

## 四川绵阳四〇四医院

### 医用直线加速器应用项目、放射治疗模拟机项目

#### 竣工环境保护验收其它需要说明的事项

我院位于绵阳市涪城区跃进路56号,现有医科达Elekta Compact 医用直线加速器一台、中国核动力研究设计院HMD-IB放射治疗模拟机一台,其中医用直线加速器属II类射线装置,放射治疗模拟机属III类射线装置。

#### 一、设备环境保护设施设计、施工情况

直线加速器机房和放射治疗模拟机机房位于我院职防楼和老行政楼之间,于2017年1月开工建设,2017年7月竣工,同年11月投入运营。

直线加速器机房辐射防护工程实际建设情况:医科达Elekta Compact 医用直线加速器机房面积 $196\text{m}^2$ ,机房四面墙体、迷路、墙和顶部的建筑材料均为钢筋混凝土。主屏蔽区墙厚2.8m、宽4.2m;与主屏蔽区直接相连的次屏蔽区墙厚1.9m;侧屏蔽墙厚1.6m;主屏蔽顶厚2.7m;宽4.2m;与顶主屏蔽区直接相连的次屏蔽顶厚1.8m。防护门单扇电动推拉门,钢架结构,由35mm厚含硼聚乙烯和15mm铅皮等材料构成。

加速器机房设置有双向对讲装置、监控装置、通风装置,机房四周墙壁以及控制室墙壁均设置有急停装置,防护门贴有“当心电离辐射”警告标志和中文警示说明,设置工作状

态指示灯、门机联锁装置及门灯联动装置。

放射治疗模拟机机房辐射防护工程实际建设情况：HMD-IB 放射治疗模拟机机房约 56m<sup>2</sup>，四面屏蔽墙采用 37cm 厚实心砖墙，屋顶采用 20cm 厚钢筋混凝土浇筑。防护门内架 2mm 厚铅板，控制室观察窗安装 4mm 铅当量铅玻璃。

加速器机房设置有对讲装置、通风装置，控制室设置有观察窗和急停装置，病人通道防护门贴有“当心电离辐射”警告标志和中文警示说明，设置工作状态指示灯、门机联锁装置及门灯联动装置。

## 二、项目竣工环境保护验收情况

2018 年 5 月 31 日，我院依据环境保护有关法律法法规、环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，组织了医用直线加速器应用项目、放射治疗模拟机应用项目竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位四川绵阳四 0 四医院、设计单位四川省经纬建筑设计有限公司绵阳分公司、施工单位四川特康建设工程有限公司、环评单位中国核动力研究设计院、监测单位四川鸿进达卫生技术服务有限公司以及 3 位受邀专家组成。验收工作组踏勘现场、查阅资料并核实了项目环境保护措施落实情况，并进行了认真讨论，形成验收工作组意见。

根据验收工作组意见，我院医用直线加速器应用项目、放射治疗模拟机应用项目基本落实了辐射安全管理制度和

辐射安全防护各项措施，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。近日将在医院网站进行公示，按要求向绵阳市环保局及省环保厅提报相关材料。同时我院将认真落实验收工作组提出的各项后续要求，加强加速器机房防护门安全管理并进一步完善辐射安全管理档案。

