人行道结构层以下 $30\text{cm}$ ，再回填 $30\text{cm}$ 6%灰土至人行道结构层底，压实度按路基施工质量控制值。挖方段开挖至人行道结构层底以下 $30\text{cm}$ ，换填6%石灰土并分层压实，压实度按路基施工质量控制值。

### C、特殊路基处理

根据地勘及测量资料，本工程存在河塘处理路段。

处理沿（压）河、塘路基路段时，先要筑坝、抽水和清淤，淤泥小于 $1.5\text{m}$ ，必须清淤彻底，以清至硬质原状土为标准。先回填碎石土（碎石：土=7:3） $60\text{cm}$ 厚，满铺一层双向土工格栅，再回填6%灰土至结构层底。

如淤泥超过 $1.5\text{m}$ ，应先清淤 $1.5\text{m}$ 后，不可继续深挖，采用抛石挤淤进行挤密处理。

抛石顺序应自路堤中部开始，然后逐次向两旁展开，使淤泥向两侧挤出。经挖机配合逐步往左

右施工，每层抛石后挖机碾压数遍并经重型压路机碾压至基本稳定。当抛石高度达到1米且抛石范围满足设计要求时，再铺设60cm碎石土（碎石：土=7:3）。其上铺一层双向土工格栅（纵横向抗拉强度均不小于50kN/m）。再采用6%灰土回填至结构层底且6%灰土厚度不得小于40cm。

碎石土中的碎石采用为未风化的砾石或轧制碎石，碎石含量不低于70%，且粒径2cm以上碎石含量不小于总重的50%，最大粒径不超过15cm。

抛石中块石：最短边尺寸不小于30cm，抗压强度大于30Mpa。河塘段清淤回填后须将河塘堤岸挖成垂直式台阶，台阶宽1.0m，台阶高0.6m，并设向内倾斜3%横坡。要求塘与塘之间狭窄堤挖除，预防沉降不均。路基范围内存在的暗塘，应将暗塘开挖，同上进行处理。

### ③路面结构设计

本次项目表面层推荐采用细粒式沥青混凝土(AC-13C)沥青，下面层路面结构推荐采用(AC-20)沥青。本项目基层推荐采用水泥稳定碎石，底基层推荐采用石灰土。

### ④交叉工程

本项目道路交叉工程如下表 2-3 所示。

表 2-3 拟建项目交叉口布置方案一览表

道路	龙池东路	龙池中路	龙池西路	龙顶路	沿河路	沿河东路
沿河路	十字交叉	丁字交叉	丁字交叉	/	/	丁字交叉
龙顶路	十字交叉	十字交叉	十字交叉	/	/	/
雄州西路	十字交叉	十字交叉	十字交叉	/	/	近期十字交叉
龙池西路	/	/	/	丁字交叉	丁字交叉	/
龙池中路	/	/	/	十字交叉	丁字交叉	/
龙池东路	/	/	/	十字交叉	十字交叉	/
府东路	/	/	/	丁字交叉	丁字交叉	/
沿河东路	/	/	/	/	丁字交叉	/
通池路	/	/	/	/	/	丁字交叉
观龙路	/	/	/	/	/	丁字交叉
龙群路	/	/	/	/	/	丁字交叉

注：交叉口皆灯控，不渠化。

### ⑤雨水工程

#### A、龙顶路雨水设计方案

龙顶路（龙池西路—规划河道段）雨水通过D1000雨水管向东排至规划河道。龙顶路（规划河道—K0+580段）雨水通过D600—D1000雨水管向东排至龙池中路D600雨水管，最终排至规划河道。

龙顶路（K0+580—府东路段）雨水通过D600—D1000雨水管向西排至龙池动东路D1000雨水管，最终排至规划河道。

#### B、沿河路雨水设计方案

沿河路（沿河东路—规划河道段）雨水通过D600—D1200雨水管自西向东排至规划河道。

沿河路（规划河道—龙池中路段）雨水通过D600雨水管自东向西排至规划河道。

沿河路（龙池中路—K0+837段）雨水通过D600—D1000雨水管接入沿河泵站D1800进水管，经沿河泵站抽排后排至滁河。

沿河路（K0+837—府东路段）雨水通过D600—D1800雨水管自西向东接入沿河泵站D1800进水管，经沿河泵站抽排后排至滁河。

#### C、沿河东路雨水设计方案

沿河东路（沿河路—雄州西段）雨水通过D600—D1000雨水管自南向北接入下游沿河路D1000规划雨水管，最终排至规划河道，经沿河泵站抽排至滁河。

沿河东路（雄州西路—通池路段）雨水通过D600—D1000雨水管自北向南接。

D、入龙池路现状D1200雨水管，最终排至龙池。

沿河东路（通池路—K1+060段）雨水通过D600—D1200雨水管自南向北接入龙池路现状D1200雨水管，最终排至龙池。

沿河东路（K1+060—龙泉路段）雨水通过D600—D1200雨水管自北向南排入杨西河。

#### ⑥污水工程

##### A、龙池东路

龙池东路（沿河路—龙顶路）污水通过 D400 污水管汇至龙顶路 D400 污水管，经龙腾路污水泵站提升排至六合区雄州污水处理厂。

##### B、龙池中路

龙池中路（沿河路—雄州西路）污水通过 D400 污水管汇至雄州西路现状 D500—D600 污水管，向北排至规划河道。经龙腾路污水泵站提升排至六合区雄州污水处理厂。

##### C、龙池西路

龙池西路（沿河路—雄州西路）污水通过 D400 污水管汇至龙顶路 D400 污水管，经龙腾路污水泵站提升排至六合区雄州污水处理厂。

##### D、龙顶路

龙顶路（龙池西路—规划河道段）污水通过 D400 污水管汇至龙池西路现状 D400 污水管，经龙腾路污水泵站提升排至六合区雄州污水处理厂。

龙顶路（规划河道—府东路段）污水通过 D400 污水管汇至龙池中路 D400 污水管，经龙腾路污水泵站提升排至六合区雄州污水处理厂。

##### E、沿河路、沿河东路

两道路不布设污水管道。

#### ⑦辅助工程

本项目沿线安全设施设计主要包括标志、标线、标牌、信号灯等，具体如下：

交叉口路段：根据设计，该路段有十字形交叉口，交叉口前设置警告标志，指路标志；平交口设置人行横道线等警告标志，出入口导流标线、导向箭头等标线，并设置信号灯。

全路段：全路段设置车行道边缘线、车行道分界线、由于道路交叉口较少，路段中间可根据实际周边工厂居民区情况设置人行过街横道线。

无障碍设施：人行道采用 C20 透水混凝土人行道砖拼铺，并按《城市道路和建筑物无障碍设计

规范》有关要求设置盲人道和残疾人缘石坡道，人行道要求在交叉路口、街坊路口、单位出口、广场入口、人行道及桥梁、立体交叉等路口均设置缘石坡道。

## 2) 拟建桥梁

本项目拟建设桥梁 2 座共长 32m，皆为小桥，分别为沿河路桥、龙顶路桥，均不含涉水桥墩。桥梁分布情况详见下表 2-4。

表 2-4 桥梁工程一览表

序号	中心桩号	桥梁名称	河流名称	跨径组合 m	桥梁宽度 m	桥梁横断面布置	桥长 m	跨径梁高 m	结构形式		
									上部结构	下部结构	
										桥墩	桥台
1	沿河路 K0+414.5	沿河路桥	滁河支流	1×16	26	3m(人行道)+20m(机非混合行车道)+3m(人行道)	16	0.8	后张法预应力混凝土空心板梁	/	钻孔灌注桩
2	龙顶路 K0+155	龙顶路桥			24	3m(人行道)+18m(机非混合行车道)+3m(人行道)					

## (2) 沿河公交场站工程

公交场站方案设计主要在于场地内交通组织、办公站房设计、场坪路面结构设计以及绿化、排水、智能化设计等。沿河公交场站占地面积 3070.54m<sup>2</sup>，其中建筑面积约 208.86m<sup>2</sup>。

