

洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程
竣工环境保护验收调查表

建设单位： 洛阳市轨道交通集团有限责任公司

编制单位： 苏交科集团股份有限公司

编制日期：2024 年 12 月

目 录

表 1 项目总体情况.....	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点.....	3
表 3 验收执行标准.....	5
表 4 工程概况.....	8
表 5 环境影响评价回顾.....	15
表 6 环境保护措施执行情况.....	19
表 7 环境影响调查.....	22
表 8 环境质量及污染源监测.....	31
表 9 环境管理状况及监测计划.....	32
表 10 调查结论与建议.....	35

附图：

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目总平面布置图

附图 3：本项目声环境敏感目标分布图

附图 4：本项目竣工环保验收监测布点图

附件：

附件 1：“洛阳市轨道交通有限责任公司”更名为“洛阳市轨道交通集团有限责任公司”变更证明

附件 2：《关于洛阳市轨道交通有限责任公司洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程项目环境影响报告表的批复》（洛环西审[2019]005 号）

附件 3：《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程项目建议书的批复》（洛发改审批[2018]103 号）

附件 4：《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程可行性研究报告的批复》（洛发改审批[2018]112 号）

附件 5：《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程初步设计的批复》（洛发改审批[2018]147 号）

附件 6：《洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程竣工环保验收监测废气、噪声检测》

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 项目总体情况

建设项目名称	洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程				
建设单位	洛阳市轨道交通集团有限责任公司				
法人代表	田华军		联系人	叶旭润	
通讯地址	河南省洛阳市洛龙区通衢路 207 号				
联系电话	0379-63005801	传真	-	邮政编码	471000
建设地点	洛阳市火车站南广场				
建设性质	新建□ 改扩建√ 技改□		行业类别	G 交通运输业	
环境影响报告表名称	洛阳市轨道交通有限责任公司洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司				
初步设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司 洛阳市规划建筑设计研究院有限公司				
环境影响评价审批部门	洛阳市环境保护局 西工环境保护分局	文号	洛环西审[2019]005 号	审批时间	2019.2.1
初步设计审批部门	洛阳市发展和改革委员会	文号	洛发改审批 [2018]147 号	审批时间	2018.12.27
环境保护设施设计单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司 洛阳市规划建筑设计研究院有限公司				
环境保护设施施工单位	中铁上海工程局集团有限公司 中铁一局集团建筑安装工程有限公司				
环境保护设施监测单位	河南中碳应用监测技术有限公司				
投资总概算（万元）	81757.07	其中：环保投资（万元）	490	环评环保投资占总投资比例	0.60%
实际总投资（万元）	70843.11	其中：环保投资（万元）	450	实际环保投资占总投资比例	0.64%
环评工程规模	用地面积 3.53 万 m ² ， 总建筑面积 5.54 万 m ²		建设项目开工日期		2019 年 2 月 22 日
实际工程规模	用地面积 3.10 万 m ² ， 总建筑面积 5.80 万 m ²		投入试运行日期		2023 年 12 月 31 日
项目建设过程简述	洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程建设过程详见下表。				

	表 1-1 项目建设过程一览	
	时间	事项
	2018.10.8	《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程项目建议书的批复》（洛发改审批[2018]103号）
	2018.11.6	《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程可行性研究报告的批复》（洛发改审批[2018]112号）
	2018.12.27	《洛阳市发展和改革委员会关于洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程初步设计的批复》（洛发改审批[2018]147号）
	2019.2.1	《关于洛阳市轨道交通有限责任公司洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程项目环境影响报告表的批复》（洛环西审[2019]005号）
	2019.2.22	项目开工建设
	2023.12.31	项目全部竣工
	2024.10.8	根据建设单位要求，苏交科集团股份有限公司开始本项目的环保竣工验收工作

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	本次验收调查的对象为洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程的全部建设内容。根据环评报告表，商业餐饮企业引入时应完善环境影响评价手续，环评的评价对象并不包含餐饮企业，仅明确餐饮相关污染物的排放去向提出要求以便后期管理。因此，本次验收调查的对象不包含餐饮企业、仅对餐饮相关污染物的排放去向进行调查说明，与环评保持一致。 本次验收的调查范围依据环评报告表确定，并按现场调查和相关导则要求进行调整，详见下表。 表 2-1 验收调查范围 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th><th style="text-align: center;">验收范围</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td><td style="text-align: center;">火车站南广场周边 200m 范围</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境空气</td><td style="text-align: center;">火车站南广场周边 200m 范围</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境</td><td style="text-align: center;">生活污水的收集、处置及接管</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">固体废物</td><td style="text-align: center;">广场及地下区域的生活垃圾</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td><td style="text-align: center;">火车站南广场区域</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	验收范围	声环境	火车站南广场周边 200m 范围	环境空气	火车站南广场周边 200m 范围	水环境	生活污水的收集、处置及接管	固体废物	广场及地下区域的生活垃圾	生态环境	火车站南广场区域
环境要素	验收范围												
声环境	火车站南广场周边 200m 范围												
环境空气	火车站南广场周边 200m 范围												
水环境	生活污水的收集、处置及接管												
固体废物	广场及地下区域的生活垃圾												
生态环境	火车站南广场区域												
调查因子	环境空气：氮氧化物、一氧化碳、总烃； 声环境：等效连续 A 声级； 水环境：生活污水是否按要求接入市政污水管网； 固体废物：固体废物的收集与处理； 生态环境：对生态环境造成的影响及保护措施落实情况，生态环境恢复情况，绿化工程及其效果。												
环境敏感目标	根据现场踏勘，本次验收调查的环境保护目标与环评阶段基本一致，仅对环评中的金谷园小区进行了拆分处理，详见下表。保护目标分布情况详见附图 3。												

	表 2-2 验收调查范围内的保护目标						
	环评阶段		验收阶段		基本情况	声环境 保护要求	大气环境 保护要求
	保护 目标	方向 距离	保护 目标	方向 距离			
	衡达 地标	W 109m	衡达地 标	W 122m	28 层住宅楼	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008) 4a 类	《环境空 气质量标 准》 (GB3095- 2012) 二级
	金谷园 村	E 46m	金谷园 村	E 20m	2~3 层民房	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008)2 类、4a 类	
	铁路家 属楼	S 140m	铁路家 属楼	S 129m	4 层住宅楼	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008) 4a 类	
	金谷园 小区	S 141m	道南路 83 号院	S 135m	名称变更, 6 层住宅楼	《声环境质量 标准》 (GB3096-2008)2 类	
			道南路 79 号院	S 125m	名称变更, 4 层住宅楼		
	金谷园 小学住 宅楼	SW 127m	金谷园 小学住 宅楼	S 156m	7 层住宅楼		
调查 重点	本次竣工环境保护验收调查的重点为：						
	(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况； (2) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况； (3) 环境影响评价制度及其他保护规章执行情况； (4) 环境影响评价文件及提出的主要环境保护措施落实情况； (5) 环境质量和主要污染因子达标情况； (6) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文 件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落 实情况及有效性； (7) 工程环境保护投资情况。						

