

建设项目环境影响报告表

项目名称： 龙西路东段、迎江路南段建设工程

建设单位（盖章）： 南京雨花新城发展有限公司

编制日期：2020 年 9 月

江苏省生态环境厅制

《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——指项目立项批复时的名称，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区、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。

建设项目基本情况

项目名称	龙西路东段、迎江路南段建设工程				
建设单位	南京雨花新城发展有限公司				
法人代表	李忠飞	联系人	马蓉蓉		
通讯地址	江苏省南京市雨花台区西春路1号				
联系电话	13951991183	传真	—	邮政编码	210012
建设地点	南京市雨花台区，龙西路东段西起宁丹路，东至纵二路，迎江路南段南起龙西路，北至龙翔路				
立项审批部门	中国（南京）软件谷管理委员会		批准文号	谷规建建字[2020]24号项目代码：2020-320151-48-01-529042	
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□		行业类别代码	市政道路工程建筑[E4813]	
占地面积(m ²)	56350		绿化面积(m ²)	9840	
总投资(万元)	22327.17	其中：环保投资(万元)	240	环保投资占总投资比例	1.07%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021年11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）： 主要原辅材料为施工期使用的建筑材料，如混凝土、钢筋、石料、沥青等。主要设施为施工期各种施工设备，如挖掘机、装载机、推土机、压路机、摊铺机等。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	—		燃油（吨/年）	—	
电（万千瓦时/年）	—		燃气（吨/年）	—	
燃煤（吨/年）	—		其他	—	
废水（工业废水√、生活废水√）排水量及排放去向 施工期：施工生活污水接入市政管网后最终排入城东污水处理厂；施工废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘。 运营期：无工业废水及生活污水产生；路面径流采取雨水管网收集，迎江路南段排入横二路新建雨水管及龙翔路现状雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河。龙西路东段分别排入现状排口、宁丹路现状雨水管、纵二路新建雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河。					
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）：

1、项目由来

为加快“两桥”片区基础设施建设，满足区域地块开发的需要，进一步推动地区城市化建设，营造良好投资环境，完善城市规划路网，加快地块间连通，南京雨花新城发展有限公司拟投资 22327.17 万元建设龙西路东段、迎江路南段工程。龙西路东段西起宁丹路，东至纵二路，全长约 1230m；迎江路南段南起龙西路，北至龙翔路，全长约 380m。龙西路东段、迎江路南段规划等级均为城市次干路，均按双向 4 车道标准建设，红线宽 35m，设计速度 40km/h，排水工程采用雨污分流制。项目建设内容包括道路、排水、绿化、照明、交通工程及其他附属设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“第四十九：交通运输业、管道运输业和仓储业中‘城市道路（不含维护，不含支路）’中新建快速路、干道”，需编制环境影响报告表。南京大学环境规划设计研究院股份公司受南京雨花新城发展有限公司委托，承担“龙西路东段、迎江路南段建设工程”项目的环境影响评价工作。我单位受委托后，在对项目进行实地踏勘、周围环境调查分析、基础资料收集及工程分析等基础上，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给主管部门及建设单位，供决策使用。

2、项目概况

2.1 基本情况

建设项目名称：龙西路东段、迎江路南段建设工程。

建设性质：新建。

建设地点：南京市雨花台区，龙西路东段西起宁丹路，东至纵二路，迎江路南段南起龙西路，北至龙翔路。

投资总额：22327.17 万元，项目环保投资约 240 万元，占投资总额的 1.07%。

占地面积：56350m²（龙西路东段项目占地为 43050m²，迎江路南段项

目占地为 13300m²)。

道路长度：1610m（龙西路东段全长约 1230m，迎江路南段全长约 380m）。

道路等级：城市次干路。

2.2 建设内容

龙西路东段、迎江路南段建设工程道路全长约 1610m，规划道路路宽度为 35m，总占地面积 56350m²，路面结构采用沥青混凝土路面。龙西路东段、迎江路南段规划道路分别长约 1230m 及 380m，龙西路东段路幅：35m=2.5m（人行道）+2.5m（非机动车道）+1.5m（侧分带）+15m（机动车道）+1.5m（侧分带）+2.5m（非机动车道）+1.5m（人行道）+8m（绿化带），占地面积 43050m²，道路设计等级为城市次干路，双向 4 车道标准建设，设计车速 40km/h；迎江路南段路幅：35m=4m（人行道）+3.5m（非机动车道）+2.5m（侧分带）+15m（机动车道）+2.5m（侧分带）+3.5m（非机动车道）+4m（人行道），面积 13300m²，道路设计等级为城市次干路，双向 4 车道标准建设，设计车速 40km/h。龙西路东段设置 3 处圆曲线，规划红线宽度为 35m，最小圆曲线半径为 R=500m，实施宽度为 27m，最小圆曲线半径为 R=503.5m；迎江路南段严格按照规划红线设置，全线未设置圆曲线。项目建设期 12 个月，龙西路道路两侧各设置 15m 至 20m 宽绿化带，迎江路东侧设置 15m 的绿化带，项目全线种植行道树 530 株，道路敷设雨水干管 2020m，直线路段路灯间距为 25m 左右，全线设路灯 120 盏。

本项目技术经济指标详见表 1，本项目交通量预测结果见表 2。

表 1 建设项目主要技术经济指标

序号	项目	单位	指标
1	道路等级	/	城市次干路
2	规划道路 (龙西路东段)	道路长度	m
		道路宽度	m
		机动车道	m
		非机动车道	m
		人行道	m
		侧分带	m
		绿化带	m
		设计车速	km/h

续表 1 建设项目主要技术经济指标

序号	项目	单位	指标
3	规划道路 (迎江路南段)	道路长度	m
		道路宽度	m
		机动车道	m
		非机动车道	m
		人行道	m
		侧分带	m
		设计车速	km/h
4	雨水干管	m	2020
5	路灯照明	盏	120
6	行道树	株	530
7	设计使用年限	年	15
8	总投资	万	22327.17

表 2 拟建项目各特征年小时交通量 单位：辆/h

车型		2022 年			2028 年			2035 年		
道路	时段	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
规划道路 (龙西路东段)	昼间	120	34	22	175	55	31	240	73	45
	夜间	40	12	9	60	18	12	90	27	16
规划道路 (迎江路南段)	昼间	108	29	18	156	50	27	194	64	47
	夜间	35	9	8	55	15	12	82	36	20

2.3 项目工程方案

2.3.1 规划道路工程（龙西路东段、迎江路南段）

①平面、纵断面及横断面设计

龙西路东段规划宽度为 35m，实施宽度 27m，红线范围内其余宽度用于放坡绿化，道路中心线按规划中心线北移 3.5m，全线设置 3 处圆曲线，圆曲线半径分别为 999m、503.5m、1003.5m；纵断面设计最大纵波 1.83%，最小纵波 0.38%，最小坡长 274.307m，最小凸曲线半径 3344.458m，最小凹曲线半径 6200m，最小竖曲线长度 90.234m。横断面布置为：35m=2.5m（人行道）+2.5m（非机动车道）+1.5m（侧分带）+15m（机动车道）+1.5m（侧分带）+2.5m（非机动车道）+1.5m（人行道）+8m（绿化带），占地面积 43050m²，典型横断面见图 1。

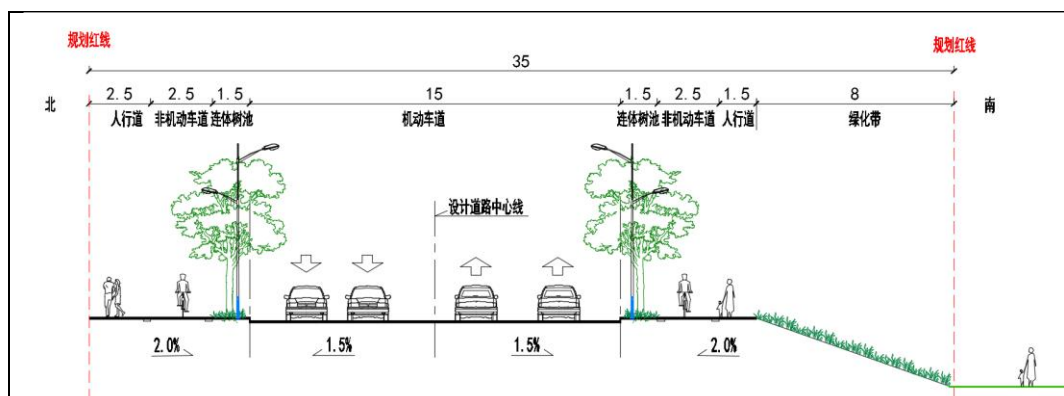


图 1 龙西路东段规划路标准横断面示意图

迎江路南段全程未设圆曲线，沿线相交道路有 3 条，分别为龙翔路、横二路和龙西路；纵断面设计最大纵坡 1.47%，最小纵坡 0.5%，最小坡长 168.524m，最小凹曲线半径为 10000m，最小竖曲线长度为 97.058m。迎江路南段横断面布置为：35m=4m（人行道）+3.5m（非机动车道）+2.5m（侧分带）+15m（机动车道）+2.5m（侧分带）+3.5m（非机动车道）+4m（人行道），占地面积 13300m²，典型横断面见图 2。

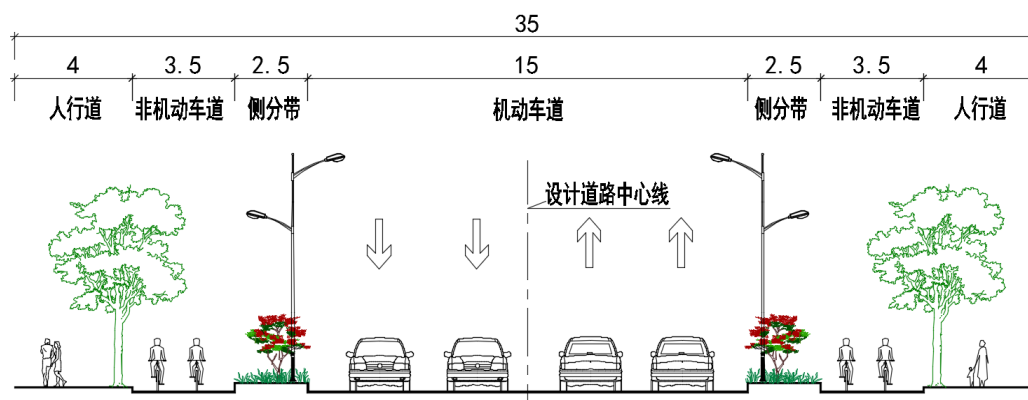


图 2 迎江路南段规划路标准横断面示意图

②交叉口设计

龙西路交叉口不进行渠化，进口道两车道为直行+右转（左转），见图 3。迎江路交叉口不进行渠化，进口道两车道为直左+直右，见图 4。

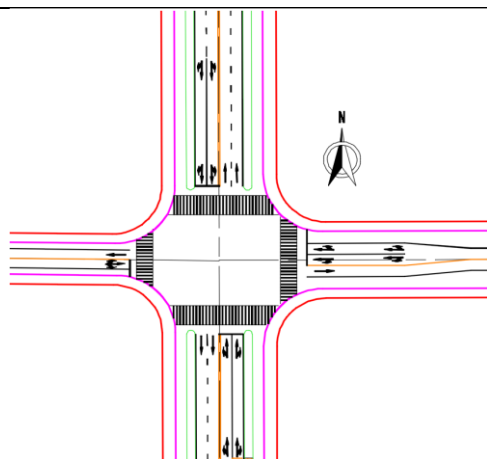


图 3 龙西路交叉口

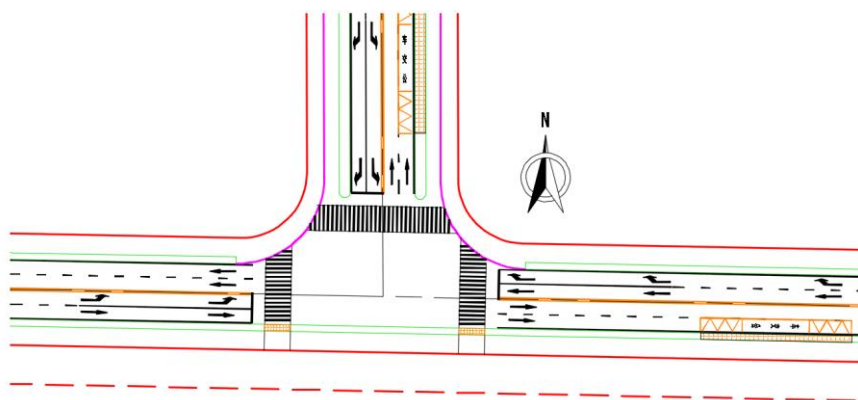


图 4 迎江路交叉口

③路基设计

沿秦淮河管理处设置支护桩+锚杆，其余段采用放坡或矮挡墙处理，填方段边坡边率为 1:1.5，挖方段边坡坡率为 1:2。路床采用 80cm 6%灰土，并分段进行基底处理。

④路面设计

本道路为城市次干路，路面设计以 BZZ-100 为标准轴载，抗震设防烈度为 7 度，为减少噪声污染，拟采用沥青砼路面。设计使用年限 15 年，根据道路的性质及所承担的功能，结合南京市气象、工程地质及近年来的工程建设经验，参照其它类似工程，考虑到建设期间道路重载车辆较多，拟定路面结构组合如下：机动车道路面结构为 4cm 细粒式沥青混凝土+6cm 中粒式沥青混凝土+6cm 中粒式沥青混凝土+0.6cm 沥青封层+34cm 水泥稳定碎石+20cm 石灰土（含灰 12%），总厚度为 70.6cm；非机动车道路面结构为 4cm 细粒式沥青混凝土+6cm 中粒式沥青混凝土+0.6cm 沥青封层+20m 水泥稳定

碎石+20cm 石灰土（12%），总厚度为 50.6cm；非机动车道人行道共板路面结构：8cm C30 彩色透水混凝土+10cm C30 透水混凝土+15cm C25 透水混凝土+20cm 级配碎石，总厚度为 53cm；人行道结构：8cm C30 彩色透水混凝土+10cm C30 透水混凝土+20cm 级配碎石，总厚度为 38cm。

⑤排水工程

结合地块排水规划和排水设施现状，配合道路建设，项目同步实施雨污水管道，收集规划地块雨污水和路面雨水。根据雨水规划，迎江路由南向北分两段分别排入横二路新建雨水管及龙翔路现状雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河；龙西路已建的排口保留，迎江路以西段向西分两段分别排入现状排口及宁丹路现状雨水管，最终排入秦淮新河，迎江路以东段向东排入纵二路新建雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河，雨水汇水示意图见图 5。根据污水规划，道路污水汇水范围属于城东污水处理厂服务范围，见图 6。迎江路由南向北分两段分别排入横二路新建污水管及龙翔路现状污水管，最终排入城东污水处理厂，污水服务示意图见图 7。龙西路道路不考虑设置污水管，沿线地块污水排入宁丹路东侧污水管后，由南向北排入凤翔路污水管，最终排入城东污水处理厂。

