

巩义市人民医院医用直线加速器应用项目 竣工环境保护验收意见

巩义市人民医院于 2020 年 7 月 15 日在巩义市组织召开了巩义市人民医院医用直线加速器应用项目竣工环境保护验收会。项目建设应用单位巩义市人民医院、验收报告表编制单位河南全威环保科技有限公司等单位的代表以及邀请的专家参加了会议，会议成立了验收组（名单附后）。

会前与会代表对本项目应用场所的辐射安全与防护措施实施情况进行了现场检查，建设单位对本项目的环境保护执行情况进行了介绍，验收报告表编制单位对本项目的辐射环境保护措施落实情况、辐射环境监测、人员及规章制度等方面的调查情况进行了汇报。验收组审阅了竣工环保验收报告表，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

巩义市人民医院位于河南省巩义市人民路 117 号。本次验收内容包括 1 台瓦里安生产的 Clinac iX 型 10MV 医用直线加速器；直线加速器机房位于医院东院区门诊医技楼东侧凹坑内，最大输出剂量率 600cGy/min，属于医用 II 类射线装置。

本次验收的直线加速器的环境影响报告表于 2019 年 5 月 24 日通过河南省生态环境厅审批，批复文号：豫环审[2019]25 号。医院目前持有河南省生态环境厅颁发的辐射安全许可证，证书编号：豫环辐证



[10383],有效期至:2023年10月18日,许可种类和范围:使用III类放射源;使用II类、III类射线装置。

项目于2019年6月正式开工建设,并于2020年3月建成投运。项目投资1800万元,其中环保投资400万元,环保投资比例22.2%。

二、项目变更情况

经现场核查,本次验收的直线加速器应用项目建设内容、型号及主要技术参数、建设使用地点、机房防护情况与环境影响评价报告及其批复内容一致,项目无重大变更。

三、环境保护执行情况

医院已开展使用的核技术应用项目环保手续齐全,环保措施有效,运行正常。本次验收的直线加速器应用项目各项辐射安全与防护措施及其它相关环保措施均已按环境影响评价文件及其批复的要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

河南全威环保科技有限公司受巩义市人民医院委托,依据有关规定和技术要求,核实了项目环评文件及其批复提出的各项环保措施的落实情况,对项目直线加速器工作场所及周边辐射环境以及人员持证上岗、个人剂量监测等情况进行了调查,并委托有资质的单位开展了验收监测,在此基础上编制完成该项目竣工环境保护验收报告表。

四、验收结果

1、辐射环境影响

本次验收的直线加速器机房按照已批准的设计方案进行了辐射安



全防护施工建设，验收监测结果表明，直线加速器机房屏蔽墙外、防护门外、控制室等辐射工作人员、公众人员活动场所的 X- γ 辐射剂量率水平满足相关标准要求，辐射工作人员及公众人员所受到的年附加剂量能够满足相关标准规定的年剂量限值以及提出的管理目标限值。

2、规章制度及人员管理

巩义市人民医院成立了辐射安全与环境保护管理机构，人员分工合理、职责明确；制定了各项相关辐射安全与防护规章制度、设备检修维护制度，内容具有较强可操作性且较好地进行了落实；制定了辐射事故应急预案，具有较强实用性。

医院制定了人员培训计划，组织辐射工作人员参加了辐射安全与防护培训，并经考核合格后持证上岗。定期开展了工作场所辐射环境监测、个人剂量监测和人员健康体检，建立了相关档案并长期保存。

3、其他辐射安全防护措施

经现场核查，本次验收的直线加速器机房的辐射安全警示标识齐全，配备了必要的辐射防护用品，并配备有辐射监测仪器。

4、放射性废物

本次验收的直线加速器在运行中不产生放射性废物。

5、环境风险调查

本次验收的直线加速器自运行以来，未发生辐射安全事故。

五、验收结论

巩义市人民医院直线加速器应用项目在建设和投入运行期间，较



好落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，设计、施工和运行期均采取了有效的污染防治措施，辐射安全与防护等环保措施达到了环评文件及其批复提出的要求，机房屏蔽体外辐射环境、所致人员的年附加剂量等满足相关标准要求，验收监测报告符合相关技术规范要求。

经审核该项目满足建设项目竣工环境保护验收的要求，验收组同意其通过竣工环境保护验收。

验收组长（签字）：



巩义市人民医院医用直线加速器应用项目

竣工环境保护验收组名单

身份	单位	职务/职称	签名	电话
建设单位	巩义市人民医院	曹建强	曹建强	13781666836
建设单位	巩义市人民医院	王佳	王佳	15837116750
建设单位	巩义市人民医院	李红霞	李红霞	15639288999
专家	省辐射安全技术中心	高工	李忠泰	13939030088
专家	省辐射安全技术中心	高工	刘孟周	13938519392
专家	河南建筑材料职业学院	高工	郭顺刚	18239309199
施工单位	中国建筑一局(集团)有限公司	工程师	郭顺刚	1801029069
报告编制单位	河南宝威环保科技有限公司	经理	王超	13838296829
监测单位	河南凯洁环保科技有限公司	工程师	何亮	18837173134