

南阳市“三馆一院”项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位： 南阳投资集团有限公司
编制单位： 南阳市环境工程设计研究院

二〇二〇年九月

建设单位法人代表：郭廷献

建设单位负责人：郭廷献

编制单位法人代表：石智慧

建设单位：南阳投资集团有限公司

电话：62376089

传真：

邮编：473000

地址：南阳市张衡路 396 号

编制单位：南阳市环境工程设计研究院

电话：0377-61168365

传真：0377-61168382

邮编：473000

地址：南阳市兴隆路 636 号



民办非企业单位登记证书

(法 人) 豫 宛 民证字第110015 号

名 称: 南阳市环境工程设计研究院

法定代表人: 石 智 慧

住 所: 南阳市兴隆路6号

开 办 资 金: 壹佰万元人民币

业 务 范 围:

业 务 主 管 单 位: 南阳市环境保护局

环境工程(废水、废气)及配套的建筑工程设计;

市政公用工程(供水、排水、污水)处理工程的设计; 环境

工程和市政公用工程的技术指导、技术开发、技术服务、编

建议书、编可研、招标咨询

代 码:

社会组织统一信用代码: 52411300663415100E

发证机关:



南阳市民政局

发证日期: 2016

年 6 月 20 日

目 录

前言.....	- 1 -
表一 项目基本情况、验收监测依据及标准.....	2
表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	26
表六 验收监测内容.....	28
表七 验收监测期间生产工况记录及结果.....	30
表八 验收监测结论.....	36

附图：

附图一：项目地理位置图

附图二：项目周边环境示意图

附图三：项目平面布置图

附件：

附件 1：“三同时”验收登记表

附件 2：委托书

附件 3：环境影响登记表批复

附件 4：监测报告

前 言

南阳市“三馆一院”项目位于光武大桥以东，白河大道以西，光武路南北两侧，地理位置坐标为东经 112.603469，北纬 33.994195。依据国家“十二五”《全国地市级文化设施建设规划》（发改社会【2012】

72 号）、《河南省建设文化强省规划纲要》（2005-2020 年）、南阳市政府办公会议纪要（宛政纪【2014】52、77 号）精神，筹建南阳市“三馆一院”项目。2014 年 12 月，建设单位委托河南九州环保工程有限公司编制完成了《南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表》，环评于 2015 年 3 月 5 日获得一体化示范环保局批复，批复文号：宛示范环审[2015]3 号。2020 年 5 月本项目满足竣工验收要求，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》规定及关于发布《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号）的要求，受南阳投资集团有限公司委托（委托书见附件 2），南阳市环境工程设计研究院承担本项目的竣工环境保护验收报告编制工作，并于 2020 年 5 月 20 日派技术人员对本项目环保设施建设及运行情况进行现场勘察，并收集相关技术资料。

依据本项目建设实际建设情况，确定本次验收范围为：南阳市“三馆一院”项目及附属配套设施。依据环境影响报告表、报告表批复，以及国家、地方相关技术规定，并根据洛阳嘉清检测技术有限公司于 2020 年 7 月 28 日至 7 月 29 日对本项目环保设施及环境保护情况进行的现场检查和验收监测报告，南阳市环境工程设计研究院编写了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

表一 项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	南阳市“三馆一院”项目				
建设单位名称	南阳投资集团有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	光武大桥以东，白河大道以西，光武路南北两侧				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2015年3月	开工建设时间	2015年6月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020年7月		
环评审批部门	南阳市城乡一体化示范区环境保护局	编制单位	河南九州环保工程有限公司		
环保设施设计单位	中建七局、中建八局	环保设施施工单位	中建七局、中建八局		
投资总概算	145500万元	环保投资总概算	85万元	比例	0.06%
实际总概算	180401.61万元	环保投资总概算	105万元	比例	0.06%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；</p> <p>(4) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号 2017年10月1日）；</p> <p>(5) 关于发布《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）；</p> <p>(6) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部，2018年5月16日）；</p> <p>(7) 《南阳投资集团有限公司南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表》（河南九州环保工程有限公司编制，2014年12月）；</p> <p>(8) 南阳市城乡一体化示范区环境保护局关于《南阳投资集团有限公司南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表》的审批意见宛示范环审[2015]3号；</p> <p>(9) 洛阳嘉清检测技术有限公司出具的《检测报告》（报告编号NO.JQJC-138-07-2020）</p>				

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

(1) 环境质量标准

环境空气：

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准要求（PM₁₀ 日均值 ≤150μg/m³；SO₂ 日均值 ≤150μg/m³；TSP 日均值 ≤300μg/m³）；

地表水：

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求
（COD ≤20mg/L；NH₃-N ≤1mg/L、石油类 ≤0.05mg/L、BOD₅ ≤4mg/L）II类
标准（COD ≤15mg/L；NH₃-N ≤0.5mg/L、石油类 ≤0.05mg/L、BOD₅ ≤3mg/L）

噪声：

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求（昼间 60 dB
（A），夜间 50 dB（A））

地下水：

《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准（pH 6.5~8.5；耗
氧量 ≤3.0mg/L；NH₃-N ≤0.5mg/L；总硬度 ≤450mg/L；溶解性总固体
≤1000mg/L）

(2) 污染物排放标准

废气:

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (颗粒物有组织排放限值 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率限值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ (15m 高排气筒), 无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$) ;

废水:

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准($\text{COD}\leq 500\text{mg}/\text{L}$, $\text{BOD}\leq 300\text{mg}/\text{L}$)

张岗污水处理厂收水标准 ($\text{COD}\leq 450\text{mg}/\text{L}$, $\text{NH}_3\text{-N}\leq 35\text{mg}/\text{L}$)

噪声:

《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类区标准 (昼间 $60\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $50\text{dB}(\text{A})$) 。

固体废物:

一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单;

表二 工程建设内容、原辅材料消耗及水平衡

工程建设内容

(1) 项目地址位置及周边环境

本项目位于光武大桥以东，白河大道以西，光武路南北两侧（项目厂区中心点经纬度坐标：E112.603469；N32.994195），项目占地约 271344m²，项目周边除东侧约 150m 为姜营村外，其余均为耕地，项目东侧约 600m 为白桐一分干渠，东南约 2.2km 为西赵河，西侧约 700m 为白河。地理位置图见附图一。周边环境敏感点分布图见附图二。项目环境保护目标见下表 1。

表 1 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	姜营村	E	150	约 662 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
地表水	白河	W	700	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	白桐一分干渠	E	600	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	西赵河	SE	2200	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
声环境	姜营村	E	150	约 662 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准