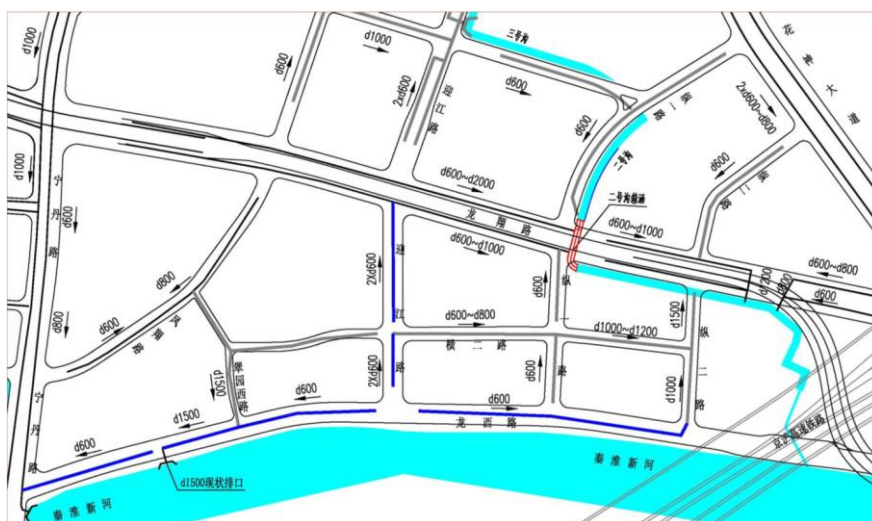


图 5 龙西路东段、迎江路南段建设工程雨水汇水示意图

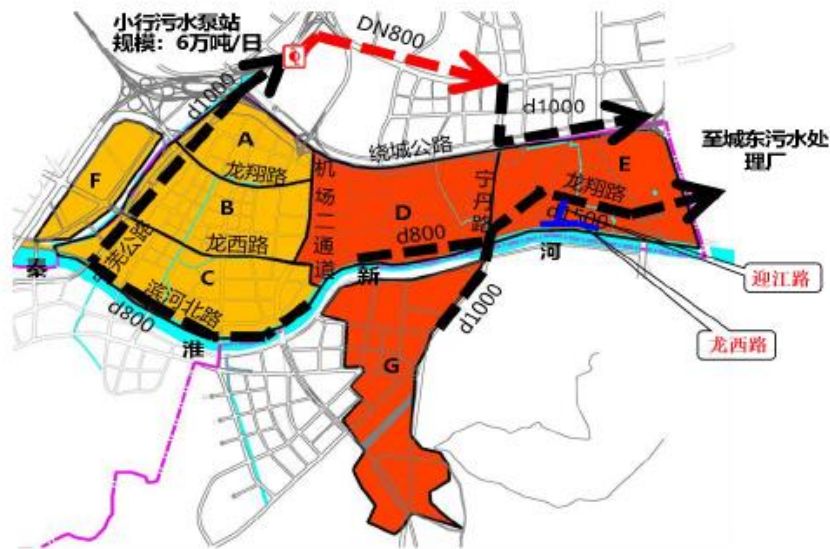


图 6 污水规划示意图

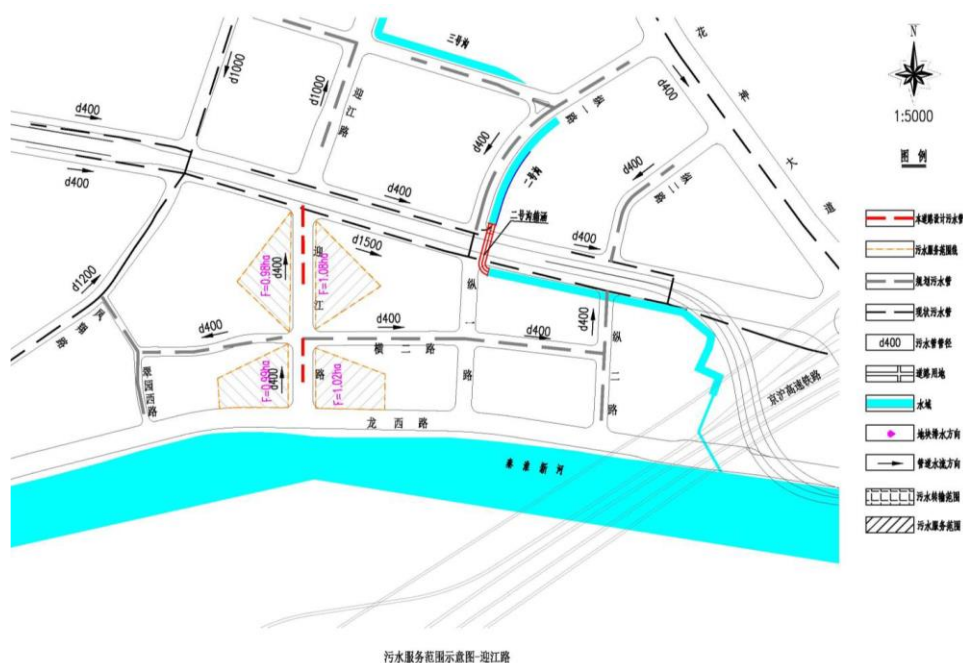


图 7 龙西路东段、迎江路南段建设工程管网图

⑥照明工程

龙西路东段：本工程按城市次干路照度要求进行设计，道路机动车道照明的平均照度维持值为 20Lx，机动车道道路照明的平均照度设计值为 20.6Lx，照明功率密度值为 0.46 瓦/平方米，道路照明均匀度大于 0.4。

迎江路南段：本工程按城市次干路照度要求进行设计，道路机动车道照明的平均照度维持值为 20Lx，机动车道道路照明的平均照度设计值为

19.8Lx，照明功率密度值为 0.43 瓦/平方米，道路照明均匀度大于 0.4。

本工程照明负荷等级为三级。本工程设置双臂路灯，双侧交错布置，直线段路灯间距为 25m 左右，平均亮度 $\geq 1.5\text{cd/m}^2$ 。

⑦交通工程

交通工程设计内容包括道路沿线工程范围内的标志、标线及信号灯等必要的交通安全设施。交通标志沿道路纵横向设置的位置符合《道路交通标志及标线》(GB5768-2009)和《公路交通标志和标线设置规范》(JTGD82-2009)的规定，力求做到标志种类齐全、功能完善。交通标线要根据《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)，与标志配合或者单独使用，管制和引导交通，确保提供明确的警告、禁止或者指示信息。信号灯的设置根据本次设计交叉口、人行横道等位置，结合地块特点设计信号灯，合理选择信号灯型号、设置位置及数量。

⑧景观工程

道路沿线全面实现绿化，整体提高道路体系的林木绿化覆盖率，选取遮阴较好的植物，结合地形，龙西路侧分带种植栎树，迎江路行道树选取香樟，侧分带种植金桂、晚樱，给行人以不同的行车体验，项目全线种植行道树 530 株。

⑨无障碍设计

本工程无障碍设计主要考虑缘石坡道的设计和盲道设计。

在平面交叉口人行横道两端，缘石坡道采用三面坡型，其宽度可小于人行横道宽度或与之等宽，位置要相互对正。在十字路口需设 4 对共 8 座，丁字路口需设 3 对共 6 座缘石坡道。在小型路口或沿线单位出入口应采用单面坡型缘石坡道。缘石坡道坡度为 1/10~1/12，正面坡的宽度不得小于 1.20m，坡面要做到平整而不光滑，正面坡中缘石外露高度不得大于 0mm，以方便轮椅通行。人行道上的盲道可与缘石坡道衔接，但彼此应相距 20~30cm，盲道宽度随人行道的宽度而定，但不得小于 0.60m。在人行道中，盲道一般设在距绿化带或树池边缘 25~30cm 处。盲道应躲开不能拆迁的柱杆和树木以及拉线等地上障碍物。地下管线井盖可在盲道范围内，但必须与盲道齐平。

2.4 工程占地

(1) 永久占地

本项目为新建项目，永久占地面积为 56350m²。

(2) 临时占地

龙西路东段、迎江路南段项目临时占地主要是施工便道占地、材料堆场、施工营地等。施工便道利用已有道路，仅在红线范围内作业，不另行占地；本项目路面沥青混凝土采用商品混凝土，型号为采用 S-13，不设混凝土拌合场和沥青搅拌站；材料堆场主要堆放施工原材料，设在建设工程沿线；施工营地占地位于迎江路北端。根据本项目规模，结合类似项目经验，临时占地面积约 2500m²。

2.5 拆迁工程

本项目涉及沿线拆迁建筑为南京雨南废旧金属市场厂房及一处民用建筑，涉及拆迁面积约 24382m²，如表 3 所示。拆迁涉及人数为 15 人。根据相关法律法规要求做好拆迁过程中的全过程环境管理措施，制定污染防治方案，采取围挡、洒水、废水收集等措施，避免二次污染。

表 3 本项目涉及沿线拆迁建筑情况汇总表

序号	沿线建筑	本工程涉及拆迁面积 (m ²)	现场照片
1	南京雨南废旧金属市场厂房	23948	
2	民用建筑	434	
汇总 (m ²)		24382	

2.6 劳动定员及工作制度

拟建项目施工人数为 80 人,项目工期为 2020 年 11 月至 2021 年 11 月,约 12 个月。

3、分析判定相关情况

3.1 产业政策相符性

本项目为城市道路项目,属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(发改委 2019 年第 29 号令)鼓励类第二十二城镇基础设施“城市公共交通建设、城市道路及智能交通体系建设”;本项目不属于《市场准入负面清单(2019 版)》(发改经改[2019]1685 号)中限值发展及禁止发展类项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)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),本项目不属于其中的限制及禁止类项目。不属于《江苏省限制用地项目名录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 本)》中限制用地或禁止用地项目。

对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251 号)及《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 号文),本项目为城市道路建设项目,不属于上述文件中禁止和限制行业。

因此,本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3.2 规划相符性

(1) 与《南京市城市总体规划(2011-2020)》的相符性

根据《南京市城市总体规划(2011-2020)》,城市建设过程要不断完善城市基础设施体系。要按照绿色循环低碳的理念规划建设城市基础设施。进一步完善公路、水运、铁路、机场等交通基础设施,疏解区域过境交通,加强城市内外交通衔接。

(2) 与《南京市“十三五”综合交通运输体系规划》的相符性

根据《南京市“十三五”综合交通运输体系规划》的相关要求,重视区域交通和城市交通转换区域的道路衔接和节点改造。积极推进公路和城市道路在规划、建设和管理等方面的协调与匹配,对道路断面型式、设计速度

等进行优化衔接，并对相关道路节点进行改造提升。

（3）与《南京市雨花台区总体规划（2010—2030）》的相符性

根据《南京市雨花台区总体规划（2010—2030）》，雨花台区功能定位为中国重要软件名区及华东重要交通枢纽及南京商务商贸中心，规划形成“一廊两区、一心一楔”的总体空间布局结构。“一廊”为秦淮新河绿廊；“两区”指以秦淮新河为界，分为北区与南区；“一心”为城南中心，是华东地区重要的交通枢纽，南京三大中心(新街口中心、河西中心、城南中心)之一；“一楔”指南郊森林绿楔。规划针对铁心桥—西善桥片区区域定位的提升和规划区周边条件进行了优化，将两桥片区从原来的城郊结合工业区逐步顺应周边发展趋势，融入到周边南部新城、河西地区和板桥新城的发展格局中，形成“一带三轴、一核三心”的总体空间结构。铁心桥-西善桥片区控制性详细规划见图 8。

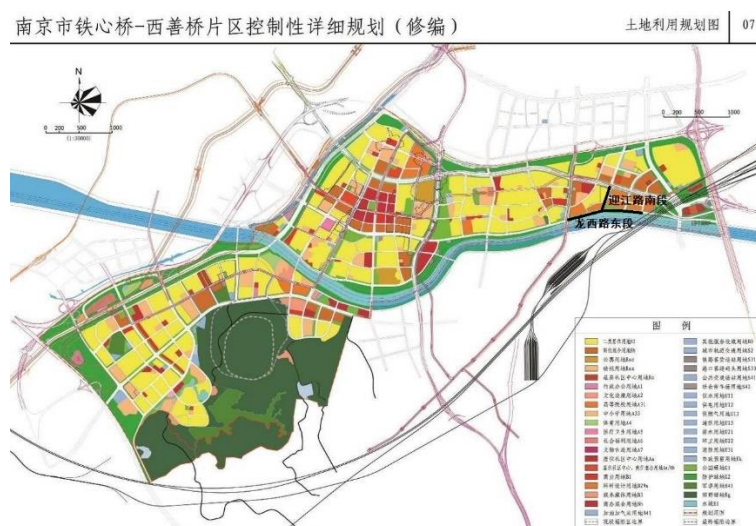


图 8 南京市铁心桥-西善桥片区控制性详细规划

本项目的建设串联了沿线居住用地、商业用地和工业用地，为民众出行、企业疏运提供了横向和纵向的新通道，对满足区域地块开发的需要，进一步推动两桥片区城市化建设，营造良好投资环境，完善城市规划路网，融入周边南部新城、河西地区和板桥新城的发展格局，提升通行环境，具有重要意义。

（4）与《南部新城建设协调区控制性详细规划整合》以及岱山地区控制性详细规划的相符性

根据《南部新城建设协调区控制性详细规划整合》以及岱山地区控制性

详细规划，规划区内道路分为快速路、主干路、次干路、支路四个等级，道路系统规划图见图 9，道路网密度 $6.81\text{km}/\text{km}^2$ ，其中：快速路 $0.88\text{ km}/\text{km}^2$ ，主干路 $0.98\text{ km}/\text{km}^2$ ，次干路 $1.04\text{ km}/\text{km}^2$ ，支路 $3.91\text{ km}/\text{km}^2$ 。

1) 快速路：“两横两纵”，“两横”分别为绕城公路及龙翔路，“两纵”分别为机场二通道及机场高速；

2) 主干路：“六纵三横”，“六纵”分别为 205 国道、兴梅路、宁丹路、花神大道、岱山中路及机场二通道地面；“三横”为龙西路、管道路及龙翔路地面；

3) 次干路：“五纵两横”，“五纵”分别为粮库西路、龙淮路、梅欣路、岱山东路、岱山西路；“两横”分别为龙西路和岱山北路；

4) 支路：规划支路宽度为 16-24m，总长度 63km。



图 9 规划区内道路系统规划

本项目为城市次干路建设，本项目中龙西路东段是规划中次干路“五纵两横”的组成部分，有利于进一步推动地区城市化建设、完善区域规划路网、加快地块间连通、提升通行环境。

因此，本项目的建设符合南京市城市、雨花台区总体规划，符合城市交通运输体系规划，符合区域详细规划的要求。

3.3 “三线一单”控制要求对照分析

①生态保护红线

本项目为城市道路建设项目，对照《江苏生态空间管控区域规划》（苏

政发[2020]1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号), 本项目永久占地及临时占地均不占用国家级生态红保护区及生态空间管控区域, 项目距将军山风景名胜区最近距离约 160m, 距牛首山省级森林公园约 5km, 距牛首山风景名胜区约 3.5km, 距秦淮河(南京市区)洪水调蓄区约 55m, 距南京南郊省级森林公园约 160m。本项目的建设符合《江苏生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。项目与周边主要生态空间保护区域及国家级生态红线保护区域的位置关系见表 4 及表 5 (附图 3)。

