

# 基本金屬 供需情勢發展評估月報

2024年7月刊(第二季季刊) 發行號 35

作者群

鋼鐵篇	產業分析師 黃佳寧 celinehuang@mail.mirdc.org.tw
	產業分析師 李沅融 kris1408@mail.mirdc.org.tw
不銹鋼篇	產業分析師 蔡欣芝 cindytsai@mail.mirdc.org.tw
銅金屬篇	產業分析師 蔡惠庄 hermione_tsai@mail.mirdc.org.tw
鋁金屬篇	產業分析師 簡佑庭 bruce1213@mail.mirdc.org.tw
鎳金屬篇	產業分析師 李志賢 hsientony95@mail.mirdc.org.tw
鈦金屬篇	產業分析師 周伯勳 kchou1029@mail.mirdc.org.tw

指導單位：經濟部產業發展署

主辦單位：金屬工業研究發展中心

企劃推廣處 產業研究組

一、鋼鐵篇	P.01
二、不銹鋼篇	P.18
三、銅金屬篇	P.33
四、鋁金屬篇	P.47
五、鎳金屬篇	P.60
六、鈦金屬篇	P.70
七、附件	P.83

# 鋼鐵篇

## 全球市場概況：

參考世界鋼鐵協會的統計，2024年1-5月，全球71個主要產鋼國家和地區的粗鋼總產量為7.9億噸，較上年同期衰退0.1%。5大粗鋼生產國的產量及年增率分別為：中國大陸(4.4億噸，-1.4%)、印度(6,190萬噸，+7.7%)、日本(3,570萬噸，-2.3%)、美國(3,570萬噸，-2.4%)及俄羅斯(3,090萬噸，-2.5%)。就區域而言，以其他歐洲成長最為顯著，為1,860萬噸(+12.4%)，北美洲衰退最多，為4,520萬噸(-3.0%)。推測全球用鋼需求雖已有復甦訊號，但近期因面臨雨季或夏季限電措施，部分地區粗鋼生產仍呈現衰退。

## 國內市場概況：

2024年1-4月臺灣粗鋼產量為651.9萬噸，較上年同期661.7萬噸微幅衰退1%。2024年1-5月粗鋼累計進口量為166.5萬噸，較上年同期成長6.4%，以合金鋼胚料成長2.2%為最多，其他則呈現微幅成長。2024年1-5月粗鋼出口量為1.8萬公噸，較上年同期7,629公噸大幅成長240%，我國粗鋼以自用為主，但近期國內用鋼下游需求不強，導致扁鋼胚等原材料國內使用下降，進而轉出口至其他國家再進行加工應用。在鋼材進出口方面，2024年1-5月我國鋼材累進口量為130.9萬公噸，較上年同期顯著成長53%；1-5月累計出口量為325.4萬噸，較上年同期衰退4%。與上年同期相比，進口成長較多的鋼材為鋼筋、電磁低矽鋼捲片、直棒、彩色鍍面鋼捲片等；出口總量雖衰退，但個別鋼材的出口量仍呈現成長趨勢，成長較多的鋼材為電磁低矽鋼捲片、鍍錫鋼捲片、鍍鋅鋼捲片、焊接鋼管等。

## 國際情勢概況：

國際機構預估2024年全球經濟成長率將較2023年樂觀。其中IMF(2024.04)預估值2024、2025年成長率為3.2%、3.2%；WTO(2024.01)預估值為3.1%、3.2%；EIU(2024.01)預估值為2.2%、2.7%；S&P Global(2024.03)預估值為2.6%、2.9%。

雖仍有多重負面因素，如俄烏、以巴等地緣政治衝突持續、全球經濟成長緩慢復甦、中國大陸進入經濟調整期導致用鋼需求復甦充滿不確定性等影響，但在東南亞等地區基礎建設增速、汽車等用鋼產業恢復活絡的相互平衡下，除韓國因大型鋼廠安排設備歲修、俄羅斯因國內經濟情勢惡化、美國持續受到高通膨困擾、日本及中國大陸用鋼需求恢復遲滯導致鋼鐵產量衰退，其他地區目前產量皆已恢復正成長。土耳其因災後重建需大量鋼材，目前仍處於需求強勢成長時期。

全球鋼鐵市場狀況惡化主要由於：(1)全球經濟成長復甦緩慢；(2)高通膨導致生產成本增加；(3)中國大陸進行經濟結構調整，需求復甦充滿不確定；(4)高能源價格影響工業產能；(5)鋼鐵貿易壁壘與貿易摩擦增加及(6)對鋼鐵去碳化的要求日益嚴峻，均會增添鋼鐵市場的不確定性。

### 國際情勢概況(續)：

地緣政治衝突頻仍、能源價格起伏較大，且貨幣緊縮政策仍對房地產和信貸市場持續產生影響，再加上各主要國家面臨缺工、青年失業率等問題，仍是近期影響全球經濟復甦的重大不利風險。另一個下行風險是，實際利率上升對未來的影響恐比預期來得大，可能會導致部分企業破產或違約率的增加，對金融穩定構成風險。

展望未來，國際貨幣基金組織(IMF)於 2024 年 4 月發布《世界經濟展望》報告，微幅調升 2024 及 2025 年的全球經濟成長率預測。其認為雖俄烏、以巴等地緣政治衝突未歇，美中經濟摩擦升級，但美國和幾個大型新興市場與發展中經濟體應對全球經濟成長趨緩的彈性高於預期，且通膨情勢逐漸趨緩。相互平衡下，全球可望呈現溫和但穩定復甦。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### (1)因應淨零減碳趨勢 塔塔鋼鐵英國公司預計 2024 年 9 月關停高爐

因應國際淨零減碳呼籲，塔塔鋼鐵英國公司將繼續執行關閉威爾斯塔爾伯特港高爐計畫，並轉型為電爐生產以降低碳排放總量，預計改造費用為 12.5 億英鎊。根據塔塔規劃，將分別於 2024 年 6 月和 9 月之前關停威爾斯塔爾伯特港的 5 號和 4 號高爐。

關停高爐，作為配套設備的連續退火生產設施將於 2025 年 3 月關停。高爐關停、電爐未啟動的過渡期將產生至少 16 億英鎊的大量額外成本。為降低公會反彈，塔塔鋼鐵修改原有規劃，同意在過渡期內繼續運營熱軋鋼帶廠。目前也已獲得過渡期內所需的軋鋼產線之半成品，確保對下游用鋼企業的供應無虞。

#### (2)Ferrexpo 和 Salzgitter Flachstahl 簽訂直接還原鐵球團礦供應協議

烏克蘭鐵礦石採礦商 Ferrexpo 宣佈，已與 Salzgitter Flachstahl 合作備忘錄，未來將為德國板材廠的低碳煉鋼業務供應直接還原鐵球團礦。雙方自 2016 年起合作，2024 年同意 Salzgitter 於低二氧化碳煉鋼計畫中嘗試運用 Ferrexpo 的 DR 球團礦。

該計畫旨在透過將鋼廠的製造流程從高爐-轉爐製程(BF-BOF)逐漸往直接還原鐵電弧爐(DRI-EAF)轉型，實現 Salzgitter 旗下最大煉鋼廠 Flachstahl 的生產脫碳。預期若於 2033 年順利執行，該項轉型計畫將讓 Salzgitter 自身鋼鐵生產中的二氧化碳排放量減少 95%，並使德國整體排放量減少 1%。由於 DR 球團礦並非低碳生產的唯一原料，還需搭配相關的回收廢料應用，目前已有規劃新的粉碎廠於 2026 年投運，但更詳細的廢料回收廠產能及應用規劃則尚未公佈。

產業/廠商/產品大事記(續)：

### (3)安賽樂米塔爾(Arcelor Mittal)於比利時根特廠(Gent)展開碳捕捉技術試驗

安賽樂米塔爾比利時根特廠已與三菱重工(MHI)、必和必拓和三菱開發公司合作，展開碳捕捉技術試驗，嘗試於高爐中運行碳捕捉裝置，捕捉運作時產生的廢氣。該試驗預計將於根特廠持續運行 1-2 年，以測試碳捕捉技術的捕捉量。

該計畫於 2022 年 10 月締約，並規劃可行的試驗點，以根特廠為起點，未來將在多個二氧化碳排放點使用三菱重工的碳捕捉技術，先進 KM-CDR 製程進行多年期試驗。

### (4)IIMA 示警 球團礦短缺和熱壓塊鐵海運法規將帶來風險

國際鐵金屬協會(IIMA)示警，表示高品級球團礦短缺可能會限制以直接還原鐵為基礎的產能擴張，或可透過使用替代技術升級低品級鐵礦石來緩解此一問題。此外，海運直接還原鐵(DRI)/熱壓鐵礦(HBI)貿易也將蓬勃發展，可能需要改變海運法規，卻也會增加新的運輸風險。

2022 年 DRI/HBI 國際貿易量為 820 萬噸，僅佔全球產量的 7.6%，2023 年因景氣不振而出口受挫，預期 2024 年將持續低迷。但未來 10 年內，全球電弧爐產能將大幅增長，為了給即將投產的 DRI 廠提供原料，每年尚需增加至少 7,400 萬噸的球團礦供應，而目前可供應鏈還短缺 1,800 萬噸，凸顯出碳中和煉鋼需在高品級球團礦供應充足情況下才可能實現。

至 2030 年，海運 DRI/HBI 貿易將激增 13 倍，基於氫基 HBI 的物理型態和反應性變化，可能需要修改海運法規，以確保運輸的安全性，卻也可能增添海運的風險，IIMA 正與合作夥伴討論任何可能的變化。

### 國內價格/庫存分析：

針對國內具有代表性的鋼種與主要鋼廠本季價格變化，說明如下：

- (1)中鋼熱軋鋼板捲：2024 年 6 月底，中鋼熱軋板捲市場流通價為 21,000 元/噸，與 2024 年 3 月底的 21,500 元/噸相比，下跌 2.3%。
- (2)中鋼冷軋鋼品：2024 年 6 月底，中鋼冷軋板捲市場流通價為 23,500 元/噸，與 2024 年 3 月底的 23,500 元/噸相比，價格持平。
- (3)豐興鋼筋：2024 年 6 月底，豐興鋼筋盤價為 19,100 元/噸，與 2024 年 3 月底的 19,200 元/噸相比，下跌 0.5%。
- (4)東和 H 型鋼：2024 年 6 月底，東和 H 型鋼流通價為 31,900 元/噸，與 2024 年 3 月底的 31,900 元/噸相比，價格持平。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析：

在產值方面，2020 年受新冠肺炎疫情衝擊及鋼價下跌影響，產值僅 0.99 兆元，較 2019 年衰退 12.5%。2021 年在需求回升及鋼價大漲帶動下，大幅成長 55.7%，產值達 1.54 兆元。2022 年受惠於俄烏戰爭爆發的轉單效應，我國鋼鐵業產值為 1.52 兆元。2023 年受全球經濟成長趨緩，製造業需求疲弱影響，產值為 1.26 兆元，較上年衰退 17.1%。截至 2024 年第二季，國內除營建業需求能見度較高外，其他用鋼產業需求仍相對低迷，產值約為 5,500 億，較上年同期微幅衰退 0.2%。

在粗鋼產量方面，2023 全年粗鋼產量為 1,918 萬噸，佔全球產量 1.1%，排名微幅衰退為第 13 名，較上年同期 2,080 萬噸衰退 7.7%。2024 年 1-4 月累計粗鋼產量 651.9 萬噸，較上年同期 661.7 萬噸微幅衰退 1%。

在進出口方面，2024 年 1-5 月粗鋼累計進口量為 166.5 萬噸，較上年同期的 156.5 萬噸成長 10 萬噸，合金鋼胚料及不銹鋼胚料進口成長顯著。成長主因是全球經濟陸續重啟，出口成長，加上國內營建業景氣持續及前瞻基礎建設等需求帶動，國內鋼鐵業者為滿足下游鋼材需求，紛紛增加進口鋼胚半成品生產鋼材成品所致。2024 年 1-5 月我國粗鋼出口量為 1.8 萬公噸，較上年同期的 7,629 噸大幅增加 1.1 萬噸，成長幅度較大的項目為合金鋼鋼胚和鋼錠。在成品鋼材方面，2024 年 1-5 月鋼材進口量為 130.9 萬公噸，較上年同期成長 53%。2024 年 1-5 月鋼材出口量為 325.4 萬公噸，較上年同期衰退 4%。

## 國內產業/廠商/產品動態解析：

### (1)ECFA 對鋼鐵業影響影響可控，但其他因素增添產業營運壓力，宜強化高值化發展

中國大陸公告自 6 月 15 日起，對原產於台灣的潤滑基礎油等 134 項進口產品中止適用 ECFA 協定優惠稅率。經濟部透過與業者座談了解，ECFA 影響可控，但國際運費飆漲、關稅增加、匯率貶值及日韓競爭、碳費課徵影響更大，建議積極洽簽 FTA，強化業者出口競爭力。

近年來鋼鐵產品輸出中國大陸的比重已逐年下降，國內鋼廠積極拓銷歐美及東南亞市場分散風險，惟近期面對國際運費飆漲、關稅增加、匯率貶值及日韓競爭等影響，增加了鋼鐵業營運壓力，建議政府需擬定長期計畫，提供廠商開發新產品及研發補助，並加強市場拓銷和提升產品競爭力，促進產業邁向高值化發展。

### (2)進口低價型鋼荼毒 國產型鋼爆生存危機

以營建和鋼構工程為主的 H 型鋼和角、槽小型鋼近期受到進口低價鋼品大舉湧入，經銷商遭受前所未有的銷售困境，雖價格已較上游低，但下游認損銷售仍擺脫不了滯銷。

## 國內產業/廠商/產品動態解析(續)：

除 H 型鋼外，低價進口槽鋼亦入侵國內市場，除原有泰國、韓國的小型槽鋼肆虐國內市場外，近期日、韓的大槽鐵也憑藉著低價優勢強襲鋼構市場。需求長期不振，加上進口低價品大舉湧入，儘管盤商採下限配合及每週小跌方式來因應，仍無法擺脫爆倉壓力，相關業者已向上游疾呼，呼籲修正盤價差或祭出一些優惠措施，以對抗進口低價鋼材對市場的衝擊。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

台灣鋼鐵製造業家數 807 家，從業員工人數約 5.25 萬人，2023 年產值為新臺幣 1.26 兆元，粗鋼產量約 2,150 萬公噸，約占全球 1.1%，排名 13 位；2024 年至今的粗鋼產量為 651.9 萬噸。上游有煉鋼廠中鋼、中龍、豐興、東和等，煉鋼廠通常也有軋延設備，生產平板類鋼及長條類鋼材；中游則包括軋鋼、表面處理、製管及裁剪等業者；下游應用產業廣泛，含營建業、運輸工具業、機械業、電子電機業、金屬製品業等。國內生產的鋼材約有 25% 用於營建業、35% 用於製造業、40% 直接出口。

我國鋼鐵產業的關聯圖及主要下游應用產業、相關產品及主要使用鋼材一覽表，請參考附件。

## 觀點剖析：

一、影響 2024 年下半年全球鋼價波動的「需求面」因素主要有：

- (1) 參考世界鋼鐵協會 2024 年 4 月發布的短期需求預測，預估 2024 年需求將反彈 1.7%，達至 17.9 億噸，2025 年將持續增長 1.2%，達至 18.2 億噸。然全球鋼鐵產能過剩、中國進入經濟調整期、美國飽受高利率影響、地緣政治衝突頻仍、貨幣緊縮政策的遞延效應及原料價格波動，勢必仍會對全球鋼價持續產生影響，宜持續觀察。
- (2) 伴隨東南亞等區域增加公共建設投資及加快建設腳步，將帶動全球用鋼需求復甦，但仍無法完全抵消房地產低迷的影響。印度已然成為全球鋼鐵需求成長的最強驅動力，預估印度鋼鐵需求在 2024 年和 2025 年都將以年增 8% 的狀態持續成長；至 2025 年，印度鋼鐵需求將較 2020 年高出近 7,000 萬噸。
- (3) 下半年需持續關注的下行風險有：美國高利率及 11 月的選舉結果之影響，歐洲能源價格波動較大，再加上地緣政治衝突頻仍、鋼鐵貿易壁壘與貿易衝突升級等。

二、在「供給面」影響鋼價的主要因素有：

- (1) 全球鋼鐵產能過剩問題嚴峻，再加上房地產的需求持需低迷不振，可能促使中國大陸增加低價鋼材出口之可能性。此外，低價進口鋼材頻繁擾市，也將對國內鋼鐵供給產生影響，需密切注意相關情勢發展，並研擬相應措施應對之。

### 觀點剖析(續)：

(2)近兩年來，鋼鐵貿易保護主義與相關措施有增加之趨勢，目前相關措施雖對國內鋼鐵業影響有限，但仍須加速產業之升級轉型，以維持我國鋼鐵業之競爭力。此外，基於因應國際情勢變化及淨零減碳呼籲，也可鼓勵鋼鐵產業發展如低碳鋼品、導入數位科技應用等，切入新興應用領域，強化產業之競爭力。

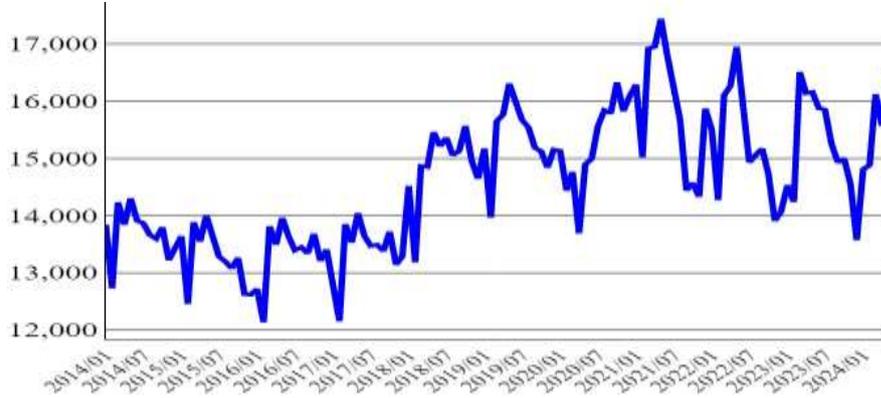
### 結論與建議

- (1)3~5 月是傳統鋼鐵需求旺季，但近兩年中國大陸需求低迷，增加低價鋼材出口比例以緩解庫存過剩之壓力，壓縮我國鋼鐵產銷之空間，再加上貿易保護主義與貿易壁壘衝突升級，影響全球鋼市平衡，需持續關注鋼鐵消費國對用鋼產業之提振刺激方案、貿易壁壘相關措施，降低對我國鋼鐵產業發展之衝擊。
- (2)未來須關注：中國緩解產能過剩、刺激用鋼產業需求復甦之措施、歐美利率及貨幣緊縮政策之遞延效應、地緣政治衝突態勢、低價進口鋼材擾市，以及貿易保護主義與貿易壁壘措施之發展。全球經濟目前呈現溫和復甦趨勢，東南亞地區基礎建設加速帶動全球鋼材需求恢復正成長，但中國大陸需求低迷、歐美高利率、能源價格波動較大，增加生產成本及貨幣緊縮政策仍將對全球鋼鐵需求與供給持續產生影響。

## 一、全球市場統計圖

2024年5月全球粗鋼產量為16,510萬公噸，與上月比成長6%，與上年同期比成長2.2%。

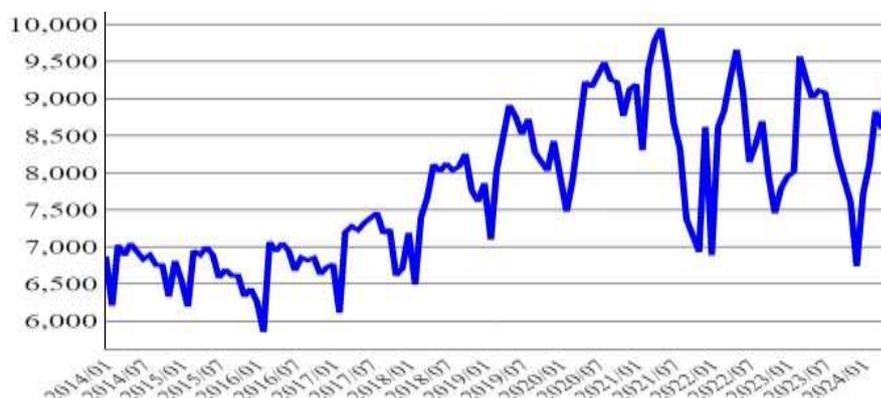
全球粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
世界鋼鐵協會

2024年5月中國大陸粗鋼產量為9,290萬公噸，與上月比成長8.2%，與上年同期比成長3.1%。

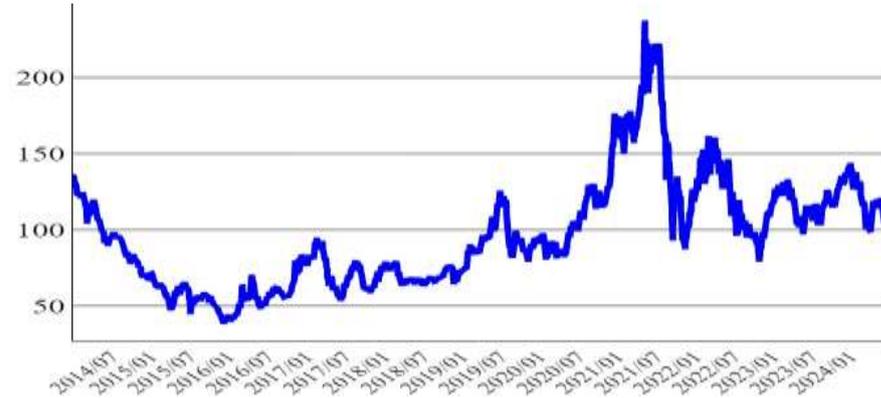
中國大陸粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
中國國家統計局