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	本次竣工环境保护验收调查，原则上采用本项目环境影响报告表中采用的相关环境质量标准。					
	(1) 环境空气					
	根据环评报告，本项目所在区域位于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	表 3-1 环境空气质量标准 单位：ug/m ³					
	序号	污染物	浓度限值			标准执行依据
			1h 平均	日平均	年平均	
	1	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	2	NO ₂	200	80	40	
	3	PM ₁₀	-	150	70	
	4	PM _{2.5}	-	75	35	
5	CO	10000	4000	-		
(2) 声环境						
根据《关于印发洛阳市城市声环境功能区划分调整技术报告（2021-2025）的通知》（洛市环[2021]64 号）和《洛阳市生态环境局关于<洛阳市城市声环境功能区划分调整技术报告（2021-2025）>的补充通知》（洛市环[2023]41 号），本项目所在区域涉及 2 类、4a 类和 4b 类声环境功能区。本次评价区域声环境质量标准进行了更新。						
表 3-2 声环境质量标准						
功能区	对应区域	时段		标准执行依据		
		昼间	夜间			
2 类	除 4a、4b 类区外的其他区域	60dB(A)	50dB(A)	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）		
4a 类	衡达地标、金谷园村（临宣武门大街第一排）、铁路家属楼、洛阳站枢纽	70dB(A)	55dB(A)			
4b 类	洛阳站	70dB(A)	60dB(A)			
污 染 物	本次竣工环境保护验收调查，原则上采用本项目环境影响报告表中的相关污染物排放标准，并对部分已修订、新颁布的标准进行了更新校核。					
	(1) 废气					

排放标准

根据环评报告，本项目为基础设施改造工程，无新增废水量，运营期主要大气环境影响为地下车库废气。地下车库执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）中有害物质短时间接触容许浓度限值。

本项目地下停车场废气经排风井无组织排放，本次验收对地下停车场的无组织排放废气按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染物无组织排放标准执行，其中 THC 参照 NMHC 标准。

表 3-3 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》

废气类别	CO	NO _x
短时间接触容许浓度	30mg/m ³	10mg/m ³

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准执行依据
NO _x	周界外浓度最高点 0.12mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表2 新污染源大气综合排放限值”
THC （参照 NMHC）	周界外浓度最高点 5mg/m ³	

（2）废水

根据环评报告，本项目为基础设施改造工程，无新增废水量，运营期废水为火车站枢纽排放的生活污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

表 3-5 《污水综合排放标准》表4中三级标准

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
标准限值	6~9	500 mg/L	300 mg/L	/	400mg/L

（3）噪声

本次验收对本项目场界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准执行。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

区域	功能区	时段		标准执行依据
		昼间	夜间	
本项目场界	4类	70dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（4）固体废物

	根据环评报告，结合建设单位提供的资料，本项目运营期固体废物仅为洛阳站日常运营产生的生活垃圾，统一收集后交由环卫部门或第三方单位处置。
总量控制指标	根据调查，本项目的工程内容仅为基础设施改造，运营期无新增废水量、无大气集中污染源，因此，本项目无新增总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程			
项目地理位置	洛阳市火车站南广场			
一、工程概况				
1、工程建设内容				
洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程（以下简称“本项目”）为改建工程，位于洛阳火车站南广场，工程范围为：北起铁路车场，南至城市道南路，西起锦远汽车站，东至金谷园村。建设内容包括四部分：				
（1）广场和地下空间：地面广场铺装及绿化工程、地下停车场及地下过街通道。				
（2）洛阳站站房外立面及坡屋顶改造。				
（3）铁路出站通道改造：出站通道延长至城市地下空间，地面行包房拆除及还建。				
（4）铁路安检用房拆除及还建。				
2、工程规模 and 主要技术指标				
本项目工程规模 and 主要技术指标详见下表。				
表 4-1 本项目建设规模及技术指标一览表				
工程内容		环评阶段规模	验收阶段规模	变化情况
主体工程				
广场及地下空间	地面铺装绿化	广场铺装及绿化面积 29350m ² ，绿地面积 2550m ²	广场铺装及绿化面积 25106m ² ，绿地面积 9730m ²	占地减小、绿地增加
	地下停车场及地下过街通道	建筑面积 49100m ²	建筑面积 50826m ²	建筑面积略增
站房外立面及坡屋顶改造		站房面积约 21000m ² ，既有站房改造后立面面积约 12500m ²	站房面积约 21000m ² ，既有站房改造后立面面积约 12500m ²	不变
铁路出站通道改造	出站通道延长	延长至城市地下空间，通道面积 800m ²	延长至城市地下空间，通道面积 778m ²	基本不变
	拆建行李包房	拆除还建规模 4000m ²	拆除还建规模 4946m ²	建筑面积增加
铁路安检用房迁建		拆除还建规模 1500m ²	拆除还建规模 1419m ²	基本不变
辅助工程				
给排水	给水	城市自来水	城市自来水	不变

水	排水	雨污分流制，洛阳站生活污水经既有污水收集系统通过市政管网送入瀍东污水处理厂	雨污分流制，洛阳站生活污水经既有污水收集系统通过市政管网送入瀍东污水处理厂	不变
供电系统	地下空间	由地方电网接引两路独立的 10kV 电源进入地下空间西端的 10/0.4kV 变电所	地下空间西端设置 1 座 10/0.4kV 变电所，由地方电网接引两路独立的 10kV 电源	不变
	出站通道	由洛阳站站内变电所接引	由洛阳站站内变电所接引	不变
	行李包房	由洛阳站站内变电所接引	由洛阳站站内变电所接引	不变
暖通系统	地下商业换乘大厅	集中空调系统	集中空调系统	不变
	分散的办公房和设备房	分体空调或电暖器	分体空调或电暖器	不变
通风、防排烟系统		地下空间设置机械送、排风系统	地下空间设置通排风系统、排风次数不小于 6 次/h	不变

