

# 第一章 项目概况

新郑机场至郑州南站城际铁路工程由河南郑州机场城际铁路有限公司建设，位于河南省郑州航空港经济综合实验区，工程线路总长10.938km，包括韩庄乘降所和郑州南站城际场，总占地面积53.585989hm<sup>2</sup>，工程于2015年10月30日开工，2020年9月除场站外全线竣工，2020年10月，线路联调联试，2020年10月29日，通过了“新郑机场至郑州南站城际铁路竣工环境保护验收（不含站房）”自主验收，并形成竣工环境保护验收意见，2022年1月场站建设完毕。工程总投资541000万元，其中环保投资5164.18万元，约占工程投资的0.9546%。工程地理位置详见图1。

2015年10月20日，原河南省环境保护厅以《关于新郑机场至郑州南站城际铁路项目环境影响报告书的批复》（豫环审[2015]379号），下达了批复意见，详见附件3。建设内容为：线路平面设计行车速度200km/h，近期客车77对/日，新建正线全长11.144km；工程新建车站1座，为郑州南站城际场；新建特大、大中桥共计1619.01m/8座，新建隧道1座，隧道长6526.582m；拆迁房屋8.11×10<sup>4</sup>m<sup>2</sup>，新增房屋面积37350m<sup>2</sup>；郑州南站城际场新增排水137.1m<sup>3</sup>/d。

2015年10月22日，河南省发展和改革委员会针对河南铁路投资有限责任公司上报的《关于新建机登洛城际铁路新郑机场至郑州南站段可行性研究报告的请示》（豫铁投[2015]47号）予以批复，批复名称《关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路可行性研究报告的批复》（豫发改基础[2015]1237号），详见附件5。

2015年10月27日，河南省发展和改革委员会针对河南铁路投资有限责任公司上报的《关于报送新建新郑机场至郑州南站城际铁路初步设计（站前区间部分）的请示》（豫铁投[2015]79号）予以批复，批复名称《关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路（站前区间部分）初步设计的批复》（豫发改设计[2015]1265号），详见附件6。

2017年5月11日中国铁路总公司和河南省人民政府针对郑州铁路局上报的《关于报送新建郑州南站初步设计预审意见的报告》（郑铁计报[2016]55号）以（铁总鉴函[2017]418号）予以批复，批复名称《关于新建郑州至周口至阜阳铁路郑州南站及相

关工程初步设计的批复》，批复包含以下三项工程内容：（一）郑州至周口至阜阳铁路；（二）郑州南国铁动车运行所及行走线；（三）新郑机场至郑州南站城际铁路。详见附件7。

2020年5月19日河南铁路投资有限公司作出“关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路环境保护建设管理和验收情况说明”的说明，明确公司委派河南郑州机场城际铁路有限公司为新郑机场至郑州南站城际铁路的建设单位，负责环境保护建设管理和验收等各项相关工作，承担相应的责任和义务，具体内容详见附件1。

工程于2015年10月30日开工，2020年9月除场站外全线竣工，2020年10月，线路联调联试，2020年10月29日，河南郑州机场城际铁路有限公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，组织特邀专家和相关单位召开了新郑机场至郑州南站城际铁路竣工环境保护验收（不含站房），并形成竣工环境保护验收意见，验收意见及签名和验收平台公示详见附件2。

2021年7月12日，河南郑州机场城际铁路有限公司取得了中牟县自然资源局不动产登记中心颁发的“新建郑州机场至郑州南站城际铁路项目”不动产登记证书，项目总占地53.585989hm<sup>2</sup>，具体内容详见附件13。

2022年1月郑州南站及相关工程建设完毕，并进行了竣工公示。项目建设基本情况详见表1，新郑机场至郑州南站城际铁路工程已经验收和本次验收监测范围对照一览表详见表2。

表 1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程项目				
建设单位	河南郑州机场城际铁路有限公司				
法定代表人	孙伟良	联系人	常旺康		
通讯地址	河南省郑州市郑东新区龙子湖街道姚桥路与明理路交叉口西 200 米河南城际铁路综合调度指挥中心 16 楼				
联系电话	13072623699	传真	/	邮编	450046
建设地点	郑州航空港综合实验区 场址中心坐标：东经 113° 55' 33.01"，北纬34° 29' 19.69"				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	E4811 铁路工程建筑	
环境影响报告名称	《新郑机场至郑州南站城际铁路环境影响报告书》				

建设项目名称	新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程项目				
环境影响评价单位	中铁工程设计咨询集团有限公司				
初步设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司				
环境影响评价 审批部门	原河南省环境保护 厅	文号	豫环审 [2015]379号	时间	2015. 10.20
初步设计审批部门	中国铁路总公司 河南省人民政府	编号	铁总鉴函 [2017]418号	时间	2017.5. 11
施工组织设计审批部门	中国铁路总公司工 程管理中心	编号	工管施审函 [2017]179号	时间	2017.9. 25
环境保护设 计设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司				
环境保护设施 施工单位	中铁建工集团有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁十六局局集团有 限公司				
监理单位	河南长城铁路工程建设咨询有限公司、郑州中原铁道建设工程监理有限 公司、中铁济南工程建设监理有限公司				
投资总概算 (万元)	484380.632	其中：环境保护投 资(万元)	2188.76	环境保护 投资占总 投资比例	0.4518%
实际总投资 (万元)	541000	其中：环境保护投 资(万元)	5164.18	环境保护 投资占总 投资比例	0.9546%
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p>2015年10月20日，原河南省环境保护厅以《关于新郑机场至郑州南站城际铁路项目环境影响报告书的批复》（豫环审[2015]379号），下达了批复意见；</p> <p>2015年10月20日河南省水利厅以（豫水行许字[2015]121号）批准了《新郑机场至郑州南站城际铁路工程水土保持方案报告书（报批稿）》；</p> <p>2015年10月22日，河南省发展和改革委员会《关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路可行性研究报告的批复》（豫发改基础[2015]1237号）；</p> <p>2015年10月27日，河南省发展和改革委员会《关于新建新郑机场至</p>				

建设项目名称	新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程项目
<p>项目建设过程简述 (项目立项~试运行)</p>	<p>郑州南站城际铁路（站前区间部分）初步设计的批复》（豫发改设计[2015]1265号）；</p> <p>2016年5月5日，原河南省环境保护厅以《关于郑州机场至郑州南站连接线（部分）工程环境影响报告书的批复》（豫环审[2016]214号）；</p> <p>2017年5月11日，中国铁路总公司和河南省人民政府《关于新建郑州至周口至阜阳铁路郑州南站及相关工程初步设计的批复》；</p> <p>2017年9月25日，中国铁路总公司工程管理中心下发了《中国铁路总公司工程管理中心关于新建郑州南站工程（不含站房及相关工程）施工图审核报告审查意见的函》（工管施审函[2017]179号）；</p> <p>2018年1月19日，河南省发展和改革委员会针对站前区间工程的变更以《关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路（站前区间部分）初步设计变更的批复》（豫发改设计[2018]53号）进行了批复；</p> <p>2018年12月7日郑州市发展和改革委员会以《关于郑州机场至郑州南站连接线（部分）工程项目可行性研究报告的批复》（郑发改基础[2018]736号）给予批复；</p> <p>2020年8月22日河南省发展和改革委员会以《关于新郑机场至郑州南站城际铁路项目的补充批复》（豫发改基础[2020]690号）给予批复；2020年5月19日河南铁路投资有限公司作出“关于新建新郑机场至郑州南站城际铁路环境保护建设管理和验收情况说明”的说明，明确公司委派河南郑州机场城际铁路有限公司为新郑机场至郑州南站城际铁路的建设单位，负责环境保护建设管理和验收等各项相关工作，承担相应的责任和义务；</p> <p>工程于2015年10月30日开工，2020年9月除场站外全线竣工，2020年10月，线路联调联试，2020年10月29日，通过自主验收（不含站房）。</p> <p>2022年1月郑州南站及相关工程建设完毕，并进行了竣工公示。</p> <p>2022年2月，针对站场开展建设项目竣工环境保护自主验收工作。</p>

表 1-1 新郑机场至郑州南站城际铁路工程已经验收和本次验收监测范围对照一览表

序号	工程内容	环评批复范围		已经验收范围	本次验收监测范围	
1	线路	①	新郑机场站（地下站）引出向东，以地下敷设方式走行于规划东进场公路北侧，继续向东下穿滨河西路（规划）、南水北调工程、滨河东路（规划）、会展路（拟建），出地面后上跨东进场公路（规划）和省道 S102，引入拟建郑州至万州客运专线郑州南站（城际场），全长 11.144km。主要包括轨道、路基、桥涵、隧道	①	建设完成，并已通过验收	/
	乘降所	②	韩庄乘降所 1 座	②	建设完成，并已通过验收	
	郑州南站	③	基本站台 1 座，450m×15m×1.25m	③	/	本次验收
		④	岛式站台 7 座，450m×11.5m×1.25m	④	/	本次验收
2	辅助工程	①	维修工区，设工务、供电维护、电力、通信、给排水班组，负责管辖范围内固定设施的保养、养护维修及检测；设大机停放线 2 条、轨道车停放线 2 条，供大型养路机械车组、轨道作业车辆停放	①	/	本次验收