(2) 项目主要建设内容

本项目公共设施建设内容，计划环保投资 105 万元，环保投资占总投资的 0.06%。

本项目总用地面积约 271344 平方米，总建筑面积为 93000 平方

米，主要建设内容为博物馆、图书馆、群众艺术馆、大剧院。

项目主要项目主要经济指标见表 2，建筑明细见表 3，本项目环保工程具体内容见表 4。

表 2 项目主要经济指标

序号	项目		环评指标	实际指标	相符性
1	总用地面积		271344m ²	271344m ²	一致
2	实用地面积		202985m ²	202985m ²	一致
3	总建筑面积		93000m ²	93000m ²	一致
	其中	博物馆	35000m ²	35000m ²	一致
		图书馆	26000m ²	26000m ²	一致
		群众艺术馆	12000m ²	12000m ²	一致
	大剧院	16500m ²	16500m ²	一致	
4	建筑基底面积		69170m ²	69170m ²	一致
5	建筑覆盖率		25.49%	25.49%	一致
6	容积率		0.34	0.34	一致
7	绿化面积		77000m ²	77000m ²	一致
8	绿地率		28.38%	28.38%	一致
9	硬质铺装面积（市民广场）		82000m ²	82000m ²	一致
10	停车位		863 个	863 个	一致
	其中	室内停车位	581 个	581 个	一致
		室外停车位	282 个	282 个	一致

表 3 项目主要构筑物信息一览表

序号	建设内容	环评内容	实际建设内容	相符性
1	博物馆	35000m²	35000m²	一致
1.1	藏品库区	6000m ²	6000m ²	一致
1.2	陈列展示区	17000m ²	17000m ²	一致
1.3	技术区	5000m ²	5000m ²	一致
1.4	观众服务设施	3000m ²	3000m ²	一致
1.5	行政办公区	1000m ²	1000m ²	一致
1.6	其他用房	3000m ²	3000m ²	一致
2	图书馆	26000m²	26000m²	一致
2.1	藏书空间	10000m ²	10000m ²	一致
2.2	阅览空间	3679m ²	3679m ²	一致
2.3	多功能学术	2500m ²	2500m ²	一致

	报告厅			
2.4	公共服务空间	6961m ²	6961m ²	一致
2.5	行政办公用房及业务室	2860m ²	2860m ²	一致
3	群众艺术馆	12000m²	12000m²	一致
3.1	群众活动用房	1500m ²	1500m ²	一致
3.2	非物质文化遗产中心	5400m ²	5400m ²	一致
3.3	业务用房	2500m ²	2500m ²	一致
3.4	管理用房	500m ²	500m ²	一致
3.5	辅助用房	2100m ²	2100m ²	一致
4	大剧院	16500m²	16500m²	一致
4.1	大剧场	12000m ²	12000m ²	一致
4.2	音乐厅	1000m ²	1000m ²	一致
4.3	休闲娱乐区	2500m ²	2500m ²	一致
4.4	行政管理、业务办公及后勤用房	1000m ²	1000m ²	一致

表 4 项目公用工程一览表

类别	环评内容	实际建设内容	相符性
供水工程	从市政规划路分别引入 DN200 的给水管进入该地块内。在地块内布置成环状，以满足本项目的生活和消防给水要求	从市政规划路分别引入 DN200 的给水管进入该地块内。在地块内布置成环状，以满足本项目的生活和消防给水要求	一致
排水	废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。	主要为生活污水，废水经化粪池处理后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。	一致

供电	由城市 10KVA 高压供电线路供电	由城市 10KVA 高压供电线路供电	一致
供暖	各场馆使用空调进行供冷、供暖，建筑物空调为舒适性空调（冬、夏季），空调房间的供热供冷采用中央空调系统，对于房间面积小，层高低的房间采用风机盘管加新风换气系统；对于房间面积大，层高高的区域采用带热回收的全空气空调系统，在过渡季配合排风排烟系统可全新风运行，节约能源。博物馆中展室与库房等需控制一定湿度和温度的，单独配置大气湿度调节器、吸潮剂等。	各场馆使用空调进行供冷、供暖，建筑物空调为舒适性空调（冬、夏季），空调房间的供热供冷采用中央空调系统，对于房间面积小，层高低的房间采用风机盘管加新风换气系统；对于房间面积大，层高高的区域采用带热回收的全空气空调系统，在过渡季配合排风排烟系统可全新风运行，节约能源。博物馆中展室与库房等需控制一定湿度和温度的，单独配置大气湿度调节器、吸潮剂等	一致

表 5 项目环保工程一览表

污染物	环评内容	实际建设内容	相符性	
大气污染物	汽车尾气	自然扩散	一致	
水污染物	生活污水	<p>废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。</p> <p>环评建议项目排水通过化粪池预处理后排放，其中博物馆、图书馆、群众艺术院各配建 1 座 20m³化粪池，大剧院配建一座 90m³化粪池，共计 4 座化粪池总容积为</p>	<p>废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。</p> <p>博物馆、图书馆、群众艺术院各配建 1 座 20m³化粪池，大剧院配建一座 90m³化粪池，共计 4 座化粪池总容积为 150m³。</p>	一致

		150m ³ 。		
噪声	制冷机组噪声、人群活动	空调制冷机组均安置于地下专用机房，高噪声设备均做减振降噪措施，对设备间内墙壁加装高效的吸声材料；冷却塔置于房顶，塔脚座与屋面间安装阻尼弹簧减振器，管路中安装橡胶软接头，在管道与屋面连接中设置减振器或减振垫；控制冷却塔排风扇进出气口噪声，在冷却塔进排风处安装特制消声器	空调制冷机组、冷却塔布置于场馆西侧，设置专门制冷机组机房，高噪声设备均做减振降噪措施，远离主场馆区域	满足噪声防治要求及相关标准
固体废物	化粪池污泥	环卫部门吸粪车抽走清运	环卫部门吸粪车抽走清运	一致
	生活垃圾	定期由环卫部门清运至南阳市生活垃圾填埋场进行处理	定期由环卫部门清运至南阳市生活垃圾填埋场进行填埋	一致

(3) 平面布置

本项目主要分为四部分，分列于光武路两侧，光武路南侧依次为图书馆、博物馆，两馆东侧为市民广场。光武路北侧依次为群众艺术馆、大剧院，东侧为市民广场。项目平面布置详见附图三。

项目变动情况分析：

该项目实施过程中，实际施工与环评对比，项目的性质、建设内容与规模、地点、均未发生大的变化，项目建设实际投资由环评中的145500万元，增加到180401.61万元，场馆的中央空调机组实际建设中位于场馆西侧，专门设置空调机组方并采取了相应降噪措施，除此之外项目建设内容与环评、批复一致，不存在重大项目变更，环评验收予以确认。

原辅材料消耗及水平衡

本项目为公共设施建设项目无原料消耗

本项目用水主要为办公人员、游客用水、绿化用水。

根据实际调查，各场馆办公人员约 185 人，平均每天游客约 1000 人次，生活用水量约 $91.43\text{m}^3/\text{d}$ ，污水产生量约为 $73.14\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目绿地面积约 77000 平方米，绿化用水量约为 $15.4\text{m}^3/\text{d}$ ，绿化用水被蒸发或吸收，不排放。

