

环境级 X- γ 剂量率仪

一、产品介绍

Triples-PLN-9090 便携式环境级 γ 剂量率仪通过精心设计、采用创新技术，实现强大的放射性测量功能。由探测器（选配）、手持式剂量率仪主机、远程监控软件（选配）组成。仪器除了满足现场伽玛剂量率监测以外，还具有强大的信息化功能，主机内置蓝牙、4G、wifi 和北斗定位模块，可实时上传测量数据至远程监控软件。



图 1 Triples-PLN-9090 型便携式环境级 γ 剂量率仪

二、产品功能

- 具有瀑布图（能谱随时间变化图）寻源与剂量率变化组合寻源功能、高灵敏核素识别功能和点源活度自动测量功能；
- 具有全自动解析能谱功能，可以解析多重峰；
- 在室外工作时，可选择开启地理信息系统，给出测量结果随路径的变化功能；

- 具有拍照取证功能，可将现场照片、定位信息、核素识别结果、剂量率测量结果合成在一张照片上，通过网络模块上传远端系统；
- 配置中智核安的通用核辐射测量远程监控软件，该软件可实时接收中智核安的便携式仪表、个人剂量计、无人机放射性航测谱仪等的测量数据，并在地图上显示。

三、产品技术指标

- 探测器：含 $\phi 90 \times 90 \text{mm}$ 规格的塑料闪烁体（内嵌 1 英寸 NaI (Tl) 晶体）探测器和 G-M 探测器的组合探测器（可定制不同尺寸类型）；
- 能量范围：30keV~ 3MeV；
- 多道：1024 道；
- 剂量率范围：10nGy/h ~ 100mGy/h；
- 剂量率误差：< $\pm 15\%$ ；
- 能量效应误差：< $\pm 30\%$ ；
- 当人工放射性核素对剂量率贡献大于 20%时报警；
- 电源：USB 5V 供电，一次充电连续工作时间大于 10 小时；
- 重量：小于 3Kg。

四、应用领域

用于环境本底辐射常规监测、核设施周边环境辐射评估、核应急与辐射事故后的环境监测、公共场所与居住环境安全监测、放射性废物处理与运输的环境监管等环境 γ 放射性水平测量，聚焦“低水平、大范围、与公众健康直接相关”的环境辐射场景。