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程

序号	工程内容	环评批复范围	已经验收范围	本次验收监测范围
		② 房建, 新建房屋建筑总面积 37350m <sup>2</sup> , 其中新建生产房屋 34550m <sup>2</sup> , 新建生活房屋 2800m <sup>2</sup> , 新增定员 180 人	② /	本次验收
		③ 给排水, 设给水站一座; 排水, 郑州南站研究年度近期最高日排水量 137.1m <sup>3</sup> /d, 站区粪便污水经化粪池预处理, 含油废水经隔油池预处理, 锅炉房废水经降温池预处理、高浓度集便器污水经两级厌氧池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1896) 三级标准后排入市政管网	③ /	本次验收
		④ 房建, 新建房屋建筑总面积 37350m <sup>2</sup> , 其中新建生产房屋 34550m <sup>2</sup> , 新建生活房屋 2800m <sup>2</sup> , 新增定员 180 人	④ /	本次验收
3	环保工程	① 卸污中心和污水处理站, 处理规模为 137.1t/a, 站区粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、锅炉房废水经降温池预处理、高浓度集便器污水经两级厌氧池处理后, 达到《污水综	① /	本次验收

序号	工程内容	环评批复范围	已经验收范围	本次验收监测范围
		合排放标准》(GB8978-1896) 三级标准后排入市政管网; 化粪池 4 座, 隔油池 2 座		
		② 生活垃圾, 定点收集、储存, 交由当地环卫部门统一处理	② /	本次验收
		③ 燃气锅炉可达标直接排放	③ /	本次验收
4	大临工程	① 工程临时占地包括大型临时设施(材料场、预制场、填料拌和站、混凝土拌和站、泥浆分离池)、施工便道	① 临时占地全部交付原单位, 已通过验收	郑州南站及相关工程施工在红线范围内, 不涉及临时占地

根据中国国际铁路集团有限公司印发《关于规范开展高速铁路项目依法开通工作的实施办法》（铁办[2020] 82 号）的通知，“二、高铁项目依法开通必备条件”中“（六）环保和水保自主验收及相关信息公开、报备证明全部完成，全线消防工程和设施建设全部完成并取得合格意见书”，据此河南郑州机场城际铁路有限公司根据《根据国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》及原国家环境保护总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，河南郑州机场城际铁路有限公司根据工程实际建设情况、环评批复要求、对照现场建设情况，编制完成了《新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程竣工环境保护验收监测报告》。

2022年2月24日，河南郑州机场城际铁路有限公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，组织特邀专家和相关单位召开了新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程竣工环境保护验收会议。参加验收会议的有设计单位中铁工程设计咨询集团有限公司，各施工、监理、监测和咨询等相关单位的代表，并成立验收组（名单附后）。验收组依照国家有关法律法规、技术规范，先在会议前勘查了工程现场及环保设施，会议上听取了关于工程环境保护执行情况的介绍以及工程竣工环境保护验收调查情况的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见，验收意见及签名详见附件14。

## 第二章 验收依据

### 2.1 相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日第二次修正)；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第二次修正)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修正)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正)；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.1.1)；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月29日修正)；
- (9) 《中华人民共和国矿产资源法》(1996.8.29)；
- (10) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》(国发[1996]31号文)
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号)；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号)；
- (13) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令 第1号)；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)。

### 2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环境保护部)；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)；
- (17) 《河南省环境保护厅办公室关于规范建设项目竣工环境保护验收有关事

项的通知》（豫环办[2018]95号）；

（18）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号，2015年6月4日）。

### 2.3 建设项目环评报告、批复及验收报告和验收意见

（19）《新郑机场至郑州南站城际铁路项目环境影响报告书》（中铁工程设计咨询集团有限公司，2015年11月）；

（20）郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局《关于新郑机场至郑州南站城际铁路环境影响评价执行标准的意见》（郑港环函[2015]30号，2015年9月24日）；

（21）《关于新郑机场至郑州南站城际铁路环境影响报告书的批复》（豫环审〔2015〕379号）。

（22）《新郑机场至郑州南站城际铁路竣工环境保护验收调查报告》（2020年10月）

（23）《新郑机场至郑州南站城际铁路竣工环境保护验收意见》（2020年10月）

## 第三章 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

新郑机场至郑州南站城际铁路工程由河南郑州机场城际铁路有限公司建设，位于河南省郑州航空港经济综合实验区，场址中心坐标：东经 113°55'33.01"，北纬 34°29'19.69"。

工程线路总长 10.938km，包括韩庄乘降所和郑州南站城际场，总占地面积 53.585989hm<sup>2</sup>，工程总投资 541000 万元，其中环保投资 5164.18 万元，约占工程投资的 0.9546%，地理位置示意图详见附图 1，工程建设总平面布置图详见附图 2。

### 3.2 建设内容

根据调查，本次验收范围的主要建设工程内容为基本站台 1 座，450m×15m×1.25m，岛式站台 6 座 450m×12m×1.25m，辅助工程包括道车库、给水所、高架站房等，环保工程包括车辆卸污中心、化粪池、隔油池、厌氧池、垃圾转运站、卸污中心恶臭处理设施等。本次验收范围内实际建设内容与环境影响报告书及其审批部门审批决定对比详见表 3-1。

表 3-1 实际建设工程内容与环评及批复对比一览表

序号	工程内容	环评报告中		实际建设		对照结果
1	站场工程	①	到发线 15 条（含正线）	①	7 站台，13 线	减少 2 线
		②	基本站台 1 座，450m×15m×1.25m	②	基本站台 1 座，450m×15m×1.25m	一致
		③	岛式站台 7 座，450m×11.5m×1.25m	③	岛式站台 6 座，450m×12m×1.25m	减少 1 站台 2 线
2	辅助工程	①	维修工区，设工务、供电维护、电力、通信、给排水班组，负责管辖范围内固定设施的保养、养护维修及检测；设大机停放线 2 条、轨道车停放线 2 条，供大型养路机械机组、轨道作业车辆停放	①	取消维修工区，设置了专门的动车所，动车所内负责所有维修工区的工作	所有车辆的维修入动车所
		②	房建，新建房屋建筑总面积 37350m <sup>2</sup> ，其中新建生产房屋 34550m <sup>2</sup> ，新建生活房屋 2800m <sup>2</sup> ，新增定员 180 人	②	郑州南站（含郑阜、郑万、城际）站房总面积 150000m <sup>2</sup> （不含城市通廊 30155m <sup>2</sup> 、预留商业开发及配套用房面积：13025m <sup>2</sup> 、地面层换乘通道 16000m <sup>2</sup> 、高架候车室预留商业服务夹层 21160m <sup>2</sup> ），高架车道 23500m <sup>2</sup> 。高架车场下物流配餐综合作业区 16900m <sup>2</sup> （含通道 11900m <sup>2</sup> ）。出站层社会车场 62910m <sup>2</sup> 。站台雨棚 102000m <sup>2</sup>	郑州南站总体设计和建设为一体
		③	给排水，设给水站一座；排水，郑州南站研究年度近期最高日排水量 137.1m <sup>3</sup> /d，站区粪便污水经化粪池预处理，含油废水经隔油池预处理，锅炉房	③	给水：从东西站房侧市政给水接口处各引入一根 DN150 给水管作为站房市政直供区（地下层至出站夹层）室内给水系统、消防水池补水水源及冷却塔补水水源。从站房室外生活及消防合用环管上各处各引入一根 DN150 给水管作为站房非市政直供区	一致

