

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称： 绕城公路徐庄互通建设工程

委托单位： 南京市公路事业发展中心

编制单位：江苏智泓环保科技有限公司

编制日期：2020 年 7 月

表 1 项目总体情况

建设项目名称	绕城公路徐庄互通建设工程					
建设单位	南京市公路事业发展中心					
法人代表	赵文政		联系人		朱启天	
通讯地址	南京市玄武区孝陵卫双拜岗 169 号					
联系电话	13382073103	传真	025-83194531		邮编	210014
建设地点	南京市绕城公路现状紫气路西段断头处					
项目性质	新建■改扩建□技改□		行业类别		公路工程建筑【E4812】	
环境影响报告表名称	南京市公路事业发展中心绕城公路徐庄互通建设工程环境影响报告表					
环境影响评价单位	南京源恒环境研究所有限公司					
初步设计单位	/					
环境影响评价审批部门	南京市环保局	文号	宁环表复【2018】54 号		时间	2018 年 11 月 14 日
初步设计审批部门	南京市建委	文号	宁建审字【2018】554 号		时间	2018 年 12 月 25 日
环境保护设施设计单位	江苏泓益交通工程有限公司					
环境保护设施施工单位	江苏泓益交通工程有限公司					
环境保护设施监测单位	/					
投资总概算（万元）	28214	其中：环境保护投资（万元）		476	实际环境保护投资 占总投资比例	1.7%
实际总投资（万元）	16400	其中：环境保护投资（万元）		325		2.0%
设计生产能力(交通量)	A 匝道：2901pcu/d B 匝道：4161pcu/d C 匝道：7062pcu/d D 匝道：3491pcu/d E 匝道：3626pcu/d			建设项目 开工日期		2019 年 5 月
实际生产能力(交通量)	A 匝道：2080pcu/d B 匝道：2971pcu/d C 匝道：5051pcu/d D 匝道：2544pcu/d E 匝道：2629pcu/d			投入试运行 日期		2019 年 12 月
调查经费	/					

项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	① 2017 年 9 月 11 日取得了南京市规划局《南京市规划局行政许可决定书》和《中华人民共和国建设项目选址意见书》(选字第 320102201710484 号); ② 2018 年 5 月 18 日取得了南京市城乡建设委员会《关于绕城公路徐庄互通建设工程可行性研究报告的批复》(宁建审字【2018】216 号); ③ 2018 年 5 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《绕城公路徐庄互通建设工程环境影响报告表》; ④ 2018 年 11 月 14 日取得了南京市环保局《关于绕城公路徐庄互通建设工程环境影响报告表的批复》(宁环表复【2018】54 号); ⑤ 2008 年 12 月 25 日取得了南京市城乡建设委员会《关于绕城公路徐庄互通建设工程初步设计的批复》(宁发改投资字〔2008〕629 号); ⑥ 2019 年 5 月正式开工建设; ⑦ 2019 年 12 月建成并逐步投入试运行。
--------------------------------	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	(1) 生态环境：匝道中心线两侧 300m 范围及各类临时工程、防护工程、绿化工程。 (2) 声环境：匝道中心线两侧 200m 范围内居民区等声环境敏感点。 (3) 大气环境：匝道中心线两侧 200m 以内区域。																
调查因子	(1) 生态环境：永久占地的类型、面积、数量，临时工程占地的类型、面积、恢复措施及恢复效果，主体工程和临时工程所采取的防护工程，绿化工程的绿化方案、绿化面积、绿化投资、绿化植物的种类、数量、绿化率等。 (2) 声环境：沿线居民区等敏感点声环境达标情况，调查因子为等效连续 A 声级 L_{Aeq}。 (3) 水环境：路面径流排放去向。																
环境敏感目标	表 1 项目声环境敏感目标表 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对方位</th><th>首排与中心线/边界线距离 (m)</th><th>规模</th><th>主要功能区划</th></tr><tr><td rowspan="2">声环境</td><td>苏宁公寓</td><td>SE</td><td>99/94.5</td><td>450 户，约 1200 人</td><td rowspan="2">二级标准，2 类区标准</td></tr><tr><td>94860 空军部队家属楼</td><td>SE</td><td>182.5/178</td><td>约 110 人</td></tr></table> 环评阶段项目沿线共有 2 处敏感点，均为居民区。据调查，2 处敏感点均无变化。	环境要素	保护目标	相对方位	首排与中心线/边界线距离 (m)	规模	主要功能区划	声环境	苏宁公寓	SE	99/94.5	450 户，约 1200 人	二级标准，2 类区标准	94860 空军部队家属楼	SE	182.5/178	约 110 人
环境要素	保护目标	相对方位	首排与中心线/边界线距离 (m)	规模	主要功能区划												
声环境	苏宁公寓	SE	99/94.5	450 户，约 1200 人	二级标准，2 类区标准												
	94860 空军部队家属楼	SE	182.5/178	约 110 人													
调查重点	(1) 沿线敏感点声环境状况，目前采取的环保措施以及措施的有效性； (2) 临时占地生态恢复情况； (3) 路面径流收集情况。																

