昆明市官渡区小板桥街道

社区卫生服务中心放射卫生防护检测

及辐射环境监测项目明细

一、X射线设备监测服务内容及要求‌

（一）服务内容‌

1.辐射环境监测‌

（1）监测范围‌：对2台诊断X射线设备所在机房及周边区域（包括操作位、候诊区、邻近走廊等）进行辐射剂量率实时监测，确保环境辐射水平符合《放射诊疗管理规定》中“机房外人员可能受到照射的年有效剂量≤0.25mSv”的限值要求‌；

（2）检测重点‌：机房屏蔽防护效能（墙体、铅门、铅玻璃观察窗等）的泄漏辐射检测‌及设备运行时周边区域的散射辐射水平监测‌。

2.设备性能监测‌

（1）核心参数检测‌：

X射线设备的输出量重复性、管电压/电流精度、曝光时间误差等参数，需符合《医用X射线诊断放射防护要求》（GB 130-2013）‌；

影像质量控制指标（如分辨率、对比度噪声比）的稳定性验证‌；

（2）安全功能验证‌方面需对设备工作状态指示灯、紧急停机装置、故障报警系统的有效性检测‌。

3.防护监测与管理‌

（1）防护设施评估‌：

检查机房入口处电离辐射警示标志、防护联锁装置（如门灯联锁）的合规性‌；验证通风系统换气率是否符合“机房每小时换气次数≥3次”的规定‌。

（2）人员防护管理‌：

对放射工作人员进行季度个人剂量监测，确保年有效剂量≤20mSv（连续5年平均）‌，对检查铅衣、铅围脖等个人防护用品的防护效能及维护记录‌。

（二）服务要求‌

1.资质与标准‌

（1）服务商资质‌：需持有省级卫生行政部门核发的《放射卫生技术服务机构资质证书》，检测设备通过国家计量认证（CMA）‌；

（2）检测依据‌：执行《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》《放射诊疗管理规定》等法规，并符合GB 130-2013等技术标准‌。

2.检测频次与时效‌

（1）频次要求‌：设备性能检测每年至少1次‌；辐射环境监测每半年1次‌；个人剂量监测按季度提交数据‌。

（2）报告时效‌：现场检测完成后5个工作日内提交初步报告，10个工作日内出具加盖CMA认证章的正式报告‌。

3.报告与整改规范‌

（1）内容要求‌：检测报告需包含检测点位图、实测数据与限值对比、问题分析及整改建议‌；提供机房屏蔽防护缺陷的量化数据（如泄漏辐射超标比例）‌。

（2）整改闭环‌：服务商需指导并复测整改措施，确保防护问题100%闭合‌。

4.其他条款‌

（1）数据安全‌：签订保密协议，禁止泄露设备运行数据及工作人员健康信息‌；应急支持‌方面协助制定X射线设备辐射事故应急预案，并提供应急检测技术支持‌。

（三）验收标准‌

所有检测数据均符合国家标准及《放射诊疗管理规定》要求‌；

防护设施整改后复测达标，且年度剂量监测结果无异常‌。

**二、个人剂量监测服务内容与要求**

**（一）监测对象**

**本单位从事放射工作的医护人员、技术人员、科研人员等（4人）。**

**（二）监测范围**

**1.外照射个人剂量监测：X射线、γ射线、中子等辐射类型。**

**2.监测周期：每季度监测一次（根据实际需求）。**

**（三）技术要求**

**1.监测设备：使用经过国家计量认证的热释光剂量计（TLD）或光致发光剂量计（OSL），并定期送检。**

**2.监测方法：符合GBZ 128-2019标准，确保剂量计佩戴规范（胸部位置）。**

**3.数据报告：**

**（1）提供个人剂量检测报告纸质版及电子版（含累积剂量、当量剂量等数据）。**

**（2）异常剂量（如超过年剂量限值的1/4）需24小时内预警。**

**（四）服务要求**

**1.资质要求：供应商需具备省级以上卫生行政部门认定的个人剂量监测资质，并通过CMA/CNAS认证；**

**2.数据管理：建立电子化剂量档案，支持数据导出与统计分析；**

**3.应急响应：对疑似超剂量照射事件提供技术分析和处理建议；**

**4.进度安排：**

**第1阶段：剂量计发放与佩戴培训（当月）；**

**第2阶段：定期回收、检测及数据反馈（每季度一次）；**

**第3阶段：年度总结报告编制（合同期满前1个月）。**