## (3) 河道工程

矩形过水断面与放坡绿化缓冲带结合兼顾排水安全、岸坡稳固和污染削减、水环境提升。

过水断面：矩形断面，自嵌式生态挡墙，保证过水断面，增强驳岸抗冲刷能力；

放坡式植被缓冲带：地面与水面高差太大，避免护岸边坡太大，保留护岸的污染削减能力，增强护岸抗冲刷能力，兼顾景观效果。

河底：采用多种形式，卵石河底+植被，提升景观效果。

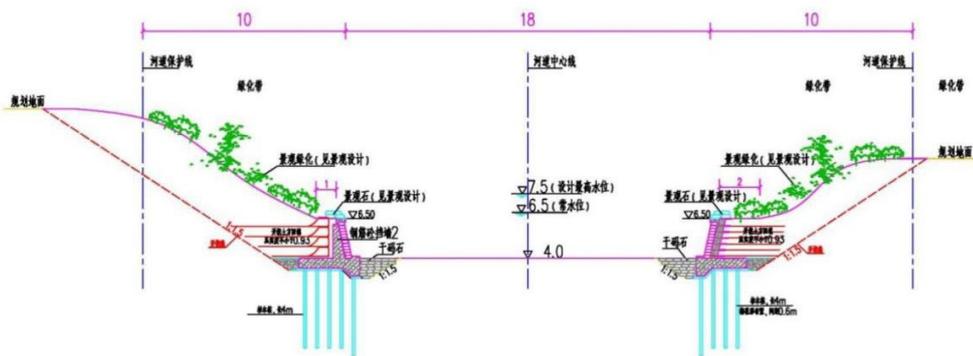


图 2-6 河道断面规划图

## (4) 绿化工程

绿化工程分为两部分，一部分为道路绿化、一部分为河道绿化。

1) 道路绿化：沿河路南侧规划道路绿化带长 1307m，宽 15m，占地面积约 17705m<sup>2</sup>。

道路侧分带采用高杆女贞、日本晚樱、金桂等树种种植。

人行道采用红花灌木、金森女贞等树种栽植。人行道行道树间距为 6m。

2) 河道绿化: 沿滁河东南侧及新建规划河道两侧布设, 宽 20-110m, 占地面积约 333602m<sup>2</sup>。

#### (5) 临时工程

##### 1) 取、弃土场

根据土石方平衡分析, 本项目需弃土方1737.36m<sup>3</sup>, 本项目不设取土场。利用方为回填土, 弃方为回填后剩余的土方及路面钻渣。

回填土堆放于临时堆土场内, 施工完成后用于绿化填土, 弃方堆放在临时堆土场内, 回填后剩余的土方全部调配给附近道路项目路基填土使用。

##### 2) 砂、石料场

工程建设所需的砂料和石料均在区外石料场购买, 不设置砂石料场。

##### 3) 施工便道

本工程地处平原区, 区内现有地方道路较为密集, 交通极为方便, 施工期间不设施工便道。工程施工道路利用已有的雄州西路等道路进入到施工区, 可以满足施工运输要求。

##### 4) 施工场地

施工场地设置在在本项目绿化工程计划用地处, 占地面积0.1hm<sup>2</sup>, 周边200m范围内无敏感点。

由于拟建项目的混凝土工程采取外购商品混凝土, 沥青砼路面工程采取外购成品沥青砼, 均不需要设混凝土及沥青砼拌合场地。

其余材料, 如石灰和土预制场、堆料场, 就近堆放于施工场地旁以方便施工。本项目施工期员工租用附近民房, 不设置施工营地。

##### 5) 临时堆场

根据项目土石方产生情况, 项目在施工场旁的绿化用地设置临时堆土场, 用于堆放开挖的表层土壤和弃土, 占地面积0.3hm<sup>2</sup>, 周边200m范围内无敏感点。

临时堆土场采用编织袋装土临时拦挡, 边坡采用彩条布对表土临时覆盖。

##### 6) 施工交通

项目区域有现状道路, 工程所需外购材料及其他物资的运输极为便利。

#### (6) 施工材料

1) 路基填土: 建设区域地势较低, 项目以填方为主, 需要从外借土;

2) 砂砾: 建设区域可由从外地采购砂砾料, 由汽车转运;

3) 石砾: 项目周边缺乏石料, 建设所需石料需外借;

4) 钢材、木材、沥青、水泥: 向社会公开招标或邀请信誉好、质量过关的生产商通过议标购得。

#### (7) 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。本项目总挖方量为16566.78m<sup>3</sup>, 利用方14829.44m<sup>3</sup>、弃方1737.36m<sup>3</sup>。

利用方为回填土, 弃方为回填后剩余的土方及路面钻渣。回填土堆放于临时堆土场内, 施工完成后用于绿化填土, 弃方堆放在临时堆土场内, 回填后剩余的土方全部调配给附近道路项目路基填

土使用。

项目土石方平衡详见下表2-5。

表 2-5 项目土石方平衡表

工程内容		挖方 (m <sup>3</sup> )	利用方 (m <sup>3</sup> )	弃方 (m <sup>3</sup> )
道路工程	龙池东路	1232.41	1103.14	129.27
	龙池中路	1385.68	1240.34	145.35
	龙池西路	966.73	865.33	101.40
	龙顶路	2194.07	1963.93	230.15
	沿河路	3274.47	2931.01	343.46
	沿河东路	4357.70	3900.62	457.08
	沿河路桥	260.36	233.05	27.31
	龙顶路桥	174.45	156.16	18.29
沿河公交场站工程		400.91	358.86	42.05
河道工程		1720	1540	180
绿化工程		600	537	63
总计		16566.78	14829.44	1737.36

(8) 环保工程

本项目环保工程主要包括施工期废气处理的“湿式作业、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布”等措施、施工期废水处理的“隔油池、沉淀池 (10m<sup>3</sup>)、截流沟”等措施、绿化工程等具体见表 5-1 中治理措施。

1、平面布置

(1) 总平面布置

项目总平面布置见附图 2。

其中沿河公交场站工程平面布置如下：由于受用地形状限制，沿河路公交场站整体交通路线只能成环形布置，站房设于场站进、出口附近，便于车辆调度、发车。该场站最大可容纳 19 台公交车，最大可容纳 3-4 条公交线路，洗车区布置于地块南侧入口处，具体见下图。

总平面及现场布置

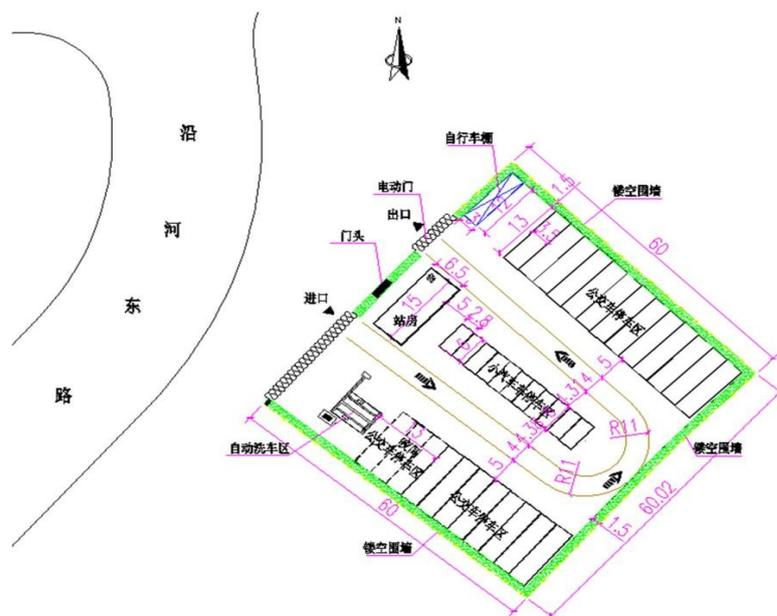


图 2-7 沿河公交场站工程平面布置图

	<p><b>2、施工布置情况</b></p> <p>施工项目部及施工人员住房拟采取租用当地民房。</p> <p>本项目不设取土场、砂石料场、混凝土及沥青砼拌合场，工程施工道路利用已有的雄州西路等道路，施工场地设置在在本项目绿化工程计划用地处，占地面积 0.1hm<sup>2</sup>，周边 200m 范围内无敏感点。</p> <p>临时堆土场设置在在本项目绿化工程计划用地处占地面积 0.3hm<sup>2</sup>，周边 200m 范围内无敏感点。</p> <p>目前项目处于项目资料阶段，尚未确定施工场地，环评仅对施工场地布置提出一般性建议及要求。施工场地及临时堆土场外围皆设置截水沟，出入口设置车辆清洗装置，初期雨水及车辆清洗废水引流后汇入沉淀池，处理后回用于施工场地洒水奖惩。</p>
<p>施工方案</p>	<p><b>1、施工工艺</b></p> <p>本项目共分为道路工程、公交场站工程、河道工程、绿化工程。本项目沿线不设收费站、服务区和管理服务设施。</p> <p>①道路工程：龙池东路、龙池中路、龙池西路、龙顶路、沿河路、沿河东路共 6 条道路建设及沿河路桥与龙顶路桥共 2 座桥梁建设；</p> <p>②公交场站工程：沿河公交场站建设；</p> <p>③河道工程：位于沿河路与龙池中路交叉口东北角规划河道建设；</p> <p>④绿化工程包括道路绿化：沿河路南侧规划道路绿化带；河道绿化：沿滁河东南侧及新建规划河道两侧布设绿化带。</p> <p>施工期工程建设主要包括勘探设计期和工程施工期两部分。</p> <p>施工期工程建设细分为 7 个部分，分别是：项目规划设计、现场踏勘、方案优化、施工计划、施工准备（施工材料、施工设备）、工程建设（路基工程、路面工程）以及竣工验收。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[项目规划设计] --&gt; B[现场踏勘]     B --&gt; C[方案优化]     C --&gt; D[施工计划]     D --&gt; E[施工准备]     E --&gt; F[工程建设]     F --&gt; G[竣工验收] </pre> </div> <p style="text-align: center;"><b>图 2-8 本项目施工建设工艺流程图</b></p> <p>本项目施工期各个工程建设流程详见下图。</p>