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	表 3-1 环境质量标准表					
	环境要素	污染物名称	类别/ 取值时间	单位	标准限值	来源
	声环境	等效连续 A 声级	4a 类	dB(A)	昼间：70 夜间：55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
			2 类		昼间：60 夜间：50	
	大气环境	PM ₁₀	日均值	mg/m ³	0.15	《环境空气质量标准》 (GB3095-1996) 及其 修改单二级标准
		NO ₂	日均值 1 小时平均		0.12 0.24	
		SO ₂	日均值 1 小时平均		0.15 0.50	
	水环境	pH	/	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准
		COD	/	mg/L	≤40	
		BOD ₅	/		≤10	
NH ₃ -N		/	≤2.0			
TP		/	≤0.4			

污染 物排 放标 准	表 3-2 污染物排放标准表					
	环境要素	污染物名称	类别/ 取值时间	单位	标准限值	来源
	声环境	等效连续 A 声级	4a 类	dB(A)	昼间：70 夜间：55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	大气环境	NO _x	周界外浓度 最高点	mg/m ³	0.12	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		TSP			1.0	
		CO			8	
		THC			4.0	
	水环境	pH	/	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2202) 中一 级 A 标准
		COD	/	mg/L	≤50	
		SS	/		≤10	
NH ₃ -N*		/	≤5 (8) *			
TP		/	≤0.5			
*注：当水温≤12℃，出水 NH ₃ -N 执行 8mg/L 的标准						

总量 控制 指标	无
----------------	---

表 4 工程概况

项目名称	绕城公路徐庄互通建设工程				
项目地理位置 (附地理位置图)	南京市玄武区（详见附图一）				
主要工程内容及规模：					
绕城公路徐庄互通建设工程位于南京市玄武区绕城公路徐庄处，总占地面积 238.21 亩（158808.87m²），采用单喇叭结构，C 匝道采用桥梁上跨形式布设。互通匝道主要包括 A、B、C、D、E 共 5 条匝道，其中 A 匝道设计速度 30km/h，B、C、D、E 匝道设计速度 40km/h。 建设内容包括为增设互通匝道 5 条，其中 A 匝道长 465.135m、宽 9m，B 匝道长 234.38m、宽 9m，C 匝道长 497.83m、宽 16.5m，D 匝道长 444.791m、宽 9m，E 匝道长 417.433m、宽 9m。 A、B、D、E 匝道横断面分配为：0.75m（土路肩）+3.0m（硬路肩）+3.5m（机动车道）+1.0m（硬路肩）+0.75m（土路肩）=9.0m；C 匝道横断面分配为：0.75m（土路肩）+3.0m（硬路肩）+3.5m（机动车道）+0.5m（路缘带）+1.0m（中分带）+0.5m（路缘带）+3.5m（机动车道）+3.0m（硬路肩）+0.75m（土路肩）=16.5m。 各匝道交通量情况详见表 4-1。					
表 4-1 项目交通量情况一览表 单位：pcu/d					
序号	通行方向	环评时预测交通量			现状交通量
		2020 年	2026 年	2034 年	
A 匝道	绕城高速（二桥方向） 转紫气路	1956	2901	4076	2080
B 匝道	紫气路转绕城高速 （三桥方向）	2952	4161	6112	2971
C 匝道	-	4908	7062	10188	5051
D 匝道	绕城高速（三桥方向） 转紫气路	2404	3491	5008	2544
E 匝道	紫气路转绕城高速 （二桥方向）	2491	3626	5037	2629

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

实际工程量及工程建设变化情况见下表：

表 4-2 工程主要工程数量核查表

序号	工程名称		单位	环评时工程量	实际工程量	变化情况
1	长度	A 匝道	m	465.135	465.135	0
		B 匝道	m	234.38	234.38	0
		C 匝道	m	497.83	497.83	0
		D 匝道	m	444.791	444.791	0
		E 匝道	m	417.433	417.433	0
2	宽度	A、B、D、E 匝道	m	9.0	9.0	0
		C 匝道	m	16.5	16.5	
3	占地面积		亩	238.21	238.21	0
4	匝道桥		m/座	316/1	316/1	0
5	涵洞		道	6	6	0

