

国环评证甲字第 1911 号



新建铁路南京至淮安铁路

# 环境影响报告书

（征求意见稿）

建设单位： 江苏省铁路集团有限公司

编制单位： 中设设计集团股份有限公司

二〇一九年四月

## 目 录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目基本情况 .....	1
1.2 主要工程数量及经济技术指标 .....	4
1.3 与法规、政策、规划的相符性 .....	5
<b>2 环境现状</b> .....	<b>7</b>
2.1 生态环境现状 .....	7
2.3 地表水环境现状 .....	7
2.4 环境空气现状 .....	8
2.5 声环境现状 .....	8
2.6 环境振动现状 .....	9
2.7 环境影响评价范围 .....	9
2.8 环境保护目标 .....	9
<b>3 环境影响及保护措施</b> .....	<b>13</b>
3.1 环境影响预测与评价 .....	13
3.2 环境保护措施 .....	16
<b>4 环境影响评价结论</b> .....	<b>20</b>
<b>5 联系方式</b> .....	<b>21</b>

# 1 项目概况

## 1.1 项目基本情况

### 1.1.1 地理位置及路径

新建铁路南京至淮安铁路位于江苏省和安徽省境内，呈南北走向，路线起于淮安市淮安区，途径淮安市洪泽区、金湖县、安徽省天长市、南京市六合区，止于南京市浦口区。线路总长度 204km。

项目地理位置图见图 1。

### 1.1.2 功能定位

本项目功能定位如下：

- （1）本线是长江三角洲地区城际轨道交通网的重要组成部分；
- （2）是我国高速铁路网中的区域铁路连接线；
- （3）是加快苏北地区融入南京都市圈，进一步提升省会南京城市首位度的重要客运通道；
- （4）是加强山东半岛城市群与长三角城市群，特别是杭州都市圈间紧密联系的重要基础设施；
- （5）是一条城际客流与长途客流并重的客运专线。

### 1.1.3 工程范围

- （1）正线：新建淮安站（含）至新南京北站（含）正线（双线）全长长度 204km。
- （2）动走线：新建动走线长度 7.17km（单线）。
- （3）站场：利用淮安东客运站，新建黄楼、洪泽、金湖、天长、六合西等 5 个中间站，新建新南京北客运站。

