

# 钱朝工程检测（杭州）有限公司 X 射线现场探伤建设项目

## 竣工环境保护验收意见

2022 年 08 月 10 日，钱朝工程检测（杭州）有限公司组织有关单位召开了钱朝工程检测（杭州）有限公司 X 射线现场探伤建设项目竣工环境保护验收会。验收组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、指南等要求，对本项目安全防护进行检查，查阅相关资料，听取了竣工验收监测单位监测情况汇报，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （1）建设地点、规模、主要建设内容

钱朝工程检测（杭州）有限公司位于浙江省杭州市萧山区临浦镇苎萝村（租赁杭州萧山三阳刺绣有限公司标准厂房的 2 层）。

为开展建设工程、水利工程相关无损检测，以保证工程质量和安全生产，公司实施开展 X 射线现场探伤项目。公司租赁杭州萧山三阳刺绣有限公司的闲置厂房 2 层作为工作场所，在厂房 2 层西侧建设 1 间 X 射线机贮存间、南侧建设 1 间暗室、北侧建设 1 间危废暂存间。公司购置 2 台 X 射线探伤机（1 台 XXG-3205D 型 X 射线探伤机，额定：320kV、5mA；1 台 XXG-3005D 型 X 射线探伤机，额定：300kV、5mA；均为定向机，属 II 类射线装置），放置于 X 射线贮存间内。

#### （2）建设过程及环保审批情况

2022 年 02 月，公司委托杭州卫康环保科技有限公司编制《钱朝工程检测（杭州）有限公司 X 射线现场探伤建设项目环境影响报告表》；2022 年 05 月 30 日，杭州市生态环境局萧山分局对本项目进行审批，批复文号为：萧环辐批[2022]5 号。

公司于 2022 年 07 月 14 日申领了《辐射安全许可证》，证书编号：浙环辐证（A5880），有效期至 2027 年 07 月 13 日，种类和范围：使用 II 类射线装置。

#### （3）投资情况

本项目总投资为 50 万元，其中环保投资 10 万元。

#### （4）验收内容

公司位于萧山区临浦镇苎萝村杭州萧山三阳刺绣有限公司内二层，新增 2 台 X 射线探伤机（1 台 XXG-3205D 型 X 射线探伤机，额定：320kV、5mA；1

台 XXG-3005D 型 X 射线探伤机，额定：300kV、5mA；均为定向机，属 II 类射线装置），用于现场探伤作业。公司在厂房 2 层配套建设一间 X 射线机贮存间、一间评片室（含暗室）和一间危废暂存间等辅助用房。

## 二、工程变动情况

本项目无重大变动情况。

## 三、环境保护设施建设情况

（1）X 射线探伤机无现场探伤作业时，存放在 X 射线贮存间。X 射线贮存室采用双人双锁，由专职工作人员负责，防护门上贴有电离辐射警示标志，入口处安装视频监控系统。

（2）辐射工作人员在进行现场探伤作业时，对工作场所进行分区管理，划分控制区和监督区，并在相应的边界设置警示标识。在控制区边界悬挂了警告牌、工作警示灯、警戒线，在监督区边界设置了警告牌、警戒线、工作警示灯并安排了专门的安全员进行警戒，监测结果表明该公司划定的控制区和监督区边界辐射剂量率满足标准限值的要求。

（3）公司给辐射工作人员配备个人剂量计、剂量报警仪和现场配备一台便携式监测仪器。

（4）公司制定了各项规章制度，要求辐射工作人员严格遵守制度。

## 四、环境保护设施调试效果

（1）监测结果表明，X 射线现场探伤检测结果表明，控制区边界周围环境辐射剂量率符合《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）中：“作业场所中周围剂量当量率大于  $15\mu\text{Sv/h}$  的范围内划为控制区”、“应将控制区边界外、作业时周围剂量当量率大于  $2.5\mu\text{Sv/h}$  的范围划为监督区”的要求。

（2）冲洗废水、废显（定）影液与废胶片定期委托杭州立佳环境服务有限公司处理，完好的胶片由公司定期建档备查。

（3）探伤工作人员、公众剂量计算结果可知，探伤工作人员个人剂量小于职业工作人员  $5\text{mSv/a}$  的个人剂量约束值，公众附加剂量低于  $0.25\text{mSv/a}$  的剂量约束值。因此，该项目所致的工作人员职业照射和公众照射个人年有效剂量满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》GB18871-2002 规定的职业照射和公众



照射年有效剂量约束值的要求。

(4) 现场检查结果表明, 公司辐射安全管理机构健全, 辐射防护和安全管理制  
度、设备操作规程基本完善; 制订了监测计划、辐射事故应急预案; 落实了  
现场探伤的安全防护措施; 辐射防护和环境保护相关档案资料齐备; 公司辐射防  
护管理工作基本规范。

(5) 公司落实了辐射工作人员培训、个人剂量监测和职业健康检查, 建立  
个人剂量档案和职业健康监护档案。

## 五、验收结论

经过认真讨论, 验收组认为本项目落实了环评及其批复文件要求, 符合环境  
保护竣工验收条件, 同意通过环境保护验收。

## 六、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

钱朝工程检测(杭州)有限公司

2022年08月10日



# 钱朝工程检测（杭州）有限公司 X 射线现场探伤建设项目

## 竣工验收工作组名单

| 姓 名 | 单 位          | 职务/职称 | 联系方式        |
|-----|--------------|-------|-------------|
| 王子  | 钱朝工程检测(杭州)   | 技术总管  | 18058109011 |
| 王明  | 钱朝工程检测(杭州)   | 资料员   | 15381089381 |
| 符明  | 中辐环境科技有限公司   | 高工    | 13655819828 |
| 周曼  | 浙江国辐环保科技有限公司 | 高工    | 13819175916 |
| 赵冠华 | 浙江核电设计院      | 高工    | 13777440927 |
| 张峰  | 杭州康环保科技有限公司  | —     | 1507118104  |
| 郑波平 | 浙江恒达检测技术有限公司 | —     | 1878271367  |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |
|     |              |       |             |