

天津市第一中心医院新建使用II类射线装置（医用电子直线加速器）、III类放射源（后装治疗机）项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2024年7月9日，天津市第一中心医院按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法规要求，组织召开了“天津市第一中心医院新建使用II类射线装置（医用电子直线加速器）、III类放射源（后装治疗机）项目（一期）”竣工环境保护验收会。验收工作组由天津市第一中心医院（建设单位）、中核第四研究设计工程有限公司（验收单位）、华克医疗科技（北京）股份公司（辐射安全与防护设施施工单位）和2名专家组成（名单附后）。

验收工作组检查了本次验收项目的工程建设情况、环境保护设施及措施的执行情况，听取了工程项目的介绍和验收报告的相关情况，审阅并核实了有关材料。经过讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）项目建设情况

建设地点：天津市西青区保山西道2号天津市第一中心医院新院区（水西院区）门急诊住院综合楼负三层；

建设内容：水西院区门急诊住院综合楼负三层的放疗中心治疗1室和治疗2室分别布各置1台VitalBeam型和TrueBeam型医用电子直线加速器。

（二）项目环评及许可情况

本期验收项目已履行环境影响评价手续，于2021年12月23日取得了原天津市生态环境局的批复（批复文号为：津环辐许可表[2021]031号）；于2023年02月10日，获得了许可（辐射安全许可证编号为：津环辐证[00224]）。

二、工程变动情况

根据现场踏勘情况，本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）辐射安全与防护措施

辐射防护措施：本期验收加速器机房四周墙体、顶面通过混凝土进行辐射屏蔽，防护门通过铅板加含硼聚乙烯进行辐射屏蔽。

辐射安全措施：本期验收加速器机房均设置相应的辐射安全装置和保护措施，主要是：电离辐射警告标志、中文警示说明和工作状态指示灯，门-机联锁装置、紧急停机按钮、加速器治疗室设有从室内开启机房门的装置，防护门有防挤压功能，治疗室内安装固定式辐射剂量监测系统、视频监控系统，并在控制室和治疗室之间设置对讲系统。医院已配备 1 台便携式剂量率仪和 4 台个人剂量报警仪，并为辐射工作人员配备了个人剂量计。

（二）辐射安全管理措施

中心医院已成立了辐射安全与环境保护管理委员会，制定了一系列较为完善的辐射安全管理规章制度；项目已配备的 10 名辐射工作人员均已通过辐射安全与防护考核，且合格证书在有效期内，已开展了个人剂量监测和职业健康体检，并建立了辐射工作人员个人剂量监测档案和职业健康监护档案；项目配备的辐射安全与防护设施运行正常有效。

四、工程建设对环境的影响

根据中核第四研究设计工程有限公司编制的《天津市第一中心医院新建使用II类射线装置（医用电子直线加速器）、III类放射源（后装治疗机）项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，在验收工况下，医用电子直线加速器各机房外 30cm 处人员可居留处及周围环境的周围剂量当量率符合环评文件及批复的限值要求；项目辐射工作人员和公众的年有效剂量均能够满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中剂量限值要求及项目剂量约束

值要求。

五、验收结论

天津市第一中心医院新建使用II类射线装置（医用电子直线加速器）、III类放射源（后装治疗机）项目（一期）符合环境验收的有关规定，验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1.加强日常管理及巡检，严格执行辐射安全管理制度，确保辐射环境安全；
- 2.每年 1 月 31 日前将年度评估报告上传至全国核技术利用辐射安全申报系统。

七、验收工作组名单附后

验收工作组名单附后。

天津市第一中心医院

2024年7月9日

天津市第一中心医院新建使用II类射线装置（医用电子直线加速器）、III类放射源（后装治疗机）项目（一期）

竣工环境保护验收工作组名单

序号	验收负责人	姓名	身份证号	工作单位	职务/名称	联系电话	
1	验收组成员	杨一宁		天津市第一中心医院	书记		
2		李建设		天津市生态环境监测中心	高工		
3		高毅翔		华北环境保护检测技术有限公司	高工		
4		李辉		华北医疗科技(北京)股份有限公司	研究员		
5		孙麦子		天津市第一中心医院			
6		孙文斌		天津市第一中心医院	高工		
7		董黎明		天津市第一中心医院	高工		
8		黄春强		中核第四研究设计院工程有限公司	高工		
9		孙岩		中核第四研究设计院工程有限公司	高工		
10							
11							