序号	工程内容	环评报告中	实际建设	对照结果
		废水经降温池预处理、高浓度集便器污水经两级厌氧池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1896) 三级标准后排入市政管网	(站台层至高架层)室内给水系统及消防补水水源。最高日生活用水量为 617.8m <sup>3</sup> /d, 最大小时生活用水量为 75.2m <sup>3</sup> /h。空调系统补水量为空调系统补水量为 1008m <sup>3</sup> /d。 排水: 室外采用雨、污分流制。餐饮油污水经隔油池处理后排至市政污水管道, 生活污水全部经化粪池处理后排至市政污水管道。吸污站废水经厌氧池处理后排入市政管网。	
		④ 房建, 新建房屋建筑总面积 37350m <sup>2</sup> , 其中新建生产房屋 34550m <sup>2</sup> , 新建生活房屋 2800m <sup>2</sup> , 新增定员 180 人	④ 含出站厅、城市通廊、快速进站厅、高架候车厅、高架桥、落客平台、站房、站台雨棚等	/
3	环保工程	① 工程产生的污水主要是郑州南站的生活污水, 排水量 137.1m <sup>3</sup> /d, 主要污染物为 pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N。工程设计站区粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、锅炉房废水经降温池预处理、高浓度集便器污水经两级厌氧池处理后, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1896) 三级标准后排入市政管网; 化粪池 4 座, 隔油池 2 座	① 工程产生的污水主要是郑州南站的生活污水。生活污水相关设施主要有卸污中心, 包括吸污站和污水处理站两部分, 占地面积 1580m <sup>2</sup> 。吸污站设置一套真空罐式卸污装置, 每套含: V=8m <sup>3</sup> 真空收集罐 2 个, 排污流量 Q=35m <sup>3</sup> /h, 840m <sup>3</sup> /d, 扬尘 H=20m 水泵 2 台 (1 用 1 备), 真空泵 3 台出气量 Q=300m <sup>3</sup> /h (2 用 1 备), 除臭设备 1 套 (除臭量 Q=600m <sup>3</sup> /h), 信息管理设备 1 套; 真空泵房内设 LX3-4.5 型电动单梁悬挂起重机, 并配 MD 3-9A 型电动葫芦。 化粪池 4 座, 隔油池 2 座, 厌氧池一座 400m <sup>3</sup> 。实行雨污分流。	一致
		② 生活垃圾, 定点收集、储存, 交由当地	② 车站设置了专门的垃圾转运站, 负责车辆乘客产生的垃圾和车	一致

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程

序号	工程内容	环评报告中		实际建设		对照结果
			环卫部门统一处理		站产生的垃圾暂存和清运，位于城际场的西北角，	
		③	燃气锅炉可达标直接排放	③	锅炉取消，采暖和洗浴用水采用电能（取消锅炉情况说明详见附件 12）；夏季以电制冷为主，设置中央空调系统，并结合候车大厅及售票厅等处设置地板辐射管设置地板辐射冷系统；冬季，利用市政一级热源换热后提供空调系统热水及低温辐射采暖热水，既节约能源消耗，也降低污染排放	取消锅炉

与环境影响报告书及其审批部门审批决定对比可以看出，本项目生产规模不变，主体工程不变，公用工程不变，不存在重大变动。

### 3.3 工艺流程及产污环节调查

根据原环评报告和批复，工程营运期产排污工艺流程详见图 3-1。

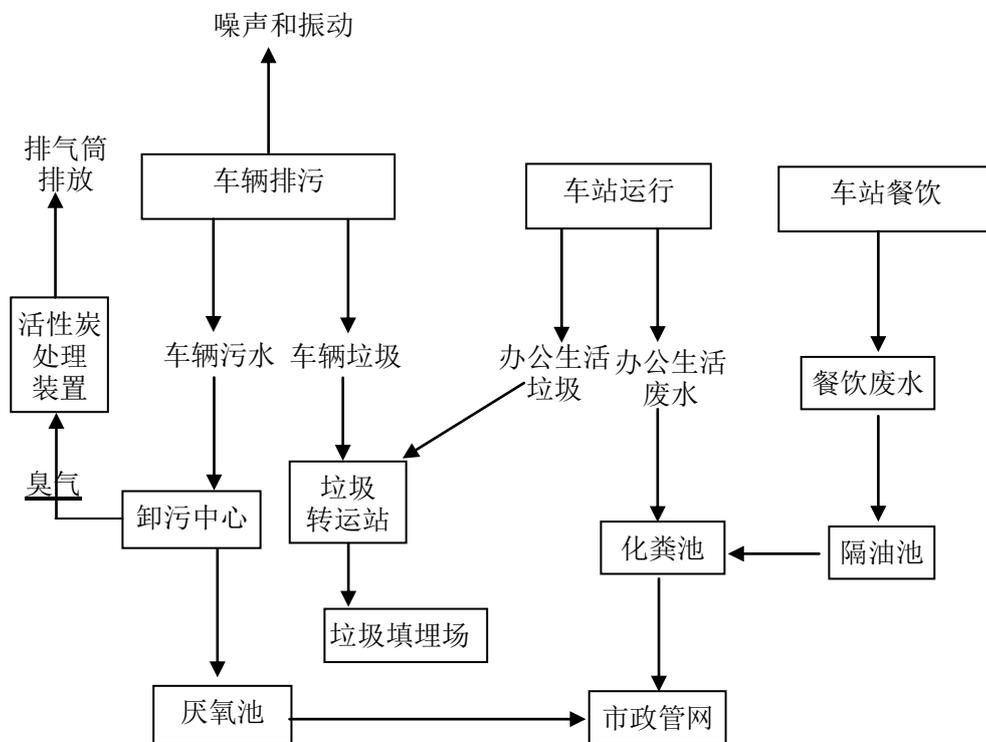


图 3-1 项目生产工艺流程图

工程运行期站场对环境的影响主要是：

- (1) 车辆卸污中心废水和车辆到站卸车生活垃圾；
- (2) 车站管理人员产生的生活废水和办公生活垃圾；
- (3) 过往乘客产生的生活垃圾和生活污水；
- (4) 车站餐厅产生的餐饮废水、厨余垃圾和油烟废气；
- (5) 车辆停启和过境车辆的噪声和振动。

### 3.4 项目变动情况调查

本次验收范围内的建设变动情况调查

#### 3.4.1 工程建设内容

郑州南站（城际场）设到发线 13 条（含正线），450m×15m×1.25m 基本站台 1 座，

450m×12m×1.25m 岛式站台 6 座，辅助工程包括轨道车库、给水所、高架站房等，环保工程包括车辆废水抽排处理系统、垃圾转运站、餐厅油烟处理系统等。

取消原设计的天然气锅炉（取消锅炉情况说明详见附件 12），采用电能加热，向着更利于环境保护方向的清洁能源，取消维修中心，车辆维修任务统一有专门的动车所负责，不属于重大变动。

#### 3.4.2 工程建设位置

郑州南站城际场站场位于郑州航空港综合实验区，场址中心坐标：东经 113°55'33.01"，北纬 34°29'19.69"。

在原环评和环评批复位置，无变化。

#### 3.4.3 工程规模

郑州南站环评城际场站场环评批复 15 条（含正线），基本站台 1 座，450m×15m×1.25m，岛式站台 7 座，450m×11.5m×1.25m；郑州南站城际场站场实际建设到发线 13 条（含正线），450m×15m×1.25m 基本站台 1 座，450m×12m×1.25m 岛式站台 6 座。

较环评批复减少 2 条线，减少岛式站台 1 座，变化调整比例小于 30%，不属于重大变动。

#### 3.4.4 生产工艺

运输旅客，旅客中转，不变化。

#### 3.4.5 占地面积

河南郑州机场城际铁路有限公司于 2021 年 7 月份取得了国有建设用地的不动产登记证，郑州南站城际场站场永久占地 53.585989hm<sup>2</sup>，比环评批复永久占地 60.1m<sup>2</sup>，减少 6.514011hm<sup>2</sup>，减少占地减轻对环境的影响，向着更有利于环境保护风向发展，不属于重大变动。

综上所述分析，工程建设不存在重大变动。

## 第四章 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 生活污水

①高浓度集便器污水，即列车车厢配套厕所废水，到站后采用真空卸污，即本项目车站配套建设的卸污中心，包括吸污站和污水处理站两部分，占地面积1580m<sup>2</sup>。抽排系统位于地下一层，厌氧池一座400m<sup>3</sup>。真空卸污配套建设1套除臭设备，处理达标后经室外高于建筑物主体的排气筒排放。

**卸污中心工艺流程：**固定式真空罐式卸污设备是将列车到站后将火车集便箱污物排泄到化粪池→开启卸污中心主机→将真空罐和卸污管路抽成负压状态→列车进站后通过吸污单元的抽吸软管插入到集便箱→抽吸集便箱→污物通过真空管路进入卸污中心真空罐内→排污泵前配备切割机→然后通过排污泵将污物排进化粪池内→最后排向市政污水管道。

**真空卸污中心主要设备：**吸污站设置一套真空罐式卸污装置，每套含：V=8m<sup>3</sup>真空收集罐2个，排污流量Q=35m<sup>3</sup>/h，扬尘H=20m水泵2台（1用1备），真空泵3台出气量Q=300m<sup>3</sup>/h（2用1备），除臭设备1套（除臭量Q=600m<sup>3</sup>/h），信息管理设备1套；真空泵房内设LX3-4.5型电动单梁悬挂起重机，并配MD3-9A型电动葫芦。

②站区粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经站外市政管网排入城市污水处进行深度处理，本项目建设化粪池4座，隔油池2座。

③根据现场调查，郑州南站城际场外围的城市污水管网尚未建设连接贯通；本项目车辆正常停靠后，如果站房外城市污水管网尚未建设完毕，地方政府承诺本项目所外产生的各类生活污水经化粪池、隔油池、厌氧池预处理后将由地方政府安排罐车进行抽吸，抽吸后送往城市污水处理厂。地方政府承诺详见附件11。