由上表可知：工程实际情况与环评时基本一致，无明显变化。

生产工艺流程（附流程图）：

本工程为道路互通工程，施工流程说明如下：

（1）路基施工

在征地红线边缘砌置土埂，在土埂内侧挖临时排水沟将路基内的雨水引至路基外；路基填筑前，清除路基范围内的树木、垃圾、建筑物，排除地面积水；对软基路段进行地基处理；进行填前碾压，使基底达到压实度标准；采用自卸卡车运土至作业面卸土，采用推土机将土推平；经翻拌晾晒后用平地机刮平；采用压路机碾压直至压实度要求。

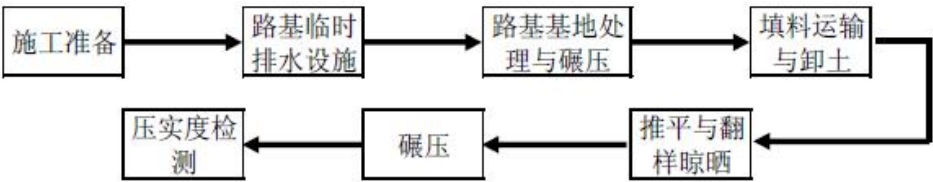


图 4-1 路基施工流程图

（2）路面施工

水泥稳定层施工：按照实验室确定的配比在灰土拌合机内将混合料拌匀；由

自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺；摊铺后采用压路机进行碾压。

沥青路面施工：外购沥青运至施工场地内采用摊铺机摊铺，摊铺后采用压路机进行碾压。

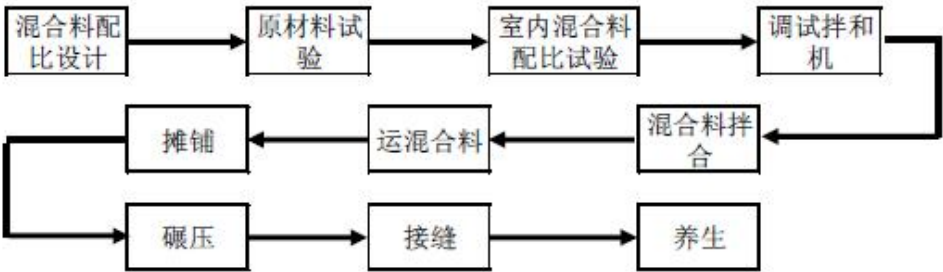


图 4-2 水泥稳定层施工流程图

(3) 通道、涵洞施工

项目通道为预留，采用钢筋砼箱型通道设计，地基开挖后即可钢筋安装、混凝土浇筑等作业。

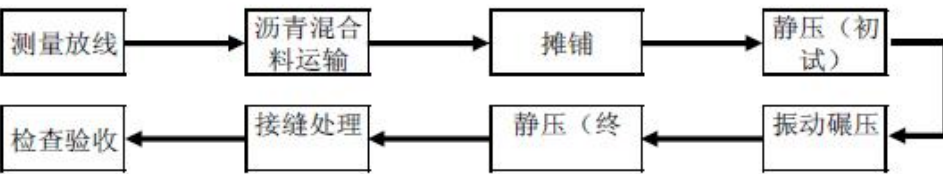


图 4-3 沥青路面施工流程图

工程占地及平面布置（附图）：

本项目新增永久占地 238.21 亩，根据 2017 年 9 月 11 日取得的南京市规划局《南京市规划局行政许可决定书》和《中华人民共和国建设项目选址意见书》（选字第 320102201710484 号）中相关内容，本项目占地性质全部为 S1 城市道路用地。施工现场不设置取土场、弃土场、沥青拌合站，项目计划设置 1 处临时施工场地，位于拆迁的南京宏腾建设路面公司厂址内（项目红线范围内），面积约 900m²，主要包括施工营地、材料堆场、临时停车场等。

绕城公路徐庄互通建设工程位于南京市玄武区绕城公路徐庄处，采用单喇叭结构，C 匝道采用桥梁上跨形式布设，互通匝道主要包括 A、B、C、D、E 共 5 条匝道。项目平面布置详见附图 2。

工程环境保护投资明细：

环评阶段，工程估算总投资 28214.32 万元，其中环保投资 476 万元，占估算投资 1.7%。

经调查，本工程投资总概算为 16400 万元，其中环保投资概算为 325 万元，占投资总概算的 2.0%。

工程环保投资具体情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保投资情况一览表

分类	环保设施名称	环评估算费用 (万元)	实际完成金额 (万元)	变化情况
废气	施工围挡	7	8	+1
	洒水车	4	4	0
废水	施工废水截水沟、隔油池、沉淀池、清水池、泥浆沉淀池	5	6	+1
	防雨篷布	2	2	0
噪声	苏宁公寓 10 栋北面安装隔声窗	16	0	-16
	预留费用	20	36	+16
	设置声屏障 460 米	390	243	-147
生态	水土流失防治	3	15	+12
固废	建筑垃圾、生活垃圾委托处理费	4	6	+2
其他	环境监测	12	0	-12
	环境保护管理机构	7	5	-2
合计		476	325	-156