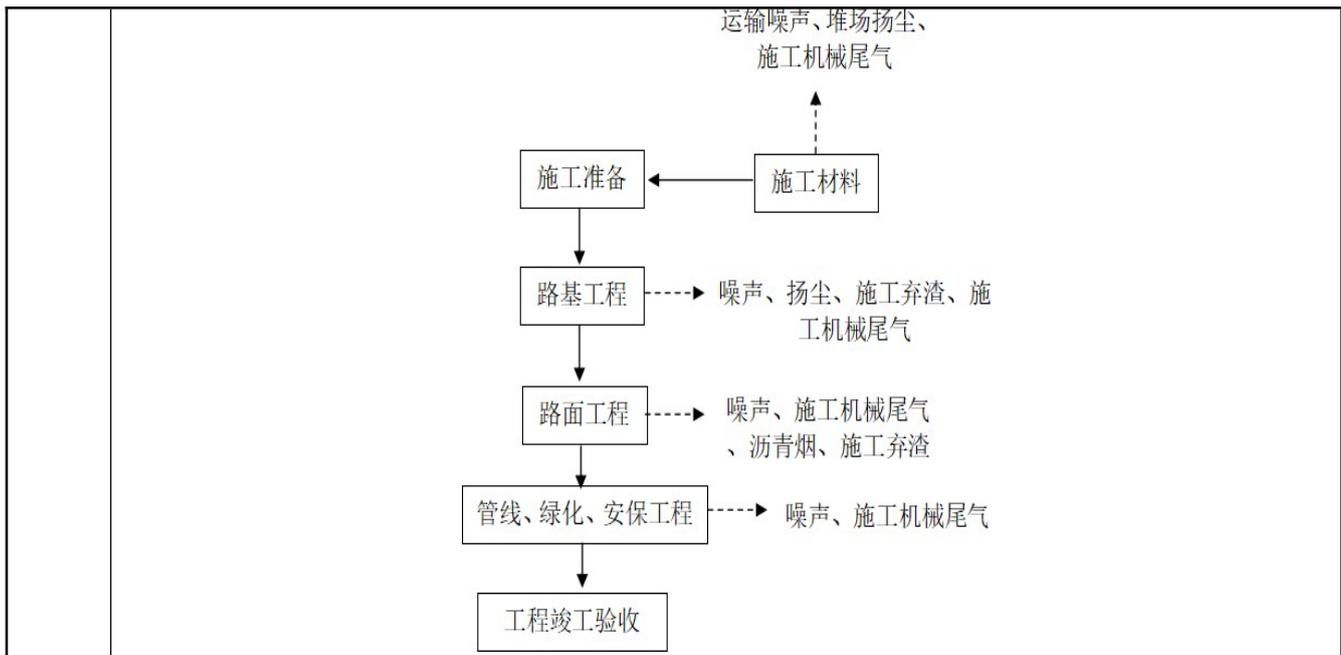


图 2-9 本项目道路工程道路工艺流程图

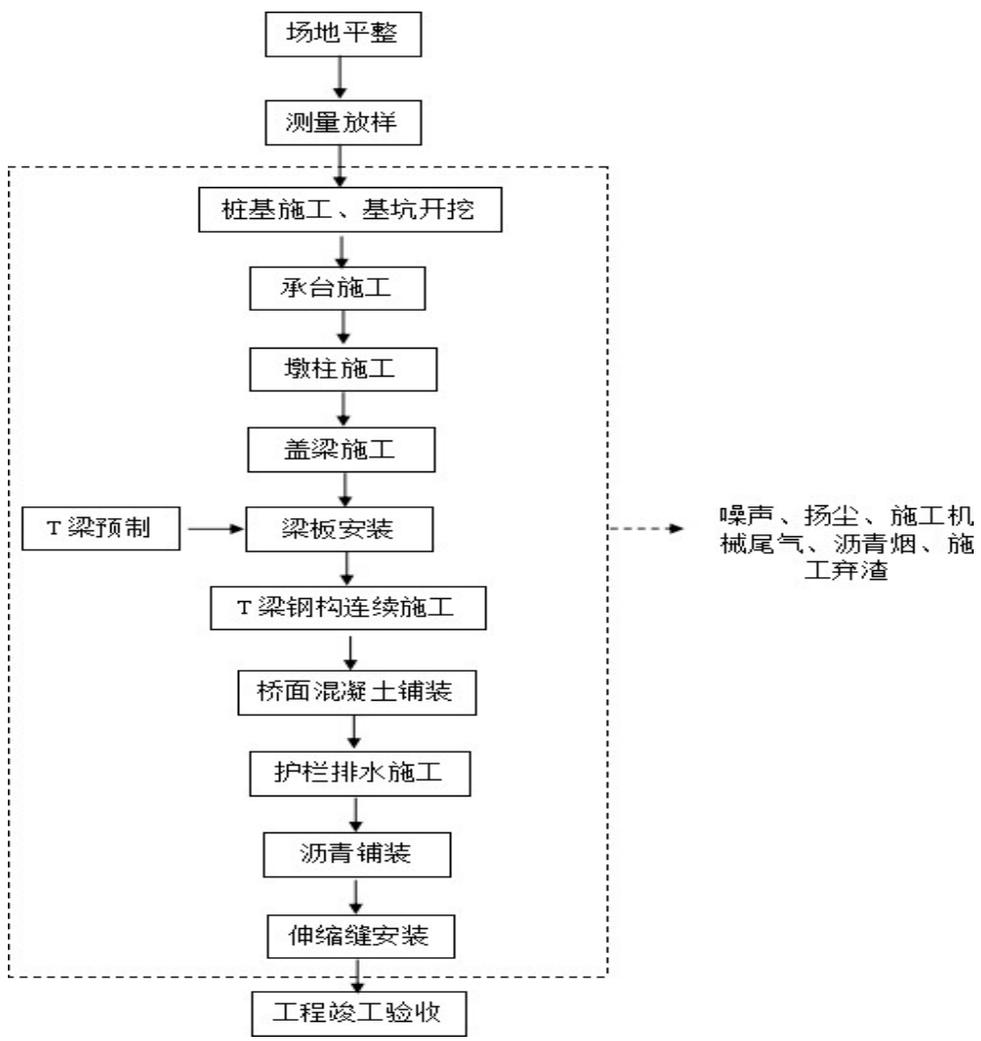


图 2-10 本项目道路工程桥梁工艺流程图

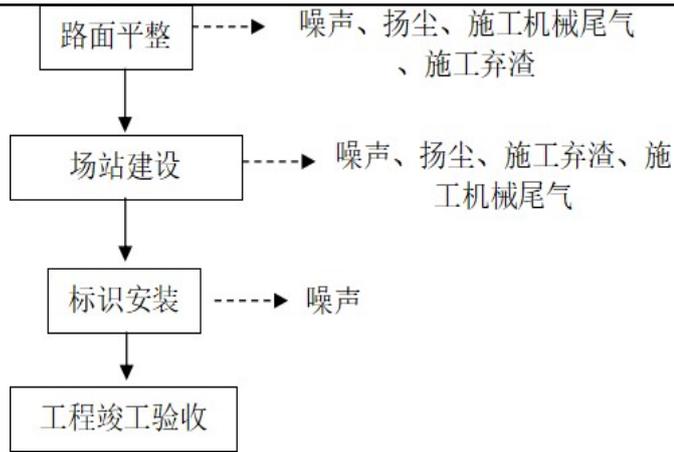


图 2-11 本项目公交场站工程工艺流程图

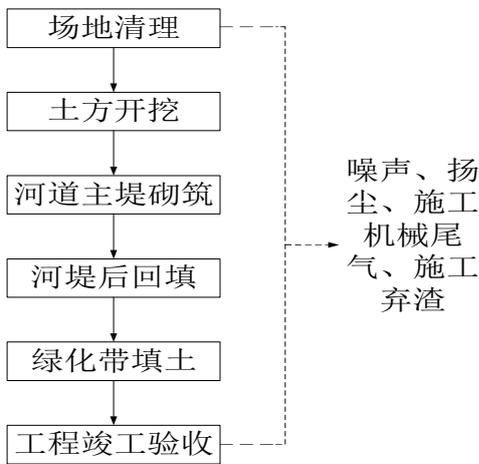


图 2-12 本项目河道工程工艺流程图

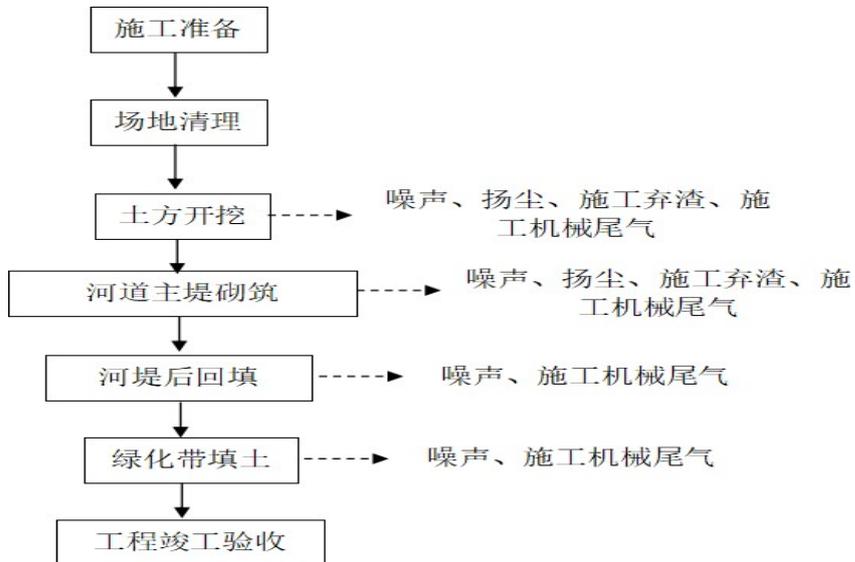


图 2-13 本项目绿化工程工艺流程图

## 2、施工时序

### (1) 道路工程

	<p>1) 道路</p> <p>道路工程施工工序为：施工准备→路基工程→路面工程→辅助工程（管线、绿化、安保工程等）→工程竣工验收。</p> <p>路基工程：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；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。</p> <p>路面工程：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；土路床检整压实→水泥稳定碎石基层摊铺碾压、养护→混凝土路面浇筑、养护；路床检整压实→水泥稳定碎石基层摊铺碾压、养护。</p> <p>沥青混合料采用外购方式，由自卸卡车运送至施工现场，由沥青摊铺机摊铺，并采用振动压路机进行碾压。</p> <p>2) 桥梁</p> <p>施工工艺流程为：场地平整→测量放样→钻孔桩基础、基坑开挖施工→墩柱施工→盖梁施工→梁板施工→梁刚构连续施工→混凝土铺装→护栏排水施工→沥青铺装→伸缩安装→竣工验收。</p> <p>3) 辅助工程</p> <p>辅助工程主要包括标志、标线、标牌、信号灯、雨污水管道等。</p> <p>雨水管道工程施工顺序：沟槽土方开挖→人工清理槽底及形成排水系统→铺设碎石垫层、浇筑砼底板→钢筋混凝土管安装调平、接口抹带→雨水检查井砌筑→回填土压实。</p> <p>污水管道工程施工顺序：沟槽土方开挖→人工清理槽底及形成排水系统→铺设碎石垫层、浇筑砼底板→钢筋混凝土管安装调平、接口抹带→污水检查井砌筑→闭水试验→回填土压实。</p> <p>（2）公交场站工程</p> <p>公交场站工程施工工序为：路面平整→场站建设→标识安装→工程竣工验收。</p> <p>（3）河道工程</p> <p>河道工程施工工序为：场地清理→土方开挖→河道主堤砌筑→河堤后回填→绿化带填土→工程竣工验收。</p> <p>（4）绿化工程</p> <p>绿化工程</p> <p>施工工序为：场地清理→场地平整→放线定点→挖种树穴→施基肥→栽种树木→表土回填→养护管理。</p> <p><b>3、建设周期</b></p> <p>本项目施工时间为 15 个月。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