由上表可知，本项目实际的建设内容和建设规模与环评阶段基本一致。

	
地面广场	广场、安检用房和建筑外立面
	
建筑外立面	安检用房

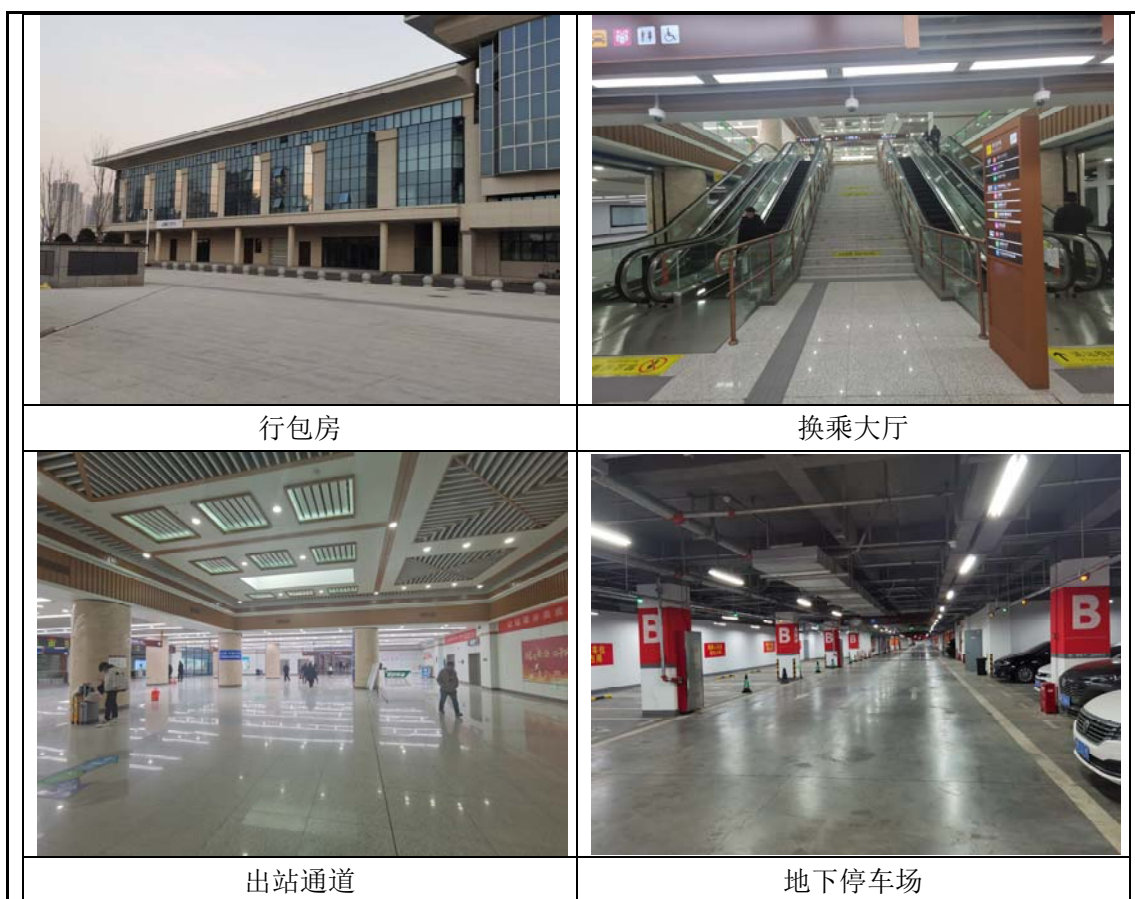


图 4-1 本项目现状照片

3、建设方案

本项目以洛阳火车站南广场及周边地块综合开发的要求为基础，以将整个区域打造成洛阳市商业副中心为目标，进行洛阳火车站综合交通枢纽工程开发。本工程以改造提升、交通疏解为主，配合城市景观功能。交通方式实现包括铁路、轨道交通、公交站、地下社会车场和出租车场，改造提升既有火车站设施和站前景观广场。

（1）广场和地下空间

洛阳火车站综合交通枢纽南广场的广场及地下空间实际占地面积 25106m²。以硬质铺地为主，设置电梯和下沉广场作为主要垂直交通疏导。地面设置部分非机动车停车位，地下一层布置出租车场，地下二层布置为社会车场。

地面广场主要分为三个部分：主要包括中部进站集散区、西侧出站集散区、东侧景观区。中部进出站集散区设计有入口景观轴线，布置景观灯柱，共同构成

中心景观通道。两侧集散区布置下沉广场，以硬化地面为主，点缀主体为“龙门山色、牡丹花城”的景观设计内容。地面广场除电梯、采光井、下沉广场等建筑物、景观小品之外，全部铺装和绿化，并设置共享单车及非机动车停车位。地下综合停车场共二层。

地下一层主要国铁、地铁、出租车换乘层和少量商业配套。地下一层临出站厅及中部设换乘广厅，周边布置少量商业。一层南侧依次为租车上客区、出租车落客区域和快速离站通道。北侧换乘厅和方便换乘地铁及出租车，中部换乘厅方便进站。地下一层出租车蓄车为 80 辆。

地下二层主要为社会停车场、地铁与社会车换乘区以及国铁与社会车换乘区，东侧设置共享汽车泊车位。地下二层西侧为地铁 2 号线换乘区域；地下二层中部为社会车辆换乘国铁区域，余下场地布置社会车停车场，约 370 个车位，其中共享汽车停车位约 40 个。

为了使既有洛阳火车站的出站人流与拟建地下综合停车场开发有机结合，本次共设计新建 5 个地下出入口，其中在解放北路、金谷园路、道南路、道南路西侧分别新建一个车辆出入口，在东侧新建一个人行出入口，实现与地下综合停车场有机衔接，满足火车站人流的便捷出站。

（2）洛阳站站房外立面及坡屋顶改造

为了使既有洛阳站的外立面造型与拟建南广场的城市地域文化特色统一，本次设计对既有站房的外立面进行改造。修整立面材料，进站厅，底层檐廊，候车厅、售票厅整体加一圈坡檐，通过坡檐统一整个形式。既有站站房面积约 21000m²，既有站四个立面改造总建筑面积约 12500m²。

（3）铁路出站通道改造

铁路出站通道延长至城市地下空间，既有地道在基本站台边开始拆除改建，改建延长后通道宽约 10m、通道面积约 778m²，以缓坡平接地下一层，同时基本站台设一组楼扶梯，增加风雨棚。

受既有结构限制，将既有站房内原有行包房拆除还建，还建的建筑面积约

4946m²，共 4 层，其中地上 3 层，地下 1 层。

（4）铁路安检用房拆除及还建

因新建地下综合停车场，并考虑与站房立面改造相结合及地下空间方便进站，故对既有安检厅进行迁建，扩大后的进站安检厅位于既有站房前方，建筑面积 1419m²，同时满足实名制及安检需求，地面人流可进入实名验证区后安检进站，也可通过风雨连廊到达售票厅取票后，再返回至中间实名验证区进站。地下人流通过楼扶梯上至安检厅，实名安检后进站，实现取票、进站均可无风雨换乘。

经调查，本项目实际建设情况与环评阶段的建设方案基本一致。

4、工程占地及土石方

（1）工程占地

环评阶段，本项目永久占地面积为 3.53hm²，主要为出站通道、广场和绿化用地，用地性质为规划广场用地。

经调查，本项目实际永久占地面积为 3.10hm²，比环评阶段面积减小。

（2）土石方情况

本项目环评阶段预计土方挖填总量为 35.42 万 m³，其中其中挖方 34.74 万 m³，填方 6.21 万 m³，利用方 6.21 万 m³，无需借方，弃方 28.63 万 m³。弃土弃渣及时清运至指定消纳场。

经调查，本项目实际土方挖填总量为 33.21 万 m³，其中土方量 32.01 万 m³、建筑垃圾 1.2 万 m³，回填利用土方 8.26 万 m³（基坑回填利用 6.81 万 m³，绿化覆土 1.45 万 m³）。建筑垃圾由渣土公司运往垃圾消纳场处理，剩余的 23.75 万 m³ 弃土由涧河治理工程回填利用。

5、环保投资

本项目环评报告中的概算投资 81757.07 万元，环保投资 490 万元，环保投资占项目总投资的 0.60%；本项目实际投资 70843.11 万元，实际环保投资 450 万元，实际环保投资占总投资的 0.64%。实际投资与环评环保投资对比详见下表。

表 4-2 本项目实际投资与环评投资对比 单位：万元

时期	项目	主要设施或措施	环评投资	实际环保投资
施工期	污水治理	沉淀池、截排水沟等	30	40
	废气治理	扬尘治理、路面硬化等	50	30
	噪声治理	设置围挡	50	20
	固体废物	场地设垃圾桶、垃圾收集点	20	30
运行期	废气治理	地下车库换气装置	160	210
	噪声治理	采用低噪声设备、减振降噪措施	50	40
		地下车库出入口设置隔声顶棚	80	50
	固体废物	设垃圾收集点（桶）	50	30
	生态治理	绿化	计入主体工程	计入主体工程
总计			490	450