2024年6月平均價格為106.4美元/公噸，與上月比下跌9.6%，與上年同期比下跌5.6%。

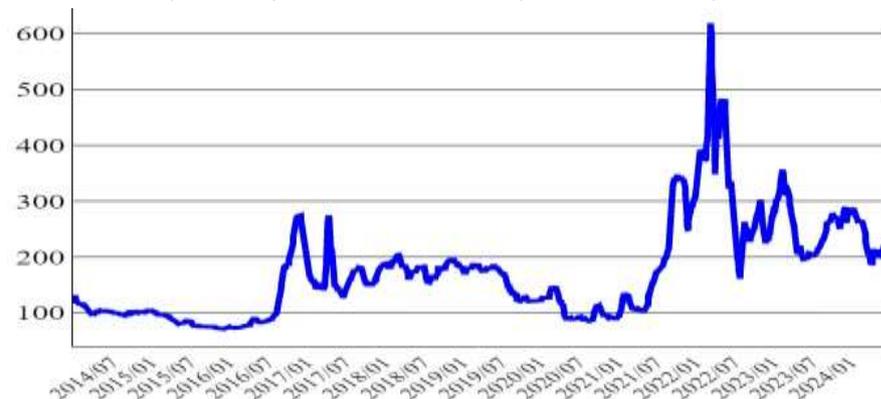
62%粉鐵礦中國進口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為216美元/公噸，與上月比上漲5%，與上年同期比上漲6.8%。

煉焦煤(HCC)澳洲出口價(美元/公噸)

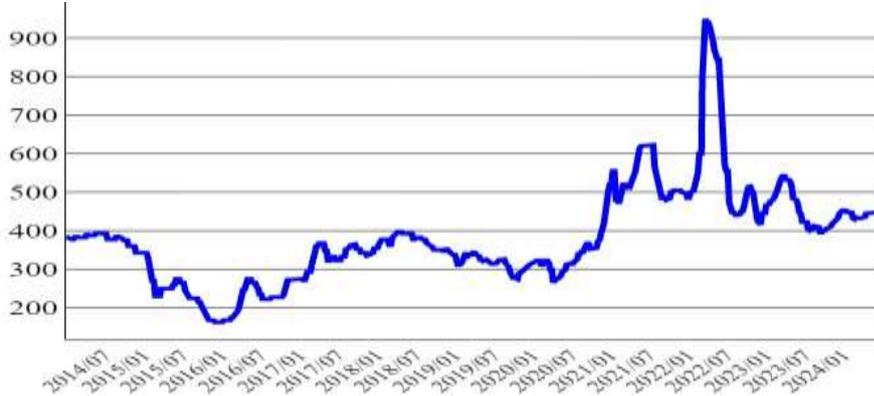


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為445美元/公噸，與上月持平，與上年同期比上漲0.8%。

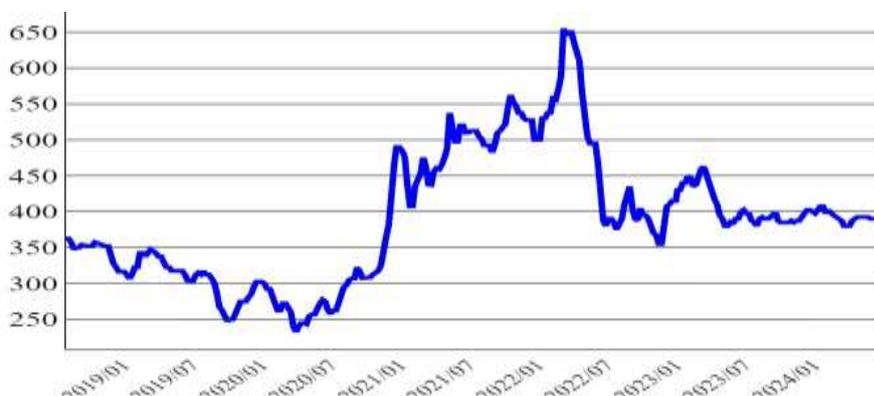
煉鋼用生鐵巴西出口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為389.4美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌0.9%。

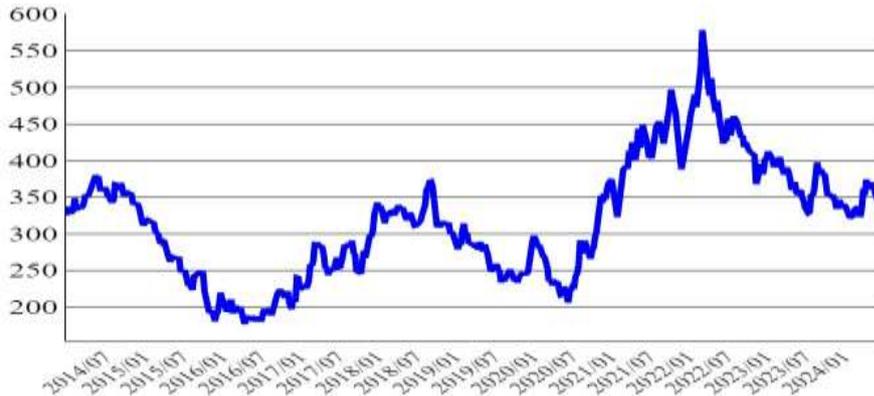
廢鋼(HMS 12)越南進口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為336.8美元/公噸，與上月比下跌7.6%，與上年同期比下跌4.5%。

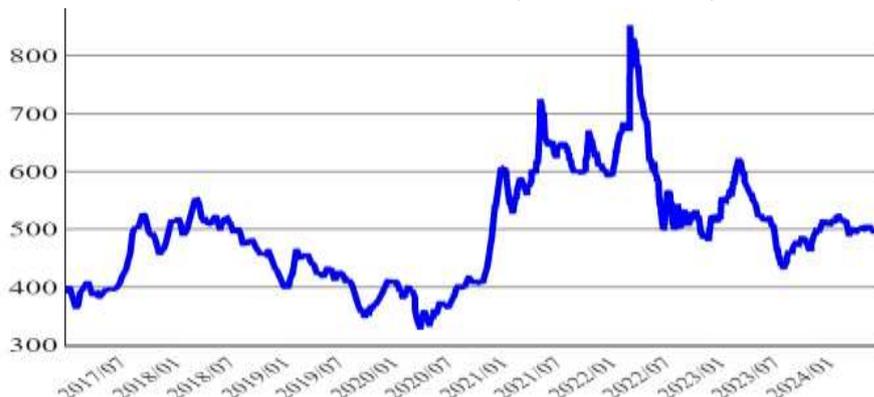
直接還原鐵(DRI)印度出廠價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為498.1美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌3.2%。

小鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)

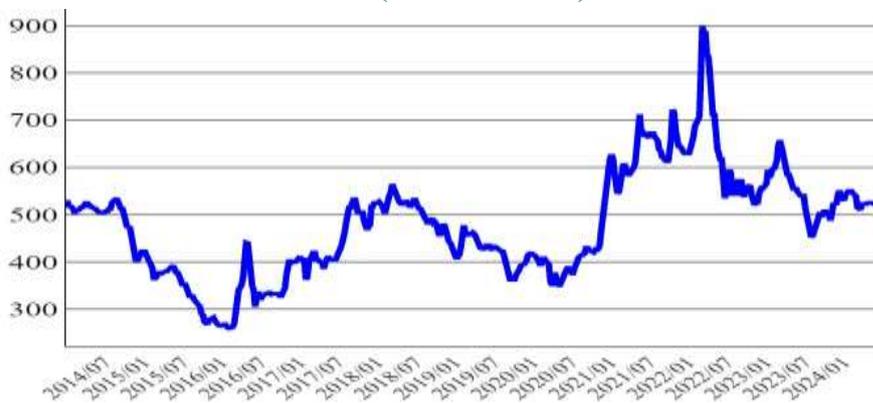


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為523.1美元/公噸，與上月比下跌0.1%，與上年同期比下跌3.4%。

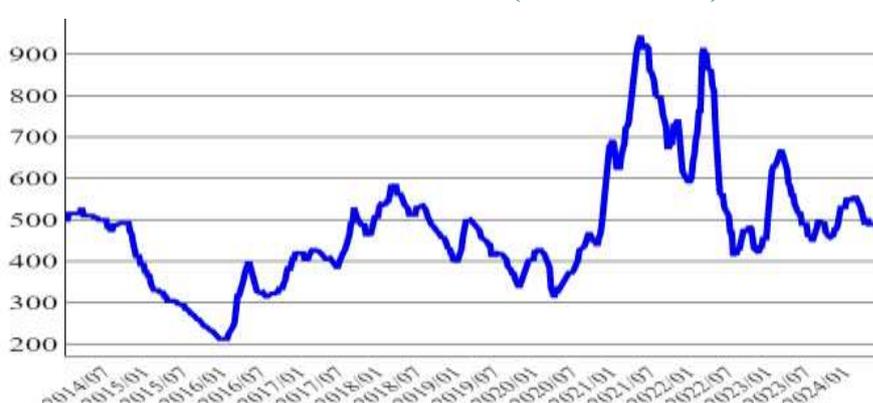
小鋼胚土耳其進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為476.9美元/公噸，與上月比下跌2.6%，與上年同期比下跌5.1%。

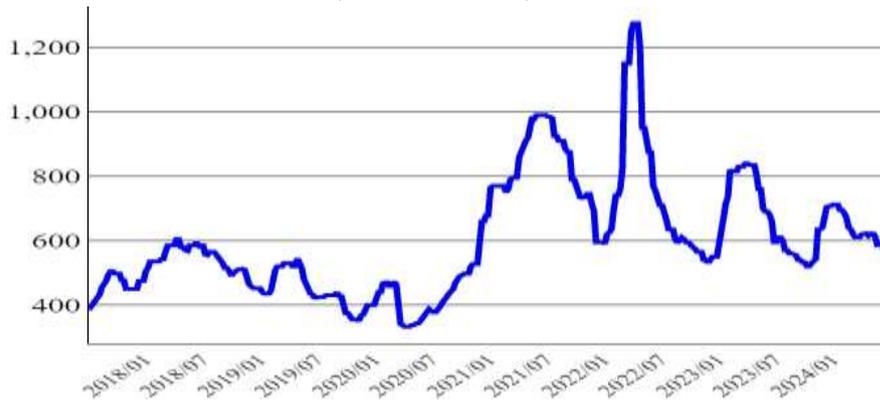
扁鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為570美元/公噸，與上月比下跌6.1%，與上年同期比下跌14%。

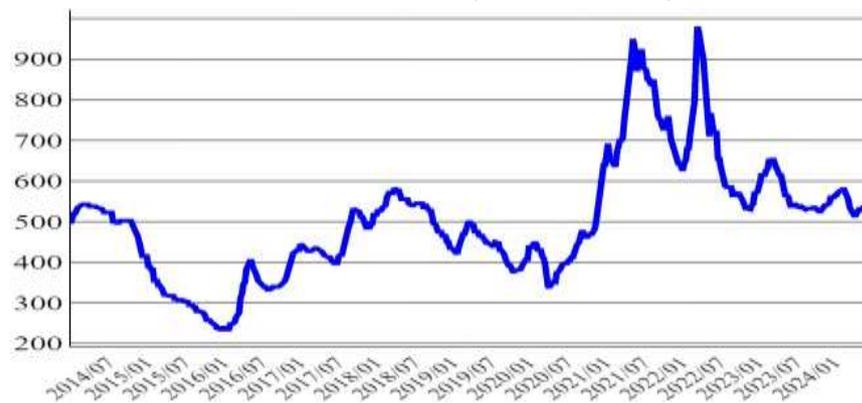
扁鋼胚巴西出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為530美元/公噸，與上月比下跌0.5%，與上年同期比下跌2.1%。

扁鋼胚東南亞/東亞進口(美元/公噸)

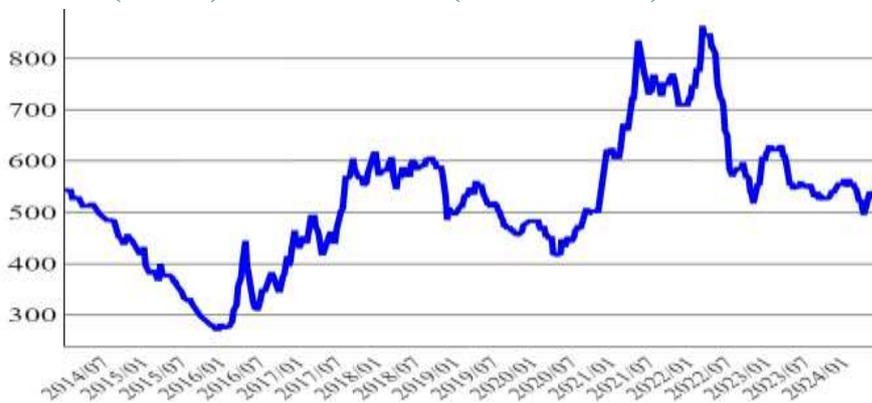


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為529.4美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌4.3%。

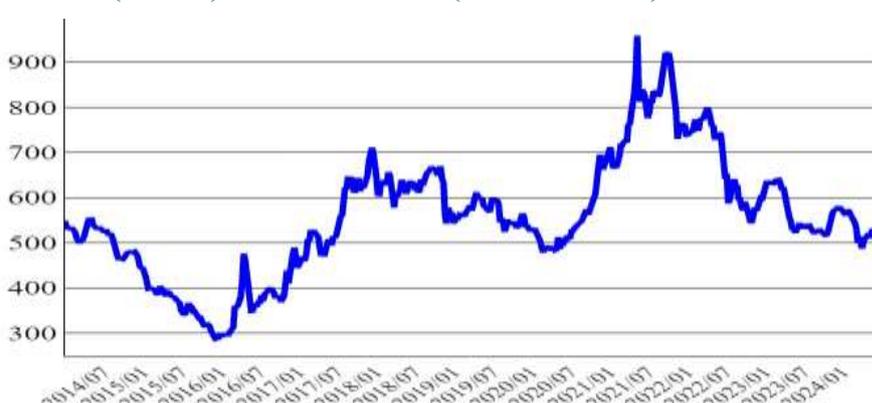
盤元(低碳)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為505.2美元/公噸，與上月比下跌2.9%，與上年同期比下跌5.9%。

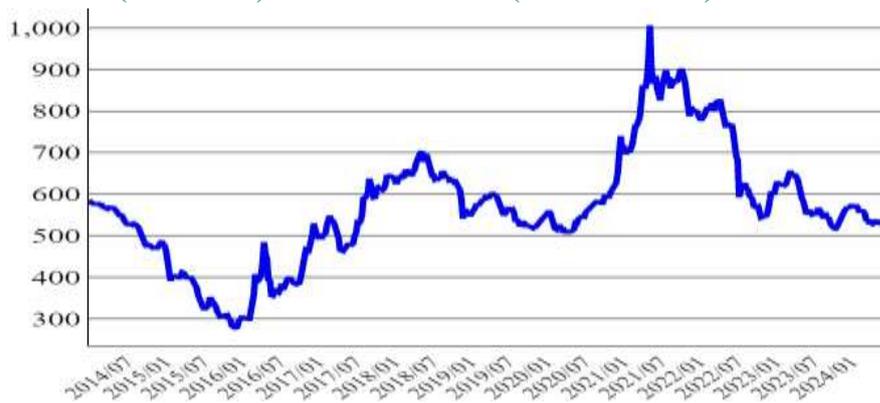
盤元(製網)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為519.5美元/公噸，與上月比下跌2.4%，與上年同期比下跌6.5%。

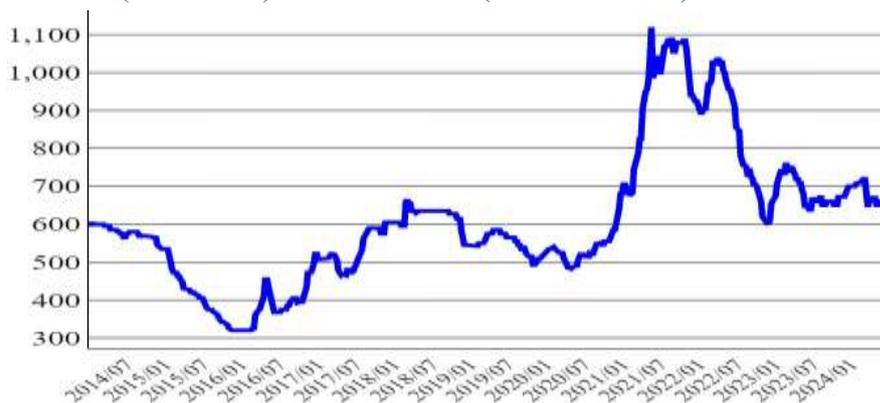
鋼板(中厚板) 中國內銷價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為646.2美元/公噸，與上月比下跌1.5%，與上年同期比下跌0.3%。

鋼板(中厚板) 南美進口(美元/公噸)

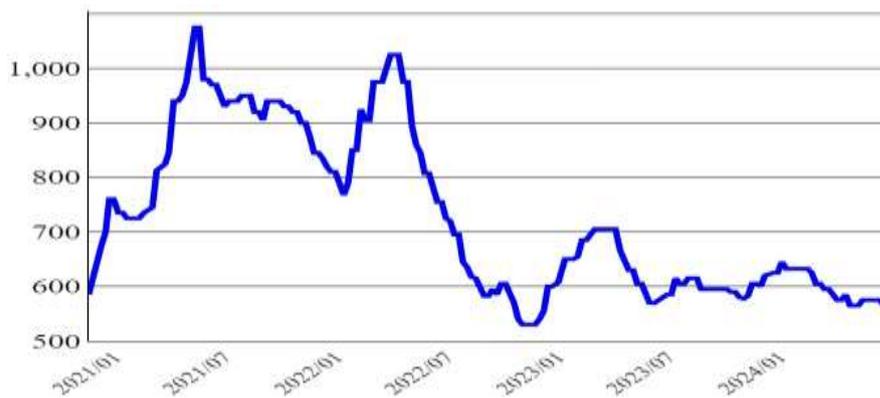


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為570美元/公噸，與上月比下跌0.2%，與上年同期比下跌1%。

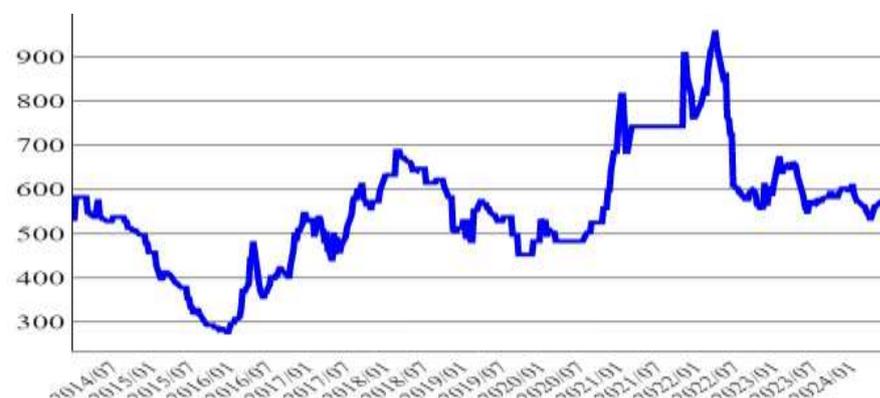
熱軋鋼捲越南自台日韓進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為546.2美元/公噸，與上月比下跌3.9%，與上年同期比下跌2.7%。

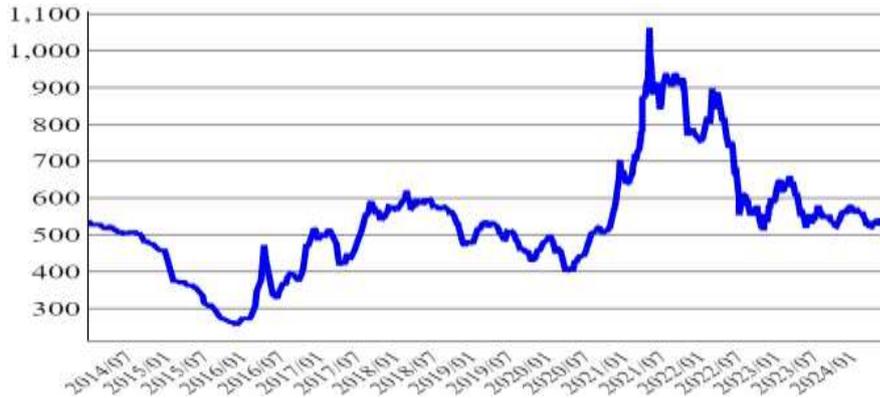
熱軋鋼捲印度出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為523.5美元/公噸，與上月比下跌2.7%，與上年同期比下跌3.3%。

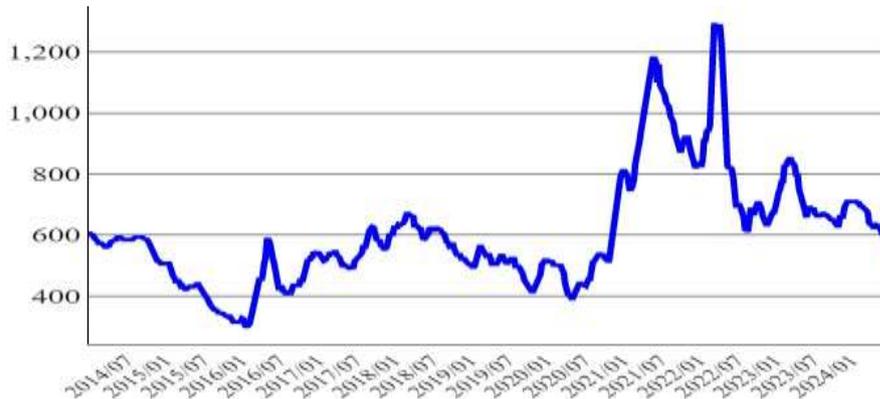
熱軋鋼捲中國大陸出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為591.2美元/公噸，與上月比下跌4.6%，與上年同期比下跌13.1%。

