

抚顺市第四医院 直线加速器机房改造及后装机搬迁项目 竣工环境保护验收意见

2020年5月27日，由于疫情原因，依据国家相关规定，本次会议采用远程视频验收，通过现场实时视频传输，核准项目建设运行情况。

抚顺市第四医院组织验收组对抚顺市第四医院直线加速器机房改造及后装机搬迁项目（后装机部分）竣工环境保护进行验收。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，对直线加速器机房改造及后装机搬迁项目（后装机部分）进行环境保护验收，经现场核查，对《抚顺市第四医院直线加速器机房改造及后装机搬迁项目（后装机部分）竣工环境保护验收监测报告表》审核，充分讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

该项目为改扩建项目。环评及批复内容为将原后装机治疗室改造为直线加速器治疗室，并新购入一台6MV直线加速器，用于对肿瘤患者进行治疗。原后装机治疗室内的设备将搬迁至原直线加速器治疗室使用。放射源： ^{192}Ir 1枚，初始活度： $3.7 \times 10^{11}\text{Bq}$ （III放射源）。

抚顺市第四医院位于抚顺市顺城区沈抚北线75号，医院东侧为道路、山地和零星住宅，南侧为高山路，西侧为零星住宅和大棚，北侧为山地。医院用地为医卫用地。

（2）建设过程及环保审批情况

2018年7月，辽宁辐洁环保技术咨询有限公司完成了对直线加速器机房改造及后装机搬迁项目的辐射环境影响评价，并于2018年9月29日通过辽宁省环境保护厅环评审批（辽环审表[2018]61号）。

项目于2018年10月开始建设，2018年12月竣工。该单位已按规定申领了《辐射安全许可证》（辽环辐证[00050]），有效期至2024年8月6日。

（3）项目投资情况

项目投资概算为2500万元，环保投资为9.4万元，环保投资占比0.38%。实际投资2750万元，环保投资17.2万元，环保投资占比0.63%。

（4）验收范围

后装机治疗室工作场所及周围环境50m范围内；后装机贮源罐及后装机治疗室屏蔽周围进行验收监测。验收监测范围基本包括环评阶段监测范围，并加入了后装机贮源罐及后装机验收实际工况的监测。

二、工程变动情况

该项目中“直线加速器”部分的阶段经验收已于2019年10月完成并在国家自主验收网站上备案。本次“后装机”部分的阶段性验收完成后，该项目的竣工环境保护验收全部完成。

本次验收分为将原后装机治疗室内的设备将搬迁至原直线加速器治疗室使用。放射源： ^{192}Ir 1枚，初始活度： $3.7 \times 10^{11}\text{Bq}$ 。

本次验收为阶段性验收。

三、环境保护设施建设情况

后装机治疗室主体防护屏蔽措施及安全防护设施均与环评及环评批复一致。

污染防治措施落实情况：

（1）建设单位严格按照环评报告及环评批复要求，制定了各项辐射防护制度及应急预案，并做到制度上墙；

(2) 落实了各项污染防治措施, 辐射工作人员按照要求配备了个人剂量笔、个人剂量报警仪、辐射工作场所配备了监测仪器、在线监测设备、门机联锁、应急开关等设施, 并设置有“当心电离辐射”警示标志。

四、环境保护设施防护效果

本次验收后装机中密封源 ^{192}I 出厂时间为 2020 年 2 月 10 日, 初始活度为 $4.3371 \times 10^{11} \text{ Bq}$; 验收监测日期为 2020 年 3 月 25 日, 活度为 $2.8426 \times 10^{11} \text{ Bq}$, 验收监测时源活度占环评及环评批复许可活度的 76.83%, 符合验收监测工况比。

在验收工况下, 屏蔽墙外 30cm 处 γ 剂量率监测数值开机、关机状态下监测结果均在抚顺市地区环境本底值范围内, 满足环境影响报告及环评批复要求。

贮源罐 5cm、100cm 处 γ 剂量率监测数符合《后装 γ 源近距离治疗放射防护标准》(GBZ 121-2017) 中的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果, 50m 评价范围内剂量率均在当地本底值范围内, 项目运行未对周围环境造成辐射影响。经对各类人群组剂量核算, 抚顺市第四医院直线加速器机房改造及后装机搬迁项目(后装机部分)职业照射人员所受年有效剂量低于国家管理限值; 项目运行所致公众未产生附加剂量。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定之要求, 对该项目(后装机部分)进行现场对照核查, 本项目均满足验收要求, 同意项目验收。

后续要求

- 1、核准“三同时”登记表中的内容;
- 2、核准相关辐射工作人员的剂量检测结果, 并给出合理的解释, 同时对该组人员加强管理;

- 3、补充相关环保设施的照片；
- 4、及时更新应急预案及相关规章制度。

八、验收人员信息

参加验收的人员共 8 人，验收组及验收专家名单见附件。

王翠玲、高成全、刘妍（3 人，建设单位）；刘新（辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司，验收监测单位）；佟欧（辽宁辐洁环保技术咨询有限公司 环评单位）。

专家组：王红军、徐韬、吴楠

验收结束后，按照规定的期限，将最终《验收报告》按照关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）公告要求，登陆验收信息平台进行公示、备案。

专家组（签字）：

王红军 徐韬 吴楠

2020 年 5 月 27 日