二、项目重大变动判定

根据设计、施工和监理相关资料，结合现场踏勘，本项目实际建设内容与环评阶段相比发生了部分变化，本次验收从性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等方面进行了梳理分析，分析结果如下：

1、建设性质

本项目的建设性质、建设用途与环评一致，无变化。

2、建设规模

本项目环评阶段总占地面积 3.53 万 m²，总建筑面积 5.54 万 m²；验收阶段总占地面积 3.10 万 m²、较环评阶段占地面积减少 12%，总建筑面积 5.80 万 m²，较环评阶段建筑面积增加 5%。总体来看，本项目的建设规模未发生重大变动。

3、建设地点

本项目建设地点不变，建设方案、周边敏感目标等均与环评基本一致。

4、生产工艺

本项目施工工艺、运营方案等与环评一致，无变化。

5、环境保护措施

本项目地下车库废气采取的环保措施与环评阶段一致、仅排气口形式进行了调整，地下车库废气污染防治措施略有调整、但未发生弱化或降低，可满足环保

要求；除上述措施外，本项目施工期和运营期的其他环保措施与环评基本一致。

6、重大变动判定结论

综上所述，本项目建设项目的性质、地点、规模、生产工艺均未发生变化；地下车库废气污染防治措施略有调整、但未发生弱化或降低，可满足环保要求，因此判定本项目不构成重大变动。本项目各项审批手续相对齐全，目前正处于试运营阶段，工况满足竣工环境保护验收要求。

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）：

2019 年 1 月，中铁第四勘察设计院集团有限公司编制完成了《洛阳市轨道交通有限责任公司洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程项目环境影响报告表》，报告表主要预测及结论如下：

（1）地表水环境影响

本工程对地表水的影响，主要是施工人员生活污水、施工场地污水和施工机械冲洗废水，生活污水经沉淀池和化粪池处理后排入附近市政管网，施工废水通过沉淀后尽量回用，多余废水通过沉淀、隔油等处理后排放至市政管网，最终送至瀍东污水处理厂处理。

本次改扩建工程仅为基础设施的改造工程，仅改变部分旅客出入站路径，不会引起客流量的增加，因此，本工程运营期无新增污水量。

（2）空气环境影响

施工期产生的空气污染主要来自施工作业产生的扬尘污染，将对施工场地周围地区的空气环境产生一定影响。施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可防止施工扬尘的污染；临近敏感点的工点附近应设置围挡，非施工作业面裸露泥土采用防尘网覆盖或简易植物绿化，场地及运输路线应视实际情况洒水降尘。

运营期大气污染主要来自地下停车场排放的汽车尾气。

地下停车场排放的汽车尾气通过强制排风从 2.5m 高的排气筒排放，保证地下车库送排风系统正常运行，保证地下车库换气次数不小于 6 次/h，确保地下车库内污染物浓度达到《工业场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中允许浓度限值。

商业餐饮企业引入时完善环境影响评价手续，餐饮油烟排放需执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。

（3）声环境影响

本工程位于既有的洛阳站南广场，周边以商业办公为主，敏感点较少且距离工程较远，仅金谷园村 1 处敏感点距离较近，施工噪声可能会对敏感点产生一定的影响。建议使用商品混凝土；施工场地周界应设置隔声围挡；噪声较大的机械设备尽量布置在场地中间或偏僻处；高噪声工程机械设备夜间禁止施工。

运营期主要为设备噪声和出入口交通噪声对周边环境的影响。通过预测结果可知，设备噪声贡献值远低于敏感点现状值，广场区域的噪声源对周边敏感点影响轻微；其他设备均设置在地下设备用房内，对周围声环境污染较小；为减轻车辆进出停车场噪声影响，本次设计均考虑在地下车库出入口露天部分增设隔声顶棚，可有效降低坡道噪声，减轻对周围声环境影响。

（4）固体废物影响

本工程固体废物主要为施工期弃土和少量建筑垃圾，工程产生的弃土量相对较大，如不及时清运，将影响市容，同时，造成扬尘污染，雨季还可能产生水土流失。因此，施工固体废物应加强覆盖并及时收集清运，运输过程中，应严格控制装车的堆高，加强车辆的覆盖，对运输路线适时进行洒水降尘。

营运期固体废物主要为旅客、就业人员等生活垃圾及商业餐饮垃圾。生活垃圾通过分散于各处的垃圾筒进行收集，最终由环卫部门统一处置。商业餐饮企业引入时按照当地环保主管部门要求完善环境影响评价手续，并对商业餐饮垃圾统一收集，委托有资质单位处置。

（5）生态环境影响

施工期施工场地清表、地基开挖、临时弃土弃渣堆放、新设置的施工临时工程均会构成水土流失源，在缺乏相应保护措施情况下，可能会引起水土流失量增加。随着施工活动的结束，路面硬化和绿化工程实施完成，水土流失变得轻微。

本工程永久性占地 35300m²，全部为洛阳站南广场用地，属于城市生态系统，本工程实施不改变工程范围和工程所在区域的土地利用格局。因此，工程建设不会对所在区域的土地资源及其利用格局造成影响。本工程设计中加强了绿化设计，绿化面积达 2550m²，在景观上将较现状也有较大的改善。

建议工程完成后，用地范围内的可绿化面积全部进行绿化，使本工程对水土流失的影响降至最低程度。

（6）总结论

综上所述，在采取了本报告提出的环境影响减缓措施后，本工程建设和运营不会造成明显污染影响和生态破坏，项目具有环境可行性。

环境影响评价文件的审批意见：

根据中铁第四勘察设计院集团有限公司报送的《洛阳市轨道交通有限责任公司洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论，经集体研究，我分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、本项目位于洛阳市火车站南广场。占地面积 35300 平方米，总投资 81757.07 万元，其中环保投资 490 万元，项目是对火车站南广场地下综合停车场及地下过街通道、地面广场铺装绿化改造。

二、项目建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度，重点要求如下：

1. 施工期应采取有效措施，减少因物料装卸、运输等过程产生的二次扬尘，要严格落实各类工地“七个 100%”，产生的建筑垃圾要妥善处理。

2. 施工时要优先选用低噪声设备，合理安排施工时间，采取有效隔声降噪措施，减轻噪声、扬尘对周边环境的影响。

3. 营运期废气主要来自地下停车场产生的汽车尾气，应通过强制排风竖井至屋顶排放，排气口高度不得低于 2.5 米。确保地下车库内污染物浓度达到《工业场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007) 中允许浓度限值。商业餐饮企业引入时应完善环境影响评价手续，餐饮油烟排放需执行《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)。

4. 营运期生活污水和商业废水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入瀍

东污水处理厂进一步集中处理。排放浓度应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

5. 营运期生活垃圾和餐饮垃圾应统一收集后，由环卫部门统一清运处置。

6. 项目建成后，应采用低噪声冷却塔风机、冷却塔应设置隔声降噪措施。

7. 该项目涉及国土、规划、文物保护等相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

8. 建设单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、该项目主要污染物总量控制指标以建设项目主要污染物总量指标备案表为准（项目编号：4103000005）。