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

根据调查，项目所在地未发现与项目有关的生态破坏，与项目有关的污染物排放主要为绕城公路及排放的交通噪声。

绕城公路交通流量较大，经常造成交通拥堵现象，交通噪声对沿线敏感点影响较大，其采取的措施主要为在 D 匝道与绕城的连接点（MK0+100）至 D 匝道与紫气路的交汇点（DK0+401.208）共计约 460m 安装高 4.0m 的倒“L”型声屏障，以达到降噪的效果。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）：

1、生态环境影响主要结论

本工程占地约 238.21 亩，将使其失去原有功能，并造成一定的生物量损失。对于施工临时占地，通过后期的恢复和补充，道路建设过程中造成的植被损失可以在很大程度上得到补偿。项目施工过程中开挖和填筑时易造成地表植被受损，进而增加区域水土流失量。

2、声环境影响主要结论

由于本项目施工工期较短，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，且施工设备采用消声减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境不会造成太大不良影响。

根据预测结果：项目 A 匝道运营近、中、远期的交通噪声昼、夜间在路肩处均可达 2 类标准；B 匝道运营近、中、远期的交通噪声昼间在路肩处均可达 2 类标准，夜间在距道路边界线 0m、0m、12m 处可达 2 类标准；C 匝道运营近、中、远期的交通噪声昼间在路肩处均可达 2 类标准，夜间在距道路边界线 11m、24m、35m 处可达 2 类标准；D 匝道运营近、中、远期的交通噪声昼间在路肩处均可达 2 类标准，夜间在距道路边界线 0m、0m、10m 处可达 2 类标准；E 匝道运营近、中、远期的交通噪声昼间在路肩处均可达 2 类标准，夜间在距道路边界线 0m、0m、11m 处可达 2 类标准。项目运营期噪声影响较小。

但由于现状监测显示敏感点昼夜均超标，其中夜间超标值较大，最大达 11.3 dB，因此项目拟在靠近敏感点的 D 匝道东侧安装高 4 米的倒“L”形声屏障，并在项目与敏感点间的空地进行绿化，以确保敏感点噪声达标。

3、大气环境影响主要结论

本项目施工期大气污染源主要是施工扬尘、沥青烟气、机械废气。项目施工期采取湿式作业，施工场地定期洒水、清扫和冲洗，可有效减轻施工扬尘的影响。本项目沥青混合料采用外购方式，施工现场不设置集中沥青拌合站，仅存在沥青摊铺时的局部沥青烟气污染，合理选择敏感点附近路段沥青摊铺的时间和天气条件，可以减轻摊铺时沥青烟气对环境保护目标的影响。施工机械会排放一定

量的废气，但只要加强设备维护，保证发动机正常工作，可以有效减少污染物排放，对环境空气影响较小。

本项目在营运期产生的大气污染问题主要是车辆尾气污染。随着液化天然气、电力及混合动力等新能源在机动车上应用的推广以及机动车尾气排放标准的日益严格，机动车排放的污染物总量和城市道路大气污染物源强将进一步减小。因此，本项目道路对沿线环境空气的影响较小，处于可以接受的范围内。

4、水环境影响主要结论

本项目施工期对地表水环境的影响主要来自施工场地机械冲洗废水、砂石料冲洗废水及施工场地地表径流水。施工废水经隔油、沉淀后用于道路喷洒降尘。施工期生活污水经市政污水管网收集后最终排入城东污水处理厂处理后达标排放。因此，项目施工期废水对地表水环境影响较小。

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。路面径流经收集后排放至水体对于地表水中污染物浓度的贡献值仅占标准的 2%，基本对水体水质不产生显著影响，不改变水体的原有功能类别。且污染物浓度增幅仅在排水口下游 200m 内，降雨过后一段时间内，通过水体的自净，水体水质将得到恢复。因此，本项目径流水排放不会改变水体的功能类别，对水环境影响较小。

5、固体废物影响主要结论

本项目施工期产生的固体废物主要为废弃土石方、建筑垃圾、干化泥浆及施工人员生活垃圾等。其中废弃土石方和干化泥浆运至南京市指定地方进行处置，建筑垃圾运至指定的建筑垃圾消纳场进行处置，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置。