#### 4.1.2 固体废物

根据原环评报告和批复，营运期固体废物主要是生活垃圾。工程建设垃圾转运站一座，占地面积 155m<sup>2</sup>。车辆垃圾和车站垃圾全部经垃圾转运站外运。

**垃圾转运站主要设备：**负压除臭设备（1套）、除臭喷淋（1套）、智能垃圾压缩系统 5t/d 及垃圾集装箱 5m<sup>3</sup>（1套）、车厢可装卸式垃圾转运车 8t（1辆）、清理设备（1套）、垃圾收集小推车（2辆）。

**垃圾处理工艺：**垃圾进站→垃圾倒进→垃圾集装箱→负压除臭设备、除臭喷淋设备去除味道→智能垃圾压缩系统压缩垃圾→负压除臭设备、除臭喷淋设备持续工作→垃圾所产生污水→垃圾收集箱将污水排出→污水通过院内污水管道排向市政污水管道→垃圾转运车将压缩处理后的垃圾集装箱运走→待垃圾卸车完毕→垃圾转运车回到垃圾转运站。

环保措施建设更完备，不属于重大变动。

#### 4.1.3 噪声和振动

运营期噪声和振动主要是车辆停启和过境车辆行驶引起的的噪声和振动。建设和设计采用轨道减振、道床等吸声措施。

#### 4.1.4 电磁环境

根据原环评报告：工程运营后，电磁污染源主要为电力机车运行时，受电弓在接触网上滑动过程中，瞬间离线会产生频带较宽的脉冲型电磁影响，此类影响会对沿线邻近居民收看电视产生干扰。根据电气化铁路既有的测试统计资料，对无线电视接收机产生的电磁干扰仅局限于铁路两侧 50m 范围内，随距离增加其干扰迅速减弱，50m 以外基本无影响，根据调查工程 50m 范围无电磁环境敏感点。

### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环保措施“三同时”执行情况详见表 4-1，环评批复执行情况详见表 4-2。新郑机场至郑州南站城际铁路的实际工程投资为 541000 万元，其中环保工程总投资 5164.18 万元，约占工程投资的 0.9546%，工程环境保保护措施环评阶段和落实情况对比一览表详见表 4-3。

表4-1 本次验收工程环保措施“三同时”执行情况

防治对象	设施名称	环评批复措施	工程落实情况	相符性分析
电磁影响治理措施	电视信号	电磁敏感点预留有限电视入网补偿经费	无电磁环境敏感点	/
污水治理	化粪池、隔油池	化粪池4座、隔油池2座	隔油池2座，化粪池4座	相符
	处理设备	厌氧池	卸污中心吸污站一座，厌氧池一座400m <sup>3</sup>	相符
固体废物	/	/	生活垃圾转运站及配套设施	新增

综上所述可知，本次建设项目对环评文件及批复的环保要求执行情况已达到相关要求。

表 4-2 环评批复执行情况

环评批复	工程建设	相符性分析
一、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评论结论可信。我厅批准该《报告书》，原则同意你单位按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。	工程建设严格按照《报告书》批复所列项目进行设计和建设	相符
二、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。	建设单位在项目审批前后均进行了多种方式的公示	相符
三、你单位应 （一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目全面落实《报	根据验收调查显示，工程设计单位基本采纳了环评报告书和环评批复中建议和意见，完成了各项环保投资	相符

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程

环评批复		工程建设	相符性分析
报告书》提出的各项环境保护措施,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。	破坏的措施以及环保设施投资概算。		
	(二) 依据《报告书》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、固废、噪声、振动等污染,以及因施工对自然、生态环境造成的破坏,采取相应的防治措施。		建设单位在项目建设过程中对产生的废水、废气、噪声、固废以及运行过程中产生的包含振动在内的各项污染物均采取了相应的环保措施,并到达了预期效果
	(三) 项目外排污染物应满足以下要求:		
	1. 废气	施工期,应加强施工扬尘监管,合理选择物料拌合站位置,采取施工材料堆存点设置围挡、运输车辆加盖篷布、洒水抑尘、拌合设备除尘等措施,严格控制施工扬尘。运营期,燃气锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相应标准。	根据调查,建设单位在施工期采取了包括洒水、喷雾、覆盖抑尘网、设置隔离挡板、运输车辆加盖篷布、运输路面定期洒水、采用商砼等多种抑尘控尘措施严格控制施工扬尘的产生和排放。运营期,取消天然气锅炉
2. 噪声	施工期,应加强施工噪声监管,通过选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时间、在敏感建筑物路段设置声屏障等措施,减轻施工噪声对周围居民的影响,噪声排放应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期,周边声环境应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。	施工期,建设单位严格监管施工噪声的排放情况,通过选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时间等减轻对外环境的影响,根据施工期的噪声检测结果显示满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。根据试运行期间的环境监测,声环境应满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。	相符
3. 废水	施工期,生活污水经化粪池处理后,用于农田灌溉;施工废水经沉淀后回用,不外排。运营期,郑州南站生活	施工期施工营地产生的生活污水全部用于农田施肥,施工废水经沉淀后全部循环利用或者用于洒水抑尘;	相符

环评批复		工程建设	相符性分析
水	污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1896）表4三级标准及城市污水处理厂进水水质要求后，通过市政管网排入城市污水处理厂进一步处理。	郑州南站城机场站场生活污水经化粪池处理后排入市政管网，卸污中心废水经 400m <sup>3</sup> 厌氧池处理后排入市政管网；经市政管网的废水全部入城市污水处理厂进一步处理。市政管网建设完成前，由地方政府负责抽吸化粪池、隔油池、厌氧池污水送往城市污水处理厂	
4. 固废	各种固废应妥善处置或综合利用。一般固体废物临时贮存按《一般工业固体废物贮存、处置场污水控制标准》（GB18599-2001）进行控制。施工产生的渣土、建筑垃圾应及时清运至市政部门制定的消纳场地。运营期，生活垃圾定期清运；化粪池污泥采用密闭罐车清运。	施工期间产生弃渣和弃土全部综合利用没有外排，一般固体废物临时贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污水控制标准》（GB18599-2001），同时满足行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；运营期，生活垃圾经垃圾转运站运往垃圾填埋场，化粪池和厌氧池暂时没有产排污泥	相符
5. 振动	认真落实减振措施，沿线敏感点环境振动均应达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中相应标准限值要求。	除了线路西侧250m处的晶店临时安置房，项目沿线没有环境振动敏感点，根据试运行意见的振动检测，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中相应标准限值要求。	相符
	（四）应严格落实各项生态保护措施。施工过程中，设置表土临时堆场，采取覆盖、拦挡、设截排水沟等措施防止水土流失。施工结束后，应及时采取土地整治、植被恢复等措施，减轻施工期的生态影响。	项目在施工过程中，设置了表土临时堆场，并对临时堆场采取覆盖、拦挡、设截排水沟等措施防止水土流失，已经通过了水土保持设施的自主验收；各施工单位的临时占地也进行了土地整治、植被恢复、土地复垦等措施，也通过了地方政府的验收	相符
	（五）工程穿越南水北调中线工程干渠一级、二级水源保护	郑州南站城机场不在南水北调中线工程主干渠水源保护区范围	

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程

环评批复		工程建设	相符性分析
	区时，施工场地原则上应布设在水源保护区外，施工废水、生活废水处理回用，不得排入水源保护区内；禁止在保护区内堆放弃渣，弃渣应及时清理，避免影响干渠水质。	内，站前区间段线路地下穿越南水北调中线工程主干渠水源保护区，保护区范围内施工过程没有设置施工营地、没有设置临时场所，没有设置弃土弃渣场	
	(六) 落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，严防环境污染事故发生。	建设单位在施工过程中编制了应急预案，确保了工程施工过程中没有发生应急环境事故	
四、如果今后国家或我省颁布新的标准，你单位应按新标准执行。		项目环评批复后，2020年11月份26日生态环境部和国家市场监督管理总局发布了新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），该标准于2021年7月1日实施，本次验收采用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2001）进行验收，对新标准进行校核验收	
五、本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我厅重新审核。		项目与2015年10月20批复，工程于2015年10月30日陆续开工，2020年9月站前区间段全线竣工，2020年10月，线路联调联试，2021年12月底站场完工	

综上所述可知，本次建设项目对环评文件及批复的环保要求执行情况已达到相关要求。

表4-3 工程环境保护措施环评阶段和落实情况对比一览表

类别	项目	环评阶段（万元）		竣工验收阶段（万元）		备注
		采取的措施	投资	采取的措施	投资	
生态环境	生态环境	详见表4-2	1804.96	详见表4-2	4245.45	已经验收过

