

# 山西医科大学第二医院使用 II 类医用射线装置项目

## 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和“关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知”（晋环许可函[2018]39号）的规定，山西医科大学第二医院于2018年3月20日在太原组织召开了山西医科大学第二医院使用II类医用射线装置项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有验收监测表编制单位（山西晋新科源环保科技有限公司）、环评单位（山西新科源环保科技有限公司）的代表以及应邀到会的专家共计8人。建设单位的代表汇报了项目的基本情况 & 环保措施的落实情况。验收监测表编制单位介绍了验收监测表的主要内容。验收组成员（名单附后）审查了提交的材料，经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、项目建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：山西省太原市杏花岭区五一路382号。

本次验收共涉及4台II类射线装置血管造影机，安装于新建综合住院楼2层东侧。型号分UNIQ FD10、UNIQ FD20、ALLura Xper FD20、ALLura Xper FD20，用途为治疗。

#### （二）建设过程及环保审批情况

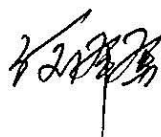
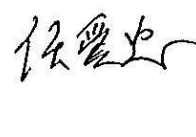
山西医科大学第二医院使用II类医用射线装置项目，于2017年3月委托山西省新科源环保科技有限公司进行放射性环境影响评价，并于2017年9月11日通过了山西环境保护厅的审批，批复文件号是晋环审批函【2017】255号，工程已建设完成并运行投产。山西医科大学第二医院于2017年6月16日换领了辐射安全许可证（晋环辐证[00204]）。辐射安全许可证上登记的种类和范围为：使用II类、III类、V类放射源；乙级、丙级非密封放射性物质工作场所；使用II、III类射线装置。

#### （三）投资情况

该项目总投资2200万元，其中环保投资约为150万元，占建设项目总投资的

6.8%。

专家组签名：

## 二、项目变动情况

本次环评批复共 4 台 II 类血管造影机, 2 台 III 类移动 X 线机、2 台 III 类 C 型移动 X 线机、1 台 III 类胃肠造影机、1 台 III 类 CT, 4 台 III 类 DR。

本次验收共涉及 4 台 II 类射线装置血管造影机, 安装于新建综合住院楼 2 层东侧。型号分 UNIQ FD10、UNIQ FD20、ALLura Xper FD20、ALLura Xper FD20, 用途为治疗。

其余 2 台 III 类移动 X 线机、2 台 III 类 C 型移动 X 线机、1 台 III 类胃肠造影机、1 台 III 类 CT, 4 台 III 类 DR 暂未启用, 不在本次验收范围。

以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护措施落实情况

该院已成立辐射安全与环境保护管理机构, 制定相应的管理制度; 采取了防止人员受到意外照射的安全措施, 按照环评要求进行了防辐射屏蔽购买了辐射测量仪 2 台和固定辐射剂量率报警仪 4 台、热释光剂量计 16 个, 腕部剂量计 16 个, 该介入科参加了辐射安全上岗培并取得考核合格证人员 16 名。

## 四、环境影响

### (一) 辐射剂量率

杭州旭辐检测技术有限公司《数字减影血管造影机 X- $\gamma$  辐射剂量率检测报告》。报告编号: 杭旭检 (WT) 字 2017 第 378 号表明 4 台 II 类射线装置血管造影机在运行期间对辐射环境影响符合国家标准要求。

### (二) 有效剂量

#### (1) 职业人员

根据有效剂量计算模式估算, 职业人员所致最大个人年有效剂量为 0.07mSv/a, 低于本次验收职业人员 2mSv/a 的执行限值。

#### (2) 手术师

根据有效剂量计算模式估算, 手术师所致最大个人年有效剂量为 1.44mSv/a, 低于本次验收手术师 5mSv/a 的执行限值。

专家组签名: 

### (3) 公众成员

根据有效剂量计算模式估算，公众成员所致最大个人年有效剂量为 0.07mSv/a，低于本次验收公众成员 0.1mSv/a 的执行限值。

## 五、验收结论

山西医科大学第二医院建立了辐射安全管理机构，制定了各项规章制度，环评审批档案资料齐全，介入科 16 名辐射工作人员参加了辐射安全上岗培训，取得考核合格证，各项环保措施均按照环评文件及批复要求得到了落实，与会人员一致同意通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

(1) 在血管造影机使用过程中应加强管理，定期检查门灯联锁装置，严格按照操作规程操作，确保人员安全。

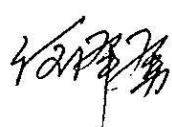
(2) 对辐射工作人员所佩戴的热释光剂量计应定期检测，建立个人剂量档案。

(3) 根据国家有关规定对医用辐射场所定期进行监测。

附：山西医科大学第二医院使用 II 类医用射线装置项目竣工环境保护验收会议工作组人员名单

2018 年 3 月 20 日

专家组签名：

# 山西医科大学第二医院使用Ⅱ类医用射线装置项目

## 评审会专家签到表

2018 年 3 月 20 日

| 序号 | 姓名  | 工作单位          | 职称/职务 | 电话          |
|----|-----|---------------|-------|-------------|
| 1  | 侯军第 | 晋中学院          | 高 2   | 4644019     |
| 2  | 侯爱忠 | 晋中学院          | 高 2   | 1383595228  |
| 3  | 柳承超 | 山西新科源环保科技有限公司 |       | 1359379896  |
| 4  | 石光  | 山西新科源环保科技有限公司 |       | 13835105519 |
| 5  | 陈海明 | 山西医科大学第二医院 主任 |       | 13753158887 |
| 6  |     |               |       |             |
| 7  |     |               |       |             |
| 8  |     |               |       |             |
| 9  |     |               |       |             |
| 10 |     |               |       |             |
| 11 |     |               |       |             |
| 12 |     |               |       |             |