

空气中碘放射性浓度连续监测仪

产品介绍及配置

ADI-300 型空气中碘放射性浓度连续监测仪由空气取样头、气泵、碘盒、NaI 探测器、测量舱、就地显示与处理单元、配电箱、流量计等组成，如图 1，实现对空气中¹³¹I 放射性活度浓度实时连续监测。碘盒和 NaI 探测器安装在测量舱内以实现低本底测量。NaI 探测器与就地显示与处理单元通过串口连接，就地显示与分析单元核心采用微型工控机，安装能谱解析软件，实时开展 γ 能谱解析给出，结合预置的效率刻度因子，给出¹³¹I 的活度浓度。效率刻度因子根据碘在碘盒内的分布曲线采用蒙特卡罗方法精确计算得到。

功能

ADI-300 可实时给出¹³¹I 最小可探测活度，当最小可探测活度高于测量限值时，提示用户更换碘盒。

产品技术指标

- 读出时间：5-30 分钟可设置；
- 探测器类型： $\phi 3 \times 3$ 英寸 NaI 探测器；
- 数字化多道：1024 道；
- ¹³¹I 探测限：<10 Bq/m³；
- 本底：< 3cps；
- 采样方式：连续采样；
- 就地分析与显示单元：触摸屏微型工控机，可通过触摸屏设置探测器高压等参数，可对其他硬件进行参数设置和控制；
- 报警阈设置：任意设置报警阈；



图 1 ADI-300 空气中碘连续监测仪
(固定式，可改装为移动式)

- 报警指示：蜂鸣器和灯；
- 采样流量：25~50 L/min；
- 工作环境温度：-10℃ ~50℃；
- 相对湿度：≤ 90%；
- 功率：≥ 600W；
- 重量：≥ 200 kg。

应用领域

应用于空气中¹³¹I 放射性活度浓度实时连续监测。

China Nuclear Security Technology Co., Ltd.
北京中智核安科技有限公司

电话：010-60603642
官网：<http://www.zzhean.com>
地址：北京市昌平区科技园区高新四街 6 号院 1 号楼 305 室



中智核安
ZHONG ZHI HE AN