熱軋鋼捲土耳其出廠價(美元/公噸)

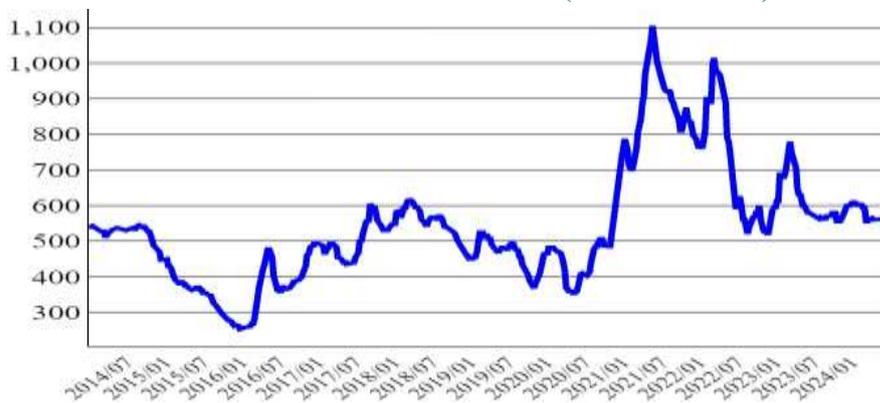


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為550.6美元/公噸，與上月比下跌2.1%，與上年同期比下跌4.7%。

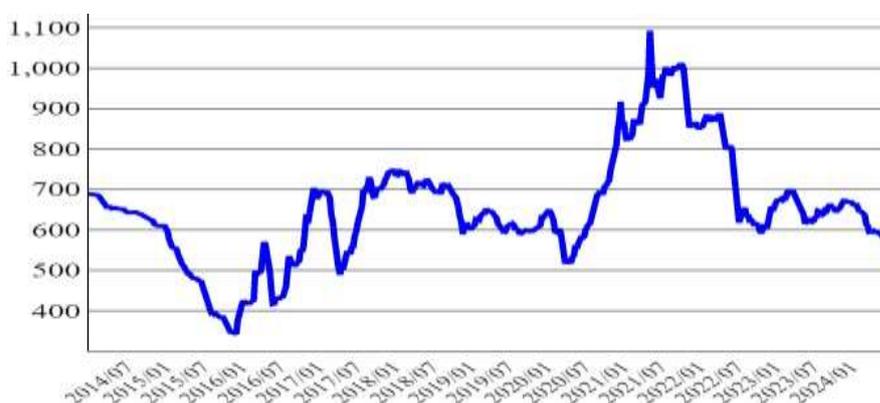
熱軋鋼捲獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為568.2美元/公噸，與上月比下跌3.7%，與上年同期比下跌8.8%。

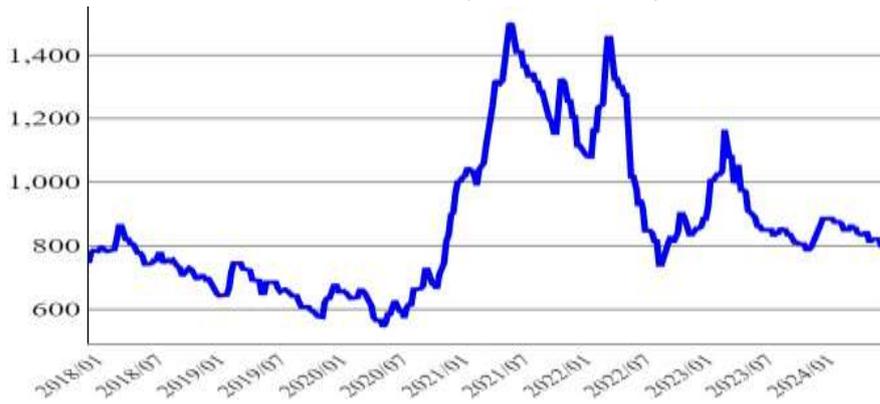
冷軋鋼捲中國國內(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為802.5美元/公噸，與上月比下跌1.9%，與上年同期比下跌6.1%。

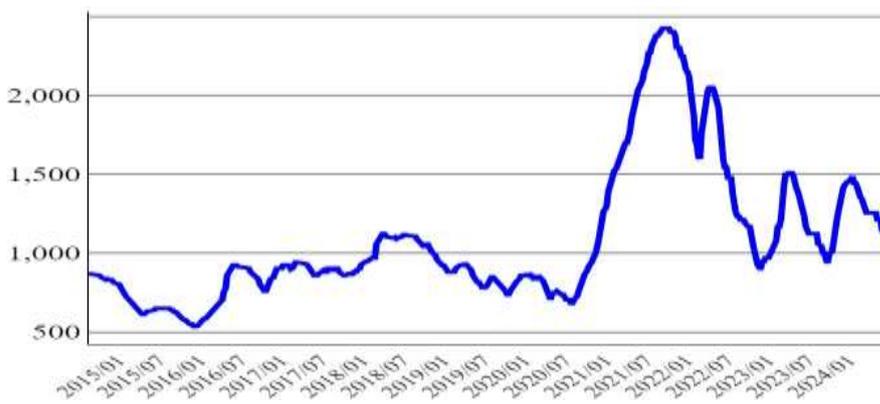
熱浸鋅鋼捲土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,102.3美元/公噸，與上月比下跌8.8%，與上年同期比下跌10.4%。

熱浸鋅鋼捲美國出廠價(冷軋底材)(美元/公噸)

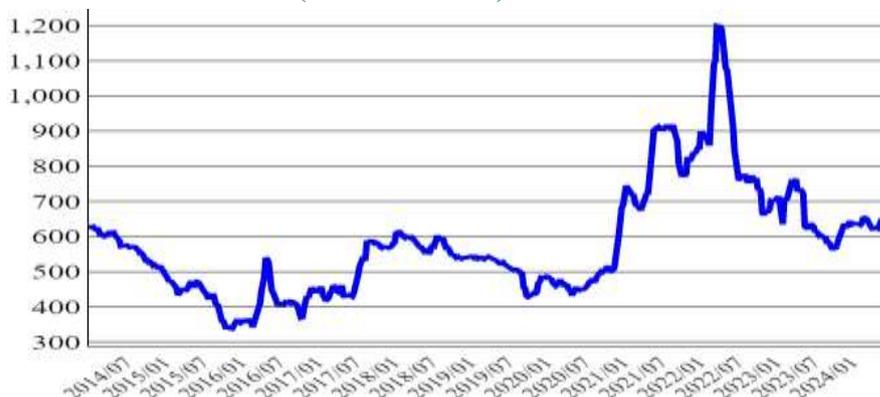


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為634.6美元/公噸，與上月比上漲0.1%，與上年同期比上漲0.7%。

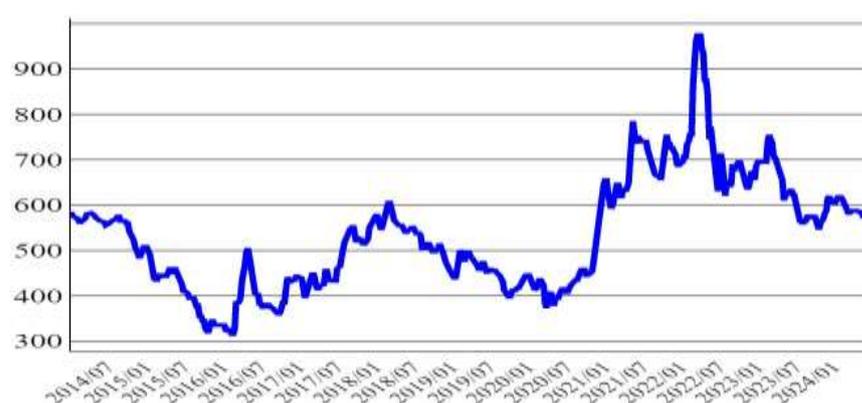
鋼筋南歐出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為576.9美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌8.1%。

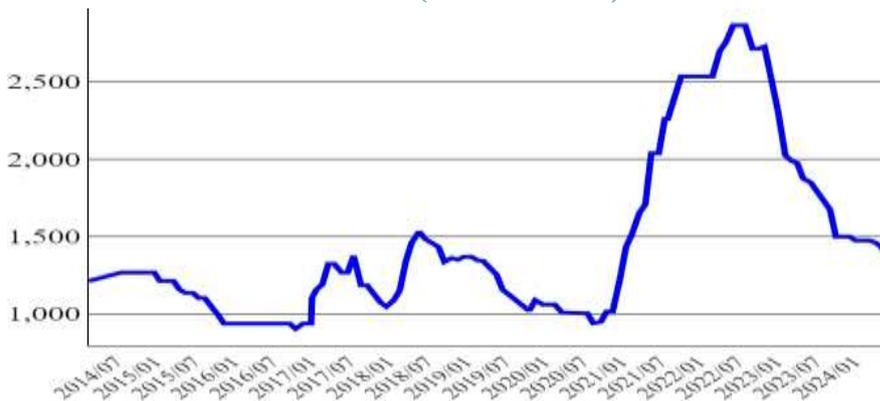
鋼筋土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,362.5美元/公噸，與上月比下跌5.2%，與上年同期比下跌26.4%。

油氣鋼管美國出廠價(美元/公噸)

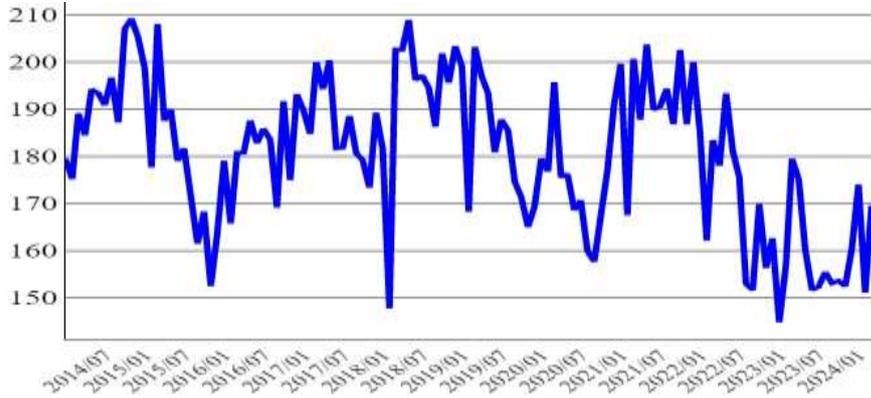


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2024年4月臺灣粗鋼產量為158.1萬公噸，與上月比衰退6.8%，與上年同期比衰退9.7%。

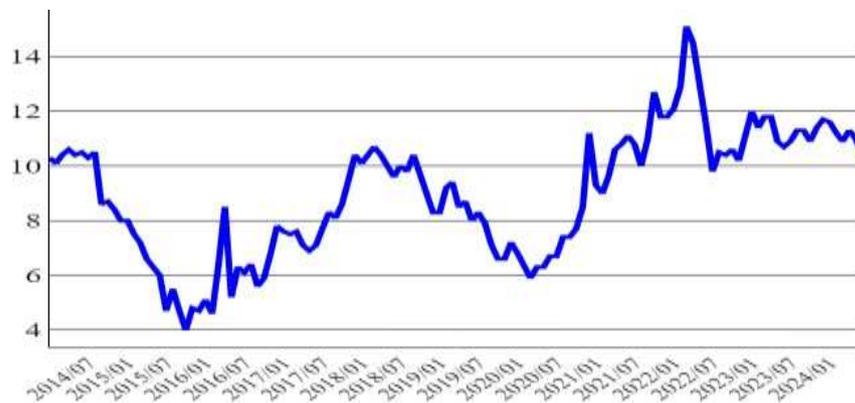
臺灣粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
鋼鐵公會

2024年6月平均價格為新台幣10.4元/公斤，與上月比下跌5.5%，與上年同期比下跌2.8%。

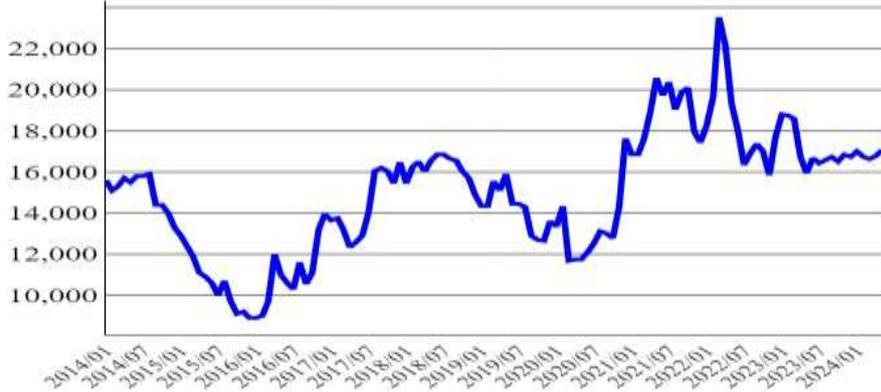
北部廢鋼大盤收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣16,685元/公噸，與上月比下跌2.2%，與上年同期比上漲0%。

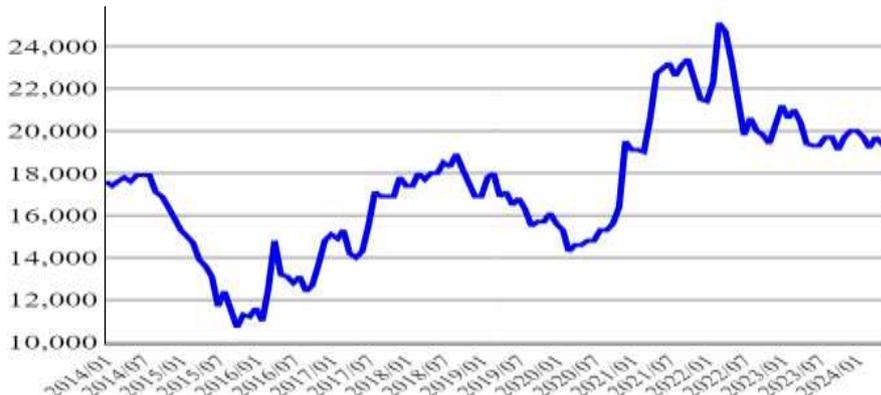
小鋼胚中級出廠價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣19,100元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比下跌1%。

豐興鋼筋盤價(新台幣元/公噸)

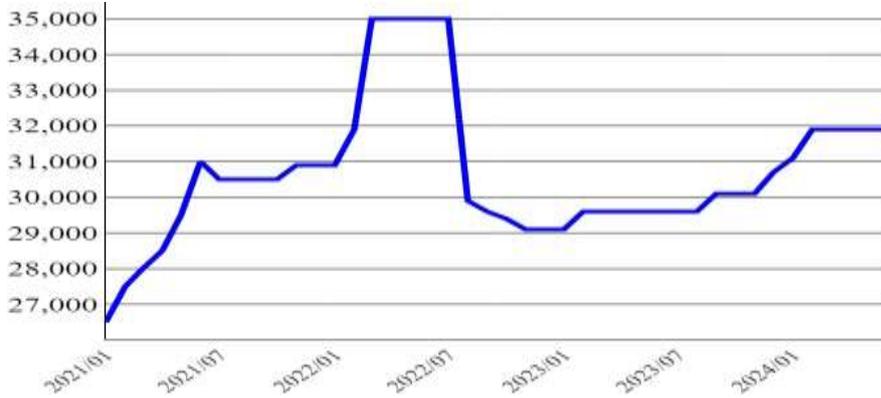


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣31,900元/公噸，與上月比持平，與上年同期比上漲7.8%。

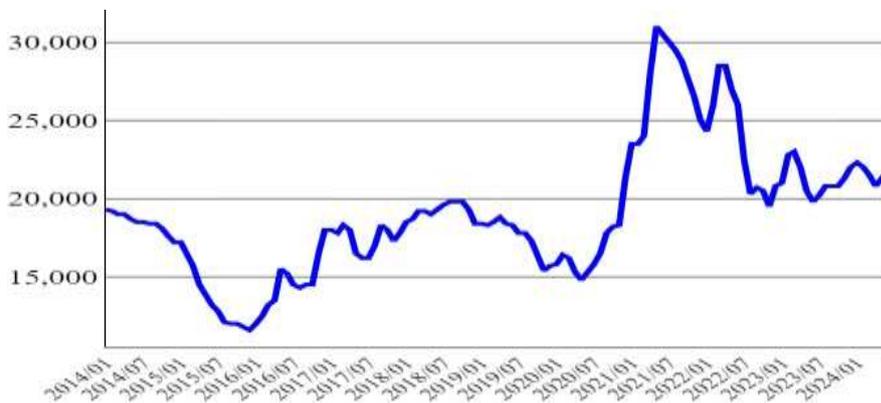
東鋼 H 型鋼流通價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣21,000元/公噸，與上月比下跌1.4%，與上年同期比上漲6.1%。

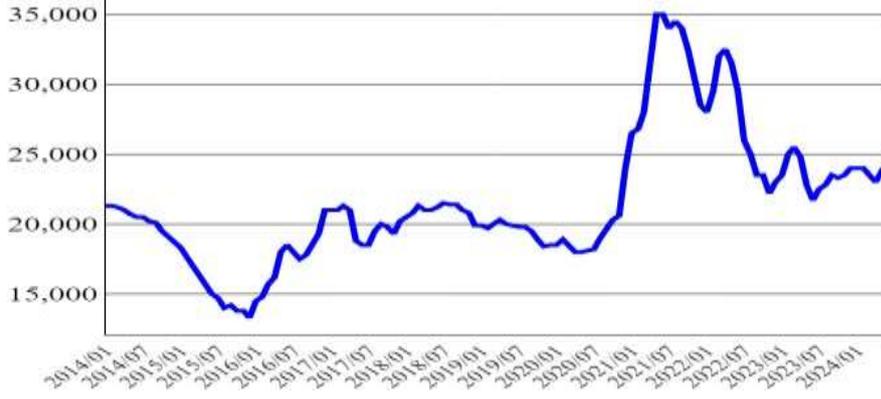
中鋼熱軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣23,500元/公噸，與上月比下跌1.3%，與上年同期比上漲8.3%。

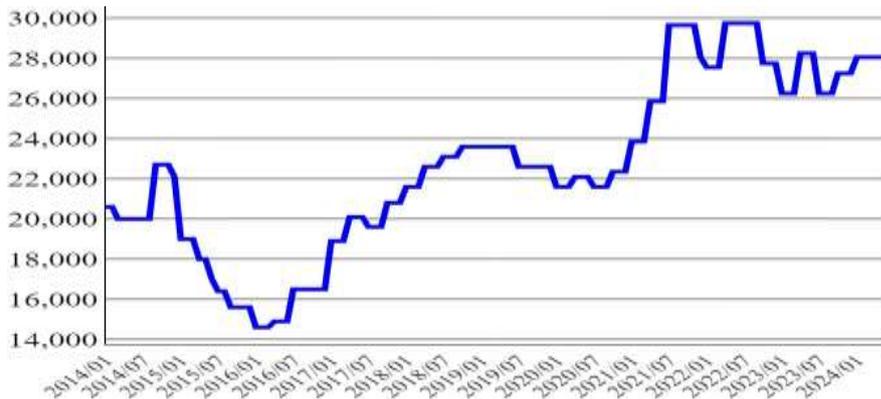
中鋼冷軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣28,050元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌0.7%。

中鋼棒線盤價(新台幣元/公噸)

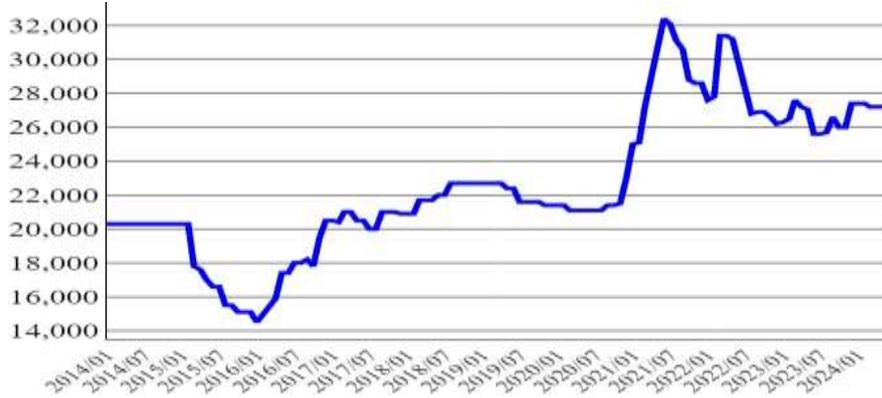


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣27,200元/公噸，與上月比持平，與上年同期比上漲6.2%。

中鋼鋼板(A36)市場價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

# 不銹鋼篇

## 全球市場概況：

根據 Fastmarket 預估 2024 年全球第二季不銹鋼產能為 1,530.1 萬公噸，相與 2023 年同期相比成長 4.2%，歐洲、美國以及亞洲市場產能占比分別為 10%、3.6% 以及 85.8%。雖然前月國際不銹鋼價格因鎳價高漲帶來而支撐力道，需求面部分也看到終端需求逐漸釋出，但受到歐美市場進入暑假期間，鎳價 6 月反轉下跌，整體而言目前全球不銹鋼產業復甦動能稍有趨緩，但仍優於去年同期。國際經濟情勢方面，歐洲央行以及加拿大央行已分別於 6 月啟動降息，提高美國聯準會於今年第三季宣布降息之機率，市場看好後續將進一步提升投資動能，為不銹鋼市場注入驅動力。另外，近期日本市場因汽車生產量減少及機械產業需求疲軟，導致不銹鋼產業訂單減少，但半導體相關領域設備投資持續擴大，預計下半年不銹鋼市場有望復甦。