第三章 项目建设情况

类别	项目	环评阶段（万元）		竣工验收阶段（万元）		备注
		采取的措施	投资	采取的措施	投资	
噪声治理	施工期	沿线邻近居民密集区施工场地四周可设2.5m高的施工围挡；对主要机械采取加防振垫、包裹和隔声罩。	/	各施工场站设置了2.5m高施工围挡。	250	已经验收过
	运营期	铁路边界、4b类区、2类区预测值均满足相应标准要求。	/	在DK45+930~DK46+225右侧设置了一处295m声屏障，高度1.5m~3.0m，共计848.34m <sup>2</sup> 。	126.73	已经验收过
振动	振动治理措施	重型运输车辆的运行通路，尽量避开振动敏感区域；施工设备距振动敏感区30m外的位置，禁止夜间施工。	/	重型运输车辆的运行通路，尽量避开振动敏感区域；施工设备距振动敏感区30m外的位置，夜间没有施工。	10	已经验收过
电磁	电磁防护	对电气化铁路修建而影响正常收视的沿线50m范围内居民预留有线电视入网费，以此改善居民收视条件，本工程共计预留金额1.8万元。待线路建设完工并通车后进行测试，如确有影响，再实施。	1.8	工程敏感点全部搬迁，不涉及电磁环境保护目标，但建设单位仍按照环评要求预留2万元防护资金。	2.0	已经验收过
污水	施工期	生活污水采取措施达标排放；施工废水设沉淀池，尽量做到清水回用；加强对施工机械和车辆管理和维护，减少跑、冒、滴、漏现象；地下水：规范施工；做好材料存放、使用管理；生活垃圾统一收集，以免废液渗入地下污染水质；做好防水设计。	/	食堂废水经隔油池处理后和其它生活污水混合入化粪池处理，化粪池委托第三方公司和当地村民清理肥田两种处理方式。	100	已经验收过
	运营期	4座化粪池，2座隔油池，1座厌氧池；严密监测隧	80	站场废水建设4座化粪池，2座隔油池处理后排	80	完成

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程

类别	项目	环评阶段（万元）		竣工验收阶段（万元）		备注
		采取的措施	投资	采取的措施	投资	
		道排水、基坑围护结构、周边建筑物的水平和垂直位移量，围护结构的受力变化情况，地下水位的变化、土压力变化等。		入市政污水管网；卸污中心配套建设一套地埋式污水处理系统		
环境空气	施工现场	运输车辆覆盖篷布，加强施工便道维护，减少运输扬尘。	/	中铁四局和中铁十六局下属各施工单位的拌合站、管片场等都设置了车辆冲洗，配备移动洒水车定期对施工便道运输道路洒水抑尘，施工场地四周围墙设置了洒水喷头。	350	已经验收过
	营运期	郑州南站设置3台燃气锅炉，燃气属于清洁能源无需环保措施。	/	设计和施工过程取消了燃气锅炉，采用电能替代。	/	取消
固体废物	施工期	施工期固体废物来源为建筑垃圾和生活垃圾。	/	多余土方外运综合利用，生活垃圾和化粪池肥污委托附近村民清理肥田。	/	土方清运计入工程成本
	营运期	郑州南站产生的生活垃圾经定点收集、储存，交由当地环卫部门统一处理后，不会对周围环境造成影响。旅客列车垃圾均由各车厢乘务员统一收集后将在有始发终到客车的站定点投放，交由既有垃圾储运系统统一收集，最终入城市垃圾处理场作终端处理。	/	郑州南站产生的生活垃圾经垃圾转运收集后运往垃圾填埋场	/	计入列车运行成本
合计			/	合计	5164.18	

# 第五章 环评主要结论与建议及其审批 部门审批决定

## 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

### 5.1.1 项目概况

#### 5.1.1.1 建设地点

工程自在建郑州至新郑机场城际铁路新郑机场站（地下站）引出向东，以地下敷设方式走行于规划东进场公路北侧，继续向东下穿滨河西路（规划）、南水北调工程、滨河东路（规划）、会展路（拟建），出地面后上跨东进场公路（规划）和省道S102，引入拟建郑州至万州客运专线郑州南站（城际场），正线全长11.144km（双线），新建郑州南站（城际场），郑州南站南端预留至登封至洛阳城际铁路接轨条件。

#### 5.1.1.2 项目建设必要性

本项目建设是实施中部崛起战略、促进区域协调发展、落实科学发展观的需要；是打造中部国际航空枢纽、提升中原城市群综合竞争力的需要；是强化郑州中心地位，形成中原城市群城际网主骨架，打造中原城市群“半小时经济圈”的需要；是完善区域综合交通运输网、优化运输结构、适应城际交通需求不断增长的需要；是促进节能减排、实施可持续发展战略的需要

#### 5.1.1.3 建设内容及规模

本线为城际铁路，线路平面设计行车速度 200km/h，近期客车 77 对/日，新建正线全长 11.144km；工程新建车站 1 座，为郑州南站（城际场）；新建特大、大中桥共计 1619.01m/8 座，新建隧道 1 座，隧道长 6526.582m；拆迁房屋  $8.11 \times 10^4 \text{m}^2$ ，新增房屋面积  $37350 \text{m}^2$ ；郑州南站（城际场）新增排水  $137.1 \text{m}^3/\text{d}$ 。

工程占地共  $134.8 \text{hm}^2$ ，其中永久用地  $60.1 \text{hm}^2$ ，临时用地  $74.7 \text{hm}^2$ ；

工程拟设置材料场2处，设预制场、填料拌合站、混凝土拌合站各1处，设置盾构泥浆分离池1座；整修便道12km，新修便道12km。

项目施工总工期为48个月，工程估算总额463595.68万元，项目环境保护投资为3521.29万元，占工程总投资的0.76%。

## 5.1.2 生态环境

### 5.1.2.1 生态环境现状评价

郑州市位于河南省中部偏北，北临黄河，西依嵩山，地处豫西山区向黄淮平原过渡地带；项目区属北温带大陆性季风气候，冷暖气团交替频繁，四季分明；线路经过区域隶属太行山脉与豫北平原交接地带，地势总体北高南低，西高东低，地形变化不大。地貌类型主要为冲积平原，局部地带有交接洼地和岗地分布；工程沿线主要分布有褐土、潮土等土类，表土厚度约20cm。

#### (1) 土地利用现状

评价区土地总面积745.39hm<sup>2</sup>，其中，耕地面积 534.76hm<sup>2</sup>，所占比例为71.74%；住宅用地面积 120.81hm<sup>2</sup>，所占比例为 16.21%；交通运输用地面积 58.88hm<sup>2</sup>，所占比例为7.90%。

#### (2) 农业生产水平

评价区内的农业生态系统结构良好，种植类型多样化，主要类型为小麦-玉米、小麦-花生、农林间作等。

#### (3) 植被群落特征及生物量

评价区已基本没有天然植被群落，主要的植被类型为农田作物、人工林、灌草丛；在单位面积上，人工林群落生物量最大，其次是农作物群落生物量，灌草植被群落生物量最小。

#### (4) 生物多样性

评价区属黄淮海平原农业区域，人为活动相当频繁，天然动物种类很少，多以人工养殖为主，种类组成简单，数量较少，生物多样性水平较低；评价范围内没有珍稀

野生动物和国家保护的动物种类；评价范围内没有珍稀野生植物和国家保护的植物种类。

#### (5) 水土流失现状

项目属于黄泛平原风沙国家级水土流失重点预防区，同属河南省级水土流失重点治理区，以水力侵蚀为主的北方土石山区，项目区水土流失以微度~轻度侵蚀为主，水力侵蚀容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

#### (6) 景观生态质量

评价区内生态系统主要为农田生态系统和城镇生态系统。绿地在景观廊道的连接下具有一定的连接度，连通程度较高；沿线景观较为普通、常见，没有突出的景观要素。

### 5.1.2.2 预测评价

工程生态保护总投资3329.49万元，其中工程措施2583.22万元，植物措施100.91万元，临时工程57.73万元。

#### (1) 对土地利用的影响分析

工程总占地面积 $134.8\text{hm}^2$ ，其中永久占地 $60.1\text{hm}^2$ ，含基本农田 $35.2\text{hm}^2$ ，基本农田数量占永久占地总面积的75.2%，临时占地 $74.7\text{hm}^2$ 。

永久占地中，耕地 $44.8\text{hm}^2$ ，占74.6%；工矿仓储用地 $15.3\text{hm}^2$ ，占25.4%；临时占地中，耕地 $31.2\text{hm}^2$ ，占41.8%；草地 $43.5\text{hm}^2$ ，占58.2%。

工程设计因地制宜，合理利用土地，尽量降低路基高度，进而减少路基的土方需求量，主体工程以隧道为主，可减少占用土地；工程永久占地将使评价区内土地利用格局发生改变，但相对整个区域来说，其土地利用性质的改变不足以影响到所在地域的土地利用状况；基本农田实施全部补偿后，合理进行土地调整、开发，提高农业生产力，将有效减缓永久占用基本农田的影响；临时用地由于占地数量少且分散，对区域生物量营销十分轻微，通过采取收集表土，恢复植被、严格控制施工边界等措施，对区域生态系统功能和稳定性基本不产生影响。

