

尧红路（玄武段）建设工程

环境影响报告书

(简本)

建设单位：南京市铁北红山新城管委会

主持编制机构：江苏润环环境科技有限公司

二零一七年六月

1 建设项目概况

1.1 项目背景

为加强玄武区铁北红山地区路网结构，分流玄武大道交通压力，满足小红山客运站及周边交通疏散需求，南京市铁北红山新城管委会拟实施尧红路（玄武段）建设工程。

1.2 项目基本信息

项目名称：尧红路（玄武段）建设工程；

项目性质：新建；

行业类别：铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑（E4721）；

功能定位：道路等级为城市主干路；

投资主体：南京市铁北红山新城管委会；

项目投资：总投资约 8000 万元；

建设地点：南京市玄武区红山街道；

施工进度：2017 年 12 月-2018 年 10 月。

1.3 建设规模及内容

拟建项目实施范围西起经五路，东至玄武区与栖霞区界东侧，全长约 600m，道路规划等级为城市主干路，设计速度为 60km/h，道路红线宽度为 45m，双向 6 车道。工程内容包括道路工程、排水工程、绿化工程、路灯工程及道路附属工程等。建设规模见表 1.3-1，建设项目主要经济技术指标见表 1.3-2。

表1.3-1 拟建项目建设规模表

序号	名称	桩号	建设标准	路基宽度 (m)	建设长度 (m)
1	尧红路（玄武段）	K0+000~K0+600	城市主干路	45	600

表1.3-2 建设项目主要技术指标

项目	单位	标准值	采用值
道路等级		主干路	主干路
计算行车速度	Km/h	60	60
不设超高圆曲线最小半径	m	600	750
设超高最小半径（一般值）	m	300	/
设超高最小半径（极限值）	m	150	/
平曲线最小长度一般值	m	150	302.429
圆曲线最小长度	m	50	202.429
缓和曲线最小长度	m	50	50
道路最大纵坡度一般值	%	5	1.78
纵坡坡段最小长度	m	150	400

凸形竖曲线一般最小半径	m	1800	8000
凸形竖曲线极限最小半径	m	1200	/
凹形竖曲线一般最小半径	m	1500	/
凹形竖曲线极限最小半径	m	1000	/
竖曲线最小长度一般值/极限值	m	120/50	222.462
路面设计年限	年	15	15
路面结构荷载等级		标准轴载 BZZ-100KN	标准轴载 BZZ-100KN

1.4 产业政策符合性

建设项目属于《产业结构调整指导目录》（2011年本）（发改委9号令）和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）有关条款的决定〉》（发改委23号令）中鼓励类第22大类城市基础设施中第3款“城市公共交通建设”和第4款“城市道路及智能交通体系建设”。

同时，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），本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

因此，本项目符合国家及地方当前产业政策要求。

1.5 规划相符性分析

本项目符合《南京市城市总体规划（2011-2020）》、《玄武区总体规划（2010-2030）》，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》的相关要求。

2 建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地的环境现状

（1）大气环境

根据监测结果，监测点的 NO₂、CO 小时浓度、PM₁₀ 日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，区域大气环境质量现状良好。

（2）地表水环境

建设项目附近水体为长江南京段。根据《南京市环境质量报告书》（2011-2015 年度），长江南京段干流水质 DO、CODMn、BOD₅、NH₃-N、石油类均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，TP 超过 II 类标准要求。

（3）声环境

根据现状监测结果可知，道路沿线各监测点位处的监测声级昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类功能区标准要求，沿线敏感点的现状声环境质量较好。

(4) 生态环境

经现场调查，项目沿线区域未见有受国家重点保护的野生动植物分布区域，植物主要为道路沿线绿化行道树。拟建道路沿线区域人口密集，开发强度较大，受人类干扰严重，所在区域是典型的人工生态系统，生物多样性低，生态敏感性一般，适宜开发。

2.2 评价范围

根据城市主干路建设环境影响评价的特点，结合拟建项目沿线的环境特征，本次环境影响评价的范围见表2.2-1。

表2.2-1 评价范围表

评价内容	评价范围
声环境	道路中心线两侧200m范围内；施工场地周边200m范围内
环境空气	道路中心线两侧200m范围内；施工场地周边200m范围内
地表水环境	道路中心线两侧 200m 范围内
生态环境	道路中心线两侧 300m 范围内；施工场地周边 200m 范围内

2.3 环境敏感目标

(1) 地表水环境保护目标

本项目评价范围内主要地表水环境保护目标为长江南京段，具体见表2.3-1。

表2.3-1 水环境保护目标

编号	保护目标名称	与项目位置关系	功能类别
1	长江南京段	北，5600m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