展望未來，全球經濟在短中期內將呈現溫和復甦。我國不銹鋼產業動能受惠於終端客戶逐漸回填庫存，訂單穩健接單，若第三季美國聯準會如預期降息，不銹鋼產業有望穩中向上發展。

## 國內市場概況：

在產量部分，113 年 4 月國內不銹鋼胚累計產量為 24.8 萬噸，與上年同期相比成長 6%。冷熱軋不銹鋼捲板累計產量為 56.7 萬噸，與上年同期相比成長 15.8%，其中熱軋不銹鋼板捲產量為 25.8 萬噸，與上年同期相比大幅成長 53%；冷軋不銹鋼板捲產量為 32 萬噸，與上年同期相比衰退 3.8%。

在進出口方面，在進口方面，113 年 5 月不銹鋼板捲進口量為 8.4 萬噸，較上年同期成長 5%，前三大進口國家為印尼、中國大陸、越南。113 年 5 月不銹鋼胚出口量為 672 公噸，與上年同期相比大幅腰斬 56.7%。另外在不銹鋼板捲的部分，113 年 5 月不銹鋼板捲出口量為 8.9 萬噸，與上年同期相比成長 14.3%，前三大出口國家為義大利、比利時、美國。

在價格部分，6 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 71 元/公斤，與上月相比上升 2.3%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 74 元/公斤，與上月相比上升 2.2%。另外 6 月 304 不銹鋼盤元為新台幣 191.5 元/公斤，與上月相比微幅上漲 1.6%。

整體而言，我國製造活動逐漸轉趨熱絡，但在不銹鋼產業部分，部分市場動能受到歐美進入暑休影響而稍有降緩。歐盟與加拿大已於陸續於 6 月宣布展開降息，預期將為逐漸對終端需求帶來支撐力道，因此展望今年下半年，我國不銹鋼產業接單力道將有反轉向上之機會。

### 國際價格/庫存分析暨國際情勢概況：

根據 Fastmarket 預估 2024 年全球第二季不銹鋼產能為 1,530.1 萬公噸，相與 2023 年同期相比成長 4.2%，歐洲、美國以及亞洲市場產能占比分別為 10%、3.6%以及 85.8%。在國際鎳價表現部分，受到中國大陸不銹鋼市場需求走弱，以及印尼鎳礦供給緊張情勢趨緩，6 月國際鎳價反轉下挫，跌幅為 15%，6 月底 LME 鎳價落在 17,000 美元/公噸，創下近兩個半月來的新低點，也是整體不銹鋼價格走低。整體而言全球不銹鋼市場在近期表現是況轉差，不僅失去鎳價的支撐力，受到歐美暑休影響市場買氣也偏弱，短期內市場動能不會明顯回升。

另外在國際經濟情勢部分，受到美國關鍵通膨報告與預期大致相符之影響，市場看好美國聯準會(Fed)有望於 9 月降息，事實上歐洲央行 6 月初宣布將三大關鍵利率(主要再融資利率、存款機制利率、邊際放款利率)下調 25 個基點，是歐洲央行自 2019 年以來首次下調利率。除了歐洲央行之外，加拿大央行搶先在歐洲央行之前降息 25 個基點至 4.75%，成為 G7 國家中第一個轉向寬鬆政策的央行。以上皆為美國聯準會於今年第三季降息帶來推升力道，後續可望提升投資動能，為不銹鋼市場挹注驅動力。

而在鄰近國家，日本市場部分，根據日本鋼鐵聯盟表示，日本目前不銹鋼國內需求部分，受汽車生產量減少影響以及日本境內工業機械、建設機械等領域的需求普遍疲軟之現況，不銹鋼產業部分訂單量有所減少，但因為日本對於半導體相關領域的設備投資持續擴大，預估下半年不銹鋼市場復甦期望度高。而標竿企業愛知製鋼在市場需求偏弱情勢下，持續受到原物料價格處於相對高位以及日圓貶值之影響，已影響企業營收能力，因此將進一步調漲不銹鋼系列產品價格。

展望後續，全球經濟在短中期內呈現溫和復甦，我國不銹鋼產業動能受惠終端客戶逐漸回填庫存，訂單穩健接單，期望在第三季後美國聯準會如同預測宣布降息，可望顯著帶動不銹鋼產業穩中向上發展。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### 1. 瑞士鋼鐵推出新款綠色不銹鋼產品

瑞士鋼鐵集團 (Swiss Steel Group) 宣布推出一款名為「green steel stainless+」的新型環保產品，該產品符合最高的生態標準。這款綠色不銹鋼產品具有耐腐蝕和耐熱的特性，由至少 95%的回收材料製成，可廣泛應用於建築、汽車、家用電器、醫療和航空等領域。瑞士鋼鐵集團表示該公司廢鋼主要來自歐洲，經過小心取得和謹慎分類，使得瑞士鋼鐵集團在 green steel stainless+的範疇 3 排放量減少了 75%以上。

### 產業/廠商/產品大事記(續)：

#### 2. Acerinox 停止馬來西亞廠的生產

西班牙標竿不銹鋼製造商 Acerinox, S.A.宣布，停止位於馬來西亞柔佛州新山的 Bahru Stainless 的生產活動，該工廠主要是為亞洲客戶供應鋼材。Acerinox 公司 4 月發布的財報中表示，由於亞洲地區供應過剩，認為 Bahru Stainless 難以實現盈利，因此決定在第二季度停止營運，未來將從其他集團工廠進行供應。此外，考慮到近年的市場狀況和財務實績，以及在西班牙 Los Barrios 工廠引入新生產模式的必要性，決定將工廠的營運從原來的五班制改為三班制。

### 國內進/出口量、產量、價格與需求分析：

根據經濟部統計處之公告，113 年 5 月工業生產指數 98.2，與上年同期相比上漲了 16.06%，與上月相比增加 12.1%，其中製造業增加 12.42%。顯示我國工業製造活動轉趨熱絡，事實上隨著全球終端需求逐步回溫，新興科技應用商機持續拓展，將有助全球乃至我國之製造活動增長，惟受到美中科技紛擾、地緣政治衝突等不利因素未解之困擾，恐對我國外銷活動增添部分經貿成長壓力。

在進口方面，113 年 5 月不銹鋼胚進口量為 3.2 萬噸，與上年同期相比大幅成長 85.1%，其中約 95%之不銹鋼胚係自印尼進口，另有約 3.9%係由印度進口，這也是近期首次印度進口之鋼胚於我國市場占比新高。另外在不銹鋼板捲的部分，113 年 5 月不銹鋼板捲進口量為 8.4 萬噸，較上年同期成長 5%，前三大進口國家為印尼(62.7%)、中國大陸(30.6%)、越南(2.1%)。

在出口方面，113 年 5 月不銹鋼胚出口量為 672 公噸，與上年同期相比大幅腰斬 56.7%。另外在不銹鋼板捲的部分，113 年 5 月不銹鋼板捲出口量為 8.9 萬噸，與上年同期相比成長 14.3%，前三大出口國家為義大利(25.2%)、比利時(12.1%)、美國(11.2%)。

在產量部分，根據鋼鐵公會公布的資料顯示，至 113 年 4 月國內不銹鋼胚累計產量為 24.8 萬噸，與上年同期相比成長 6%。冷熱軋不銹鋼捲板累計產量為 56.7 萬噸，與上年同期相比成長 15.8%，其中熱軋不銹鋼板捲產量為 25.8 萬噸，與上年同期相比大幅成長 53%；冷軋不銹鋼板捲產量為 32 萬噸，與上年同期相比衰退 3.8%。

在價格部分，6 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 71 元/公斤，與上月相比上升 2.3%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 74 元/公斤，與上月相比上升 2.2%。另外 6 月 304 不銹鋼盤元為新台幣 191.5 元/公斤，與上月相比微幅上漲 1.6%。

## 國內進/出口量、產量、價格與需求分析(續)：

從整體我國製造面來看，我國外銷訂單、製造業生產指數皆有向上走揚之趨勢，但在不銹鋼產業部分，我國市場現階段受到歐美進入暑休影響，經濟活動稍降趨緩，對於國內不銹鋼景氣帶來不確定性，歐盟與加拿大已於陸續於 6 月宣布展開降息，預期將為逐漸對終端需求帶來支撐力道，因此展望今年下半年，我國不銹鋼產業接單力道將有反轉向上之機會。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### 1. 成大研發半導體材料新突破 超精細不銹鋼線前景佳

在愈小的晶片上，必須以超細金屬線連結傳導，過去都是用金線，因為金的延展性最好，可以拉成 15 微米細絲，但成本過高，目前市場主流是以銅取代，但銅有生銹問題，必須以高規格封裝避免受環境影響，或是以金包銅，在銅線上鍍一層薄金，但電鍍卻是高污染製程，後續處理困難。國立成功大學料科學及工程學系特聘教授洪飛義團隊針對半導體材料研發最新耐熱不銹鋼微米細絲，利用 15 微米不銹鋼細絲，成功焊接在半導體常用的鋁材、銅材基板上，並經過電性分析，不僅可取代目前使用的金線、銅線，成功在晶片上「打線成球」，降低封裝與材料成本，更可減少對環境污染。

### 2. 世華金屬科技永續轉型成就非凡 不銹鋼異型管及鏡面拋光管品質稱冠全球

世華金屬公司是我國唯一通過日本 JIS G3446 認證的廠商，其生產之「不銹鋼異型管」及「鏡面拋光管」品質優異，「方管」更是國內各大面板廠的指定用料。世華更是業界首創生產履歷，將鋼捲號碼、製造日期及員工編號等重要資訊噴印在不銹鋼管內部，讓使用者可追溯到製造工廠。

### 3. 燁聯/燁輝擬併購唐榮案，公平會再度禁止結合

公平會在 6 月舉行的委員會當中，決議燁聯、燁輝及其所屬的子公司擬取得最多 48% 的唐榮股份乙案，因限制競爭的不利益大於允許其結合的整體經濟利益，依公平交易法第 13 條第 1 項規定禁止其結合。這是公平會自 2009 年 5 月禁止等結合後，再一次對於燁聯擬併購唐榮的意向予以否決。公平會認為，燁聯與唐榮在不銹鋼平板市場加總的市佔率超過五成，屬於高度集中市場，且考量唐榮主要以供應國內需求為主，報價也相對較低，但若雙方結合，無法排除雙方皆有調漲價格可能，且以市場機制而言，唐榮未來將無法扮演價格牽制的角色，尤其在市場上減少 1 家競爭業者情況下，將使下游業者無議價談判空間，更無抗衡力量，對經濟市場具有顯著限制競爭的不利益。

## 產業/廠商/產品動態解析(續)：

公平會進一步指出，燁聯及燁輝雖主張結合後可達到設備互補資源整合等整體經濟利益，但經公平會彙整各界意見，均認為本結合案對整體產業並無實質提升效果、難有正面助益，且唐榮並未同意本結合案，故燁聯及燁輝為達成整體經濟利益所作出之資源整合、改善績效措施等恐將難以實行。由此觀之，本結合案的整體經濟利益不明顯，且結合後將顯著減損我國不銹鋼平板市場之競爭機能，因此，公平會依公平交易法第 13 條第 1 項規定禁止其結合。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

目前國內計有 4 家生產不銹鋼的上游廠商，包括燁聯、唐榮、華新麗華、榮剛，中游產品包含包括 11 家業者，有不銹鋼熱軋鋼板捲、不銹鋼冷軋鋼板捲、不銹鋼管、不銹鋼棒、不銹鋼盤元、製管業者、表面處理業者及裁剪業者等，廠商有千興、遠龍、嘉發、有益、彰源、允強、建錫、燁茂和大成鋼等；下游應用產業則非常廣泛，從運輸、機械、營建、民生/家具到電子電機產業等，都可應用到不銹鋼板，國內使用約有七成在民生用途上，這也是我國不銹鋼市場最大的特色。不銹鋼下游用鋼產業包含製造業及營建業，其中製造業有螺絲螺帽、手工具、汽車、家電、造船、鋼構、機械及鋼線鋼纜。不銹鋼棒線及盤元主要應用於螺絲螺帽、手工具及汽車扣件；熱/冷軋鋼捲主要應用如汽車排氣管、車體結構件及家電產業；焊接鋼管及型鋼則主要應用於造船、鋼構以及營建。

我國不銹鋼產業的關聯圖及主要下游應用產業、相關產品及主要使用鋼材一覽表，請參考附件。

## 觀點剖析：

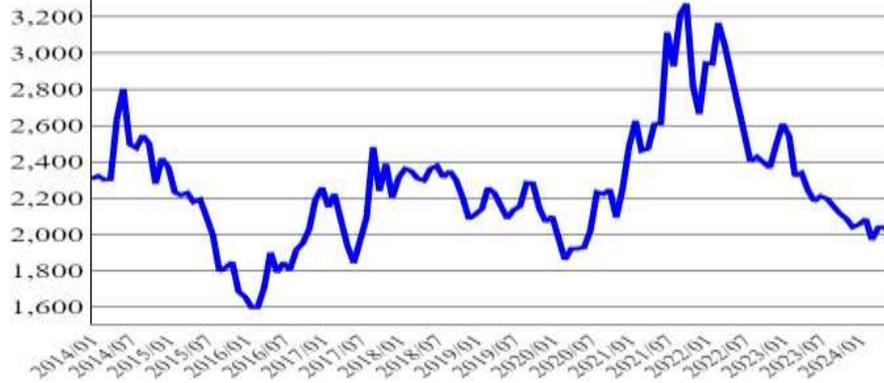
目前影響全球不銹鋼產業需求面因素包含美國聯準會下半年度降息機率提升，受到其他關鍵國家已宣布降息之因素影響，可望帶動美國聯準會對於第三季降息公告之機率，後續將有效刺激經濟成長以及投資和消費活動，即可提高不銹鋼產業生產力，推動不銹鋼產業復甦。而在供應面因素方面，面對中國鋼廠持續增產，並有向亞洲市場鄰國傾銷之潛勢，如亞洲市場短中期內終端需求為有大量釋出，恐將弱化亞洲不銹鋼價格之支撐力。

展望未來，全球各市場復甦動能持續不均，但普遍而言本產業仍持續看好今年下半年度正式宣布降息之公告，在庫存持續去化之現況下庫存水位已趨低點，將有利今年下半年度之終端需求釋出。另外一方面，我國業者持續關心碳費、碳交易等議題，行政院環境部正催速碳定價制度之訂定，後續將公布針對各種徵收情境之模擬以及減量效果，並預計在正式起徵碳費的前兩年，提供產業界初始費率，再搭配後續階段性調升費率的機制，為碳排大戶創造減碳動能。

## 一、全球市場統計圖

2024年6月平均價格為1,997.2美元/公噸，與上月比下跌2.1%，與上年同期比下跌8.6%。

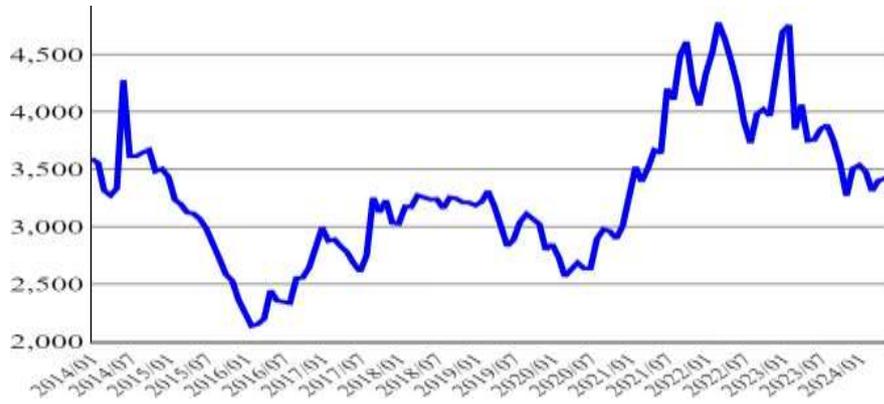
熱軋不銹鋼板捲 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,384.8美元/公噸，與上月比下跌1%，與上年同期比下跌9.9%。

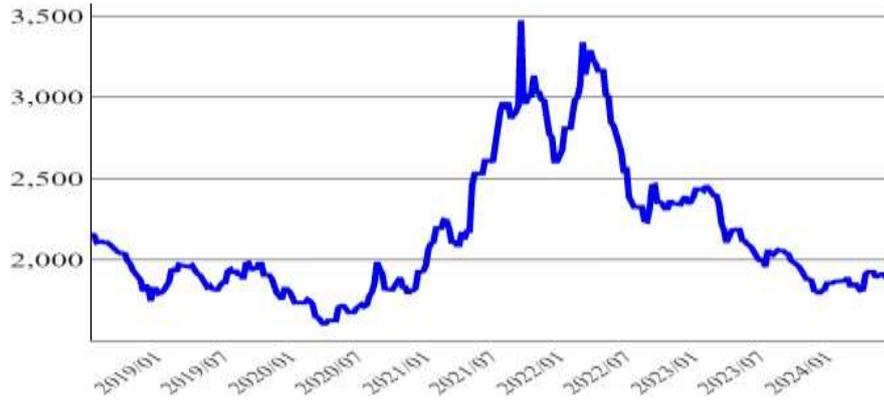
熱軋不銹鋼板捲 316 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,895美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌7.4%。

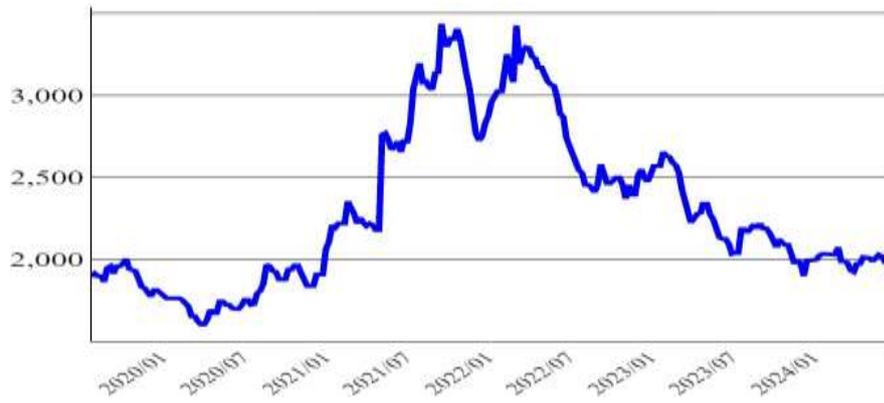
熱軋不銹鋼捲 304 東亞價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,990美元/公噸，與上月比下跌1%，與上年同期比下跌6.1%。

熱軋不銹鋼 304 中國大陸離岸價(美元/公噸)

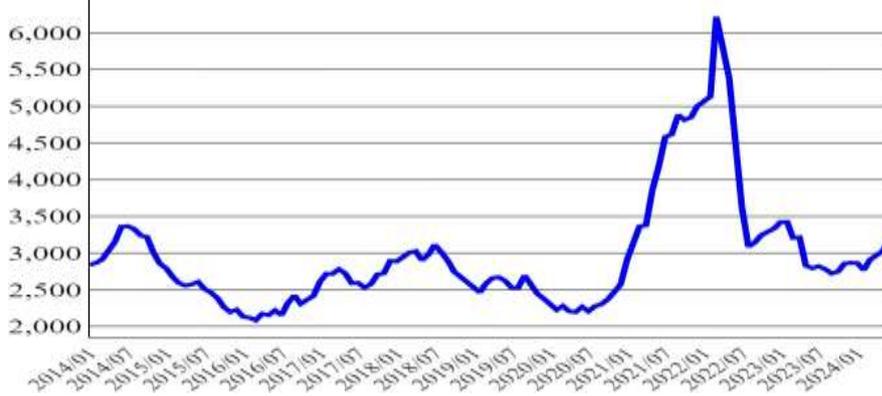


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為3,189.7美元/公噸，與上月比上漲5.4%，與上年同期比上漲14.1%。

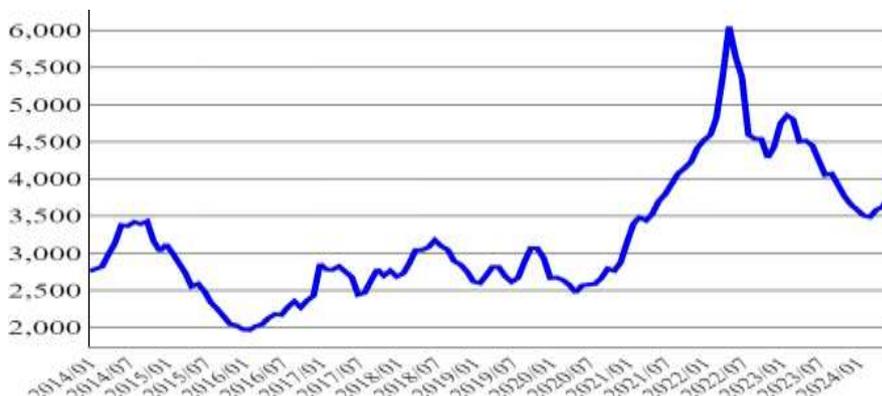
冷軋不銹鋼板捲 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,776.5美元/公噸，與上月比上漲4.2%，與上年同期比下跌15.2%。

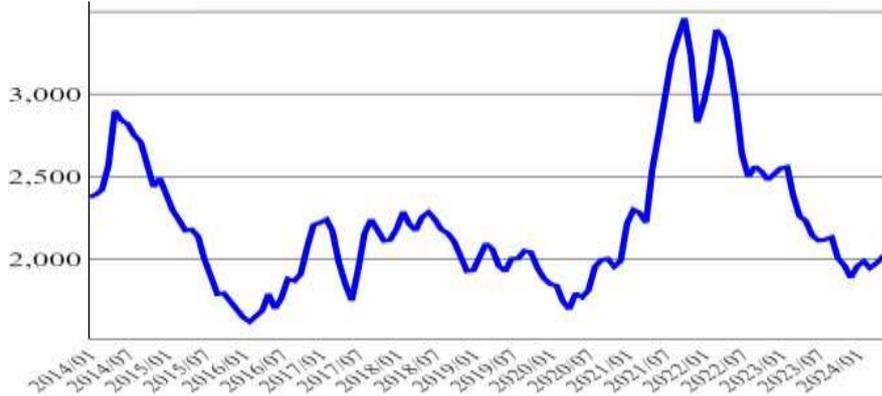
冷軋不銹鋼板捲 304 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為2,000美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌6.7%。