四、建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。

五、西工环保分局监察科负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环保“三同时”的落实。

洛阳市环境保护局西工环境保护分局

2019 年 2 月 1 日

表 6 环境保护措施执行情况

环境影响报告表和环评批复中要求的环保措施落实情况分别见表 6-1、表 6-2。

表 6-1 环境影响报告表要求的环保措施落实情况

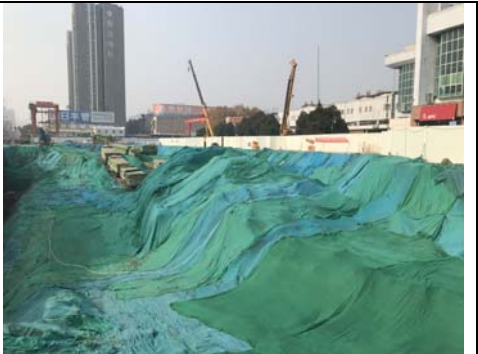
项目	环境影响报告表要求的 环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施执行 效果及未 采取措施 的原因
生态影响	施工期： 工程完成后，用地范围内的可绿化面积全部进行绿化，使本工程对水土流失的影响降至最低程度。	施工期： 工程完成后，用地范围内的可绿化面积已全部进行绿化，绿化面积达 9730m ² 。	已落实
	运营期： 通过分散于各处的垃圾筒进行收集，日产日清，最终由环卫部门统一处置；餐饮垃圾统一收集，委托有资质单位处置。	运营期： 本项目运营期不设食堂，项目范围内设有多各垃圾筒；餐饮企业产生的餐饮垃圾集中收集后，委托有资质的第三方单位处置。	已落实
大气环境	施工期： 定期清扫、洒水，减少二次扬尘；现场设置围挡墙；运输车辆进行覆盖。	施工期： 施工期采取了围挡、地面硬化、场地洒水、物料苫盖、车辆冲洗等措施，严格落实了“七个 100%”。	已落实
	运营期： 停车场换气次数需满足规范要求不得低于 6 次/h；地下车库废气经排风竖井至屋顶排放，地下车库排气口高度不得低于 2.5m，并于排气口周边适当绿化；餐饮企业引入时完善环境影响评价手续，餐饮油烟排放需执行《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。	运营期： 地下停车场已采取通排风设备、排风次数不低于 6 次/h，停车场废气通过绿化带或路边的排风井排放，排气口高度约 1m，排风井周边加强了绿化；经检测，排放的无组织废气达标；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，商业餐饮企业无需开展环境影响评价；运营单位在引入餐饮企业时已要求其安装油烟净化设备，餐饮油烟需满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。	基本落实。排气口形式发生调整，根据检测结果，满足环保要求
水环境	施工期： 施工场地设置截水沟、沉淀池和排水管道，污水处理后循环使用；施工场内临时厕所设置化粪池，对粪便污水进行初步处理后，就近排入市政污水管道，最终送至瀍东污水处理厂处理。	施工期： 施工场内设有截水沟、沉淀池等废水收集处理措施，处理后的废水回用场地、不外排；施工人员租用周边现有房屋，生活污水直接依托已有配套设施直接接入市政污水管网，最终进入瀍东污水处理厂。	已落实
	运营期： 本工程无新增污水量，污水经洛阳站既有污水收集系统处理后，排入市政管网，最终送至瀍东污水处理厂处理。	运营期： 本项目无新增污水量，污水为洛阳站日常运营产生的生活污水，经洛阳站既有污水收集系统处理后，排入市政管网，最终送至瀍东污水处理厂处理。	已落实

声环境	施工期: 加强管理,夜间禁止施工;临近敏感点地段设置隔声围挡;运输车辆优化线路,缓行,禁鸣;加强保养,维持良好作业工况	施工期: 强化施工期噪声环境管理,调整施工作业时间、未进行夜间施工,场地周边设有隔声围挡,加强了施工器械和车辆的日常保养,并要求运输车辆途经敏感点处减速慢行、禁止鸣笛	已落实
	运营期: 定时维护设备运行;采用超低噪声冷却塔;风机进、出口安装消声器;设备间设备设置减振措施;设置隔声顶棚。	运营期: 本项目选用低噪声制冷设备并设置于位于地下,风机进出口已安装消声器,并采取减振措施;地下车库出入口露天部分已增设隔声顶棚。	已落实
固体废物	施工期: 弃土弃渣和建筑垃圾及时收集并清运至指定消纳场;工完场清,不得乱堆乱放;运输中加强覆盖,适时对运输路线洒水降尘。	施工期: 工程弃土弃渣和建筑垃圾及时清运至指定消纳场,并在运输中加强覆盖,周边道路采取洒水降尘;施工人员生活垃圾交由环卫部门统一处置。	已落实
	运营期: 生活垃圾加强管理,由环卫部门统一处置;餐饮垃圾委托有处理资质的单位处置。	运营期: 地面广场的生活垃圾经垃圾筒收集,由环卫部门统一处置;地下空间的生活垃圾和餐饮垃圾统一收集,委托有资质的第三方单位处置。	已落实

表 6-2 环境影响评价报告表批复要求的环保措施落实情况

序号	批复文件中要求的 环境保护措施	环境保护措施 的落实情况	措施执行 效果及未 采取措施 的原因
生态 影响	/	/	/
大气 环境	①施工期应采取有效措施，减少因物料装卸、运输等过程产生的二次扬尘，要严格落实各类工地“七个100%”。 ②营运期废气主要来自地下停车场产生的汽车尾气，应通过强制排风竖井至屋顶排放，排气口高度不得低于2.5米。确保地下车库内污染物浓度达到《工业场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)中允许浓度限值。 ③商业餐饮企业引入时应完善环境影响评价手续，餐饮油烟排放需执行《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)。	①施工期采取了围挡、地面硬化、场地洒水、物料苫盖、车辆冲洗等措施，严格落实了“七个100%”。 ②项目地下停车场废气经位于路边或绿化带的排风井排放，排气口高度约1m，确保地下车库内污染物浓度达到《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)中允许浓度限值。 ③根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，商业餐饮企业无需开展环境影响评价；在引入餐饮企业时已要求其安装油烟净化设备，餐饮油烟需满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)。	已落实
水环 境	营运期生活污水和商业废水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入瀍东污水处理厂进一步集中处理。排放浓度应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求。	本项目运营期无新增废水，污水经既有的化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入瀍东污水处理厂。	已落实
声环 境	①施工时要优先选用低噪声设备，合理安排施工时间，采取有效隔声降噪措施，减轻噪声对周边环境的影响。 ②项目建成后，应采用低噪声冷却塔风机、冷却塔应设置隔声降噪措施。	①施工期选用了低噪声施工设备，施工场地四周设置围挡等措施。 ②运营期风机、制冷设备均选用低噪声设备，且均位于地下。	已落实
固体 废物	营运期生活垃圾和餐饮垃圾应统一收集后，由环卫部门统一清运处置。	运营期地面广场的生活垃圾经垃圾筒收集，由环卫部门统一处置；地下空间的生活垃圾和餐饮垃圾统一收集，委托第三方单位处置。	已落实