(2) 大气、声环境保护目标

拟建道路沿线中心线两侧200m评价范围内敏感点主要是居民住宅，详见表2.3-2。

(3) 生态环境保护目标

根据《南京市生态红线区域保护规划》，本项目工程占地范围内不涉及重要和特殊生态功能保护目标。距离本项目最近的生态红线区域为钟山风景名胜区。详见表2.3-3。

表2.3-2 声环境 and 环境空气保护目标表

序号	敏感点名称	桩号范围	大气评价标准	工程实施前（现状）				工程实施后					敏感点与路线位置关系
				环境特征	现状照片	噪声评价标准	评价范围内规模	拆迁情况	距道路中心线/红线距离（m）	路基高差（m）	噪声评价标准	评价范围内规模	
1	月苑六村	K0+000~K0+70	二级	位于道路北侧，6层建筑，与拟建道路基本平行		4a类	约75户	无	136/113.5	2.5	4a类	约75户	
2	紫金墨香苑	K0+160~K0+600	二级	位于道路北侧，18层建筑，与拟建道路基本平行		2类	约2989户	无	45.5/23	2.5	4a类	约934户	
									72.5/50		2类	约2055户	

表2.3-3 建设项目评价范围内生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			与本项目相对位置
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
钟山风景名胜区	自然与人文景观保护	—	南界从中山门沿宁杭公路至马群；东界从马群沿环陵路至岔路口；北界从岔路口沿宁栖路经王家湾、板仓、岗子村、沿龙蟠路至中央门；西界从神策门公园沿古城墙经玄武门、北极阁、九华山、太平门至中山门。包括：钟山陵、玄武湖公园、九华山公园、神策门公园、情侣园、白马公园、月牙湖公园、中山植物园、北极阁、鸡鸣寺、富贵山	35.96	-	35.96	南，1200m

3 环境影响预测

3.1 施工期环境影响分析

建设项目建设期间，各项施工活动、物料运输将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响，其中以施工噪声和粉尘污染影响较为突出。

3.1.1 大气环境影响分析

道路施工过程污染源主要为施工扬尘、道路扬尘、汽车尾气和沥青烟气污染。

（1）施工扬尘

桩基施工、挖方和运土过程中会产生施工作业扬尘，对沿线环境空气质量的污染影响将是比较明显的。

施工场地内一般设置有材料堆场，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

（2）道路扬尘

在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占施工场地上总扬尘的 60% 以上。通过限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是可以有效减少汽车扬尘的产生。

（3）汽车尾气

施工机械和运输车辆排放的尾气中含有一氧化碳（CO）、氮氧化物（主要以 NO 和 NO₂ 形式存在）和总烃（THC）等有毒有害物质。本项目的施工作业量和物料运输量较小，因此汽车尾气排放量较小，对周围环境影响较小。

（4）沥青烟气对环境的影响

本工程采用厂拌商品沥青，施工现场不设沥青拌和站，沥青铺浇路面时所产生的烟气，其污染物影响距离一般在 50m 之内，因此，当沥青混凝土摊铺点靠近居民点等敏感目标时，沥青铺浇时应避免风向针对这些环境敏感点的时段，并设置围挡，以免对人群健康产生影响。

3.1.2 水环境影响分析

施工期对地表水环境的污染主要来自于施工废水以及施工期生活污水。

施工人员生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门安排槽车清运，最终进入

城市污水处理厂处理，不直接向地表水体排放。施工期废水主要来自车辆、机械设备冲洗废水，施工机械跑、冒、滴、漏的油污、露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油废水等。根据废水特征，施工期间在临时材料堆场四周设置截水沟截留雨水径流，并在施工场地设置隔油沟和沉淀池对收集的施工废水进行隔油、沉淀处理后回用不外排。

3.1.3 噪声环境影响分析

项目沿线评价范围内有2处敏感点，其中距道路红线100m内的敏感点有1处，为紫金墨香苑，其他敏感点距道路红线外100m 范围以外。昼间处于道路红线100m内的敏感点受施工噪声影响较大，其他敏感点距离道路较远且由于前排房屋的遮挡，受噪声影响较小；但夜间施工机械场界噪声达标距离较远，施工噪声将严重影响敏感点居民的生活，因此必须采取相应的保护措施。

3.1.4 固废环境影响分析

本项目施工期固体废物主要来自工程弃土和施工人员生活垃圾。

施工人员产生的生活垃圾将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。本项目工程弃方依据《南京市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》，运送至南京市市容管理委员所属的南京市固体废弃物管理处（以下简称南京市固废处）核准的工程渣土弃置场统一处理。工程弃渣应运送至指定地点，并按照规定运输路线和规定时间运送。

3.2 运营期环境影响评价

3.2.1 大气环境影响分析

近、中、远期高峰车流量情况下，拟建道路废气污染源对沿线两侧敏感目标影响较小，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.2.2 地表水环境影响分析

道路沿线布设完善的雨污管网系统，通过雨水口、雨水管收集道路用地范围内的雨水径流。因此不会产生雨水漫流的现象，避免了雨水径流对沿线植被的冲刷以及流入附近水体的情况。