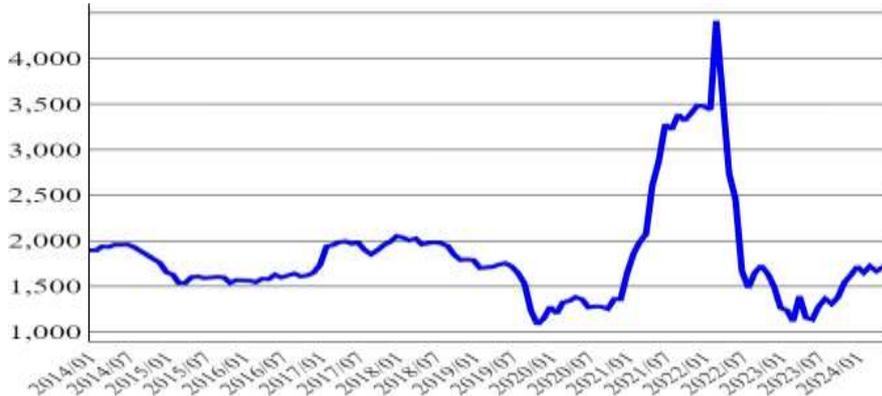
冷軋不銹鋼板捲 304 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,720.8美元/公噸，與上月比上漲0.7%，與上年同期比上漲51.5%。

冷軋不銹鋼板捲 430 歐洲價(美元/公噸)

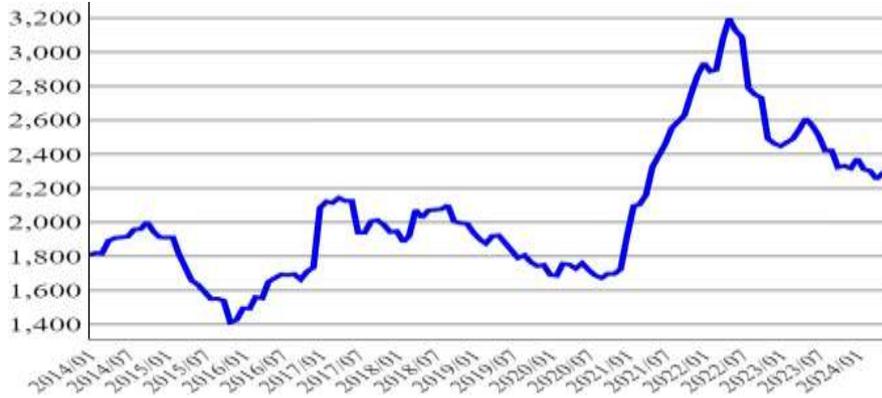


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為2,288.4美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌10.9%。

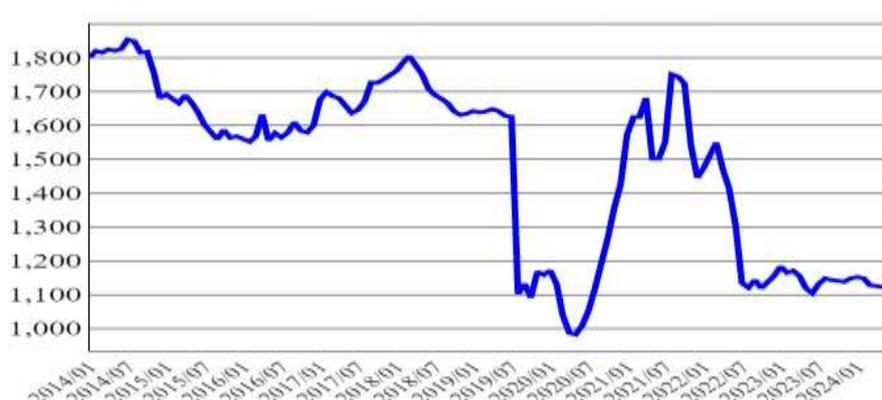
冷軋不銹鋼板捲 430 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,119.1美元/公噸，與上月比下跌0.2%，與上年同期比上漲1.3%。

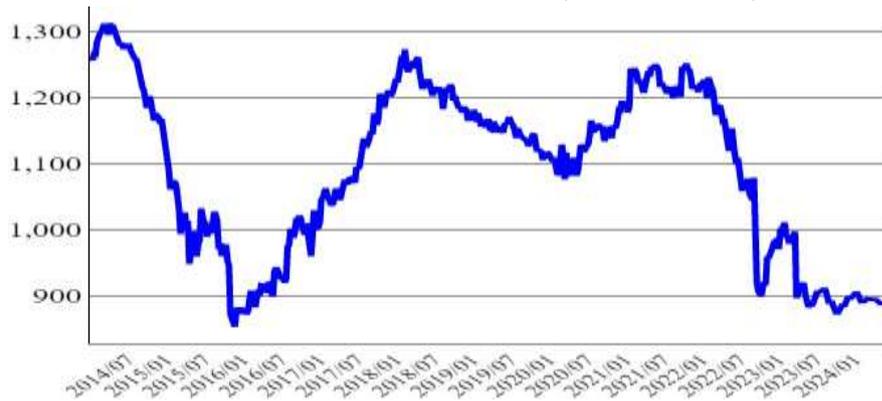
冷軋不銹鋼板捲 430 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為892.3美元/公噸，與上月比上漲0.4%，與上年同期比上漲0.7%。

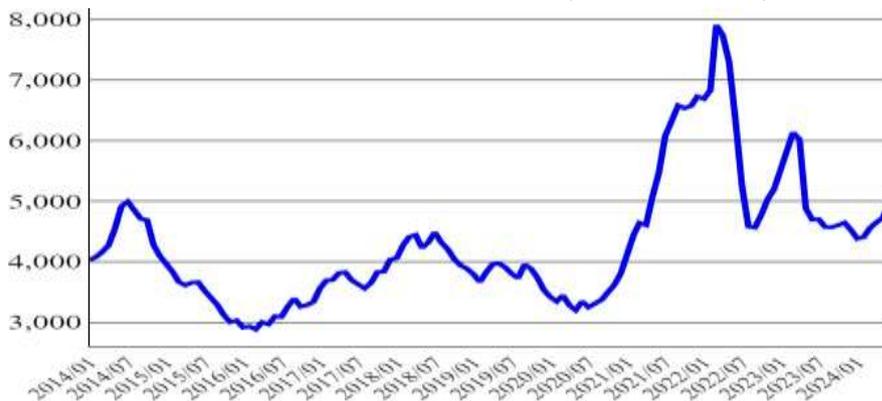
冷軋不銹鋼棒材 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為4,984.5美元/公噸，與上月比上漲5.6%，與上年同期比上漲6.2%。

冷軋不銹鋼板捲 316 歐洲價(美元/公噸)

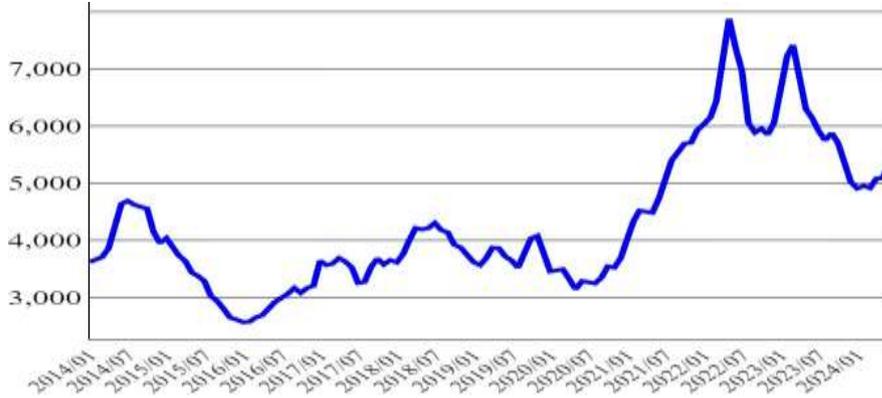


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為5,362.6美元/公噸，與上月比上漲5.4%，與上年同期比下跌12.6%。

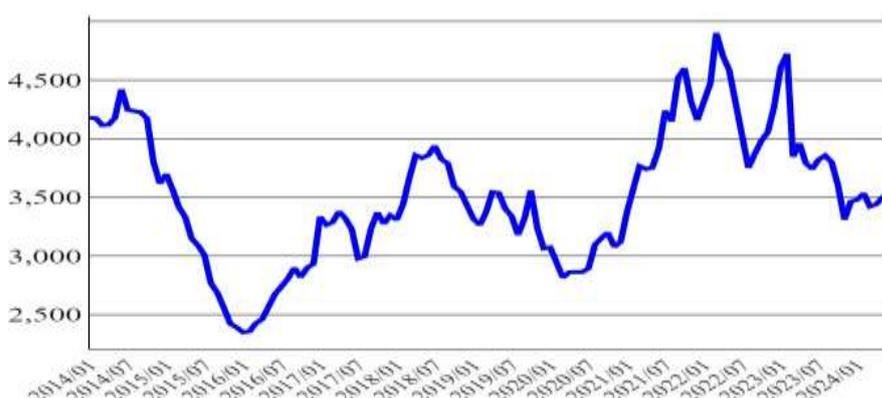
冷軋不銹鋼板捲 316 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,484.7美元/公噸，與上月比下跌0.5%，與上年同期比下跌6.9%。

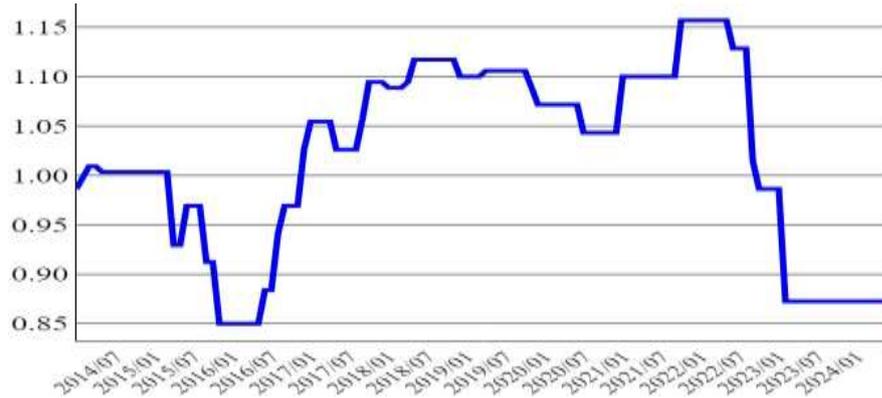
冷軋不銹鋼板捲 316 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為0.9歐元/公斤，與上月比持平，與上年同期比持平。

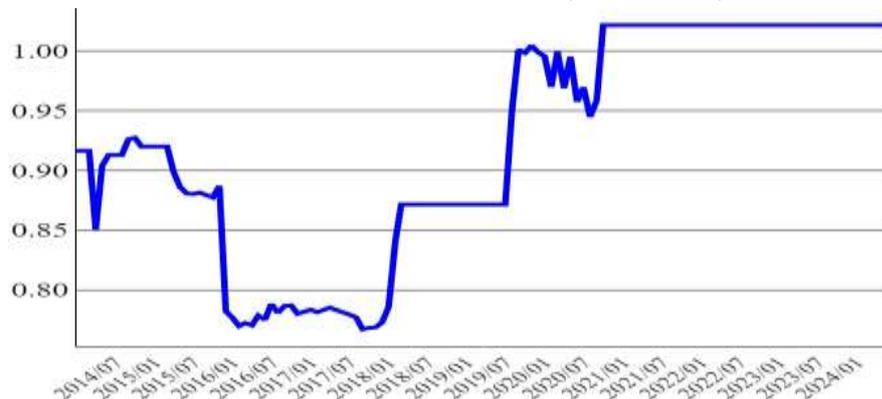
熱軋不銹鋼棒材 304 德國價(歐元/公斤)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1美元/磅，與上月比持平，與上年同期比持平。

熱軋不銹鋼棒材 304 美國價(美元/磅)

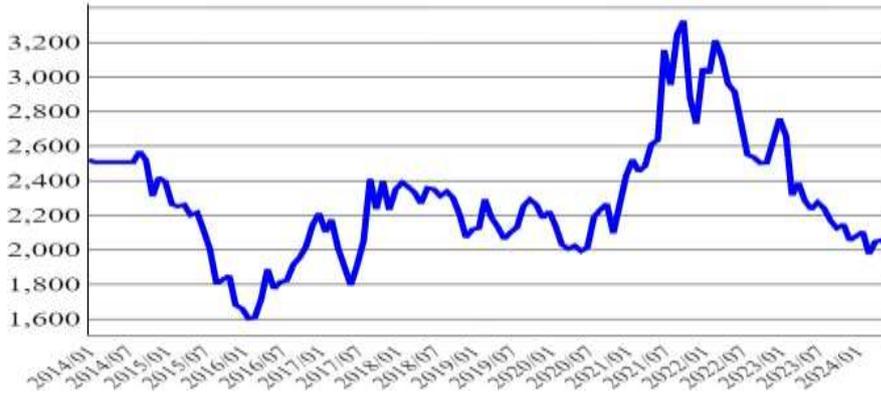


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為2,016.5美元/公噸，與上月比下跌1.9%，與上年同期比下跌9.8%。

熱軋不銹鋼棒材 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1.9美元/磅，與上月比下跌2%，與上年同期比下跌29.4%。

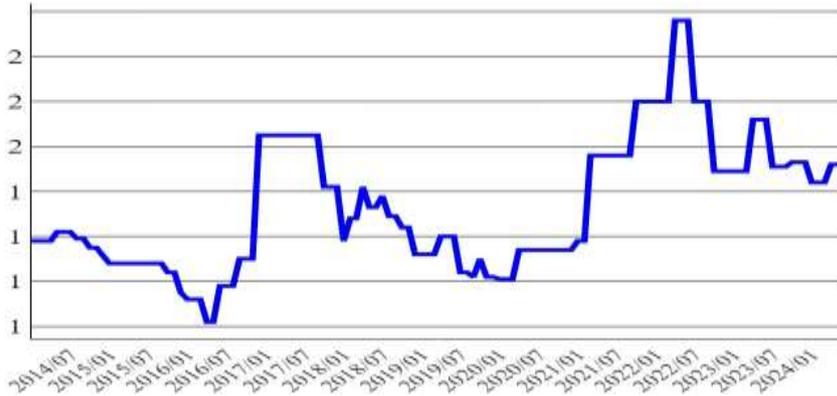
美國鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1.5美元/磅，與上月比持平，與上年同期比下跌11.6%。

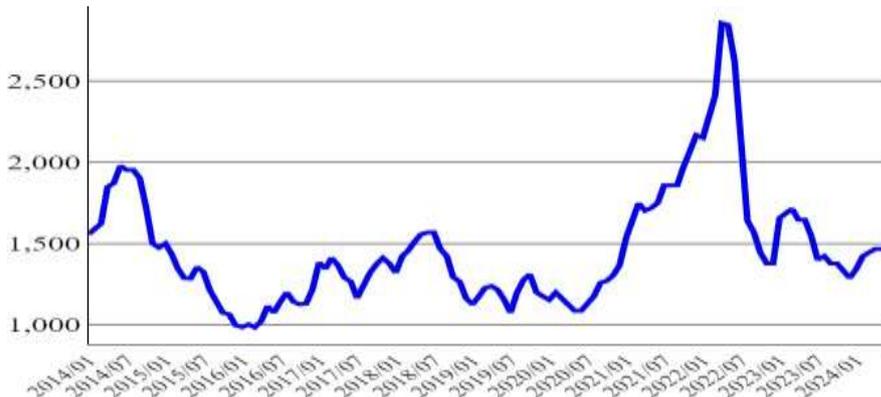
歐洲鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,467美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌5.1%。

廢 304 不銹鋼美國價(美元/公噸)

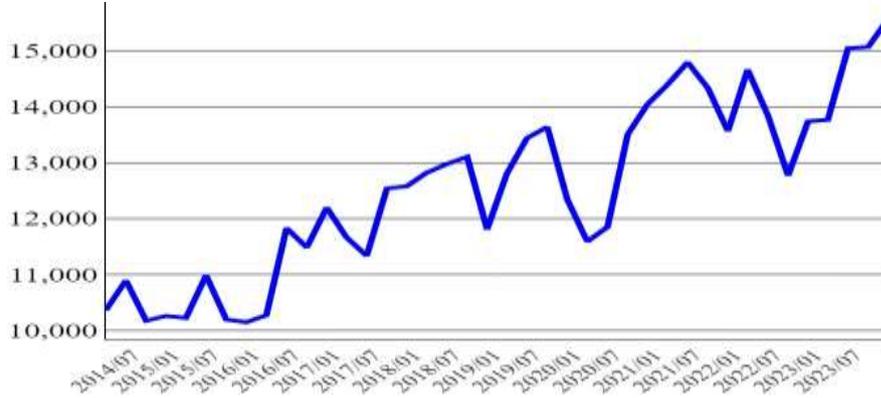


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2023年第四季生產量為15,573千噸，與上季比成長3.3%，與上年同期比成長13.3%。

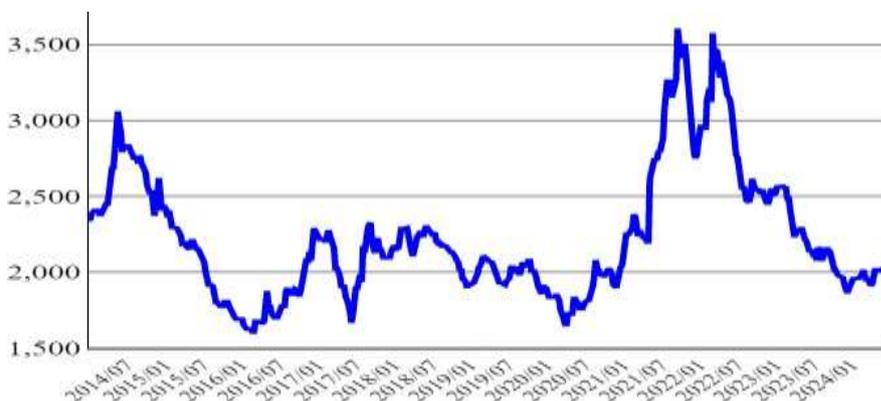
全球不銹鋼胚/錠產量(千噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為2,007.5美元/公噸，與上月比下跌0.3%，與上年同期比下跌6.3%。

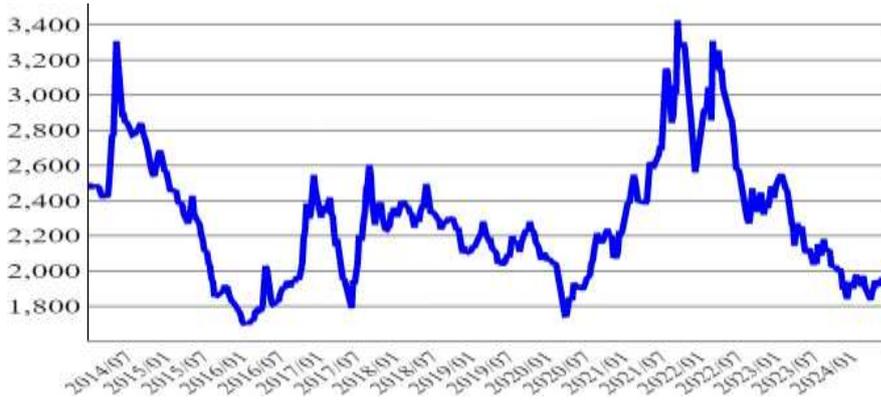
冷軋不銹鋼捲 304 2B 2mm 東亞到岸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,909.2美元/公噸，與上月比下跌1.5%，與上年同期比下跌9.2%。

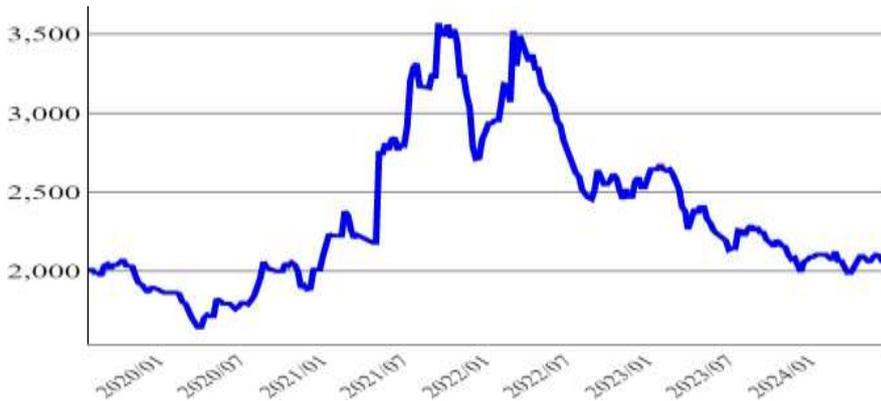
冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為2,067.5美元/公噸，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌6.8%。

冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸離岸價(美元/公噸)