因此，本项目施工期各类固体废物均得到合理地处置，不会造成二次污染，对评价区域环境影响较小。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）：

南京市环保局于 2018 年 11 月 14 日出具了《关于绕城公路徐庄互通建设工程环境影响报告表的批复》（宁环表复【2018】54 号），审批意见落实情况见下表：

表 5-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1	工程应按“预防为主、防治结合”原则优化施工设计，采用先进施工工艺，减少施工过程中对水、声、大气、生态环境的影响，将工程建设对沿线环境造成的不利影响降至最低程度。	根据项目实际情况优化了施工设计，选用了低噪声施工机械和工艺，控制了施工噪声污染，选用了清洁油品，减少大气污染，同时施工期加强了对施工人员的环保教育，将工程建设对沿线环境造成的不利影响降至了最低程度。	按批复要求落实
2	加强沿线生态保护。按《报告表》要求落实各项生态环境影响减缓措施，施工结束后及时进行生态修复，减缓对沿线生态环境的影响、初步设计阶段应进一步优化、细化环境保护措施，在环保篇章中落实生态保护和环境污染防治各项措施及投资。	合理的安排施工季节和作业时间，避免了在雨季进行动土和开挖工程，除本项目施工区域外，对其他区域的植被予以保留，并在保留植被区域与本项目施工区域界线处设置了围挡并采取了加固措施，防止因水土流失对植物造成损害，在初步设计阶段进一步优化、细化了环境保护措施，在环保篇章中落实了生态保护和环境污染防治各项措施及投资，在 D 匝道设计了 4 米高 460 长倒“L 型”声屏障。	按批复要求落实
3	落实有效噪声防治措施。按《报告表》要求，通过采用低噪声路面、安装隔声屏及隔声窗等降噪措施，减缓交通噪声对沿线声环境敏感目标的影响。加强营运期跟踪监测，视监测情况，及时增补噪声防治措施。对沿路两侧声环境敏感建筑（含已规划的），做好协调工作，按规定履行相应责任，落实隔声降噪措施，减缓交通噪声影响。按《报告表》要求，你单位应配合有关部门合理规划沿线土地使用功能，严格控制沿线两侧噪声控制距离内新建学校、医院和住宅等声环境	按照《报告表》要求，项目采取了低噪声路面，并在 D 匝道安装了 4 米高 460 长倒“L 型”声屏障，预留了一定的费用，以便加强营运期跟踪监测，视监测情况，及时增补噪声防治措施；建设单位配合了有关部门合理规划沿线土地使用功能，项目沿线 200m 范围内未新建学校、医院和住宅等声环境敏感建筑物。	按批复要求落实

	敏感建筑物。		
4	落实水污染防治措施。管网建设应与道路建设同步，避免二次开挖。排水系统应实施雨污分流，做好与沿线相邻单位雨、污水管网及区域内各道路之间的雨、污水管网的衔接工作。	项目官网建设与道路建设同步进行，避免了二次开挖，项目采用雨污分流，并做好了与沿线相邻单位雨、污水管网及区域内各道路之间的雨、污水管网的衔接工作。	按批复要求落实

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
设计阶段	生态影响	加大道路两侧绿化建设，合理选种绿化品种。	项目在匝道两侧种植了乔木、灌木，且辅以草坪绿化。	水土流失得到控制，空气得到净化等。
	污染影响	匝道外侧设置排水边沟。	匝道外侧设置有排水沟。	路面径流有效排出。
	社会影响	—	—	—
施工期	生态影响	①临时用地表层耕植土保存与植被恢复； ②水土流失防治。	①施工中表层土单独存放后用作边坡绿化用土； ②避开雨天开挖，施工场地周边设置排水沟。	②水土流失得到有效控制。
	污染影响	①废气：施工围挡； ②废水：施工废水隔油池、沉淀池； ③噪声：加强施工管理； ④固废：生活垃圾委托处理。	①施工场地采用 2m 高围挡设施进行围挡，施工作业面进行洒水降尘等； ②施工废水经隔油池、沉淀池处理后用作洒水降尘； ③禁止夜间施工，合理安排施工作业时间； ④生活垃圾委托环卫部门处置。	①施工扬尘得到有效控制； ②废水全部回用，不外排； ③施工场界噪声达标，无投诉； ④生活垃圾得到合理处置。
	社会影响	通过按路段类型分别设置人行通道与汽车通道，可以减少工程施工对沿线居民出行的影响。	施工期设置了车辆和行人通道。	对敏感点居民出行影响较小。
运行期	生态影响	—	—	—
	污染影响	①全线采取低噪声路面 ②D 匝道安装 4 米高 460 米长倒“L”型声屏障； ③预留降噪费用 20 万； ④路面径流雨水通过道路排水系统排放。	①全线采取了低噪声路面技术 ②D 匝道安装了 4 米高 460 米长倒“L”型声屏障； ③预留了降噪费用 36 万； ④设置了路基边沟、匝道桥径流收集系统。	—
	社会影响	—	—	—