### 1.1.4 设计年度

近期：2030 年；远期：2040 年。

### 1.1.5 主要技术标准

铁路等级：高速铁路。

正线数目：双线。

设计速度：350km/h。

最大坡度：20‰，困难地段 30‰。

正线线间距：5m。

最小曲线半径：一般 7000m，困难 5500m。

到发线有效长度：650m。

列车运行控制方式：自动控制。

行车指挥方式：调度集中。

牵引种类：电力。

动车组类型：CRH 动车组。

最小行车间隔：3min。

### **1.1.6 列车对数**

本项目近期 2030 年和远期 2040 年预测列车开行对数分别为 76 对/日和 95 对/日。

本项目开行列车全部为动车组客车。

# 新建南京至淮安铁路地理位置图



图 1 项目地理位置图

## 1.2 主要工程数量及经济技术指标

表 1.2-1 工程数量表

项目概况	项目名称	新建铁路南京至淮安铁路	
	建设单位	江苏省铁路集团有限公司	
	建设地点	江苏省淮安市、金湖县、南京市，安徽省天长市	
	建设性质	新建	
	建设规模	正线长度 204km，其中江苏省 160.1km，安徽省 43.9km	
	建设期	48 个月	
	总投资	4140849.74 万元	
主要技术标准	铁路等级	高速铁路	
	正线数目	双线	
	设计速度	350km/h	
	线间距	5 米	
	最小曲线半径	一般 7000 米、困难 5500 米	
	最大坡度	一般 20‰，困难地段 30‰	
	牵引种类	电力	
	动车组类型	CRH 动车组	
建设内容	主体工程	线路	(1) 新建正线长度 204km，桩号范围 CK0+000~CK204+000。 (2) 新建动走线长度 7.17km。
		轨道	正线轨道原则采用 CRTS 双块式无砟轨道结构，铺设跨区间无缝线路。联络线采用有砟轨道结构。
		路基	正线（含站场）路基 38.88km
		桥涵	正线新建特大、大中桥 25 座，总长 165.12km
		站场	改建淮安东站，新建新南京北站、黄楼站、洪泽站、金湖站、天长站、六合西站。
建设内容	辅助工程	电气化	新建 4 座 AT 牵引变电所；新建 4 座 AT 分区所，7 座 AT 所。
		车辆、动车组设备	本线运行列车全部为动车组。本项目新建新南京北动车运用所。
		综合维修	天长站、淮安东站、洪泽站和六合西站设置维修车间或维修工区。
		房屋建筑	新建新南京北、黄楼、六合西、天长、金湖、洪泽站站房，淮安东站利用在建连镇铁路站房。
		通信	采用 GSM-R 系统进行移动通信网的组网设计。
	公用工程	给排水	新南京北站新建生活供水站，淮安东站为连镇线既有旅客列车上水供水站，新建黄楼、洪泽、金湖、天长、六合西等 5 座生活供水站。淮安东站、黄楼站、洪泽站、金湖站、天长站、六合西站、新南京北站污水排入市政污水管网，区间线路所、牵引变电所、警务区等生活供水站点污水采用化粪池预处理后通过厌氧滤罐和人工湿地处理后全部回用。
		暖通	淮安东站、洪泽站供暖方式采用风冷热泵机组或电热设备供暖，

环保工程		其余各站采用集中空调或分体式空调机，不单独设置供暖，所有站均不设置锅炉。
	生态防护	绿化、边坡防护、水土保持措施。
	噪声治理	声屏障、隔声窗措施
	振动治理	距外轨中心线 30 米以外振动预测达标。
	污水处理	淮安站、黄楼站、洪泽站、金湖站、天长站、六合西站、新南京北站污水排入市政污水管网。
	废气治理	本项目运营期无大气污染物产生。
	固废处置	场站生活垃圾由环卫部门处理，危险废物委托有资质单位处理。

### 1.3 与法规、政策、规划的相符性

新建铁路南京至淮安铁路为新建铁路项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 本）》（发改委 2011 第 9 号令）鼓励类第二十三条 1、铁路新线建设，符合国家产业政策。

本项目属于线性交通基础设施建设项目，在限制开发区内以桥梁路段为主，总体占用土地面积较小；运营期无大气污染物排放；铁路站场产生的污水接入污水处理厂处理；固体废物全部妥善处置，排放量为零，对当地农业生态的影响较小。本项目的建成，直接连接苏北重镇淮安市、皖东滁州市和苏南中心南京市，有效加强苏北、皖东地区与苏南地区间经济、人员联系，有利于进一步加快沿线地区间城镇化建设和沿线旅游产业发展，对促进沿线及苏皖地区社会经济可持续发展，加快国家淮河生态经济带建设具有重要作用与意义。因此，总体而言，本项目符合《江苏省主体功能区划》（苏政发[2014]20 号）、《安徽省主体功能区划》（皖政[2013]82 号）的要求。

本项目属于《江苏省“十三五”铁路发展规划》规划的区域干线铁路中的南京至淮安铁路，符合《江苏省“十三五”铁路发展规划》；属于《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）》规划的 5 条区域城际铁路中南京至淮安线，并已列入规划的近期建设项目，拟建铁路的线路走向、技术标准、建设工期与规划一致，符合《江苏省沿江城市群城际铁路建设规划（2019-2025 年）》。

本项目途径江苏省淮安市、金湖县、南京市，安徽省天长市。本项目未占用沿线城市的中心城区建设用地区域，对城市规划和城市发展格局的不利影响较小，与沿线城市的城市总体规划是协调的。

本项目穿越 15 处江苏省生态红线区域，包括洪水调蓄区、重要水源涵养区、生态公益林、饮用水源保护区、清水通道维护区、生态绿地、重要湿地共 7 种生态红线区域

类型，穿越区域全部为二级管控区，未穿越江苏省生态红线区域生态红线一级管控区和江苏省国家级生态保护红线，未涉及安徽省生态保护红线。本项目在生态红线二级管控区内的建设内容和运行方式符合生态红线区域的管控要求，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号）的要求。

本项目 CK8+780~CK8+870 穿越苏北灌溉总渠（淮安区）生态公益林，临近马汉河—长江生态公益林。本项目在生态公益林区内的建设和运行无违反《江苏省生态公益林条例》的行为，符合生态公益林的管理要求。