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”，属于“龙池街道”，本项目属于市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，有利于大力推进新区副城功能建设。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目不涉及南京市生态红线及生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目南侧约3km的“城市生态公益林（江北新区）”。

#### 1、生态环境现状

##### （1）沿线植被现状

根据《中国植被》划分，本项目所在区域属于“亚热带常绿阔叶林区”。

经现场踏勘，本项目周边区域有多处植被分布，分布着林地、绿地和农作物。源于长期以来的人类活动干扰，原始自然植被已不存在，现状林地多为人工种植。沿线农田斑状分布，多种植水稻、油菜、小麦、红薯、大豆等农作物。



图 3-1 沿线植被现状图

##### （2）沿线动物现状

经现场踏勘，本项目沿线区域陆生动物以野生动物中以爬行动物、鸟禽为主。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、黄鹌、八哥、斑鸠、家燕、杜鹃、布谷鸟、啄木鸟等。

本工程区域内长期受人类活动的影响，动物多样性贫乏，沿线及周边评价区范围内，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，未发现涉及有重要野生动物或鸟类集中栖息繁衍等特定敏感植被生境区域。

##### （3）水生生态现状

本项目位于六合区，临近滁河，分布着各类淡水河类的水生生物种群。

水生植物如浮游植物（硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、艾蒿等）以及漂浮植物（浮萍、水花生等）。水生动物如浮游动物（原生动物、轮虫、虾、蟹、蚯蚓、螺蚌、蚬子），鱼类（野生和

生态环境现状

家养的鱼类有青、鲢、草、鳙、鳊、鲫、黄鳝、鲤鱼等)。

#### (4) 土地利用现状

本项目为新建项目，总占地面积为 506720m<sup>2</sup>。

1) 道路工程所在位置现状无道路，多为农田、荒地、水域，因此道路工程主要占用耕地、其他土地、水域及水利设施用地。

2) 沿河公交场站工程所在位置现状为闲置用地，多为堆土，因此沿河公交场站工程主要占用其他土地。

3) 河道工程所在位置现状为河塘及农田，因此河道工程主要占用耕地、水域。

4) 绿化工程所在位置现状为荒地、河塘和草皮，因此绿化工程主要占用其他土地、水域和草地。

### 2、大气环境现状

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》(1998年)、《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《2020年南京市环境状况公报》，2020年建设所在区域全年各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>平均值为31μg/m<sup>3</sup>，同比下降22.5%，达标；PM<sub>10</sub>平均值为56μg/m<sup>3</sup>，达标；NO<sub>2</sub>平均值为36μg/m<sup>3</sup>，达标；SO<sub>2</sub>平均值为7μg/m<sup>3</sup>，达标；CO日均浓度95百分位数为1.1mg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降15.4%；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数44天，同比减少6.9个百分点。项目所在区O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。根据《“两减六治三提升”专项行动方案》、《长三角地区2020—2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等有关要求，南京市持续开展大气污染治理，采取的主要措施如下：①扬尘污染防治；②重点行业废气整治；③机动车污染防治；④秸秆禁烧；⑤削减煤炭消费总量。采取上述措施后，南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

### 3、水环境现状

根据《2020年南京市环境状况公报》，2020年，全市水环境质量持续优良。纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良(III类及以上)断面比例100%，无丧失使用功能(劣V类)断面。

此处滁河水质现状引用《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中W1滁河(污水处理厂排口上游500m)、W2滁河(污水处理厂排口下游1000m)、W7滁河(滁河与刘坝沟河交汇处)监测数据，检测时间为2020年4月9日-2020年4月11日，具体见下表3-1。

表 3-1 地表水现状评价表 (mg/L, pH 为无量纲)

断面名称	监测项目	pH	溶解氧	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	悬浮物	高锰酸盐指数
W1 滁河 (污水处理厂排口上游)	最小值	7.14	4	24	4.4	0.508	0.271	8	4.39
	最大值	7.16	4.2	25	4.2	0.549	0.29	11	4.69
	平均值	7.15	4.07	24.67	4.3	0.524	0.281	9.67	4.53
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0

500m)	标准指数	0.075	/	0.82	0.72	0.35	0.94	0.16	0.453
	标准值	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤60	≤10
W2 滁河 (污水处理厂排口 下游 1000m)	最小值	7.2	3.2	23	4.6	0.396	0.116	11	4.69
	最大值	7.22	4.4	29	4.6	0.418	0.133	13	4.74
	平均值	7.21	3.8	26	4.6	0.406	0.124	12.33	4.72
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0
	标准指数	0.105	/	0.87	0.77	0.27	0.41	0.21	0.472
W7 滁河 (滁河与 刘坝沟河 交汇处)	标准值	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤60	≤10
	最小值	7.29	3	28	4.4	0.189	0.050	17	5.03
	最大值	7.31	3.4	30	4.9	0.219	0.055	19	5.36
	平均值	7.3	3.2	29	4.6	0.204	0.053	18	5.19
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0	0
	标准指数	0.15	/	0.96	0.76	0.136	0.176	0.3	0.519
	标准值	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤60	≤10

由上表可见，本项目滁河水质检测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，其中SS满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的级标准。

#### 4、声环境现状

根据《2020年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。区域环境噪声均值为53.9分贝，同比上升0.3分贝；郊区区域环境噪声52.8分贝，同比下降0.7分贝。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.7分贝，同比上升0.3分贝；郊区交通噪声65.3分贝，同比下降2.0分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为93.8%，同比上升5.4个百分点。

本项目声环境质量现状见《噪声环境影响专项评价》，根据监测结果可知，项目周边敏感点声环境现状皆达标。

#### 5、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》，本项目地处南京市六合区，为不敏感区域；项目为“市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目”，不建设加油站，属于IV类项目，无需开展土壤环境影响评价工作。

#### 6、地下水环境现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目地处南京市六合区，为不敏感区域；项目为“市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目”，不建设加油站，属于IV类项目，无需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

本项目各项道路工程、公交场站工程、河道工程、绿化工程均为新建，且拟建位置现状基本为农田、荒地、草地，无原有污染问题。

本项目选址于六合经济开发区沿河片区内，在现场踏勘的基础上，根据建设项目拟建地区环境现状，以道路中心线两侧 200m 内区域、公交场站边界外 200m 内区域为本次大气、声环境评价范围，确定本次评价主要环境保护目标。

### 1、生态环境保护目标

本项目不涉及生态红线区域及生态空间管控区域。生态保护目标为植被、野生动物等。

表 3-2 建设项目主要生态环境保护目标一览表

要素	环境保护对象名称	规模	环境功能
生态环境	植被、野生动物等	/	/

### 2、水环境保护目标

项目水环境保护目标见下表。

表 3-3 项目水环境保护目标一览表

保护目标	方位	规模	涉水桥墩/组	河流宽度/m	保护级别与要求	水体功能
滁河	沿河路 N 沿河东路 W	中河	0	130	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类水	防洪、灌溉
滁河(六合段)支流	跨越	小河	0	14		
规划河道	/	小河	0	18		景观

### 3、大气、声环境保护目标

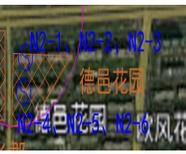
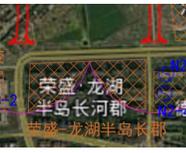
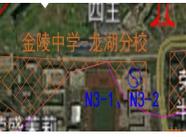
通过查阅相关规划，项目两侧暂未规划待建的学校、医院、居民区等环境保护目标。本项目大气及声环境敏感目标如下表 3-4 所示。

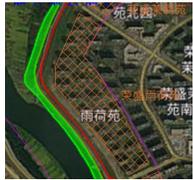
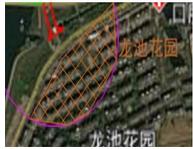
### 4、环境风险保护目标

本项目环境风险保护目标与生态、地表水、大气和声环境保护目标一致，具体见表 3-2、3-3、3-4 所示。

生态环境  
保护目标

表 3-4 大气及声环境保护目标一览表

序号	名称	中心桩号	现状						工程实施后						敏感点与路线位置关系
			环境特征	现状照片	距道路中心线/边界线距离 m	路基高差 m	现状标准	评价范围内户/人数	拆迁情况	评价标准	评价范围内户/人数	首排栋/层/户/人数	路基高差 m	与道路中心线/边界线距离 m	
N1	沿河花园	龙池东路 K0+945	以 18 层房屋为主，砖混结构，隔声窗，正对道路，与拟建道路之间有遮挡		路南 37/37	0.2	4a	0	4a	252 户 /1008 人	首排 5 栋/18 层/180 户/720 人	0.2	路南 37/37		
		路南 90/90			路南 90/90										
		龙顶路 K0+50-K0+621			路南 22/10	2	2		504 户 /2016 人	路南 22/10					
		龙池中路 K0+000-K0+553			路东 25/13					路东 25/13					
N2	德邑花园	龙池中路 K0+553.9	以 12 层房屋为主，砖混结构，隔声窗，正对道路，与拟建道路之间有遮挡		路南 90/90	0.2	4a	0	4a	96 户 /384 人	首排 2 栋/12 层/96 户/384 人	0.2	路南 90/90		
							2		2	72 户 /288 人			路南 150/150		
N3	荣盛-龙湖半岛	龙池中路 K0+553.9	以 15 层房屋为主，砖混结构，隔声窗，正对道路，与拟建道路之间有遮挡		路南 90/90	0.2	4a	0	4a	180 户 /720 人	首排 6 栋/15 层/180 户/720 人	0.2	路南 90/90		
		龙池西路 K0+385.8			路南 140/140		2		2	90 户 /360 人			路南 140/140		
N4	金陵中学-龙湖分校	龙池西路 K0+385.8	以 3 层房屋为主，砖混结构，隔声窗，侧对道路，与拟建道路之间无遮挡		路南 80/80	0.3	2	0	2	1000 人	/	0.3	路南 80/80		
		公交场站			南厂界 150										

