

# 东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目

## 竣工环境保护验收意见

2021年5月20日，东南大学附属中大医院根据《东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：瑞森（验）字（2021）第024号）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验收技术规范、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、项目建设情况

东南大学附属中大医院位于南京市湖南路丁家桥87号，是一家大型综合性教学医院。东南大学附属中大医院于2021年3月29日重新申领了辐射安全许可证（证书编号：苏环辐证[00088]），活动种类和范围为：使用V类放射源；使用II、III类射线装置；使用非密封放射性物质，乙级、丙级非密封放射性物质工作场所，有效期至2022年2月25日，本项目已完成许可。

#### （一）建设地点、建设内容

建设地点：南京市鼓楼区丁家桥87号东南大学附属中大医院肿瘤中心地下一层。

建设内容：在肿瘤中心地下一层扩建1座直线加速器机房（2号直线加速器机房）及其相关辅助机房，配备1台医用直线加速器（型号：VitalBeam；X射线能量：6MV、10MV，电子线能量：4、6、8、10、12、15MeV；最大输出剂量率：10MV时为600cGy/min，6MV时为1400cGy/min（3F束流模式））。

#### （二）项目环评文件

本次验收项目《东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目环境影响报告表》于2016年8月31日取得了原江苏省环保厅关于该项目的环评批复文件（苏环辐（表）审（2016）040号）。

#### （三）竣工验收内容及监测报告编制情况

验收内容：在肿瘤中心地下一层扩建1座直线加速器机房（2号直线加速器机房）及其相关辅助机房，配备1台医用直线加速器（型号：VitalBeam；X射线能量：6MV、10MV，电子线能量：4、6、8、10、12、15MeV；最大输出剂量率：10MV时为600cGy/min，6MV时为1400cGy/min（3F束流模式））。

**竣工环保验收报告：**东南大学附属中大医院委托南京瑞森辐射技术有限公司开展环境保护竣工验收工作。南京瑞森辐射技术有限公司开展了现场监测和核查，编制了《东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目竣工环境保护验收监测报告》（瑞森（验）字（2021）第024号）。

## **二、项目建设期、调试期环保措施落实情况及变动情况**

项目建设期、调试期严格执行环境保护相关要求。本项目医用直线加速器环评时X射线最大能量为15MV，实际为10MV，电子线能量环评时最大为22MeV，实际为15MeV，其余建设内容与技术参数与环评及批复一致。

## **三、环境保护设施落实情况**

### **（一）环境保护措施**

**辐射屏蔽措施：**医用直线加速器治疗室采用混凝土浇筑结构，机房防护门内含铅+含硼石蜡。

机房防护门安装有门机联锁装置，机房防护门外设置有工作状态指示灯；医用直线加速机房入口处粘贴电离辐射警告标志。医用加速器控制室操作台上、治疗室墙壁上、治疗床上及加速器设备上均设置有急停按钮；控制室设有监视对讲装置。

### **（二）辐射安全管理措施**

**辐射安全措施：**医院为辐射工作场所配置了1台辐射巡测仪、1台固定式剂量报警仪、2台个人剂量报警仪，并为工作人员配备了个人剂量计，辐射工作人员已进行辐射防护知识培训且考核成绩合格，已进行健康体检并建立健康档案。

**辐射安全管理：**医院设立了辐射安全管理小组，以文件形式制定了辐射安全与防护管理制度和辐射事故应急预案。

### **（三）监测结果**

监测结果表明，本项目周围辐射环境水平符合相关标准要求。

## **四、验收结论**

东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目环境保护设施满足环评及批复的要求，周围辐射环境监测结果符合国家标准，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

## **五、建议**

1. 加强日常管理，进一步完善辐射安全管理制度，确保辐射环境安全；
2. 加强辐射工作人员培训。

## **六、验收人员信息**

验收人员信息见附件《东南大学附属中大医院扩建一台医用直线加速器项目竣工环境保护  
验收组名单》。

验收组组长（签名）：倪宗英