表 4 项目周边生态空间管控区域

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)		与本项目相对位置
		生态空间管控区域范围	总面积	生态空间管控区域面积	
将军山风景名胜区	自然与人文景观保护	北至铁心桥中心河-秦淮新河, 东至雨花江宁区界, 南至雨花江宁区界-后庄地区-雨花江宁区界, 西至宁丹路-中兴三区	6.18	6.18	距离生态空间管控区域 160m
牛首山省级森林公园	自然与人文景观保护	拐点坐标: 118°44'37.11"E, 31°53'14.45"N; 118°45'17.11"E, 31°53'27.45"N; 118°45'26.11"E, 31°54'7.45"N; 118°44'18.11"E, 31°53'53.45"N; 118°44'9.11"E, 31°53'40.45"N; 118°44'57.11"E, 31°53'38.45"N	6.67	3.77	距离生态空间管控区域 5km
牛首山风景名胜区	自然与人文景观保护	北至大石湖-宁安城际-圣象产业园, 东至圣象产业园-圣象广场-北坡上山道-宁丹路-普觉寺墓园-宁丹路, 南、西至雨花江宁区界; 不含大石湖片区、圣象产业园、北坡上山道沿线地块、普觉寺墓园等地块	2.53	2.53	距离生态空间管控区域 3.5km
秦淮河(南京市区)洪水调蓄区	洪水调蓄	秦淮河水域范围(包括秦淮新河、内秦淮河)	3.43	3.43	距离生态空间管控区域约 55m

表 5 项目周边国家级生态红线保护区域

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	总面积	国家级生态保护红线面积	
牛首山省级森林公园	自然与人文景观保护	牛首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）	6.67	2.90	距离国家级生态红线保护范围 5km
南京南郊省级森林公园	自然与人文景观保护	南京南郊省级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区及核心景观区等）	10.00	10.00	距离国家级生态红线保护范围 160m

②环境质量底线

大气：根据《南京市环境状况公报》（2019 年），南京市建成区 SO₂ 年均值为 10ug/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM_{2.5}、NO₂、O₃ 年均值均有超标，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。根据雨花台区《2020 年全区污染防治攻坚工作目标责任书》，2020 年雨花台区将围绕“一个目标”“四项重点任务”狠抓落实，守护“天蓝地绿水净”，实现空气优良天数比率 72%以上，PM_{2.5} 年均浓度控制在 39.9ug/m³ 以下，降尘量不得高于 3.6 吨/月·平方公里，确保空气质量持续提升。雨花台区坚持结构减排再强化，全力推进华润热电等大型企业结构减排，加快基础污染较重企业关停、搬迁进程，SO₂ 减排 70 吨、NO_x 减排 9 吨；同时，坚持工程减排再深入，全区 1746 家餐饮企业全部安装油烟净化器，安装在线监控 553 家，推进 54 家汽修企业实施复式废气处理模式，开展 31 个大气污染防治工程项目，实现 PM_{2.5} 和臭氧“双控双降”；坚持管理减排再发力，在国控点周边安装解析仪，通过激光雷达扫描、大数据分析，对污染源进行精准定位，建立 8 个空气小型站和 40 个小微站，实现大气质量全天候动态监测。本项目为城市道路建设项目，主要环境影响为施工期影响，且随着施工期的结束而消失，影响是短期和局部的。在采取各项防治措施后，对周边大气环境的影响可接受。

水环境：根据《南京市环境状况公报》（2019 年），2019 年秦淮新河水水质总体状况为优，3 个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为 100%，较上年明显好转。

声环境：根据现状监测结果，项目周边敏感点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，声环境质量较好。运营期在落实噪声防治措施的前提下，根据预测结果，沿线声环境敏感目标均能达到相应的声环境功能区标准。

因此，本项目的建设符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目给水由市政自来水管网供给，电由市政电网统一供给，因此，项目建设不会破坏当地自然资源上线。

④环境准入负面清单

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）中限制及禁止类项目。

根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）中“（二）城市配套设施与房地产开发项目”第2点“道路交通项目在规划选址阶段应充分比选线路，尽量避让生态红线管控区和成片居住区等环境保护敏感目标。确实无法避让的，必须采取有效防治措施，减小影响。涉及生态红线的，需按规定征求相关部门意见。”本项目为城市次干路建设，距离较近的生态空间管控区域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、将军山风景名胜区及国家级生态红线保护区域南京南郊省级森林公园距离约为55m、160m、160m，不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》中不符合主题功能定位的各类开发活动，不属于《江苏生态空间管控区域规划》中污染环境、破坏景观和自然风貌等活动。项目施工期采取措施严格管理运输散体物质车辆，进行加盖蓬布及场地内洒水等降尘措施，同时采取选用低噪声设备，设备合理布局及严禁夜间施工等降噪措施；运营期通过加强道路交通管理、加强道路养护工作及种植行道树等，经预测水文苑南区、南京秦淮河河道管理处、凤翔翠园别墅等敏感点的昼/夜间噪声均达标。因此，本项目与《南京市建设项目环境准入暂行规定》是相符的，本项目建设符合“三线一单”的要求。

5、与环境政策相符性分析

5.1 与《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》（宁政发〔2019〕7号）的相符性分

析

本项目与南京市人民政府发布的《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》（宁政发[2019]7号）的相符性分析见表6分析可知，本项目符合《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》（宁政发[2019]7号）的相关要求。

表6 南京市打赢蓝天保卫战实施方案的相符性分析

序号	方案要求	本项目相符性分析
1	严格施工扬尘监管。建立施工工地管理清单。稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到100%，深入实施“五达标、一公示”制度。对所有开工工地开展扬尘防控验收工作，经验收达标的工地方可开工，未经验收或验收未达标的不得开工。	本项目施工期通过加强管理，对所有裸露地面进行绿网覆盖，施工过程轻装轻卸、洒水抑尘、限制车速、文明施工、平行作业、及时景观改造、结合景观绿化设计等措施减轻因施工扬尘对大气造成的不利影响，符合文件的要求。

5.2 与南京市“十三五”生态环境保护规划的相符性分析

项目与南京市“十三五”生态环境保护规划的相符性分析见表7。

表7 南京市“十三五”生态环境保护规划的相符性分析

主要任务	规划要求	本项目相符性分析
防治大气污染，提升空气质量	严格控制扬尘污染。全面推行文明施工、绿色施工，完善扬尘控制责任制度，落实属地责任和网格化管理，建立“市、区、街（镇）”三级扬尘监管体系，全面执行施工工地“五达标、一公示”控尘标准，采取“围挡、硬化、覆盖、冲洗、保洁”等控尘措施，严控工地扬尘污染。严格渣土车辆运输管理，严禁抛洒滴漏、带泥上路。	本项目施工期采取地面绿网覆盖，洒水抑尘、限制车速、平行作业、及时景观改造等措施减轻因施工扬尘对大气造成的不利影响，符合文件的要求。
推进生态保护建设，提升生态系统功能	落实生态红线刚性管控。发挥生态红线对城市空间开发的引导与约束作用，实现生态红线主体功能区、城市规划和国土规划的“多规融合”。	项目建设不占用国家级生态红线和生态空间管控区域，距离项目最近的生态空间管控区域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、将军山风景名胜区，距离约55m、160m，距牛首山风景名胜区约3.5km，距国家级生态红线保护区南京南郊省级森林公园约160m、牛首山省级森林公园约5km。
加强噪声污染控制	加强施工噪声控制。强化建筑施工噪声申报审批制度，严格审批夜间施工作业项目，减少夜间噪声污染。	工程在施工期间将严格按照南京市的相关要求，禁止夜间施工；同时在施工场地周边张贴告示、

	以噪声环境敏感区域与敏感时段为重点,加强市政建设、建筑工地、道路施工等噪声污染防治。强化相关职能部门配合,实施联合防控,有效减轻噪声污染。加强交通噪声控制。重点加强地铁、高架桥、铁路、机场快线、高速公路等沿线的隔声屏障建设,化解交通噪声扰民问题。积极推动机动车噪声治理,强化城市禁鸣管理,加强重型机动车限速管理,倡导车辆低噪使用。	设置临时屏障、注意机械保养以保持机械最低声级水平等措施,尽量降低施工噪声对周围居民的影响。运营期将加强道路管理,限制车速,敏感路段禁止鸣笛,设行道树,敏感点处进行噪声跟踪监测运营期间,最大程度降低交通噪声扰民。
有效防范环境风险,保障环境安全	加强环境风险预警与防范。健全突发环境事件响应和损害鉴定评估体系,实行环境应急分级、动态和全过程管理;突出生产安全环境事故、交通运输环境事件等重点环境风险过程应对处置,妥善处置突发环境事件。	道路设置明显的警示标志,避免违规、违章运输。发生事故时,道路管理人员须立即采取事故影响抑制措施,积极对事故现场进行应急监测、污染源调查。

6、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于南京市雨花台区,龙西路东段西起丹宁路,东至纵二路,迎江路南段南至龙西路,北至龙翔路。所在地为堤岸及空地,无原有环境问题。项目涉及拆迁建筑为南京雨南废旧金属市场厂房及一栋民用建筑,无遗留环境问题。建设工程所在地现状见图 10。



图 10 龙西路东段、迎江路南段拟建地现状

建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、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）：

1、地理位置

雨花台区地处南京市主城西南，长江之滨，雨花台畔。全区土地面积 132.39 平方公里，常住人口 46.39 万人，辖开发区、软件园、板桥新城 3 个管委会和宁南、铁心桥、板桥、西善桥、赛虹桥、雨花新村、梅山 7 个街道办事处。

雨花台区风景秀美、植被丰茂，境内有将军山、牛首山、韩府山等山麓，有秦淮新河、大石湖、石闸湖等河流湖泊，有雨花台风景区、将军山风景区、淳泥国王墓等著名景区，森林覆盖率 23.5%，绿化覆盖率 47.9%，是南京的“绿色生态走廊”。铁心桥-西善桥城中村更新改造片区，简称两桥片区，位于雨花腹地，东至机场高速、北至绕城公路、西至南河-205 国道、南至秦淮新河-岱山，西接河西新城，东联南部新城，总面积约 21.4 平方公里。

本项目涉及的龙西路、迎江路位于龙翔路、宁丹路、花神大道和秦淮新河合围的两桥片区东北部区域，本项目的实施将会满足区域地块的开发，进一步推动两桥地区城市化建设，项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌

南京地貌特征属宁镇扬丘陵地区，以低山缓岗为主，低山占土地总面积的 3.5%，丘陵占 4.3%，岗地占 53%，平原、洼地及河流湖泊占土地总面积的 39.2%。雨花台区地势东南高、西北低，区境以西是广阔的平原，地面海拔仅为 5-8m，面积占总面积的 72.4%，低山丘陵以韩府山、将军山、牛首山等为主体，面积占总面积的 6.7%。新建道路属于丘陵与洼地交接地貌单元，地形起伏较大。

3、气候、气象

南京属于北亚热带次湿润季风气候区，其主要特点是四季分明，夏热冬冷，春秋两季历时短暂，雨量集中，春湿多变，秋高气爽，梅雨显著，夏雨集中。沿线地区年平均气温在 15℃，全年七、八月份最热，历年七、八月份最高气温 32~38℃左右，以一月份最冷，历年一月份平均最低气温-1.5℃，极端

最高气温 43℃，极端最低气温-14℃，最大冻土深度 9~10cm，无霜期 230 天左右。全年日照 1989.2 小时左右。平均降水量 1124mm，降水日 124.2 天，雨季高在 6~8 月份，雨量占全年 50%以上，从每年 6 月下旬至 7 月中旬，相对湿度最大（76~81%），阴雨天多。沿线地区常年主导风向为东南风向，冬半年（10~3 月）主导风向、风速、风频均以北东和东北东风为主，冬季气压高（1040~1060 毫巴），相对湿度 73~75%，绝对湿度 5~10%，平速风速 16.3~23.8m/s，夏半年（4~9 月）主导风向、风速、风频以东南东风为主，高温季节（7 月下旬至 8 月中旬），则以西南风为主，夏季气压低（1011~1025 毫巴），相对湿度 75~80%，绝对湿度 17.5~30%，风速为 21~27m/s。

4、河流水文

雨花台区内大小河流共 26 条，有秦淮河、秦淮新河、大石湖、南南河、板桥河、石闸湖等河流湖泊，山区有水库数座，圩区池塘密布，水系畅通，交织成网。秦淮新河是秦淮河的主要支流，于 1975 年开挖，主要是为解决江宁、句容、溧水等县区的洪水出路，东起河定桥，西至双闸连长江，在雨花台区境内的河道长度约 16km，受人工闸控，关闸 100 天以上的记录为 2 年 1 遇，最枯水位 5.12m，平均水位 7.65m，年最大流量 500m³/h，日平均流量为 309930m³/d。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，其使用功能为工业、景观、农业，属Ⅳ类水。

5、地震烈度

据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）确定：本路段抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，特征周期 0.35s，属设计抗震分组第一组。根据勘察所揭示场地土性质，结合区域地质资料，场地覆盖层厚度约 15.00m，综合判别场地属Ⅱ类场地土。路线场地内无砂性土分布，可不考虑地震液化影响。

6、工程地质资料

拟建场地地下水为上层滞水，主要赋存于第①层杂填土中，勘察期间测得各钻孔的静止水位埋深为 4.50~4.60m，地下水以大气降水和沟、塘补给为主。据邻近场地资料显示，地下水和地基土对混凝土、钢筋混凝土中钢筋无腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。

二、社会环境概况

1、雨花台区简介

雨花台区位于南京市主城区南部，下辖 7 个街道（另有雨花经济开发区）、59 个社区，行政区域面积 132.39 平方公里，常住人口 46.39 万人。

2019 年预计地区生产总值增长 8%；全社会固定资产投资 310 亿元，增长 8%；一般公共预算收入 80.3 亿元；社会消费品零售总额 440 亿元，增长 5.5%。30 个市重大项目完成投资 175 亿元，投资完成率达 163%，位居全市前列。全年新增高新技术企业 213 家，累计达 546 家，增速全市第一，总数全市第二。