N5	荣盛-茉莉苑	沿河东路 K0+330-K0+500	以19层房屋为主, 砖混结构, 隔声窗, 正对道路, 与拟建道路之间无遮挡		路东 63/53	0.2	2	380 户 /1520 人	0	2	380 户 /1520 人	首排 3 栋/19 层/228 户/912 人	0.2	路东 63/53	
N6	荣盛-雨荷苑	沿河东路 K0+530-K1+400	以16层房屋为主, 砖混结构, 隔声窗, 正对道路, 与拟建道路之间无遮挡		路东 57/47	0.2	2	1280 户 /512 人	0	2	1280 户 /512 人	首排 13 栋/16 层/	0.2	路东 57/47	
N7	金陵学府	沿河东路 K1+415-K1+642	以18层房屋为主, 砖混结构, 隔声窗, 侧对道路, 与拟建道路之间无遮挡		路东 68/58	0.2	4a	144 户 /576 人	0	4a	144 户 /576 人	首排 4 栋/18 层/288 户/1152 人	0.2	路东 68/58	
							2	432 户 /1728 人		2	432 户 /1728 人				
N8	龙池花园	沿河东路 K1+807.3	以6层房屋为主, 砖混结构, 隔声窗, 正对道路, 与拟建道路之间有遮挡		路东 57/57	0.3	2	384 户 /1536 人	0	2	384 户 /1536 人	首排 3 栋/6 层/48 户/192 人	0.3	路东 57/57	

## 1、环境质量标准

### (1) 大气环境质量标准

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-4 环境空气质量标准

序号	污染物	平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
1	PM <sub>2.5</sub>	0.031	0.035	达标
2	PM <sub>10</sub>	0.056	0.07	达标
3	NO <sub>2</sub>	0.036	0.04	达标
4	SO <sub>2</sub>	0.007	0.06	达标
5	CO	1.1 (日均浓度 95 百分位数)	4	达标
6	O <sub>3</sub>	(日最大 8h 平均)	0.16	超标

### (2) 地表水环境质量标准

滁河、滁河支流、规划河道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，悬浮物执行《地表水资源标准》中的四级标准。

表 3-5 地表水环境质量标准单位：mg/L

河流	类别	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	TN
滁河	IV (四级)	30	1.5	60	0.3	1.5
滁河支流						
规划河道						

### (3) 声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划调整方案》（宁政发[2014]34 号）及《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，居住区《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，工业区执行 3 类标准；道路交通干线两侧执行 4a 类标准。根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB-T15190-94），交通干线两侧临街建筑以三层楼房以上（含三层）的建筑为主，将第一排建筑面向道路一侧的区域化为 4 类标准适用区域。

表 3-6 声环境质量标准单位：dB (A)

声环境功能区划				评价标准 (dB (A))		
				昼间	夜间	
现状 评价/ 影响 预测	交通 干线 两侧	临街建筑小于 三层	道路边界线外 35m 范围内	4a 类	70	55
			道路边界线外 35 范围外，200m 范围内	2 类	60	50
	非交通 干线 两侧 0~200m	临街建筑大于 (含) 三层	临街首排	4a 类	70	55
			后排	2 类	60	50
		住宅区	2 类	60	50	

## 2、污染物排放执行标准

### (1) 大气污染物

项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准，大气污染物排放标准详见下表。机动车尾气排放执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国 V 阶段）》（GB18352.5-2013），具体见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		依据标准
		监控点	浓度	
NO <sub>x</sub>	240	周界外浓度最高点	0.12	《大气污染物综合排放标准》

评价  
标准

CO	1000		8	(GB16297-1996)
TSP	120		1.0	

**表 3-8 动车尾气排放标准**

污染物名称	执行标准
机动车尾气	《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国V阶段）》（GB18352.3-2013）、《车用压燃式、气体点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691-2005）、《摩托车污染物排放限值及测量方法（工况法，中国第III阶段）》（GB14622-2007）、《轻便摩托车污染物排放限值及测量方法（工况法，中国第III阶段）》（GB18176-2007）

**(2) 污水排放标准**

施工期施工人员均租用当地民房用于居住；施工期废水主要来自雨水冲刷施工现场、基坑废水、车辆维修冲洗废水，主要水污染物为 SS 和石油类。

施工机械、车辆保养冲洗废水通过集水沟汇集，经施工区内小型沉砂隔油池处理，混凝土拌和与养护废水经施工区沉淀池处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工标准后用于施工场地降尘，不外排。生活污水经化粪池收集处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂深度处理，达标尾水排入滁河。具体标准限值见下表。

**表 3-9 城市杂用水水质标准（pH 无量纲）**

序号	污染物	排放浓度(mg/L)
1	pH	6~9
2	色（度）	≤30
3	嗅	无不快感
4	浊度（NTU）	≤20
5	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	≤15
6	氨氮（mg/L）	≤20
7	阴离子表面活性剂（mg/L）	≤1.0
8	溶解氧（mg/L）	≥1.0
9	总大肠菌群（个/L）	≤3

营运期道路水污染主要为路面雨水。路面雨水含少量石油类、SS 等污染物，经道路两侧的雨水管网收集后排放。营运期公交场站水污染主要来自生活污水，生活污水经化粪池收集处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂深度处理（六合区雄州污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准），达标尾水排入滁河。

**表 3-10 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）**

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准
	2	COD	≤500	
	3	SS	≤400	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤45	
	5	TP	≤8	
尾水排放标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	2	COD	≤50	
	3	SS	≤10	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤5（8）	
	5	TP	≤0.5	

**(3) 噪声**

项目施工期噪声执行《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值要求，标准值见下表。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)

区域	标准值		依据
	昼间	夜间	
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

项目运营期周边居民等敏感点噪声执行标准见表 3-6。

(4) 固废贮存标准

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

(5) 水土流失

水土流失评价标准采用《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)推荐的水力侵蚀强度分级标准,具体见下表。

表 3-12 水土流失评价标准

级别	侵蚀模数[t/(km <sup>2</sup> ·a)]
I 微度侵蚀(无明显侵蚀)	<50
II 轻度侵蚀	500~2500
III 中度侵蚀	2500~5000
IV 强度侵蚀	5000~8000
V 极强度侵蚀	8000~15000
VI 剧烈侵蚀	>15000

1、总量控制指标

项目污染物排放总量见表 3-13。

表 3-13 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量/外排量
废水	废水量	4008	0	4008
	COD	1.603	0.200	1.403/0.200
	SS	0.802	0	0.802/0.040
	NH <sub>3</sub> -N	0.100	0	0.100/0.020
	TP	0.020	0	0.020/0.002
固废	生活垃圾	20.08	20.08	0

注:“/”前为接管量,“/”后为外排量。

本项目运营期主要污染物为汽车尾气及汽车行驶噪声,无须申请总量控制指标。

运营期生活污水主要来自公交场站工作人员的生活污水及公交场站洗车废水与停车场地面冲洗水,废水经化粪池收集处理达到接管标准后进入市政管网后进入六合区雄州污水处理厂,接管总量为:污水量 4008t/a, COD1.403t/a, SS0.802t/a, NH<sub>3</sub>-N0.100t/a, TP0.020t/a;经六合区雄州污水处理厂处理后,污水厂最终外排量为:污水量4008t/a, COD0.200t/a, SS0.040t/a, NH<sub>3</sub>-N0.020t/a, TP0.002t/a。

废水总量纳入六合区雄州污水处理厂总量范围内,无需另行申请。

本项目产生的固体废物主要为公交场站内的员工生活垃圾,固体废物全部得到妥善处置,无需申请总量。

其他

## 四、生态环境影响分析

### 1、生态环境影响

#### (1) 对土地资源的影响

本项目工程总占地面积 506720 平方米，主要将占用区域内原有耕地、其他土地、水域及水利设施用地和草地转变为交通运输用地、公共管理与公共服务性用地和草地。

施工场地、临时堆土场设置在在本项目绿化工程计划用地处，合计占地面积0.4hm<sup>2</sup>，周边200m范围内无敏感点。由于拟建项目的混凝土工程采取外购商品混凝土，沥青砼路面工程采取外购成品沥青砼，均不需要设施混凝土及沥青砼拌合场地。其余材料，如石灰和土预制场、堆料场，就近堆放于施工场地旁以方便施工。本项目施工期员工租用附近民房，不设置施工营地。施工场地选址合理。



图 4-1 临时占地位置图

项目的建设虽然占用部分农用资源，但总体影响范围较小且不占用基本农田，对南京市六合区土地分布状况而言，影响较小，不会对沿线土地利用格局发生明显变化。工程建设将使交通运输用地面积得以提高，但对南京市六合区土地分布状况而言，数量变化不明显。工程结束后对施工现场采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，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。

综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响较小。

#### (2) 对农业的影响

本项目占用农用地面积较小，通过对项目占用的农用地按照“占一补一”的原则进行耕种补偿，补充与所占农用地数量和质量相当的耕地。因此，工程永久占地对沿线地区的土地利用格局影响轻微。

同时项目的施工会使沿线农作物受到扬尘、施工污水影响。如堆土受雨水冲刷后产生的堆场废水流入周边农田或者水体、施工扬尘落到周边农作物叶面上阻止其光合作用等。通过采取堆土篷布覆盖、垃圾日产日销、设置施工围挡、洒水喷淋等措施，可有效控制施工期对周边农作物造成的不良影响，且这种影响是暂时的，随着施工结束而消失。

#### (3) 对植物资源的影响

本项目的临时占地将在项目施工阶段期间一定程度上破坏地表植被。本项目沿线及周边评价区内，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。评价区范围内无涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等重要植被分布敏感区。

本项目建成后的绿化面积约为 351307m<sup>2</sup>，可在一定程度上补偿项目建设造成的植被损失。

#### (4) 动物资源的影响分析

##### 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、蟾蜍、蛇类等，工程沿线没有需要保护的野生动物分布。评价区域内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。陆生动物主要是栖息于附近及空闲地的灌草丛中，工程建设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。这种影响是短期的，评价范围内还有大量相似生境，可以供这些动物转移。施工活动结束后，上述动物的生存环境将会逐步得到恢复。在工程施工期间，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。

