

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 浦口区立新南路建设工程项目

建设单位（盖章）： 南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司

编制日期：2016 年 6 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅楼、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	浦口区立新南路建设工程项目				
建设单位	南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司				
法人代表	赵健		联系人	丁玉	
通讯地址	南京市浦口区珠江镇文昌路 21 号				
联系电话	15850738978	传真	-	邮政编码	210000
建设地点	南京市浦口区江浦街道				
立项审批部门	南京市浦口区发展和改革局		批准文号	浦发改投资字[2016]113 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	[E4813] 市政道路工程建筑	
占地面积 (平方米)	6936.44m ²		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	2100	其中：环保投资 (万元)	60	环保投资 占总投资 比例	2.86%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2017 年 3 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料：施工期间使用的砖、水泥、砂、混凝土等主要建筑材料； 主要设施：施工期为掘土机、打桩机、夯土机、搅拌机、运输机械设备等。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	/		燃油	/	
电 (千瓦时/年)	/		燃气 (标立方米/年)	/	
燃煤 (吨/年)	/		其它	/	
废水（工业废水口、生活污水√）排水量及排放去向： 本项目为道路建设工程项目，营运期雨水经雨水管网排入附近河流；施工期产生的施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于场地、道路洒水抑尘；施工生活污水预计产生量为 1.5m ³ /d，依托租赁当地民房现有设施预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准要求，接管至珠江污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排长江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

工程内容及规模（不够时可附另页）：

一、项目概况

随着江北新区的建设发展，部分现状主干路未来升级为城市快速路，规划区域内地块、空间将重新调整，现状区域路网密度偏低，已不能满足交通需求。为推进江北新区城市建设，完善区域路网。南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司拟投资 2100 万元建设浦口区立新南路建设工程项目，建设地点位于浦口区江浦街道，南京软件园以北，起于团结路，止于江淼路，全长约 280m，规划红线宽度 24m，计划实施道路、排水、交通、路灯、绿化和管线等工程，设计车速 30km/h，道路等级为城市支路。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 253 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定和要求，建设项目应编制环境影响评价报告表。为此，受南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司的委托，本单位承担浦口区立新南路建设工程项目的环境影响评价工作。我单位接受任务后，在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制了建设项目环境影响评价报告表，对项目产生的污染及其对周边环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性，现报请环保部门审批。

二、工程内容及规模

（一）建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：浦口区立新南路建设工程项目

项目性质：新建

建设地点：南京市浦口区江浦街道

投资总额：2100 万元

建设内容及规模：道路全长约 280m，起于团结路，止于江淼路，规划红线宽度 24m，占地面积 6936.44m²，计划实施道路、排水、交通、路灯、绿化和管线等工程。

建设工期：拟于 2016 年 9 月开工建设，于 2017 年 3 月底前建设完成。

（二）工程内容和建设规模

本项目工程建设主要工程技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目建设主要工程技术指标一览表

序 号	工程或费用名称	数量	单位	备注
一	道路工程			
1	车行道			
1.1	4cm细粒式沥青混凝土（AC-13C）	6480	m ²	
1.2	8cm粗粒式沥青砼（AC-25C）	6480	m ²	
1.3	32cm4%水泥稳定碎石	7050	m ²	
1.4	20cm12%石灰土	7050	m ²	
1.5	封层、透层、玻纤格栅、粘层	7050	m ²	
2	人行道			
2.1	烧结砖	2016	m ²	6cm
2.2	M10水泥砂浆	2016	m ²	3cm
2.3	C20砼	202	m ³	10cm
2.4	碎石垫层	2016	m ²	15cm
2.5	树池	113	个	
3	侧平石			
3.1	人行道花岗岩侧石	672	m	
3.2	C30砼平石	672	m	
4	平缘石			
4.1	人行道外侧平缘石	672	m	
5	路基加固			
5.1	6%石灰土	2929	m ³	40cm
5.2	8%石灰土	2929	m ³	40cm
5.3	土工格栅	7322	m ²	
6	土方工程			
6.1	清表	2333	m ³	
6.2	挖方	11611	m ³	
6.3	填方	3030	m ³	
二	排水工程			
1	雨水工程	500	m	
2	污水工程	112	m	
三	交通工程			
1	主车道上信号灯	3	个	
2	行人过街信号灯	6	个	
3	指路牌	4	个	
4	车道指示牌	4	个	
5	禁停、禁鸣、限速	2	个	
6	标线面积	358	m ²	
四	路灯工程			
1	路灯	16	盏	
五	绿化工程			
1	行道树	94	棵	胸径 18cm香樟

项目建设主要工程内容：

（1）道路工程

立新南路规划红线宽 24m，设计车速 30km/h，道路全长约 280m。道路标准横断面形式为：3m（人行道）+18m（车行道）+3m（人行道）=24m，道路等级

为城市支路。车行道路面结构采用沥青混凝土路面，人行道路面铺装材料采用烧结砖。

（2）排水工程

排水采用雨污水分流体制。

污水：收集周边地块污水后由西向东排入江淼路规划污水管内，最终排入珠江污水处理厂。

雨水：收集路面雨水及地块雨水后，接入江淼路规划雨水管道内，最终向北就近排入芝麻河内。

（3）照明工程

道路等级为城市支路，路段人行道上布置双挑 9m 功能灯照射车行道，灯杆纵向布置间距约 30m，选用高压钠灯作为光源。

（4）绿化工程

人行道行道树采用胸径 18cm 的香樟，种植间距 6m。

（5）管线工程

拟实施管线有给水管、雨水管、污水管、电力管、燃气管和联合通信等。

（7）附属工程

主要为道路安全保障工程，全线布设的标志有警告标志、禁令标志、指路标志等；采用的标线主要有车行道分界线、车行道边缘线、导流线、人行横道线等。此外，还包括沿路垃圾箱、公益广告等附属设施。

三、工程建设方案

1、道路工程

（1）平面设计

本工程道路设计平面线形确定为直线形。

（2）横断面设计

道路红线宽 24m，3m（人行道）+18m（车行道）+3m（人行道）=24m，横断面布置如下图：

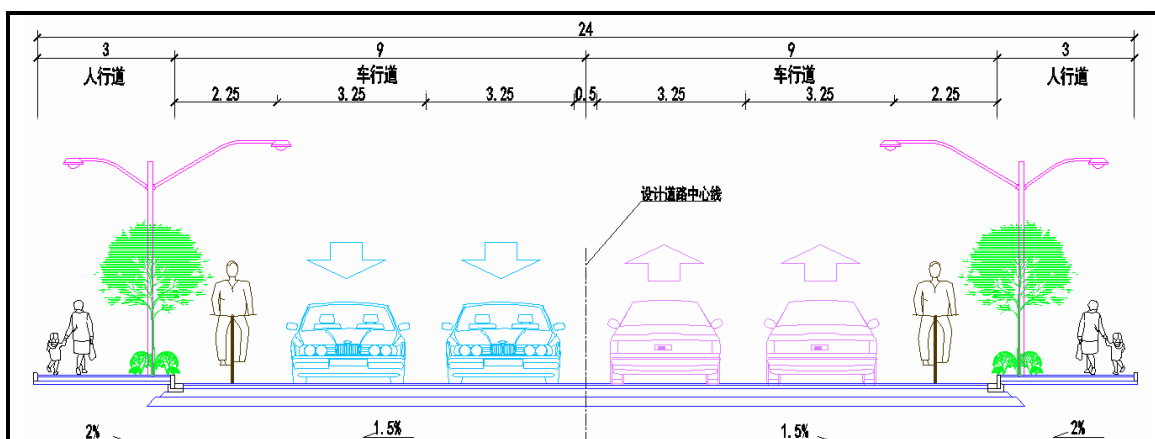


图 1-1 道路标准横断面图

(3) 纵断面设计

纵断面设计主要受现状相交团结路、规划江淼路标高及地块地坪标高控制。起点顺接团结路车行道边标高约 7.6m，道路现状场地标高约 7.2m，道路设计最小纵坡不小于 0.3%，并尽量减少土方量。

(4) 路面结构设计

车行道路面结构采用沥青混凝土路面，总厚度 64cm：

4cm	AC-13C 细粒式沥青混凝土	粘层
8cm	AC-25C 粗粒式沥青混凝土	封层、透层、玻纤格栅
32cm	4%水泥稳定碎石	
20cm	石灰土（12%）	

人行道板采用烧结砖，总厚度 30.5cm：

4cm	烧结砖
3cm	M10 水泥砂浆
10cm	C20 水泥混凝土
13.5cm	碎石垫层

(5) 路基处理设计

新建路基进行浅层路基加固处理，填筑 80cm 6%石灰土加固，每层 20cm 分 4 层铺筑。

(6) 附属设施

道路侧石计划采用花岗岩，平石、平缘石采用预制混凝土。

在交叉口过街处设置人行横道线，并在道路全线进行无障碍设计。

2、排水工程

本工程排水体制采用雨、污分流的排水体制，暴雨重现期按 3 年计。

(1) 雨水：雨水管道单侧敷设于道路北侧非机动车道下，距路牙 2m 处，管径 d600~d1200，雨水管道主要收集周边地块及路面雨水，自西向东排入江淼路规划雨水管道内，最终一路向北接入芝麻河内。

