

你知道稀土

是什么吗？根据海外网报道，7月4日在土耳其的谢希尔省，发现了大量稀土资源，据估算在7亿吨左右。根据专家表示，土耳其此次发现的稀土储量可以满足全球1000年的需求。那稀土能干什么？是如何提炼的呢？



头条 @旭旭科普

首先我们了解一下，稀土是什么？

是不是第一次听到稀土这个名字，你可能觉得是一种土。如果你这样认为，那就错了。稀土不是我们常见的土。其实是元素周期表中对金属元素的一个总称。因为稀土矿是18世纪发现的，又因为当时化学技术不发达，只能提取一些不溶于水的氧化物。当时人们把这种氧化物称为土，并命名为稀土，这也就是稀土名字的起源。



稀土用途非常广泛，又被称为工业味精，稀土中有一些特殊元素，用在高科技产品上，可以大大提高产品质量。稀土也被称为工业“黄金”。所以在军工行业尤为重要。因为制造出来的坦克，飞机如果没有添加稀土，性能就会大打折扣。比如美国在最先进的五代战机中加入了稀土。还有美国生产的爱国者导弹。预计就使用4公斤稀土材料。正如稀土专家所说，几乎所有高科技武器的核心部件都有稀土，没有稀土就没有高科技。可见稀土的价值有多高。



那稀土是如何提炼的呢？

根据资料显示，我国具有开采价值的稀土，约占全球的25%。尖端科技所需的重稀土的储量，已经达到全球总储量的90%。面对如此丰富的稀土资源，就有必要谈谈稀土提取技术了。目前，我国已经实现了推拉体系高效萃取分离稀土的工业化生产。我国规范了全国稀土企业，扶持了好多家稀土企业，并不负众望，引领着我国稀土产业链

发展。稀土是企业整合度最高的行业之一，需要形成完善的稀土产业生态。但是在科学家的带领下，我国目前也是世界上，唯一拥有稀土，全产业链的国家。



美国在稀土提炼方面就被我们卡脖子，因为美国没有稀土提纯技术。因为稀土提炼时，稀土的化学性质非常相似，几乎完全相同，因此很难一一分离。目前即使在美国开采稀土，也只能老老实实送到我们国家提炼。就在2019年美国稀土矿量为2.5万吨，而卖给中国的达到1.93万吨，占比76%。

但是稀土虽然宝贵，但是提取不当，也会造成环境污染。比如大规模的开采不仅造成了植被破坏、水土流失等问题，而且在加工生产过程中，排放的废水和废气也会对周围的环境造成污染。因为与其他矿产资源不同，稀土大量集中在某一地区，它们分散在地表。因此，如果要开采稀土，必须开发大面积的土地和石头，这将在过程中造成严重的污染。而且有些稀土本身虽然没有辐射，但是提炼过程中会散发出放射性粉尘，还会留下放射性废物。



头条 @旭旭科普

之前，
美国虽然声称
要摆脱对我国稀土技术的依
赖，但是难度也是极大的。

在稀土的提取技术方面，我国还是处于世界领先者。目前我国在各种尖端领域都有飞速的进步，以后发展也会越来越好。

好了，这里是旭旭科普，长按点赞会有好运发生哦！~