



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Co	鈷	Cobalt	27	58.93
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Ar]4s ² 3d ⁷	+5 ~ -3	1495 °C	2927 °C	1.88

歷史：

來自德語單詞 *Kobald*，小妖精或惡靈；也來自希臘語 *cobalos*，我的。George Brandt 於 1735 年發現了鈷。

來源：

鈷存在於鈷鐵礦、藍麥芽石和赤鐵礦等礦物中，通常與鎳、銀、鉛、銅和鐵礦石伴生，最常作為副產品從中獲取。它也存在於隕石中。在扎伊爾、摩洛哥和加拿大發現了重要的礦床。美國地質調查局宣布，中北部太平洋底部靠近夏威夷群島和其他美國太平洋領土的水域相對較淺，可能存在富含鈷的礦床。

特性：

鈷是一種脆而硬的金屬，外觀類似於鐵和鎳。它的金屬磁導率約為鐵的三分之二。在很寬的溫度範圍內，鈷往往以兩種同素異形體的混合物形式存在。這種轉變是緩慢的，部分原因是報告的鈷物理性質數據差異很大。

用途：

它與鐵、鎳和其他金屬製成合金製成 **Alnico**，這是一種具有不同尋常的磁性強度的合金，具有許多重要用途。司太立合金含有鈷、鉻和鎢，用於高速、重型、高溫切削工具和模具。鈷還用於其他磁鋼和不銹鋼，以及用於噴氣式渦輪機和燃氣輪機發電機的合金。由於其外觀、硬度和抗氧化性，該金屬用於電鍍。幾個世紀以來，鈷鹽一直被用於在瓷器、玻璃、陶器、瓷磚和搪瓷中產生明亮而持久的藍色。它是 **Sevre** 和 **Thenard** 藍的主要成分。氯化物溶液用作交感墨水。以氯化物、硫酸鹽、乙酸鹽或硝酸鹽的形式小心使用的鈷已被發現可有效糾正動物的某種礦物質缺乏症。土壤應含有 0.13 至 0.30 ppm 的鈷，以提供適當的動物營養。

參考資訊：

1. <https://periodic.lanl.gov/list.shtml>
2. <https://ptable.com/?lang=zh-hant#%E6%80%A7%E8%B3%AA>
3. <http://www.chwa.com.tw/his/test/chemistry/48072/PeriodicTable/Index.html>
4. <https://chemistry.org.tw/> 中國化學會
5. <https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%85%83%E7%B4%A0%E5%91%A8%E6%9C%9F%E8%A1%A8> 維基百科