

# 测锂矿石专用仪器 星帆手持式锂矿分析仪 锂矿石成分现场检测

产品名称	测锂矿石专用仪器 星帆手持式锂矿分析仪 锂矿石成分现场检测
公司名称	北京星帆众拓科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:星帆众拓 型号:A-2 重量:1.8kg
公司地址	北京市朝阳区裕民路12号E1座八层825室
联系电话	4000409117 13488785358

## 产品详情

手持式锂矿石分析仪咨询电话：400-040-9117067

## 锂矿化验检测

锂是一种重要的能源金属。是制造储能电池必不可少的材料。随着全球新能源汽车行业的发展，对锂材料锂矿需求也越来越旺盛由此造成锂和锂电池价格的飞速上涨。锂为稀碱元素之一，在自然界分布比较广泛，作为制取锂的矿物原料主要是锂辉石、锂云母、磷锂铝石等。锂在地壳中的含量约为0.0065%，已知的含锂矿物有150多种，主要以锂辉石、锂云母、透锂长石、磷铝石矿等形式存在。

1 锂辉石 灰白色，烟灰色，灰绿色。翠绿色的锂辉石称为翠绿锂辉石，是成分中含Cr所致，成分中含Mn呈紫色，呈紫色锂辉石；玻璃光泽，解理面微显珍珠光泽；夹角87°；硬度6.5~7；相对密度3.03~3.23g/cm<sup>3</sup>。锂辉石化学组成较稳定，化学式为LiAl[Si<sub>2</sub>O<sub>6</sub>]，理论含锂量3.75%(氧化锂8.04%)。2 锂云母 锂云母是\*常见的锂矿物，是提炼锂的重要矿物。它是钾和锂的基性铝硅酸盐，属云母类矿物中的一种。锂云母一般只产在花岗伟晶岩中，颜色为紫和粉色并可浅至无色，具有珍珠光泽，呈短

柱体、小薄片集合体或大板状晶体。成分为 $\text{KLi}_{1.5}\text{Al}_{1.5}[\text{AlSi}_3\text{O}_{10}](\text{F},\text{OH})_2$ ，含 $\text{Li}_2\text{O}$ 为1.23~5.90%。

**3 透锂长石** 透锂长石为架状硅酸盐矿物。化学式 $\text{H}_4\text{AlLiO}_{10}\text{Si}_4$ ，白色或黄色，偶见粉红色，单斜晶系，通常呈块状，玻璃光泽，解理面上呈珍珠光泽，莫氏硬度6~6.5，密度2.3~2.5g/cm<sup>3</sup>，性脆。主要产于花岗伟晶岩中，与锂辉石、铯榴石、彩色电气石等共生。为提取锂，可作陶瓷和特种玻璃原料。

**4 磷铝锂石** 磷铝锂石是一种锂矿，锂、钠和铝的磷酸盐矿物〔 $(\text{Li},\text{Na})\text{AlPO}_4(\text{F},\text{OH})$ 〕，是提炼锂的矿石。产于富含锂和磷酸盐的花岗伟晶岩中，常呈很大的白色半透明块体，质量好的曾被人们当作宝石，密度3.02g/cm<sup>3</sup>；摩氏硬度5~6。

## \*常用的锂矿选矿方法

锂矿作为能源开发的主要原料，广泛应用于电池、电子、化工、材料、医疗等领域。近年来，对锂矿资源的需求不断增加，提锂技术也得到了快速发展。不同的锂矿石性质不同，矿物中氧化锂的含量和矿物成分也不同，因此锂矿石的提取方法也不同。目前提锂的主要方法有浮选法、磁选法、重选法、手选法、裂解法和联合选矿法。

## 锂矿石检测方法

**1. 化学方法：**在检测锂矿石如锂辉石，锂云母时传统的化学方法包括火焰原子吸收光谱法，重量法测定锂矿石中的氧化锂，还包括滴定法。但这些都是化学分析的方法，一般都需要将样品取回实验室，并且进行复杂的样品制备工作，专业性比较强，对分析人员有这较高的专业要求。另外化学分析的方法出结果的时间比较长，无法在短时间内对锂矿石的品位进行快速的判断。采用这种方法往往需要3-5天才能拿到结果，在一些检测能力有限的区域，如非洲可能需要的时间更久。