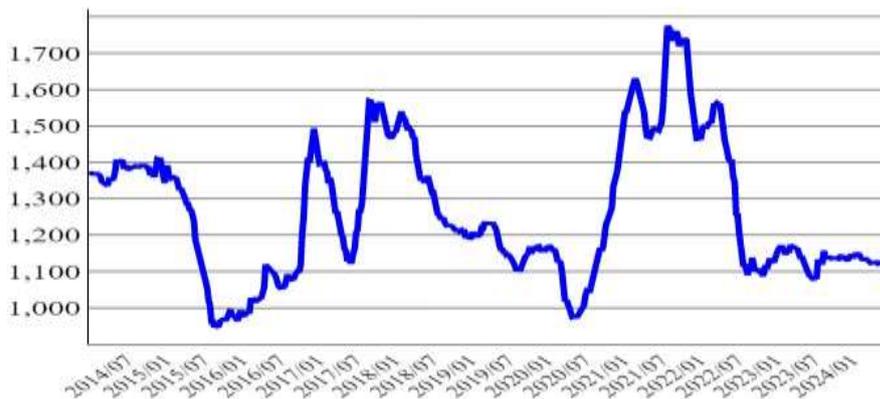


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

### 冷軋不銹鋼捲 430 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)

2024年6月平均價格為1,121.4美元/公噸，與上月比下跌0.2%，與上年同期比上漲3.2%。

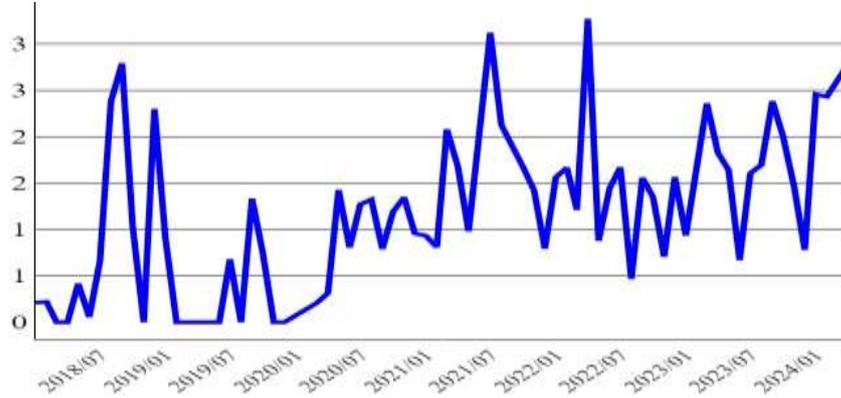


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2024年4月進口量為2.8萬噸，與上月比成長7.3%，與上年同期比成長52.5%。

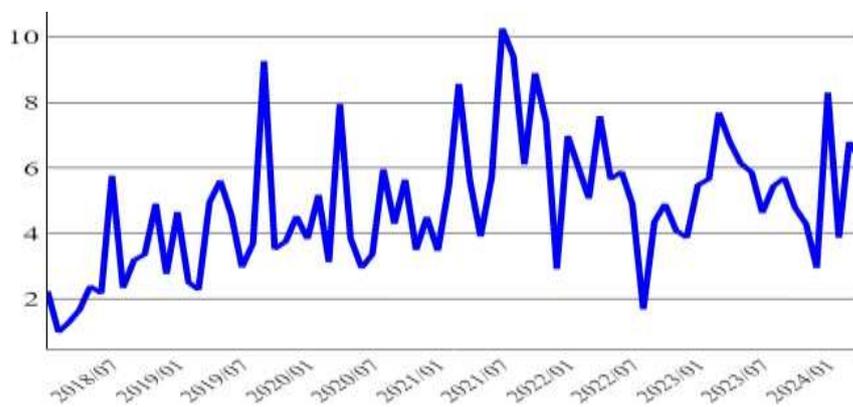
自印尼進口不銹鋼鑄錠(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年4月進口量為6.3萬噸，與上月比衰退7.5%，與上年同期比衰退7.5%。

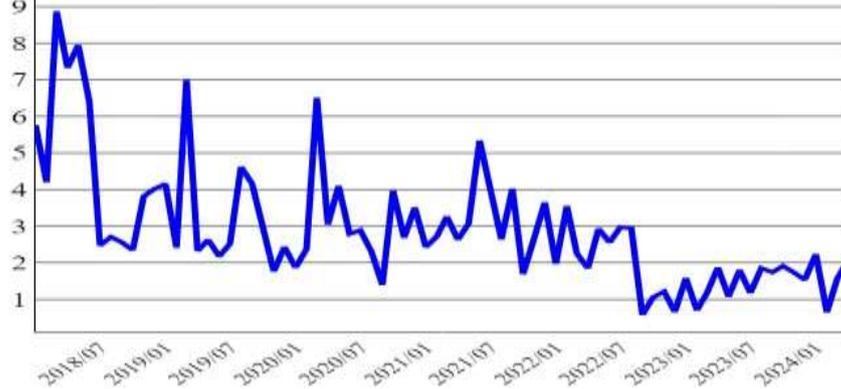
自印尼進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年4月進口量為2.1萬噸，與上月比成長33.3%，與上年同期比成長11.2%。

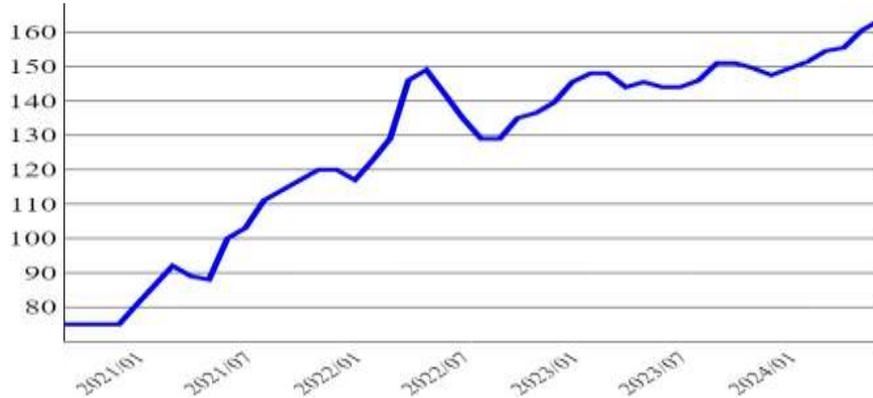
自中國大陸進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年6月平均價格為新台幣163.5元/公斤，與上月比上漲1.9%，與上年同期比上漲13.5%。

不銹鋼線材 304 出廠價(新台幣元/公斤)

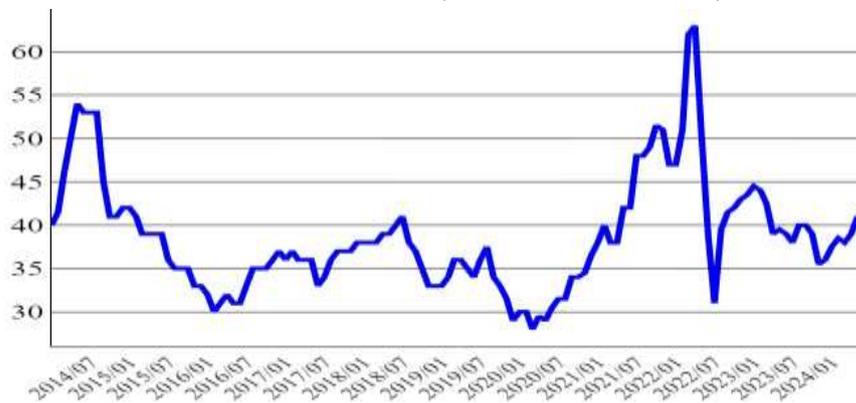


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣39元/公斤，與上月比下跌4.9%，與上年同期比持平。

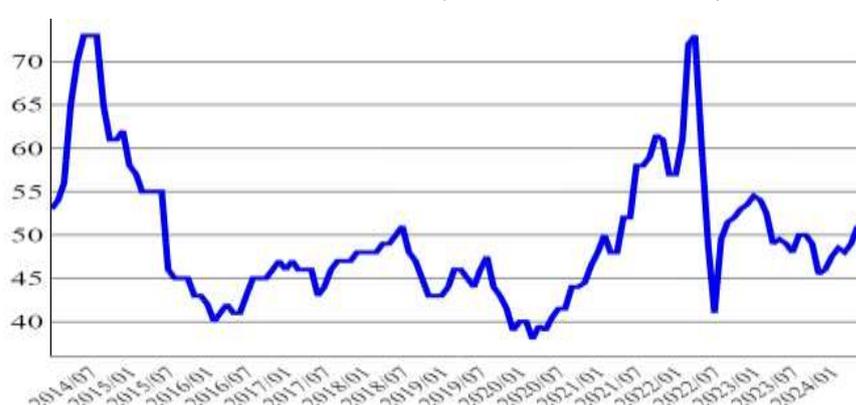
不銹鋼廢料 304 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣49元/公斤，與上月比下跌3.9%，與上年同期比持平。

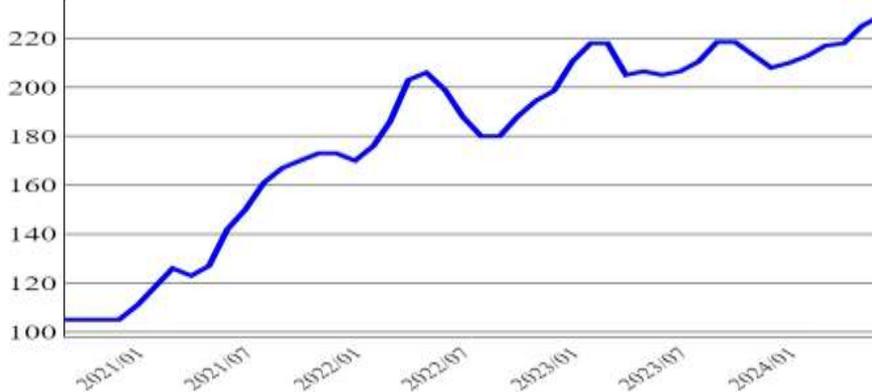
不銹鋼廢料 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣229元/公斤，與上月比上漲1.8%，與上年同期比上漲11.7%。

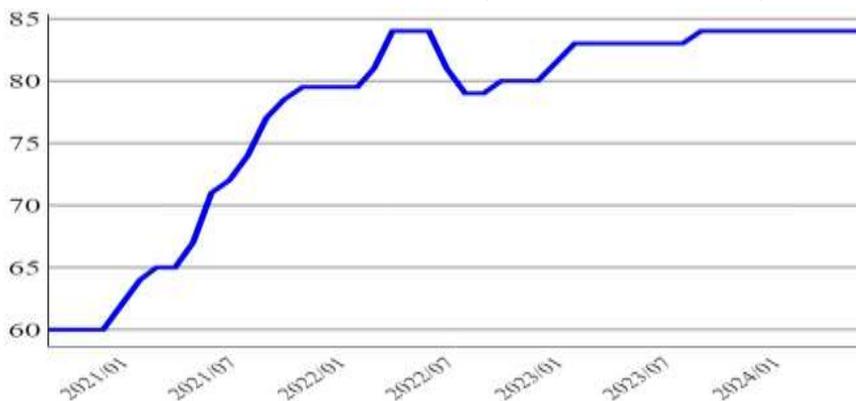
不銹鋼線材 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣84元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲1.2%。

不銹鋼線材 400 系出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

# 銅金屬篇

## 全球市場概況：

2024 年第二季美國經濟持續穩健，歐洲央行 2019 年來首次降息，提振對銅的需求。由於英美聯手制裁俄羅斯生產的銅，銅價上漲至 10,800 美元/公噸歷史新高點。然而由於中國房地產情況不佳，且上海銅庫存量創持續創新高，銅價在 6 月底又回到 9,455 美元/公噸。預估第三季銅金屬價格會在 9,500 美元/公噸上下來回波動。

銅價部分，2024 年第二季 LME 銅現貨平均價為 9,754 美元/公噸，與第一季平均價格比上漲 14%。整體來看，第二季價格在 9,400 至 9,900 美元/公噸波段震盪，與第一季比呈現上漲的趨勢。銅庫存部分，6 月底 LME 銅庫存約為 18 萬公噸，LME 第二季平均庫存為 10.4 萬公噸，與上年第一季的 12.7 萬公噸比，減少 18%。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 7 月的預測報告，2024 年第二季全球將生產 672 萬公噸精煉銅，與上年同期比成長 3.4%；消費部分，2024 年第二季全球精煉銅消費將達 684 萬公噸，與上年同期比成長 1.7%。第二季整體仍有供不應求的情況。

## 國內市場概況：

受到國際景氣復甦帶動，2024 年 1 至 4 月我國銅材半成品生產量為 9.2 萬公噸，與 2023 年同期比成長 8.2%。半成品出口部分，2024 年 1 至 5 月我國銅材半成品出口量為 6.3 萬公噸，與上年同期比成長 9%，其中又以銅箔為主要出口項目，2024 年 1 至 5 月銅箔項目出口 3.2 萬公噸，與上年同期比成長 1.5%。

銅原料進口部分，2024 年 1 至 5 月我國精煉銅進口量為 19.3 萬公噸，與上年同期比成長 14.1%，進口值為新台幣 546 億元，與上年同期比成長 20%。銅廢料及碎屑進口量為 3.8 萬公噸，與上年同期比增加 3.8%。半成品進口量為 3.1 萬公噸，與上年同期比成長 3.6%。由於歐美經濟持續穩健，國內下游銅材應用如電線電纜、水五金、電子等產業景氣逐漸復甦，對銅的需求增加。

在銅板片產業部分，景氣逐漸復甦影響，2024 年 1 至 5 月累積營收與上年同期比成長約 2 成；銅箔產業則因市場終端需求依舊保守，2024 年 1 至 5 月累積營收與上年同期比持平。電線電纜產業的部分，受惠於台電強化電網韌性計畫、再生能源等電力基礎設施建設加速、基建與住宅節能補助提振需求，2024 全年累計營收優於 2023 年。

### 國際價格/庫存分析：

2024 年第二季國際銅價部分，LME 銅現貨平均價為 9,754 美元/公噸，與第一季平均價格比上漲 14%。整體來看，第二季價格從 9,400 至 9,900 美元/公噸波段震盪，期間在 5 月份出現 10,801 美元/公噸的歷史新高點。主要是由於受到英美聯手對俄羅斯生產的銅實施制裁，造成銅市供應緊張，導致銅價上漲。但由於最大消費國中國大陸，房地產危機持續而限制了銅價漲幅。

2024 年第二季銅庫存部分，6 月底 LME 銅庫存約為 18 萬公噸，LME 第二季平均庫存為 10.4 萬公噸，與上年第四季的 12.7 萬公噸比，減少 18%。中國大陸部分，6 月底上海銅庫存約為 32 萬公噸，整體第二季平均庫存約為 31 萬公噸，與第一季的 17.4 萬公噸比，增加 77.9%，來到 2020 年以來的最高庫存量，顯示中國大陸地區用銅量於第二季有明顯趨緩的走勢，主要受到製造業、房地產市場依舊疲軟等影響所致。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 7 月的預測報告，2024 年第二季全球將生產 672 萬公噸精煉銅，與第一季比增加 2.8%，與上年同期比成長 3.4%。精煉銅消費部分，2024 年第二季全球精煉銅消費將達 684 萬公噸，與第一季比增加 4%，與上年同期比成長 1.7%。第二季整體供需情勢為供不應求的情況。

### 國際情勢概況：

觀察近期國際經濟情勢，在地緣政治衝突和高利率背景下，全球經濟仍具韌性。美國經濟持續穩健，通膨壓力減緩；歐洲央行為了刺激經濟增長，自 2019 年來首次降息至 3.75%。但地緣政治風險和美歐中貿易摩擦加劇，增加了通脹和經貿發展的不確定性。整體來說，目前全球經濟持續復甦，將有助於提振對銅的需求。

全球最大銅消費市場—中國大陸，官方製造業採購經理人指數 PMI 第二季除了 4 月為 50.4，其餘 2 個月連續皆在榮枯線 50 以下。第二季上海平均銅庫存量為 31 萬噸，為 2020 年以來的最高庫存量。主要由於中國大陸的製造業及房地產市場低迷，再加上全球銅價上漲，電線電纜及建築業對於銅材的需求疲軟所致。

### 產業/廠商/產品大事記：

2024 年 4 月，第一量子礦業(First Quantum Minerals Ltd.)由於乾旱影響，贊比亞電力公司 ZESCO 宣布將在 2024 年 5 月至 12 月期間減少對採礦業的電力供應。First Quantum 已與第三方簽訂協議，從南部非洲電力聯盟 (Southern Africa Power Pool, SAPP)獲得 80 MW 電力，以避免業務中斷。第一季銅產量為 10 萬噸，比 2023 年第四季減少 37%。Kansanshi 銅產量為 3.1 萬噸，Sentinel 銅產量為 6.2 萬噸。Kansanshi 和 Sentinel 2024 年產量預估分別為 15 萬噸及 25 萬噸。

2024 年 4 月，嘉能可(Glencore) 執行長 Gary Nagle 表示，公司全年的生產預測與年初一致，銅產量與去年同期相當，第一季產銅量達到 23.9 萬噸，比 2023 年第一季增加 2%。非洲礦區因設備維護和計劃調整，銅產量下降 16%。南美洲和 Antamina 礦區銅產量因品位提高而增加。Collahuasi 礦區因磨球磨機投產，銅產量提升 13%。

2024 年 5 月，智利國家銅礦公司(Codelco)與法國能源公司 Engie 簽署協議，於 2030 年前實現 100%可再生能源供應。該協議修改了 2007 年的合同，允許從 2026 年起以可再生能源取代燃煤電力，每年供應 1,000GWh 電力給 Gabriela Mistral 和 Chuquicamata 銅礦場。這強化了 Codelco 自 2018 年起推行的淨零減碳轉型策略。此外，Codelco 與能源公司 Colbún 和 AES Andes 重新談判合同，確保到 2026 年其能源供應中 85%來自可再生能源。作為全球最大的銅礦生產商，Codelco 致力於減少碳排放和碳足跡，以達成其環境社會治理目標。

2024 年 5 月，英美資源集團(Anglo American)再次拒絕必和必拓(BHP)經上修至 430 億美元的收購要約，認為其估值仍低估公司價值。BHP 希望通過收購提高銅產量，要求英美資源出售南非子公司股份，但未能吸引英美資源。力拓(Rio Tinto)和嘉能可(Glencore)等其他礦業巨頭也有意參與收購戰。

2024 年 6 月，淡水河谷(Vale)宣布將在其非鐵金屬部門 Vale 基礎金屬 (VBM) 推動資產評估計劃，預計到 2028 年後銅產量將增加至每年 50 萬噸，相較於 2026 年的 40 萬噸，提升 25%。該計劃包括優化巴西 Salobo 的資產壽命和生產能力，預計將耗資約 11.5 億美元，長期可創造 20 億至 60 億美元的價值。儘管巴西 Salobo 3 工廠意外停機，淡水河谷(Vale)仍維持其 2024 年全年銅產量在 32 萬至 35.5 萬噸之間。Salobo 3 預計在 2024 年底達到滿負荷，每年將增加 3 萬至 4 萬噸的精煉銅產能。這些措施展示了淡水河谷(Vale)對增強生產能力和優化資源配置的戰略決心。

### 國內價格/庫存分析：

我國並無產製精煉銅，因此精煉銅仰賴進口。精煉銅進口部分，2024 年第二季精煉銅進口平均單價為新台幣 301.6 元/公斤，與 2023 年同期比上漲 11.3%。

銅廢料及碎屑的進口部分，2024 年第二季銅廢料及碎屑進口平均單價為新台幣 249.2 元/公斤，與 2023 年同期持平；銅廢料及碎屑的出口部分，出口平均單價為新台幣 251.2 元/公斤，與 2023 年同期比上漲 22.6%，主要是由於全球淨零減碳趨勢下對再生銅的需求增加，因此廢銅價格上漲。

我國銅半成品國內生產價格部份，雖然國際銅價上漲，但仍不利於銅半成品單價提升，2024 年 1 至 4 月我國銅材半成品平均生產單價為新台幣 280.1 元/公斤，與 2023 年同期比下跌 0.8%，其中以銅箔的單價新台幣 417 元/公斤為最高。

### 產值/量、進出口值/量與需求分析：

首先，銅材生產狀況部分，受到全球景氣逐漸復甦的影響，2024 年 1 至 4 月我國銅材半成品生產量為 9.2 萬公噸，與 2023 年同期比成長 8.2%；產值部分，受到國際銅價上漲的影響，2024 年 1 至 4 月我國銅材半成品產值為新台幣 259 億元，與去年同期比成長 7.3%。

銅原料進口部分，2024 年 1 至 5 月我國精煉銅進口量為 19.3 萬公噸，與上年同期比成長 14.1%，進口值為新台幣 546 億元，與上年同期比成長 20%，主要是由於歐美經濟持續穩健，國內下游銅材應用如電線電纜、水五金、電子等產業景氣逐漸復甦，對銅的需求增加。銅廢料及碎屑的進口部分，2024 年 1 至 5 月我國銅廢料及碎屑進口量為 3.8 萬公噸，與上年同期比增加 3.8%，進口值為新台幣 98.3 億元，與上年同期比成長 5.2%。

半成品進口部分，2024 年 1 至 5 月我國銅材半成品進口量為 3.1 萬公噸，與上年同期比成長 3.6%，其中又以銅板、片及扁條為主要進口項目，2024 年 1 至 5 月銅板、片及扁條進口 1.1 萬公噸，與上年同期持平；進口值部分，受到國際銅價上漲影響，2024 年 1 至 5 月我國銅材半成品進口值為新台幣 120.6 億元，與上年同期比成長 5.5%。

半成品出口部分，2024 年 1 至 5 月我國銅材半成品出口量為 6.3 萬公噸，與上年同期比成長 9%，其中又以銅箔為主要出口項目，2024 年 1 至 5 月銅箔項目出口 3.2 萬公噸，與上年同期比成長 1.5%；出口值部分，由於銅價高於 2023 年同期，終端市場需求逐漸復甦，2024 年 1 至 5 月我國銅材半成品出口值為新台幣 223.6 億元，與上年同期比成長 12%。

