

厦门大学附属心血管病医院 3 台 DSA 机项目(本期验收 1 台)

竣工环境保护验收意见

2024 年 6 月 29 日，厦门大学附属心血管病医院根据《厦门大学附属心血管病医院 3 台 DSA 机项目（本期验收 1 台）》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设施验收技术规范核技术利用》（HJ 1326-2023）、本项目环境影响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

医院位于福建省厦门市湖里区金山路 2999 号，医院在医技楼 4 楼杂交手术室新增 1 台 DSA（最大管电压：125kV；最大管电流：1000mA），为 II 类射线装置，用于介入医疗诊治。

（二）建设过程及环保审批情况

医院于 2022 年 4 月委托福建省金皇环保科技有限公司进行环境影响评价工作，于 2022 年 8 月 9 日取得福建省生态环境厅的批复（闽环辐评〔2022〕33 号）。医院于 2024 年 5 月为本期验收设备向福建省生态环境厅重新申领了辐射安全许可证（闽环辐证〔00240〕），本项目从取得辐射安全许可证至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目投资 1445 万元，其中环保投资 105 万元，环保投资占总投资的 7%。

二、辐射安全与防护设施建设情况

（一）辐射安全与防护设施建设情况

项目建设内容与环评批复内容一致，落实了环评文件和批复文件提出的辐射安全与防护措施。

（二）辐射安全与防护措施和其他管理要求落实情况

（1）建设了满足辐射屏蔽要求的辐射工作场所，辐射工作场所出入口安装明显的工作状态指示灯和电离辐射警告标志。

（2）辐射工作场所为辐射工作人员和受检者配备了个人防护用品，同时为辐射工作人员配备了个人剂量报警仪和辐射巡测仪。医院为所有辐射工作人员均配备了个人剂量计，并委托有资质单位开展个人剂量监测。辐射工作人员定期参加职业健康体检。

（3）医院成立了放射防护与辐射安全领导小组，制订了较完善的辐射安全管理规章制度，有较完善的辐射事故应急预案。本期验收项目涉及 26 名辐射工作人员，21 名辐射工作人员已持有在有效期内的辐射安全与防护考核合格证明，现计划 7 月安排 5 名辐射工作人员进行辐射安全与防护自主学习，并统一参加全国核技术利用与辐射安全考核。

三、工程变动情况

经现场调查及收集有关资料文件可知，本期验收项目与环评阶段对比，建设性质、地点、

规模、辐射活动种类保持一致，因测量仪器不同，存在误差，导致机房面积有所改变，且为优化设备管理流程以及增加杂交手术室储物空间，医院在杂交手术室东侧原过道上增设 1 间设备间，但符合标准要求，以上变动均不属于重大变动，且不影响验收。

四、工程建设对环境的影响

从监测结果可知，DSA 机在正常工况下，杂交手术室外 X、 γ 辐射周围剂量当量率满足《放射诊断放射防护要求》GBZ 130-2020 中规定的在距机房屏蔽体外表面 0.3m 处，周围剂量当量率的控制目标值不大于 $2.5\mu\text{Sv/h}$ 的要求。根据年有效剂量估算结果，DSA 机在正常工况时，辐射工作人员及周围公众人员的年有效剂量分别低于《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中规定的辐射工作人员的连续五年有效剂量平均限值 20mSv 和公众人员年有效剂量限值 1mSv 的要求，同时满足本项目辐射工作人员的剂量约束值 5mSv/a 和公众人员剂量约束值 0.1mSv/a 的要求。

五、验收结论

厦门大学附属心血管病医院认真履行了本项目的环境保护审批和许可手续，落实了环评文件及其批复的要求，严格执行了环境保护“三同时”制度，相关的验收文档资料齐全，辐射安全与防护设施及措施运行有效，对环境的影响符合相关标准要求。

综上所述，验收组一致同意厦门大学附属心血管病医院 3 台 DSA 机项目（本期验收 1 台）通过竣工环境保护设施验收。

六、后续要求

(1) 医院应尽快安排 12 名辐射工作人员进行辐射安全与防护相关培训和考核，未取得辐射安全与防护培训合格证明的工作人员不得上岗。

(2) 每年及时开展放射性同位素与射线装置的安全和防护状况年度评估，并于 1 月 31 日前向发证机关提交上一年度评估报告。

(3) 根据实际辐射工作情况适时修订辐射管理规章制度。

(4) 加强本项目辐射工作场所日常监测管理，定期检查辐射设施，保证正常运行。

七、验收人员信息

验收组	姓名	单位	电话	身份证号码
专家组	***	***	***	***
	***	***	***	***
建设单位 验收负责人	***	***	***	***
建设单位 其它与会人员	***	***	***	***
	***	***	***	***
	***	***	***	***
评价单位	***	***	***	***

验收组
2024 年 6 月 29 日

厦门大学附属心血管病医院3台DSA机项目（本期验收1台）竣工环境保护验收组名单

时间：2024.6.29

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	身份证号码	签字
1	黄飞	厦门市环境监测站	高工			黄飞
2	时磊	福建省辐射环境监督站	高工			时磊
3	陈海峰	厦门大学附属心血管病医院	副高			陈海峰
4	陈庆	厦门大学附属心血管病医院	中教			陈庆
5	陈庆	厦门大学附属心血管病医院	副高			陈庆
6	陈子峰	厦门大学附属心血管病医院	中教			陈子峰
7	郭怡婷	厦门亿科特检测技术有限公司	助理工程师			郭怡婷
8						
9						
10						