(2) 污水：污水管道单侧敷设于道路南侧非机动车道下，距路牙 2m 处，管径 d400，污水管道主要收集周边地块污水，自西向东接入江淼路规划污水管道内。

根据项目可研报告，为防止不均匀沉降造成管道渗漏，严格按照南京市雨污分流指挥部[1272]文的精神，设计雨污水管道采用承插式钢筋混凝土管（埋深 $\leq 6\text{m}$ ，采用 II 级管；埋深 $>6\text{m}$ ，采用 III 级管），管道接口采用承插式遇水自膨胀橡胶圈接口；连接管材采用 HDPE 双壁缠绕管（环刚度 $\geq 8000\text{N/m}^2$ ），并用 C20 混凝土包封 15cm，管道接口采用遇水自膨胀橡胶圈；做好管道闭水试验。

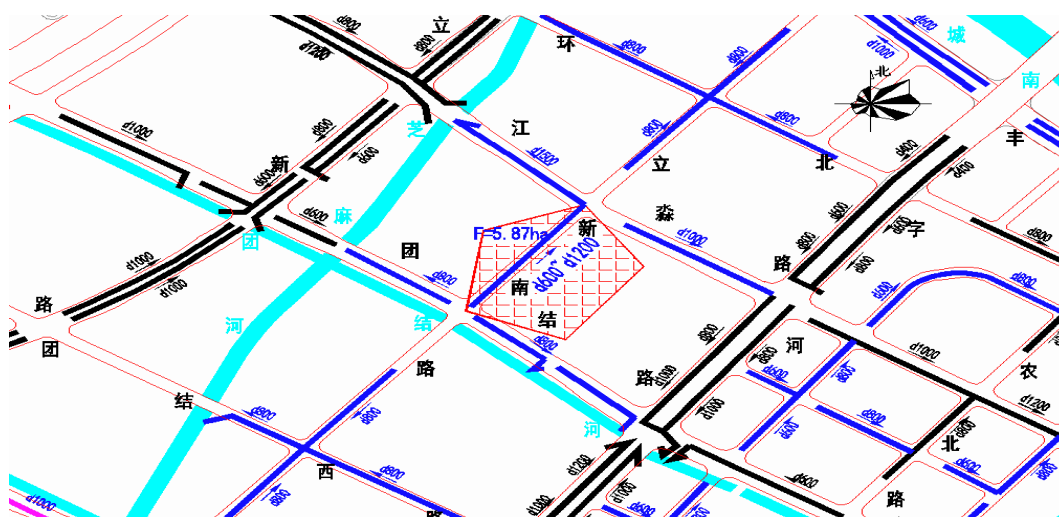


图 1-2 雨水管径、汇水面积及走向图

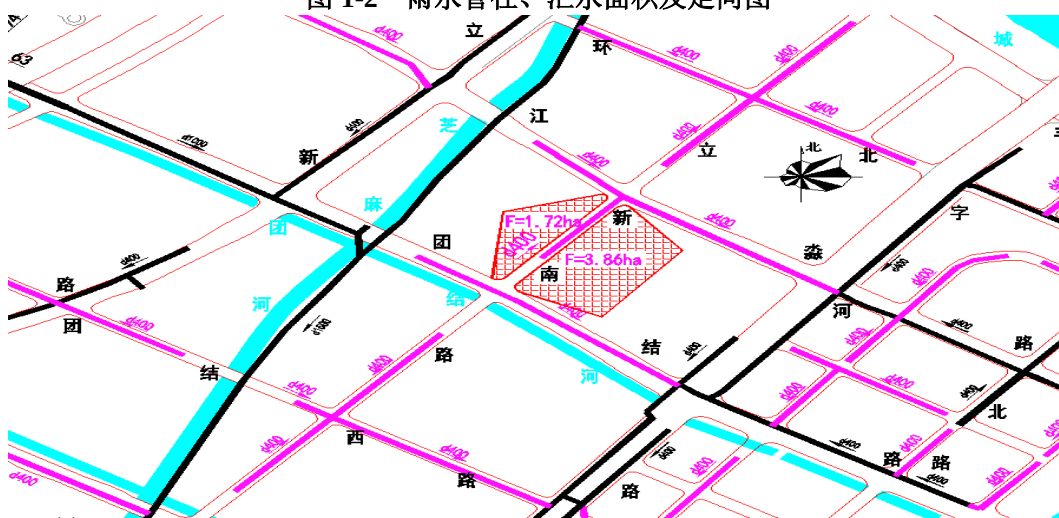


图 1-3 污水管径、服务面积及走向图

3、管线工程

本工程管线断面布置由北向南依次为电力、给水、路灯、雨水、污水、路灯、燃气、联合通信管线，各类管线之间的最小水平净距应满足规范要求。各管线铺设见下图 1-4。

(1) 工程管线交叉敷设时，自路面向下的排列顺序依次为电力管、燃气管、电信管、给水管、雨污水管。

(2) 工程管线交叉时，各管线之间的最小垂直间距需满足规范要求；

(3) 工程管线的最小覆土深度按下述原则选用：

电力管线管顶最小覆土深度 0.7m；

路灯管线管顶最小覆土深度 0.7m；

燃气管线管顶最小覆土深度 1.1m；

电信管线管顶最小覆土深度 0.7m；

给水管道管顶最小覆土深度 1.1m；

雨水管控制在以上管线下方，交叉时局部调整。

(4) 工程管线垂直交叉时的避让原则：

压力管让重力自流管线；

可弯曲管线让不易弯曲管线；

分支管线让主管线。

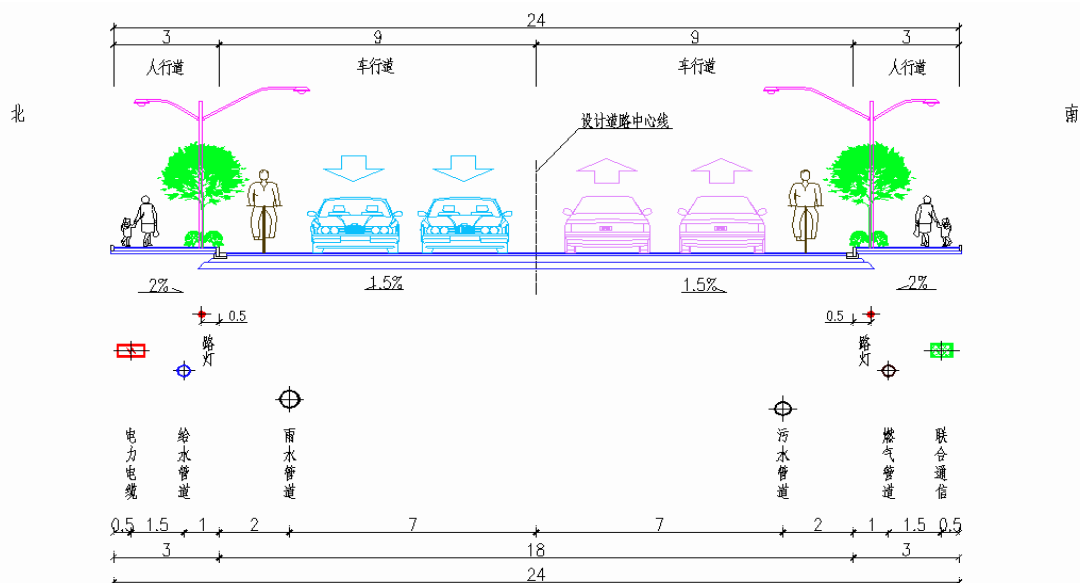


图 1-4 立新南路管线综合标准横断面

(四) 项目占地及拆迁

1、项目占地

(1) 永久占地

本项目新增用地约 6936.44m²，不涉及基本农田。按照《土地利用现状分类标准》（GB/T21010-2007）一级类划分，占用土地情况见下表。根据现场调查可知，本项目为新建道路，现状无道路。

表 1-3 项目占地情况一览表 单位：m²

土地类型	农用地	住宅用地	交通运输用地	其他	合计
永久占地	0	0	6936.44	0	6936.44

(2) 临时占地

本项目临时占地主要是材料堆场（含临时堆土场）、停车场和机修场占地，上述用地采取合建方式。本工程不设砼工厂，所有砼均采用商品砼。沥青全部外购，不设置沥青搅拌站。

目前本项目施工区周边有完备的进场道路可以利用，无需设置施工便道，临时用地在施工结束后及时恢复至原有使用功能，避免产生水土流失等情况。

项目进场道路应设置围挡、施工警示牌等，避免其它车辆通过。施工设施应妥善保管，避免对周边环境保护目标产生影响。

2、拆迁

本项目全线拆迁工程由政府统一进行，不在本项目范围内，因此本环评对项目的拆迁不予评价。

(五) 工程土石方平衡

本项目土方工程量见下表。

表 1-4 本项目土方工程量一览表 (单位：m³)