#### (2) 取弃土场影响分析

全线共设取弃土场1处，位于魏家村西侧1.5km，位置紧邻市政公路，无需设置施

工便道，占地类型主要以耕地和草地为主，平均可取土深约4-5m。

评价认为工程选用的取弃土场，占地面积合理，储量丰富，运距较短，交通便利，且均远离环境敏感区，满足取弃土量要求，符合沿线土地利用效率较高的情况下尽量“减少占用耕地”的设计要求；工程所选用的取弃土场，在取弃土过程中注意保持周边地势的平整，待取弃土后，较易恢复为农用地，不但不会对周围的农业生产产生不利影响，反而会增加当地的农用地数量。

### (3) 对农业生态影响的分析

本工程征用耕地44.8hm<sup>2</sup>，造成农作物损失量517.44t/a；项目施工对农作物的产量会有一些影响，农业损失无法避免，但由于工程占地主要呈窄条带状均匀分布，线路横向影响范围及其狭窄，线路建成后不会使整个区域农业生产格局发生本质改变，对整个区域的农业产量影响不大。

### (4) 对沿线植被的影响分析

工程种植乔木358株，灌木37.7×10<sup>4</sup>株，灌木37.7×10<sup>4</sup>株、撒播草籽55.46hm<sup>2</sup>，绿化面积74.46hm<sup>2</sup>，五年后全线绿化措施可补偿植被生物量638.93t/a，随着铁路绿化工程的实施，不仅在一定的程度上补偿了地表植被的损失，而且由于道路两旁的人工草木和地方优势草类共同生长，会因此发育形成良好的共栖共生环境而增加项目区的物种多样性。

### (5) 工程对沿线野生动物影响分析

工程施工期将不同程度的扰动原地貌和破坏植被，工程建设对植被覆盖率有一定影响，在一定程度上干扰了野生动物的栖息环境。施工期主要受影响的动物有土壤微生物、昆虫等其他节肢动物和其它小型哺乳动物、鸟类等，由于它们在土、草、土中栖息环境被破坏，而引起死亡或迁移到附近相似的环境中。因此，施工期对于动物的影响是轻微的，其影响类型为暂时性影响。

铁路投入运营后，将成为一种景观上的廊道，这种廊道对动物的影响主要是作为屏障阻隔动物的迁移和活动，因此部分陆生动物的活动区域、迁移途径、栖息区域、觅食范围等将受到一定的限制。评价范围内多为华北常见物种，这种阻隔作用并不明显。

### (6) 主体工程对生态环境的影响分析

隧道开挖产生的开挖面和新填土面及排水沟天沟等分别采用浆砌片石护坡、临时苫盖、植被防护（内灌外乔）等生态恢复防护措施，以控制工程建设对生态环境的破坏；桥梁基础开挖土方在雨季很容易发生水土流失，须采取临时拦挡措施。路基绿化防护工程：种植乔木358株，栽植灌木22083株，撒播草籽2101m<sup>2</sup>。

在桥梁征地范围内设置临时堆土场，施工结束后，及时回填、清理施工场地，多余土方及时弃于线路附近指定弃土场，并采取相应的防护措施，基坑开挖，尽可能减小开挖面，减少对植被的破坏。挖出的地表种植土，应就近弃于本工程专设的弃土场内，其它弃土、弃石满足填料要求时尽量作为路基土用，否则要及时处理，避免任意堆放。桥梁防护措施量：撒播草籽1.7hm<sup>2</sup>，栽植灌木7633株。

车站用地范围内尽可能绿化，站场路基边破拱形骨架、种灌木；通过移挖作填，统筹调配后，减少站场取弃土数量。站场范围栽植灌木626621株，撒播草籽94489m<sup>2</sup>，C25混凝土护肩1265m<sup>3</sup>，C25混凝土8350m<sup>3</sup>。

### (7) 水土流失影响分析

工程防治责任范围为项目建设区和直接影响区，建设区面积为134.8hm<sup>2</sup>，直接影响区面积为38.2hm<sup>2</sup>。经分析计算，本工程预测时段原地貌水土流失量为0.16×10<sup>4</sup>t，扰动地表后可能造成水土流失量1.46×10<sup>4</sup>t，新增水体流失量1.3010<sup>4</sup>t。

### (8) 大临工程环境影响分析

施工便道尽量设置在铁路征地范围内，充分利用既有乡村道路和公路作为运输便道，减少新修便道数量和长度；施工时，应结合地形和既有交通条件，尽量使施工便道为当地利用，另外可作为铁路维修便道。对不能被利用的便道，应根据具体情况采取清理平整的土地整治措施，并采取种植灌木和撒草籽的植物防护措施予以恢复。施工便道防治需进行场地平整7.5hm<sup>2</sup>，撒草籽7.5hm<sup>2</sup>。

施工场地选址时，在满足就近原则的前提下，尽量利用周边的闲置场地或荒地。明确设定施工场地和营地的位置和范围，施工过程中不得随意扩大范围，也不得随意更换地址，并明确施工场地的环境保护责任；施工结束后，对施工中修建的临时设施，

结合地方政府意见，交规地方，清理施工场地、营地地表垃圾，并进行必要的平整，清除硬化层、凿除桩基础、铲除碎石垫层，覆表土绿化，恢复其水土保持功能。利用完毕后，场地平整 $19.50\text{hm}^2$ ，回填临时堆土场堆置的表层土，覆土厚度 $50\sim 70\text{cm}$ ，绿化覆土量 $1.95\text{万m}^3$ ，为后期绿化覆土创造条件，播撒草籽 $19.50\text{hm}^2$ 。

#### (9) 景观生态影响分析

工程投入运营后，临时占地的植被将逐渐恢复，并且结合工程绿化措施，如线路两侧建设绿色通道等措施的实施，部分地区生态功能将逐步恢复。因此，可认为本工程对景观影响不大。

#### (10) 对区域生态系统完整性影响分析

工程穿越形式主要为隧道、路基和桥梁，工程永久占地面积 $60.1\text{hm}^2$ ，占地类型主要是耕地、草地、工矿仓储用地等。在工程建成后，各种拼块类型面积发生变化，但对区域生态体系生产能力和稳定状况的改变影响不明显，对本区域生态完整性影响较小。

#### (11) 铁路阻隔影响分析

通过采取措施，工程能够保证沿线居民农业生产、运输、生活等的需要，满足动物活动和通行，不会产生铁路阻隔影响。

### 5.1.3 声环境

#### 5.1.3.1 现状评价

本项目铁路沿线主要为农村地区，声环境现状主要受公路交通噪声及社会噪声的影响，沿线共有3个声环境敏感点，均为居民住宅。三处环境敏感点，均位于2类区内，三异张不同测点的昼夜最高声级为 $54.5\text{dB}$ 和 $36.2\text{dB}$ ，世纪同融小区不同测点昼夜最高声级为 $56.0\text{dB}$ 和 $40.4\text{dB}$ ，双楼王不同测点的昼夜声级为 $52.3\text{dB}$ 和 $34.2\text{dB}$ ，各敏感点的测点均能满足声环境2类区昼夜 $60/50\text{dB}$ 标准要求。

#### 5.1.3.2 预测评价

##### (1) 距铁路外轨中心线 $30\text{m}$ 处

①近期：在距铁路外轨中心线30m处，昼间预测点声级为58.3-59.2dBA, 夜间预测点声级为46.9-48.9dBA, 均满足GB12525-90修改昼夜70/60dBA限值。

②远期：在距铁路外轨中心线30m处，昼间预测点声级为59.7-60.9dBA, 夜间预测点声级为48.8-50.9dBA, 均满足昼夜70/60dBA限值。

#### (2) 4b类区敏感区

①近期：3个敏感点中共计4类区预测点4处，预测昼间声级范围在53.8-58.5 dBA, 预测夜间声级范围在43.9-47.2dBA, 昼夜间噪声值均满足4类区70/60dBA限值要求。

②远期：3个敏感点中共计4类区预测点4处，预测昼间声级范围在55.3-59.6dBA, 预测夜间声级范围在45.5-48.9dBA, 昼夜间噪声值均满足4类区70/60dBA限值要求。

#### (3) 2类区敏感点

①3个敏感点中共计2类区预测点7处，预测昼间声级范围在50.3-55.4dBA, 预测夜间声级范围在37.5-44.1dBA, 昼夜间噪声值均满足2类区60/50dBA限值要求。

②3个敏感点中共计2类区预测点7处，预测昼间声级范围在51.0-56.4dBA, 预测夜间声级范围在38.9-46.0dBA, 昼夜间噪声值均满足2类区60/50dBA限值要求。

