专题讲座

之

钻石篇



国信典當

钻石篇-钻石简介

矿物名称为“金刚石”，英文为 Diamond，源于古希腊语 Adamant，意思是坚硬不可侵犯的物质，是公认的宝石之王。钻石的化学成份有 99.98%的碳。也就是说，钻石其实是一种密度相当高的碳结晶体。

钻石的摩氏硬度：10，是天然矿物中的最高硬度。但千万别认为钻石硬度高，就永不破损。其实钻石脆性也相当高，用力碰撞仍会碎裂。

钻石是依据其原石的外形，来切割成各种不同形状的钻石。其中，受大家欢迎的八种形状有：圆形、椭圆形、榄尖形、心形、梨形、方形、三角型及绿柱石形。圆钻，是最常见的形状。

钻石属天然矿物。钻石的主要产地是澳大利亚、南非、印度；而美国、印度,以色列、比利时则是钻石加工切割的基地。尤其比利时，是全球公认的雕琢钻石贸易中心。

买钻石一定要复检。

全世界钻石的储量和生产概况：

目前，已探明天然钻石储量大约有 25 亿克拉，其中澳大利亚 6.5 亿克拉，扎伊尔 5.5 亿克拉。按目前开采水平现有钻石储量只能开采 25 年，但随找矿科技水平的提高，每年都发现有新的矿区，近几年加拿大钻石储量明显增加。

自从钻石开采以来，共采出钻石 350 吨左右，既 17.5 亿克拉，现在全世界每年开采钻石在 9000 万-1 世界钻石资源分布图亿克拉，其中宝石级占 17%-20%。20%宝石级钻石价值相当于 80%工业级金刚石价值的 5 倍。



出产钻石的国家

世界各地均有钻石产出，已有三十多个国家拥有钻石资源，年产量一亿克拉左右。产量前五位的国家是澳大利亚、扎伊尔、博茨瓦纳、俄罗斯、南非。这五个国家的钻石产量占全世界钻石产量的 90%左右。其它产钻石的国家有刚果(金)、 巴西、圭亚那、委内瑞拉、安哥拉、中非、加纳、几内亚、象牙海岸、利比利亚、纳米比亚、塞拉利昂、坦桑尼亚、津巴布韦、印度尼西亚、印度、中国、加拿大等。

中国的金刚石探明储量和产量均居世界第 10 名左右，年产量在 20 万克拉，钻石主要在辽

宁瓦房店、山东蒙阴和湖南沅江流域，其中辽宁瓦房店是目前亚洲最大的金刚石矿山。

出产最好钻石的国家

对于钻石的毛坯和宝石级钻石所占比例来说，最好的钻石来自于纳米比亚冲积矿床中开采出来的钻石。这些钻石经历的自然风化搬运到海边，路程长达 1000 英里。经过这段旅程钻石中脆弱部分都分离。在特定沉积环境中钻石按不同粒级不同形状一定规律分布于岩层中。该矿区宝石级钻石英钟最高达到 97%。对切磨好的钻石戒面，很难分辩出产自哪个国家和矿区。

任何矿区产出的钻石都有好、中、差。拿矿区中最好的钻石与纳米比亚产出最差的钻石比，纳米比亚冲积矿床的钻石也不一定就好。

钻石产地的变迁

印度是世界上最早发现钻石的国家，3000 年前，印度是钻石的唯一产地。自 2500 年前至 18 世纪初印度克里希纳河、彭纳河及其支流是世界唯一产出钻石的地方，历史上许多著名钻石如光明之山(kohi-noor)、奥尔洛夫(orloff)和大莫卧儿(great mogul)都来自印度，但目前印度的钻石产量很小。

至 1725 年巴西钻石的发现及开采，使巴西取代印度，成为当时全球钻石的最重要产地。

1867 年以后，南非发现了冲积砂矿床和大量原生金伯利岩筒使得南非成为世界上最重要的钻石生产国，其产量长期处于世界前列，并由此开创了钻石业的新纪元。1905 年，在南非阿扎氏亚发现了世界上最大的金伯利岩岩筒—普列米尔岩筒，并在此发现最大的钻石(库利南钻石)。目前，南非拥有世界上产量最大、且最现代化的维尼蒂亚钻石矿。南非钻石颗粒大，品质优，50％的金刚石均是可切割的，其产量虽不及澳大利亚等国，但产值一直居世界前列。

自 1979 年澳大利亚西部发现钾镁斑岩中含有金刚石起，至 1986 年，澳大利亚的金刚石产量已居霸主地位，但宝石级仅占其产量的 5％。澳大利亚钻石主要分布西澳新南威尔斯的 bingara 和 copeton，尤其是阿盖尔(argle)矿床储量为 5．5 亿克拉。8 K4 E0 W0 O5 T9 n5 l