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态 影响	施工临时占地区域植被恢复状况良好，生态影响得到一定程度的缓解。临时工程占地恢复情况详见下图。  图 7-1 临时占地恢复现状图
	污染 影响	施工期无遗留环境问题。
	社会 影响	无投诉和扰民事件发生。
运 行 期	生态 影响	经调查，匝道两侧植被恢复情况良好，绿化率较高。植被恢复情况详见下图：  图 7-2 匝道两侧植被恢复现状图

	①噪声：D 匝道安装了 4 米高 460 米长倒“L”型声屏障，根据现状监测可知，2 处声环境敏感点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求，声环境质量较好。 图 7-3 声屏障安装现状图 污染影响 ②废气：匝道两侧环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单二级标准限值要求。【同时也满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。】 ③废水：设置了路基边沟、匝道桥径流收集系统，路、桥面径流最后汇入附近沟渠排出。 图 7-4 路面径流排放口 社会影响 项目运营至今未接到任何投诉。
--	---

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	—	—	—	—
水	—	—	—	—
气	—	—	—	—
声	2020.4.11~ 2020.4.12 昼夜间 各监测 2 次	苏宁公寓、94860 部队用房	等效连续 A 声级	详见“声环境影响 调查（专项评 价）”
电 磁、 振动	—	—	—	—
其他	—	—	—	—

表 9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）：

施工期环境管理机构由项目代建单位南京市公路事业发展中心和施工单位组成环境管理小组。

运营期环境管理机构以南京市公路事业发展中心江南高等级公路管理二站为主设置。

环境监测能力建设情况：

委托南京市环境监测站或社会监测机构完成。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：

无

环境管理状况分析与建议：

根据调查，本工程施工期环境管理制度较为完备，但施工期未实施环境监测。建议项目管理单位在工程运营期加强对声环境敏感点（苏宁公寓）的声环境跟踪监测工作，根据实际监测结果确定是否需要采取进一步的降噪措施。

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议：

1、调查结论

(1) 工程基本情况

绕城公路徐庄互通建设工程位于南京市玄武区绕城公路徐庄处，总占地面积 238.21 亩（158808.87m²），采用单喇叭结构，C 匝道采用桥梁上跨形式布设。互通匝道主要包括 A、B、C、D、E 共 5 条匝道，其中 A 匝道设计速度 30km/h，B、C、D、E 匝道设计速度 40km/h。本工程投资总概算为 16400 万元，其中环保投资 325 万元，占投资总概算的 2.0%。

本工程于 2019 年 5 月正式开工建设，并于 2019 年 12 月建成并逐步投入试运行，而后由南京市公路事业发展中心江南高等级公路管理二站接收管养。

(2) 主要环保措施落实情况

根据工程环境影响评价文件及批复要求，建设单位加强了匝道两侧绿化防护措施，加强了施工期环境管理，落实了噪声、污水、扬尘等污染防治措施，基本达到预期的防治效果。营运期环境管理工作由江苏省南京市公路管理处江南高等级公路管理二站设专人负责环境管理工作。

(3) 非重大变动环境影响结论

本项目未发生重大变动，可以纳入验收管理

(4) 与验收合格要求相符性分析

本项目与验收合格要求相符性分析见表 10-1。

表 10-1 与验收合格要求相符性分析

要求	相符性
1、未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目按照《报告表》以及环评批复要求建成环境保护措施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。环境保护措施与《报告表》及环评批复要求基本一致，根据验收监测报告可知，项目监测的环境保护措施能够保证本项目污染物稳定达标排放
2、污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据监测结果分析可知，本项目污染物排放浓度、排放速率满足国家污染物排放标准，项目废水污染物排放量满足批复总量控制要求。

3、环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	本项目不存在重大变动
4、建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目用地属建设用地，建设期间三废均得到有效处置，建设过程中不涉及重大环境污染
5、纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目区域实行排污权交易，本项目不属于纳入排污许可管理的建设项目
6、分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	原环评《报告表》中不涉及分期建设计划，同时本项目目前已经全部建成
7、建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	项目建设单位未因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚
8、验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	项目验收报告基础资料真实且内容不存在重大缺项、遗漏
9、其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照检查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列。