项目	挖方	填方	弃方	借方
立新南路	13944	5363	8581	0

本项目土方主要来源于项目挖方，本项目不设置专门的弃渣场，废弃土方做到日产日清。委托有资质单位运输项目弃土，弃土车运输路线不得经过区内主干道，应根据浦口区交警大队规定的施工车辆行驶路线进行弃土的运输，弃土运至浦口区指定堆放地点，不得随意丢弃。

(六) 公用工程

(1) 供电：项目施工期用电量约为 0.5 万 kW h，由江浦街道电网提供。

(2) 供水：项目施工期水源由江浦街道市政给水管网引入。

(3) 施工期、人数：施工期 6 个月，施工人数约 30 人。

五、与产业政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中第一类“鼓励类”第二十二条第 3 款“城市基础设施—城市道路及智能交通体系”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中规定的限制、淘汰类和能耗限额类；也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司于 2016 年 3 月 17 日取得了南京市浦口区发展和改革局出具的《关于浦口区立新南路建设工程项目建议书的批复》（浦发改投资字[2016]113 号）。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。

六、选址合理性及相关规划符合性

本项目位于南京市浦口区江浦街道，起于团结路，止于江淼路，全长约 280m，用地性质为 S1d 支路用地；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目，项目选址合理。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》，与本项目最近的生态红线区域为南京市绿水湾国家湿地公园，直线距离约 2.8km，距离较远。因此，建设项目不在《江苏省生态红线保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》规定的管控区内。

综上，建设项目选址合理，符合当地发展规划和相关环境规划。

七、环保投资

建设项目环保投资共计 60 万元，占总投资的 2.86%，具体环保投资情况见表 1-5。

表 1-5 本项目环保投资一览表

项目阶段	污染源名称		环保设施	预计效果	投资(万元)	建设计划
施工期	废气	扬尘	2.5m 围挡、定期洒水	达标排放	5	与主体工程同时设计、同时施工，同时投入运行
		施工机械废气	加强施工设备维护	达标排放	2	
	废水	施工废水	沉淀池、隔油池	回用，不外排	3	
		生活废水	依托租赁民房已有生活设施	预处理达接管要求	/	

	噪声	机械运作	隔声、减震	达标排放	2
	固废	生活垃圾	垃圾桶	收集后由环卫部门清运处理	1
		弃土和建筑垃圾	日产日清	有资质单位运送到指定堆放地点	4
运营期	废水	路面径流	雨水排水系统	雨污分流，达标排放	20
	固废	散落垃圾	垃圾桶	环卫部门清运处理	3
	噪声	车辆行驶	绿化隔声	达标排放	20
	共计				60

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建道路，现状为待建荒地。项目占地范围内无现有工业企业等污染源，用地性质为 S1d 支路用地，故无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

南京市浦口区地处南京市西北部，扬子江北岸，与南京市雨花台区、江宁区隔江相望，北部、西部分别与安徽省来安县、滁州市、全椒县、和县毗邻；界于东经 $118^{\circ} 21' \sim 118^{\circ} 46'$ ，北纬 $30^{\circ} 51' \sim 32^{\circ} 15'$ 。南临长江，北枕滁河，同南京主城区一桥相连，区内交通便捷，津浦铁路、312 国道、104 国道、宁连、宁通高速公路穿境而过。

江浦街道是浦口区委、区政府所在地，位于长江北岸，于 2006 年 3 月 26 日由原珠江镇改街而得，全街道总面积 192km^2 。

本项目建设地点位于浦口区江浦街道，建设项目地理位置图详见附图 1。

二、地形、地貌

浦口区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北低。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1m ，平原标高 $5\sim 7\text{m}$ ，山地两侧为岗、塆、冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。

浦口区地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。建设项目所在地为长江下游冲积平原区，从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复和部位，属元古代形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处地震烈度为 6 级。

三、气候、气象

项目所在地属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。

年平均气温 15.3°C ，极端最高气温 37.9°C （1978 年 7 月 8 日），年极端最低气温零下 11.7°C （1977 年 1 月 31 日）。降水主要集中在夏季，次在春季，地区间差异较小，年平均雨量 1063.7mm ，历年平均年蒸发量 1338.5mm ，年平均日照时数 2165.2h ，年平均风速 3.6m/s ，全年无霜期 229d。

四、水文

浦口区境内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江在浦口区境内河道长约 49km，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。滁河在我区境内河道长 42.8km，滁河的主要支流清流河在我区境内河道长 9km，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。

城南河：发源于老山南部，由两条支流--护城河（西汉）和马路和（东汉），在珠江镇南门桥下汇合为干流，是一条通江河道，流域面积 36.3km²，全长 14.4km，主河道长 5km，宽 124km，城区河底标高 3.5m，最高水位 10.5km，枯水期 8.8m。

芝麻河为东西向河道，向东通过南门泵站与城南河相连，向西与朱家店河相连，河道长约 6.4km，上口宽 15~60m，河深约 2.7m。

五、地下水情况

项目所在区域基本为第四系土层覆盖，浅层地下水类型主要为孔隙潜水，主要含水层为填筑土、该层富水性好，渗透性一般，水位变化主要受大气降水及河流的侧向补给影响。弱承压水主要赋存于粉细砂、碎石土中，富水性较好，水量丰富，但含水层厚度较薄，水量一般，水位变化主要受地下水侧向径流补给，影响强风化基岩赋存风化裂隙水，但水量较小。

六、生态环境（植被、生物多样性）

浦口区植物类型为栽培植被、沼泽植被和水生植被三种类型。其中农业栽培植被面积最大。沼泽植被和水生植被均属自然植被类型。

境内农田植被主要为小麦、水稻、油菜、棉花等，杂粮有玉米、黄豆、山芋、蚕豆、豌豆等。菜地则主要栽培各种应时蔬菜及瓜果，种类有白菜、菜苔、包菜、萝卜、茄子、黄瓜、冬瓜、丝瓜、四季豆、扁豆、芹菜、菠菜、洋葱、大蒜、韭菜、藕、茭瓜等。

境内水生植被主要有野菱、芡实、苦草、兰藻、硅藻。江边与低洼荡田中有野生芦苇、昌蒲。人工栽培的有水芹、茨菇、荸荠、菱藕等作物。

境内爬行物种有大头乌龟、乌龟、黄喉水龟、鳖、石龙子、北草晰、赤链蛇、双斑锦蛇、黑背蛇、虎斑游蛇、乌梢蛇、蝮蛇、丽效蛇等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、浦口区概况

1、行政区划

浦口区下辖 9 个街道办事处，即江浦街道、顶山街道、桥林街道、汤泉街道、星甸街道和永宁街道，泰山街道、沿江街道、盘城街道由南京高新技术产业开发区托管；另有 2 个场，即汤泉农场和老山林场；3 个省级开发区，即南京浦口经济开发区、南京海峡两岸科技工业园和珍珠泉旅游度假区。

2、浦口区国民经济概况

2014 年，全区实现地区生产总值 635.96 亿元。其中：第一产业增加值 36.97 亿元，第二产业增加值 323.36 亿元，第三产业增加值 275.63 亿元。全区三次产业比重依次为 5.8%、50.9%和 43.3%。

3、科教文卫事业

浦口全区共有普通中学 25 所，中职成人学校 4 所，小学 35 所，幼儿园 65 所，特殊教育学校 1 所。

全区现有医疗卫生机构 205 个，床位 2058 张，卫生人员 3987 人，卫生技术人员 3375 人，其中执业医师（含执业助理医师）1348 人，护师（士）1509 人。系统内有区、镇两级医疗机构 14 家，卫生机构 4 家，在职人员 1529 人，其中卫技人员 1387 人，高级职称 126 人、中级职称 607 人、初级职称 654 人。全区现有市级以上重点专科 18 个，其中国家级农村中医重点专科 1 个、省级重点专科 1 个、市级重点专科 16 个。

4、文物古迹与风景名胜

浦口区内风貌奇秀，地质水文景观独特，拥有珍珠泉、汤泉、琥珀泉“三泉”，其中珍珠泉旅游度假区为省级旅游度假区，在明清两代即以“江北第一游观之所”的美誉蜚声大江南北；汤泉温泉久负盛名，水质全国顶级。有佛手湖、象山水库、响堂水库等水域，西江口湿地、滁河湿地等湿地景观。浦口是国家生态区，有全市唯一的国家级老山国家森林公园，10 万亩森林为全省之最，是难得的“天然氧吧”。

建设项目所在区域 300 米范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，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）二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2014 年度）中数据，项目所在区域环境空气质量良好，达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为长江南京段。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江南京段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅱ类标准。

根据南京市环保局网站公布的《2016 年 3 月南京市水环境质量状况》，南京市 13 个重点流域水质断面中，Ⅰ~Ⅲ类和Ⅳ-V 类断面各为 4 个，各占 30.8%、劣Ⅴ类断面 5 个、占 38.5%；与上年同期相比，Ⅰ~Ⅲ类断面同比减少 1 个，Ⅳ-V 类断面增加 1 个，劣Ⅴ类断面同比持平；重点流域水质同比基本持平。

