

江苏省地方标准

DB32/T 3907—2020

放射诊疗工作场所外照射在线监测系统 设置规范

Specification for setting up on-line monitoring system for external exposure
in medical radiological sites

2020-11-06 发布

2020-12-06 实施

江苏省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 系统架构 1

6 监测点位布置原则 2

7 探测器要求 2

8 通信要求 2

9 监测记录与档案 3

附录 A（资料性附录） 不同场所的居留因子 4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由江苏省卫生标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：江苏省疾病预防控制中心、江苏省卫生监督所、江苏省肿瘤医院、南京市疾病预防控制中心、昆山市疾病预防控制中心、宿迁市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人：王进、曹兴江、朱宝立、柯德兵、徐佳南、朱娟芳、杨声、施建、沈欢喜、伍卫。

放射诊疗工作场所外照射在线监测系统 设置规范

1 范围

本标准规定了放射诊疗工作场所外照射周围剂量当量率在线监测系统的系统架构、配置原则、安装、报警值的设置以及日常维护要求。

本标准适用于放射诊疗工作场所外照射周围剂量当量率在线监测系统的设置、使用和维护。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

在线监测 on-line monitoring

在不停电的情况下,对放射工作场所周围剂量当量率进行连续或周期性地自动监视检测。

3.2

在线监测系统 on-line monitoring system

以在线监测装置为核心,运用现代传感技术、自动测量技术、计算机应用技术以及相关的专用分析软件和通信网络组成的一个综合性的在线自动监测体系。

4 总则

4.1 医疗机构应基于本机构放射诊疗设备配置情况,为放射诊疗工作场所安装在线监测系统,根据工作场所的辐射特点、监测装置的可靠性、维护及投入成本等灵活选择在线监测系统的配置。放射治疗和临床核医学工作场所应配置在线监测系统,其他放射诊疗场所可选择性地进行配置。

4.2 医疗机构应按照 GB 18871 的要求对放射诊疗工作场所进行分区管理。

4.3 在线监测系统应具有故障报警和声光报警功能,并可设置报警阈值。系统设置不应影响放射诊疗工作的正常运行,能进行连续或周期性监测、记录被监测工作场所的外照射周围剂量当量率,监测数据应能反映工作场所防护设施的状态,并且系统具有数据上传功能。

5 系统架构

5.1 放射诊疗工作场所在线监测系统应按照“监管部门-医疗机构-监测终端”三层结构进行设计,应设立监管平台和医疗机构管理平台。