### 5.1.4 振动环境

#### 5.1.4.1 现状评价

工程沿线大部分地区为农村地区，现状振动环境主要受当地居民社会生活和道路交通所影响，振动环境良好。

全线环境振动影响主要来自村内道路交通以及人群活动等产生的各种无规振动，现状振动值昼间为49.1~58.7dB、夜间为43.1~47.1dB，昼、夜均满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中“居民、文教区”昼间70dB，夜间67dB的限值要求。

#### 5.1.4.2 预测评价

沿线共有5处敏感点，昼夜振动预测值为69.2~78.6dB，能满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）之“铁路干线两侧标准”80dB的限值要求。

### 5.1.5 水环境

### 5.1.5.1 地表水

#### (1) 地表水环境现状

双洎河水环境现状COD不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2020)IV类标准要求,超标倍数1.47倍,NH<sub>3</sub>-N能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2020)IV类标准要求。

#### (2) 运营期影响

工程产生的污水主要是郑州南站的生活污水,排水量137.1m<sup>3</sup>/d,主要污染物为pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N。工程设计站区粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理、锅炉房废水经降温池预处理、高浓度集便器污水经两级厌氧池处理后,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1896)三级标准后排入市政管网。

### 5.1.5.2 地下水

#### (1) 地下水环境现状

沿线地下水,新郑机场站水质因子均不超标,可达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求,地下水水质较好;郑州南站总硬度和溶解性总固体超标,标准指数分别为1.49倍和1.44倍,其它水质因子均能够达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。

#### (2) 地下水环境影响分析及评价

①施工期:工程施工降水明挖隧道和盾构隧道影响范围分别为270.71m和156.96m,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2011),属于地下水位变化区域范围“小”级别(≤500m)。

隧道涌水量为1626.46m<sup>3</sup>/d,单位延米基坑涌水量为5.42m<sup>3</sup>/d。按照相关设计施工规范,隧道施工采取逐段施工,逐段衬砌止水的施工组织方案,因此,施工中隧道实际涌水量主要来源于施工开挖而尚未衬砌防水的段落。根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》(HJ610-2011),属于地下水排水规模“小”级别(≤2000m<sup>3</sup>)。

②运营期:工程设计在隧道内轨道两侧设置排水沟,在地下区间线路实际坡度最低点设排水泵房,平时收集隧道车行雨水及结构渗透水,隧道列车发生火灾时收集隧

道高位消防水池以及消防水栓废水。一般情况下隧道废水水量较小且水质简单，经泵房提升后排入附近沟渠。工程运营以后，与地下水直接接触的主要是钢筋混凝土，无重金属、剧毒化学品等污染因子，不会对地下水水质造成影响。

#### 5.1.5.1 工程对南水北调中线工程总干渠水源保护区影响分析与评价

本工程在 CK41+600-CK49+070 以隧道、路基、桥梁形式下穿的南水北调中线工程一、二级水源保护区共 7.517km，其中一级保护区 0.51km，均为隧道穿越，二级保护区 7.007km，其中隧道长度 3.82km，路基长度 1.727km，桥梁长度 1.46km；郑州南站位于该饮用水源二级保护区范围内。

本工程下穿南水北调中线总干渠段轨面埋深约 42m，距总干渠渠底距离约 34m，隧道结构顶距离渠底约 26m，该段采用盾构法施工。工程设计拟采用盾构法施工，盾构隧道内径 11.7m、外径 12.8m；

隧道按全包防水设计，环向施工缝采用外贴式橡胶止水带+中埋式钢边橡胶止水带的复合方式进行防水处理，纵向施工缝采用外贴式橡胶止水带+镀锌钢板止水带的复合方式进行防水处理；变形缝采用外贴式橡胶止水带+中埋式钢边橡胶止水带+背水面聚硫建筑密封膏的复合方式进行防水处理。

工程施工降水盾构隧道影响范围为 156.96m，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2011），属于地下水位变化区域范围“小”级别（ $\leq 500\text{m}$ ），工程对南水北调水源保护区影响很小。

#### 5.1.6 大气环境

##### 5.1.6.1 环境空气质量现状

根据《2014年郑州市环境质量状况公报》，郑州市城区环境空气质量超出二级标准，首要污染物为细颗粒物；市辖五县（市）、上街区首要污染物均为细颗粒物。

##### 5.1.6.2 环境空气影响评价

郑州南站设2套 2.8MW 燃气热水锅炉，1套 0.7MW燃气热水锅炉供给热源；经预测，SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相应标

准。

#### 5.1.7 固体废物

预测全线新增铁路职工生活垃圾排放量为86.72t/a；旅客列车及站区旅客生活垃圾为近期38.25t/a；所有垃圾经定点收集并及时清运、交由当地环保部门统一处理后对环境影响不大。

#### 5.1.8 总量控制

工程水污染物总量COD和NH<sub>3</sub>-N分别为2.00t/a、0.15t/a；大气污染物总量SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>分别为2.52t/a、11.8t/a。

#### 5.1.9 线路方案必选

可行性研究过程中，设计单位就铁路建设问题与河南省政府、郑州市政府多次进行专题研究，省委、省政府对本项目的建设非常重视，省发改委多次召集相关厅局、有关部门对线路走向、车站的设置进行研讨，并形成了明确意见；设计单位同时还征求了郑州铁路局等有关部门的建设意见，均认为本线的建设意义重大、非常必要，表示积极支持本项目的建设。

#### 5.1.10 公众参与

本报告公众参与采用公示与调查两个步骤进行。公示形式为网站上发布公告以及在沿线村委会、居委会等现场调查；公众意见调查的形式为现场问卷调查以及接受信件、电子邮件、传真、电话等其他形式的反馈意见。公众参与对象包括工程沿线利益相关的居民。

公众希望建设单位从思想上重视环境保护工作，从行动上落实好各项环保措施，力争将铁路施工期和运营期的环境影响减至最小，在保障公众利益的基础上充分发挥本项目应有的经济效益和社会效益。

#### 5.1.11 社会环境与文化经济

(1) 项目的建成, 将成为城市间和各产业带间联系的快速通道, 对于促进地区经济发展、开发沿线旅游资源具有重要意义。

(2) 工程设计方案绕避了文物保护单位, 不会对文物产生影响。评价建议施工前, 由文物主管部门对沿线文物埋藏情况进行调查, 减小工程建设可能带来的潜在影响; 如施工过程中发现文物保护单位, 应立即停止施工, 并报告当地文物保护单位, 切实做好文物的保护工作。

(3) 工程属于河南省重点交通设施工程, 设计中尽量以桥代路、以隧代路, 减少对用地的占用, 符合“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策。该线规划设计做到合理、节约利用土地, 保护了基本农田, 符合国家供地政策。

(4) 只要严格执行国家与地方征地拆迁安置补偿政策, 工程建设对居民的影响将降至最小。

#### 5.1.12 评价总结论

本工程的建设虽然会对沿线一定区域的生态、水、气、声、振动等环境产生不同程度的影响, 但由于在设计中采取了积极有效的防治措施, 本报告也提出了有针对性的环保措施和建议, 只要这些环保措施落实与主体工程实现“三同时”, 同时加强监控管理, 本工程对环境的不利影响可以得到控制和减缓。

综上所述, 在切实做好环境保护工作的前提下, 本工程是一项符合经济效益、社会效益和环境效益协调统一的工程。因此, 综合衡量各项环境要素的利弊, 以及国民经济综合实力, 本次评价认为本项目在落实评价报告书所提出的各项措施建议的条件下, 从环境保护角度分析论证, 本工程建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

原河南省环境保护厅2015年10月20日下达了《关于新郑机场至郑州南站城际铁路环境影响报告书的批复》(以下简称《报告书》)(豫环审〔2015〕379号), 批复

文件详见附件3。

一、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评论结论可信。我厅批准该《报告书》，原则同意你单位按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规划要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固废、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。施工期，应加强施工扬尘监管，合理选择物料拌合站位置，采取施工材料堆存点设置围挡、运输车辆加盖篷布、洒水抑尘、拌合设备除尘等措施，严格控制施工扬尘。运营期，燃气锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相应标准。

2. 噪声。施工期，应加强施工噪声监管，通过选用低噪声设备、合理安排高噪声设备作业时间、在敏感建筑物路段设置声屏障等措施，减轻施工噪声对周围居民的影响，噪声排放应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期，周边声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。

3. 废水。施工期，生活污水经化粪池处理后，用于农田灌溉；施工废水经沉淀后回用，不外排。运营期，郑州南站生活污水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及城市污水处理厂进水水质要求后，通过市政管网排入城市污水处理厂进一步处理。

4. 固废。各种固废应妥善处置或综合利用。一般固体废物临时贮存按《一般工业

固体废物贮存、处置场污水控制标准》(GB18599-2001)进行控制。施工产生的渣土、建筑垃圾应及时清运至市政部门制定的消纳场地。运营期,生活垃圾定期清运;化粪池污泥采用密闭罐车清运。

5. 振动。认真落实减振措施,沿线敏感点环境振动均应达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中相应标准限值要求。