3、声环境质量现状

根据南京市声环境功能区划，建设项目所在区域声功能区划为 2 类。根据南京市环境保护局网站公布的《2015 年南京市环境噪声》，2015 年城区区域环境噪声均值为 55.2 分贝，郊区区域环境噪声 54.6 分贝，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

4、生态环境质量现状

本项目所在地区原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，树木均系人工栽植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。本项目不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区域，未发现国家和地方重点保护野生动植物。植被覆盖程度中等，生态环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目主要环境保护目标见下表 3-1。

表 3-1 建设项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	金晟农园	N	187	约 20 人	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二类区
	绿园农庄	S	45	约 20 人	
声环境	金晟农园	N	187	约 20 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
	绿园农庄	S	45	约 20 人	
地表水环境	城南河	N	800	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
	芝麻河	W	270	小型	
生态环境	南京市绿水湾国家湿地公园	E	2800	湿地生态系统保护 (一级管控区：南至长江三桥，西至长江大堤，东至浦口区界，北至绿水湾洲头)	《江苏省生态红线区域保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）

单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物 （粒径小于等于 10 μ m）	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2、水环境质量标准

项目区域附近水体为长江和城南河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江和城南河水质分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类和 IV 类标准，悬浮物指标执行水利部试行标准《地表水质量标准》（SL63-94）见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

单位：除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD	氨氮	TP	SS
II 类	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1	≤25
IV 类	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002），SS 引用《地表水资源质量标准》（SL63-94）				

3、声环境质量标准

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位: dB（A）

类别	昼间（06-22 时）	夜间（22-06 时）
2	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准无组织排放监控浓度限值，详见下表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度值		参照标准
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准

2、废水

本项目施工期施工废水经隔油池、沉淀池处理后，回用于施工场地洒水防尘等，不外排；施工人员生活污水依托当地居民房现有污水处理设施进行处理后最终送往珠江污水处理厂集中处理。生活污水接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 B 等级标准要求，具体见表 4-5。

表 4-5 浦口区大厂污水处理厂接管标准 单位：mg/L

项目	接管标准浓度限值（mg/L）	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准
总磷（以 P 计）	8	

珠江污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准，具体见表 4-6。

表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP	LAS
数值	6-9	50	10	5（8）*	10	0.5	0.5

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

3、噪声

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）标准，具体数据见表 4-7。

表 4-7 建设项目噪声排放标准值

昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

4、固体废物评价执行标准

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改清单）。

总量 控制 指标	污染物排放总量 本项目为市政道路建设工程，运营期主要污染物为道路汽车尾气和降水的路面径流，降雨时产生的路面径流雨水进入附近水体，不纳入总量控制范围。
-------------------------	---

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

(一) 施工期工艺流程及产污环节

1、施工期工艺流程图

本项目施工期基本工艺流程及产污环节见下图。

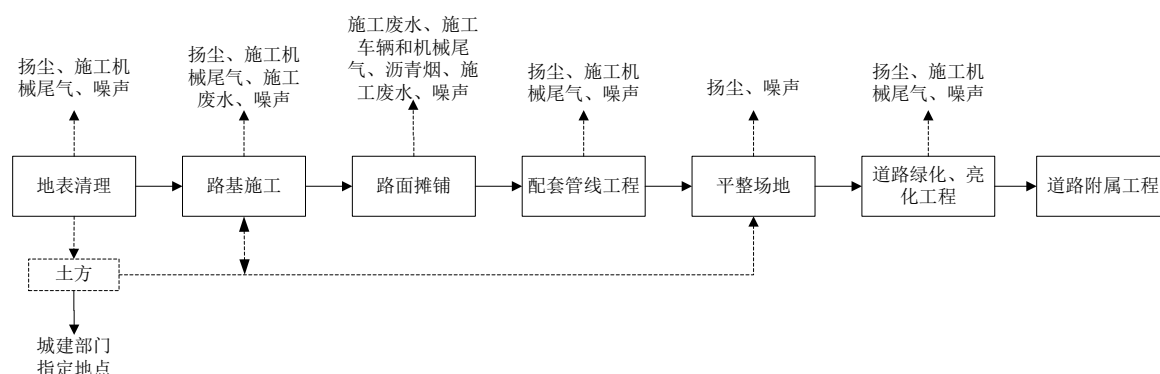


图 5-1 施工期基本流程及产污环节图

2、施工工艺流程简介：

(1) 基础工程（地表清理）

路基施工前对场地表面进行清理、填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块平整，产生的碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。此工程产生施工扬尘、施工机械尾气、建筑垃圾、土方和噪声。

(2) 路基施工

道路路基施工前，先清除表层的垃圾土和有机土，在填筑前基底翻松 30cm，进行翻挖压实，压实度满足设计要求。压实度不能满足设计要求时，采用晾晒、掺灰等加固措施对基底进行处理，用掺加 6%石灰处理。路段全线均考虑放坡处理，填方边坡为 1:1.5，挖方边坡为 1:1，为防止边坡土的流失，边坡考虑采用种植草皮防护。

挖方：根据江苏省公路施工的较为成熟的方法，在施工时合理选择施工方式及施工工具，合理调配土石方。在土方运距较短的施工区段，可以采用铲运机进行施工。

填方：填土必须进行分层碾压，压实层松铺厚度不超过 30m，压实系数 1.2，其各层位压实要求按《路基工程技术规范》（JTGD30-2004）进行。填土应填成 >2% 的排水横坡。对于交叉路段的路基填筑必须十分重视，在新老搭接处必须开挖台阶，路段必须加宽至机械作业宽度且超宽压实以确保工程质量。

此过程产生施工废水（设备车辆冲洗水）、扬尘、施工机械尾气、噪声、建筑

垃圾、土方。

(3) 路面摊铺

基层和底层拌和料外购运输至工地，采用人工与机械配合铺筑。沥青面层采用摊铺机铺筑，辅以人工配合作业。此过程产生施工废水、施工车辆和机械尾气、沥青烟、噪声。

(4) 配套管线工程

本项目拟在道路沿线敷设雨水管道、污水管道和电力排管等，工艺流程如下所示。

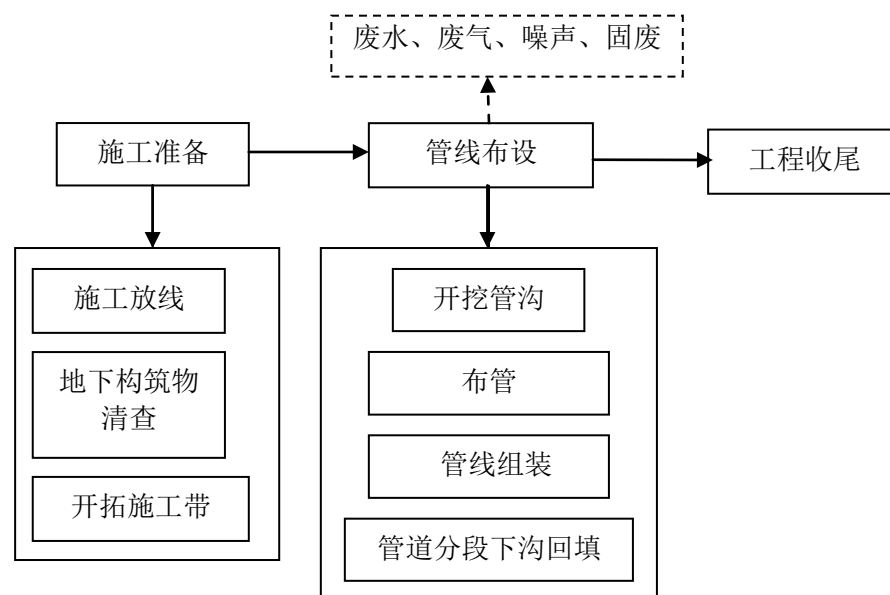


图 5-2 管网敷设工艺流程与产污环节图

(5) 平整场地：地表清理和路基施工过程中开挖的片石、块石、土方用于平整道路和施工场地。此过程产生噪声和施工扬尘。

(6) 道路绿化、亮化工程

为防止眩光，采用截光型灯具，路灯光源采用高压钠灯，电源线穿管埋地敷设。路灯布置形式根据道路宽度和断面形式进行，根据需要采用双排或单排、对称或交错、双悬挑或单悬挑的布灯方式；安装高度与道路等级相匹配，道路安装高度为 9 米；灯杆纵向布置间距约 30m。

人行道行道树采用胸径 18cm 的香樟，种植间距 6m。

(7) 道路附属工程

道路辅助设施包括交通标志、交通标线和局部防护设施，分别根据需求和《道路交通标志和标线》的有关规定进行实施。交通标志有警告标志、禁令标志、指示

标志和指路标志，交通标线有车道中心线、车道分界线、停车线、人行道横线、减速让行线、导流标线和导向箭头等，局部防护设施有行车护栏、分割护栏、护柱等。此外，还包括沿路垃圾箱、公益广告等附属设施。