表 6 项目营运期用排水情况一览表

类别	日用水量(m^3/d)	年用水量(m^3/a)	日排水量(m^3/d)	年排水量(m^3/a)
生活用水	91.43	30707.75	73.14	24566.2
绿化用水	15.4	5159	/	/
合计	106.83	35866.75	73.14	24566.2

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。

项目水平衡图如下图：

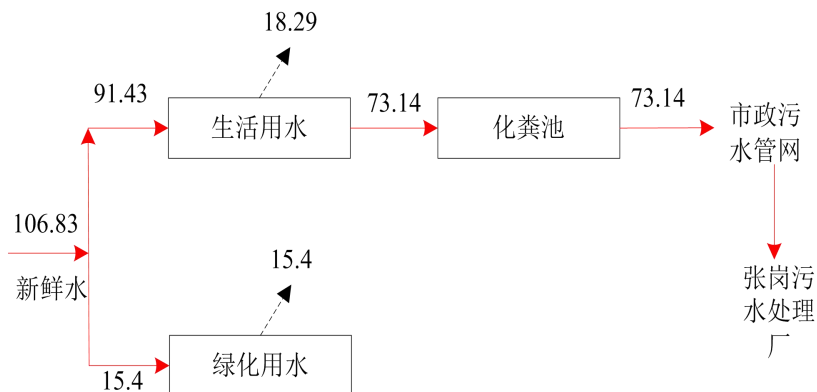


图 1 水平衡图 单位 m^3/d

表三 主要污染源、污染物处理和排放

本项目营运期主要污染源及污染防治措施详见下表 7。

表 7 主要污染源及污染防治措施一览表

污染物类型	排放源	污染物名称	排放规律	防治措施	排放去向
废气	汽车尾气	碳氧化物、氮氧化物	间断	加强绿化，自然扩散	大气环境
废水	办公、游客	COD、氨氮	昼间连续	博物馆、图书馆、群众艺术院各配建 1 座 20m ³ 化粪池，大剧院配建一座 90m ³ 化粪池，共计 4 座化粪池总容积为 150m ³ 。废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后排入张岗污水厂处理后排入溧河，最终排入白河。	就近进入附近市政污水管网，汇入张岗污水厂处理后排入溧河，最终排入白河。
噪声	机械设备	设备噪声	昼间连续	基础减震、隔声消声等措施	声环境
固废	化粪池	污泥	昼间连续	环卫部门吸粪车抽走清运	零排放
	职工生活	生活垃圾	昼间连续	定期由环卫部门清运至南阳市生活垃圾填埋场进行填埋	

(1) 废气

本项目除汽车尾气外无其他废气产生，不再进行废气监测。

(2) 废水

项目废水主要为职工及游客产生的生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，汇入张岗污水处理厂处理达标后排放。本次验收在废水总排口对废水进行取样检测。

(3) 噪声

项目高噪声污染源主要是大剧院内艺术表演音响、空调制冷机组等设备产生噪

声及项目区域内车辆、人群活动噪声，噪声约 60~90dB (A)；采取基础减震、传动润滑、隔声消声，合理布局等降噪措施，边界噪声可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准要求。

为了解项目污染物排放情况，本次验收监测在项目废水总排口设置一废水取样点，在项目四周边界设置 8 个噪声监测点，监测点位布设情况见下图 3。

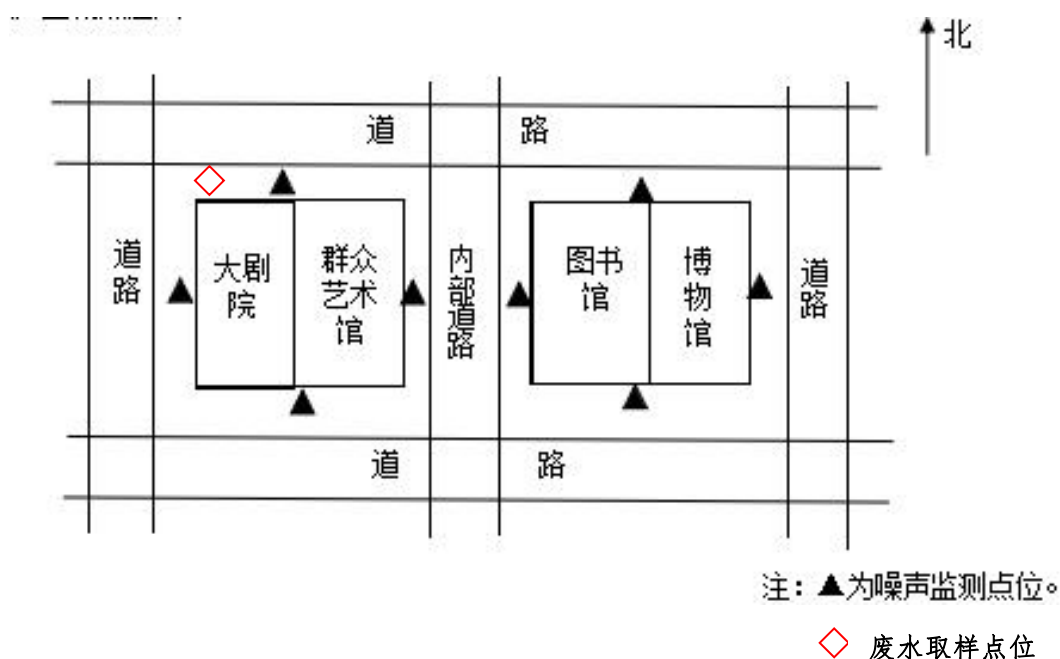


图 3 验收期间监测布点示意图

(4) 固体废弃物

根据实际情况，本项目产生的固体废物主要是各场馆办公人员、游客生活垃圾、化粪池产生污泥。

生活垃圾由环卫部门收集后定期清运至南阳市生活垃圾填埋场进行处理；化粪池产生污泥定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运。本次竣工环保验收主要核实其处置利用方式是否符合环评及批复要求。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、评价结论

南阳投资集团有限公司筹建南阳市“三馆一院”项目，资金来源申请中央支持和地方财政解决，项目总投资 14.55 亿元，总用地面积 271344m²，总建筑面积 9.3 万 m²，主要建设博物馆、图书馆、群众艺术馆、大剧院。环保投资为 85 万元，约占总投资的 0.06%。

1、产业政策相符性

本项目由市博物馆、市图书馆、市群众艺术馆、南阳大剧院四个项目组成，根据国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），属于鼓励类，且该项目已由南阳市发展和改革委员会批准建设（宛发改社会就业【2014】762 号），项目符合国家产业政策要求。

2、项目规划选址及用地性质合理性

项目拟选址于光武大桥以东、白河大道以西、光武路南北两侧，总占地面积为 271344m²。根据南阳市城乡规划局一体化示范区分局出具规划意见（宛示范规文【2014】06 号），同意项目拟建地址，规划用地性质为娱乐康体用地和文化设施用地；根据南阳市城乡一体化示范区国土建设局出具证明（关于“三馆一院”项目用地的情况说明），项目拟选址符合南阳市土地利用总体规划。

