

# 昆明医科大学第二附属医院 2020 年新增一台 DSA 核 技术利用项目竣工环境保护验收意见

根据国家环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》国环规环评【2017】4号以及国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求，昆明医科大学第二附属医院于2022年11月25日在院内会议室主持召开了昆明医科大学第二附属医院2020年新增一台DSA核技术利用项目竣工环境保护验收会议。参加验收的单位有：昆明医科大学第二附属医院（建设单位）、广东华城建筑设计有限公司（设计单位）、金工建设集团股份有限公司（施工单位）、成都四方建设工程项目管理有限公司（监理单位）、云南省核工业二〇九地质大队（监测单位）、云南善水环境科技有限公司（验收编制单位）及3名技术专家等（名单附后），会议通过实地踏勘、听取汇报，并经认真讨论、评议形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于云南省昆明市滇缅大道374号，新增DSA机房位于新综合大楼1楼东北角，建设内容主要为：在新增介入室内新增1台Azurion7 M12型医用血管造影X射线系统（DSA），属于II类射线装置，额定管电压为125kV，管电流为1000mA，并设置控制室、设备间等辅助用房。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目于2020年9月委托云南善水环境科技有限公司编制了《昆明医科大学第二附属医院2020年新增一台DSA核技术利用项目环境影响报告表》，2021年9月17日取得了昆明市生态环境局关于该项目环境影响报告表的批复，昆生环复【2021】29号文件，同意项目建设。项目于2022年5月2日开工建设，于2022年8月1日竣工建设完成，项目从立项到调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录。

### （三）投资情况

项目实际总投资1200万元，其中环保投资138.7097万元，占总投资的11.56%。

#### （四）验收范围

本次验收内容包括：本次新增的 DSA 机房、原 1 号介入室机房西侧的患者电动防护铅门以及南侧墙体处新增的气密防护门、配套的环保设施及公辅设施等。

## 二、工程变动情况

对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日生态环境部令第 9 号公布），项目实际建设内容、建设规模、设备型号均与环评时基本一致，未发生变更。项目实际建设情况与环评时相比，项目新增的 DSA 机房（2 号介入室）单独设置通排风系统，未与原 1 号介入室共同一套通风系统，但不涉及新增污染物，不属于重大变更，其余建设内容与环评阶段一致。

对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日生态环境部令第 9 号公布），项目变动不涉及建设项目的规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利环境影响加重等情况，满足项目竣工验收前提条件。

## 三、环境保护设施建设及执行情况

本项目 DSA 机房的墙体屏蔽满足环评及《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）中铅当量防护要求的屏蔽体厚度，对 X 射线起到了有效的屏蔽作用，机房面积及单边最小尺寸均满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）的要求，机房设置了电离辐射警示标志、工作状态指示灯、门灯连锁和紧急制动装置等。医院成立了辐射安全与环境保护管理委员会，配备了便携式辐射监测仪、个人剂量报警仪、个人剂量计、铅衣等辐射防护用品，制定了相应的辐射安全管理制度和辐射事故应急预案，规章制度进行了上墙。辐射工作场所实行了监督区和控制区。

## 四、环境保护设施监测效果

本次验收监测结果表明，本项目新增的 2 号介入室及原 1 号介入室 DSA 机房外围 X- $\gamma$  辐射剂量率满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）规定的机房屏蔽体外的周围剂量当量率控制目标值应不大于 2.5  $\mu$  Sv/h 的要求。

由于新建 DSA 尚未投入试运行期，辐射工作人员受照剂量根据监测结果进行估算，本项目新建的 2 号介入室 DSA 职业人员及原 1 号介入室 DSA 操作室内

工作人员受照剂量均满足职业人员年受照剂量 5mSv 的限值。机房周围公众年受照剂量满足公众年照射剂量 0.25mSv/a 标准限值要求，对评价范围（50m）内环境保护目标环境影响较小。

### 五、环评及审批意见执行情况

对照环评批复提出的 10 条环保要求、环评报告提出的 16 条环保要求，均已落实，满足环评及审批意见要求。

### 六、验收结论

经现场监测、调查，昆明医科大学第二附属医院 2020 年新增一台 DSA 核技术利用项目各组织机构运行正常，环评及批复的要求已经落实。项目机房的墙体满足环评及《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）中铅当量防护要、X 射线监测结果达到验收标准的要求；医院成立了射安全与环境保护管理委员会，负责全院的辐射安全管理工作，并制定辐射事故应急处置预案，具备了处理辐射事故的能力，可以满足项目日常环保管理要求，符合项目竣工环境保护验收条件。验收组认为该项目竣工环保验收合格。

### 七、后续要求

- 1、定期对核技术应用设备及安全措施进行检查。
- 2、定期开展自主监测，并制定台账备查。
- 3、根据医院自身发展，在运营过程中不定期对规章制度及应急预案进行更新。
- 4、及时组织辐射工作人员参加有关辐射防护培训并取得相关的职业资格证书，做到持证上岗。

昆明医科大学第二附属医院  
(验收组名单附后)  
2022 年 11 月 25 日