空间资源配置不断优化，全年完成征拆 96.3 万平方米。全区居民人均可支配收入超过 6 万元，同比增长 8.5%。新增城镇就业 1.35 万人，实现再就业 6229 人，城镇登记失业率保持在 2%以内。

2019 年生态保护取得新成效，长江大保护扎实推进，拆除污染企业 10 家、码头 3 家，整改突出环境问题 12 处，新增绿化造林 253 亩；全面完成 129 件中央和省环保督察信访交办件问题整改；压减煤炭消耗，打好工业废气治理、工地扬尘管控、餐饮油烟整治组合拳，空气质量优良率达 71.3%，主城排名第一；全面落实“河长制”，整治达标 15 家重点工业污染源，完成南河等 10 条河道、洪塘等 16 个小微水体水环境提升工程，顺利实施 96 个片区雨污分流，新增污水管网 13 公里，工农河、板桥河等河道水质基本消除劣 V 类；开展土壤污染状况详查，完善土壤环境监测预警机制，严格固废危废监管；实施 25 个园林绿化建设项目，全区绿化造林 310 亩，新增绿地 20 万平方米，公园绿地服务半径覆盖率达 62%，林木覆盖率达 31.3%，建成区绿化覆盖率达 49.68%。

2、铁心桥、西善桥（两桥片区）简介

“两桥片区”位于雨花腹地，东至机场高速、北至绕城公路、西至南河-205 国道、南至秦淮新河-岱山，西接河西新城，东联南部新城，总面积约 21.4 平方公里，周边已形成河西鱼嘴地区、南京软件谷、南部新城、主城东山片区、牛首山遗址公园和板桥新城等多个重要城市功能板块，城市发展潜力凸显，更新改造正焕发出全新的活力。在《南京市雨花台区总体规划(2010-2030)》

的基础上，明确“两桥地区”作为雨花城市更新改造的主战场，完成城市设计、产业布局等 6 大专项规划，累计完成征拆 214 万平方米，已建在建道路 25 条、公建配套项目 6 个，总投资超过 110 亿元。2019 年，“两桥”片区重点开展了城市公园等规划设计，基本完成二钢宿舍区征拆工作，龙翔路二期、机场二通道等重点道路加快建设，中央商务区公办初中、中华中学等重大项目全速推进，三级医院初步完成规划选址。梅钢片区将稳步推进产业转型升级，落实区域总部和产业科技创新中心建设，重点布局软件和信息服务业、新材料、现代贸易物流、工业服务、城市服务以及产业金融等。目前，已开展梅钢区域总体规划编制并形成初步方案。2020 年，“两桥”更新将进一步加快进度出形象，基本完成片区拆迁任务，不断加快基础设施建设，确保龙翔大道、机场二通道“两桥”段建成通车，同时快速推进兴梅路等 8 条在建道路，全面开工管道路西段、滨河南路等 1 条道路。启动滨水研发中心、河湾标志中心建设，加快推进中华中学、龙翔公办初中等重点项目，启动三级医院规划建设，完成城市公园方案设计并正式开工，雨花城市新中心将初具形象。

“两桥”片区将重点培育绿色智慧产业集群、科技创新产业集群、城市活力商业集群、复合功能酒店集群和城市富氧宜居示范区五大产业集群，建设功能完善的城市更新示范区、软件谷的综合服务配套区以及滨河特色显著的生态宜居区。在规划布局中，“两桥”片区将融入周边南部新城、河西地区和板桥新城的发展格局之中，总体形成“一带三轴、一核三心”的空间格局。

环境质量状况

一、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，本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》（GB30952012）中的二级标准。根据《2019年南京市环境状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $1.3mg/m^3$ ，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

本项目位于南京市雨花台区， O_3 、 $PM_{2.5}$ 及 NO_2 等评价因子不达标，因此，项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，南京市水环境质量明显改善，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%，较上年提升 18.2 个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。建设项目临近秦淮新河，2019 年其水质总体状况为优，3 个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为 100%，较上年明显好转。

3、声环境质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6dB，同比下降 0.6dB；郊区区域环境噪声 53.5dB，同比下降 0.3dB。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4dB，同比下降 0.3dB，郊区交通噪声 67.3dB，同比上升 0.4dB。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 88.4%，同比下降

3.6 个百分点。

本次声环境质量现状评价委托江苏迈斯特环境监测有限公司对项目周边敏感目标进行了实测，监测时间为 2020 年 7 月 22 日~7 月 24 日；监测频率为两天，每天昼夜各一次，监测时段为昼间(06:00-22:00)、夜间(22:00-次日 06:00)，同时注意避开施工阶段。声环境监测位点见表 8 及附图 2。监测方法依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的方法进行，检测结果见表 9。

表 8 声环境质量监测位点一览表

监测点位	位置	监测时间
N1-1	水文苑小区南区首排 1 层	昼间、夜间
N1-2	水文苑小区南区首排 5 层	昼间、夜间
N2	南京市秦淮河河道管理处	昼间、夜间
N3-1	凤翔翠园别墅区首排 1 层	昼间、夜间
N3-2	凤翔翠园别墅区首排 3 层	昼间、夜间

表 9 噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

监测时间	测点编号	昼间			夜间		
		监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
2020.07.22	N1-1 水文苑小区南区首排 1 层	53.0	60	达标	45.4	50	达标
	N1-2 水文苑小区南区首排 5 层	51.7	60	达标	44.0	50	达标
	N2 南京市秦淮河河道管理处	53.5	60	达标	46.0	50	达标
	N3-1 凤翔翠园别墅区首排 1 层	53.2	60	达标	44.3	50	达标
	N3-2 凤翔翠园别墅区首排 3 层	52.3	60	达标	43.7	50	达标
2020.07.23~ 2020.07.24	N1-1 水文苑小区南区首排 1 层	52.8	60	达标	45.0	50	达标
	N1-2 水文苑小区南区首排 5 层	52.1	60	达标	44.1	50	达标
	N2 南京市秦淮河河道管理处	52.4	60	达标	44.9	50	达标
	N3-1 凤翔翠园别墅区首排 1 层	53.3	60	达标	44.2	50	达标
	N3-2 凤翔翠园别墅区首排 3 层	52.3	60	达标	43.1	50	达标

由监测值可知，本项目所在地均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，声环境质量较好。

二、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于南京市雨花台区，龙西路东段西起宁丹路，东至纵二路，迎江路南段南起龙西路，北至龙翔路。

对照《江苏生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不占用国家级生态红线保护区及生态空间管控区域，项目距将军山风景名胜区最近距离约160m，距牛首山省级森林公园约5km，距牛首山风景名胜区约3.5km，距秦淮河（南京市区）洪水调蓄区约55m，距国家级生态保护红线南京南郊省级森林公园约160m。本项目的建设符合《江苏生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。项目与周边主要生态空间保护区域及国家级生态红线保护区域的位置关系见表4、5及附图3。

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），5.3.3.4“对新建包含1km及以上隧道工程的城市快速路、主干路等城市道路项目，按项目隧道主要通风竖井及隧道出口排放的污染物计算其评价等级”。本项目为城市次干路，不含隧道，大气评价等级为三级，无需设置大气环境影响评价范围。

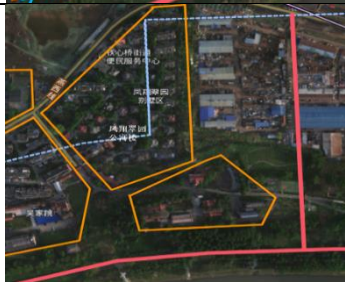
本项目不跨越河流水库等地表水体，建设项目所在地周边主要水体为秦淮新河，水质功能区划为IV类。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目所在区域为2类区，项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB(A)以下，受噪声影响人口数量增加较多，因此确定本次声环境影响评价等级为二级，评价范围为道路中心线外两侧200m。评价范围内声环境保护目标见表10。

表 10 主要环境保护目标

序号	敏感点名称	桩号范围	首排距道路中心/边界线距离 (m)	平均路基高差 (m)	敏感点特征	平面图 (红实线为道路中心线, 橘黄色实线为敏感区域范围, 蓝色虚线为评价范围线)	现状照片	声功能区
1	水文苑南区	龙西路东段: K0+000~ K0+162.614	60/46	-2.8	位于拟建次干路龙西路东段的北侧, 以 6 层建筑为主			2 类
2	铁心桥人民法院	龙西路东段: K0+320~ K0+419.733	150/136	-2.0	位于拟建次干路龙西路东段北侧			2 类

续表 10 主要环境保护目标

序号	敏感点名称	桩号范围	首排距道路中心/边界线距离 (m)	平均路基高差 (m)	敏感点特征	平面图 (红实线为道路中心线, 橘黄色实线为敏感区域范围, 蓝色虚线为评价范围线)	现状照片	声功能区
3	水利部南京水利水文自动化研究所	龙西路东段: K0+160~K0+360	70/56	-2.0	位于拟建次干路龙西路东段北侧, 临近道路一侧以 4~6 层建筑层为主			2 类
4	凤翔翠园公寓楼	龙西路东段: K0+419.733~K0+600	135/121	-0.1	位于拟建次干路龙西路东段北侧, 迎江路南段西侧, 以 6 层建筑为主			2 类
5	南京秦淮河河道管理处	龙西路东段: K0+440~K0+680	50/36	-12.7	位于拟建次干路龙西路东段北侧, 迎江路南段西侧			2 类

续表 10 主要环境保护目标

序号	敏感点名称	桩号范围	首排距道路中心/边界线距离 (m)	平均路基高差 (m)	敏感点特征	平面图 (红实线为道路中心线, 橘黄色实线为敏感区域范围, 蓝色虚线为评价范围线)	现状照片	声功能区
6	凤翔翠园别墅区	迎江路南段: K0+026.919~ K0+251.901	165/147.5	-3.8	位于拟建次干路迎江路南段西侧, 以 3 层建筑为主			2 类

评价标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境

本项目所在区及周边区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准限值列于表 11。

表 11 大气环境质量标准限值

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	μg/m ³	
	1 小时平均	500	μg/m ³	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75	μg/m ³	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10	mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境

建设项目所在地周边地表水体为秦淮新河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，秦淮新河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。具体标准限值列于表 12。

表 12 地表水环境标准限值 （单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
IV	6~9	30	60	1.5	0.3	0.5

注：SS*：参照《地表水资源质量标准》SL63-94 四级标准。

3、声环境

根据《声环境质量标准》（GB/3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《市政府关于批转市环保局《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知》（宁政发[2014]34 号）的有关规定，建设项目所在地位于 2 类功能区。沿线声环境功能区划及执行标准见表 13。

环 境 质 量 标 准	表 13 《声环境质量标准》 单位：dB(A)			
	类别	等效声级 L_{eq}		标准来源
		昼间	夜间	
	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放

大气污染物：施工期粉尘、沥青烟、施工期及运营期车辆尾气，NO_x、颗粒物、非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，见表 14。

表 14 大气污染物排放标准

污 染 物	无组织排放监控浓度限值		
	监测点	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高 点	周界外浓度最高点	1.0
沥青烟		生产设备不得有明显无组织排放存在	
NO _x		周界外浓度最高点	0.12
非甲烷总烃		周界外浓度最高点	4.0

2、废水排放

本项目为道路工程项目，项目在工程竣工验收投入运营后，项目本身不产生污水。施工期经地埋式一体化生化处理设施处理后出水经市政污水管网排入城东污水处理厂处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见表 15。

表 15 污水排放标准限值表 单位：mg/L

项 目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	动植物油
接管标准	6~9	500	400	45	8	100*
排放标准	6-9	50	10	5（8）*	0.5	1

注：1）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。

2）*执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准

3、噪声排放

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，标准值见表 16。

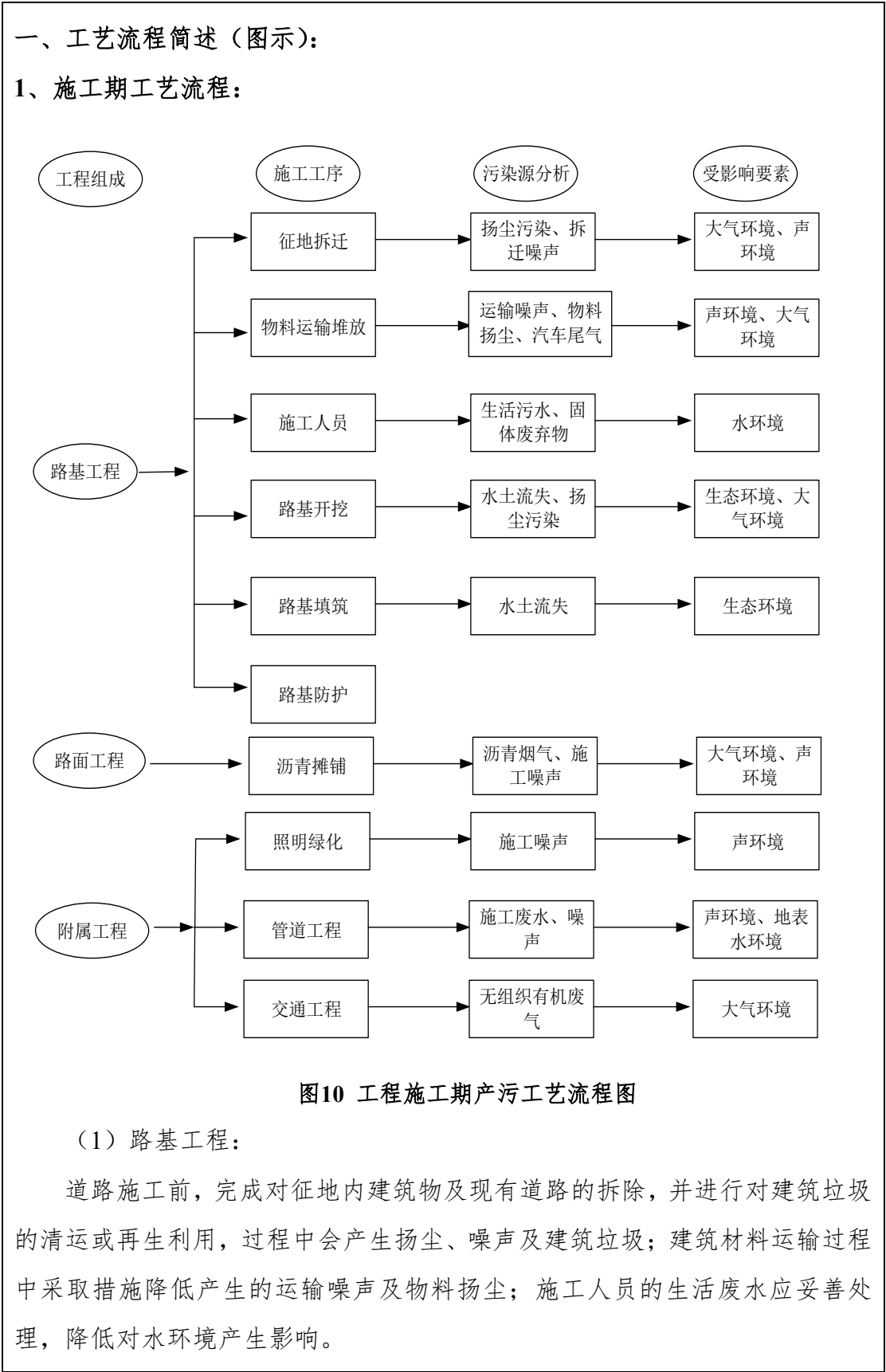
表 16 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12345-2008），夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