3、环境质量现状

1) 环境空气质量现状

项目区域周围无工业大气污染源，区域环境空气质量较好，可满

足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准要求。

2) 地表水环境质量现状

项目区域地表水体为项目西侧约 700m 白河，东侧约 600m 白桐一分干渠，东南约 2.2km 西赵河。白河及白桐干渠水质良好，分别能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准及 III 类标准要求。西赵河部分监测因子不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，主要由于沿途接纳生活废水的排入所致。

3) 声环境质量现状

建设项目区域声环境质量现状良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

4) 地下水质量现状

项目所在区域地下水总体状况良好，水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。

4、环境影响评价结论

1) 施工期环境影响分析

①水环境影响

施工期的废水排放主要为工地生活污水和施工废水。生活污水产生量为 2.4m³/d，施工现场设置旱厕及 3m³ 化粪池，定期清掏用作周边农田施肥。施工废水产生量为 3m³/d，经过沉淀池处理后废水用于洒水降尘，不外排，对周围环境影响较小。

②空气环境影响

项目施工期产生影响为扬尘、机械车辆尾气。施工期间加强施工

场区管理，实施环评建议的各项措施，以减小扬尘、尾气对周围环境的影响程度。施工期空气影响随施工的结束，该部分影响也将随之消失。

③声环境影响

本项目施工期产生的噪声，主要为施工场地的作业声、车辆噪声和设备的运行噪声，等效声级 75~100dB(A)。对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业，采用有效的隔声、吸声措施，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，夜间尽量不施工，做到噪声达标排放。对周围声环境及附近居民影响降至最低。

④固体废物

本项目施工期固体废物主要是建筑垃圾 4650t、施工人员的生活垃圾 21.6t，主体工程建设时只有基底施工时产生挖方，开挖量较小，项目填挖土石方基本平衡，无弃土产生。对于建筑垃圾应分类后回收利用，对无利用价值的废弃物应集中堆放，并由施工单位清运至指定的建筑垃圾堆放场所，不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响；对于生活垃圾，施工单位应增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫清理，及时由环卫部门收集后统一处理处置。

在经过以上措施后可以有效减少施工期固体废物对环境的影响。

2) 营运期环境影响分析

营运期为各场馆日常运行过程中办公人员及游客产生的生活废水、生活垃圾以及设备噪声、来往车辆及人群活动噪声。

①水环境影响

项目营运期产生废水主要为各场馆办公人员及游客的生活污水，产生量为 73.14m³/d（24566.2m³/a），主要污染物为 COD、NH₃-N，类比一般生活污水，产生浓度分别为 350mg/L、30mg/L。

项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。

②大气环境影响

项目大气污染源主要为进出车辆产生的汽车尾气，无油烟废气及其他燃料废气产生。由于汽车尾气产生量较小，在露天空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小。

③声环境影响

项目营运期间产生噪声主要为大剧院内音响、空调机组等设备产生噪声及项目区域内车辆、人群活动噪声。

根据项目设计，高噪声设备经隔声减振措施，大剧院内剧场墙体表面均经隔音软包饰面，隔声效果良好，对外基本无噪声影响。项目区域内车辆及人群经场馆有效引导和管理后，在项目区域内活动噪声可以达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准要求，预计对项目周边影响不大。

④固体废物环境影响

项目产生的固体废物主要是各场馆办公人员、游客生活垃圾，合

计 1246kg/d (419.49t/a)，由环卫部门收集后定期清运至南阳市生活垃圾填埋场进行处理；化粪池产生污泥 0.02t/d (4.91t/a)，定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运。

项目固废在采取以上处理措施后均能做到合理处置，对环境的影响不大，不会产生二次污染。

5、总量控制

项目废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及张岗污水处理厂收水标准后排放，废水排放量为 73.14m³/d (24566.2m³/a)，主要污染物排放浓度 COD、NH₃-N 分别为 250mg/L、25mg/L，则本项目总量控制指标为：COD≤6.14t/a，NH₃-N≤0.61t/a。

6、总结论

综上所述，该项目在建设过程中及运营后，若能严格执行环境管理的有关规定，按照“三同时”的要求，认真落实各项污染治理措施，满足本环评提出的各项环保要求，并达到预期目标，则从环保角度看，本项目的建设是可行的。

二、建议

1、工程施工时，严格按照评价建议的措施进行防护，最大限度的减少工程施工期对周围环境的影响。

2、加强项目区域绿化工作，在周围种植具有降噪、吸尘及抗污染类的树木，以净化空气、美化环境。

3、建设方必须严格执行环境保护“三同时”政策，做到环保设

施与主体工程同时设计，同时施工，同时运行投产。本项目经环保部门验收合格后方可投入使用。

4、项目南侧地块周边规划建设低噪声、轻污染、对周边影响较小的企业及娱乐设施，尽量减少对图书馆、博物馆的影响。

三、环保验收一览表

表 8 项目“三同时”验收一览表

污染源		污染防治措施	数量、验收内容	备注
废水	生活污水	化粪池	总容积 150m ³ (3 座 20m ³ 化粪池、1 座 90m ³ 化粪池)	对地表水环境影响较小
固废	生活垃圾	设置垃圾箱，分类收集装置，定期由环卫部门统一清运处置	垃圾箱	合理处置或综合利用，不产生二次污染
	化粪池污泥	定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运	合理处置	

9

南阳市城乡一体化示范区环境保护局文件

宛示范环审〔2015〕3号

关于对南阳投资集团有限公司 南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表的 审批意见

南阳投资集团有限公司：

你单位报送的《南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）和南阳市环境工程评估中心（宛环评估〔2015〕18号）文件收悉，经研究，批复如下：

一、该项目包括博物馆、图书馆、群众艺术馆、大剧院，总用地面积 271344 m²，实用地面积 202985 m²。该项目在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放。原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点及采用的环境保护措施进行项目建设。

二、项目设计、建设和运营管理中应重点做好的工作

(一) 加强环境保护工作。落实环评及其批复的各项环境保护措施，核定落实环保投资概算，将环保措施纳入工程设计和工程监理之中。加强施工期环境管理，明确建设单位与施工单位的环保责任，施工单位在工程开工 15 日前向当地环保部门进行排污申报登记，施工过程中加强对施工人员环保法规的培训，提高文明施工水平。

(二) 落实水污染防治措施。施工期施工废水通过沉淀处理后回用于洒水抑尘。营运期采用雨污分流排水系统，生活污水经多级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和张岗污水处理厂设计进水水质指标要求后通过市政污水管网排入张岗污水处理厂进一步处理。

(三) 落实大气污染防治措施。施工期要做到沙灰、水泥及堆土尽可能不要露天堆放，运输易扬尘物料的车辆必须加盖篷布；避免在大风天气进行土方作业及装卸含尘物料，抑制扬尘量；做好路面硬化，道路积尘及时清扫洒水，及时清洗车身，限制车速，减少车辆扬尘和尾气排放。