##### 2) 水生动物

工程对水生动物的影响主要来自于河道工程。

河道疏浚作业产生的扰动会造成底质的再悬浮，在短期内造成局部水环境变化，从而影响浮游藻类、浮游动物的分布。浮游藻类、浮游和底栖动物是诸多鱼类的主要饵料，他们的减少和生物量的降低，会引起鱼类饵料基础的变化，鱼类将择水而栖迁到其它地方，施工区域鱼类密度显著降低；河道施工时，搅动水体和河床底泥，局部范围内破坏了鱼类的栖息地，也会使鱼类远离施工现场。本项目采取天然围堰法进行河道施工，施工区域范围较小且与外界隔离，影响的水域范围较小；本项目施工水域未发现珍稀水生生物物种；随着施工的结束，施工对水域水质的影响也将结束，水生环境可以迅速恢复到施工前的状态，原有水生生态系统也会迅速恢复。

因此，本项目施工对水生动物的影响较小。

#### (5) 水土流失影响分析

施工期主要为路基、河道开挖在雨季地表径流的冲刷作用下可能引起的水土流失，施工产生的弃土石方若处置不当也可能引起水土流失问题。

水土流失量采用下式计算：

$$W_1 = M * F / 12 * n$$

备注：W<sub>1</sub>——评价区域新增水土流失量；

M——侵蚀模数（t/km<sup>2</sup>\*a），本项目取值为 500t/km<sup>2</sup>\*a；

F——项目区域开挖面积（km<sup>2</sup>），本项目区域面积是 506720m<sup>2</sup>；

n——施工期（月），15 个月。

根据上文中水土流失现状的预测可见本区域新增水土流失量为 1.41t。

#### (6) 对生态敏感区影响分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不涉及国家级生态保护红线、生态空间管控区域。对生态敏感区影响较小。

## 2、大气环境影响分析

施工过程污染源主要为扬尘污染、沥青烟气污染和机械车辆尾气。

### (1) 扬尘污染

项目施工期间废气污染源主要来自施工机械和车辆装卸、运输、拌合物料过程中产生的粉尘污染；运送物料的汽车引起道路扬尘污染；物料堆放期间由于风吹等因素引起扬尘污染。尤其是在风速较大或装卸、汽车行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。

施工期的扬尘主要集中在项目施工场地附近，按照同类装卸施工情况类比，每装卸（拌和）1t土方，在操作高度为1m的情况下，产生约0.22kg的扬尘，其中大颗粒微粒较多，TSP很少，占扬尘总量的3%左右，大于500 $\mu\text{m}$ 的尘粒占92%；汽车运输期间的扬尘主要由地面干燥程度和行驶速度决定，在施工场地行驶速度为15km/h的情况下，TSP下风向50m处的扬尘浓度为11.625mg/m<sup>3</sup>左右。

### (2) 沥青烟气污染

本项目不设置沥青拌合站、混凝土拌合站、水稳拌和站，全部外购商品沥青，沥青烟气影响较大的阶段为路面摊铺阶段。根据工程分析中所述，在沥青施工点下风向60m外苯并[a]芘低于0.00001mg/m<sup>3</sup>（标准值为0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），酚低于0.01mg/m<sup>3</sup>（前苏联标准值为0.01mg/m<sup>3</sup>），THC低于0.16mg/m<sup>3</sup>（前苏联标准值为0.16mg/m<sup>3</sup>）。

### (3) 机械车辆尾气

施工机械和运输车辆燃油排放的尾气。各类燃油动力机械进行场地清理、运输等作业时产生的燃油废气，主要含CO、NO<sub>2</sub>、TSP。

## 3、水环境影响分析

项目施工期废水主要为施工人员生活污水、河道施工废水、车辆冲洗废水和其他施工废水等。

### (1) 施工人员生活污水

项目施工总人数约50人/d，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006），用水定额按150L/（人·d）计，则施工用水量为7.5m<sup>3</sup>/d；施工工期约为15个月（按工作450d计），则施工期内用水总量为3375m<sup>3</sup>。生活污水产污系数按0.8计，则施工期内生活污水日发生量为6m<sup>3</sup>/d、产生总量为2700m<sup>3</sup>。

施工人员租用当地民房，不设置移动厕所，生活污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。

表 4-1 施工营地生活污水产生情况一览表

指标	废水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
发生浓度（mg/L）	—	400	200	25	5
日发生量（kg）	6000	2.4	1.2	0.15	0.03
总发生量（t）	2700	1.08	0.54	0.0675	0.0135

### (2) 河道施工废水

项目河道工程施工时产生施工废水，主要为泥浆废水，废水主要含SS，浓度范围在

3000~5000mg/L 之间, 无其它污染物, 水质较好。泥浆水利用沉淀池沉淀处理后, 上清液回用于施工现场道路洒水降尘, 不排入附近水体, 因此泥浆水不会对水体水质造成影响。

### (3) 车辆冲洗废水

本项目施工场地进出口设置车辆出入冲洗装置, 因此, 施工期产生车辆冲洗废水。

参照《公路建设项目环境影响评价规范(试行)》(JTJ005-96)附录 C 表 C<sub>4</sub> 冲洗汽车污水成分参考值, 施工机械冲洗废水的主要污染物浓度为 COD200mg/L、SS4000mg/L、石油类 30mg/L。

根据废水特性, 在施工区域内设置隔油沉淀池, 冲洗废水经截流沟收集后汇入隔油沉淀池, 经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘, 不得直接排入周边水体。

### (4) 其他施工废水

施工废水包括砂石料冲洗废水和冲洗油污水。

砂石料冲洗废水的主要污染物为 SS, 平均浓度约 12000mg/L。本项目采用车载泵送商品混凝土, 现场不设置混凝土制备站。冲洗油污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类, 浓度为 COD300mg/L、SS800mg/L、石油类 40mg/L, 需经过隔油、沉淀处理回用于施工场地洒水降尘, 不外排。

## 4、噪声

本项目施工期噪声主要来自道路及其他工程施工机械的噪声。

根据《噪声环境影响专项评价》, 以道路工程施工现场在道路中心线两侧各 35m 范围内考虑, 一般施工机械噪声夜间在 200m 处方才达到标准限值, 装载机和平地机的场界要求则为 300m; 其他工程施工期距声源 100 米范围内的昼噪声级, 300 米范围内夜间噪声级超过标准要求。

由于项目周边敏感点较多, 且分布比较密集, 项目施工会对周边居民的正常生活造成干扰, 干扰现象夜间表现尤为突出。

## 5、固体废弃物

环评阶段, 项目拆迁已完成。施工期的固体废弃物主要为生活垃圾、废弃土石方。

### (1) 生活垃圾

根据《城市生活垃圾产量计算预测方法》(CJ/T106), 施工人员生活垃圾产生量按 1kg/d·人, 施工人员 50 人, 施工天数约 15 个月(按工作 450 天计), 则施工期内生活垃圾产生量为 22.5t, 由环卫部门统一清运处置。

### (2) 废弃土石方

本项目施工长度较短, 路基工程土石方开挖及填筑量较小, 根据施工、运输条件, 故填筑方尽量利用开挖的土石方。经与建设方及设计单位初步核实, 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。

本项目总挖方量为 16566.78m<sup>3</sup>, 利用方 14829.44m<sup>3</sup>、弃方 1737.36m<sup>3</sup>。

利用方为回填土, 弃方为回填后剩余的土方及路面钻渣。回填土堆放于临时堆土场内, 施工完成后用于绿化填土, 弃方堆放在临时堆土场内, 回填后剩余的土方全部调配给附近道路项目路基填

土使用，项目土石方平衡详见下表。

表 4-2 土石方配合表

道路	挖方 (m <sup>3</sup> )	利用方 (m <sup>3</sup> )	弃方 (m <sup>3</sup> )
龙池东路	1232.41	1103.14	129.27
龙池中路	1385.68	1240.34	145.35
龙池西路	966.73	865.33	101.40
龙顶路	2194.07	1963.93	230.15
沿河路	3274.47	2931.01	343.46
沿河东路	4357.70	3900.62	457.08
沿河路桥	260.36	233.05	27.31
龙顶路桥	174.45	156.16	18.29
沿河公交场站	400.91	358.86	42.05
河道工程	1720	1540	180
绿化工程	600	537	63
总计	16566.78	14829.44	1737.36

### 1、生态环境影响分析

#### (1) 对沿线生态系统和生物多样性的影响

由于本项目工程的分布是带状分布，横向覆盖面积较小，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。

#### (2) 对水土流失的影响

本项目在运营期产生的水土流失量相对较少，主要分布在两个时段。一是在运行初期，水土保持的措施如植被恢复等未完全发挥作用，施工期造成的各种水土流失形式依然延续，随着时间的推移，地表慢慢恢复，水土流失强度渐渐减弱。二是道路维护时，将会形成新的开挖或重新改变原地表土地利用形式，破坏植被及水土保持设施，易发生与施工期相似的水土流失类型和形式。

### 2、废气

本项目运营期排放的大气污染物主要来自机动车尾气，主要污染物是 NO<sub>2</sub>、CO 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<sub>j</sub>——行驶汽车在一定车速下排放的 j 种污染物源强，mg/（m·s）；

A<sub>i</sub>——i 型车的单位时间交通量，辆/h；

E<sub>ij</sub>——汽车专用道路运行工况下 i 型车 j 种污染物量在预测年的单车排放因子，mg/（辆·m）。

根据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.3-2013），第V阶段从 2018 年 1 月 1 日起实施，目前全国范围内已经开始执行国IV标准。本项目预计 2023 年建成运营，项目建成营运后，全国范围内将主要执行第V阶段标准。因此，本项目采用环境保护部公告 2014 年第 92 号附件 3 中的《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》推荐的单车因子（国五标准）作为本次评价使用的单车排放因子，车辆单车排放因子推荐值见表 4-3。

