

杭州安费诺飞凤通信部品有限公司新建一台工业 CT 检测装置项目

竣工环境保护验收意见

2023年6月21日，杭州安费诺飞凤通信部品有限公司组织有关单位召开了杭州安费诺飞凤通信部品有限公司新建一台工业 CT 检测装置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

项目建设地点：杭州经济技术开发区 19 号大街 98-5 号 D 楼一层。

建设项目性质：新建。

主要建设内容：企业购置 1 台 XTH225ST 型定向工业 CT（最大管电压 225kV，最大管电流 1mA，属于 II 类射线装置）。该工业 CT 自配射线防护系统（铅房屏蔽体），建于 D 楼 1F（共 3F，无地下层）西侧 CT 室。

(2) 建设过程及环保审批情况

环评文件编制单位：杭州卫康环保科技有限公司。

编制时间：2022 年 12 月。

环评文件审批部门：杭州市生态环境局。

审批时间：2023 年 01 月 20 日。

审批文号：杭环钱环评批[2023]6 号。

辐射安全许可证：公司已于 2023 年 3 月 23 日取得《辐射安全许可证》，证书编号：浙环辐证[A5649]，种类和范围：使用 II 类、III 类射线装置，有效期至 2028 年 3 月 22 日。

(3) 投资情况

本项目总投资为 400 万元，其中环保投资 25 万元。

(4) 验收内容

企业购置 1 台 XTH225ST 型定向工业 CT（最大管电压 225kV，最大管电流 1mA，属于 II 类射线装置）。该工业 CT 自配射线防护系统（铅房屏蔽体），建于 D 楼 1F（共 3F，无地下层）西侧 CT 室。



二、工程变动情况

无。

三、环境保护设施建设情况

1、分区管理

根据《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）等相关标准对控制区和监督区的定义，结合项目辐射防护情况，本项目对探伤工作场所实行分区管理：

控制区：工业 CT 铅房（以铅房实体为边界）划为控制区，CT 设备表面已设置电离辐射警告标识和中文警示说明；

监督区：将 CT 室（工业 CT 铅房外部相邻区域）划为监督区。

2、现场防护措施

（1）工业 CT 铅房自带工件防护门，供受检工件进出。工件防护门安装门-机联锁安全装置，本项目工业 CT（型号：XTH225ST）与工件门联锁，从而保证在门未关闭的情况下，无法开启射线；或在门打开情况下，立即切断射线输出。

（2）工业 CT 铅房设置显示“X-RAY ON”和“PRE-WARNING”状态的指示灯和声音提示装置，且与工业 CT 探伤装置联锁。

（3）工业 CT 铅房上设有有电离辐射警告标志、辐射警告、出束指示和禁止非授权使用的警告等标识并在防护门上设置观察窗。

（4）操作台设有 X 射线管电压及高压接通或断开状态的显示，以及管电压、管电流和照射时间，设置钥匙开关。

（5）操作台已设置与铅房防护门联锁的接口，当防护门未全部关闭时不能接通 X 射线管电压，已接通的 X 射线管管电压在防护门开启时能立即切断。

（6）操作台左侧已设置 1 个紧急停机按钮。

（7）CT 室内部设有机械通风装置，探伤产生的臭氧和氮氧化物通过排风装置高空排放。

（8）公司给每个辐射工作人员已配备个人剂量计，并配有 1 台 X- γ 辐射剂量当量率仪和 2 台个人剂量报警仪。

四、环境保护设施调试效果

监测结果表明：在工作状态下工业 CT 外各检测点的周围剂量当量率均不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ ，符合《工业 X 射线探伤放射防护要求》（GBZ117-2015）的要求。



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、后续要求

(1) 项目运行应严格执行各项环境保护和辐射防护措施，尽可能降低项目运行过程中对环境造成的影响。建设单位应确保各项环保设施正常运行，力争将对环境的不利影响降低到最小，在保障公众利益的基础上发挥项目应有的经济效益和社会效益。

(2) 应根据国家及地方最新出台的法律法规，修订各项辐射安全与环境保护管理制度；严格执行各项辐射安全与环境保护管理制度，保障项目安全运行；定期组织事故应急演练，检验应急预案的可行性、可靠性。

(3) 建议企业根据《工业探伤放射防护标准》（GBZ117-2022）的要求，增设固定式场所辐射探测报警装置。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单见附件。

杭州安费诺飞凤通信部品有限公司
2023年6月21日