(四) 落实噪声控制措施。禁止在夜间(22:00—6:00)进行产生噪声污染的施工，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并公告附近居民。施工过程要选择低噪设备，安装隔声装置，合理安排施工机械运行时间，施工场地周边采取屏蔽墙隔声；进入施工现场的车辆要减速、禁鸣，降低交通噪声影响。营运期限制车速，禁止在项目区内鸣笛；高噪声设备采取隔声密闭、消音和减振

措施。

(五) 控制固体废物的污染。施工期施工单位在施工前向相关部门申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划, 确定渣土的运输方式、线路和去向, 严禁乱堆、乱丢、乱弃; 产生的废弃包装、装修材料分类收集外售。营运期生活垃圾, 要配置专人做好垃圾收集点及周边的清洁卫生工作, 做到分类收集, 日产日清, 及时喷洒防蚊蝇滋生的药液; 化粪池污泥由环卫部门定期清掏处理。

三、本项目建成后, 污染物总量控制指标: $COD \leq 6.14t/a$, $NH_3-H \leq 0.74t/a$ 。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 落实各项生态保护和恢复措施。本项目建设过程中的日常监管工作由南阳市城乡一体化示范区白河街道办环保所负责。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的防治污染的措施发生重大变动的, 建设单位需重新报批该项目的环评文件; 项目审批五年后方开工建设的, 应报我局重新审核该项目的环评文件。

南阳市城乡一体化示范区环境保护局

2015年3月5日

环保投资落实情况

本项目环评报告中总投资 14.55 亿元，计划环保投资 85 万元，环保投资占总投资的 0.06%。根据资料经核查，本项目实际总投资 180401.61 亿元，环保投资 105 万元，环保投资占总投资的 0.06%。项目环保投资按废水、废气、噪声、固体废物、绿化等分类详见下表 9。

表 9 环保投资落实情况一览表

项目		环评报告污染防治措施设施	实际落实情况	环评报告表投资(万元)	实际投资(万元)
施工期	废气	搭建施工防尘网、洒水清扫等	搭建施工防尘网、洒水清扫等	10	20
	废水	设置化粪池(3m ³)、沉淀池(5m ³)	设置化粪池(3m ³)、沉淀池(5m ³)	10	10
	固废	建筑垃圾及时外运、道路清扫等防治措施	建筑垃圾及时外运、道路清扫等防治措施	5	5
	噪声	设置隔声屏障等防治措施	设置隔声屏障等防治措施	10	10
运营期	废水	150m ³ 化粪池(3座20m ³ 化粪池、1座90m ³ 化粪池)	150m ³ 化粪池(3座20m ³ 化粪池、1座90m ³ 化粪池)	25	35
	固体废物	设置垃圾箱,固体废物分类收集装置等	设置垃圾箱,固体废物分类收集装置等	5	5
	其他	绿化	绿化	20	20
合计				85	105

“三同时”落实情况

根据环评中提出的“三同时”验收一览表及项目实际情况，本项目“三同时”落实情况见下表 10。

表 10 项目“三同时”落实情况验收一览表

项目	环评污染防治措施设施	实际落实情况	相符性	
废	生活污水	化粪池总容积 150m ³	化粪池总容积 150m ³	已落实

水		(3座 20m ³ 化粪池、1座 90m ³ 化粪池)	(3座 20m ³ 化粪池、1座 90m ³ 化粪池)	
固体 废物	生活垃圾	设置垃圾箱，分类收集装置，定期由环卫部门统一清运处置	设置垃圾箱，分类收集装置，定期由环卫部门统一清运处置	已落实
	化粪池污泥	定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运	定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运	已落实

环评批复落实情况

本项目环境影响评价批复中对废气、废水、固体废物及噪声污染防治设施与环评批复要求实际落实情况详见下表 11。

表 11 项目环评批复落实情况一览表

项目	环评批复要求	实际落实情况	相符性
废水	落实水污染防治措施。施工期施工废水通过沉淀处理后回用于洒水抑尘。营运期采用雨污分流排水系统，生活污水经多级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和张岗污水处理厂设计进水水质指标要求后通过市政污水管网排入张岗污水处理厂进一步处理。	施工期施工废水通过沉淀处理后回用于洒水抑尘，不外排。营运期采用雨污分流排水系统，生活污水经多级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和张岗污水处理厂设计进水水质指标要求后通过市政污水管网排入张岗污水处理厂进一步处理。	已落实
废气	落实废气污染防治措施。施工期要做到沙灰、水泥及堆土尽可能不要露天堆放，运输易扬尘物料的车辆必须加盖篷布；避免在大风天气进行土方作业及装卸含尘物料，抑制扬尘量；做好路面硬化，道路积尘及时清扫洒水，及时清洗车身，限制车速，减少车辆扬尘和尾气排放。	已落实废气污染防治措施。施工期要做到沙灰、水泥及堆土尽可能不要露天堆放，运输易扬尘物料的车辆加盖篷布；避免在大风天气进行土方作业及装卸含尘物料，抑制扬尘量；做好路面硬化，道路积尘及时清扫洒水，及时清洗车身，限制车速，减少车辆扬尘和尾气排放。	已落实
噪声	禁止在夜间(22:00-6:00)进行产生噪声污染的施工，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并公告附近居民，施工过程要选择低噪设备，安装隔声装置，合理安排施工机械运行时间，施工场地周边采取屏蔽墙隔声；进入施工现场的车辆要减速、禁鸣，降低交通噪声影响。营运期限制车速，禁止在项目区内鸣笛；高噪声设备采取隔声密闭、消音和减振措施。	禁止在夜间(22:00-6:00)进行产生噪声污染的施工，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并公告附近居民，施工过程要选择低噪设备，安装隔声装置，合理安排施工机械运行时间，施工场地周边采取屏蔽墙隔声；进入施工现场的车辆要减速、禁鸣，降低交通噪声影响。营运期限制车速，禁止在项目区内鸣笛；高噪声设备采取隔声密闭、消音和减振措施。	已落实
固体	制固体废物的污染。施工期施	制固体废物的污染。施工期施	已落

废物	工单位在施工前向相关部门申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划,确定渣土的运输方式,线路和去向,严禁乱堆、乱丢,乱弃;产生的废弃包装、装修材料分类收集外售。营运期生活垃圾,要配置专人做好垃圾收集点及周边的清洁卫生工作,做到分类收集,日产日清,及时喷洒防蚊蝇滋生的药液;化粪池污泥由环卫部门定期清掏处理。	工单位在施工前向相关部门申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划,确定渣土的运输方式,线路和去向,严禁乱堆、乱丢,乱弃;产生的废弃包装、装修材料分类收集外售。营运期生活垃圾,要配置专人做好垃圾收集点及周边的清洁卫生工作,做到分类收集,日产日清,及时喷洒防蚊蝇滋生的药液;化粪池污泥由环卫部门定期清掏处理。	实
其他要求	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,落实各项生态保护和恢复措施。	环保设施与主体工程同时建成投运,并主动申请进行竣工环保验收工作。	已落实