总量 控制 指标	本项目为城市次干路建设工程，拟建道路通车后，大气污染物主要是汽车通行产生的汽车尾气，属于无组织排放，无生产废水产生，因此不需要纳入总量控制范围。
----------------	---

建设工程项目工程分析



如直接开挖或填土时不做好挡护和防水临时工程，将造成水土流失；施工过程中如果没有很好的纵向调运，可能造成弃方量增加，引起水土流失；施工弃土如不进入弃土位置，不仅占用土地资源，同时可能引起水土流失。本工程在路基挖方完成后，需进行管道工程的开挖及电线敷设，下管后回填，之后进行路基填方。雨水管网还需进行试压。

（2）路面工程：

路面施工优先采用机械化施工方案，严格控制材料用量和材料组成，实行严格的工序管理，做好现场监理与工序检测工作，确保施工质量。本项目在路面施工时由于设备的运作会产生施工噪声；在路面摊铺施工时，会产生沥青烟。

（3）附属工程：

针对道路的绿化、路灯等基础设施进行施工，施工过程会产生噪声。管道工程会产生施压废水等，同时施工过程会产生噪音。交通工程中进行交通标志等划定时产生无组织排放的有机废气。

2、运营期工艺流程：

本项目为道路建设项目，运营期工艺流程略。

二、主要污染工序：

1、施工期污染源分析

本项目施工期约为12个月，本项目施工过程中将产生废水、废气、扬尘、噪声和固废等。

1.1 废水

本工程施工期排放的废水主要来自：①施工机械及车辆冲洗废水、试压废水等施工废水；②施工人员生活污水。

①施工废水

施工期车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等产生少量含油废水。污水的主要污染物为COD、SS和石油类，主要污染物浓度为COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类40mg/L，经过沉淀处理回用于施工场地降尘。雨水管网试压废水产生的污染物主要以SS为主，浓度约为500~800mg/L，沉淀处理后回用于施工场地降尘。

②施工人员生活污水

本项目施工人员80人，生活用水按80L/(人·d)计，排污系数取0.8，则生活污水产生量约为5.12m³/d。根据同类项目类比，施工营地生活污水主要污染物及其浓度分别为COD 500mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、动植物油30mg/L。施工人员生活污水经地埋式一体化生化处理设施处理后，经市政管网排入城东污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入秦淮新河。施工期12个月，施工营地生活污水发生量见表17。

表 17 施工生活污水发生量

指标	水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
发生浓度 (mg/L)	/	500	250	300	30	30
日发生量 (m ³ /d)	5.12	2.56	1.28	1.54	0.154	0.154
总发生量 (t)	1869	0.93	0.47	0.53	0.056	0.056

1.2 废气

项目全线采用沥青混凝土路面，施工阶段对环境空气产生影响的污染因素主要为施工扬尘和铺筑路面时的沥青烟气，另外还有少量的燃油废气及道路划

线过程产生的少量有机废气。

①扬尘

本项目建设过程中，粉尘污染主要来源于：建筑材料如水泥、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的扬尘将会造成周围大气环境污染，据有关调查显示，施工工地运输车辆的行驶产生的扬尘，约占扬尘总量的60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见表18。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 18 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

P 车速	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/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.0993	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工阶段间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右，进而将TSP污染距离缩小到20~50m范围，因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，建材需露天堆放，部分施工点的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，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

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

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面50m出风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材和土方的露天堆放和保证一定的含水率是抑制风力扬尘的有效手段。

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，以粉尘为例，不同粒径的尘粒沉降速率见表19，由表19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 μm 时，沉降速度为1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的一些微小尘粒，根据现场的气候情况不同，其影响的范围也有所不同。故扬尘会对道路沿线产生一定的影响，须采取有效措施，控制其对周围环境的影响。禁止在大风天气进行此类作业可以有效的抑制这类扬尘。

表19 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	0.03	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

②燃油废气

燃油废气主要为施工车辆（如挖掘机等）和运输车辆排放的废气，主要污染物有SO₂、NO₂、非甲烷总烃等。污染源为无组织排放，点源分散，其中运输车辆的流动性较大，尾气的排放特征与面源相似。但总的排放量不大，根据类似工程分析数据，SO₂、NO₂、非甲烷总烃浓度一般低于允许排放浓度，对施工人员和周围环境的影响很小。

③沥青烟

本项目不设置沥青拌合站，路用沥青从市场购买。沥青烟气主要来自铺设过程中，产生的沥青烟气中含有THC、TSP和苯并[a]芘等有毒有害物质，类比同类型项目，在下风向50m外苯并[a]芘浓度 $\leq 0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚在下风向60m左右 $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC在60m左右浓度 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

④有机废气

本项目在道路划线过程有少量有机废气产生，由于作业时间短，用量小，类比同类型工程分析数据，非甲烷总烃浓度一般低于允许排放浓度，对施工人员和周围环境的影响很小。

1.3 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。根据常用机械的实测资料，其污染源强见表20。

表 20 建设期主要噪声源的声级值 单位：dB(A)

序号	声源	型号	测点距施工机械距离 (m)	最大声级
1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
2	平地机	PY160A 型	5	90
3	振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
4	双轮双振压路机	CC21 型	5	81
5	三轮压路机	/	5	81
6	轮胎压路机	ZL16 型	5	76
7	推土机	T140 型	5	86
8	摊铺机	VOGELE	5	87
9	冲击式钻井机	22 型	1	87

施工期噪声影响主要表现为施工道路交通噪声对两侧居民的干扰，以及施工机械所在场所施工机械噪声对附近居民的影响。其中道路交通噪声的影响范围集中在道路两侧150m范围之内，施工机械噪声影响主要在距离上述施工场所在地350m范围内。考虑工程施工期道路运输车辆的不连续性，其造成的影响是有限的，这种新增加的噪声影响会随着施工过程的结束而降低或消失。

1.4 固体废物

(1) 拆迁建筑垃圾

本项目涉及的沿线拆迁建筑为南京雨南废旧金属市场厂房及一处民用建筑，拆迁面积 24382m²。根据类似拆迁工程类比调查，经过对拆迁垃圾的回收（如砖头、钢筋、木材等），每 m² 拆迁面积产生的建筑垃圾约为 0.1m³（松方），累计产生建筑垃圾 2438.2m³。

(2) 路基土石方

根据工程设计资料，拟建项目产生挖方约200644m³，主要来自路基路面

开挖等。回填土方约129584m³，项目弃方约71060m³，见表21。本项目不设置专门的弃土场，弃方运至政府指定的场所。

表 21 工程土石方平衡表

序号	项目	单位	数量
1	挖方	m ³	200644
2	填方	m ³	129584
3	弃方	m ³	71060

(3) 施工人员生活垃圾

按施工人员生活垃圾 1.0kg/人·d 计算，施工人员以 80 人计，日排放量约为 0.08t/d，施工期生活垃圾产生总量约为 29.2t，定点堆放，委托环卫部门处理。

(4) 沉淀池泥砂

本项目施工废水施工期间采取沉淀处理措施，尾水用于施工场地洒水降尘，沉淀池泥砂产生量约 0.5t，委托环卫部门处理。

2、运营期

2.1 废水

本项目运营期的水污染源主要来自路面径流产生的雨水。

影响路面径流污染物浓度的因素众多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及空气污染程度、两场降雨之间的间隔时间、路面宽度等。由于各种因素的随机性强、偶然性大，所以，典型的路面雨水污染物浓度也就较难确定。根据原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，路面径流污染物排放源强计算公式如下。

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

其中：E 为每公里路面年排放强度 (t/a)；

C 为 10 分钟平均值 (mg/L)；

H 为年平均降雨量 (mm)，南京地区取 1019.5mm；

L 为路段长度 (km)；

B 为路面（桥面）宽度 (m)；a 为径流系数，无量纲。

路面雨水污染物浓度变化情况见表 22。计算拟建项目路面径流源强，结果

见表 23。

表 22 路面径流污染物浓度表

项目	5-20 分钟	20-40 分钟	40-60 分钟	平均值
pH 值	7.0~7.8	7.0~7.8	7.0~7.8	7.4
SS (mg/L)	231.42-158.22	158.22-90.36	90.36-18.71	100
COD (mg/L)	47.34-46.30	46.30-45.65	45.15-44.26	45.4
石油类 (mg/L)	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

表 23 路面径流污染物浓度表

项目	SS	COD	石油类
10min 平均值 (mg/L)	100	45.4	11.25
年平均降雨量 (mm)	1019.5		
径流系数	0.9		
汇水面积 (m ²)	56350		
年径流总量 (m ³ /a)	51703.9		
年平均产生量 (t/a)	5.17	2.35	0.58

由表 22 可知，本项目因雨水冲刷径流产生的路面、路面径流总量为 51703.9m³/a，径流污染物排放量：SS 为 5.17t/a、COD 为 2.35t/a、石油类 0.58t/a。

2.2 废气

本项目运营阶段产生的废气主要为汽车尾气。

汽车尾气主要污染物为 SO₂、CO、NO₂、非甲烷总烃等。机动车尾气污染物的排放过程十分复杂，与多种因素有关，不仅取决于机动车本身的构造、型号、年代、行驶里程、保养状态和有无尾气净化装置，而且还取决于燃料、环境温度、负载和驾驶方式等外部因素。各类型机动车在不同行驶速度下的台架模拟试验表明，不同类型机动车的尾气污染物排放有不同的规律。参考《公路建设项目环境影响评价规范》(JTG B03-2006) 推荐计算公式，机动车排放的气态污染源强按下式计算：

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

式中：

Q_j——行驶汽车在一定车速下排放的 J 种污染物源强，mg/(m·s)；

A_i——i 种车型的小试交通量，辆/h；

E_{ij}——汽车专用公路运行工况下 i 型车 j 种污染物量在预测年的单车排放因子，mg/(辆·m)。

随着国家机动车尾气排放要求增高,《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006)附录 E 推荐的单车排放因子取值过高,不适合现实情况,因此将其乘以比例系数予以修正,并采用《环保部公告[2014]92 号附件 3 道路机动车排放清单编制技术指南(试行)》推荐的单车排放因子(国 V 标准)作为本次评价使用的单车排放因子,见表 24。

表 24 国 V 修正后的单车排放因子(单位: g/km·辆)

平均车速 (km/h)		40	50	60	70	80	90	100
小型车	CO	7.05	5.65	4.25	3.21	2.65	1.84	1.39
	NO ₂	0.17	0.26	0.35	0.44	0.55	0.58	0.59
中型车	CO	6.14	5.42	4.7	4.45	4.57	5.13	6.25
	NO ₂	0.68	0.81	0.94	1.07	1.24	1.31	1.38
大型车	CO	1.08	0.94	0.8	0.74	0.72	0.76	0.86
	NO ₂	1.56	1.56	1.56	1.66	2.19	2.34	2.74

根据上表数据及本项目预测交通量,计算运营期大气污染物排放源强,列于表 25。

表 25 运营期各预测年汽车尾气排放源强 单位: kg/(km·h)

路段名称	典型时段	平均流量/(辆/h)						污染物排放速率/(kg/(km·h))			
		小型车		中型车		大型车		CO		NO ₂	
龙西路东段		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	近期	120	40	34	12	22	9	1.08	0.37	0.078	0.029
	中期	175	60	55	18	33	12	1.60	0.55	0.12	0.041
	远期	240	90	73	27	45	16	2.19	0.82	0.16	0.059
迎江路南段	近期	108	35	29	9	18	8	0.96	0.31	0.066	0.025
	中期	156	55	50	15	27	12	1.44	0.49	0.10	0.038
	远期	194	82	64	36	47	20	1.81	0.82	0.15	0.070

2.3 噪声

本项目运营期的噪声污染主要来自车辆交通噪声。道路投入运营后,在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳态源,车辆行驶时其发动机、冷却系统以及传动系统等部件均会产生噪声;行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声;由于道路路面平整度等原因而使行驶中的汽车产生整车噪声。根据《环境影响评价技术原则与方法》(国家环境保护局开发监督司编著,北京大学出版社)教材中的源强进行计算确定本项目源强。

小型车: $(Lo)_{E1}=25+27lgV_1$

中型车: $(Lo)_{E2}=38+25lgV_2$

大型车: $(Lo)_{E3}=45+24lgV_3$

式中: $(Lo)_{Ei}$ ——该车型的单车源强, dB(A); V_i ——该车型的行驶速度, km/h。大、中、小型车的分类按《环境影响评价技术导则声环境》附录 A 中表 A.1 划分, 如表 26 所示。车型比按可行性研究报告中提供的交通量预测结果确定。

表 26 车型分类表

车型	汽车总质量 (GVM)
小	3.5t 以下
中	3.5t~12t
大	12t 以上

根据本项目工程可行性研究报告, 本项目设计车速为 40km/h, 运营期各车型车速按设计车速计算, 各车型小时交通量、平均车速及平均辐射声级见表 27~28。

表 27 拟建项目各特征年小时车流量预测表 单位: 辆/h

车型		2022 年			2028 年			2035 年		
道路	时段	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
龙西路东段	昼间	120	34	22	175	55	31	240	73	45
	夜间	40	12	9	60	18	12	90	27	16
迎江路南段	昼间	108	29	18	156	50	27	194	64	47
	夜间	35	9	8	55	15	12	82	36	20

表 28 拟建项目各特征年分车型昼夜单车噪声排放源强 (单位: dB(A))

路段	车型	2022 年		2028 年		2035 年	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
龙西路东段	小型车	68.26	68.26	68.26	68.26	68.26	68.26
	中型车	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05
	大型车	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45
迎江路南段	小型车	68.26	68.26	68.26	68.26	68.26	68.26
	中型车	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05	78.05
	大型车	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45	83.45

