

上海赛源环境检测技术有限公司

职业病危害评价报告网上公开信息表

评价项目名称	中国核工业第五建设有限公司
评价类型	放射性职业病危害现状评价报告
<p>项目基本概况：</p> <p>中国核工业第五建设有限公司（以下简称“用人单位”）位于上海市金山区石化龙胜路 1070 号，隶属于中国核工业集团公司，注册资本 71787 万元，是以国防工程、核工程、核电工程、工业与民用建筑安装工程业务为主的大型综合性建筑安装企业。</p> <p>用人单位拥有电力工程、石油化工工程、机电工程、建筑工程、市政公用工程等五个施工总承包一级资质以及核工程、钢结构工程、起重设备安装工程三个专业承包一级资质；拥有中华人民共和国民用核安全设备制造、安装许可证，压力管道安装、压力管道元件制造、压力容器制造、锅炉安装和起重机械安装维修资质许可证，承装(修、试)电力设施许可证；拥有中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书、检验检测机构资质认定证书；拥有国家核安全局认定的民用核安全设备焊工焊接操作工考核中心；通过了国家工业和信息化部两化融合体系认定，取得了质量管理、职业健康安全管理、环境管理体系认证证书；经国家科技部评审，被认定为国家高新技术企业；是上海市人社局、中核集团双备案的技能等级认定试点单位。</p> <p>在核电工程领域，公司是我国第一家同时具有核电站核岛、常规岛全场安装施工业绩的企业，先后承接了中国第一个出口核电项目——巴基斯坦恰希玛核电一期安装工程；承建了我国自主设计、建造的大型商用核电站—秦山二期核电站建设任务并荣获国家科技进步一等奖；组织实施了全球首堆 AP1000 三代核电自主化依托项目三门和海阳核电一期工程、三代核电自主化项目华龙一号全球首堆福清 5、6 号常规岛安装工程、华龙一号海外首堆巴基斯坦 K2/K3 核岛安装工程、石岛湾高温气冷堆常规岛安装工程，率先成为国内第一家实行核岛建安施工总承包管理模式的企业。</p> <p>在非核工程领域，公司参与了上海石化一、二、三、四期工程建设，承建了中国第一套神华煤直接液化工程，累计完成 100 个 LNG 及化工品低温储罐的建设，持续在中西部地区拓展深耕，参与建设了大批民生及惠民项目。</p> <p>公司先后荣获中国建筑工程鲁班奖、国家优质工程金奖、银奖、中国安装之星、上海市白玉兰杯、申安杯等省部级以上优质工程奖 175 项；累计取得知识产权 351 项，获国家级工法 2 项、省部级工法 44 项，获得国家级、省部级科技奖 116 项，获得中国专利奖 4 项，编制行业标准 52 项。</p> <p>用人单位职业卫生管理工作由安全环保部负责，根据用人单位提供的资料，探伤室和源库自 2004 年投产以来，用人单位每年在放射性职业卫生方面投入专项经费，且未发生过放射性职业病危害事故。</p> <p>用人单位已于 2024 年 04 月 01 日获取辐射安全许可证（证书编号：沪环辐证[23004]），许可种类和范围为：使用 II 类放射源，使用 II 类射线装置，有效期至 2026 年 11 月 02 日。</p> <p>为满足生产需要，用人单位在其厂区西侧建设一座探伤实验室（以下简称“探伤室”）及源库，近三年探伤室内使用 3 台工业用 X 射线探伤装置、1 台 γ 射线探伤机，源库存有 1 枚 Ir-192 源；γ 源放射源经过一定时间后就需要换源。需要换源时，先向生产厂家提出申请后，必须将废源连同 γ 探伤机机体一起送回生产厂家，即时处理废源，避免造成污染。由生产厂家检修设备确认机体的性能指标是否满足使用要求，检查确认合格后，装入新源并检查验证放射源是否能在通道内顺利地送出、收回，即可将 γ 探伤机机体送回用户，用于探伤作业。近三年放射源源库主要用于储存用人单位所使用的放射源，这期间最大储存量为 2 枚 Ir-192 源，也可能用于其他单位储存放射源，这期间最大储存量为 1 枚 Ir-192 源、2 枚 Se-75 源。</p> <p>目前用人单位探伤室内使用 3 台工业用 X 射线探伤装置、2 台 γ 射线探伤机（1 枚总活度为 $3.7E+12Bq$ 的 Ir-192 源、1 枚总活度为 $3.26E+12Bq$ 的 Se-75 源），主要用于其使用的管件等材料的探伤检测，以测定管件等材料是否存在缺陷；放射源源库，目前源库内存放射源 3 枚 Se-75 源、2 枚 Ir-192 源（其中 1 枚 Se-75 源、1 枚 Ir-192 源为本单位放射源，其他 3 枚为宁波明峰检测有限公司暂存放射源）。</p> <p>根据用人单位提供的资料，项目建设时，用人单位未能进行放射性职业病危害防护设施“三同时”及放射性职业病防护设施验收。</p> <p>探伤机的使用可能产生放射性职业病危害，2025 年 12 月用人单位委托上海赛源环境检测技术有限公</p>	

司开展本项目 2022 年~2024 年间放射性职业病危害现状评价工作，本次为用人单位首次放射性职业病危害现状评价。

上海赛源环境检测技术有限公司对该项目进行了调研与评价，内容包括探伤机在使用过程中产生的辐射危害因素分析，并有可能对职业人员、公众产生的外照射危害程度，以及对周围环境的电离辐射影响评价、探伤室屏蔽防护设施的核实、辐射安全措施评价分析和相关规章制度的制定。

地理位置：

上海市嘉定区嘉朱公路 1997 号。

评价项目组长	王磊	技术负责人	吴金贵
过程控制负责人	张澄	报告编制人	张靖
审核人	吴金贵	项目组成员	张靖、屠文佳

评价结论

用人单位为满足生产工艺的需求，使用探伤实验室，探伤室内设置 3 台工业用 X 射线探伤装置、2 台 γ 射线探伤机（1 枚总活度为 $3.7E+12Bq$ 的 Ir-192 源、1 枚总活度为 $3.26E+12Bq$ 的 Se-75 源），用于其使用的管件等材料的探伤检测。依据《射线装置分类》（环境保护部，国家卫生和计划生育委员会公告 2017 年第 66 号，2017 年 12 月 6 日）及用人单位提供资料，用人单位使用的 Ir-192 源、Se-75 源、X 射线探伤机属于使用 II 类放射源、II 类射线装置，结合《建设项目放射性职业病危害评价报告编制标准》（GBZ/T 181-2024）、《建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012 年版）》，综合判断，本项目属于职业病危害严重类。

专家组评审意见

专家组同意该项目（用人单位）职业病危害风险分类为“（严重； 一般）”，原则同意《评价报告》的相关内容，并按专家意见修改后，形成正式稿。

报告完成时间

2026 年 1 月 26 日

现场影像资料