污染防治措施照片见下图:



化粪池



绿化地块

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 监测分析方法及使用仪器

表 12 检测分析方法、使用仪器及编号、检出限值

检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 JQYQ-040-1	/
pH 值	水质 pH 值便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002）	便携式 pH 计 PHBJ-260	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ505-2009	智能生化培养箱 SPX-180JQYQ-063	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	智电子天平 FA2004JQYQ-011-6	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	电热恒温培养箱 DH-500 型 JQYQ-024-3	0.025mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ347.1-2018	电热恒温培养箱 DH-500 型 JQYQ-024-3	10CFU/L

(2) 检查质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1) 测量前对测量仪器进行核准，检测仪器现场进行检漏。
- 2) 检测仪器符合国家有关标准或技术规范要求。
- 3) 所使用得检测仪器均经计量部门检定合格且在有效期内。
- 4) 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格，持证上岗。检测数据实行三级审核。

表六 验收监测内容

本次竣工环境保护验收监测工作主要包括厂界噪声监测及废水污染物监测。

(1) 噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 13，噪声监测方法及验收标准见表 14。

表 13 噪声监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	沿厂界四周布设噪声监测点	连续等效 A 声级	每天昼夜各监测一次，连续监测两天

表 14 噪声监测方法及验收标准表

监测项目	监测方法	验收标准	标准值
厂界噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2 类区标准	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2 类区标准	昼间 60 dB (A) 夜间 50 dB (A)

(2) 废水监测

本项目废水监测点位、项目及监测频次见表 15，监测方法及验收标准见表 16。

表 15 噪声监测点位、项目及监测频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群	监测一次，监测 1 天

表 16 噪声监测方法及验收标准表

监测项目	监测方法	验收标准	标准值
pH 值	水质 pH 值便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	张岗污水处理厂收水标准	450

五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定稀释与接种法 HJ505-2009		300
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989		400
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009		35
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ347.1-2018		/

表七 验收监测期间生产工况记录

本项目为公共设施建设项目，洛阳嘉清检测技术有限公司于 2020 年 07 月 28 日至 07 月 29 日进行竣工验收监测。监测期间企业主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

验收监测结果

(1) 噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见表 17。

表 17 噪声监测结果 **单位：dB (A)**

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
2020.7.28	群众艺术馆及大剧院东厂界	53.4	42.6
	群众艺术馆及大剧院南厂界	52.9	43.3
	群众艺术馆及大剧院西厂界	53.1	43.5
	群众艺术馆及大剧院北厂界	54.6	44.0
	图书馆及博物馆东厂界	53.4	42.1
	图书馆及博物馆南厂界	53.7	42.9
	图书馆及博物馆西厂界	53.2	43.7
	图书馆及博物馆北厂界	54.2	44.7
2020.7.29	群众艺术馆及大剧院东厂界	53.4	43.0
	群众艺术馆及大剧院南厂界	53.5	42.6
	群众艺术馆及大剧院西厂界	53.4	42.9
	群众艺术馆及大剧院北厂界	53.0	42.9
	图书馆及博物馆东厂界	54.1	43.0
	图书馆及博物馆南厂界	53.6	42.8
	图书馆及博物馆西厂界	53.0	42.6
	图书馆及博物馆北厂界	54.3	44.4
	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2 类区标准	60	50

根据洛阳嘉清检测技术有限公司出具的验收监测报告，验收监测期间，项目四周厂界噪声值均可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类区标准（昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A））要求。

(2) 废水监测结果

本项目废水总排口，废水监测数据见下表：

表 18 废水监测结果一览表

采样时间	检测因子	单位	检测结果	标准值
2020.7.28	pH	无量纲	7.38	6~9
	化学需氧量	mg/L	48	450
	五日生化需氧量	mg/L	13.6	300
	悬浮物	mg/L	14	400
	氨氮	mg/L	2.36	35
	粪大肠菌群	CFU/L	6.6	/

根据洛阳嘉清检测技术有限公司出具的验收监测报告，验收监测期间，项目废水总排放口废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及张岗污水处理厂收水标准。废水经化粪池处理后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。

(3) 固体废物核查结果

项目产生的固体废物主要是各场馆办公人员、游客生活垃圾，由环卫部门收集后定期清运至南阳市生活垃圾填埋场进行处理；化粪池产生污泥，定期清掏，由环卫部门吸粪车抽走清运。

(4) 污染物排放总量核算

项目建成后废水排污染物排放量 COD6.14t/a，NH₃-N0.61t/a，确定本项目总量

控制指标为：COD \leq 6.14t/a，NH₃-N \leq 0.61t/a。

项目废气主要是汽车尾气，不涉及二氧化硫、氮氧化物，因此项目不设废气总量控制指标。

表八 验收监测结论

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目在建设过程中，按照国家有关环保法律法规的要求进行了环境影响评价工作，按照环评批复要求进行设计和施工，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

(2) 验收期间生产工况

本项目为公共设施建设，非生产型企业，目前项目已建成，环保设施已完善，满足环保验收条件。

(3) 污染物排放监测结果

① 厂界噪声

项目营运期间，高噪声设备经隔声减振措施，大剧院内剧场墙体表面均经隔音软包饰面，隔声效果良好，对外基本无噪声影响。项目区域内车辆及人群经场馆有效引导和管理后，在项目区域内活动噪声可以达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类区标准要求。

② 废水

项目废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及张岗污水厂收水指标后，经白河大道、规划建设机场南六路污水管网排入张岗污水厂深度处理后排入漯河，最终排入白河。

③ 固体废物

项目产生的固体废物主要是各场馆办公人员、游客生活垃圾，由环卫部门收集后定期清运至南阳市生活垃圾填埋场进行处理；化粪池产生污泥，定期清掏，由环

卫部门吸粪车抽走清运。

④总量控制指标

项目建成后废水总量控制指标为： $\text{COD} \leq 6.14\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.61\text{t/a}$ 。不涉及废气总量控制指标。

综上所述，本项目环境保护手续齐全，建设过程中严格执行“三同时”管理制度，基本落实了环评文件及批复的各项环保要求，主要环保设施建设达到了项目竣工环保验收的条件。根据竣工环保验收监测和调查，项目周边环境达到竣工验收执行标准，未发现扰民现象或纠纷，未发生环境污染事故，各类污染物均能达标排放，项目不属于《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，符合建设项目竣工环境保护验收要求，建议本项目竣工环境保护验收合格。