表 7 环境影响调查

	生态影响	根据施工、监理等相关资料，本项目施工期严格控制施工用地，采取了堆土覆盖、排水沟、绿化覆土等水土保持措施，落实了环境影响报告表及其审批意见提出的施工期生态环境保护要求。经调查：施工期未发生过生态影响事件。 从总体上看，项目的建设对生态系统影响较小。	
	施工期 污染影响	1、大气环境影响 经调查：施工单位在施工组织设计中设有相应的施工扬尘控制方案；施工期间采取了围挡、地面硬化、场地洒水、物料苫盖、车辆冲洗等措施；施工现场土方集中堆放，并采取了苫盖、洒水等降尘措施；运输车辆进行了苫盖；4级以上大风未进行土方工程作业；严格落实了“七个 100%”要求。  围挡喷淋  裸露地面苫盖  场地洒水  扬尘监测系统 图 7-1 施工期大气污染防治措施 2、水环境影响 经调查：施工场内设有截水沟、沉淀池等废水收集处理措施，处理	

后的废水回用场地、不外排；施工人员租用周边现有房屋，生活污水依托已有配套设施直接接入市政污水管网，最终进入漶东污水处理厂。



图 7-2 施工期水污染防治措施

3、声环境影响

经调查：施工期选用了低噪声施工设备，施工场地四周设置围挡等措施，未进行夜间施工，并按劳动卫生标准控制工人工作时间，对操作者及有关人员采取个人防护措施。



图 7-3 施工期噪声污染防治措施

4、固体废物影响

经调查：本项目工程弃土 25.4 万 m³，其中 1.2 万 m³ 建筑垃圾由渣土公司运往消纳场处理，其余 24.2 万 m³ 由涧河治理工程回填利用；施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理。

洛 阳 市
城市建筑垃圾处置（排放）许可证

洛城管许字（2020）第（024）号

根据《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》（国务院412号令）、《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》（建设部135号令）、《城市建筑垃圾管理规定》（建设部139号令）及《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》（洛阳市人民政府令第114号）对行政许可的要求，经审核批准，特发此证。

发证机关：

发证日期：2020年03月27日



建设单位	中铁上海工程局集团有限公司
工程名称	洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程基坑土方外运
工程地址	洛阳市西工区洛阳火车站
施工单位	
运输公司	洛阳文杰工程机械有限公司
消纳地点	洛阳市涧西区涧河治理工程
有效期	2020年03月27日至2020年08月30日

注意事项：

- 1、本证是洛阳市规划区内经洛阳市城市管理局批准，准许排放建筑垃圾的法律凭证；
- 2、无证排放建筑垃圾属非法行为，行政主管部门将追究其法律责任；
- 3、禁止涂改、倒卖、出租、转借或者以其他形式非法转让《城市建筑垃圾处置（排放）许可证》；
- 4、建筑垃圾清运结束后，建设单位或施工单位应按有关规定将现场清理完毕，经建筑垃圾管理部门验收后，交回本许可证。

洛 阳 市
城市建筑垃圾处置（运输）许可证

洛城管许字（2018）第（006）号

根据《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》（国务院412号令）、《建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定》（建设部135号令）、《城市建筑垃圾管理规定》（建设部139号令）及《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》（洛阳市人民政府令第114号）对行政许可的要求，经审核批准，特发此证。

发证机关：

发证日期：2018年8月24日



企业名称	洛阳广发道路运输有限公司 洛阳市文杰工程机械有限公司 河南豪志实业有限公司
车辆（台）	36台
作业范围	洛阳城市规划区
有效期	2018年8月24日至2021年8月24日

注意事项：

- 1、本证是洛阳市规划区内经洛阳市城市管理局批准，准许运输建筑垃圾的法律凭证；
- 2、无证运输建筑垃圾属非法行为，行政主管部门将追究其法律责任；
- 3、禁止涂改、倒卖、出租、转借或者以其他形式非法转让《城市建筑垃圾处置（排放）许可证》；
- 4、建筑垃圾清运结束后，建设单位或施工单位应按有关规定将现场清理完毕，经建筑垃圾管理部门验收后，交回本许可证。
- 5、整合公司在招投标时，本证仅限一家公司使用。

		附件 市城市管理局： 洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程和洛阳市涧河治理工程是市重点项目。为实现资源化循环利用，合理解决洛阳火车站综合交通枢纽南广场改造工程建设产生的大量土方，准备将我项目开挖土方运送至洛阳市涧河治理工程，用于种植土，经初步测算该处需土约25万方。 为切实做好火车站南广场改造工程建设保障，加快推进洛阳市涧河治理工程建设，函请贵局办理火车站南广场改造工程土方调运相关通行手续，同时鉴于该项目土方运输属资源再利用，并请免于缴纳建筑垃圾处置费。我项目将全力完善拟出土区域及拟回填区域的控尘配套设施，确保土方运输车辆整洁，涉土作业符合各项环保要求。 特此函达。 中铁上海工程局集团有限公司 洛阳火车站南广场改造工程项目经理部 2020年3月20日 江苏中南建筑产业集团有限责任公司 洛阳市西河同治工程涧河治理工程PPP项目项目部 2020年3月20日
运营期	生态影响	图 7-4 施工期固体废物去向 经调查：施工期未发生过环境污染事故，也未收到过公众的投诉。 经调查，本项目广场绿化面积达 9730m²。 

	图 7-5 运营期绿化情况
污 染 影 响	1、大气环境影响 本项目运营期废气主要为地下停车场废气。 经调查：地下停车场已按防火分区单独设置通排风设备，排风次数不小于 6 次/h，停车场废气经位于路边或绿化带的排风井排放，排气口高度约 1m，同时排风井周边加强了绿化；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，商业餐饮企业无需开展环境影响评价；运营单位在引入餐饮企业时已要求其安装油烟净化设备，餐饮油烟需满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。 图 7-6 地下车库排风井 为了解本项目地下停车场废气排放对周边大气环境的影响，本项目委托河南中碳应用监测技术有限公司于 2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日对本项目地下停车场排风井周边的无组织废气进行监测。 监测点位：4 个监测点，上风向 1 个点、下风向 3 个点。 监测项目：氮氧化物、一氧化碳、总烃。 监测频次：监测 2 天、每天 4 次。

表 7-1 本项目大气环境质量监测结果 单位：mg/m ³					
检测时间	检测频次	检测点位	氮氧化物	总烃	一氧化碳
2024.12.5	第一次	上风向	0.028	0.49	0.3
		下风向 1#	0.044	0.54	0.5
		下风向 2#	0.043	0.55	0.7
		下风向 3#	0.045	0.67	0.6
	第二次	上风向	0.027	0.45	0.3
		下风向 1#	0.044	0.51	0.5
		下风向 2#	0.046	0.53	0.6
		下风向 3#	0.047	0.63	0.5
	第三次	上风向	0.030	0.42	0.4
		下风向 1#	0.044	0.51	0.7
		下风向 2#	0.044	0.56	0.6
		下风向 3#	0.044	0.68	0.6
	第四次	上风向	0.024	0.42	0.3
		下风向 1#	0.040	0.53	0.5
		下风向 2#	0.044	0.58	0.7
		下风向 3#	0.044	0.64	0.7
2024.12.6	第一次	上风向	0.028	0.48	0.4
		下风向 1#	0.047	0.57	0.7
		下风向 2#	0.43	0.51	0.6
		下风向 3#	0.047	0.67	0.5
	第二次	上风向	0.030	0.49	0.3
		下风向 1#	0.048	0.50	0.6
		下风向 2#	0.042	0.56	0.6
		下风向 3#	0.043	0.68	0.5
	第三次	上风向	0.025	0.47	0.3
		下风向 1#	0.040	0.54	0.7
		下风向 2#	0.046	0.54	0.6
		下风向 3#	0.042	0.65	0.7
	第四次	上风向	0.032	0.46	0.4
		下风向 1#	0.043	0.56	0.6
		下风向 2#	0.040	0.56	0.5
		下风向 3#	0.039	0.65	0.7
标准限值			0.12	5	/
达标情况			达标	达标	/
由上表可知，本项目排放的地下停车场废气可满足《大气污染物综					