在采取本报告书提出的污染防治和生态影响减缓措施后，本项目建设与运营不会突破区域的环境质量底线和资源利用上线。

因此，新建铁路南京至淮安铁路符合有关法律法规、政策、规划，未占用生态红线一级管控区和江苏省国家级生态红线，在生态红线二级管控区内的建设和运营符合生态红线区域管控要求，项目建设运营不会突破区域环境质量底线和资源利用上线。

## 2 环境现状

### 2.1 生态环境现状

#### （1）生态功能区划

根据《江苏省生态功能区划》，本项目穿越 I 2 淮河下游平原农业与湿地生态亚区和 III 沿江平原丘岗城市与农业生态亚区。根据《安徽省生态功能区划》，本项目穿越本项目穿越 II 3 滁河平原农业生态亚区。

#### （2）土地利用现状

评价范围土地合计 11623.5hm<sup>2</sup>，评价范围内土地利用类型以耕地为主，本项目新征用地 723.33hm<sup>2</sup>，新征用土地利用类型以耕地为主，占用耕地 581hm<sup>2</sup>，占新征用地的 80.32%。

#### （3）植被资源

受城市化建设和农业生产活动影响，本工程沿线植物种类多为人工栽培类型，种类相对单一，本工程沿线除城市建成区外，分布着广袤的农田及河流、沟灌渠，农业生态环境特征明显，植被类型单一，主要植被为人工林和栽培植被。人工林主要为杨树林，栽培植被主要为小麦、水稻。

#### （4）陆生动物资源

本工程沿线经过区域大多为农田、城镇，由于该地区开发较早，人类活动频繁，受生境单一化、外界人类活动干扰及既有交通廊道的影响，沿线区域动物资源匮乏，且多为常见种，铁路建设对其影响较小。根据现场调查和资料记载，常见动物资源主要有壁虎、蜥蜴、家鼠、麻雀、喜鹊、家燕等。

### 2.3 地表水环境现状

监测结果表明，III 类水体中，淮河入海河道、苏北总干渠、京杭大运河（里运河）、花河草泽河淮河（入江水道）三河段监测断面处的各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

IV 类水体中，乌沙干渠、头溪河、新河、浔河、中东河、东风水库、唐公水库、铜龙河、朱家山河监测断面处的各项监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；马汉河、滁河和白塔河监测断面处的氨氮浓度超过IV类标

准，其他监测因子满足 IV 类标准。

现状水质超标原因主要是受河道沿岸生活污水、农田面源、航道船舶污染物排放的影响。

## 2.4 环境空气现状

本项目线路起于淮安，途经洪泽湖边洪泽县，跨三河后经过金湖县，继续向西经安徽省天长市，再跨滁河后过六合区转折向东进入南京北站，

### 1、淮安市

根据淮安市生态环境局网站上公布的 2017 年 1 月~12 月环境月报，淮安市区 SO<sub>2</sub> 年均值为 15μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均值为 33μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均值为 91μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均值为 52μg/m<sup>3</sup>，CO 年均值为 802μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均值为 109μg/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### 2、滁州市

根据《2017 年滁州市环境质量公报》，滁州市区 SO<sub>2</sub> 年均值为 13μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均值为 40μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均值为 83μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均值为 56μg/m<sup>3</sup>，CO 年均值为 800μg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 最大 8 小时浓度平均值为 115μg/m<sup>3</sup>。其中 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 不符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求。

### 3、南京市

根据《2017 年南京市环境状况公报》，全市建成区主要污染物为 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub>。全年各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 40μg/m<sup>3</sup>，超标 0.14 倍；PM<sub>10</sub> 年均值为 76μg/m<sup>3</sup>，超标 0.09 倍；NO<sub>2</sub> 年均值为 47μg/m<sup>3</sup>，超标 0.18 倍；SO<sub>2</sub> 年均值为 16μg/m<sup>3</sup>，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5mg/m<sup>3</sup>，达标；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%。

## 2.5 声环境现状

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程评价范围内共有声环境保护目标 377 处。

受现状铁路影响的敏感点铁路边界处测点昼、夜等效声级均可满足“《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案”昼、夜 70dB(A)限值要求。4b 类区和 2 类区内的部分测点有超标情况。