建议与要求：

(1) 加强生产设备及污染防治设施的运营、维护和管理，确保各污染防治设施能稳定有效运行及污染物长期稳定达标排放；

(2) 增强环保意识，健全环保管理制度；

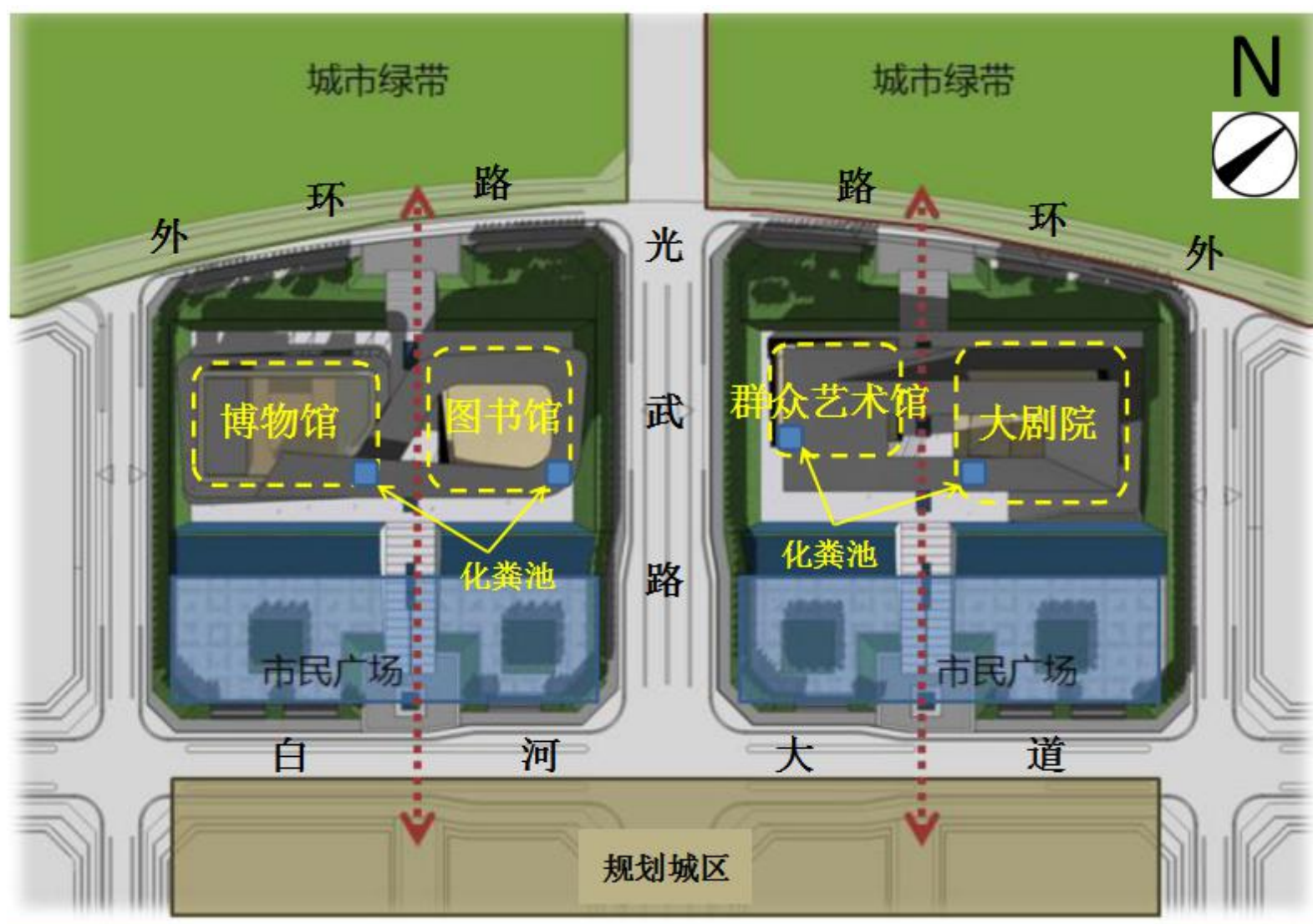
(3) 加强环境风险管理及应急演练，杜绝环境风险事故。



附图一 项目地理位置示意图



附图二 项目周边敏感点图



附图三 项目平面布置图



附图四 南阳市³⁸城市发展总体规划

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南阳投资集团有限公司

填表人（签字）：邵恒

项目经办人（签字）：邵恒

建设项目	项目名称	南阳市“三馆一院”项目				项目代码	/		建设地点	光武大桥以东，白河大道以西，光武路南北两侧			
	行业类别（分类管理名录）	R8750 博物馆 R8731 图书馆 R8770 群众文化活动 R8720 艺术表演场馆				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		厂区中心经纬度	E112.603469; N32.994195			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	河南九州环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	南阳市城乡一体化示范区环境保护局				审批文号	宛示范环审[2015]3号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2015年6月				竣工日期	2020年1月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	南阳投资集团有限公司				环保设施施工单位	中建七局、中建八局		本工程排污许可证编号				
	验收单位	南阳市环境工程设计研究院				环保设施监测单位	洛阳嘉清检测技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	145500				环保投资总概算（万元）	85		所占比例（%）	0.06%			
	实际总投资	180401.61				实际环保投资（万元）	105		所占比例（%）	0.06%			
	废水治理（万元）	55	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力(t/d)	/				新增废气处理设施能力(万 m ³ /a)			年平均工作时(h/a)	2400				
运营单位	南阳投资集团有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91411300693501368U			验收时间	2020.9			
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				2.46	0							
	化学需氧量		250	450	8.6	2.46	6.14						
	氨氮		30	35	0.74	0	0.74						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放

附件 2

委 托 书

南阳市环境工程设计研究院：

南阳市“三馆一院”项目已经建设完成，环保设施及各个工序运转正常，根据国家及地方有关环保法律法规的要求，现委托贵公司承担该项目环保验收中的相关工作，并出具验收监测报告。

特此委托！

委托单位（人）：南阳投资集团有限公司

2020 年 6 月 25 日

南阳市城乡一体化示范区环境保护局文件

宛示范环审〔2015〕3号

关于对南阳投资集团有限公司 南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表的 审批意见

南阳投资集团有限公司：

你单位报送的《南阳市“三馆一院”项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）和南阳市环境工程评估中心（宛环评估〔2015〕18号）文件收悉，经研究，批复如下：

一、该项目包括博物馆、图书馆、群众艺术馆、大剧院，总用地面积 271344 m²，实用地面积 202985 m²。该项目在落实《报告表》提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放。原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点及采用的环境保护措施进行项目建设。

二、项目设计、建设和运营管理中应重点做好的工作

(一) 加强环境保护工作。落实环评及其批复的各项环境保护措施,核定落实环保投资概算,将环保措施纳入工程设计和工程监理之中。加强施工期环境管理,明确建设单位与施工单位的环保责任,施工单位在工程开工15日前向当地环保部门进行排污申报登记,施工过程中加强对施工人员环保法规的培训,提高文明施工水平。

(二) 落实水污染防治措施。施工期施工废水通过沉淀处理后回用于洒水抑尘。营运期采用雨污分流排水系统,生活污水经多级化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和张岗污水处理厂设计进水水质指标要求后通过市政污水管网排入张岗污水处理厂进一步处理。

