

中国科学院金属研究所

中国科学院金属研究所世纪路园区 4#厂房探伤室 X 射线装置应用项目环境安全自检报告

为了防治放射性污染，保护环境，保障人身健康，落实辐射工作安全责任，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号、辽宁省环境保护厅《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》2018年2月6日、《中华人民共和国放射性污染防治法》有关规定，中国科学院金属研究所辐射防护工作领导小组决定：由安保部门牵头，组织相关部门人员，对我所的辐射安全、环保工作进行全面自查：

一、单位概况及项目介绍

中国科学院金属研究所（以下简称“金属研究所”）成立于1953年，是新中国成立后中国科学院新创建的首批研究所之一。

中国科学院金属研究所坐落于沈阳市沈河区文化路72号，本项目位于浑南园位于区浑南区世纪路8号，用地性质为工业用地。

中国科学院金属研究在相关产品的研制生产过程中，X射线无损检测是必不可少的测试手段之一。为此，我所将X射线无损检测实验室建设列为4#实验室（厂房）改扩建项目内容之一。主要用于对多种类、多规格的热结构复合材料、炭材料等非金属材料，高温合金铸造产品如涡轮叶片、离心器、导向器等，各种焊接产品如航天气瓶等相关产品进行测试。为相应科研产品的提供缺陷种类、性质、大小等必要的检测数据，确保科研与生产的顺利进行。

本项目是在世纪路园区4#厂房内新建一座探伤室，4#厂房东临厂区围墙和规划道路，南临一、二、三号厂房，西侧为仓库，北侧为空地。

二、自检情况

(1) 我所成立了辐射防护工作领导小组，制定了《辐射事故应急预案》及相关辐射防护管理制度等，并张贴于探伤室墙上，并组织进行了辐射事故应急处置演练；

(2) 探伤室满足环评及环评批复的建设及使用要求，未对周围环境产生影响，探伤室内已配备健全的门机连锁、警灯、警铃、“当心电离辐射”警示性标志、监控装置、紧急停止开关按钮及固定剂量报警装置等安全设施，增加了探伤室工作过程中的安全防护；

(3) 从事探伤工作人员均取得辐射培训合格证书，并配有人个人剂量计和报警仪。每季度检测个人剂量计，每年组织检测人员职业健康体检。各人群组所受到的年有效剂量均低于规定的限

制，符合环保要求；

(4) 探伤室内装有通风装置，可以满足通风换气的要求；

(5) 洗片过程中产生的危险废物已按要求由具有资质的单位进行回收处理；

(6) 每次探伤作业前均认真检查核实联锁装置、急停开关等准备工作；

(7) 按规定办理了辐射安全许可证并每年聘请有资质的单位进行年度评估。

通过这次自查，全面提高了我所相关部门对探伤室及现场的防护安全管理，落实各级人员的责任。

综上所述，我所世纪路园区探伤室在运行期间，正常使用，无事故发生，运行状态良好，具备验收条件。

