

關於中國暫停稀土出口，你應該知道的

資料蒐集：紐約時報中文網

北京——自 4 月 4 日起，中國暫停了七種稀土金屬以及由其中三種金屬製成的強力磁體的幾乎所有出口。停止出口造成了日益嚴重的短缺，美國和歐洲的許多工廠有可能因此關閉。

為什麼我們如此需要這些金屬？為什麼中國停止了出口；至關重要的是，接下來會發生什麼？

什麼是稀土？

有 17 種金屬被稱為稀土，它們位於元素週期表的底部，其中大多數實際上並不罕見，它們遍布世界各地，但很少有足夠大的礦藏可供有效開採。

之所以被稱為稀有，是因為很難將它們分離出來。要打破自然界中束縛它們的化學鍵，可能需要 100 多個處理階段和大量的強酸。

為什麼中國控制如此多的稀土供應？

中國開採了全球 70% 的稀土。其餘大部分由緬甸、澳洲和美國開採。但世界上 90% 的稀土都是由中國進行化學加工的，因為中國提煉自己的所有稀土、幾乎所有的緬甸稀土和近一半的美國稀土。

中國在鎢、釷、鐳、鈾、鈾、鈾和鈾等七種稀土上的主導地位最為顯著。自 4 月初以來，中國已基本停止了這些稀土的出口。這些幾乎只在中國和緬甸開採的稀土屬於最難用化學方法分離的金屬。對於鎢和鈾等被稱為重稀土的金屬，中國的精鍊廠的產量佔全球供應量的 99.9%。重稀土用於製造耐熱磁體。

中國擁有一些世界上最好的重稀土礦藏。這些礦藏位於中國中南部隴南附近的一個山谷中，向西延伸至緬甸最北部，礦藏特別豐富。

中國控制的七種稀土有什麼重要的意義？

這七種金屬的主要消費者是汽車工業，該行業使用大量耐熱稀土磁體。但半導體、醫療成像化學品、機器人、海上風力渦輪機和各種軍事硬件的製造商也需要這些元素。

稀土磁體的強度是同等重量的鐵磁體的 15 倍。稀土磁體對於當今汽車上的幾十個小型電動機必不可少。剎車、轉向和許多其他系統的馬達都依賴稀土磁體。一個豪華汽車座椅可能包括 12 個稀土磁體，用於調節它的馬達。電動汽車中用於驅動車輪的電機也需要用稀土磁體。

中國生產的稀土磁體約佔全球供應量的 90%。

如果其中一個系統的零部件供應商沒有磁體，整個汽車裝配廠可能不得不關閉，成千上萬的人可能會暫時失業。上週，福特在芝加哥的福特探索者 SUV 工廠因缺少磁體而暫時關閉了一週。

大多數稀土磁體是由兩種輕稀土元素——釹和鐳——製成的，這兩種稀土中國仍在出口，澳洲和美國也有少量供應。

但是，這些磁體一旦暴露在高溫或強電場中，就會失去大部分磁性。為了防止這種情況，可以在生產過程中添加少量重稀土鐳或鈹。

汽油發動機和許多電動機會產生相當大的熱量，因此汽車工業大多購買含有鐳或鈹的稀土磁體。目前，中國幾乎不出售這種耐熱磁體。

世界磁體工業每年生產近 20 萬噸含鐳或鈹的稀土磁體。每年還生產 8 萬噸不含這些金屬的材料，用於要求不高的用途，比如錢包扣。

中國以前停止過稀土出口嗎？

有過，2010 年中日領土爭端期間，中國曾停止向日本出口所有稀土長達兩個月，給幾乎斷貨的日本製造商造成恐慌。日本貿易集團住友商事和日本政府隨後幫助澳洲公司萊納斯在澳洲建立了更多的開採能力，並在馬來西亞建立了加工能力，這樣日本就有了除中國之外的另一個選擇。

中國這次為什麼暫停出口？

中國政府一再表示，暫停出口這七種稀土以及由它們製成的磁體是因為它們是軍民兩用品。

對於可能暴露在數百攝氏度溫度下的應用，最耐熱的磁體使用釹，而不是鐳或鈹。中國今年春天停止出口的釹是洲際彈道導彈制導系統所必需的。一架 F-35 戰鬥機大約使用 11 公斤的稀土磁體，其中大部分是釹鈷磁體。

釹用於雷射器，包括火炮測距儀。釹可與鋁結合製成輕量的飛機部件。

受中國出口許可證新要求限制的其他四種稀土主要用於民用目的。軍事應用僅占稀土磁體市場的 5% 左右。

美國辯稱，中國實施出口管制的真正動機與軍事用途無關，而是中國對川普政府幾天前決定對從中國和其他幾十個國家進口的產品徵收更高關稅的報復的一部分。

接下來會發生什麼？

5 月 12 日，中國和美國在日內瓦同意降低彼此的關稅。中國還同意暫停自 4 月初以來對美國實施的非關稅措施。

但中國堅稱稀土出口管制適用於所有國家，而不僅僅是美國。雖然中國官員沒有明確表示，但這意味著停止出口可能不屬於對美國實施的非關稅措施。

貿易代表格里爾和財政部長貝森特在日內瓦與中國達成了協議。但另一個部門——商務部——在第二天收緊了對華為電腦晶片的控制，禁止美國人購買或為其提供融資。這激怒了中國官員。

中國商務部也一直在努力制定稀土出口許可證的發放程序，這可能是一些延誤的原因。大眾汽車等一些歐洲公司已經獲得了供應，但其他公司尚未獲得。儘管中國正在努力改善與歐洲的關係，但對歐洲的貨運已經中斷，那裡的一些工廠可能不得不暫時關閉。

底特律汽車製造商一週前獲准裝運幾批貨物，但目前也出現供應短缺。

中國目前要求每批貨物都要有單獨的許可證和詳細的文件。西方企業正在敦促中國為每個海外客戶批准三個月或一年的許可證，以加快流程。