本项目不设施工营地，不设预制场，不设沥青拌合站；本项目所用混凝土外购，不设混凝土拌和站。

（二）施工期污染物产生及治理情况

1、废气

施工期主要大气污染源为扬尘、施工车辆和机械尾气、沥青烟。

（1）扬尘

施工期间扬尘污染主要在地表清理、路基施工、配套管线布设以及辅助工程（包括道路绿化、亮化）等施工过程中产生，包括施工运输车辆引起的道路扬尘、物料装卸扬尘以及施工场地扬尘。

施工期的扬尘主要集中在项目施工场地附近，根据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，占总起尘量的 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 $11.625\text{mg}/\text{m}^3$ 左右。

（2）施工机械及车辆运输尾气

施工期间，运送施工材料、设备的车辆会产生汽车尾气，燃油压路机、燃油推土机等施工机械运行也会产生燃油废气，其主要特征污染物为 CO、NO_x、非甲烷总烃等。废气产生后在空气中迅速扩散，以无组织形式排放。

（3）沥青烟

建设项目施工期间严禁在施工现场设置沥青拌合站。但路面摊铺过程中沥青的摊铺会产生沥青烟气，这些烟气中含有 THC 和苯并（a）芘等有毒有害物质，对操作人员和附近居民产生一定的影响。类比同类工程，沥青摊铺过程中，下风向 50m 外苯并（a）芘浓度低于 $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ，60m 外酚的浓度小于 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC 浓度小于 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、废水

（1）施工废水

施工期产生废水主要来自施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲

刷后产生的油污水，以及各种施工机械设备冲洗用水和施工现场清洗等产生的废水，主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度分别为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L。这部分废水与天气状况有关，污水具体排放量难以估算。施工期间，通过在施工现场设置隔油池和沉淀池，施工废水经隔油池、沉淀池处理后，回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

（2）生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目施工人员 30 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），施工期间用水定额 50L/人·d，排污系数取 0.8，施工期 180d，则生活污水产生量约为 1.2m³/d。根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006），其主要污染物及浓度分别为 COD 500mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 4.0mg/L。

项目现场不提供食宿，施工人员租用周边现有民房为施工营地，生活污水通过租用民房内已有污水处理设施处理后排入市政污水管网。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如打桩机械、搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。其中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 5-1。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。

表 5-1 项目施工机械设备噪声源强一览表

施工机械	噪声级（dB）	备注
装载机	93	距离设备约 1m 处的 平均噪声级
推土机	90	
挖掘机	92	
钻机	95	
打桩机	105	
振捣机	88	
夯土机	92	
自卸车	88	
压路机	90	

4、固废

施工过程中固废主要源于路面破除产生的弃方、建材损耗等建筑垃圾和施工人

员的生活垃圾。

(1) 施工人员生活垃圾

按施工人员生活垃圾 0.5kg/人 d 计算, 施工人员以 30 人计, 则施工期生活垃圾产生量约为 0.015t/d; 施工期按 180d 计, 施工期间施工人员生活垃圾产生总量为 2.7t, 由环卫部门统一清理。

(2) 建筑垃圾

道路挖掘等过程会产生废弃的沙土、沙石等杂物, 部分可用于填路材料, 部分可回收利用。根据类似工程类比调查, 项目产生废沙、石约 672t, 由有资质单位运送至城建部门指定地点。

(3) 弃土

根据建设单位提供资料, 项目总挖方 13944m³ (分层开挖, 表土回填), 其中回用填方 5363m³, 弃方 8581m³, 项目施工过程中所有开挖土方, 部分回填后, 其余由有资质单位运送至城建部门指定地点。

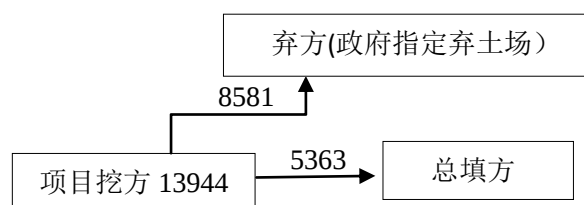


图 5-3 本项目路基工程土石方平衡图 (单位: m³)

二、营运期工程分析

本项目为市政道路建设工程, 不属于生产性项目, 本工程营运期道路本身不产生污染物, 其污染主要来源于机动车排放尾气和噪声、路面径流、来往人员和车辆撒落的垃圾。

(1) 废气

本项目建成通车后大气污染物主要来源于机动车尾气排放, 呈线性排放, 主要污染物为 CO、NO₂、THC。

车辆交通尾气污染物 CO、THC 和 NO₂ 源强采用下式计算。

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

其中: Q_j ——行驶汽车在一定车速下排放的 j 种污染物排放源强, mg/(m•s);

A_i —— i 种车型预测年的小时交通量, 辆/h;

E_{ij} ——单车排放系数，即 i 种车型在一定车速下单车排放的 j 种污染物质， $\text{mg}/(\text{辆}\cdot\text{m})$ 。

根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006），其附录 D 推荐的单车排放因子为执行欧 I 标准时期的测试值，本项目运营时执行的是国 IV 标准，因此对 JTGB03-2006 的单车排放因子应进行修正。具体为 CO 按 30%、NO_x 和 THC 按 20%修正，见表 5-2（表中 NO₂ 排放量以 NO_x 排放量的 80%折算，30km/h 和 40km/h 车速下的单车排放因子根据外推法计算得出）。

表 5-2 修正后单车排放因子（单位：g/km 辆）

平均车速 (km/h)		30	40	50	60	70	80	90	100
小型车	CO	11.84	11.75	9.40	7.10	5.37	4.43	3.07	2.32
	THC	2.23	2.04	1.63	1.34	1.21	1.06	0.93	0.80
	NO ₂	0.63	0.35	0.28	0.38	0.47	0.59	0.62	0.64
中型车	CO	13.10	11.32	9.05	7.86	7.43	7.64	8.57	10.43
	THC	4.14	3.80	3.04	2.48	2.20	2.02	1.88	1.82
	NO ₂	1.68	1.08	0.86	1.01	1.15	1.33	1.41	1.49
大型车	CO	2.24	1.97	1.58	1.34	1.23	1.20	1.27	1.43
	THC	0.60	0.52	0.42	0.36	0.32	0.29	0.28	0.27
	NO ₂	2.79	2.09	1.67	1.68	1.78	2.35	2.50	2.94

根据项目可行性研究报告，本项目预测未来特征年交通量预测结果见下表 5-3。

表 5-3 预测年平均日交通量表（折合标准小汽车）

特征年	2017 年	2022 年	2027 年	2032 年
交通量 (pcu/d)	816	1866	2497	3037

根据表 5-2 和表 5-3，计算得出运营期本项目路段汽车尾气排放源强，见表 5-4。

表 5-4 运营期大气污染物排放源强（单位：mg/（m³·s））

源强 (mg/m ³ s)	2017 年			2022 年			2027 年			2032 年		
	CO	THC	NO ₂	CO	THC	NO ₂	CO	THC	NO ₂	CO	THC	NO ₂
日平均	0.11	0.02	0.01	0.26	0.05	0.01	0.34	0.06	0.02	0.42	0.08	0.02

（2）废水

本项目运营期的水污染源主要来自路面径流。根据项目可行性研究报告，本项目雨水采用管道收集，雨水最终排入沿线地表水体。

路面径流量由下式计算：

$$Q_m = \sum C \cdot \frac{Q}{1000} \cdot A$$

式中： Q_m ——路面径流量，t/a；

C ——径流系数，根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006），绿化带取 0.15、沥青混凝土路面取 0.95；

Q ——多年平均降雨量，mm；

A ——汇水面积，m²。

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，路面雨水污染物浓度变化情况见表 5-5。

从表中可知，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。

表 5-5 路面径流中污染物浓度

项目	5-20 分钟	20-40 分钟	40-60 分钟	平均值
pH	7.0-7.8	7.0-7.8	7.0-7.8	7.4
SS (mg/L)	231.42-158.22	185.52-90.36	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

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 SS 100mg/L、COD 45.5mg/L、石油类 11.25mg/L。运营期本项目道路路面径流及各污染物排放量见下表 5-6。

表 5-6 运营期本项目道路路面径流排放量

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)	1063.7		
径流系数	0.95		
路面面积 (m ²)	6720		
径流年产生量 (t/a)	6.790		
各污染物年产生量 (t/a)	0.679	0.034	0.076

(3) 噪声

本项目运营期的噪声主要来自机动车行驶产生的交通噪声。

根据《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006)附录 C，单车行驶辐射噪声级 L_{oi} 计算方法如下：

1) 第 i 种车型车辆在参照点 (7.5m 处) 的平均辐射噪声级 (dB) L_{oi} 按下式计算：

小型车 $L_{oS}=12.6+34.73\lg V_S$

中型车 $L_{oM}=8.8+40.48\lg V_M$

大型车 $L_{oL}=22.0+36.32\lg V_L$

式中：右下角注 S、M、L—分别表示小、中、大型车；

V_i —该车型车辆的平均行驶速度。

大、中、小型车的分类按 JTGB03-2006 附录 C 中表 C.1.1-2 划分, 如表 5-7 所示。

表 5-7 车型分类标准

车型	汽车总质量
小型车 (S)	3.5t 以下
中型车 (M)	3.5t 以上~12
大型车 (L)	12t 以上

2) 各型车的平均行驶速度根据 JTGB03-2006 附录 C 的规定计算:

$$V_i = k_1 u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 u_i + k_4}$$

$$u_i = vol[\eta_i + m_i(1 - \eta_i)]$$

其中: V_i ——第 i 种车型车辆的预测车速, km/h; 当设计车速小于 120km/h 时, 该型车预测车速按比例降低。

u_i ——该车型的当量车数;

