全自动低本底多道γ能谱仪

1、用途：产品符合GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》、GB5101-2003《烧结普通砖》、GB13545-2003《烧结空心砖和空心砌块》、GB50325-2020《民用建筑工程室内环境污染控制规范》之要求，可定量分析建筑材料及其制品中的γ放射性和空气、土壤中的氡气含量。

2、技术指标

2.1工作环境温度为0～40℃，工作环境湿度为≤Rh90%。

★2.2可测能量范围：20KeV～10MeV。（投标人需提供制造型式批准证书证明文件）。

★2.3对样品测量过程中，自动确定测量时间，减少人为判定测量时间的不确定性。

2.4能量分辨率：≤7.0%（137CS）。

2.5铅室测量本底≤180cpm，稳定性：24h峰位漂移≤1%,能量线性: ≤±1%。

2.6采样方式：定时间采样和定计数采样。测量时间：0～200000s可选，可在测量过程中改变测量时长；定计数采样：在未知样品活度情况下，通过总的捕获计数值设定来获得足够的计数。

2.7样品中226Ra 232Th 40K放射性比活度之和大于37Bq/㎏时，本仪器的测量扩展总不确定度不大于10%。

★2.8快速脉冲整形滤波多道分析器：1024道/2048/4096道、快速脉冲整形滤波技术全波采集,无脉冲漏计,具有基线修正,干扰识别等智能化功能,实现高质量能谱数据采集。具有示波器显示功能,可直接观察信号波形,测量期间可进行基线监测。（提供技术证明文件盖章复印件）。

2.9通讯接口：采用RS－232串口通讯的DMA（直接存储器存储方式），采用先进技术的高速RS-232串口到计算机，COM/COM2的数据传输速率为19600K波特率，确保数据的完整性和较高的计数效率。

2.10分析核素种类：226Ra、232Th、40K、222Rn、（对238U 、60CO、137CS等其他核素可根据用户要求扩充）。

2.11系统操作软件, 带测氡功能，软件自主研发设计，便于后期升级服务。

2.12采样技术：具有核脉冲峰值采样装置，可断点续采，即用户随时暂停、随时继续采集。

2.13根据GB6566-2010要求，可自动计算放射性核素含量及内外照射指数及不确定度。

★2.14设备同时具备《型式批准证书》，《辐射安全许可证》及《放射源豁免管理批复证明》。其中放射源豁免管理批复证明以国家环保部2016年公示的在全国有效的“放射性同位素与射线装置豁免备案证明文件名单为准。

2.15具有自动进样取样、一次性自动测量100个样品的成熟技术，后期可根据需要随时增加自动进样取样测量装置，升级成为全自动型。

2.16．主机设计有屏显，即时监测仪器高压，能直观显示仪器工作状态和判断故障，并能根据屏显和需求及时调整高压和增益可锁，防止误操作

3、低本底多道γ能谱仪属强检器具，又涉及被检测样品的核安全事宜，故投标产品制造商必须同时具备《仪器型式批准证书》、《辐射安全许可证》及《放射源豁免管理证明》等证书，保证设备的安全使用。

4、仪器配置

★4.1标准五层分体式新结构铅室一套，带复合内衬及铅室支架。探测器晶体加厚保护铅当量厚度160mm。铅当时厚度100mm、内径220mm、外径440mm.

4.2多功能多通道数显智能γ能谱仪主机一台。

4.3 进口Ø75×75mm高灵敏度低钾射线探测器一支。

4.4带测氡功能。

4.5活性炭测氡系统一套（活性炭+样品盒+分析软件）。

4.6镭、钍、钾、标准单源各一枚、混合源一枚（附带中国原子能机构证书、朔源专用、提供证明文件）。

4.7放射性标准样品盒10个。

五、售后服务：

1、中标方对使用仪器的试验员现场培训，达到试验员能规范准确操作仪器的程度；

2、仪器质保期1年，接到电话2小时内响应，售后工程师72小时内赶到现场。仪器质保期外终身提供维修、配件等服务，产生费用双方协商确定；

3、货期:30天。