受现状高速公路、国道、省道等公路影响的敏感点沿线 4a 类区内测点昼间均满足 70dB(A)标准；夜间部分敏感点超过 55dB(A)标准。沿线 2 类区内测点昼、夜等效声级均有不同程度超标。

## 2.6 环境振动现状

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程评价范围内共有振动环境保护目标 306 处。

位于“铁路干线两侧”的敏感点均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“铁路干线两侧”80dB 标准。

位于“交通干线道路两侧”、“混合区、商业中心区”、“居民、文教区”的敏感点现状振级  $V_{Lz10}$  值均满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中昼间 75dB、夜间 72dB 标准。

## 2.7 环境影响评价范围

根据环境影响评价技术导则要求，本项目各环境要素的评价范围见表 2.7-1。

表 2.7-1 评价范围表

环境要素	评价范围
生态环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 300m 以内区域； 站场厂界外 100m 以内区域； 施工便道中心线两侧各 100m 以内区域； 施工大临工程、取土场、弃土（渣）场厂界外 100m 以内区域。
声环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 200m 以内区域； 站场厂界外 200m 以内区域； 施工大临工程厂界外 200m 以内区域。
振动环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 60m 以内区域。
地表水环境	线路跨越的地表水体上游 500m 至下游 1000m 范围内，此范围内有饮用水源保护区的，评价范围扩大至取水口；排放污水的铁路站场。
大气环境	线路两侧铁路外侧轨道中心线外各 200m 以内区域； 站场厂界外 200m 以内区域； 施工大临工程、取土场、弃土（渣）场厂界外 200m 以内区域。
环境风险	施工期涉及的饮用水源保护区。

## 2.8 环境保护目标

### 2.8.1 生态环境保护目标

本项目的生态保护目标为项目穿越的生态红线区域、地表植被、野生动物、土地资

源。根据《江苏省国家级生态红线保护规划》《江苏省生态红线区域保护规划》、《安徽省生态保护红线》、《南京市生态红线区域保护规划》、《洪泽县生态红线区域保护规划》、《金湖县生态红线区域保护规划》，本工程评价范围内涉及 15 处生态红线，包括重要湿地、洪水调蓄区、重要水源涵养区、生态公益林、饮用水源保护区、清水通道维护区、生态绿地共 7 种生态红线区域类型。见表 2.8-1。

表 2.8-1 生态保护目标表

序号	类型	环境敏感目标	行政区	保护对象	与线路位置关系及工程行为	
1	生态红线	唐公水库水源涵养区	南京市	水源涵养	线路 CK144+125~CK147+325 以桥梁形式穿越二级管控区 3200m	
		滁河重要湿地	南京市	湿地生态系统保护	临近滁河重要湿地二级管控区	
		生态公益林	苏北灌溉总渠（淮安 区）生态公益林	淮安市	水土保持	线路 CK8+780~CK8+870 以桥梁形式穿越二级管控区 100m 穿越二级管控区
			马汊河—长江生态公益林	南京市		线路距离二级管控区 158m
		生态绿地	平山生态绿地	南京市	/	线路 CK149+270~CK154+290 穿越二级管控区 5.02km
		饮用水源保护区	唐公水库饮用水水源保护区	南京市	水源水质保护	线路距离二级管控区 150m
			金湖县第二饮用水水源保护区	淮安市		线路 CK84+135~CK85+566 以桥梁形式穿越二级管控区 1431m
			京杭大运河淮安段饮用水水源保护区	淮安市		距离二级管控区 170m
		清水通道维护区	京杭大运河（淮安 市）清水通道维护区	淮安市	水源水质保护	线路 CK28+265~CK28+640 以桥梁形式穿越二级管控区 375m
			新河清水通道维护区	淮安市		线路 CK35+246~CK35+583 以桥梁形式穿越二级管控区 337m
			入江水道（洪泽县）清水通道维护区	淮安市		线路 CK83+087~CK84+135 以桥梁形式穿越二级管控区 1048m
			入江水道（金湖县）清水通道维护区	淮安市		线路 CK84+135~CK85+566 以桥梁形式穿越二级管控区 1431m
		洪水调蓄区	苏北灌溉总渠（淮安 区）洪水调蓄区	淮安市	洪水调蓄	线路 CK8+050~CK8+780 以桥梁形式穿越二级管控区 730m
			滁河洪水调蓄区	南京市		线路 CK171+260~CK171+400 以桥梁形式穿越二级管控区 140m
			马汊河洪水调蓄区	南京市		线路 CK180+480~CK180+590 以桥梁形式穿越二级管控区 110m
2		地表植被	/	各种野生植物	工程占地、土石方工程、弃土工程、施工便道、施工场地等	