η_i ——该车型的车型比;

vol——单车道车流量, 辆/h;

m_i 、 k_1 、 k_2 、 k_3 、 k_4 ——系数, 按表 5-8 取值。

表 5-8 车速计算公式系数

车型	k_1	k_2	k_3	k_4	m_i
小型车	-0.061748	149.65	-0.000023696	-0.02099	0.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.000016390	-0.01245	0.8044
大型车	-0.051900	149.39	-0.000014202	-0.01254	0.70957

根据《公路工程技术标准》(JTGB01-2003), 上表 5-3 中各车型的车辆折算系数为: 小车 6.5, 中车 2.0, 大车 1.5。根据本项目特征年日平均交通量预测结果, 昼间 16 小时和夜间 8 小时的车流量按照 85:15 计, 按照上述公式分别计算各车型的小时交通量、平均车速和平均辐射声级, 结果见表 5-9、表 5-10 和表 5-11。

表 5-9 各车型的昼夜交通量 单位:辆/h

路段	车型	2017 年		2022 年		2027 年		2032 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
立新南路	小型车	451	80	1031	182	1380	243	1678	296
	中型车	139	24	317	56	424	75	516	91
	大型车	104	18	238	42	318	56	387	68

表 5-10 各车型的平均车速 单位: km/h

路段	车型	2017 年		2022 年		2027 年		2032 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
立新南路	小型车	24.69	25.42	22.80	25.27	21.38	25.16	20.04	25.06
	中型车	18.41	17.55	18.59	17.86	18.27	18.02	17.82	18.14
	大型车	18.29	17.62	18.58	17.85	18.44	17.97	18.18	18.06

表 5-11 各车型的平均辐射声级（7.5m 处） 单位：dB（A）									
路段	车型	2017 年		2022 年		2027 年		2032 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
立新南路	小型车	60.96	61.40	59.76	61.31	58.79	61.25	57.81	61.19
	中型车	60.00	59.17	60.18	59.48	59.88	59.64	59.44	59.75
	大型车	67.84	67.25	68.09	67.46	67.97	67.57	67.75	67.65
（4）固废 本项目为市政道路工程，无收费站、服务区等房建区，运营期固废主要来自来往人员和车辆撒落的垃圾，产生量较少，为防止其污染环境，由环卫部门集中收集处置。									

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	时段	排放源	污染物名 称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量	
大气污 染物	施工 期	运输车辆、 物料装卸	扬尘	少量		少量	
		施工机械、 车辆	施工机械 及车辆运 输尾气	少量		少量	
		路面摊铺	沥青烟	少量		少量	
	运营 期	行驶车辆	汽车尾气	少量		少量	
废水污 染物	施工 期	施工废水	COD	300mg/L	/	回用于洒水抑尘， 不外排	
			SS	800mg/L	/		
			石油类	40mg/L	/		
		生活污水	COD	500mg/L	0.108t/a	500mg/L	0.108t/a
			BOD ₅	250mg/L	0.054t/a	250mg/L	0.054t/a
			SS	300mg/L	0.065t/a	300mg/L	0.065t/a
			氨氮	40mg/L	0.009t/a	40mg/L	0.009t/a
			TP	4.0mg/L	0.001t/a	4.0mg/L	0.001t/a
	运营 期	路面径流	SS、 BOD ₅ 、石 油类等	/	/	/	/
固体废 弃物	施工 期	施工	建筑垃圾	672t		由有资质单位运送 至城建部门指定地 点	
		土石方开挖	弃土	8581m ³			
		施工人员	生活垃圾	2.7t		园区环卫部门统一 清运	
电和离电辐磁 射辐射		—	—	—		—	
噪声		施工期噪声污染主要来自施工机械，施工噪声范围为 88-105dB(A)。运营期的道路汽车噪声，经绿化隔声、距离衰减后，对周围环境影响较小，噪声影响值能达到相应标准要求。					
其它		无					
主要生态影响（不够时可附另页）：							
施工期工程对生态环境的影响主要表现在主体工程占地、路基铺设等对土壤和植被的破坏，使沿线植被覆盖率降低，项目施工在一定程度上造成水土流失，对生态环境产生影响。运营期随着环境保护工程的实施，沿线的绿化建设及植被得以恢复，排水设施的完善使水土保持功能加强，从而使沿线生态环境在一定程度上有所改善。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

(一) 施工期大气环境影响分析

施工期主要大气污染源为扬尘、施工车辆和机械尾气、沥青烟。

(1) 扬尘

据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

v——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

下表 7-1 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 7-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）

类别	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1 (v_{50} - v_0)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q——起尘量，kg/t a；

v₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；

v₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

v_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005 m/s ，根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。根据同类项目类比分析，施工扬尘的影响范围约为道路两侧 200m 。

表 7-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

在本项目周边 200m 范围内的大气环境保护目标为位于项目北侧 187m 处金晟农园和位于项目南侧 45m 处绿园农庄。为降低施工扬尘对周围环境的影响，本环评要求物料临时堆放时应适当洒水以增加湿度，并适当进行覆盖，容易产生粉尘的辅助材料暂存时尽量采用袋装，露天堆放需毡布覆盖；大风天不施工等；尽量缩小扬尘污染范围。本项目施工期的扬尘影响是暂时的，随着工程结束而终止。

(2) 施工机械及车辆运输尾气

施工过程用到的施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，它们以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO 、 NO_x 、 SO_2 等，但产生量不大，影响范围有限，给大气环境带来的影响是局部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监测和管理，促进和监督施工单位在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响减低到最小。

(3) 沥青烟

根据工程分析，施工期间严禁在施工现场设置沥青拌合站，仅存在沥青路面摊铺过程中的沥青烟气污染。类比同类工程，沥青摊铺过程中，排放沥青烟很少，对周边大气环境影响较小。

根据《江苏省大气污染防治条例》中的相关规定：

①建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，

避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

②工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

③施工场地应当配备防尘抑尘设备，对施工过程中产生的扬尘污染控制负责。气象预报风速达到五级及以上时禁止施工。应当对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装。

此外，根据南京市扬尘污染防治管理办法中的相关规定：

工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

①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 2.5m 在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8m。围挡应当设置不低于 0.2m 的防座；

②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的物料进行覆盖；

③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 50m 范围的清洁；

④建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

⑤项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

⑥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；

⑦施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

⑧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；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。

此外，道路和地下管线施工除符合上述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。

运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

①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；

②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；

③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

④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。

（二）施工期地表水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要污染物为 COD、SS 和石油类，污染物组成简单，水量较小。本项目在施工场地设置隔油池、沉淀池收集处理施工废水，经处理后的施工废水回用于施工场地的洒水防尘。本项目施工作业废水不直接向地表水环境排放，对项目所在地的水环境影响较小。

（2）生活污水

本项目施工期生活污水产生量为 216t，主要污染物及浓度分别为 COD 500mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 4.0mg/L，由市政污水管网送至珠江污水处理厂集中深度处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准排入长江。

综上，本项目施工期产生的废水量较小，污染物较为简单，经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

（三）施工期声环境影响分析

道路施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声。施工机械包括：采集土石方时的机械，例如挖掘机、推土机、装载机等。施工现场机械，例如：钻机、

振捣机、打桩机、夯土机、压路机等。运输车辆主要为自卸车。

鉴于施工噪声的复杂性，以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似视为点源处理，根据点源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i = L_0 - 20 \lg(r_i/r_0) - \Delta L$$

式中： L_i —距声源 r_i m 处的施工噪声预测值，dB；

L_0 —距声源 r_0 m 的施工噪声级，dB；

ΔL —障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响，应按下式进行声级迭加：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

根据前述的预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声影响范围进行计算，得到表 7-3 所示。

表 7-3 施工设备施工噪声的影响范围

声级设备	测点与声源距离 (m)								4a 类达标距离 (m)		2 类达标距离 (m)	
	1	10	20	40	60	80	100	150	昼	夜	昼	夜
装载机	93	73.00	66.98	60.96	57.44	54.94	53.00	49.48	14.13	79.4	44.67	141.25
推土机	90.0	70.00	63.98	57.96	54.44	51.94	50.00	46.48	10.00	56.2	31.62	100.00
挖掘机	92.0	72.00	65.98	59.96	56.44	53.94	52.00	48.48	12.59	70.8	39.81	125.89
钻机	95.0	75.00	68.98	62.96	59.44	56.94	55.00	51.48	17.78	100	56.23	177.83
振捣机	88.0	68.00	61.98	55.96	52.44	49.94	48.00	44.48	7.94	44.7	25.12	79.43
夯土机	92.0	72.00	65.98	59.96	56.44	53.94	52.00	48.48	12.59	70.8	39.81	125.89
自卸车	88.0	68.00	61.98	55.96	52.44	49.94	48.00	44.48	7.94	44.7	25.12	79.43
压路机	90.0	70.00	63.98	57.96	54.44	51.94	50.00	46.48	10.00	56.2	31.62	100.00
打桩机	105.0	85.00	78.98	72.96	69.44	66.94	65.00	61.48	31.62	177.9	100.00	316.23

