

广汉考古整理基地铅房内使用 X 射线探伤项目

竣工环境保护验收意见

根据生态环境部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号），四川省文物考古研究院于2022年12月15日主持召开了广汉考古整理基地铅房内使用 X 射线探伤项目竣工环境保护验收会议。我单位成立了自主验收工作组，由四川省文物考古研究院（建设/编制单位）、四川省中栎环保科技有限公司（环评单位）、四川省永坤环境监测有限公司（监测单位）及特邀专家组成（名单附后）。

会前，验收工作组对项目环境保护设施建设及运行情况进行了现场检查，听取了验收报告编制单位对项目验收情况介绍，审阅了相关材料。根据本项目竣工环境保护验收监测报告，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等国家有关法律法规和标准、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

四川省文物考古研究院已在德阳市广汉市三星堆大道四川省文物考古研究院广汉考古整理基地文物标本库房（一）一层西北侧新建一座 X 射线探伤曝光室。其中，曝光室室内面积约 12.25m²，西墙面采用 5mm 外钢板+14#钢槽框架+55mm 铅层+3mm 内钢板+4mm 装饰铝板；北墙面浇筑 450mm 厚混凝土+7mm 外钢板+14#钢槽框架+25mm 铅层+3mm 内钢

板+4mm 装饰铝板；南墙面（主射面）在原有墙体基础上增加 500mm 厚混凝土+5mm 外钢板+14#钢槽框架+35mm 铅层+3mm 内钢板+4mm 装饰铝板；东墙面浇筑 500mm 厚混凝土+5mm 外钢板+14#钢槽框架+20mm 铅层+3mm 内钢板+4mm 装饰铝板；顶部采用 5mm 外钢板+16#钢槽框架+35mm 铅层+5mm 内钢板+4mm 装饰铝板+180mm 厚混凝土；文物进出门及人员进出门均为 55mm 铅当量铅钢防护门。曝光室北侧为控制室。

曝光室内已安装使用 1 套 HD-CR 35 NDT 型 X 射线数字成像检测系统对文物进行检测，该系统包含 1 台 MG452 型定向 X 射线探伤机，最大管电压为 450kV，最大管电流为 10mA，年曝光时间约 360h，属于 II 类射线装置。探伤机放置在曝光室内使用，不涉及室外（野外）探伤。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告表由四川省中栎环保科技有限公司于 2020 年 5 月编制完成，2020 年 6 月 16 日四川省生态环境厅予以（川环审批〔2020〕71 号）文件予以批复，2022 年 11 月 7 日取得四川省生态环境厅核发的《辐射安全许可证》（川环辐证[01005]），2022 年 11 月 10 日完成本项目建设安装及调试工作。

（三）投资情况

项目按设计方案建设完成并投入使用，项目实际总投资 355.8 万元，其中环保投资 128.5 万元，环保投资占总投资比例的 36.1%。

二、工程变动情况

本项目已按照环评及批复要求进行建设，经现场核查，项目不存在重大变更情况。

三、环境保护设施建设及环境保护措施执行情况

本项目建设满足了环评报告中各项屏蔽防护要求，设置了防护铅窗铅门、电离辐射警示标志、工作状态指示灯、门灯连锁装置、钥匙控制和紧急止动装置等辐射安全措施。

我公司成立了辐射安全与环境保护管理领导小组，配备了便携式辐射监测仪、个人剂量报警仪、个人剂量计、铅衣等辐射防护用品。制定了相应的辐射安全管理制度和辐射事故应急预案，并按照《四川省核技术利用辐射安全监督检查大纲》的要求，规章制度进行了上墙。辐射工作场所实行了监督区和控制区管理。

四、环境保护设施屏蔽效果

本项目运行监测结果表明，在屏蔽设施正常运行的情况下，污染因子 X 射线在各验收监测点位监测值符合验收标准要求；项目所致职业工作人员及公众的年有效剂量满足验收标准要求。

五、工程建设对环境的影响

本工程环境保护措施得到落实，运行期不会造成不良影响。

六、验收结论

本项目符合“三同时”要求，环境保护手续齐全，辐射安全管理规章制度健全，环境影响报告表及批复文件要求的环境保护设施均符合要求，辐射安全防护措施配置齐全，各项环保措施落实到位，环境影响监测结果满足相应验收标准要求，符合环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

验收组组长签字：



四川省文物考古研究院

2022年12月15日