2.4 固废

本项目不建设服务区、停车区、收费站等设施, 因此无固体废弃物。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量						排放浓度及排放量						排放去向
大气污染物	运营期	汽车尾气	龙西路东段 kg/(k m·h)	近期	CO		NOx		龙西路东段 kg/(k m·h)	近期	CO		NOx		无组织排放
					昼间	夜间	昼间	夜间			昼间	夜间	昼间	夜间	
					1.08	0.37	0.078	0.029			1.08	0.37	0.078	0.029	
				中期	1.60	0.55	0.12	0.041		中期	1.60	0.55	0.12	0.041	
					2.19	0.82	0.16	0.059			2.19	0.82	0.16	0.059	
					迎江路南段 kg/(k m·h)	近期	0.96	0.31			0.066	0.025	迎江路南段 kg/(k m·h)	近期	
			中期	1.44	0.49	0.10	0.038	中期	1.44	0.49	0.10	0.038			
				远 期	1.81	0.82	0.15		0.070	远 期	1.81	0.82	0.15	0.070	
				水污染物	运营期 地面径流	径流量	51703.9m³/a				51703.9m³/a				
			COD			45.5mg/L、2.35t/a				45.5mg/L、2.35t/a					
			SS			100mg/L、5.17t/a				100mg/L、5.17t/a					
			石油类			11.25mg/L、0.58t/a				11.25mg/L、0.58t/a					
噪声	运营期 交通噪声	道路上行驶机动车为主要噪声源，其噪声级为 68.26-83.45 dB(A)													
其他	/	/													
主要生态影响		/													

环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目施工期产生的废水、废气、固废和噪声对环境的影响和拟采取的防治措施如下：

1、大气环境影响分析

本项目建设施工期产生的大气污染主要来自施工作业产生的扬尘、沥青路面施工时产生的沥青烟、运输建筑材料过程中车辆尾气、运输路上携带起的扬尘及粉末状建筑材料。这些都可能对线路沿线及施工场地周围地区的环境空气产生一定影响。其中又以扬尘和沥青烟气对周围环境的影响较突出。

(1) 扬尘影响分析

①施工道路车辆运输扬尘

引起道路扬尘的因素较多，主要与车辆行驶速度、载重量、轮胎与路面的接触面积、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。由于道路施工中，材料运输车辆多行驶于土路便道上，路面含尘量很高。本项目石料、砂、石灰、水泥、等建筑材料均采用汽车运输，材料本身在运输过程中，如果防护措施不当，则遇风也会起扬尘，尤其是粉状材料，如粉煤灰的运输过程，在运输过程中如果遮盖不严密，极易产生扬尘污染，所起的扬尘将影响到运输道路两侧的居民，特别是大风天气，这种影响将更严重。因此，对运输散体物质车辆必须严加管理，采取加盖蓬布或洒水降尘措施。

②散体材料储料场扬尘

施工场地内一般设置有材料堆场，材料堆场的起尘量与物料种类、性质及风速有关，比重小的物料容易受扰动而起尘。堆场的扬尘包括料堆的风吹扬尘、装卸扬尘和过往车辆引起路面积尘二次扬尘，会对周围环境造成一定的影响，但通过对汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次）可以有效地抑制扬尘，使扬尘量减少70%。此外，对粉状物料采取遮盖防风措施也能有效减少扬尘污染。道路施工堆料场、拌和站设在空旷地区，在居民区、学校等环境敏感点以外的下风向处，既方便生产，又须符合卫生要求（卫生防护距离分级中，规定的防护距离为300m）。水稳碎石、沥青混凝土及灰土等材料均采用工厂制

作，运输至现场摊铺、压实。禁止现场搅拌混凝土、拌和灰土、水稳碎石。

(2) 沥青烟气影响分析

公路建设过程中，沥青烟是一个主要的空气污染源，本项目所需的沥青均采用商品沥青，不进行现场熬制和搅拌，因此沥青烟主要产生在运输和摊铺过程。在铺设路面阶段，应选好时间和气候，减少对周边环境的影响。沥青混合料摊铺温度控制在 $135\sim 165^{\circ}\text{C}$ ，对施工现场的影响只有沥青冷却固化过程中挥发的少量烟气，该部分烟气产生量相对于沥青熔融和搅拌过程要小的多，并且沥青摊铺采用全幅一次摊铺成型，摊铺工序具有流动性和短暂性，对周边环境的影响时间也比较短暂。施工单位在沥青路面铺设过程应严格注意控制沥青的温度，以免产生过多的有害气体。

(3) 汽车尾气影响分析

施工机械和运输车辆的尾气中含有一氧化碳(CO)、氮氧化物和非甲烷总烃等有毒有害物质，但本项目施工作业量和物料运输量不大，而且施工沿线地形较为空旷，有利于污染物的扩散，因此施工机械和运输车辆的尾气对沿线空气质量的影响较小。

(4) 交通工程对道路沿线工程范围内的标志、标线等进行划定，过程中会产生无组织有机废气，但施工沿线地形较为空旷，有利于污染物的扩散，因此该过程产生的无组织有机废气对沿线空气质量的影响较小。

2、水环境影响分析

①道路施工废水环境影响分析

本项目施工废水主要为施工机械冲洗废水及管道试压废水。工程施工过程中机械设备冲洗及管道试压产生的废水主要为悬浮物及石油类。根据废水特征，施工期间采取沉淀池处理措施，尾水用于施工场地洒水降尘，对地表水体的影响较小。

本项目通过施工期加强对施工物料的管理，废水收集处理后回用于施工场地洒水降尘，对水环境的影响很小，不会对水质造成较大影响。

②施工生活污水环境影响分析

施工人员的生活污水，污水产生量较少，其主要污染物为 COD、SS、BOD₅ 等。本项目施工过程中，施工人员经地埋式一体化生化处理设施处理后经市

政官网，接入城东污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入秦淮新河。

3、声环境影响分析

（1）施工期噪声来源及特点

道路施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。施工过程中需要使用许多施工机械和运输车辆，这些设备会辐射出强烈的噪声，对附近居民产生影响。据调查，国内目前常用的建路机械主要的挖掘机、推土机、装载机、平地机、拌合站、压路机、钻机等，运输车辆包括各种卡车、自卸。道路施工与一般的建筑施工不一样，其产生的噪声主要有以下特点：

①施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段投入的施工机械也有多有少，这就使得道路施工噪声具有偶然性的特点。

②不同设备的噪声源特性不同，有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲性的，而有些设备频率低沉，不易衰减。通常施工机械的噪声均较大，有些设备的运行噪声可高达 90dB(A)以上，且不同设备的声级相差较大。

③施工噪声源既有固定噪声源，又有流动源噪声源，施工机械往往暴露在室外，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动源相比施工噪声污染还在局部范围之内。

④施工设备与其影响到的范围比相对较小，因此，施工设备噪声基本上可以认作点声源。

（2）施工期噪声影响预测

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ ——距离为 r 处的声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考距离为 r_0 处的声级，dB(A)。

不同施工机械不同距离处的噪声预测结果和夜间噪声达标场界见表 29。

表 29 主要施工机械不同距离处的噪声级（注：5m 处的噪声级为实测值）											
施工阶段	机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
路面开发施工阶段	装载机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	54
	挖掘机	84	78	72	66	62	60	58	54	52	48
路面施工阶段	振动式压路机	86	80	74	68	64	62	60	56	54	50
	平地机	90	84	78	72	68	66	64	60	58	54
	摊铺机	87	81	75	69	65	63	61	57	55	51

本项目道路红线宽度为 35m，施工机械为流动作业，近似按位于道路中心线位置的点源考虑，龙西路东段工程距离施工场界北侧 14m，南侧 21 米；迎江路南段距离施工厂界 17.5m。施工时间按昼间同负荷连续作业考虑。表 28 表明，参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》，昼间施工阶段距离施工机械 60m 以外可以达标，夜间在 300m 以外可以达标，若多台机械同时运行，其噪声达标距离要远远超出上述距离。因此，需在施工场界设置围挡，作为声屏障阻挡施工噪声的传播。实心围挡的降噪量可以达到 10~15dB(A)，可以满足昼间施工场界处噪声达标。

项目周边 200m 范围内的声环境敏感点为南京秦淮河河道管理处（最近距道路中心线 50m）、水文苑南区（最近距道路中心线 60m）、凤翔翠园别墅区（最近距道路中心线 160m）、凤翔翠园公寓楼（最近距道路中心线 135m）、铁心桥人民法院（最近距道路中心线 150m）、水利部南京水利水文自动化研究所（最近距道路中心线 70m）。

为降低施工期噪声对周边环境敏感点的影响，本环评要求采取如下降噪措施：

①选用低噪声施工机械，对高噪声设备采取基础减振、消声、隔声等措施。加强设备维护，减少摩擦产生的高噪声污染。同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响。

②合理布局，高噪声设备尽量布置在场地中间，远离场界和周边环境敏感点的一侧。

③对一些固定的、噪声强度较大的施工设备如振动筛分机、搅拌机等单

独搭建钢结构大棚进行隔声降噪。

④严禁在 22 时至次日 6 时期间进行施工作业。因特殊需要必须连续作业的，施工单位应当在施工日期三日前向工程所在地环境保护行政主管部门提出申请，环境保护行政主管部门应当严格核查，在接到申请之日起三日内作出认定并出具证明。作业原因、范围、时间以及证明机关，应当公告附近居民。

⑤施工区域设置警示标志和限速标志，运输车辆进出口远离居民点，且应慢速行车，严禁超速行驶产生较大噪声。

⑥加强施工管理，教育施工人员文明施工，减少人为因素噪声的噪声，合理安排施工。

4、固体废物影响分析

（1）工程弃方

施工期间产生的工程弃方，具有回收利用的价值，应尽可能回用，既可变废为宝，又减少了弃方的量，对于不能回收利用的垃圾应运至政府指定地点处理，不会对区域地形地貌产生不良影响。

（2）拆迁建筑垃圾

本项目实施期间，经预计产生 2438.2m³ 的拆迁建筑垃圾，运送至政府指定地点处理，对项目周边环境的影响较小。

（3）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾应定点堆放，定期由环卫部门定期清运至城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。

施工期上述影响是暂时的，将随着工程的完工逐渐消失。并且，通过适合的防护措施，弃土运输过程的有效管理、严格执行城市渣土运输和运输车辆噪声管理的有关规定等，这些影响是完全可以避免的。

5、生态环境影响分析

本工程的生态环境影响主要是指项目工程施工带来水土流失。

（1）对生态敏感保护目标的影响

通过对拟建道路沿线范围内所涉及的主要环境保护目标进行识别，调查显示该项目不在生态红线范围内，项目建设周边距离最近的生态空间管控区

域秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、将军山风景名胜区，距离约为 55m、160m，距牛首山省级森林公园约 5km，距牛首山风景名胜区约 3.5km，项目距江苏省国家生态保护红线南京南郊省级森林公园、牛首山省级森林公园项目约 160m、5km。

对照生态管控区域风景名胜区的要求，本项目施工期未在生态空间管控区域内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；不涉及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；不涉及在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；未建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施。

对照生态管控区域洪水调蓄区的要求，施工期禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，禁止向河道倾倒垃圾、渣土，不从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；未行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物。

对照生态管控区域森林公园的要求，本项目未在生态管控区域及国家级生态红线区域内进行毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；不涉及采伐森林公园的林木，严格遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；不涉及森林公园的设施和景点建设；不涉及在珍贵景物、重要景点和核心景区内建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。

因此，本项目对生态敏感保护区的影响很小。

（2）项目开发对植被影响

本项目的临时占地如施工材料的堆放等，将在项目施工阶段期间一定程度上破坏地表植被。施工临时占地造成的植被损失是暂时的，施工结束后对临时占地将及时进行植被恢复。本项目主体工程完工后，会对沿线的侧分带和中央分隔带采取绿化措施，布置人行道行道树，补偿项目实施造成的生物量损失。因此，项目建设带来的生物量损失对生态环境的影响较小。

现状调查结果表明，沿线评价范围未发现有野生珍稀保护植物物种，评价区域内动物以家养动物为主，常见鸟禽种类主要有麻雀、喜鹊类等，工程沿线陆域、水域没有需要保护的野生动物分布。评价区域内陆生动物对于生长环境要求较宽，对人为影响适应性较强。

因此，本项目建设时间短，造成的生态影响只是短期影响，不会对当地的生态环境带来长期不利影响。

(3) 对土地利用的影响

本项目永久占用土地约 56530m²，占地范围内无基本农田。

拟建道路工程的临时性占地主要是施工材料堆场、施工机械停放占用土地。工程施工阶段间由于机械的碾压及施工人员的踩踏，在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土将被铲去，另一些区域的表土将被填埋，从而使施工完成后的土壤物理结构和化学成份发生改变。在施工中植被破坏后，地面裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，而植被破坏后，土壤得不到植物残落物的补充，有机质和养分含量将逐步下降，不利于植物的生长和植被恢复。此外，临时占地会使这些土地短期内丧失原有的生态功能。

(4) 对水土流失的影响分析

水土流失是指缺乏植被保护的土壤表层，在被雨水冲蚀后引起跑土、跑肥、跑水，使土层逐渐变薄、变贫瘠的现象。本项目施工期的土建工程是造成水土流失最直接、最主要的原因。根据现场调查，项目场地现状较为平整，但项目土方开挖等施工过程将产生较大量的土石方，施工期为 12 个月，在此期间进行基础施工及局部场地平整将会造成较大的水土流失。如不采取有效的水土保持防治措施，在降雨及重力的作用下，大量的土石方将流失进入下水道和附近河流。另外，施工临时占地破坏原有的地表，在原料场管理不当吋，也会发生片蚀、浅沟蚀等各种形式的水土流失。拟建工程沿线经过的地区地表植被覆盖情况较好，总体水土流失较轻微，属于微度或轻度侵蚀强度，本项目施工期水土流失量（W）计算公式为：

$$W1=M*F/12*n$$

备注：W1——评价区域新增水土流失量；

M——侵蚀模数（t/km²·a），本项目取值为 500 t/km²·a；

F——项目区域面积（km²），本项目区域面积为 0.056km²；

n——施工期（月），12 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 0.194t。

工程建设区对水土流失的影响主要表现为工程建设过程中施工机具、施工人员对原地表土壤、植被破坏后形成的裸露面及施工弃渣等在外力作用下产生的加速侵蚀。通过新建绿化带、种植行道树等补偿措施降低对环境的影响。

综上所述，施工期的废气、废水、噪声、固体废物以及挖方等将会对环境产生一定影响，但只要施工单位认真搞好施工组织，文明施工，切实落实上述各项污染防治措施，则在施工期对环境的影响将会减小到最低限量，而且随着施工的结束影响也将会消除。

二、运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，5.3.3.4“对新建包含 1km 及以上隧道工程的城市快速路、主干路等城市道路项目，按项目隧道主要通风竖井及隧道出口排放的污染物计算其评价等级”。本项目为城市次干路，不含隧道，大气评价等级为三级。

项目运营后对环境空气的污染主要是汽车尾气污染，各种运输车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃等污染物；本项目为城市次干路建设工程，车流量增加不多，且我国汽车制造业执行的尾气排放标准日趋严格；随着我国汽车制造业汽车尾气排放控制技术不断进步和排放标准的进一步提高，汽车尾气对区域环境空气质量的影响将进一步减小。