**2. 手持激光诱导击穿光谱仪现场分析法：**手持式激光诱导击穿光谱仪是一种原子发射光谱仪，它利用高能聚焦脉冲激光光束激发样品表面，对产生的原子光谱通过算法分析得到对应元素成分及含量，是一种快速定性及定量的工业用分析技术。星帆仪器基于激光诱导击穿技术开发的测锂矿石专用仪器，星帆手持式锂矿石分析仪，可以对锂矿石和岩心进行快速筛选，包括卤水和硬岩中的锂、铍、硼和碳元素的分析。与实验室化学分析的方法相比，采用星帆手持式激光锂矿石分析仪，其适合锂矿现场分析，检测速度快，可以带到锂矿现场进行检测，大大节省了分析时间，提高了分析效率。对于锂矿勘探人员则是手持式锂矿分析仪带来了一种全新的现场锂矿石成分检测方法，大大提高了锂矿勘探工作效率，无需将大量样品带回实验室进行化验并等待结果，便于现场快速决策。对于锂矿石贸易商来说节省了从取样，送检，出报告花费到交易的时间，可以快速决策。避免了因锂矿石品位问题和价格波动而带来的交易风险。

## 测锂矿石专用仪器-星帆手持式样锂矿石分析仪

星帆仪器是由美国麻省理工学院归国博士创立的一家高科技公司，研发团队的光谱和激光技术、系统设计和软件算法都是国际\*\*的高端前沿技术。

PEGASUSLIBS派格斯手持锂矿石分析仪，外形体积轻巧，整机重量仅1.8KG,机身小巧轻便，采用了先进的高功率小型化激光纳秒激光技术，结合自主研发的先进光谱去噪，PLS,PCA等智能算法，对操作人员在经过简短的培训后即可在现场使用，能快速完成锂矿石中锂含量的定性及定量分析。

## 测锂矿石专用仪器--派格斯手持锂矿石分析仪性能特点

--Class 3B 激光我们使用基于高能脉冲的安全激光技术，全无电离辐射危害。激光经过光路会聚后不再准直，正常使用时对眼睛绝无伤害。可靠的脉冲激光寿命很长，一般可达百万次以上使用寿命。--激光安全开关星帆手持LIBS激光光谱仪头部的安全开关精心设计，要求面板必须紧贴被测物表面才可以打开激光进行测试，避免误操作而触发激光。可选机械式和感光式安全开关可以适应平面、曲面及碎屑状被测物体。--快速软件高度集成，一键式操作，单次测试时间仅需几秒

--精致小巧的机身星帆手持式LIBS激光光谱仪整机重量（连电池）仅1.25千克，轻于市面上任何一款手持金属测试仪。体积小、重心平衡，符合人体工学要求，适合长时间手持使用。激光器性能：-15 ~ +75度 高低温循环 >10G振动冲击测试电子环境测试-1：通过：（GB/T2323.2-2008）高低温试验电子环境测试-2通过：（GB/T2323.10-2008）振动试验电子环境测试-3通过：（GB/T2323.5-1995）冲击试验电子环境测试-4通过：（GB/T 2323.6-1995）碰撞试验电磁兼容性测试：通过（GB/T17626.9-2011）--\*\*工业设计全封闭外壳（IP54）防水防尘。高强度机身大量采用铝合金材料，坚固耐磨且散热效果好，适用于户外操作和矿山应用环境，适合长时间手持操作。大容量锂电池组可持续使用一整天。仪器无任何脆弱易损部件，用户仅需极低的维护费用即可长期使用。

## 测锂矿石专用仪器--派格斯手持锂矿石分析仪产品参数

## 测锂矿石专用仪器—应用场景

## 售后服务

北京星帆众拓科技有限公司高效的售后服务团队为您的设备提供长达一年的免费售后保障和极低成本的后续延保服务，并能在维保期间提供同样规格的备用设备，让您安心使用手持式光谱仪而无需承担额外费用。7X24小时快速响应，免费上门演示，免费检测样品，免费送货上门。

手持式锂矿石分析仪咨询电话：400-040-9117