（5）验收调查结果

① 生态环境

经调查，工程永久占地面积为 238.21 亩。施工期临时占地区域植被恢复状况良好，生态影响得到一定程度的缓解；运营期匝道两侧植被恢复情况良好，绿化率较高。

② 声环境

根据现状监测可知，2 处声环境敏感点均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值要求，声环境质量较好。

③ 水环境

经调查，工程路基、路面排水体系完整，并通过原有沟、渠与区域排水系统相联通，路面排水对沿线水环境基本无影响。

④ 大气环境

工程施工期存在一定的扬尘污染，据沿线居民反映施工单位亦采取了洒水降尘等措施，扬尘影响随施工结束而消除。

项目沿线绿化带建设良好，营运期汽车废气对沿线空气质量影响较小。

⑤ 固体废物

调查结果表明，施工单位认真落实了各项环保措施，在施工期间没有发生因固体废物处置不当造成环境污染和环境纠纷。

（6）验收调查结论

本工程环境保护手续齐全，根据实际情况采取了环保措施，有关环保设施符合设计、施工和使用要求，并已建成并投入正常使用，污染物能够达标排放，目前的交通流量下各敏感点声环境质量满足标准要求，不存在重大的环境影响问题，同时建设单位表示将认真做好跟踪监测工作，及时掌握沿线环境状况，对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

综上所述，绕城公路徐庄互通建设工程在环境保护方面具备竣工验收条件。

2、建议

（1）加强匝道设施的定期保养与维护，对边沟杂物定期进行清扫；

（2）加强对匝道两侧绿化的管护；

（3）针对噪声问题，建立群众意见的信息收集制度和敏感点运营期监测制度，注意听取群众意见和感受。如有居民反映噪声扰民或投诉等可进行监测，根据监测结果和敏感点实际周围环境特征，确定可行有效的补救措施。

注 释

一、调查表附件、附图

1、附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目总平面布置图

附图三 项目竣工环保验收监测布点图

2、附件

附件 1 项目建议书批复

附件 2 选址意见书

附件 3 环评批复

附件 4 初设批复

附件 5 竣工环保验收监测报告

附件 6 “三同时”验收登记表

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照规范中相应影响因素调查的要求进行。

声环境影响调查（专项评价）

1. 施工期环境保护措施调查

本工程施工期未进行跟踪监测。本次对于施工期噪声的影响调查，采用走访和咨询的方式进行。

沿线公众反映，本工程施工期不存在夜间施工现象，施工噪声影响可接受。据调查，施工期间地方环保主管部门未接到有关声环境影响方面的投诉。

2. 沿线声环境敏感点调查

环境影响报告表中工程沿线共 2 个敏感点，均为居民区。

经调查，工程实际线位与环评时一致，现状敏感点与环评时无变动。

实际线位沿线敏感点具体情况见表 2-1。

3. 沿线声环境质量现状监测

3.1. 监测内容与要求

本次调查委托江苏源远检测科技有限公司对沿线敏感点进行现场监测。具体监测内容与要求如下：

1、监测布点情况

声环境质量监测布点情况见下表：

表 11-1 声敏感点监测布点表

序号	名称	与项目位置关系	楼层	评价标准	备注
NJ1-1	94860 空军部队家属楼	位于项目东南，DK0+100 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次
NJ1-2			3F	2 类	昼夜各 2 次
NJ1-3			5F	2 类	昼夜各 2 次
NJ2-1	苏宁公寓 10 栋	位于项目东南，DK0+270 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次
NJ2-2			3F	2 类	昼夜各 2 次
NJ2-3			5F	2 类	昼夜各 2 次
NJ3	苏宁公寓 5 栋	DK0+130 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次
NJ4	苏宁公寓 7 栋	DK0+375 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次
NJ5	苏宁公寓 8 栋	DK0+340 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次
NJ6	苏宁公寓 9 栋	DK0+305 附近	1F	2 类	昼夜各 2 次

2、监测要求

①监测方法：按照 GB3096 有关规定进行监测，监测同时记录车流量，按大、中、小车型分类统计。

②监测频率：连续监测 2 天，每天昼间监测 2 次，夜间监测 2 次（22:00~24:00 和 24:00~6:00），每次监测 20 分钟。

3.2. 监测结果及分析

各敏感点监测结果见表 11-2。

表 11-2 声环境敏感点监测结果一览表

单位：dB(A)