汽车尾气污染可以通过加强项目沿线绿化、改进汽车设计和制造技术进步以及不断采用清洁能源加以缓解。运营期汽车尾气对沿线区域环境空气质量影响较小。

本项目大气环境影响评价自查情况见附表 1。

2、水环境影响分析

本项目采用雨水管渠收集道路范围内的地面雨水径流，根据规划龙西路已建的排口保留，迎江路南段以西段向西分两段分别排入现状排口及宁丹路现状雨水管，最终排入秦淮新河；迎江路南段以东段向东排入纵二路新建雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河，迎江路南段由南向北分两段分别排入横二路新建雨水管及龙翔路现状雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河。秦淮新河水质目标为Ⅳ类水。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-

2018) 表 1 注 9 “依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B”。本项目地面径流污染物为 COD、SS 及石油类, 未新增排放污染物, 评价等级为三级 B。

根据工程分析，本项目雨水径流总排放量 51703.9 m³/年，主要污染物为 SS、COD 和石油类。雨水径流中 SS 平均浓度约为 100mg/L、COD 约为 45.5mg/L、石油类约为 11.25mg/L。龙西路东段雨水分别排入现状排口、宁丹路现状雨水管、纵二路新建雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河；迎江路南段雨水分别排入横二路新建雨水管及龙翔路现状雨水管，最终经过二号沟排入秦淮新河。径流进入水体后迅速与原有水体混合，径流中的污染物对受纳水体污染物的贡献量很小，不会改变收纳水体的水质类别和影响其使用功能。

因此，本项目运营期路面径流对沿线地表水环境的影响较小，水环境影响可接受。本项目地表水环境影响评价自查情况见附表 2。

3、声环境影响分析

本工程为新建城市次干路项目，根据《市政府关于批转市环保局《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知》（宁政发[2014]34 号），工程所在区域的声功能区划为 2 类区，工程建成后道路交通噪声影响区域内环境噪声级变化量小于 5dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），确定本次声环境评价为二级评价。

（1）道路沿线噪声影响分析

道路运营期对环境噪声的影响主要是由于交通量产生的交通噪声。影响交通噪声的因素很多，包括道路的交通参数（车流量、车速、车种类），道路的地形地貌条件，路面设施等。根据设计文件，采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）公路交通运输噪声预测基本模式，按照不同运营期（近期、中期、远期）、不同距离（路线两侧各 200m 范围内），分别对拟建道路沿线两侧的交通噪声进行预测计算。

①车型分类

依据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009），小型车包括小客车、小货车，中型车包括大客车等。

②基本预测模式

根据本项目附近道路预测参数，采用噪声环境影响评价系统 NoiseSystem 预测软件绘制出项目地块运营期高峰时段昼、夜间等声级线图。噪声环境影响评价系统 NoiseSystem 预测软件以《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-

2009)推荐的模型为基础,采用图形化方式的操作界面。

a) 第 i 类车等效声级的预测模式

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

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

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

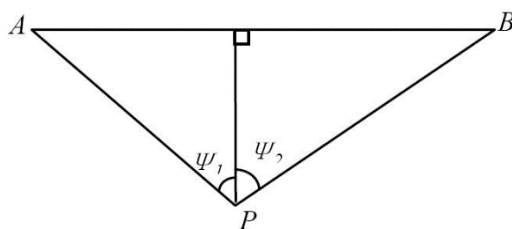
N_i —昼间, 夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量, 辆/h;

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, 1h;

Ψ_1 、 Ψ_2 ——预测点到有限长路段两端的张角, 弧度, 见下图所示;



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:

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

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

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

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)。

b) 总车流等效声级为:

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

③预测结果

各预测道路两侧交通噪声预测结果见表 30，拟建道路交通达标距离见表 31。

表 30 道路两侧交通噪声预测结果（单位：dB(A)）

路段	时段		距路中心线距离 m										
			20	25	40	60	80	100	120	140	160	180	200
龙西路东段	2022	昼间	55.32	54.09	53.60	53.15	52.95	52.83	52.76	52.72	52.69	52.68	52.67
		夜间	49.50	47.69	46.87	46.07	45.67	45.43	45.27	45.15	45.06	44.98	44.92
	2028	昼间	56.2	54.70	54.05	53.45	53.16	53	52.9	52.83	52.79	52.76	52.74
		夜间	50.59	48.53	47.55	46.56	46.05	45.73	45.52	45.36	45.24	45.14	45.06
	2035	昼间	57.13	55.36	54.57	53.8	53.43	53.21	53.07	52.97	52.91	52.86	52.83
		夜间	51.8	49.52	48.38	47.19	46.55	46.14	45.86	45.66	45.5	45.37	45.26
迎江路南段	2022	昼间	55.78	54.89	53.95	53.56	53.38	53.28	53.21	53.16	53.12	53.1	53.07
		夜间	49.91	48.56	46.97	46.2	45.83	45.6	45.45	45.34	45.26	45.2	45.14
	2028	昼间	56.75	55.64	54.41	53.87	53.62	53.47	53.38	53.31	53.26	53.22	53.18
		夜间	51.30	49.76	47.81	46.82	46.32	46.01	45.81	45.66	45.54	45.46	45.38
	2035	昼间	57.82	56.51	54.98	54.26	53.92	53.72	53.59	53.5	53.43	53.37	53.33
		夜间	53.15	51.40	49.06	47.76	47.08	46.65	46.36	46.15	45.98	45.86	45.75

表 31 拟建道路交通噪声达标距离

路段	时段		2 类标准达标距离
龙西路东段	2022	昼间	红线内达标
		夜间	红线外 6m 达标
	2028	昼间	红线外 6m 达标
		夜间	红线外 11 米达标
	2035	昼间	红线外 6m 达标
		夜间	红线外 11m 达标
迎江路南段	2022	昼间	红线内达标
		夜间	红线外 3.5m 达标
	2028	昼间	红线内达标
		夜间	红线外 2.5m 达标
	2035	昼间	红线外 7.5m 达标
		夜间	红线外 17.5m 达标

注：噪声预测未考虑路基高度、建筑物和树林遮挡屏蔽、纵坡变化以及背景噪声等因素。

由于本项目道路设计使用年限为 15 年，本环评对道路运营近期、中期、远期的声环境进行评述。通过模式预测可知，在不考虑建筑物对隔声屏蔽、行道树隔声作用等条件下，道路建设完成后运营近期昼夜间，道路红线外两侧 20m 内声环境均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）；为进一步降低运营期对周边环境的影响，建设施工单位可通过在道路两侧种植行道树、采用降噪路面（预计降噪 3dB）等措施，实现红线内达标。

（2）敏感点噪声影响分析

本项目对道路两侧敏感目标的声环境现状进行了实测，道路工程建成后，道路周边敏感点处的声环境发生变化，各道路工程建成后对周边声环境敏感点的影响预测值及其与本底的叠加值以及声环境的达标情况见表 32，本项目运营期周边敏感点声环境质量均达标。运营期道路昼夜间噪声等值线图见图 11~16。

表 32 道路工程两侧声环境敏感点处噪声预测结果 (dB(A))

序号	敏感点名称	距路中心线/道路 边界线距离 (m)	声环境质 量本底值		功能区标 准		运营 期	运营期交通噪声预测贡 献值		运营期交通噪声叠加值		达标情况
			昼	夜	昼	夜		昼	夜	昼	夜	昼夜达标
N1-1	水文苑南区 首排 1 层	60/46 龙西路东段路北侧	52.9	45.2	60	50	近期	44.15	39.77	53.44	46.29	昼夜达标
							中期	45.82	41.30	53.68	46.69	昼夜达标
							远期	47.32	42.87	53.96	47.20	昼夜达标
N1-2	水文苑南区 首排 5 层	60/46 龙西路东段路北 侧	51.9	44.1	60	50	近期	47.92	43.54	53.36	46.84	昼夜达标
							中期	49.59	45.07	53.91	47.62	昼夜达标
							远期	51.09	46.63	54.52	48.56	昼夜达标
N2	南京市秦淮 河河道管理 处	50/36 龙西路东段北 侧、迎江路南段 西侧	53.0	45.5	60	50	近期	45.50	41.14	53.71	46.86	昼夜达标
							中期	47.21	42.82	54.02	47.37	昼夜达标
							远期	48.80	44.67	54.40	48.12	昼夜达标
N3-1	凤翔翠园别 墅区首排 1 层	165/147.5 迎江路南段西侧	53.3	44.3	60	50	近期	39.69	35.34	53.49	44.82	昼夜达标
							中期	41.44	37.10	53.57	45.06	昼夜达标
							远期	43.06	39.13	53.69	45.45	昼夜达标
N3-2	凤翔翠园别 墅区首排 3 层	165/147.5 迎江路南段西侧	52.3	43.4	60	50	近期	40.33	35.99	52.57	44.12	昼夜达标
							中期	42.09	37.76	52.69	44.45	昼夜达标
							远期	43.71	39.80	52.86	44.97	昼夜达标

由上表可知：本项目运营期敏感点水文苑南区、南京市秦淮河河道管理处、凤翔翠园别墅区执行 2 类功能区标准，昼夜间噪声情况均达标。



图 11 项目运营期近期昼间噪声等值线分布图



图 12 项目运营期近期夜间噪声等值线分布图



图 13 项目运营期中期昼间噪声等值线分布图



图 14 项目运营中期夜间噪声等值线分布图



图 15 项目运营远期昼间噪声等值线分布图



图 16 项目运营远期夜间噪声等值线分布图

为减轻交通噪声对周围环境的影响，建议降噪措施如下：

(1) 通过加强道路交通管理，可有效控制交通噪声污染，如加强路面维护，维持路面的平整度，加强道路上车辆的管理，推广、安装效率高的汽车消声器，减少刹车，禁止车况不符合要求的车辆上道路，做好道路的交通管理，

防止交通拥堵，夜间不能超速行驶，建议在该路段进行禁鸣管理；

(2) 道路两侧种植行道树，绿化植物以经济、实用、安全、美观为原则，选择适合当地土壤气候条件，根系发达、分蘖力强的树种，建议种植乡土树种。

综上所述，采取以上措施后，可以有效减轻交通噪声对周围环境的影响。

4、生态影响分析

(1) 对生态敏感保护目标的影响

对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在生态空间管控区域及国家级生态红线保护范围内，项目距南侧秦淮河（南京市区）洪水调蓄区、将军山风景名胜区约 55m、160m，距牛首山省级森林公园约 5km，距牛首山风景名胜区约 3.5km，距南京南郊省级森林公园约 160m。本项目的运营不会对生态空间保护区域产生影响。

(2) 对沿线生态系统和生物多样性的影响

由于拟建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。

(3) 对水土流失的影响

拟建工程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。一是在运营初期，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。

5、环境风险

本项目道路周边分布有居民区，其运营期禁止危险品货车通行，因此本项目运营期不存在道路运输化学品事故风险。

本项目配套建设雨水管网，项目运营期可能发生的环境风险为雨水管网老化产生的破裂，及实际流量超过了管道自身的设计流量时，出现超载现象，继而出现建成窨井蓄水或上游管道的壅水、地面积水各种现象，对项目所在区域居民及交通造成影响，导致区域污水无法排入既定的污水管网，而通过破裂的管网流入周围水体，对周围水环境造成影响。

该事故发生的概率很低，在采取一定的工程和管理措施后可进一步降低事

故发生的概率和对环境的影响。因此，本项目的环境风险水平是可防控的。

三、建设项目拟采取的防治措施

1、施工期环境影响减缓措施

(1) 施工期大气污染防治措施

本项目建设单位应参照《江苏省大气污染防治条例》、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》(苏政发[2010]87号)、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第91号)、《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》(宁政发[2019]7号),根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治方案,实施扬尘防治全过程管理,责任到每个施工工序。施工单位在本项目开工3个工作日前将扬尘污染防治方案报城乡建设主管部门备案。本项目的《施工扬尘污染防治方案》主要内容有:

①施工标志牌的规格和内容:施工期间,施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

②工程施工应当采用连续、密闭的围挡施工,在城市主次干道、景观区域、繁华地区,其边界应设置高度2.5m以上的围挡,其余地区设置不低于1.8m的硬质围挡,围挡的材质、色调应当统一并保持整洁,且不得擅自占道。

③土方工程防尘措施:土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程;遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水压尘,尽量缩短起尘操作时间,气象预报风速达到6级以上时,未采取防尘措施的,不得组织施工。

④建筑材料的防尘管理措施:施工过程中使用水泥、石灰、砂石等易产生扬尘的建筑材料,应采取下列措施之一:a.密闭存储;b.设置围挡或堆砌围墙;c.采用防尘布苫盖;d.工程建设项目应当使用预拌混凝土、预拌砂浆,在市人民政府依法确定的禁止现场搅拌混凝土和砂浆的区域范围内,禁止使用袋装水泥、现场搅拌混凝土和砂浆,施工现场不得使用拌和机,但依法向市散装水泥管理机构备案的特殊情形除外。

⑤建筑垃圾的防尘管理措施:施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,应及时清运,应采用密闭方式,禁止高空抛洒;若在工地内堆置超过一周

的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：**a.**覆盖防尘布、防尘网；**b.**定期喷洒抑尘剂；**c.**定期喷水压尘；**d.**其他有效的防尘措施。

⑥设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带：施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10m，并应及时清扫冲洗。

⑦进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间：进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑧施工工地道路防尘措施：施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：**a.**铺设钢板；**b.**铺设水泥混凝土；**c.**铺设沥青混凝土；**d.**铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施；**e.**施工工地道路和出口处地面必须进行硬化处理。

⑨施工工地道路积尘清洁措施：可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

⑩施工工地内部裸地防尘措施：施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：**a.**覆盖防尘布或防尘网；**b.**铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；**c.**植被绿化；**d.**晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；**e.**根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

⑪混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑫督促施工人员按作业规程装载物料。

⑬限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备。

⑭闲置 3 个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者覆盖。

⑮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概算。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案。

⑯工程建设施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案并按照方案施工，有效控制扬尘污染。工程建设施工单位不得将建筑渣土交给个人或者未经核准从事建筑渣土运输的单位运输。运输过程中因抛洒滴漏或者故意倾倒造成路面污染的，由运输单位或者个人负责及时清理。

本项目施工扬尘对局部大气环境有影响，经采用可行的控制措施后，可有效减轻污染程度。建设方在加强施工期大气污染防治措施的同时，还应做好与周边居民及企事业单位的沟通工作。施工期结束后影响随即消失。

（2）施工期废水防治措施

①合理布置施工营地和施工场地。

施工场地和施工营地的布置应充分考虑排水需要，尽可能远离河流，本项目施工营地租用活动板房，位于迎江路南段的北端；施工废水、生活污水不排入周边水体。施工废水主要含有一定量的油污和泥沙，经沉淀处理后应首先考虑回用，多余部分排入区域污水管网。

