

# 苏州进出口矿产品放射性检测机构

产品名称	苏州进出口矿产品放射性检测机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1300.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

### 1 范围

本标准规定了进口矿产品放射性的检验方法及结果判断。

本标准适用于由集装、散装等方式运输的各种进口矿产品的放射性检验。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的\*新版本。凡是不注期的引用文件，其\*新版本适用于本标准。

GB/T 4960.5-1996 核科学技术术语 辐射防护与辐射源安全

GB 18871-2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

### 3 术语和定义

GB/T 4960.5-1996 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 检验批 inspection lot

交付检验的进口矿产品检验批，应由同一合同、同一发票、同一产地和品名、同一收用货单位或部门及同一个运输工具所装运的矿产品所组成。

### 4 检验

## 4.1 检验地点及场地要求

进口矿产品的放射性应在第一入境地实施检验。

检验场地要求地面平坦，周围无放射性污染，无高大金属物体屏蔽。

## 4.2 检验仪器设备

现场检验用的 射线探测仪器必须在仪器正常情况下，其技术参数和功能应满足下列条件：

剂量当量率测量范围：10nSv/h~1Sv/h；

能量范围：20keV~2.5MeV；

测量不确定度：20%(k=3)；

报警水平：可随机设定；

校准：可进行能量自动校准、检测器效率自动校准和自动剂量校准。

## 4.3 检验人员的防护

检验人员从事放射性检验应配带个人剂量监测计并按GB 18871-2002 中4.3执行。

## 4.4 检验方法

### 4.4.1 本底测量

选择能够代表当地环境辐射本底状态、无放射性污染的平坦地面某点作为测量点，将 射线探测仪的探头置于距离地面1m高处，测定环境本底的 射线剂量当量率。待示值基本稳定后，每10s读数次，取其五次测量读数的平均值作为当地环境辐射本底值。

### 4.4.2 集装矿产品的放射性测量

#### 4.4.2.1 集装箱矿产品的放射性测量

##### 4.4.2.1.1 集装箱外测量

对每个集装箱的前后左右四个面进行测量。

测量方法：将探测仪的探头贴近集装箱外壁，寻找每个面的 射线剂量当量率\*高点，在每个面的\*高点处重复测量五次(间隔10s)，五次测量的平均值作为该面的Y射线剂量当量率水平值。

或者，集装箱以15km/h的速度一次通过门式探测仪，由探测仪自动记录测量数据。

如果箱外测量的任何一个面上 射线剂量当量率水平值超过当地环境辐射本底值的5倍，但低于当地环境辐射本底值的10倍，应开箱检测。

##### 4.4.2.1.2 集装箱开箱测量

按下列方法进行开箱测量：打开集装箱门，将探测仪的探头置于距离矿产品10cm处寻找 射线剂量当量

率的\*高点，在\*高点处重复测量五次(间隔10s)，取其五次测量的平均值作为该箱的射线剂量当量率水平值。

#### 4.4.2.2 其他形式的集装矿产品的放射性测量

参照集装箱矿产品的测量方法。

#### 4.4.3 散装矿产品的放射性测量

##### 4.4.3.1 船运散装矿产品的放射性测量

对船运散装矿产品，至少保证在卸货开始、卸货到全部货物的1/3、2/3以及结束时进行四次检测。大量卸货时，可根据实际情况增加检测频次。

测量方法：用装卸机械抓斗从船舱中的货物表面的不同部位随机抓取约50t矿物到检验场地，堆积成圆锥状。将探测仪的探头置于距离货物底部1m高、距离货物表面10cm处，沿货堆转一周，寻找射线剂量当量率的\*高点，在\*高点处重复测量五次(间隔10s)，取其五次测量的平均值作为该批矿物该次测量的射线剂量当量率水平值。

如果测得的射线剂量当量率\*高值低于当地环境辐射本底值的5倍，则允许卸货；在卸货过程中根据整批货物的重量增加检测频次。批量在1500t以下的，至少在卸货开始、卸货到全部货物的1/3、2/3以及结束时进行四次检测；批量在1500t以上的，每间隔500t进行一次测量。