3.2.3 声环境影响分析

通过模式预测可知，运营期部分敏感点的噪声值超标，声环境功能区不能满

足相应功能区的要求，须采取相应的保护措施。

3.2.4 固体废物污染影响分析

运营期不产生固体废物，对环境没有影响。

4 环境保护措施

4.1 施工期污染防治措施

4.1.1 施工期水污染防治措施

本项目施工人员生活污水经化粪池处理后，委托环卫部门安排槽车清运，最终进入城市污水处理厂处理，不直接向地表水体排放。施工场地内设置截水沟、隔油池、沉淀池、清水池。截水沟布置在材料堆场的下游，截留施工场地内的雨水径流和冲洗水，引入隔油池和沉淀池处理。砂石料冲洗废水经沉淀池处理后贮存在清水池中，首先循环用于下一轮次的砂石料冲洗，其余用于施工现场、材料堆场等的洒水防尘和车辆机械的冲洗；车辆机械冲洗废水经隔油池、沉淀池处理后贮存在清水池中，用于车辆机械的冲洗。本项目施工废水通过隔油和沉淀处理后，可以有效削减废水中的污染物浓度，可以循环用于施工生产不外排。

4.1.2 施工期大气污染防治措施

加强施工扬尘环境监理和执法检查；洒水抑尘、建议在施工路段K0+160~K0+600路段北侧设置硬质、密闭围挡，围挡高度不得低于1.8米；限制车速；保持施工场地路面清洁；严格监管、落实“一把手”责任制；沥青混合采取外购方式，施工现场不设置沥青拌和站；沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺沥青时烟气对沿线敏感点的影响。

4.1.3 施工期噪声污染防治措施

由于拟建道路沿线敏感点距离道路红线较近，施工期噪声势必会对沿线居民造成一定影响，但施工期的影响是暂时的，会随着施工期的结束而终止。本次环评提出如下噪声防治措施：尽量采用低噪声机械设备；具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工；由于本项目敏感点紧临拟建道路，建议在施工路段K0+160~K0+600路段北侧设置硬质、密闭围挡，围挡高度不得低于1.8米；利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间；加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。

4.1.4 施工期固废污染防治措施

施工人员产生的生活垃圾，统一收集后由环卫部门定期清理处理。本项目工程弃方依据《南京市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》，运送至南京市固体处核准的工程渣土弃置场统一处理。

4.1.5 施工期对生态影响的防护措施

施工过程中注意保护沿线的植物，对施工场地范围内的植物、树木采取相应保护措施。加强施工管理，严禁施工人员及施工机械随意破坏当地植被。本工程沿线拟布设1处临时施工营地，有利于实施有效的污染控制措施，对周边环境影响较小。本项目所设置的临时施工营地未处于钟山风景名胜区二级管控区范围内。施工结束后拆除相关设施和建筑，恢复原貌。

4.2 运营期污染防治措施

4.2.1 废水污染防治措施

道路全线设置有完善的排水系统，道路用地范围内的雨水径流直接进入系统管网进行处理。污水管网应与道路同步实施，施工时注意避免因管材问题造成污水管网的渗漏。同时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，加强污水管道的检修，及时修复管道渗漏和破损，保证管道的密封性。

4.2.2 大气污染防治措施

禁止尾气污染物超标排放的机动车通行；加强机动车的检测与维修；加强对道路的养护，使路面保持良好运营状态，减少沉降在路面上的尘粒；加强运输管理，保证汽车安全、文明行驶；执行环境监测制度，定期对道路两侧环境空气质量进行监测，尤其对道路沿线环境敏感点的监测，并建立环境质量报告制度。

4.2.3 噪声污染防治措施

通过采取低噪声路面、隔声窗、预留运营期敏感点噪声跟踪监测费用等环保措施后，可以降低或减缓工程建设对环境的负面影响。

4.2.4 生态环境保护措施

道路营运管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，确保道路绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。配备专业技术人员定期对绿化苗木进行浇水、施肥、松土、修剪、病虫害防治，检查苗木

生长状况，对枯死苗木、草皮进行更换补种。通过定向营造以乔木、灌木为主体的多结构层次植物群落，预防和减缓苗木病虫害的发生和蔓延，降低道路绿化养护成本。

5 总结论

尧红路（玄武段）建设工程调整项目符合国家产业政策，符合城市总体规划、交通规划、环保规划的相关要求，社会效益显著，虽然该工程在实施过程中以及实施后将会对沿线地区的声环境等产生一定的不利的影响，但在落实本报告中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以降低或减缓工程建设对环境的负面影响。因此，从环境保护角度分析，本项目建设是基本可行的。

6 联系方式

（1）建设单位

建设单位名称：南京市铁北红山新城管委会

联系人：张工 联系电话：025-85707815

（2）评价单位

承担环境影响评价的单位及联系方式

单位：江苏润环环境科技有限公司

地址：南京市鼓楼区水佐岗 64 号金建大厦 14 楼

联系电话：025-85608170 传真：025-85608188

Email: 761256908@qq.com

联系人：张工