②合理选址施工时间及制定严格的管理制度

施工过程中产生的弃土、废渣应运至指定地点堆放，严禁乱丢乱弃；生活垃圾应定点存放，定期由环卫部门清运，严禁乱丢乱弃；加强对施工机械的日常养护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏现象；严禁向沿线的秦淮新河倾倒残余燃油、机油、施工废水和生活污水。

③加强施工人员的环保教育

定期对施工人员进行环保教育，学习各项管理制度。

（3）噪声污染控制措施

①控制对产生高噪声设备使用，如需夜间施工，必须向雨花台区行政审批局提出申请，办理夜间施工许可证，方可施工。在夜间施工中不得使用高噪声设备作业。

②禁止不符合国家噪声排放标准的机械进入工区、采用高性能、低噪声的设备，维持施工机械和车辆的运送状态，合理安排作业时间，杜绝野蛮装卸和任意鸣号。

③为了减少施工现场噪声对施工人员的影响，施工过程中可对施工人员采取防护措施，如带防护耳塞、经常轮换作业等措施。

(4) 施工期固体废弃物污染控制措施

对于施工中产生的固体废弃物（主要是弃土），本项目不设置专门的弃土场，弃方运至政府制定的场所。同时加强对运土车辆的管理，采取运土车必须安装全封闭防抛洒盖板、必须保持车辆号牌清晰。运土车在出场区前进行清洗等措施遮挡措施，防止运输途中土方散落、飘撒，造成陆上运输线路区域尘土飞扬。通过上述措施后，可以减少这些影响。

(5) 施工期对交通影响防治措施

建议施工前建设单位及时与公路、交通管理部门联系，取得他们的支持与配合，避免影响现有的交通设施，以减轻对建设项目附近公路的交通影响。材料运输应避免交通高峰，减轻车流压力。

(6) 水土流失措施及绿化措施

合理安排施工计划，工程施工中要做好土石方、砂料等的平衡工作，开挖的土方多余的应及时清运出去，倾倒指点地点，不得随意倾倒；材料的临时堆放场地，必要时遮盖防雨布，减少雨水冲刷。

对原有的植物妥善处理，对开挖的土层应当分层存放，分层回填，施工结束应当立即恢复绿化，本项目建设时间短，生态影响只是短期影响，对当地的影响较小。

2、运营期环境影响减缓措施

(1) 运营期大气污染防治措施

①强化拟建道路路基边坡、绿化和日常养护管理，缓解运输车辆尾气排放对沿线环境空气质量的污染影响。

②提高道路整体服务水平，保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量。

③加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

(2) 运营期废水防治措施

①道路全线设置完善的排水系统，通过雨水口、雨水管、排水渠收集道路用地范围内的雨水径流，避免径流漫流对沿线植被造成冲刷或引起沿线城镇区域的内涝。

②加强道路排水系统的日常维护工作，定期疏通清淤，确保排水畅通。

(3) 运营期噪声污染控制措施

①加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，可以有效降低交通噪声污染源强。

②加强道路通车后的路面养护工作，维持路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸而引起交通噪声。

③可以通过道路两侧的绿化利用树林的散射、吸声作用以及地面吸声，达到降低噪声目的，同时绿化可以清洁空气、调节小气候和美化环境等。

④建议在本项目采用低噪声路面，预计降噪 3dB，可以在一定程度上降低道路周边的交通噪声。

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

种类	排放源	污染物名称	产生量(t)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	排放量(t)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放去向
大气污染物	施工扬尘	TSP	少量	-	-	少量	-	-	大气
	施工机械及车辆尾气	NO ₂ 、CO、烃类物	少量	-	-	少量	-	-	
	沥青烟气	沥青烟	少量	-	-	少量	-	-	
种类	排放源	污染物名称	废水产生量(t)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t)	排放浓度(mg/L)	排放量(t)	排放去向
水污染物	施工废水	COD、SS、石油类	经场地设置的截流沟收集进入沉淀池处理后贮存在清水池中，回用于施工现场、材料堆场的洒水防尘和车辆机械冲洗						回用于施工场地洒水降尘
	施工生活污水	COD	1868	500	0.93	1868	500	0.93	经市政污水管网后排入城东污水处理厂处理
		BOD ₅		250	0.47		250	0.47	
		SS		300	0.53		300	0.53	
		NH ₃ -N		30	0.056		30	0.056	
		动植物油		30	0.056		30	0.056	
	运营期地面径流	COD	51703.9	45.5	2.35	51703.9	45.5	2.35	龙西路东段：排入现状排口、宁丹路现状雨水管及纵二路新建雨水管；迎江路南段：排入横二路新建雨水管
		SS		100	5.17		100	5.17	
		石油类		11.25	0.58		11.25	0.58	

									及龙翔路现状雨水管。
固体废物	排放源		产生量 (t)	处理处置量 (t)		综合利用量 (t)		外排量 (t)	备注
	施工期	生活垃圾	29.2	29.2		0		0	环卫部门及时清运
		沉淀池泥砂	0.5	0.5		0		0	
		弃方	71060 m ³	71060m ³		0		0	统一运送至政府指定的建筑垃圾填埋场处理
噪声	施工期：合理安排作业时间，采用低噪声施工机械，施工场地尽量远离敏感点，在敏感目标一侧安装移动式实心围挡（隔声屏）。 运营期：全线采用降噪路面、加强管理，在居民集中路段两端设置限速、禁鸣标志等，可以有效控制交通噪声的污染，跟踪监测，预留降噪、监测费用。								
其他	道路运营期应加强沿线植被管理，及时进行绿化植物的补种、修剪和维护，。保证区域绿化植被的景观效果。 预期效果：防止水土流失，美化环境，恢复景观，减少大气及噪音污染，减少水土流失，保护环境。								

表 33 “三同时”验收一览表

项目名称	南京雨花新城发展有限公司龙西路东段、迎江路南段建设工程						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额/万元	完成时间	
废气	施工期	扬尘	定期洒水、堆场加盖蓬布、设置围挡等	满足相关环保要求	40	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产	
		沥青烟	采用商品沥青，现场不设搅拌站				
	运营期	汽车尾气	加强道路两侧绿化				
废水	施工期	施工废水	沉淀池	经沉淀处理后回用	30		
		施工生活污水	地埋式一体化生化处理设施	处理后纳管排放			
	运营期	路面径流	管网维护管理、清疏	/	20		
噪声	施工期	噪声	采用低噪声机械、合理安排施工时间、运输车辆减速慢行、避免夜间施工，临时隔声屏障等场界噪声达标		80		
	运营期	噪声	加强道路管理，限制车速，禁止鸣笛，设行道树，敏感点处进行噪声跟踪监测				
固废	施工期	生活垃圾	环卫部门及时清运处理	无外排	40		
		沉淀池泥砂					
		弃方及建筑垃圾	统一运送至政府指定的建筑垃圾填埋场处理				
生态		植被恢复及维护管理，水土流失防治；		/	30		
环境管理（机构、监测能力等）		/		/	/		
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）		/		/	/		
“以新代老”措施		/		/	/		
总量平衡具体方案		无					
区域解决问题		/					
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）		/					
合计（万）					240	/	

结论与建议

一、结论

1、项目概况

为进一步满足区域地块开发需要、推进两桥地区城市化建设、营造良好投资环境、加快地块间连通、完善城市规划路网方便广大市民，提升通行环境，南京雨花新城发展有限公司拟投资 22327.17 万元建设龙西路东段、迎江路南段建设工程，龙西路东段西起丹宁路，东至纵二路，迎江路南段南起龙西路，北至龙翔路，道路总长规划道路路宽为 35m，总占地面积 56350m²，路面结构采用沥青混凝土路面，预计建设期 12 个月。

龙西路东段、迎江路南段规划等级均为城市次干路，均按双向 4 车道标准建设，红线宽 35m，设计速度 40km/h，排水工程采用雨污分流制。项目建设内容包括道路、排水、绿化、照明、交通工程及其他附属设施。龙西路道路两侧各设置 15m 至 20m 宽绿化带，迎江路南段东侧设置 15m 的绿化带，全线种植行道树 530 株，道路敷设雨水干管 2020m，直线路段路灯间距为 25m 左右，全线设路灯 120 盏。

2、与产业政策相符性

龙西路东段、迎江路南段建设工程按城市次干路标准进行建造，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类第二十二城镇基础设施“城市公共交通建设、城市道路及智能交通体系建设”；根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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），本项目不属于其中的限制及禁止类项目。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、选址合理性及相关规划符合性

拟建项目位于南京市雨花台区，符合《南京市城市总体规划（2011-2020）》、《南京市“十三五”综合交通运输体系规划》、《南京市雨花台区总体规划（2010—2030）》、《南部新城建设协调区控制性详细规划整合》以及岱山地区控制性详细规划等规划要求。

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》，

本项目评价范围内不涉及《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》生态红线区域。本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

4、环境质量现状

根据《2019 年南京市环境状况公报》，拟建设项目所在区域属于环境空气质量不达标区。本项目为城市道路建设项目，主要环境影响为施工期影响，且随着施工期的结束而消失，影响是短期和局部的。在采取各项防治措施后，对周边大气环境的影响可接受。

项目所在地现状能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类水域要求。

根据现状监测结果，项目周边敏感点均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，声环境质量较好。

5、环境影响分析

(1) 施工期：拟建项目建设周期约为 12 个月，在此期间将不可避免地对区域环境造成影响，主要集中于施工机械噪声、进出运输车辆噪声、道路和工地扬尘、生态破坏等问题，尤其在管理不严，污染控制措施落实不到位等情况下会更加突出。按本报告提出的治理措施进行施工，可以使其对环境的影响降低到最小程度，对本项目环境保护目标的影响在可接受的程度内；施工期结束后，有关污染因素随即消除。

(2) 运营期：本项目对周围环境的主要影响为废水、废气、噪声以及生态破坏。

①水环境影响：本项目为城市次干路建设工程，在运营期收集的地表径流不变，每年往地表水中的雨水为 51703.9m³，其中含 SS 5.17t，COD 2.35t，石油类 0.58t。径流进入水体后迅速与原有水体混合，径流中的污染物对受纳水体污染物的贡献量很小，不会改变收纳水体的水质类别和影响其使用功能。

②大气环境影响：汽车尾气污染可以通过加强项目沿线绿化、改进汽车设计和制造技术进步以及不断采用清洁能源加以缓解。总体而言，运营期汽车尾气对沿线区域环境空气质量影响不大。

③声环境影响：加强道路交通管理，限制车况差、超载的车辆进入，可以

有效降低交通噪声污染源强，加强道路通车后的道路养护工作，维持道路路面的平整度，避免因路况不佳造成车辆颠簸而引起交通噪声。

经预测敏感点水文苑南区、南京秦淮河河道管理处及凤翔翠园别墅区满足声环境质量2类标准。为减轻交通噪声对周围环境的影响，建议采取加强路面维护，维持路面的平整度；加强道路交通管理，在该路段进行禁鸣管理；道路两侧种植行道树等措施进一步确保运营期敏感点室内声环境质量满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）住宅允许噪声级。

④固废：本项目不建设服务区、停车区、收费站等设施，因此无固体废物。

⑤生态环境影响：根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在生态空间管控区域及国家级生态红线保护范围内，不会对生态空间保护区域产生影响。由于拟建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；拟建工程在运营期产生的水土流失量相对较少。

经工程分析和环境影响预测，建设方在切实落实各项污染防治措施后，运营期对周围环境及周边保护目标影响很小。

6、环境风险

本项目运营期禁止危险品货车通行，因此本项目运营期不存在道路运输化学品事故风险。

本项目配套建设雨水管网，项目运营期可能发生的环境风险为雨水管网老化产生的破裂，及实际流量超过了管道自身的设计流量时，出现超载现象，继而出现建成窨井蓄水或上游管道的壅水、地面积水各种现象，对项目所在区域居民及交通造成影响，导致区域污水无法排入既定的污水管网，而通过破裂的管网流入周围水体，对周围水环境造成影响。该事故发生的概率很低，在采取一定的工程和管理措施后可进一步降低事故发生的概率和对环境的影响。因此，本项目的环境风险水平是可防控的。

7、评价结论

南京雨花新城发展有限公司用地符合区域总体规划要求，符合产业政策，采取各类污染防治措施可行，各类污染物可达标排放。为此，项目方在

切实认真落实本报告提出的各项对策要求的前提下，并确保各类污染防治措施正常运行，项目排放污染物对周围环境的影响可控制在较小的范围之内。从环保角度分析，本项目可行。

本结论是建立在建设方提供的环境影响申报材料 and 所提供的数据的基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

二、建议与要求

(1) 本环评表评估结论是根据建设单位提供资料的基础上分析得到。若建设方案发生较大变化等，应报请生态环境部门重新编制环境影响评价报告。

(2) 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。

(3) 建设单位必须严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(4) 该路段禁止通行运输有害物品车辆。

预审意见：		
经办：	签发：	公 章 年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：		
经办：	签发：	公 章 年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围概况图

附图 3 生态红线规划图

附件 1 项目立项文件

附件 2 声明

附件 3 建设单位营业执照

附加 4 环境质量现状监测报告

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

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。

附表 1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□			三级√		
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□			边长=5km□		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□			≤500t/a□			
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (/)							
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录□	其他标准□		
现状评价	评价功能区	一类□□		二类区√			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□		主管部门发布的数据标准√			现状补充标准□		
	现状评价	达标区□					不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□		
	预测因子	预测因子 (/)					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□				C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□				C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率≤100%□					C 非正常占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□					C 叠加不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□					k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (/)		有组织废气监测□ 无组织废气监测□			无监测□		
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)			无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □							
	大气环境保护距离	/							
	污染源年排放量	SO ₂ :(/)/t/a	NO _x :(/)/t/a			颗粒物:(/)/t/a		VOCs:(/)/t/a	

附表2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响类型		水污染影响型√；水文要素影响型□			
影响识别	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜區□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放√；其他□		水温□；径流□；水域面积□	
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级□；二级□；三级A□；三级B√		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门√；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发利用40%以下□；开发利用40%以上□			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		(/)	监测断面或点位个数(0)个	
现状评价	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²			
	评价因子	(/)			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标√；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□水环境质量回顾评价□流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□			达标区√ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²			
	预测因子	(/)			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□正常工况□；非正常工况□污染控制和减缓措施方案□区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响	水污染控制和水环境影响	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			

评价	响减缓措施 有效性评价				
	水环境影响 评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐			
	污染源排放 量核算	污染物名称 (/)		排放量/(t/a) (/)	
	替代源排放 情况	污染源名称 (/)	排污许可证 编号 (/)	污染物 名称 (/)	排放量/ (t/a) (/)
	生态流量确 定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m			
防治 措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水温减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他 工程措施 ☐ ；其他 ☐			
	监测计划			环境质量	
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监 测 ☐	
		监测点位		(/)	
		监测因子		(/)	
污染物排放 清单	☐				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐			