

銅價升浪系列  
需求篇

各國致力減排 綠色轉型提速

編者按：  
全球極端天氣日益嚴峻，新能源轉型愈來愈迫切，尤其是各國政府承諾在2030年將全球碳排放量減半，令新能源需求激增。銅金屬在環保工業包括風力發電、電動車等，扮演著極重要角色，也愈來愈受到投資者重視。「銅價飆升」系列分有需求、供應、投資三個篇章，詳細剖析銅市場的最新面貌，幫助讀者了解銅市場的新形勢，捕捉投資商機。

# 全球搶銅 升價五成



**電力**  
幾乎所有電線都有。除了銀以外，銅是最導電的金屬，而且靈活性高，對電力設施非常有用

**建築**  
建屋、屋頂材料、水管、門柄，每一建築單位內平均包含200公斤的銅

**運輸**  
現代汽車的電子零件都有。1970年代以來，一直是機油冷卻器、散熱器的主要材料。以銅為基礎的合金產品，在火車和飛機上是極普及的材料

**其他**  
工藝品、珠寶、樂器、標示牌、廚具、煮食用具

## 電動車耗銅量大 比汽油車多4倍

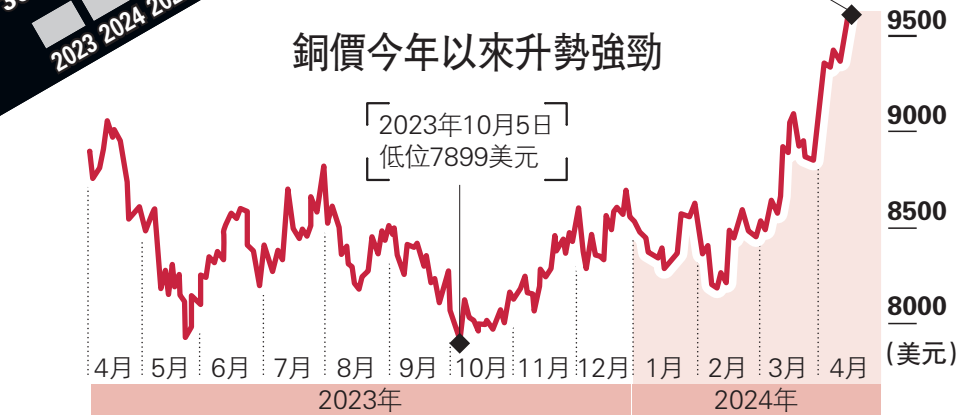
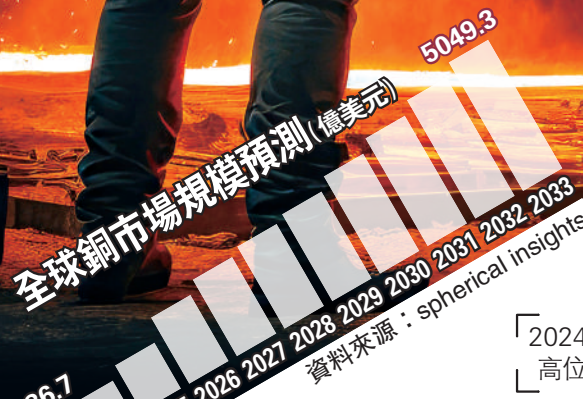
需求驚人

銅對於綠色能源轉型極重要，單以電動車為例，銅的使用量是一般汽油車輛的4倍。銅是電動革命的核心材料，在電動車中扮演三個主要角色，包括能源儲存、充電設施、車體製造。電動車大量使用銅，主要是降低成本，且有較高的耐用性、延展性、傳導性。一般來說，電動車所用的銅量，比傳統汽油車高出4倍。一輛油電混合車需耗40公斤銅，純電動車卻要用到80公斤。銅具高傳導性，可以製造出細小的汽車零件，並可更緊密的結集在一起，使行車效率更高。相比其他高傳導性的金屬，例如銀、金等，銅便宜得多。同時，銅的耐用性高，不易因高壓電力而斷裂。銅在電動車生產和充電方面，也扮演重要角色。全球能源顧問公司伍德·麥肯錫(Wood Mackenzie)估計，單是充電的需要，到2030年，電動車行業需要多250%的銅。這個估計包括預期全球將有超過2000萬個電動車充電點，而每個充電點，最多需耗費8公斤銅。