序号	类型	环境敏感目标	行政区	保护对象	与线路位置关系及工程行为
3		野生动物	/	各种野生动物	工程占地、土石方工程、弃土工程、施工便道、施工场地等
4		土地资源	/	土地资源	工程占用

## 2.8.2 地表水环境保护目标

按照《江苏省地表水（环境）功能区划》、《江苏省地表水新增水功能区划方案》，本工程经过的已确定水体功能的地表水体共 13 条，见表 2.8-2。

表 2.8-2 地表水环境保护目标表

行政区划	河流名称	中心桩号	河宽 (m)	功能	水质目标
淮安市区	乌沙干渠	CK1+494	20	农业用水	IV
	淮河入海河道	CK8+425	50	景观娱乐，农业用水	III
		CK8+527			
	苏北总干渠	CK8+701	105	农业用水	III
	头溪河	CK17+671	26	农业用水	IV
京杭大运河（里运河）	CK28+248	135	饮用水源，工业用水	III	
淮安市洪泽区	花河	CK46+433	20	农业用水	III
	浔河	CK58+733	37	农业用水	IV
	草泽河	CK68+053	25	农业用水	III
	淮河（入江水道）三河段	CK83+000~CK85+366	2660	饮用水源，农业用水	III
安徽省天长市	白塔河	CK124+227	40	过渡	IV
南京市六合区	滁河	CK171+148	132	工业用水，农业用水	IV
	马汊河	CK180+337	77	景观娱乐，农业用水	IV
南京市浦口区	朱家山河	CK192+209	14	工业用水，景观娱乐，农业用水	IV

## 2.8.3 声环境保护目标

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程评价范围内共有声环境保护目标 377 处。

## 2.8.4 环境振动保护目标

根据工程设计文件及现场调查结果，本工程评价范围内共有振动环境保护目标 306 处。

## 2.8.5 大气环境保护目标

本项目不设置大气环境评价范围，无大气环境保护目标。

## 3 环境影响及保护措施

### 3.1 环境影响预测与评价

#### 3.1.1 生态环境影响

##### （1）对生态功能区的影响分析

综合工程沿线区域的生态环境问题，项目建设对生态功能区的主要影响是施工期造成的水土流失。因此评价认为应加强工程沿线区域施工期及各临时工程的水土保持工作，减少水土流失量的产生。此外，工程破坏一定面积的植被，但随着施工期结束后临时用地的复垦、绿化，线路两侧栽植乔灌进行绿化，路基边坡灌草绿化等措施，将会在很大程度上补偿铁路建设对植被的破坏，评价认为工程实施不会影响各生态功能区生态系统服务功能和发展方向。

##### （2）对土地资源的影响分析

本工程虽占用耕地及少量林地资源，但工程整体呈线性分布于沿线地区，线路横向影响范围较狭窄，因此对整个评价范围而言，这种变化影响较小，不会导致沿线土地利用格局发生明显变化。工程建设将使建设用地面积得以提高，但对整个评价范围而言，数量变化不明显。临时用地主要是取土场、制梁场、施工便道等临时工程的占地，工程结束后将对其采取绿化恢复、工程治理措施或进行复垦，预计施工结束后3~5年左右，可基本恢复土地的原有使用功能。综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响轻微。

##### （3）对沿线农业生产的影响分析

由于本工程呈窄条带状穿越沿线地区，路基横向影响范围极其狭窄，工程永久占用耕地不会使沿线所经区域的农业生产受到太大影响；临时占用的耕地面积在施工完毕后，将采取场地清理、植被恢复和复耕等措施，可以逐步恢复其原有农业种植功能，其影响只是暂时的。