(四)应严格落实各项生态保护措施。施工过程中,设置表土临时堆场,采取覆盖、拦挡、设截排水沟等措施防止水土流失。施工结束后,应及时采取土地整治、植被恢复等措施,减轻施工期的生态影响。

(五)工程穿越南水北调中线工程干渠一级、二级水源保护区时,施工场地原则上应布设在水源保护区外,施工废水、生活废水处理回用,不得排入水源保护区内;禁止在保护区内堆放弃渣,弃渣应及时清理,避免影响干渠水质。

(六)落实环境风险防范措施,制定环境风险应急预案,严防环境污染事故发生。

四、如果今后国家或我省颁布新的标准,你单位应按新标准执行。

五、本批复有效期为5年,如该项目逾期方开工建设,其环境影响报告书应报我厅重新审核。



## 第六章 验收执行标准

本次验收监测执行标准原则上采用原环境影响报告书中采用的标准，即根据郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）市政建设环保局《关于新郑机场至郑州南站城际铁路环境影响评价执行标准的意见》（郑港环函[2015]30号，2015年9月24日），采用最新的有关标准进行校核。

### 6.1 环境质量标准

#### 6.1.1 环境空气

沿线环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表6-1。

表6-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（节选）

污染物项目	平均时间	二级标准浓度限值	单位
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	mg/m <sup>3</sup> (标准状态)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
TSP（粒径小于等于 10 μm）	年平均	200	
	24小时平均	300	

#### 6.1.2 水环境

工程隧道穿越南水北调中线干渠三官庙段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；《地下水环境质量标准》（GB14848-93）II类标准，详见表6-2。

表6-2 《地表水环境质量标准》节选

项目	pH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	NH <sub>3</sub> -N（mg/L）
II类	6~9	15	3	0.5

### 6.1.3 声环境

声环境标准详见表6-3。

表6-3 声环境质量标准

环境要素	标准号	标准名称	标准值及等级 (类别)	适用范围
声环境	GB1252 5-90	《铁路边界噪声限值及其测量方法》及修改方案	昼间Leq70dB(A) 夜间Leq60dB(A)	距铁路外轨轨道中心线 30m~60m范围内。
	GB3096 - 2008	《声环境质量标准》	4b类区 昼间Leq70dB(A) 夜间Leq60dB(A)	沿线四类区
			2类区 昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	沿线二类区
	环发 [2003] 94号	《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价环境噪声有关的问题的通知》	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	学校、医院等特殊敏感建筑室外,无住校生的学校,无住院部的医院 不控制夜间噪声
	GB12523- 2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	昼间70dB(A) 夜间50dB(A)	周围有噪声敏感建筑物的建筑施工噪声

### 6.1.4 振动标准

振动环境排放标准详见表6-4。

表6-4 铁路振动执行的标准值

标准名称	标准类别	标准限值	适用范围
《城市区域环境振动标准》 (GB10070-88)	居民、文教区	昼间70dB 夜间67dB	不受铁路影响的现状环境
	铁路干线两侧	昼间80dB 夜间80dB	受铁路影响的铁路外轨中心 线30m及以外区域

### 6.2 污染物排放标准

由于工程设计和建设中取消了原环评批复的3台天然气锅炉,因此验收标准中取消了《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014),工程验收污染物排放执行标准详

见表6-5和表6-6。

表6-5 污水排放执行的标准值

污染物	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
《污水综合排放标准》表4三级	6~9	500	300	-

表6-6 噪声排放执行标准

环境要素	标准号	标准名称	标准值及等级（类别）	适用范围
声环境	GB12525-90	《铁路边界噪声限值及其测量方法》及修改方案	昼间Leq70dBA 夜间Leq60dBA	距铁路外轨轨道中心线30m处。
	环发[2003]94号	《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价环境噪声有关问题的通知》	昼间60d（B）A 夜间50d（B）A	学校、医院等特殊敏感建筑室外，无住校生的学校，无住院部的医院不控制夜间噪声
	GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	昼间70d（B）A 夜间50d（B）A	周围有噪声敏感建筑物的建筑施工噪声

### 6.3 校核标准

#### 6.3.1 固体废物

根据原环评工程营运期产生的固体废物主要是职工办公生活垃圾和车辆到站后排放的生活垃圾，对外商业营业性餐饮属于郑州南对外招商部分，不在原环评评价范围之内，因此不在本次验收范围之内。

由于原环评中固体废物没有明确执行标准，本次验收采用最新的国家和地方标准：生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

#### 6.3.2 臭气浓度

由于原环评中没有明确卸污中心吸污站无组织废气产生及处理情况，和执行标准，本次验收采用《恶臭气体污染物排放标准》（GB14554-93），详见表6-7。

表6-7 恶臭气体污染物排放标准

标准名称及级（类）别		污染因子	标准限值
《恶臭气体污染物排放标准》 (GB14554-93)	表 1 二级标准 厂界浓度	H <sub>2</sub> S	≤0.06mg/m <sup>3</sup>
		NH <sub>3</sub>	≤1.5mg/m <sup>3</sup>
	表 2 排放限值	H <sub>2</sub> S	0.33kg/h (15m)
		NH <sub>3</sub>	4.9kg/h (15m)

## 第七章 验收监测内容

由于本次验收期间，郑州南站城际场暂未有车辆停靠，地勤办公工作人员较少，不满足建设项目验收监测工况，因此本次验收无法开展环境监测。待后期郑州南站车辆正常停靠后，客流量满足监测工况要求后，定期开展运营期的环境监测。



## 第八章 运营期监测计划

运行单位没有设立相应的监测机构，由于本线尚未达到设计近期的运能，考虑到当达到近期运能后可能出现的环境问题，提出运营期环境监测计划详见表 8-1。

表 8-1 运营期环境监测方案

类型	项目	运营期监测方案
噪声	污染物来源	铁路噪声
	监测因子	LAeq (dB)
	执行标准	《铁路边界噪声限制及其测量方法》(GB12525-90)
	监测点位	铁路边界 30m 处布点;
	监测频次	1 次/年
污水	污染物来源	卸污中心厌氧池污水、车站办公室生活污水
	监测因子	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、SS
	执行标准	《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 三级
	监测点位	厌氧池污水排放口
	监测频次	2 次/年
废气	污染物来源	卸污中心地下一层吸污系统
	监测因子	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S
	执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	监测点位	吸污中心废气排放口
	监测频次	2 次/年
实施机构	第三方环境检测机构	
负责机构	中国铁路郑州局集团	
监督机构	郑州航空港经济综合实验区(郑州新郑综合保税区)市政建设环保局	



# 第九章 验收监测结论

## 9.1 工程建设的符合性

(1) 新郑机场至郑州南站城际铁路工程由河南郑州机场城际铁路有限公司申请立项建设，工程于 2015 年 10 月 30 日开工，2020 年 9 月除场站外全线竣工，2020 年 10 月，线路联调联试，2020 年 10 月 29 日，通过自主验收（不含站场）。2022 年 1 月郑州南站主体工程和配套的环保工程建设完成，并进行了竣工公示。

(2) 工程可研和初设文件均取得了河南省发展和改革委员会、河南省人民政府等相关部门的批复文件，环境影响报告书取得了原河南省环境保护厅的批复文件，工程建设履行了国家有关铁路工程建设和环境保护的法定程序；

(3) 工程建设与环评及批复设计基本一致，污染防治设施满足环评及批复的设计要求，且环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工并同时投入使用，不存在重大变动情况；

(4) 工程在建设过程中未造成重大污染和重大环境破坏。

## 9.2 环保设施调试运行效果

由于本次验收期间，郑州南站城际场暂未有车辆停靠，地勤办公工作人员较少，不满足建设项目验收监测工况，因此本次验收无法开展环境监测。待后期郑州南站车辆正常停靠后，客流量满足监测工况要求后，定期开展营运期的环境监测。

## 9.3 工程建设对环境的影响

本项目对外环境的影响主要是比较常规的生活污水和生活垃圾及车辆运行的噪声和振动，从设计和建设过程中均采取了相应污染防治措施，能够满足相关排放标准要求，对周边环境影响较小。

## 9.4 “三同时”竣工环保验收一览表

表9-1 本次验收工程环保措施“三同时”执行情况

防治对象	设施名称	环评批复措施	工程落实情况	相符性分析
电磁影响治理措施	电视信号	电磁敏感点预留有限电视入网补偿经费	无电磁环境敏感点	/
污水治理	化粪池、隔油池	化粪池4座、隔油池2座	隔油池2座，化粪池4座	相符
	处理设备	厌氧池	卸污中心吸污站一座，厌氧池一座400m <sup>3</sup>	相符
固体废物	/	/	生活垃圾转运站及配套设施	新增

## 9.5 结论

新郑机场至郑州南站城际铁路郑州南站及相关工程落实了环评及批复中提出的各项环境保护设施，工程建设基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的要求，具备验收条件，建议通过验收。