財經觀察 李耀華

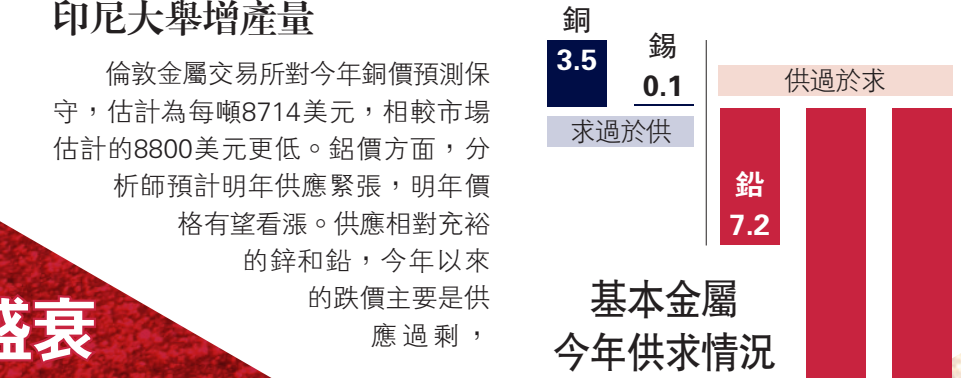
## 銅價走向 揭示經濟盛衰

銅需求是全球經濟表現的寒暑表，需求越高，經濟前景越美好；反之，若經濟增長步履蹣跚，銅需求也不會太強勁。當下，銅需求之所以急升，主因是全球青睞綠色能源。有分析師認為，美國尚未擺脫硬著陸的風險，工業對銅的需求，可能出現減少，成為銅價後市其中一個不明朗因素，而整體而言，全球有望逐步復甦，對銅價帶來支撐作用。目前銅在工業上主要有四種用途，包括電線、建屋、管道、工業機械。這四種用途包含了多種經濟活動，包括工業、建築、工程，因此，銅需求一向是經濟前景的寒暑表。**金融海嘯至今銅價暴漲1.7倍**美國芝加哥商品交易所集團在2022年公布一項研究報告，銅價與全球經濟存在很強的相關性。據公開資料顯示，全球生產總值(GDP)



## 鎳價今年恐再瀉兩成

**供過於求** 分析師相信，銅價和鎳價今年有望分別升2.8%和2.1%，但是鎳、鉛、錫、鎳價格將會下跌，其中尤以鎳的跌勢最嚴重。電動車旺銷，帶動電池需求大增。鎳是電池的主要原料，但全球最大產鎳國印尼擴產，導致去年鎳跌價五成，是表現最弱的金屬。分析師預測，鎳價今年再跌23%，後市悲觀。中國、美國、印度、德國等國的製造業恢復增長動力，市場對工業金屬的需求有所增加，刺激銅、鋁、鋼、鋅等金屬價格近數月穩定上揚。但是，分析師認為，供過於求的情況仍然嚴重，所以除了銅和鋁之外，其他基本金屬今年的走勢或令人失望。分別多出30萬噸和7.18萬噸。錫今年短缺1000噸，可是市場憂慮經濟放緩，需求減弱，而且美元強勢，分析師估計今年錫價介乎每噸20944至29500美元，儘管近期錫價反彈，最新報每噸35926美元。鎳價方面，印尼有意成為全球汽車電池金屬樞紐，向市場大增鎳產量。分析估計，今年鎳供應將會超出需求24萬噸，2025年再錄得20.4萬噸過剩產量，所以鎳價跌勢將會非常明顯。隨着美國聯儲局和歐洲央行下半年開始減息，基本金屬價格今年勢必疲弱。不過明年有望重拾升軌，由於能源轉型需求愈來愈大，對於銅、鋁和其他與電池有關的原金屬材料需求相應增加，刺激價格從低位顯著反彈。