运营  
期生  
态环  
境影  
响分  
析

表 4-3 车辆单车排放因子推荐值单位：g/km·辆

平均车速 (km/h)		<20	20-30	30-40	40-80	>80
小型车	CO	1.95	1.51	1.04	0.61	0.77
	NO <sub>2</sub>	0.86	0.70	0.57	0.38	0.20
中型车	CO	3.99	3.09	2.14	1.26	1.58
	NO <sub>2</sub>	2.97	2.40	1.94	1.33	0.73
大型车	CO	4.73	3.66	2.52	1.47	1.86
	NO <sub>2</sub>	4.06	3.28	2.66	1.82	0.99

本项目运营期道路及公交场站交通量较小，且车速为 20-40km/h，NO<sub>2</sub>、CO 产生量较小，绿化吸附后，对周边的大气环境污染影响较小。

### 3、废水

本项目运营期的废水主要来自路面径流、公交场站污水。

#### (1) 路面径流

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，典型的路面雨水污染物浓度也就较难确定。

根据国家环保总局华南环科所对南方地区路面径流污染情况的研究，120 分钟内路面径流主要污染物的平均浓度分别为 SS100mg/L、COD45.5mg/L、石油类 11.25mg/L。

#### (2) 公交场站污水

本项目建成后，公交场站污水主要为生活污水、车辆清洗废水与停车场地面冲洗水。

公交场站建有公厕，生活污水主要为员工生活产生，同时还有车辆清洗废水与停车场地面冲洗水，依据《江苏省服务业和生活用水定额》（2014 修订），汽车修理与维护时的洗车用水量为 80L/辆·次；由于公交场站人员流动性较大，司机和旅客不会长时间停留，且公交车每周仅清洗 2-4 次，车辆清洗废水与停车场地面冲洗水并入员工生活废水一同考虑，因此公交场站内平均用水约 50 人/天（包含车辆清洗废水），公交场站的主要污染物：COD350mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、SS200mg/L、TP5mg/L。

公交场站污水产生量约为 11.2t/d，年工作时间为 330 天，年排放水量为 4008t/a（年需水量为 5010t/a）。

表 4-4 公交场站污水排放情况一览表

污染源名称	废水水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	产生		处理方法	接管	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	4008	COD	400	1.603	化粪池	350	1.403
		SS	200	0.802		200	0.802
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.100		25	0.100
		TP	5	0.020		5	0.020

公交场站污水经化粪池收集处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂深度处理，尾水排入滁河。

### 4、噪声

本项目运营期的噪声污染主要来自道路交通噪声即公交场站噪声。

根据《噪声环境影响专项评价》，执行2类区标准的敏感目标中，运营近期、中期、远期昼间预测声级皆达标；运营远期夜间预测声级有1处，远期夜间超标最大超标量0.1dB（A），其余均达标。

执行4a类区标准的敏感目标中，运营近期、中期、远期昼间及夜间预测声级均达标。

### 5、固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要为场站工作人员的生活垃圾以及公交车辆上打扫出来的生活垃圾。

据估算，工作人员生活垃圾的产生量，每天约15kg；公交车打扫垃圾每天约有40kg。员工和乘客的生活垃圾，则公交场站生活垃圾年产生量约为20.08t，则本项目运营期产生的固体废物为20.08t/a。

表4-5 项目固体废物产生情况（单位：t/a）

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料等	/	其他废物	999-999-99	20.08	环卫部门清运

### 6、环境风险分析

本项目为市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理项目，路线本身不涉及危险物质的生产、使用和储存（包括使用管线运输），且项目沿线不设置服务区加油站，且道路工程运营期禁止危险化学品运输车通行，本项目环境风险主要为运营期道路发生交通事故后可能泄漏的物质为车辆燃油环境风险。

选址  
选线  
环境  
合理性  
分析

本工程选址不涉及南京市国家级生态保护红线及江苏省省级生态空间管控区域，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，无环境制约因素。

本工程建设内容涵括绿化工程，减少了对自然植被及野生动物的生境影响；采取相应防护措施后，大气、声、水环境质量满足相应标准，固废得到有效处置。

因此，本项目的建设具有环境合理性。

## 五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p><b>1、生态环境保护措施</b></p> <p>(1) 对土地资源保护措施</p> <p>施工场地、临时堆土场设置在在本项目绿化工程计划用地处，在施工后期恢绿化植被。</p> <p>(2) 对农业资源保护措施</p> <p>对项目占用的农用地按照“占一补一”的原则进行耕种补偿，补充与所占农用地数量和质量相当的耕地。可保证工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。</p> <p>(3) 对植物资源保护措施</p> <p>本项目施工期内加强管理，保护好施工场地周围植被。临时工程进行整体部署，不得随意布设，施工结束后及时拆除临时工程建筑，清理平整场地，复垦还耕或绿化。施工场地、临时堆土场设置在在本项目绿化工程计划用地处，在施工后期恢绿化植被。</p> <p>项目建设内容中绿化工程在弥补生物量和生产力损失的同时，有利于工程周边生态环境改善。</p> <p>(4) 对动物资源保护措施</p> <p>做好桥梁、通道等区域的植被恢复措施，充分发挥桥梁工程的动物通道作用，使野生动物顺利通过桥梁或通道。建议施工开工前开展科普知识讲座、法律法规宣传，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的行为的惩治力度。</p> <p>施工期间加强施工人员的各类卫生管理，施工人员租用当地民房，不设置移动厕所，生活污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，减少水体污染，减轻对水生生物造成的影响。</p> <p>(5) 水土保持保护措施</p> <p>①施工时间</p> <p>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。</p> <p>②拦挡工程</p> <p>为了防止雨水冲刷临时堆土，造成水土流失，散料堆放场地四周布设尼龙沙袋做临时挡墙；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；雨天用防水篷布对堆垛进行遮盖。</p> <p>③绿化覆盖</p> <p>项目在各种工程建设施工过程中，应努力减少地貌和植被破坏，尽量缩小土壤裸露面积。在建设区各种土地平整区周边上、下方应分别开挖拦洪沟和排水沟来减少集雨面积和地表径流，并应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，应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工程等建设，使裸露土面及时得到覆盖，以控制水土流失，美化环境，保持水土。</p> <p><b>2、大气环境保护措施</b></p>
-------------	--

施工过程中污染源主要为扬尘污染、沥青烟气污染和机械车辆尾气。

#### (1) 扬尘污染

道路扬尘：加强施工道路和路基施工洒水，道路采用围挡封闭施工，围挡上部设喷淋、出入口设置冲洗设备、隔油沉淀池等。

施工作业扬尘：项目施工期采取湿式作业，施工场地定期洒水、清扫和冲洗。拌和操作要有环保除尘设施，控制无组织粉尘。在保护目标附近施工时设置施工围挡，可有效减轻施工扬尘的影响。

堆场扬尘：对裸露的地面、堆放的砂石、开挖和回填的土方、尚未清运的建筑垃圾、工程渣土和废弃物料等，覆盖防尘布或者符合环保要求的密目式防尘网（施工工艺和技术规范要求裸露的地面除外）。

#### (2) 沥青烟气污染

沥青烟挥发后由无组织形式外排，由于历时较短，且施工区域空间开阔，大气扩散能力强，摊铺时的烟气对沿线环境的影响较小。

#### (3) 机械车辆尾气

施工机械数量少且较为分散，其污染程度相对较轻。根据类似道路施工现场监测结果，在距现场50m处CO、NO<sub>2</sub>小时平均浓度分别为0.2mg/m<sup>3</sup>和0.13mg/m<sup>3</sup>；日平均浓度分别为0.13mg/m<sup>3</sup>和0.062mg/m<sup>3</sup>，均能满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中的二级标准。

只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

### 3、水环境保护措施

项目施工期废水主要为施工人员生活污水、河道施工废水、车辆冲洗废水和其他施工废水等。

#### (1) 施工人员生活污水

施工人员租用当地民房，不设置移动厕所，生活污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。

#### (2) 河道施工废水

项目河道工程施工时产生的泥浆水利用隔油沉淀池（10m<sup>3</sup>）沉淀处理后，上清液回用于施工现场道路洒水降尘，不排入附近水体，因此泥浆水不会对水体水质造成影响。

#### (3) 车辆冲洗废水

本项目在施工区域内设置隔油沉淀池（10m<sup>3</sup>），冲洗废水经截流沟收集后汇入隔油沉淀池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。

#### (4) 其他施工废水

施工废水包括砂石料冲洗废水和冲洗油污水。

砂石料冲洗废水、冲洗油污水需经过隔油、沉淀处理回用于施工场地洒水降尘，不外排。

### 4、噪声

	<p>本项目施工期噪声主要来自道路及其他工程施工机械的噪声。</p> <p>根据《噪声环境影响专项评价》，本项目施工期采取合理布局，尽量将高噪声设备分散地布设在远离沿线的区域的方式，同时在施工场界处设置实心围挡措施，作为声屏障阻挡施工噪声的传播，使昼间施工区域附近敏感点噪声达标。施工期间在噪声敏感建筑物周围 300m 范围内应采取禁止夜间(22:00-06:00)施工措施避免夜间施工噪声污染，以减轻施工对沿线居民生活的不利影响。</p> <p><b>5、固体废弃物</b></p> <p>环评阶段项目拆迁已完成，施工期的固体废弃物主要为生活垃圾、废弃土石方。</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>施工期内生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p> <p>(2) 废弃土石方</p> <p>本项目利用方为回填土，弃方为回填后剩余的土方及路面钻渣。回填土堆放于临时堆土场内，施工完成后用于绿化填土，弃方堆放在临时堆土场内，回填后剩余的土方全部调配给附近道路项目路基填土使用。</p> <p><b>6、措施可行性、合理性</b></p> <p>项目施工期环保措施技术可行、经济合理，便于实施、运行稳定。由施工建设单位为责任主体，实施施工期环保措施；设施工期环境监理，使施工期环保措施的实施得以保障，施工期环保措施投资见表 5-1。</p> <p><b>7、环境管理与自行监测计划环境管理计划</b></p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③监测计划</p> <p>施工期对施工场地边界噪声进行监测，监测频次为 1 次/月，监测时间为 2 天/次，每天昼、夜间各监测一次。</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
运营 期生 态环 境保 护措	<p><b>1、生态环境保护措施</b></p> <p>本项目按绿化工程设计要求进一步完成各路段、区域的绿化工作。科学合理地实行草、花类与灌木、乔木相结合的立体绿化格局，特别是土质边坡在施工后期应进行绿化工作，以达到保护路基边坡稳定，减少水土流失，减少道路路面径流冲刷等目的。</p> <p>本项目建成后将道路加强绿化、合理配置，道路两侧的绿化得到很大的改观，加大道路两边的</p>