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），不同施工阶段作业噪声限值为：昼间 70dB（A），夜间 55dB（A），具体表现如下：

①单机施工机械噪声昼间最大在距声源 32m 以外可以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求；单机施工机械噪声夜间最大在距

声源 178m 以外可以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

②昼间单台施工机械作业，噪声在距噪声源 100m 以外的范围可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区要求；夜间在 317m 以外可符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区要求。

减少噪声对该区域的污染，建筑施工单位在施工期内必须采取以下措施：

①优先采用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

②根据施工场地的地理位置及周围敏感点的分布状况，噪声设备尽量设在远离周边居民，施工布局中 70dB（A）噪声设备与其中的距离不得低于 30m，80dB（A）噪声设备与其中的距离不得低于 5m，90dB（A）以上的高噪声设备与其中的距离不得低于 100m。

③合理安排施工时序，减少施工噪声影响时间；除施工工艺需要连续作业的外，禁止夜间施工。

④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

⑤需要连续作业有噪声扰民时应事先向有关部门申报批准并将审核批准的施工内容、施工时间张贴在可能受影响的居民区，公告附近居民谅解。

⑥加强对运输车辆的管理，车辆进出应避开居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

综上所述，由于本项目施工工期较短，采取必要的防护措施后，负面影响只是暂时性的，夜间施工过程中尽量避免噪声对周边居民的影响，且施工设备采用减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境是可以接受的。

（四）施工期固体废弃物影响分析

施工过程中固废主要源于地表清理、路基施工等产生的弃土、建材损耗等建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。其中建筑垃圾和弃土由有资质单位运送至城建部门指定地点；施工人员生活垃圾由环卫部门统一清理，不会对周边环境产生明显的影响。

（五）生态环境影响分析

本项目地位于南京市浦口区，属于郊区范围，受施工影响范围内无法定保护的野生动植物物种；项目建设不占用基本农田，不减少当地的耕地面积；施工现场不设施工营地，混凝土采用商品混凝土，不设混凝土搅拌站，不设沥青拌合站，减少施工期临时占地；项目建设无需取土，弃土运送至指定的弃渣场处理，不设置取弃土场；施工结束后及时对临时占地进行植被恢复。因此，项目对生态环境的影响主要为施工期间地基开挖、施工运输车辆对周边植被的破坏及道路占用土地的影响。通过严格控制施工车辆、机械及施工人员的活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度等措施，本项目对生态环境造成影响较小。

（六）社会环境影响分析

本项目为市政道路建设工程，施工期间将不可避免地沿线居民出行产生一定的影响；但是上述影响只是暂时的，该影响将随施工期的结束而结束。项目在施工期间通过设置一定的通道和实施合理的交通组织设计，可有效降低交通阻隔效应的影响。总体而言，本项目施工产生的交通阻隔影响是可以接受的。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

项目建成营运后，主要的大气污染源是汽车尾气污染物排放，特征污染因子为 CO、THC、NO₂，由于道路为露天，污染物扩散条件良好，所以汽车尾气可以得到较好的扩散，对大气环境影响较小。为了降低营运期汽车尾气对大气环境的影响，应采取以下措施：

- ① 加强道路的交通管理，限制尾气超标车辆上路；
- ② 加强交通巡察，减少堵车塞车现象；
- ③ 加强道路养护及交通标志维修，使道路处于良好状态；
- ④ 加强道路两侧绿化，多种植可吸收汽车尾气的植物。

经采取以上措施，运营期汽车尾气对周围环境的影响很小。

二、水环境影响分析

本项目运营期无污水排放，对水环境的影响主要来自路面雨水径流。项目排水实施雨污分流，雨水管网收集道路及周边地块的雨水径流，排放至沿线地表水体；污水管网接管至珠江污水处理厂，本项目设计雨污水管道采用承插式钢筋混凝土管（埋深≤6m，采用 II 级管；埋深>6m，采用 III 级管），管道接口采用承插

式遇水自膨胀橡胶圈接口；连接管管材采用 HDPE 双壁缠绕管（环刚度 $\geq 8000\text{N/m}^2$ ），并用 C20 混凝土包封 15cm，管道接口采用遇水自膨胀橡胶圈，并做好管道闭水试验。因此，项目营运期对周边地表水环境影响较小。

三、声环境影响分析

（1）声环境影响预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）道路交通运输噪声预测基本模式。

①第 i 类车等效声级的预测模式：

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{OE}})_i + 10\lg\left(\frac{N_i}{V_i T}\right) + 10\lg\left(\frac{7.5}{r}\right) + 10\lg\left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi}\right) + \Delta L - 16$$

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

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

N_i ——昼间、夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h；

r ——从车道中心线到预测点的距离，m；适用于 $r > 7.5$ m 预测点的噪声预测；

v_i ——第 i 类车的平均车速，km/h；

T ——计算等效声级的时间， $T=1$ h；

ψ_1 、 ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角，弧度，见图 7-1；

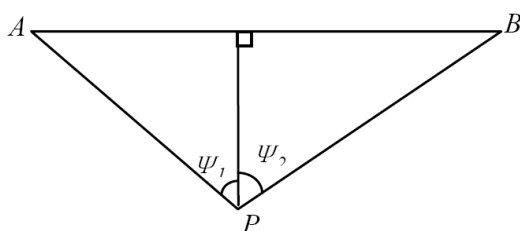


图 7-1 有限路段的修正函数（A-B 为路段，P 为预测点）

ΔL ——由其他因素引起的修正量，dB（A），可按下式计算：

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

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

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

式中： ΔL_1 ——线路因素引起的修正量，dB（A）；

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

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

ΔL_2 ——声波传播途径中引起的衰减量, dB (A) ;

ΔL_3 ——由反射等引起的修正量, dB (A) 。

②总车流等效声级为:

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

式中: $L_{eq}(h)$ 大、 $L_{eq}(h)$ 中、 $L_{eq}(h)$ 小——分别为大、中、小型车辆昼间或夜间, 预测点接收到的交通噪声值, dB (A) ;

$L_{eq}(T)$ ——预测点接收到的昼间或夜间的交通噪声值, dB (A) ;

预测点昼间或夜间环境噪声计算公式:

$$L_{Aeqi预}=10\lg[10^{0.1(L_{Aeq交})}+10^{0.1(L_{Aeq背})}]$$

式中: $\Delta L_{Aeq 预}$ ——预测点昼间或夜间的环境噪声预测值, dB (A) ;

$\Delta L_{Aeq 背}$ ——预测点的环境噪声背景值, dB (A) 。

(2) 交通噪声预测结果与评价

考虑距离衰减、空气吸收修正和地面效应修正, 不考虑纵坡、路面等线路因素、有限长路段修正、前排建筑物和树林的遮挡屏蔽影响, 本项目道路两侧的交通噪声贡献值预测结果见表 7-4。

表 7-4 交通噪声断面分布预测结果单位: dB (A)

路 段		立新南路							
年份		2017 年		2022 年 00		2027 年		2032 年	
时段		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
与道路红线距离(m)	0	62.0	54.3	65.5	58.0	66.5	59.3	67.0	60.2
	10	56.7	49.0	60.2	52.7	61.1	54.0	61.7	54.8
	20	52.7	44.9	56.1	48.6	57.1	49.9	57.6	50.8
	30	50.4	42.7	53.9	46.4	54.8	47.7	55.4	48.6
	40	48.9	41.1	52.3	44.8	53.3	46.1	53.8	47.0
	50	47.6	39.8	51.0	43.6	52.0	44.9	52.5	45.7
	80	44.8	37.0	48.2	40.8	49.2	42.0	49.7	42.9
	100	43.3	35.6	46.8	39.3	47.8	40.6	48.3	41.5
	150	40.5	32.7	43.9	36.4	44.9	37.7	45.4	38.6
	200	38.3	30.5	41.7	34.2	42.7	35.5	43.2	36.4

说明: 上表仅考虑距离衰减修正、地面效应修正及空气吸收修正, 不考虑纵坡、路面等线路因素、有限长路段修正、前排建筑物和树林的遮挡屏蔽影响。

道路两侧各设置 1m 宽绿化带, 绿化隔声量取值 5dB (A)。则项目交通噪声经绿化隔声后, 项目公路交通噪声周围敏感点的影响值见下表 7-5。

表 7-5 项目公路交通对周围敏感点噪声的贡献值 (考虑绿化隔声) 单位: dB (A)