在2009年金融海嘯後為60.89萬億美元，銅價當時為逾3000美元，現今，全球GDP已增加至101.3萬億美元，而銅價比當年大升174%，至上周五的9749美元，反映出銅需求與經濟增長的息息相關。銅需求近期突然急升，皆因全球對綠色能源需求大增，但是，目前用於環保用途的銅佔總消費量約4%，故近年銅價表現或多或少包含市場投機炒作。不過，在中長線的基本因素上，國際貨幣基金組織等多家機構預測，今年增長率為3.1%，明年則為3.2%。世界銀行預期，今年增長2.4%，明年略為增加至2.7%。分析師相信，全球經濟正逐步走出低谷，明年有望加快復甦，將對銅價帶來利好作用。

**全**球暖化日益嚴重，工業節能需求持續增加，綠色能源轉型的趨勢，越發明顯。銅是能源轉型生態系統中不可缺少的元素，角色的扮演將會越來越重要，可是銅礦供應短缺。據惠譽解決方案(Fitch Solutions)預期，銅價在一年內將比現水平大漲50%，持續創歷史新高。高盛和花旗亦估計，銅價明年升至每噸1.5萬美元，相較現水平高約50%。

銅主要用於電器產品和工業機械，所以銅需求增加，也反映出經濟在加速增長。一般而言，銅需求的多少，是推算經濟好壞的重要指標。事實上，銅的工業用途非常廣泛，是能源轉型生態系統中不可缺少的元素，是電動車、電網、風力發電機的主要原材料之一。全球逐步過渡到使用綠色能源，銅對於電動設備日益重要，例如電動車，相比傳統內燃機引擎車，所需要的銅多出4倍，而巴士更最高高出10倍。因此，銅對於全球能源轉型極為關鍵。此外，風力和太陽能發電等，亦極需要使用更多的礦產，包括銅在內。

## 未來10年供應缺口達650萬噸

在去年12月舉行的第28屆聯合國氣候峰會(COP28)上，各國同意在2030年綠色能源產能增加2倍、能源效率擴大1倍、且不再為燃煤電廠融資。花旗形容各國的承諾對銅價極為有利，並在一份報告中估計，全球加大對綠色能源的投資，將會刺激銅需求在2030年額外增加420萬噸。根據諮詢公司麥肯錫(McKinsey & Co.)研究顯示，由於工業加速電動化，截至2031年，預估全球銅需求每年將達到3660萬噸。高盛分析師Aditi Rai表示，2020年，用於環保用途的銅佔總消費量僅4%，但預計2030年佔比大升逾4倍，達17%。他又估計，倘全球達到淨零排放目標，意味着到2030年，全球銅需求將不是17%的預測，而是額外再增加54%。南美洲是銅的主要產地，其中智利是全球最大銅礦生產國。2022年，全球銅礦產量為2180萬噸，據國際銅研究組織(International Copper Study Group)數據顯示，2021年銅需求為2530萬噸，可是限於缺乏新的開採資源，2022年全球銅礦產量為2180萬噸，過去3年僅擴產100萬噸。麥肯錫警告，2031年全球銅供應量預計僅約3010萬噸，若按每年需求3660萬噸計，未來十年將出現650萬噸的供應短缺。

## 明年銅價料升至1.5萬美元

市場正在發掘新的銅礦供應，非洲中部富含銅礦，剛果是表表者之一，2022年銅金屬出口總量230萬噸，超過2021年的180萬噸，可是仍不及智利產量的一半。惠譽解決方案旗下研究部門BMI一份報告指出，一方面銅礦供應不足，另一方面綠色能源需求飆升，刺激銅價在未來兩年將會大升75%。銅價上周五升至9749美元，為兩年高位。花旗認為，銅價在2025年將會升至每噸1.5萬美元，較現今水平大升近70%，遠遠超過去年3月的歷史高位10730美元。高盛分析師指出，由於供應緊縮，估計銅價今年將會升至每噸1萬美元，明年更達至1.5萬美元水平。另外，美國聯儲局減息的憧憬，也助長了銅價的升勢。市場估計美國聯儲局今年減息，令美元逐步轉弱，外國投資者可用較低成本買入銅礦，從而刺激銅價上揚。美國銀行證券部亞太區基本金屬主管Matty Zhao指出，利好銅價的，主要是宏觀因素，例如聯儲局將會減息和美元轉弱等。BMI也相信美元將於下半年轉弱，從而刺激銅價升勢。

倫敦金屬交易所預測銅價後市保守。