合排放标准》（GB16297-1996）新污染物无组织排放标准，对周边大气环境的影响很小。

2、水环境影响

本项目为基础设施改建项目，运营期无新增污水量，污水为洛阳站日常运营产生的生活污水，经洛阳站既有污水收集系统处理后，排入市政管网，最终送至瀍东污水处理厂处理。

由于本项目运营期无新增污水量，因此，本次验收未对洛阳站生活污水水质进行监测。

3、声环境影响

本项目运营期噪声主要来自风机、制冷设备等设备的运行噪声。

经调查：本项目风机和制冷设备均选用低噪声设备、且均位于地下，且已安装消声装置；地下车库出入口露天部分已增设隔声顶棚。



图 7-7 运营期噪声污染防治措施

为了解本项目建成后对周边声环境的影响，本项目委托河南中碳应用监测技术有限公司于 2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日对本项目厂界噪声和周边环境敏感目标的声环境质量进行了监测。由于道南路 83 号和道

南路 79 号的环境特征以及与本项目的位置关系基本一致，因此本次仅对道南路 83 号进行了监测，该点位的检测结果基本可反映道南路 79 号院的声环境现状。

监测点位：5 个监测点，衡达地标、金谷园村、铁路家属楼、道南路 83 号、金谷园小学住宅楼。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次，每次监测 20 分钟。

表 7-2 本项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	2024.12.5		2024.12.6		标准限值		达标情况
检测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	65	52	64	53	70	55	达标
南厂界	62	54	63	55	70	55	达标
西厂界	63	53	61	54	70	55	达标
北厂界	64	51	62	52	70	55	达标

表 7-3 本项目声环境保护目标的噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	2024.12.5		2024.12.6		标准限值		达标情况	
检测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
衡达地标	60	57	61	56	70	55	达标	超标
金谷园村	61	55	62	57	70	55	达标	超标
铁路家属楼	59	56	60	55	70	55	达标	超标
道南路 83 号	57	51	55	52	60	50	达标	超标
金谷园小学住宅楼	56	52	57	50	60	50	达标	超标

根据监测结果：本项目厂界噪声达标，周边声环境保护目标的昼间噪声全部达标、部分保护目标存在夜间噪声超标现象。

表 7-4 声环境保护目标建设前后的噪声变化情况 单位：dB(A)

检测日期	环评阶段（现状值）		验收阶段		验收-环评	
检测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
衡达地标	62.5	56.1	60~61	56~57	-1.5~-0.5	-0.1~0.9
金谷园村	59.8	55.5	61~62	55~57	1.2~2.2	-0.5~1.5
铁路家属楼	62.7	57.3	59~60	55~56	-3.7~-2.7	-2.3~-1.3
道南路 83 号	56.5	52.3	55~57	51~52	-1.5~0.5	-1.3~-0.3

	(环评的金谷园小区)					
	金谷园小学住宅楼	56.2	51.7	56~57	50~52	-0.2~0.8 -1.7~0.3
	根据环评报告，周边声环境保护目标在本项目建设前已存在夜间噪声超标现象。经与环评的现状值对比，本项目建设前后声环境保护目标处的噪声基本未发生变化。					
	因此，本项目的建设对周边声环境的影响较小。					
	4、固体废物影响					

本项目运营期固体废物主要为洛阳站日常运营产生的生活垃圾。
经调查：地面广场的生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫部门统一处置；地下空间的生活垃圾和餐饮垃圾统一收集，委托第三方单位处置。
本项目运营期产生的固废均得到了妥善处置，对环境的影响较小。

	
--	---

图 7-8 运营期固体废物污染防治措施	
---------------------	--

社 会 影 响	截止目前，本项目未收到过环境影响等方面的公众投诉。
------------------	---------------------------

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
气	2024.12.5 2024.12.6 每天监测 4 次	地下停车场风井上风向 1 个点、下风向 3 个点	总烃、CO、NO _x	地下停车场废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值
噪声	2024.12.5 2024.12.6 每天昼、夜各监测 1 次	厂界噪声、声环境保护目标噪声	等效连续 A 声级 L _{Aeq}	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准； 声环境保护目标的昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准、夜间噪声存在部分超标现象；经分析，本项目建设前后声环境保护目标处的噪声基本未发生变化。

表 9 环境管理状况及监测计划

一、环境管理机构设置

1、施工期

建设单位在施工期间设有工程监理部，由专人负责环境监理管理工作；对施工中的每一道工序都按照设计文件要求，严格检查施工是否满足环保要求，并不定期地对施工场地进行抽查。

施工期间，工程监理对施工现场进行监督检查，严格监督承包商执行设计和环评中提出的生态保护和污染防治措施、遵守环境保护方面的法律法规，对环保措施落实不到位或环境状况较差的施工单位下发监理通知单或口头通知要求其限期整改。

在工程招投标文件中均包含了环保条款，要求施工单位负责在责任范围内的环境保护工作，工程施工必须遵守国家颁布的有关安全规程，保证安全生产，文明施工，减少扰民，降低环境污染。工程施工期间，施工单位基本上按照环保条款要求，落实相应的环保措施。

通过走访附近居民和当地环保部门，工程施工期未发生施工污染事件或扰民事件。

2、运营期

洛阳市轨道交通集团有限责任公司设置总工办、机电部、物资部、财务部、建管公司以及委托专业的物业公司，配备专职工作人员负责环境管理，总工办主要负责环保审批审查手续、环境管理制度、环境风险应急等各类环保程序的统筹规划。

为了更加科学有效的提高项目现场的环境管理水平和规范项目环境保护档案，洛阳市轨道交通集团有限责任公司制定了环境管理制度、环境保护档案管理制度，明确了环境保护体系架构，规范了环境保护管理流程，规定了各部门环保工作内容和工作职责，细化了环境保护文件材料的形成与归档、档案的管理、档案的利用和奖励与处罚措施等。

