

中国科学院合肥肿瘤医院新建加速器及 DSA 等 应用项目竣工环境保护验收结论

1. 竣工环保验收单位的基本情况和验收项目的基本情况。

为满足了更多的就诊人员、保障病人健康，以及医院的发展需要，我院新增两台医用直线加速器、一台 DSA、一台 X 射线放射治疗机。

我院于 2010 年委托安徽省气象科学研究所对 2 台电子直线加速器及机房进行环境影响评价，并于 2011 年 1 月 30 日取得环评批复，批复编号皖辐射报告表(2011)03 号。医院于 2013 年新增 DSA 等共计 8 台医用射线装置，并委托安徽省气象科学研究所对设备及机房进行环境影响评价，并于 2013 年 6 月 13 日取得环评批复，批复编号皖环辐报告表(2013)23 号。

目前，新建加速器及 DSA 等应用项目的建设落实了国家相关标准、环评报告表及环保部门批复的要求，各项环境保护措施和安全措施设施运行正常。项目实际建设与环评及批复一致。

2017 年 12 月 29 日我院取得了安徽省环境保护厅重新核发的辐射安全许可证，证书编号：皖环辐证[01728]，许可使用 II、III 类射线装置，共 16 台射线装置。

根据环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)等文件的要求，本项目需要进行环境保护竣工验收，我院特委托中国建材检验认证集团安徽有限公司对该项目进行竣工环境保护验收。

2. 针对项目建设中采取的辐射安全防护措施和设施的建设情况。

新建加速器位于特殊实验室加速器室 1 约 146 m²，加速器室 2 约 148m²；两座加速器主射束方向顶棚厚度均为 2500mm，迷道顶棚厚度为 600mm，其余顶棚厚度为 1300mm（均为混凝土）；主射束方向墙壁厚度为 2500mm，其余墙壁厚度为 1300mm；加速器室采用“L”型防护迷道，迷道墙体为 600mm 厚混凝土；

迷道防护门为 15mm 铅当量；每座机房均设置了排风装置、联锁装置、警示灯、急停按钮、对讲系统、摄像头监控系统且正常运行。

DSA 位于医院大楼一楼，机房面积约 58m²，机房为 50cm 厚砖墙，顶棚为 16cm 厚的混凝土，防护门的铅当量均为 3.0mmpb。操作台前的观察窗铅玻璃 3.0mmpb。DSA 机房手术台配有 0.5mmpb 的铅玻璃屏风、手术台腰部以下配有铅帘，能对操作人员的头部及腰部以下进行屏蔽防护。DSA 机房外显眼位置安设有电离辐射警告标志，防护门上安装有工作指示灯，各项环境保护措施和安措施设施运行正常。

X 射线放射治疗机位于特殊实验室，自带有 2mm 铅当量防护罩，机房采用 37cm 砖墙，配备了 4mm 铅当量防护板，防护门为 5mmpb。设有电离辐射警告标志及警示灯。

我院为所有的辐射工作人员配置了个人剂量计并定期进行人员体检，参加培训取得了辐射安全培训合格证，定期委托有资质的单位对辐射工作场所进行辐射环境检测，每年 1 月 31 日向相关环保部门提交上年度年度评估报告。

3. 单位开展辐射安全管理的基本情况。

我院为了加强辐射安全工作管理与防护，成立辐射安全和防护管理领导小组，该小组具体负责医院辐射防护领导工作，该小组具体负责我院所有射线装置的辐射安全管理工作。

4. 项目通过验收后在辐射安全管理上的进一步完善计划。

我院将定期对辐射工作场所开展自检，我院将持续完善辐射安全管理制度，定期修订辐射事故应急预案，认真落实好个人剂量检测的工作，同时对每一位放射性工作人员进行好相关的培训和教育。使工作人员养成良好、正确的工作习惯，确保辐射工作安全的开展。

4. 验收工作

我院委托中国建材检验认证集团安徽有限公司承担对该项目进行竣工环境保护验收工作，委托单位对项目进行了核查、检测，并编制了《新建加速器及



DSA 等项目竣工环境保护验收监测表》，我院成立了验收组（含专家组），于 2018 年 5 月 8 日组织召开了验收会议，会前验收组（含专家组）查看了现场，会议上验收组对该项目验收监测表进行了审核，专家组对项目的意见是：建议通过竣工环境保护验收。

验收组对项目验收结论为：中国科学研究院合肥肿瘤医院新建加速器及 DSA 等应用项目竣工环境保护验收通过。

附件：《新建加速器及 DSA 等项目竣工环境保护验收监测表》

中国科学研究院合肥肿瘤医院

2018.07.01