##### （4）对植被资源的影响分析

工程建设虽然会造成评价区域生态系统生物量减少，但主体工程、水土保持方案设计采取植物恢复措施后，能够减缓植被生物量损失和自然体系生产力下降。

### （5）对陆生动物资源的影响分析

施工期将野生动物从原有的庇护场所或栖息环境中驱离；此外，施工场地产生的噪声、振动、水污染、粉尘污染和光污染也会对周边野生动物产生驱赶作用，迫使其远离施工区域，从而对部分野生动物的生存产生一定的不利影响。

### （6）景观影响分析

评价范围以农林生态景观为主、兼有水体景观和城镇景观的半自然半人工景观，本工程桥梁比例高，会降低局部区域景观的连通性，但景观主体并未改变，工程建成后景观空间结构仍然合理，景观生态系统结构和功能仍然相匹配，因此，工程实施对区域内的景观生态环境影响不大

### （7）对生态敏感区影响分析

本项目涉及 15 处生态红线区，经分析，本项目对生态敏感区的影响主要体现在占地对植被生物量的影响，施工前结束后，对线路两侧进行绿化恢复，可以有效地弥补工程占地引起的大部分生物损失量，对生态敏感区影响较小。

## 3.1.2 地表水环境影响

工程穿越京杭大运河（淮安区）饮用水水源保护区准保护区和金湖县入江水道中东水源地准保护区；穿越京杭大运河（淮安区）清水通道维护区、新河清水通道维护区、入江水道（洪泽县）清水通道维护区二级管控区；工程在饮用水源保护区、清水通道维护区内无铁路站场和施工大临工程分布。工程在饮用水源保护区和清水通道维护区内无污染物排放，不会对敏感水体水质产生不利影响，符合饮用水源和清水通道维护区的保护管理规定。

本项目为高速铁路客运专线，运行列车全部为动车组，列车配备污水和垃圾贮存装置，区间列车运行时无污染物排放。铁路站场污水接入市政污水管网进入城镇污水处理厂处理或者回用。

施工期水污染源主要来自桥梁施工、大临工程生产废水、施工营地生活污水和施工机械油污水。桥梁施工影响主要发生在围堰和拆除围堰期间，影响范围约为 50~200 米，影响时间和范围较小，不会对施工水域水质产生显著不利影响；大临工程采用沉淀池处理施工废水，处理水回用于场地洒水防尘，不外排；施工营地采用化粪池、隔油池、污

水生化处理成套设备处理生活污水，处理水用于周边农田灌溉；施工机械采用定点维修清洗，油污水收集处理后回用，不外排。

因此，在采取报告书提出的施工期和运营期各项污水处理措施后，本项目不会对项目沿线地表水体水质产生显著不利影响，项目对水环境的影响较小。

### 3.1.3 环境空气影响

本工程建成后，沿线运营机车类型为电力，无机车废气排放；铁路场站无锅炉等大气污染源。施工期大气污染源主要为施工扬尘、混凝土搅拌站粉尘和施工车辆、机械废气排放。采取设置围挡、施工现场洒水、搅拌站合理选址、搅拌设备全封闭作业及安装烟气净化设备等措施，可以有效降低施工期施工大气污染物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，本项目的大气环境影响较小。

### 3.1.4 声环境影响

#### （1）施工期

多台施工设备同时运行时，本项目沿线场界噪声贡献值及临近敏感点的昼间、夜间的环境噪声预测值将会超标。施工噪声对环境的不利影响为整个施工周期，随着项目工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。桥梁施工阶段，主要噪声源为桥梁下部基础施工中的旋转钻机和车辆运输噪声。旋转钻机一旦开始作业即具有连续性，其对某一具体的敏感点影响时间为3~4个月。跨河桥梁主桥工程距居民点较远，影响很小。跨越集中居民区的桥梁对周边居民影响较大，应合理安排工期，夜间禁止施工。

#### （2）运营期

本项目评价范围内的噪声敏感点共计377处，合计噪声预测点1221处。敏感点近期昼间、夜间预测等效声级分别为52.1~75.0dB(A)、42.2~69.2dB(A)。昼间和夜间预测值均有不同程度超标。

### 3.1.5 环境振动影响

施工期施工机械中，打桩机产生的振动强度为最大，应尽量避免夜间施工。施工机械产生的振动，随着距离的增大，振动影响渐小。因施工时间长度有限，随着施工的结合，施工机械的振动影响也随之消除。

