

重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 1 月 12 日，重庆波特无损检测技术有限公司在重庆市巴南区东城大道 2376 号附 11 号四楼会议室主持召开了重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位（重庆波特无损检测技术有限公司）、环评报告编制单位和验收报告编制单位（重庆宏伟环保工程有限公司）的代表和有关专家组成，验收组踏勘了现场，并根据《重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目选址于重庆市巴南区东城大道 2376 号附 11 号的华雄·时代智慧城一期 C-6 厂房/A 区 10 栋内，在公司标准厂房一层建设了 1 座 X 射线探伤室，包括曝光室及其配套的控制室、洗片室、评片室、晾片室等辅助用房，使用 10 台 X 射线定向、周向探伤机（利旧 9 台、新购 1 台，最大管电压 350kV，II 类射线装置），在曝光室内开展 X 射线探伤机调试和零星小型工件的 X 射线检测工作。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位委托重庆宏伟环保工程有限公司开展重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目环境影响评价，编制环境影响报告表；重庆市生态环境局于 2022 年 6 月 24 日下发了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（辐）环准〔2022〕034 号），对该建设项目予以了审批决定；该建设项目 2022 年 8 月开工建设，并于 2022 年 12 月竣工，项目从立项至验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目实际总投资约 200 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 25%。

（四）验收范围

本次验收范围为重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目全部内容，主要包括 1 座 X 射线探伤室及其 10 台 X 射线探伤机。

二、工程变动情况

建设单位对本项目利旧的 9 台 X 射线探伤机更换了其中的 6 台，新更换的探伤机额定参数均未超过原许可的最大管电压和管电流，也未超过环评阶段的最大管电压和管电流。因此，本项目更换原有 X 射线探伤机不属于重大变动。报废的 6 台探伤机交厂家回收处置，建设单位不自行拆解报废设备，不再产生废阴极射线管。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）辐射防护安全措施

项目的辐射源项为 10 台 X 射线定向、周向探伤机（利旧 9 台、新购 1 台，最大管电压 350kV，II 类射线装置）；项目辐射工作场所实行分区管理，控

制区和监督区以实体边界（墙体和门）分开，并在防护门等处设置了分区标识；X射线探伤室四周墙体、顶棚和迷路墙均为700mm厚混凝土，人员门和工件门厚度分别为15mmPb和30mmPb，同时建设了门机联锁、紧急停机、工作状态指示灯、视频监控和电离辐射警告标志等安全防护措施，辐射工作人员按照要求配备了个人剂量计，依托原有个人剂量报警仪等监测设备，且安装了1套剂量实时监测系统；也制定了X射线探伤室相关的管理规章制度及应急预案等辐射环境管理制度，满足本项目运行要求。

（二）“三废”

本项目不产生放射性“三废”，臭氧和氮氧化物废气通过机械排风管道引至标准厂房北侧外墙离地约3.5m处排放，废气不在曝光室内聚集，曝光时产生的废气不会对曝光室内工作人员造成影响。废气排风口避开了人员活动密集区，周边均为工业企业、绿化区和道路，地势开阔，利于废气的扩散，故项目产生的废气对周围环境影响小。

本项目产生的危险废物主要包括废显影液、废定影液、清洗废液和废胶片及存档到期的胶片等，均交由有资质的重庆云青环保科技有限公司收集和处置。本项目工作人员产生的生活污水依托园区生化池处理，生活垃圾依托园区收集系统收集后交环卫部门统一处置，对环境的影响小。

四、辐射环境影响

根据重庆泓天环境监测有限公司对本项目X射线探伤室辐射工作场所的验收监测报告，监测结果显示项目辐射防护设施的防护能力满足环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，辐射环境监测结果及达标情况如下：

①额定条件最大的定向机和周向机在额定电压和电流及无工件条件、固定方向出束时，本项目X射线探伤室外周围剂量当量率监测结果为0.12~

0.35 $\mu\text{Sv/h}$ （未扣除本底 0.10 $\mu\text{Sv/h}$ ），均满足《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）中“关注点最高周围剂量当量率参考控制水平不大于 2.5 $\mu\text{Sv/h}$ ”的要求，也满足环境影响报告表及其审批部门审批决定要求。

②本项目辐射工作人员受到的年附加有效剂量满足管理目标值 5mSv/a 要求，本项目对公众成员的年附加有效剂量能满足管理目标值 0.1mSv/a 要求。

五、验收结论

根据现场核查和验收监测可知，重庆波特无损检测技术有限公司 X 射线探伤室建设项目落实了环境影响评价文件及其审批决定要求，配套建设了相应的辐射安全和环境保护设施，落实了相应的辐射安全和环境保护措施，满足竣工环保验收条件，同意通过验收。

六、后续要求

落实相关法律法规要求，加强辐射环境管理，确保辐射安全有效可控。

验收组（签字）：

林朝 蒋超
王琦 莫林 李明
何江

2023 年 1 月 12 日