路 段		立新南路			
年份		2017 年	2022 年 00	2027 年	2032 年

时段		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
与道路红线距离(m)	0	57.0	49.3	60.5	53.0	61.5	54.3	62.0	55.2
	10	51.7	44.0	55.2	47.7	56.1	49.0	56.7	49.8
	20	47.7	39.9	51.1	43.6	52.1	44.9	52.6	45.8
	30	45.4	37.7	48.9	41.4	49.8	42.7	50.4	43.6
	40	43.9	36.1	47.3	39.8	48.3	41.1	48.8	42.0
	50	42.6	34.8	46.0	38.6	47.0	39.9	47.5	40.7
	80	39.8	32.0	43.2	35.8	44.2	37.0	44.7	37.9
	100	38.3	30.6	41.8	34.3	42.8	35.6	43.3	36.5
	150	35.5	27.7	38.9	31.4	39.9	32.7	40.4	33.6
	200	33.3	25.5	36.7	29.2	37.7	30.5	38.2	31.4

由表 7-5 可知，2017 年、2022 年、2027 年和 2032 年，道路红线 10m 处均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼、夜的要求。为减少项目交通噪声对敏感点的影响，项目应设置减速标志，合理控制行车速度，要求车辆在靠近敏感点时禁止鸣笛，加强道路通车后的道路养护工作，维护道路路面平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸而引起交通噪声。

四、固体废弃物影响分析

本项目运营期固废主要来自来往人员和车辆撒落的垃圾，产生量较少，为防止其污染环境，由环卫人员收集后运至垃圾填埋场集中处置，不会影响当地环境。

五、建设项目“三同时”验收

建设项目“三同时”验收一览表见表 7-6。

表 7-6 建设项目“三同时”验收一览表

时段	项目名称	浦口区立新南路建设工程项目				
	类别	污染源称	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
施工期	废气	扬尘	2.5m 围挡、定期洒水	达标排放	5	与“主体工程”同时设计，同时施工，同时投入运行
		施工机械废气	加强施工设备维护		2	
	废水	施工废水	沉淀池、隔油池	回用，不外排	3	
		生活废水	依托租赁民房已有生活设施	预处理达接管要求	/	
	噪声	机械运作	隔声、减震	达标排放	2	
	固废	生活垃圾	垃圾桶	收集后由环卫部门清运处理	1	
		弃土和建筑垃圾	日产日清	有资质单位运送到指定堆放地点	4	
运营期	废水	路面径流	雨水排水系统	雨污分流，达标排放	20	
	固废	散落垃圾	垃圾桶	环卫部门清运处理	3	
	噪声	车辆行驶	绿化隔声	达标排放	20	
绿化		/			/	

污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	—	/	
“以新带老”措施	—	—	
总量平衡具体方案		—	
区域解决问题	—	—	
大气环境保护距离	—	—	
卫生防护距离	—	—	
	环保投资合计		60

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污 染物	施 工 期	运输车辆、物 料装卸	扬尘	定时洒水	达标排放	
		施工机械、车 辆	CO、NOx、非 甲烷总烃等	/	达标排放	
		路面摊铺	沥青烟	/	达标排放	
	营 运 期	行驶车辆尾 气	CO、THC、NO ₂ 等尾气	道路两侧绿化带	达标排放	
水污染 物	施 工 期	施工废水	COD、SS、石油 类	沉淀池、隔油池	回用，不外排	
		生活污水	COD、SS、 BOD ₅ 、氨氮、 TP	依托道路沿线已 有生活设施	达标排放	
	营 运 期	路面径流	雨水	雨水排水系统	雨污分流、达 标排放	
固体废 物	施 工 期	施工场地	建筑垃圾	有资质单位运送 至城建部门指定 地点	合理处置	
			弃土			
			生活垃圾	环卫部门统一清 运		
	营 运 期	行人、来往车 辆	散落垃圾	环卫部门统一清 运		
噪声	施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声、消声、减震等防护措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）施工噪声限值。 营运期：本项目道路为城市支路，建设完成后，噪声源主要来至过往车辆噪声，经绿化隔声、距离衰减后，对周围环境影响较小，噪声影响值能达到相应标准要求。					
其它	无					
生态保护措施及预期效果：						
运营期随着环境保护工程的实施，人工绿化的加强，排水设施的完善都会使水土保持功能加强，从而使沿线生态环境在一定程度上有所改善。						

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

本项目位于浦口区江浦街道，南京软件园以北，起于团结路，止于江淼路，全长约 280m，规划红线宽度 24m，计划实施道路、排水、交通、路灯、绿化和管线等工程，设计车速 30km/h，道路等级为城市支路。

2、产业政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中第一类“鼓励类”第二十二条第 3 款“城市基础设施—城市道路及智能交通体系”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 修订）和《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。

3、选址合理性及相关规划符合性

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

项目不在《江苏省生态红线保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》规定的管控区内。

综上，建设项目选址合理，符合当地发展规划和相关环境规划。

4、环境质量现状

（1）大气环境质量现状

根据《南京市环境质量公报》（2014 年度）中数据，项目所在区域环境空气质量良好，达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地表水环境质量现状

本项目附近水体为长江南京段，根据南京市环保局网站公布的《2016 年 3 月南京市水环境质量状况》，南京市 13 个重点流域水质断面中，I~III 类和 IV-V 类断面各为 4 个，各占 30.8%、劣 V 类断面 5 个、占 38.5%；与上年同期相比，I~III 类断面同比减少 1 个，IV-V 类断面增加 1 个，劣 V 类断面同比持平；重点流域

水质同比基本持平。

（3）声环境质量现状

根据南京市环境保护局网站公布的《2015 年南京市环境噪声》，2015 年城区区域环境噪声均值为 55.2 分贝，郊区区域环境噪声 54.6 分贝，均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

（4）生态环境质量现状

本项目所在地区原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量少，生态环境单一，大部分植被为人工种植；植被覆盖程度中等，生态环境良好。本项目不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区域，未发现国家和地方重点保护野生动植物。

5、达标排放与影响分析

（1）废气

施工期主要大气污染源为扬尘、施工车辆和机械尾气、沥青烟。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、施工车辆和机械尾气和沥青烟气对沿线大气环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，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。

本项目营运后主要的大气污染源是汽车尾气污染物排放，特征污染因子为 CO、THC、NO₂，由于道路均为露天工程，污染物扩散条件良好，所以汽车尾气可以得到较好的扩散，对大气环境影响较小。

（2）废水

项目施工期产生的施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于场地、道路洒水抑尘；施工生活污水依托租赁当地民房现有设施预处理后接管至珠江污水处理厂集中处理达标后排长江。

道路营运期路面的雨水通过市政雨水管网就近排入附近水体，对地表水环境造成的影响很小。

（3）噪声

通过加强管理、合理设置施工时间和施工设备，本项目施工期对环境造成的影响较小，并且是暂时的。

运营期噪声主要为车辆通行时产生的交通噪声，其源强与车流量、车速及车辆的种类有关，通过设置减速标志，合理控制行车速度，同时提升道路两侧绿化景观，可有效降低交通噪声，本项目运营期交通噪声对周边环境影响较小。

（4）固体废弃物

施工期间施工人员的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；建筑垃圾和弃土由有资质单位运送至城建部门指定地点。

运营期固废主要来自来往人员和车辆撒落的垃圾，产生量较少，由环卫部门清扫收集后运至垃圾填埋场集中处置，不会影响周围环境。

（5）生态环境

本项目对沿线生态环境的影响主要是在施工期间，表现为施工占地、施工期水土流失等影响；运营期随着环境保护工程的实施，人工绿化的加强，排水设施的完善，水土保持功能得以加强，从而使沿线生态环境在一定程度上有所改善。

6、总量控制

本项目为道路改造工程，运营期主要污染物为道路汽车尾气和雨水的路面径流，不纳入总量控制范围。

综上所述，南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司浦口区立新南路建设工程项目符合国家及地方产业政策要求，符合相关规划要求，选址合理；项目施工及运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。从环保角度分析，项目的建设是可行的。

二、要求和建议

（1）严格落实环评报告中提出的施工期、营运期污染防治措施，确保建设项目在不同阶段对周围环境影响降至最小。

（2）本项目建设过程中要注重生态环境的修复，减少水土流失，做好土地补偿和植被保护工作，项目建成营运前必须完成道路两侧绿化带的建设。

（3）对沿线已规划和新规划建设的项目要严格按照《江苏省环境噪声污染防治条例》及地方噪声污染防治条例中相关要求执行。

（4）加强对运输有害物品车辆的管理，杜绝其交通事故发生。从事危险品运

输的车辆及人员，必须严格执行《公路危险货物运输规划》和《化学危险安全管理条例》规定。

（5）建议项目建设方与施工承包方、监理方在签订施工合同时，应明确规定环境保护的条款和责任，保证本报告中提出的施工期环保措施的落实；施工过程中，建设方应监督环保措施的实施情况。

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 评价委托书
- 附件 2 项目投资建议书批复
- 附件 3 营业执照及组织机构代码证
- 附件 4 选址意见书
- 附件 5 工程设计要求点的设计要点的回函
- 附件 6 建设单位承诺书
- 附件 7 公示截图

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边外环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 建设项目所在区域生态红线保护规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1. 大气环境影响专项评价
- 2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3. 生态环境影响专项评价
- 4. 声影响专项评价
- 5. 土壤影响专项评价
- 6. 固体废弃物影响专项评价
- 7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日