序号	名称	楼层	时间	监测结果 (dB)	验收标准 (dB)	超标量 (dB)
NJ1-1	94860 空军部队家属楼	1 层	昼 1	56.2	60	-
			昼 2	55.8	60	-
			夜 1	46.0	50	-
			夜 2	45.9	50	-
			昼 1	55.8	60	-
			昼 2	55.6	60	-
			夜 1	46.4	50	-
			夜 2	46.1	50	-
NJ1-2	94860 空军部队家属楼	3 层	昼 1	56.6	60	-
			昼 2	56.5	60	-
			夜 1	46.4	50	-
			夜 2	46.8	50	-
			昼 1	56.2	60	-
			昼 2	56.8	60	-
			夜 1	47.0	50	-
			夜 2	45.9	50	-
NJ1-3	94860 空军部队家属楼	5 层	昼 1	57.8	60	-
			昼 2	58.5	60	-
			夜 1	48.2	50	-
			夜 2	48.0	50	-

序号	名称	楼层	时间	监测结果 (dB)	验收标准 (dB)	超标量 (dB)
			昼 1	58.5	60	-
			昼 2	58.3	60	-
			夜 1	48.2	50	-
			夜 2	47.9	50	-
NJ2-1	苏宁公寓 10 栋	1 层	昼 1	56.3	60	-
			昼 2	56.6	60	-
			夜 1	47.2	50	-
			夜 2	46.8	50	-
			昼 1	55.9	60	-
			昼 2	56.4	60	-
			夜 1	46.9	50	-
			夜 2	46.8	50	-
NJ2-2	苏宁公寓 10 栋	3 层	昼 1	56.9	60	-
			昼 2	57.2	60	-
			夜 1	47.1	50	-
			夜 2	47.6	50	-
			昼 1	57.5	60	-
			昼 2	57.1	60	-
			夜 1	47.5	50	-
			夜 2	47.9	50	-
NJ2-3	苏宁公寓 10 栋	5 层	昼 1	57.8	60	-
			昼 2	58.2	60	-
			夜 1	48.3	50	-
			夜 2	48.6	50	-
			昼 1	58.8	60	-
			昼 2	58.3	60	-
			夜 1	49.1	50	-
			夜 2	48.4	50	-

序号	名称	楼层	时间	监测结果 (dB)	验收标准 (dB)	超标量 (dB)
NJ3	苏宁公寓 5 栋	1 层	昼 1	57.5	60	-
			昼 2	56.8	60	-
			夜 1	48.1	50	-
			夜 2	47.8	50	-
			昼 1	58.1	60	-
			昼 2	57.7	60	-
			夜 1	48.3	50	-
			夜 2	48.9	50	-
NJ4	苏宁公寓 7 栋	1 层	昼 1	56.2	60	-
			昼 2	55.8	60	-
			夜 1	46.7	50	-
			夜 2	47.3	50	-
			昼 1	56.5	60	-
			昼 2	56.8	60	-
			夜 1	47.2	50	-
			夜 2	47.9	50	-
NJ5	苏宁公寓 8 栋	1 层	昼 1	54.1	60	-
			昼 2	53.8	60	-
			夜 1	45.5	50	-
			夜 2	46.0	50	-
			昼 1	54.4	60	-
			昼 2	53.6	60	-
			夜 1	45.4	50	-
			夜 2	46.2	50	-
NJ6	苏宁公寓 9 栋	1 层	昼 1	53.2	60	-
			昼 2	52.5	60	-
			夜 1	45.1	50	-
			夜 2	44.7	50	-

序号	名称	楼层	时间	监测结果 (dB)	验收标准 (dB)	超标量 (dB)
			昼 1	52.8	60	-
			昼 2	52.1	60	-
			夜 1	44.3	50	-
			夜 2	45.0	50	-

监测结果显示：

项目沿线 94860 空军部队家属楼及苏宁公寓 2 个敏感点各楼层昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，说明项目对沿线敏感点声环境质量影响较小。

4. 运营期声环境保护措施调查

经调查，建设单位对匝道两侧采用乔灌木和草本植物进行了绿化，在 D 匝道安装了 4 米高 460 米长倒“L”型声屏障。

运营期声环境保护措施落实情况详见下表：

表 11-3 声环境保护措施落实情况表

序号	措施名称	位置	现状照片
1	绿化带，以乔灌木、草本植物为主	匝道两侧	
2	4 米高倒“L”型声屏障	MK0+100~DK0+401.208 处	

经调查，建设单位在匝道两侧进行了绿化，环评及环评批复要求的噪声防护措施得到了落实。

5. 声环境影响调查结论与建议

本工程施工期不存在夜间施工现象，地方环保主管部门未接到有关声环境影响方面的投诉。经调查，工程实际线位与环评时一致，现状敏感点与环评时无变动。监测结果显示，项目 94860 空军部队家属楼及苏宁公寓 2 个敏感点各楼层昼夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，说明项目对沿线敏感点声环境质量影响较小。因此，本项目声环境可满足验收条件。