## 產業/廠商/產品動態解析：

台灣國內銅產業因台電強韌電網計畫及政府政策推動，需求顯著增加。華榮、大亞、華新麗華等電纜廠商受益，業績提升。華新麗華專注高毛利產品，受電價調漲和電網建設計畫影響，訂單接至 2026 年。第一伸銅因均熱片、風電、汽車應用市場備貨量過高，需求受壓抑，但因銅礦短缺及國際銅價上漲，後市看好。金居在 AI 伺服器及汽車電子領域需求帶動下，預計下半年營收大幅提升。整體而言，台灣銅產業前景樂觀。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

我國缺乏銅原料資源，精煉銅及能供產業使用的廢銅等原料需由國外進口，但我國在半成品生產部分相當發達，從擠壓到抽伸加工的各類型材、銅棒線、銅管、板片帶、銅箔與鑄造生產皆有完整產業鏈，其中又以銅箔產品出口值最大。

在下游產業應用部分，包含電線電纜、電工五金等連接器產品、衛浴設備等水五金與閥類以及銅箔基板之電子銅箔應用，我國整體銅金屬下游應用層面廣闊。

下表為我國銅產業之主要下游應用產業、相關產品及主要使用銅材一覽。我國銅金屬產業之主要終端應用可劃分以下等四大領域。

- (1) 電線電纜：電力、通信傳輸用銅線纜產品之主要原料為裸銅線材。
- (2) 電工五金：電工銅製品主要原料需求包含銅板、合金銅棒、線材。
- (3) 衛浴設備：以銅製水五金產品為大宗，主要透過銅合金熔煉鑄造。
- (4) 銅箔基板：主要原料需求為銅箔，應用於銅箔基板與印刷電路板。

我國銅產業關聯圖、主要下游應用產業、相關產品及主要使用銅材一覽表，請參考附件。

## 觀點剖析：

需求面部份，美國經濟持續穩健，通膨壓力減緩。歐洲央行為了刺激經濟增長，自 2019 年來首次降息。整體來說，目前全球經濟持續復甦，將有助於提振對銅的需求。而身為全球最大的銅消費市場，中國大陸，官方製造業採購經理人指數 PMI 6 月仍在榮枯線之下，第二季上海銅庫存量持續創新高，房地產市場低迷，顯示對銅的需求低迷。

供給面部份，第一量子礦業(First Quantum Minerals Ltd.) 第一季銅產量為 10 萬噸，比 2023 年第四季減少 37%。另一礦業嘉能可(Glencore)銅產量與上年同期相當，第一季產銅量達到 23.9 萬噸，比 2023 年第一季增加 2%。此外，淡水河谷(Vale)宣布深化其基礎金屬資產審查計畫，預計銅產量增長 25%。全球精煉銅的生產量 2024 年第二季生產 672 萬公噸精煉銅，與上年同期成長 3.4%。整體來說，銅市短期並不至於出現供應短缺的問題。

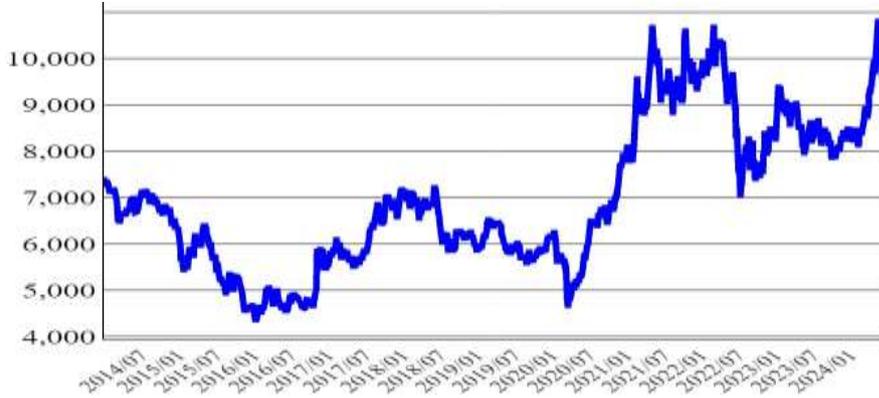
### 觀點剖析(續)：

銅價部份，歐美經濟持續穩健，聯準會預留降息空間，提振對銅的需求。由於英美聯手制裁俄羅斯生產的銅，銅價上漲至 10,800 美元/公噸歷史新高點。然而由於中國房地產情況不佳，且上海銅庫存量創持續創新高，銅價在 6 月底又回到 9,455 美元/公噸。預估第三季銅金屬價格會在 9,500 美元/公噸上下來回波動。

## 一、全球市場統計圖

2024年6月平均價格為9,640.7美元/公噸，與上月比下跌4.8%，與上年同期比上漲15%。

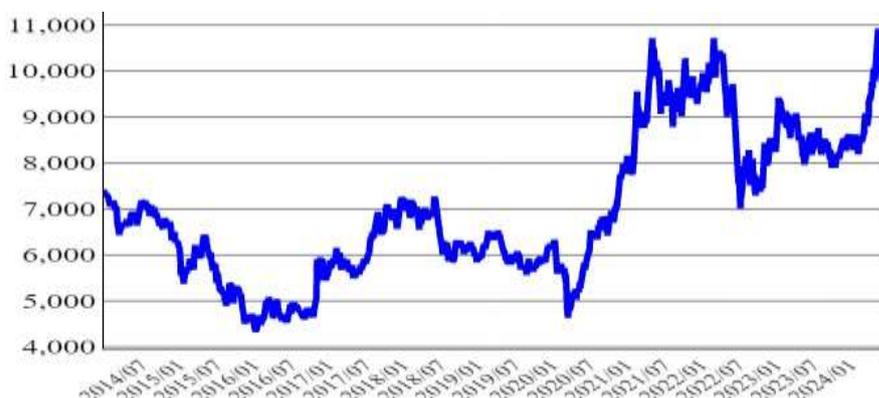
LME 銅現貨每日收盤價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為9,776.1美元/公噸，與上月比下跌4.6%，與上年同期比上漲16.5%。

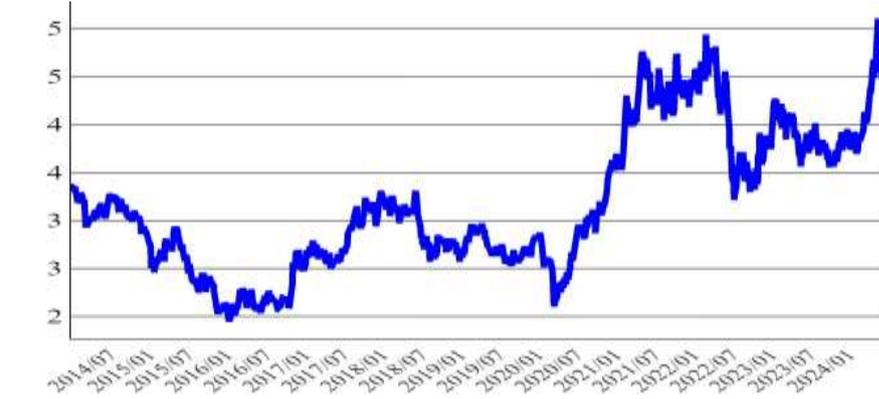
LME 銅三個月每日期貨價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為4.5美元/磅，與上月比下跌5.7%，與上年同期比上漲17.9%。

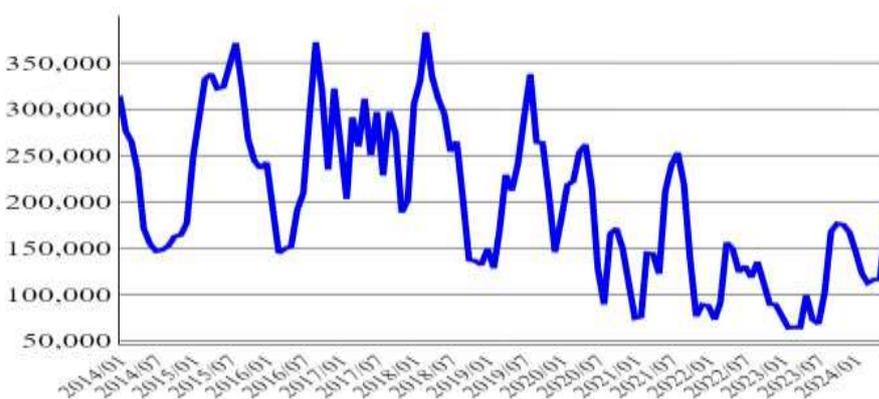
COMEX 銅三個月每日期貨價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月底庫存為180,125公噸，與上月比成長54.6%，與上年同期比成長146.8%。

LME 銅庫存量(公噸)

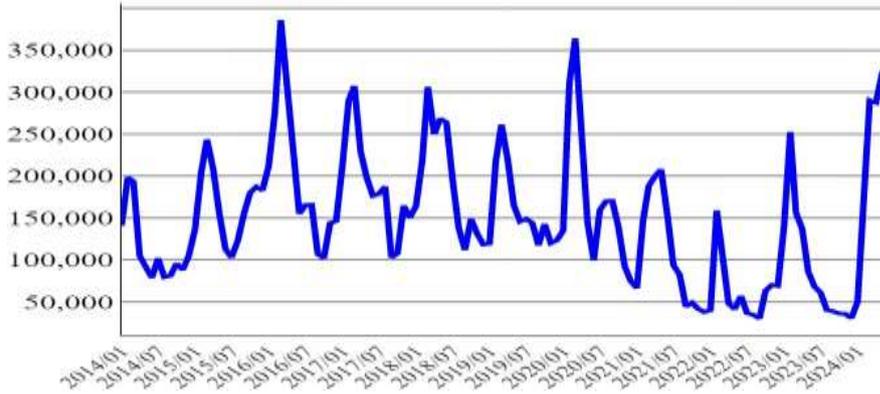


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月底庫存  
 存量为319,521  
 公噸，與上月比  
 衰退0.7%，與上  
 年同期比成長  
 367.7%。

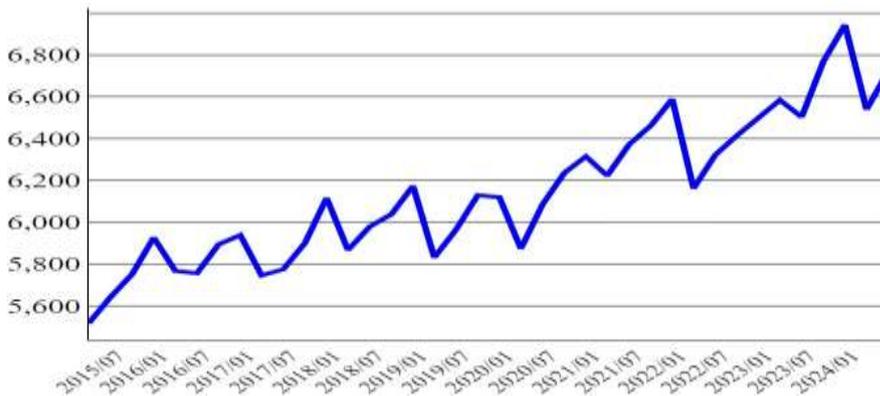
上海銅庫存量(公噸)



資料來源：  
 CIP

2024年第二季電  
 解銅生產量為  
 6,723.3千公噸，  
 與上季比成長  
 2.8%，與上年同  
 期比成長3.4%。

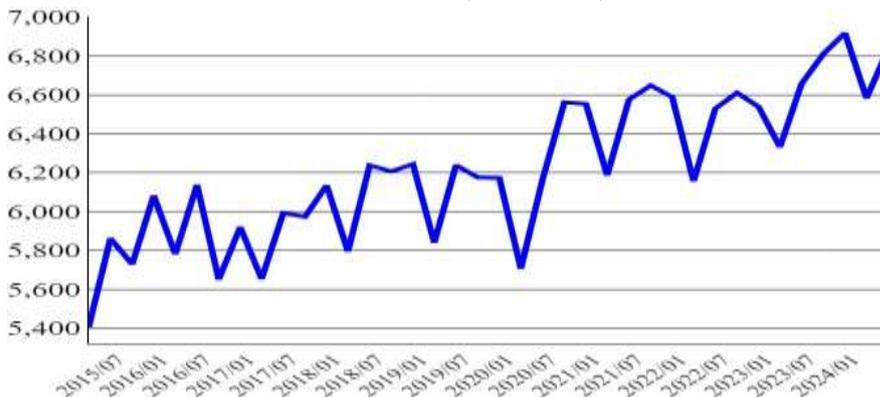
全球電解銅每季生產量(千公噸)



資料來源：  
 Fastmarkets

2024年第二季電  
 解銅消費量為  
 6,837.1千公噸，  
 與上季比成長  
 3.9%，與上年同  
 期比成長2.7%。

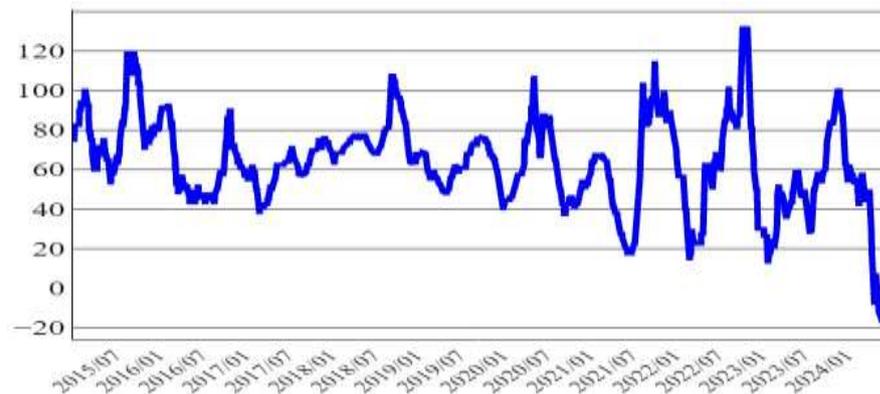
全球電解銅每季消費量(千公噸)



資料來源：  
 Fastmarkets

2024年6月平均  
 價格為-8美元/  
 公噸，與上月比  
 上漲8.4%，與上  
 年同期比下跌  
 115.2%。

亞洲區電解銅每日升水價(美元/公噸)

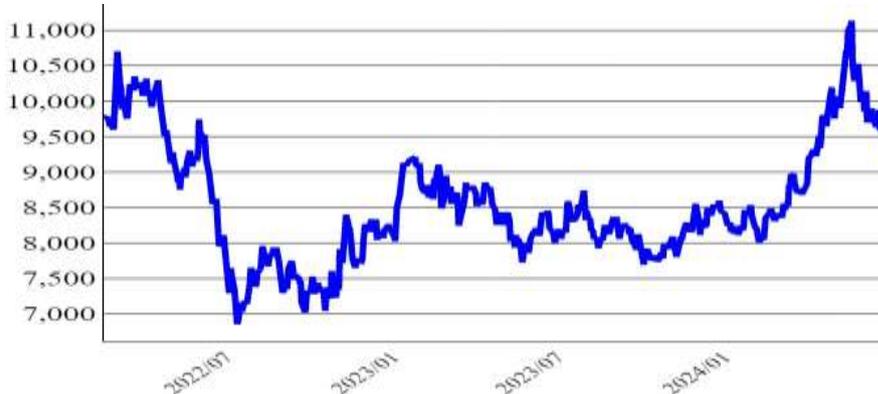


資料來源：  
 Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

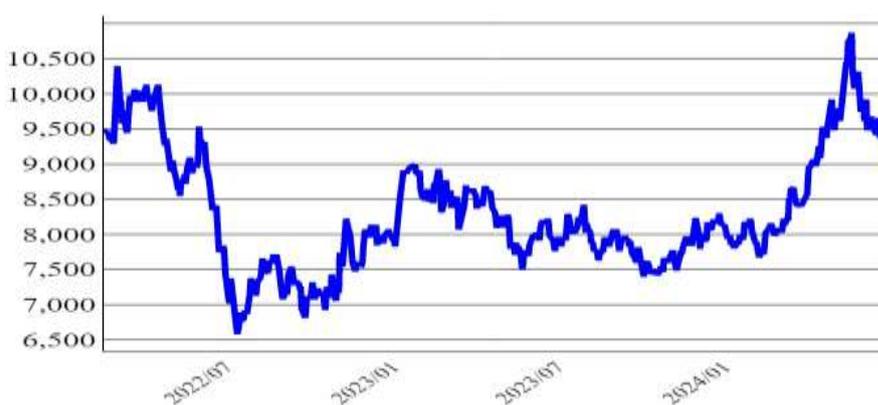
2024年6月平均價格為9,739.8美元/公噸，與上月比下跌5.9%，與上年同期比上漲18.6%。

黃銅錠製造商對廢光亮銅之每日買價(美元/公噸)



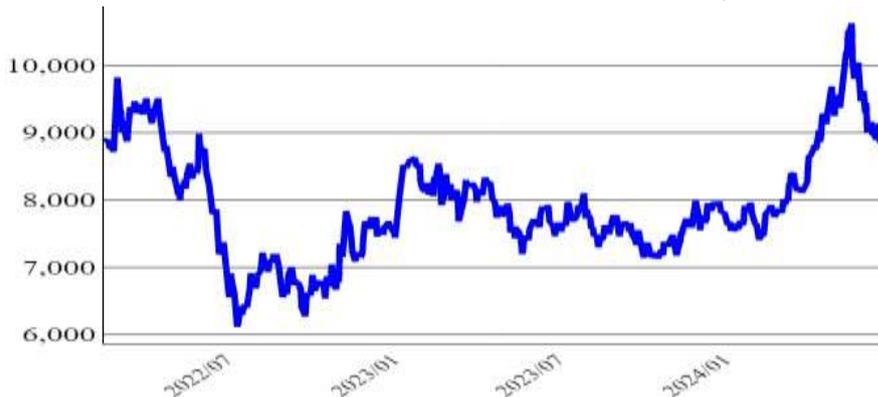
2024年6月平均價格為9,513.5美元/公噸，與上月比下跌5.7%，與上年同期比上漲18.9%。

黃銅錠製造商對廢 1 號銅之每日買價(美元/公噸)



2024年6月平均價格為9,036美元/公噸，與上月比下跌8.1%，與上年同期比上漲17.3%。

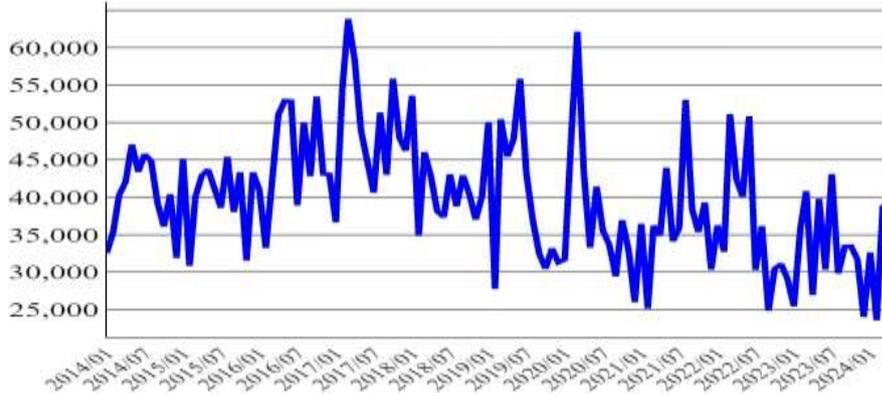
黃銅錠製造商對廢 2 號銅之每日買價(美元/公噸)



## 二、國內市場統計圖

2024年4月進口量為39,152公噸，與上月比成長1.1%，與上年同期比成長45.1%。

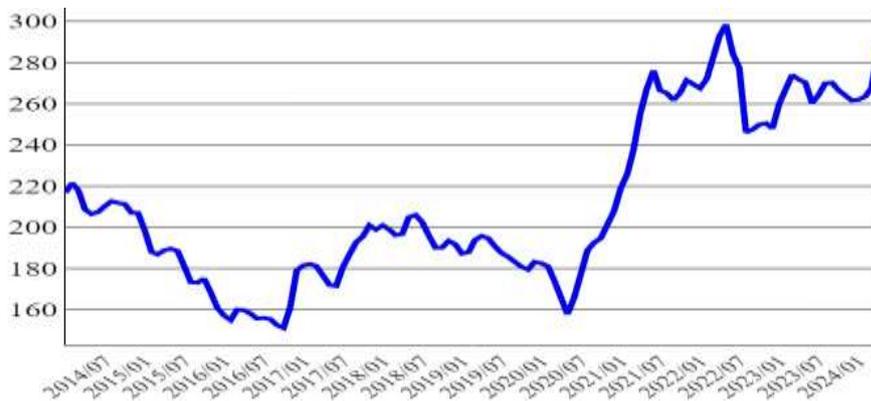
精煉銅及銅合金每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣286.9元/公斤，與上月比上漲7.2%，與上年同期比上漲5.5%。

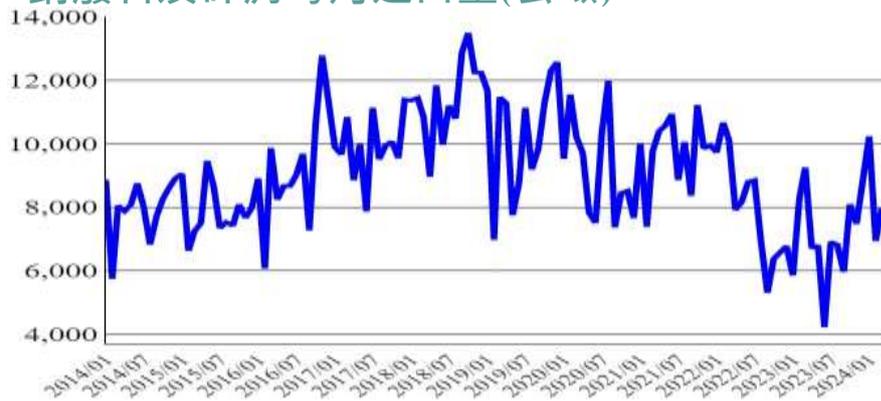
精煉銅及銅合金進口單價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月進口量為6,817公噸，與上月比衰退14.3%，與上年同期比成長1.6%。