经调查：项目施工期和试运营期，未接到过环保投诉，也未发生过环境风险事故。

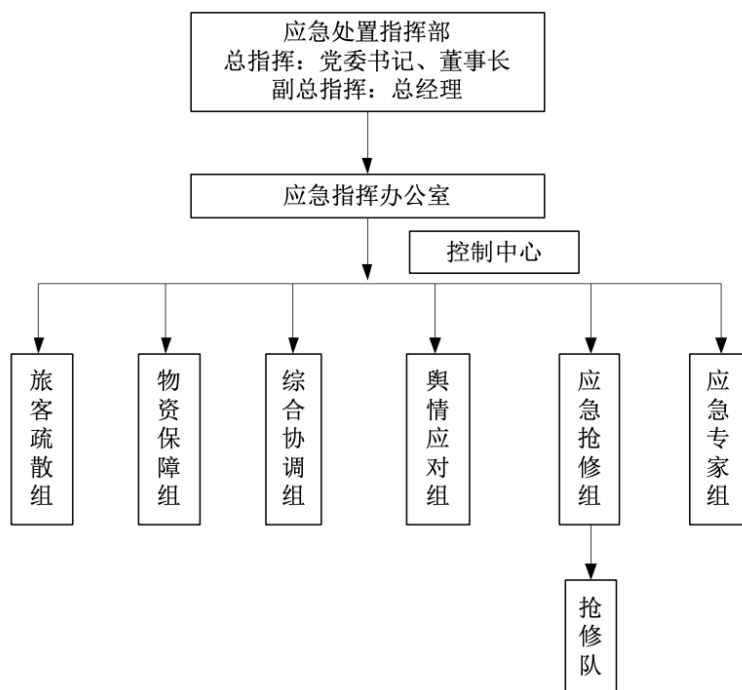


图 9-1 突发环境事故应急救援组织体系图

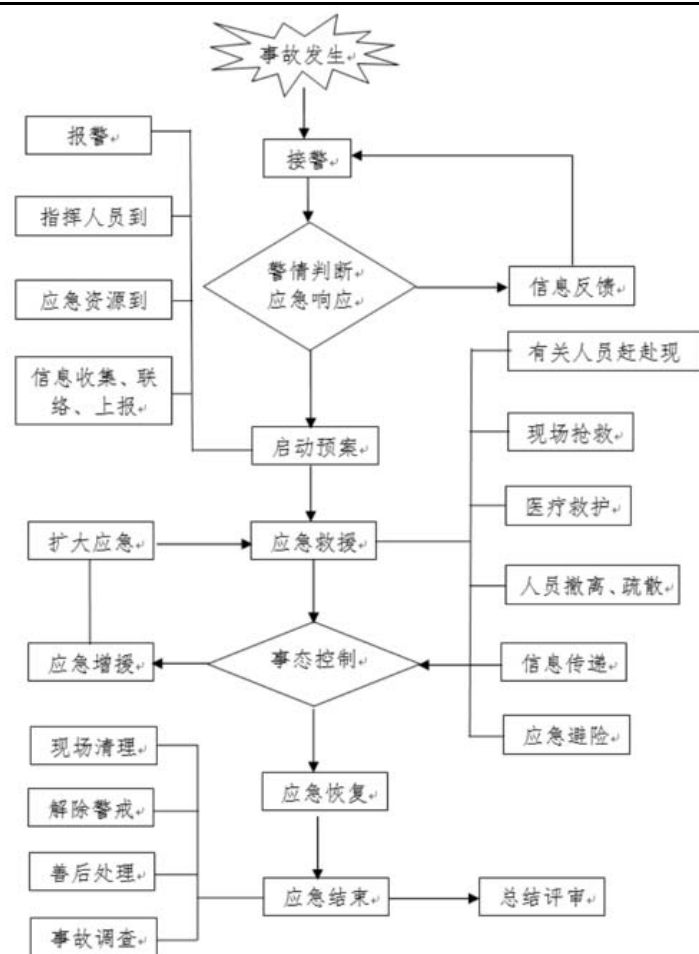


图 9-2 应急响应流程

二、环境监测能力建设情况

本项目投入运行后，建议委托具有资质的监测单位开展例行环境监测。

三、环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

本项目环境影响报告表中未对运营期监测做出具体要求。

四、环境管理状况分析与建议

经过调查核实，本项目施工期及运营期的环境管理状况较好，认真落实了环评及批复提出的相关环保要求，未引起环境问题及纠纷。

表 10 调查结论与建议

一、调查结论

1、工程概况

洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程位于洛阳火车站南广场，建设内容包括：广场和地下空间，洛阳站站房外立面及坡屋顶改造，铁路出站通道改造和铁路安检用房拆除及还建共四部分工程。本项目总占地面积 3.10 万 m²，总建筑面积 5.80 万 m²。工程总投资 70843.11 万元，其中环保投资为 450 万元、占总投资的 0.64%。本项目于 2019 年 2 月 22 日开工建设，于 2023 年 12 月 31 日竣工投入试运行。

2、环保措施落实情况调查

通过对工程施工期、运营期的环境保护措施落实情况的调查以及对项目所在区域的走访调查，建设单位和施工单位较好的落实了环境影响报告表及其审批意见的各项环境保护措施要求，施工期和运营期均未造成明显的环境影响。

该项目严格执行了环境影响评价制度及环境保护“三同时”制度，项目按照环境影响报告表及其审批意见的要求，采取了较为有效的环境保护措施，项目对环境的影响控制在较低水平。

3、生态环境影响

本项目施工期落实了环境影响报告表及其审批意见提出的施工期生态环境保护要求；运营期，本项目广场绿化面积达 9730m²、绿化面积较环评阶段有了大幅增加。经调查：施工期和运营期均未发生过生态影响事件。

总体来看，本项目的建设对生态系统影响较小。

4、大气环境影响

本项目施工期和运行期均落实了环境影响报告表及其审批意见提出的大气环境保护要求；施工期严格落实了“七个 100%”；地下停车场已设置通排风设备、排风次数不小于 6 次/h，停车场废气经位于路边或绿化带的排风井排放、排气口高度约 1m，同时排风井周边加强了绿化。

根据验收监测结果，运营期地下停车场废气可达标排放。

因此，本项目的建设对周边大气环境的影响很小。

5、水环境影响

本项目施工期在施工场地内设有截水沟、沉淀池等废水收集处理措施，处理后的废水回用于场地洒水、不外排；施工人员租用周边现有房屋，生活污水直接依托已有配套设施直接接入市政污水管网，最终进入瀍东污水处理厂；本项目为基础设施改扩建项目，运营期无新增污水量。

因此，本项目的建设对水环境的影响很小。

6、声环境影响调查

本项目施工期选用了低噪声施工设备，施工场地四周设置围挡，未进行夜间施工；运行期风机和制冷设备等均选用低噪声设备、且位于地下，风机已安装消声装置；地下车库出入口露天部分已增设隔声顶棚。

根据验收监测结果：本项目厂界噪声达标，周边声环境保护目标的昼间噪声全部达标、部分保护目标存在夜间噪声超标现象。经与环评的现状值对比，项目建设前后声环境敏感目标处的噪声未发生明显变化。

因此，本项目的建设对周边声环境的影响较小。

7、固体废物影响

本项目施工期的建筑垃圾运往消纳场处理，工程弃土由涧河治理工程回填利用，施工人员生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理；运行期固体废物主要为洛阳站日常运营产生的生活垃圾，统一收集后委托环卫部门或第三方单位处置。

因此，本项目施工期和运营期产生的固体废物均得到妥善处置、未对周边环境产生影响。

8、环境管理

经过调查核实，本项目施工期及运营期的环境管理状况较好，认真落实了环评及批复提出的相关环保要求，未引起环境问题及纠纷。

9、验收结论

综上所述，建设单位已按环境影响报告表及批复要求建成了环境保护设施，并与主体工程同时使用；污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变动；建设单位在建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规的行为；验收报告的基础资料数据合理，验收结论明确。

验收组一致认为：洛阳火车站综合交通枢纽工程南广场改造工程竣工环境保护验收合格。

二、建议

根据本次验收调查情况，提出如下建议：

- 1、加强对后续入驻的餐饮企业的监管。
- 2、加强地下换气系统等机械设备的维护和保养。