博茨瓦纳盛产优质金刚石，宝石级占 50％，其产值居世界首位。博茨瓦纳的钻石来自露天开采的金伯利岩，巨大的矿山有 orapa 岩筒(1967 年)、letihakena 岩筒(1977 年)和 jwaneng 钻矿(1982 年)，三个矿的总产量在 1989 年超过 1500 万克拉。

俄罗斯的钻石主要分布在西伯利亚中部雅库特地区，该区找到有一百多个含金刚石金伯利岩筒，1988 年，俄罗斯在靠近欧洲附近又找到新的钻石矿。目前，俄罗斯钻石产量在 1200 万克拉左右，一半为宝石级。多年来俄罗斯形成了独立的钻石开采加工销售体系，其钻石数量大、质量优、均匀性好，在市场上具有很强的竞争力。

前几年报道加拿大北部地区发现大量金伯利岩，几年后钻石产量可占全世界产量的 10%。

世界上第一座钻石矿

1871 年 7 月 16 日，坚持向深处挖掘的库力斯堡合伙采掘队获得了成功，他们在占据的几十平方米的土地上，一直往深处挖掘，在这一天终于找到了他们梦寐以求的钻石。全世界第一座钻石矿也就诞生了。命名“库力斯堡矿”也叫“新热潮矿”。

南非的钻石矿

提到钻石人们往往就会想到南非。南非产出的钻石素以颗粒大，质量佳而著名。从矿山开采出来的钻石英钟毛胚中有 50%可以达到宝石级。五十几年前，南非的钻石产量居世界首位，所以常有顾客会问“这颗是南非钻石吗？”随着时间的推移，南非的钻石产量逐年减少。1987 年南非钻

石产量为 1000 万克拉是世界总产量的 10%左右。

最大单粒钻石产地

1905 年在南非普列米尔矿，发现重 3106 克拉巨型大钻，定名为“库利南”，1919 年在该矿区又找到一块重 1500 克拉钻石，按它的形状，颜色、反复对比研究后确定它应该与库利南为同一晶体，所以没有命名，如果没有裂开成为二块的话，库利南重量到少在 4606 克拉以上。1980 年在该矿区又发现第三颗大钻重 599 克拉。南非普列米尔矿为世界公认的巨形钻石的产地。

中国钻石资源与产地

中国的金刚石探明储量和产量均居世界第 10 名左右，年产量在 20 万克拉，钻石主要在辽宁瓦房店、山东蒙阴和湖南沅江流域，其中辽宁瓦房店是目前亚洲最大的金刚石矿山。

中国于 1965 年先后在贵州和山东找到了金伯利岩和钻石原生矿床。1971 年辽宁瓦房店找到钻石原生矿床。目前仍在开采的两个钻石原生矿床分布于辽宁瓦房店和鲁中蒙阴地区。钻石砂矿则见于湖南沅江流域、西藏、广西以及跨苏皖两省的郯庐断裂等地。

目前我国钻石主要产地有三个:辽宁瓦房店,山东蒙阴—临沭,湖南沅水流域.都是金伯利岩型,但湖南尚未找到原生矿.其中辽宁的质量好,山东的个头较大。

目前我国现存发现的最大钻石为常林钻石，于 1977 年 2 月 21 日发现于山东，由常林大队魏振芳发现，故而得名“常林钻石”，现藏银行国库中。常林钻石重 157.786 克拉，呈八面体，质地洁净、透明，淡黄色。

另据传，中国最大的钻石曾是金鸡钻石，也发现于该地区，重 217.75 克拉，但在二战期间被日军掠走，至今下落不明。

钻石分类

根据钻石中微量元素含量不同：

Ⅰ型:（含 N 较多，多带黄色调）呈有规律聚合状态替代，为常见天然钻石。以单原子 N 存在替代 C 型最长 50 年将转化为Ⅰa 型，Ⅰb 型主要为合成钻石。

Ⅱ型:（含 N 极少）

Ⅱa 型：几乎不含 N（具最高导热性）

Ⅱb 型：含 B，具有导电性（常为蓝色）

钻石的颜色

无色～浅黄（褐、灰）色系列，彩色系列。无色～浅黄（褐、灰）色系列包括：无色、微黄、微褐、微灰色。

- 黄色、黄褐色：N 替代 C
- 蓝色：含 B，及少量 H
- 粉红色：钻石受高温高压产生晶格变形所致
- 绿色、蓝绿色：长期天然辐射
- 紫色
- 褐色
- 黑色

更多专题知识请访问我们的网站：http://www.gxdiandang.cn