本工程全线共306处振动敏感点、合计682处预测点。距离线路外轨30m及以外

区域预测点 Z 振级评价量  $VL_{zmax}$  昼间、夜间均为 50.0~78.9dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“铁路干线两侧”标准。

### 3.1.6 固体废物影响

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和拆迁房屋建筑垃圾。施工人员生活垃圾由环卫部门统一拖运处理，拆迁建筑垃圾运送至城市建筑垃圾弃置场统一处理。

运营期固体废物主要为车站生活垃圾和维修工区、牵引变电站产生的少量废油。运营期职工生活垃圾产生量为 139t/a，旅客候车垃圾产生量为 354t/a，旅客列车垃圾产生量为 1405t/a，维修工区废油产生量为 30t/a，牵引变电所变压器废油渣产生量为 2t/a。生活垃圾由环卫部门统一拖运处理。维修工区和牵引变电站产生的废油属于危险废物，委托具备废油处置资质的单位收集处理。变电所内蓄电池需要更换时，应按照相关规定的要求，由有资质的蓄电池回收单位回收处理。

综上所述，本项目固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

### 3.1.7 环境风险

本线运营后为客运专线，无货物运输，旅客进站上车前均需经过危险品检查，因此工程运营期不存在发生运输危险品事故的可能性。本工程环境风险主要来自跨河桥梁建设过程中施工船舶的燃油等危险品可能发生泄漏的风险。在加强施工管理，采取环境风险防范措施和制订环境风险应急预案后，本项目的环境风险水平是可以接受的。

## 3.2 环境保护措施

### 3.2.1 生态环境保护措施

#### （1）植物资源保护措施

评价建议本着“见缝插针”的原则，在工程永久性用地范围内进行绿化；对于因施工围挡临时占用的绿地，工程后原则上应全部采取植被措施予以恢复，以尽量减少本工程对沿线植被的影响；建议绿化方案最大程度发挥两侧绿化的防护和景观作用。

#### （2）动物资源保护措施

加强施工期管理，采取先进施工工艺，注重对施工人员的宣传教育，杜绝人为捕猎野生动物的现象发生；对评价范围内分布的野生保护动物，应通过控制施工占地范围、缩短施工时间、加强施工管理和施工人员的教育培训、禁止人为捕杀等措施，缓解工程建设和运营的影响。

### （3）景观环境减缓措施

在贯彻因地制宜、环保美观、与周围景观相协调的设计原则基础上，建议施工完成后，桥梁桥体及桥下、路基边坡、站场周边等构筑物周边进行景观绿化，在确保工程安全的前提下优先采用植物防护措施，选择适宜的树种、草种，达到防护工程、改善路况，绿化环境、美化景观的目的。

## 3.2.2 水环境保护措施

（1）工程跨河桥梁的基础施工应选择在枯水期，尽可能采取先进的施工工艺，科学管理，尽量缩短水下的作业时间。严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放。

（2）混凝土拌合站散货物料必须防水、防雨存放。生产废水必须设两级沉淀池，冲洗砂石料的水应做到重复利用，剩余的处理水应用于施工场地的洒水防尘。

（3）加强施工机械设备的养护维修及废油的收集，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，回用于车辆机械的冲洗。严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。

（4）施工营地设置隔油池、化粪池、污水生化处理成套装置收集处理生活污水，经处理后用于周边农田灌溉。

（5）铁路场站产生的生活污水、生产废水经化粪池、隔油池预处理后接入站区周边的市政污水管网进入城镇污水处理厂处理，不外排。

## 3.2.3 环境空气保护措施

（1）施工现场用地的周边设置围挡，实施密闭施工。施工现场土石方集中存放，应当采取覆盖防尘措施。施工现场应当有专人负责保洁工作，配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。

（2）混凝土搅拌站设置集气罩、除尘器降低混凝土拌合粉尘排放。

（3）加强施工车辆运输的密闭管理，防止土石砂料的撒漏；运输时采用密封车体，尽量减少扬尘；运输车辆不得超载；工地出入口应设置清洗车轮设施，以免车轮带泥行驶。

（4）加强施工机械设备及车辆的养护，严禁使用劣质油，降低施工机械废气排放量。

### 3.2.4 声环境保护措施

#### （1）施工期

科学合理的布局施工现场，噪声源强较大的设备尽可能远离敏感点，同时在距离线位较近的居民住宅区处设置施工围挡，以减小施工场地对周边敏感点噪声影响。科学合理的安排施工计划，禁止夜间施工，如因工程技术需要必须进行连续施工作业的，需向环保主管部门申请夜间施工许可，并将批准的夜间施工计划公告附近居民。