施	<p>绿化，形成绿色交通大道；对景观改变将起到一定的积极作用。同时可起到保护路面、减少水土流失、降低交通尘埃与交通噪声等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境。</p> <p><b>2、大气环境保护措施</b></p> <p>项目建设期间应加强绿化，种植对汽车尾气 NO<sub>2</sub> 污染物有较强的抗性，能起空气净化作用的植物种，最大程度减小 NO<sub>2</sub> 对人体的危害。</p> <p>由于本项目建成后，交通流量相对较小，相应的尾气排放量也相对较小，且项目区地形开阔，有利于地面污染物的扩散与稀释，因此，采取以上防护措施后，在项目营运期交通车辆尾气对道路两侧和区域环境空气质量影响均较小，区域环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（3095-2012）中的二级标准。</p> <p><b>3、水环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期的废水主要来自路面径流、公交场站污水。</p> <p>(1) 路面径流</p> <p>本项目路面径流及桥面径流均通过自身的雨水管网汇入周围水体。建设项目所经地区降水多集中在夏季。因此，建设项目营运期，除降雨量大的月份外，多数月份不大会形成路面径流及桥面径流。在降雨季节形成的路面、桥面径流时间很短，且桥面、路面径流量也很小，而且路面冲刷物的浓度集中在降水初期，降水 15min 内污染物随降水时间增加浓度增大，随后逐渐减小，路面、桥面径流雨水不会对附近地表水造成污染。</p> <p>(2) 公交场站污水</p> <p>本项目配套建设污水管网，项目建成后营运期该区域公交场站污水全部排入市政污水管网，接管六合区雄州污水处理厂，有利于保护沿线水体的水质。</p> <p>1) 六合区雄州污水处理厂简介</p> <p>南京市六合区雄州污水处理厂于 2006 年 3 月 31 日由南京市六合区发展和改革委员会批准立项（六合发改投[2006]49 号）。污水处理厂设计总规模为 12 万吨/日，占地面积 7.56 公顷，拟分三期建设。其中一期为 4 万吨/日，占地 3.474 公顷，采用 CAST 处理池工艺，总投资 8000 万元。经 2013 年提标改造后，六合区雄州污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，现状运行状况良好。</p> <p>2) 接管可行性分析</p> <p>本项目所在地属于六合区雄州污水处理厂服务范围，项目所在地原来已配套建设污水管网，项目建成后营运期公交场站的洗车废水、冲洗废水、工作人员的生活污水经化粪池处理达到接管标准后进入六合区雄州污水处理厂。</p> <p>六合区雄州污水处理厂一期建设规模为 4 万吨/天，本项目接管废水量为 11.2t/d，占比 0.028%。本项目废水水质简单，可生化性好，可达到接管要求，对污水处理厂的加工工艺不会造成影响。因此六合区雄州污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。</p> <p>根据南京六合区雄州污水处理厂环评结论：在正常排放状况下，南京六合区雄州污水处理厂尾水排放 COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP 对滁河水水质影响较小。</p>
---	---

	<p><b>4、声环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期的噪声污染主要来自道路交通噪声及公交场站噪声。</p> <p>根据《噪声环境影响专项评价》，运营期加强道路交通管理、做好和严格执行好公路两侧土地使用规划；运营期进行跟踪监测并预留工程降噪费用，保障敏感点噪声环境达到相应标准，减少噪声对周边居民的影响。</p> <p><b>5、固废</b></p> <p>本项目运营期产生的固体废弃物主要为场站工作人员的生活垃圾以及公交车辆上打扫出来的生活垃圾，由环卫清运，不会对环境产生较大影响。</p> <p><b>6、环境风险保护措施</b></p> <p>本项目环境风险主要为运营期道路发生交通事故后可能泄漏的物质为车辆燃油环境风险。</p> <p>本项目路面排水采用埋地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。一旦发生事故，立即采取事故应急措施，可以减少发生事故时的环境危害。</p> <p>总体而言，环境风险事故处于可接受水平。</p> <p><b>7、措施可行性、合理性</b></p> <p>项目运营期环保措施技术可行、经济合理，便于实施、运行稳定。由运营管理部门为责任主体，实施运营期环保措施，公交场站生活污水接管须在运营期前得以实施到位，运营期内固废、生活废水及时处理外排；设置环保兼职管理，委托当地环保监测部门监测，运营期环保措施的实施得以保障，运营期环保措施投资见表 5-1。</p> <p><b>8、环境管理与自行监测计划环境管理计划</b></p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报</p> <p>③监测计划</p> <p>运营期对 1 处敏感点（金陵中学-龙湖分校）噪声进行监测，监测频次为 1 次/年，监测时间为 2 天/次，每天昼、夜间各监测一次。</p>
其他	无

本项目环保总投资估算为 3050 万元，占项目总投资 38087 万元的 8.0%。

表 5-1 六合经济开发区沿河片区基础设施项目“三同时”污染治理措施表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	施工期	施工扬尘	湿式作业、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布	无组织排放	150	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
		沥青烟气				
	运营期	汽车尾气	两侧种植绿化带			
废水	施工期	河道施工废水	设置隔油池、沉淀池（10m <sup>3</sup> ）、截流沟	经沉淀后，回用，不外排	200	
		车辆冲洗废水				
		其他施工废水				
	运营期	生活污水	经化粪池收集处理	达到接管标准后排入六合区雄州污水处理厂，达标尾水排放至滁河		
	运营期	公交场站污水		达标排放		
		路面径流	雨水收集管网	达标排放		
噪声	施工期	设备	合理布局作业区、厂房隔声、距离衰减、	达标排放	100	
	运营期	机动车噪声	预留降噪费用	达标	20	
固废	施工期	废弃土石方	回收利用	有效处置	500	
	运营期	生活垃圾	环卫部门清运			
绿化		/		/	2000	
事故应急措施		消防系统		降低事故影响	80	
环境管理		设置环保兼职管理，委托当地环保监测部门监测。		实现有效环境管理	/	
总量控制		本项目为非生产性建设项目，无有组织废气和废水污染物外排，本项目运营期主要污染物为汽车尾气及汽车行驶噪声，无须申请总量控制指标。			/	
合计					3050	

环保  
投资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	1、施工场地、临时堆土场设置在在本项目绿化工程计划用地处，在施工后期恢绿化植被。 2、对项目占用的农用地按照“占一补一”的原则进行耕种补偿，补充与所占农用地数量和质量相当的耕地。	相关措施落实，对周围陆生生态无影响。	/	/
水生生态	1、做好桥梁、通道等区域的植被恢复措施，充分发挥桥梁工程的动物通道作用，使野生动物顺利通过桥梁或通道。 2、施工人员租用当地民房，不设置移动厕所，生活污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理。	相关措施落实，对周围水声生态无影响。	/	/
地表水环境	1、施工人员租用当地民房，不设置移动厕所，生活污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。 2、项目河道工程施工时产生的泥浆水利用隔油沉淀池沉淀处理后，上清液回用于施工现场道路洒水降尘，不排入附近水体，因此泥浆水不会对水体水质造成影响。 3、本项目在施工区域内设置隔油沉淀池，冲洗废水经截流沟收集后汇入隔油沉淀池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。 4、施工废水需经过隔油、沉淀处理回用于施工场地洒水降尘，不外排。	相关措施落实，对周围水环境无影响。	配套建设污水管网，项目建成后运营期该区域公交场站污水排入市政污水管网，进入六合区雄州污水处理厂处理，达标尾水排入滁河。	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	合理安排施工时间、设置警示标志、临时隔声措施、降低设备声级。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。	运营期加强道路交通管理、做好和严格执行好公路两侧土地使用规划。	满足相应标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	1、湿式作业、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布。 2、使用清洁能源，加强维护。	排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。	加强绿化	/
固体废物	1、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。 2、废弃土石方施工完成后用于绿化填土，回填后剩余的土方全部调配给附近道路项	落实相关措施，无乱丢乱弃。	生活垃圾由环卫清运。	落实相关措施，无乱丢乱弃。

	目路基填土使用。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	1、设立消防系统。 2、设置环保兼职管理,委托当地环保监测部门监测。	实现有效环境管理
环境监测	对施工场地边界噪声进行监测	/	/	运营单位制定监测计划
其他	/	/	/	/

## 七、结论

本项目属于市政道路工程建筑、河湖治理及防洪设施工程建筑、绿化管理，项目的建设符合地区规划、交通规划及环保政策相符。

根据前文论证分析，在落实各项防治措施的前提下，项目废气、废水、固废均得到有效处置，对周边环境的影响较小。从环保角度而言，本项目建设环境影响可行。

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边概况图

附图 4 建设项目生态空间管控区域规划图

附图 5 江苏省环境管控单元图

附图 6 项目土地利用规划图

附图 7 项目雨水管网图

附图 8 项目污水管网图

附图 9 项目敏感目标分布图

**附件：**

附件 1 委托书

附件 2 环评办理授权委托书

附件 3 建设单位关于本环评报告的声明

附件 4 关于南京六合经济技术开发集团有限公司六合经济开发区沿河片区基础设施项目环境影响报告表全本公开本删除信息的说明

附件 5 建设项目环境影响评价区域评估承诺书

附件 6 查询南京六合经济开发区环境影响评价区域评估结果的申请函

附件 7 建设项目环境影响评价文件环评机构内部技术复核表

附件 8 网上公示截图

附件 9 现场勘探记录表

附件 10 《关于六合经济开发区沿河片区基础设施项目建议书的批复》

附件 11 营业执照

附件 12 项目选址意见书

附件 13 环境影响评价咨询合同

附件 14 声环境监测报告

附件 15 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

附件 16 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 17 公司准允变更登记通知书