

# 孝昌县第一人民医院新增 DSA 应用项目

## 竣工环境保护验收监测报告验收意见

2019年9月26日,孝昌县第一人民医院根据孝昌县第一人民医院新增 DSA 应用项目竣工环境保护验收监测报告并对照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

孝昌县第一人民医院位于孝感市孝昌县站前一路1号。本项目工程内容为使用1台DSA。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2018年11月,医院委托武汉网绿环境技术咨询有限公司编制完成了《孝昌县第一人民医院新增 DSA 应用项目环境影响报告表》,并取得了原孝感市环境保护局的批复(孝环函[2018]137号)。

2019年6月13日,医院取得了孝感市生态环境局颁发的辐射安全许可证,证书编号为鄂环辐证[K0023],许可种类和范围为:使用 II、III 类射线装置,许可证有效期至2024年6月12日。

#### 3、投资情况

本项目的实际总投资为1150万,其中环保投资为35万,占总投资的3%。

#### 4、验收范围

1台 DSA

### 二、工程变动情况

经现场调查并核实有关资料文件,孝昌县第一人民医院新增 DSA 应用项目工程规模与环评阶段相比主要变化如下:

表 1 验收阶段与环评阶段工程规模对比情况一览表

项目	环评阶段	验收阶段	备注
射线装置	1 台 DSA	1 台 DSA	一致
场所	内科楼一楼介入科 DSA 机房	内科楼一楼介入科 DSA 机房	一致
辐射活动种类和范围	使用 II 类射线装置	使用 II 类射线装置	一致

### 三、环境保护设施建设情况

医院 DSA 放置于专用机房内使用，机房四侧墙体采用灰砂砖墙（ $1.7\text{g}/\text{cm}^3$ ）和钡水泥（ $2.7\text{g}/\text{cm}^3$ ）进行屏蔽，屋顶和地面采用混凝土现浇和钡水泥进行屏蔽，观察窗为铅玻璃结构，并设置医护人员进出防护铅门、病人进出防护铅门。

### 四、环境保护设施调试效果

1. 根据孝昌县第一人民医院的辐射环境检测报告可知，医院介入室 DSA 正常运行时，在机房内透视防护区术者位测得的 X- $\gamma$ 辐射剂量率平均值范围为（ $67.19\sim 151.7$ ） $\mu\text{Gy}/\text{h}$ ，满足《医用 X 射线诊断放射防护要求》（GBZ130-2013）中“在透视防护区测试平面上的空气比释动能率应不大于  $400\mu\text{Gy}/\text{h}$ ”的要求。

在摄影条件下测得的机房周边 X- $\gamma$ 辐射剂量率检测平均值范围为（ $0.06\sim 0.67$ ） $\mu\text{Gy}/\text{h}$ ，满足《医用 X 射线诊断放射防护要求》（GBZ130-2013）中“具有透视功能的 X 射线机在透视条件下检测时，周围剂量当量率控制目标值应不大于  $2.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ ”的要求。

2. 根据本项目环境保护设施建设情况与环境影响评价文件及环评批复的对比结果可知，本项目已基本落实环评及批复中提出的相关要求。

### 五、工程建设对环境的影响

根据剂量估算结果可知，孝昌县第一人民医院介入室辐射工作人员、公众人员年有效剂量分别为  $3.03\text{mSv}$  和  $0.002\text{mSv}$ ，满足《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB18871-2002）中对辐射工作人员和公众人员的年有效剂量限值为  $20\text{mSv}$ 、 $1\text{mSv}$  的要求，同时也满足辐射工作人员、公众人员年有效剂量约束值分别为  $5\text{mSv}$ 、 $0.25\text{mSv}$  的要求。

### 六、验收结论

孝昌县第一人民医院新增 DSA 项目辐射工作场所设计合理, 满足防护要求, 各种辐射安全防护设施运转正常, 达到了环评报告及批复文件提出的要求, 较好地落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。按《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查, 本项目不存在任何一条不合格情形。

因此, 经验收组认真讨论后一致认定, 孝昌县第一人民医院新增 DSA 项目具备验收条件, 本次验收合格。

## 七、后续要求

1. 医院应加强个人剂量计管理, 若发现超标情况应及时调查原因并签字盖章。

2. 医院应于每年 1 月 31 日前编写次年辐射安全和防护状况年度评估报告, 报送环境保护行政主管部门备案。

3. 医院应将辐射工作人员个人剂量计每季度送至湖北中职检测研究院有限公司进行检测。

4. 医院应每 2 年组织辐射工作人员在孝感市疾病预防控制中心进行一次职业健康体检。

5. 医院应加强要求从事辐射工作的管理人员和操作人员须参加环保部门认可的资质单位组织的培训与考核, 执证上岗, 并规定取证后四年复训一次。

6. 医院应按环评批复要求配备相应的监测仪器。

## 八、验收人员信息

验收组人员信息表详见附件。



