

一、项目主要建设内容

山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）位于济南市历下区经十路 16766 号。医院拟将 3 号楼一层东南侧原有 CT 室、医生办公室及走廊等部分区域改造为 DSA 工作场所，新增 1 台 Azurion7 M20 型号 DSA 装置，原 CT 机房作为 DSA 介入室，利用原有防护墙体，将机房东侧两间办公室中的北侧办公室中段新建墙体，分隔后的东侧作为设备间，西侧作为办公室；将原 CT 机房北墙西延至对墙，分隔影像中心与改建后的缓冲间并拆除原污物间北侧墙体；在原 DSA 机房污物间北侧新建一间污物间供该项目机房使用；改造后 DSA 工作场所包括 DSA 手术室、控制室、设备间、办公室、缓冲间及污物间等。核技术利用类型为使用 II 类射线装置。

二、主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

（一）做好辐射工作场所的环境安全防护工作。

1. 落实 DSA 机房实体屏蔽措施，设置排风装置，确保机房四周及防护门处的辐射水平及通排风满足《放射诊断放射防护要求》（GBZ130-2020）的相关要求。

2. 辐射工作场所实施分区管理，划分监督区和控制区，除辐射工作人员和患者外，其他公众人员未经许可不允许进入控制区。患者进出防护门设置工作状态指示灯、门-灯联

动装置，且工作状态指示灯与防护门能有效联动，设置防夹装置及张贴电离辐射警告标志，其他防护门均设置闭门装置及张贴电离辐射警告标志。DSA 机房内设置观察窗、对讲装置、紧急停机按钮和摄像监控装置等安全与防护措施。

3. 诊疗操作室，工作人员按要求配备防护用品，确保工作人员和公众年有效剂量符合《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002)的相关要求。

4. 本项目运行过程中不产生放射性废气、放射性废水和放射性固体废物，手术过程中产生的废物为医疗废物集中收集至医院现有医疗废物暂存间暂存，定期委托具有资质单位处置。

(二) 建立并完善监测、评估、应急、培训等各项管理制度并组织实施。

1. 完善辐射环境监测方案，配备与辐射类型和辐射水平相适应的防护用品和监测仪器，包括个人剂量测量报警、辐射监测等仪器。定期开展监测，监测结果及时报送我局。

2. 按要求开展辐射安全和防护状况年度评估工作，年度评估报告于每年 1 月 31 日前通过全国核技术利用辐射安全申报系统报至我局。

3. 修订辐射事故应急预案，定期组织开展应急演练，落实风险防范措施，切实防范辐射环境风险。

4. 定期开展辐射工作人员培训工作，分别建立工作场所、辐射装置辐射工作人员培训档案，建立辐射工作人员个人剂

量档案，辐射工作人员须持证上岗。

5. 严格落实辐射安全管理责任制以及射线装置使用登记制度、操作规程、辐射防护和安全保卫制度等。