(三) 落实废气污染防治措施。施工期要做到沙灰、水泥及堆土尽可能不要露天堆放,运输易扬散物料的车辆必须加盖篷布;避免在大风天气进行土方作业及装卸含尘物料,抑制扬尘量;做好路面硬化,道路积尘及时清扫洒水,及时清洗车身,限制车速,减少车辆扬尘和尾气排放。

(四) 落实噪声控制措施。禁止在夜间(22:00—6:00)进行产生噪声污染的施工,因特殊需要必须连续作业的,必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明,并公告附近居民。施工过程要选择低噪设备,安装隔声装置,合理安排施工机械运行时间,施工场地周边采取屏蔽墙隔声;进入施工现场的车辆要减速、禁鸣,降低交通噪声影响。营运期限制车速,禁止在项目区内鸣笛;高噪声设备采取隔声密闭、消音和减振

措施。

(五) 控制固体废物的污染。施工期施工单位在施工前向相关部门申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划, 确定渣土的运输方式、线路和去向, 严禁乱堆、乱丢、乱弃; 产生的废弃包装、装修材料分类收集外售。营运期生活垃圾, 要配置专人做好垃圾收集点及周边的清洁卫生工作, 做到分类收集, 日产日清, 及时喷洒防蚊蝇滋生的药液; 化粪池污泥由环卫部门定期清掏处理。

三、本项目建成后, 污染物总量控制指标: $COD \leq 6.14t/a$, $NH_3-H \leq 0.74t/a$ 。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度, 落实各项生态保护和恢复措施。本项目建设过程中的日常监管工作由南阳市城乡一体化示范区白河街道办环保所负责。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的防治污染的措施发生重大变动的, 建设单位需重新报批该项目的环境影响评价文件; 项目审批五年后方开工建设的, 应报我局重新审核该项目的环境影响评价文件。

南阳市城乡一体化示范区环境保护局

2015年3月5日



控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号: NO.JQJC-138-07-2020

检测 报 告

样品名称: 废水、噪声

委托单位: 河南九州环保工程有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2020年08月07日

洛阳嘉清检测技术有限公司

地 址: 洛阳市涧西区蓬莱路2号洛阳
国家大学科技园B区1幢4层

电 话: 0379-65558698

网 址: www.jqhbkj.com.cn

www.jiaqingjc.com

邮 箱: jqhbkj@163.com

检测报告

1、项目概况

受河南九州环保工程有限公司委托, 洛阳嘉清检测技术有限公司于2020年07月28日至2020年07月29日对南阳市“三馆一院”噪声检测项目的废水和噪声进行了现场采样。

表1 项目基本情况

委托单位	河南九州环保工程有限公司	检测类型	委托检测
采样地址	南阳市宛城区		
来样方式	现场采样	联系方式	18238760669
采样日期	2020年07月28日至2020年07月29日		
样品分析时间	2020年07月28日至2020年08月04日		

2、检测内容、检测点位、检测频次(见表2)

表2 检测内容、检测点位、检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	废水总排口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群	1次/天, 1天
噪声	群众艺术馆及大剧场东、南、西和北厂界各设1个监测点位	等效连续A声级	昼夜各1次, 2天
	图书馆及博物馆东、南、西和北厂界各设1个监测点位		

3、检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限(见表3)

表3 检测分析方法、使用仪器及检出限

检测因子	检测分析方法	仪器型号及编号	检出限
pH值	水质 pH值 便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002)	便携式pH计 PHBJ-260	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	智能生化培养箱 SPX-180 JQYQ-063	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004 JQYQ-011-6	4mg/L

检测报告

检测因子	检测分析方法	仪器型号及编号	检出限
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810 JQYQ-003-2	0.025mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018	电热恒温培养箱 DH-500 型 JQYQ-024-3	10CFU/L
声环境	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228 JQYQ-040-1	/

4、质量控制措施

4.1 检测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准,且都在有效期内,对关键性能指标进行了核查,确认满足检验检测要求。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施,质量管理员全程监控,所采取的质量控制措施应满足相关监测标准和技术规范的要求。

4.3 检测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5、检测结果:详见表4、5。

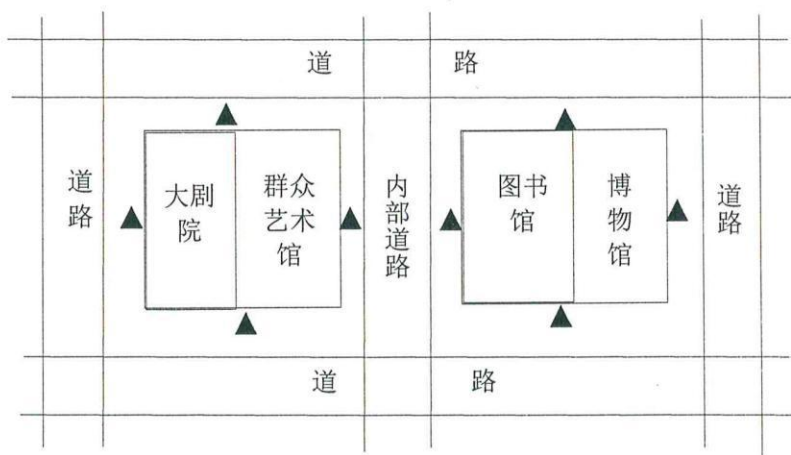
表4 噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
2020.7.28	群众艺术馆及大剧院东厂界	53.4	42.6
	群众艺术馆及大剧院南厂界	52.9	43.3
	群众艺术馆及大剧院西厂界	53.1	43.5
	群众艺术馆及大剧院北厂界	54.6	44.0
	图书馆及博物馆东厂界	53.4	42.1
	图书馆及博物馆南厂界	53.7	42.9
	图书馆及博物馆西厂界	53.2	43.7
	图书馆及博物馆北厂界	54.2	44.7

检测报告

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
2020.7.29	群众艺术馆及大剧院东厂界	53.4	43.0
	群众艺术馆及大剧院南厂界	53.5	42.6
	群众艺术馆及大剧院西厂界	53.4	42.9
	群众艺术馆及大剧院北厂界	53.0	42.9
	图书馆及博物馆东厂界	54.1	43.0
	图书馆及博物馆南厂界	53.6	42.8
	图书馆及博物馆西厂界	53.0	42.6
	图书馆及博物馆北厂界	54.3	44.4

附图: 噪声监测点位图



注: ▲为噪声监测点位。

控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018

报告编号: NO.JQJC-138-07-2020

检测报告

表 5 废水检测结果

采样时间	检测因子	单位	废水总排口检测结果
2020.7.28	pH 值	无量纲	7.38
	化学需氧量	mg/L	48
	五日生化需氧量	mg/L	13.6
	悬浮物	mg/L	14
	氨氮	mg/L	2.36
	粪大肠菌群	CFU/L	6.6×10^2

编制: 万丹丹

审核:

签发: 刘等

日期: 2020.8.7

报告结束