#### （2）营运期

本项目外轨中心线外 65 米内（即 4b 类声功能区内）严禁规划建设学校、医院（卫生院）、住宅项目等环境敏感项目；在本项目外轨中心线外 65 米至 300 米范围内地块新建噪声敏感项目的，在新建敏感项目的环境影响评价文件中应考虑本项目铁路噪声的影响并自行采取隔声防护措施，保证噪声敏感建筑物的声环境质量符合国家有关标准。

本次评价采用的噪声治理原则如下：

- ①距离外轨中心线 30 米以内的噪声敏感建筑物纳入工程拆迁或功能置换；
- ②距离外轨中心线 30 米处不满足铁路边界噪声限值的敏感点所在路段采用声屏障措施保证铁路外轨中心线 30 米处达标；
- ③距离外轨中心线 30 米处满足铁路边界噪声限值但敏感点房屋超标的路段优先采用声屏障措施；
- ④对于采用声屏障措施后仍不能达标的敏感点和未采取声屏障措施不能达标的敏感点，采取隔声窗措施保证满足室内声环境质量。

### 3.2.5 环境振动保护措施

（1）从振动环境要求出发，建议地方各级政府和有关部门，结合噪声防治，在铁路外轨中心线外 60m 内，禁止新建居民住宅、学校、医院等敏感建筑物。

（2）线路运营后应及时修磨轨面，加强轨道不平顺管理，执行严格的养护维修作业计划，确保轨道处于良好的平顺状态，从而达到减振降噪的目的。

（3）根据预测结果，营运期沿线外轨中心线 30 米以外振动敏感点均可达标，暂不采取振动污染防治措施。

（4）施工期选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，施工车辆应尽量避免开振动敏感区域。尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以

避免振动影响周围环境。在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械。

（5）在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理。结合施工期噪声防治措施，采取尽量避免夜间施工措施，减轻施工机械振动对周边居民的影响。如遇工程需要必须夜间连续施工的，施工前应向环保行政主管部门申请夜间施工许可，批准后方可进行施工，并将施工时间、地点向周边居民公告，争取居民的理解。

### **3.2.6 固体废物处置措施**

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾和拆迁房屋建筑垃圾。施工人员生活垃圾由环卫部门统一拖运处理，拆迁建筑垃圾运送至城市建筑垃圾弃置场统一处理。

运营期固体废物主要为车站生活垃圾和维修工区、牵引变电站产生的少量废油。生活垃圾由环卫部门统一拖运处理。维修工区和牵引变电站产生的废油属于危险废物，委托具备废油处置资质的单位收集处理。

## 4 环境影响评价结论

新建铁路南京至淮安铁路符合国家产业政策，符合江苏省生态公益林保护条例，符合江苏省主体功能区划、江苏省沿江城市群城际铁路建设规划、项目沿线城市（淮安市、金湖县、天长市、南京市）城市总体规划、江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态红线区域保护规划、安徽省生态保护红线。在落实本报告书中提出的各项污染防治、生态影响减缓、风险防范措施的情况下，项目建设对沿线声环境、振动环境、地表水环境、大气环境、生态环境产生的负面影响可以得到有效控制，项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，新建铁路南京至淮安铁路的建设是可行的。

## 5 联系方式

### （1）建设单位及其联系方式

建设单位：江苏省铁路集团有限公司

单位地址：南京市马群新街 189 号

联系人：孙工

联系电话：025-83115320

电子信箱：[jsstljt123@163.com](mailto:jsstljt123@163.com)

### （2）环评单位及其联系方式

环评单位：中设设计集团股份有限公司

单位地址：江苏省南京市秦淮区紫云大道 9 号

邮编：210014

联系人：黄工

联系电话：025-88018888-7309

传真：025-84405744

电子邮箱：[104849262@qq.com](mailto:104849262@qq.com)