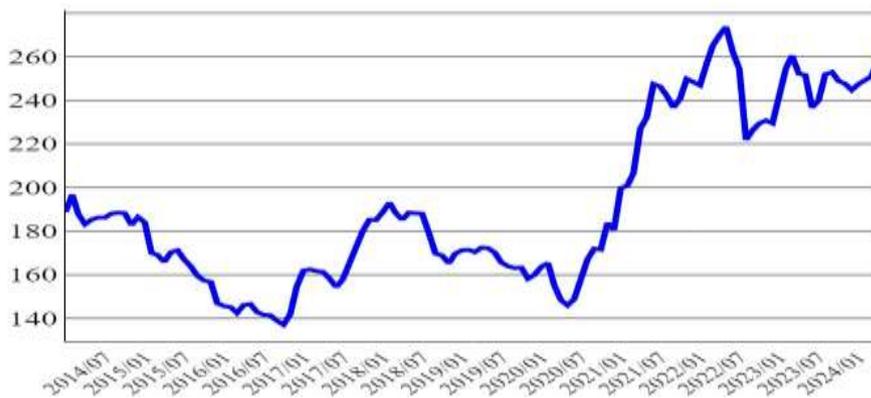
銅廢料及碎屑每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣258.9元/公斤，與上月比上漲3.1%，與上年同期比上漲2.6%。

銅廢料及碎屑進口單價(新台幣元/公斤)

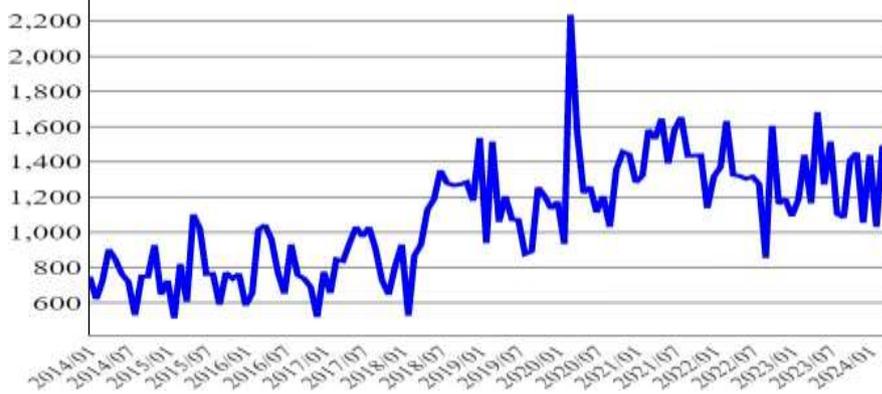


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年4月進口量為1,164公噸，與上月比衰退22.1%，與上年同期比衰退0.1%。

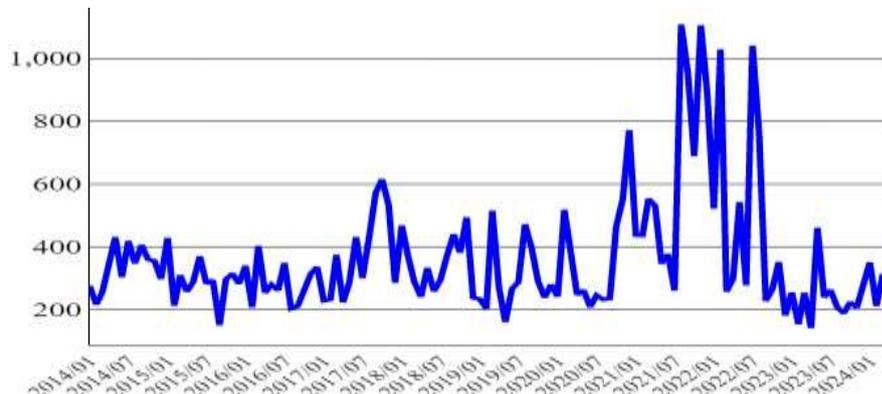
銅條、桿及型材每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月進口量為317公噸，與上月比成長2.6%，與上年同期比成長123.2%。

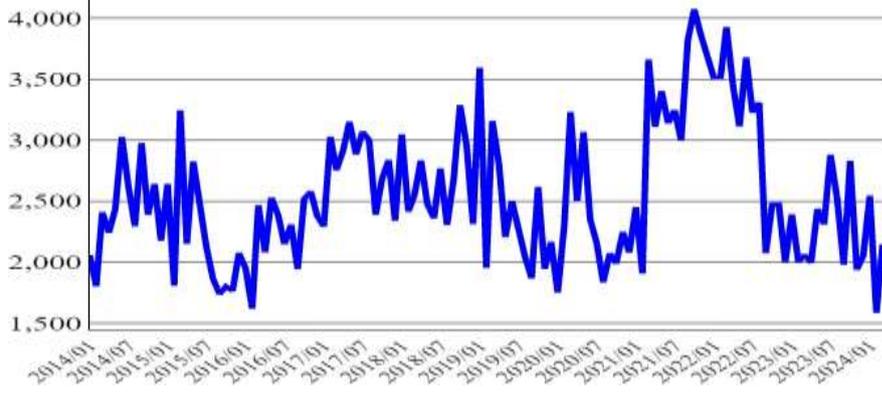
銅線每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月進口量為1,880公噸，與上月比衰退12.3%，與上年同期比衰退5.8%。

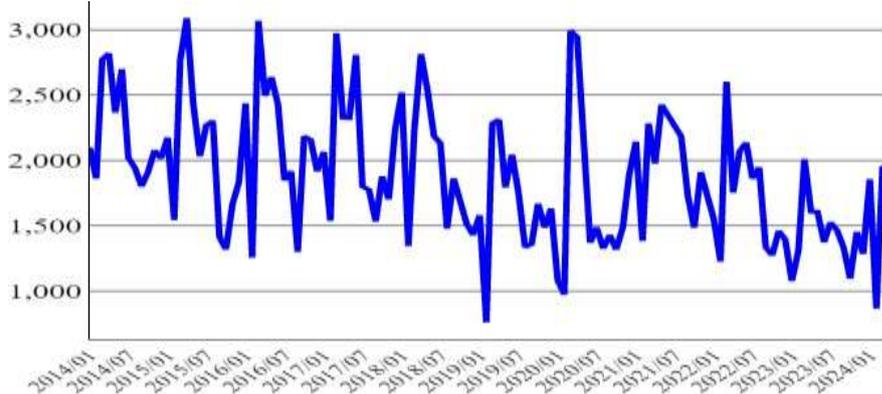
銅板、片及扁條每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月進口量為1,932公噸，與上月比衰退1.1%，與上年同期比成長20.1%。

銅管每月進口量(公噸)

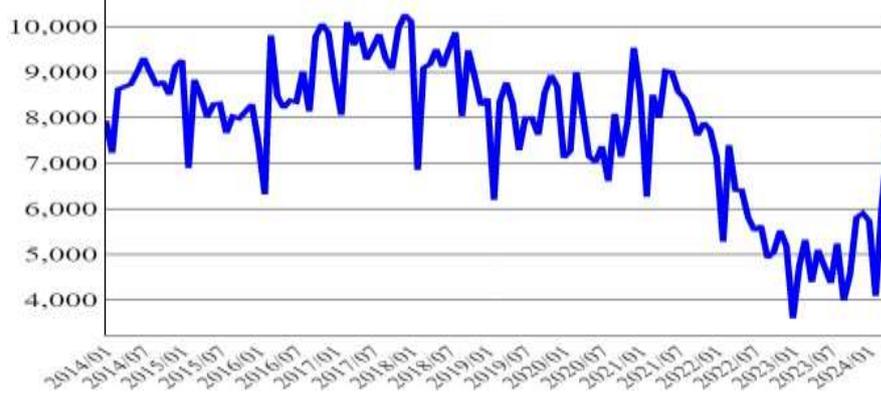


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年4月產量為7,546公噸，與上月比成長24.9%，與上年同期比成長71.7%。

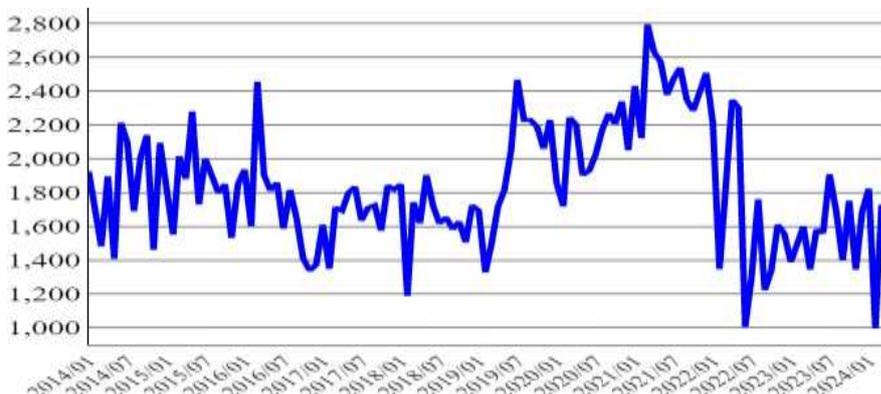
銅(含銅合金)棒每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年4月產量為1,352公噸，與上月比衰退21.8%，與上年同期比成長0.5%。

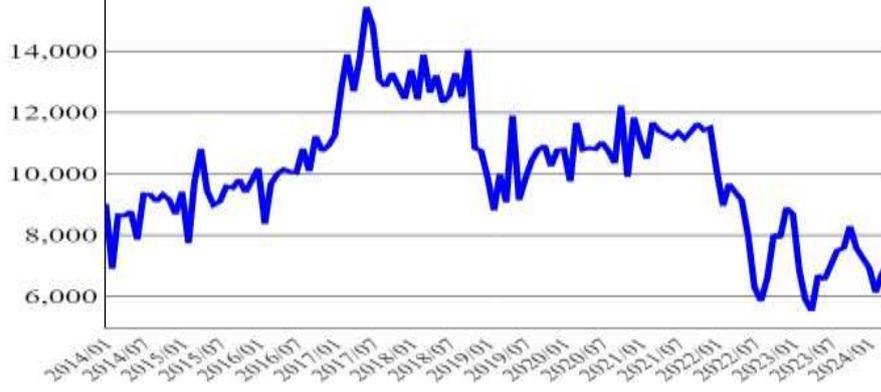
銅(含銅合金)線每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年4月產量為7,095公噸，與上月比成長5.5%，與上年同期比成長28.2%。

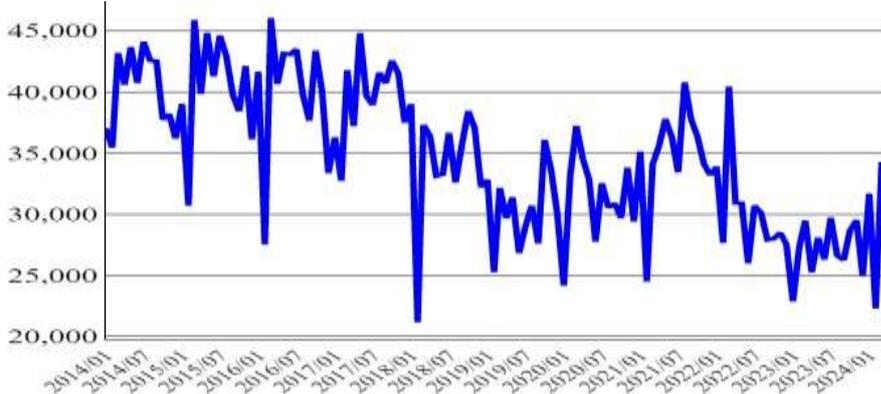
銅箔每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年4月產量為26,019公噸，與上月比衰退24.1%，與上年同期比成長3%。

裸銅線每月產量(公噸)

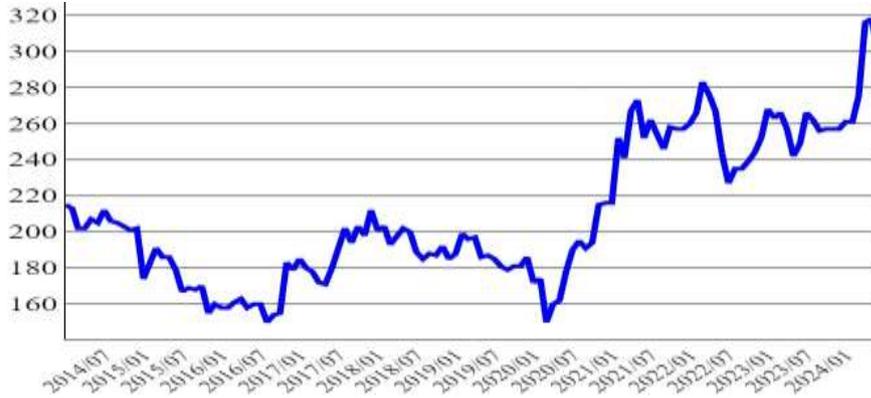


資料來源：  
TIER

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣300元/公斤，與上月比下跌5.7%，與上年同期比上漲20.5%。

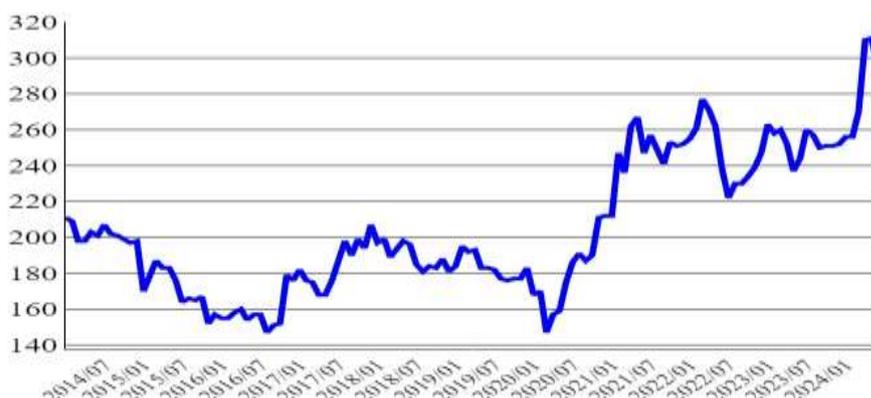
廢光亮銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣294元/公斤，與上月比下跌5.5%，與上年同期比上漲20.5%。

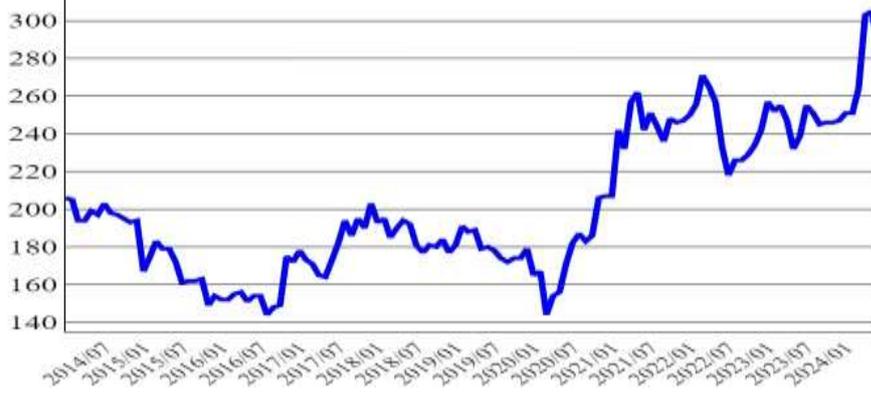
廢1號銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣288元/公斤，與上月比下跌5.6%，與上年同期比上漲20.5%。

廢2號銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

# 鋁金屬篇

## 全球市場概況：

依據國際鋁業協會(IAI)統計顯示，2024年1~5月全球原鋁累計產量為2,990萬公噸，與上年同期比成長4.0%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸59.3%、中東(GCC)8.7%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三。此外，2024年6月LME原鋁庫存量為102萬公噸，與上月比衰退8.0%，與上年同期比成長89.1%。

另依據國際市調機構Fastmarkets估計，2024年第1~2季全球原鋁累計消費量為3,554萬公噸，與上年同期比成長3.1%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸59.5%、亞洲(中國大陸除外)13.8%、西歐9.5%位居前三。在原鋁價格部分，2024年6月LME平均現貨價格為2,487美元/公噸，與上月比下跌4.6%，與上年同期比上漲17.9%。

整體而言，儘管中國大陸市場內需回穩，然受到產能過剩與環保政策壓力，造成鋁價波動。歐盟市場正面臨中國大陸產能過剩問題，惟大西洋兩大運河充滿變數，風險帶動需求回升。美國市場受降息預測、美中貿易政策影響，提高關稅之舉或將轉嫁至消費者上。

## 國內市場概況：

在產量部分，2024年1~4月國內鋁錠累計產量為12.5萬公噸，與上年同期比成長30.0%。在進/出口量部分，(1)2024年1~5月國內鋁錠累計進口量為23.0萬公噸，與上年同期比成長41.3%，其中，鋁錠產品進口量以原生鋁錠14.4萬公噸、占整體62.7%居冠，其餘則為圓鋁擠錠與鋁合金錠，進口國家占比則以澳大利亞27%、印度17%、阿拉伯聯合大公國13%位居前三。(2)2024年1~5月國內鋁錠累計出口量3.6萬公噸，與上年同期比衰退3.5%，其中，鋁錠產品出口量以鋁合金錠3.0萬公噸、占整體82.8%居冠，其餘則為圓鋁擠錠與原生鋁錠，出口國家占比則以日本37%、越南18%、墨西哥13%位居前三。

在價格部分，2024年6月平均原鋁現貨價格為新台幣88元/公斤，與上月比下跌6.9%。廢鋁料部分，軟料、硬料、廢鋁罐等平均價格依序為新台幣46、52、45元/公斤，與上月比依序上漲9.5%、4.0%、9.8%。

整體而言，日本/歐盟製造業PMI與上月比略為回升，而美國/中國大陸製造業PMI則下跌至衰退區間，顯示全球製造業復甦力道仍顯蹣跚未明。國內則受惠AI需求強勁，製造業生產指標增幅連續成長，在新興科技應用商機帶動下，出口、外銷訂單均呈現正成長。

### 國際價格/庫存分析暨國際情勢概況：

依據國際鋁業協會(IAI)與國際市調機構 Fastmarkets 統計顯示，

- 1.原鋁產量部分，2024 年 1~5 月全球累計產量為 2,990 萬公噸，與上年同期比成長 4.0%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸 59.3%、中東(GCC)8.7%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三，預期 2024 年第 1~2 季全球累計產量可達 3,546 萬公噸。
- 2.原鋁消費量部分，估計 2024 年第 1~2 季全球累計消費量為 3,554 萬公噸，與上年同期比成長 3.1%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸 59.5%、亞洲(中國大陸除外) 13.8%、西歐 9.5%位居前三。
- 3.原鋁庫存量部分，2024 年 6 月 LME 原鋁庫存量為 102 萬公噸，與上年同期比成長 89.1%，保守預期 2024 年第三季將呈現庫存去化走勢。
- 4.原鋁價格部分，2024 年 6 月 LME 平均現貨價格為 2,487 美元/公噸，與上月比下跌 4.6%，與上年同期比上漲 17.9%，保守預期 2024 年第三季平均現貨價格約為 2,400~2,600 美元/公噸之間。

綜觀 6 月全球三大市場變化，中國大陸方面，(1)產能過剩：雲南地區限電影響恢復，內蒙古新增產能全數投產，供給端產能利用率接近上限。(2)內需回穩：受惠地產政策支持、新能源車、國家電網/特高壓電網、太陽能等因素帶動，合金、型材、板/片/箔材、線纜等鋁品需求回穩。(3)環保政策：國務院公布「2024-2025 年節能降碳行動方案」，提出原鋁(電解鋁)產能布局優化、嚴格落實產能置換、從嚴控制冶煉新增產能、全力發展再生產業，造成鋁價波動。

歐盟方面，(1)大西洋兩大運河充滿變數，風險帶動需求回升：紅海地緣衝突仍未停歇，葉門叛軍持續攻擊蘇伊士運河貨櫃輪，巴拿馬運河則因中美洲乾旱水量不足，限制通行數量，加上前往歐洲與美國東岸貨櫃輪得繞道改走非洲好望角路線，航程與運輸成本增加，市場對於能否穩定供給產生擔憂，鋁品供應鏈風險大增，導致買家必須更快地購買更多鋁品。(2)歐盟正面臨中國大陸產能過剩：中國大陸鋁等工業金屬產能過剩跡象明顯，在內需不振情況下，仍不斷擴大產能，導致廉價鋁品充斥全球。歐盟為避免鋁等關鍵產業被中方鋁品低價傾銷，法國敦促歐盟應積極採取行動，避免鋁業逐漸式微。

美國方面，(1)降息預期或再延後：考量美國通貨膨脹緩步下降及其國內經濟走緩，市場預期聯準會將於 9 月降息 1 碼，屆時視通膨表現，不排除 12 月還有降息機會。(2)貿易政策影響：美國貿易代表辦公室維持川普時期對中國大陸的 301 條款，鋁產品進口關稅由 7.5%調升至 25%，擬於 8 月 1 日生效。惟中國大陸占美國進口量僅 2%，對美國國內鋁生產商影響甚微，然而高關稅將迫使汽車製造商生產成本提高，最後將轉嫁至消費者上。

產業/廠商/產品大事記：

### 1. 西班牙公布「經濟復甦暨轉型計畫-工業脫碳計畫」初選結果

為減少溫室氣體排放，西班牙政府提出「經濟復甦暨轉型計畫-工業脫碳計畫」，期望透過製程電氣化、氫能使用、能源管理、碳捕捉等方式減少碳排。2024年5月，西班牙工業暨觀光業部公布計畫初選結果，其中，與鋁金屬相關計畫包含：

- (1) Ferroglobe Spain Metales SA 生產矽合金，並用於鋁、鋼鐵等合金熔配，本案擬安裝電動生質能鍋爐與反應器，藉以改善生產效能及其減碳幅度。
- (2) Gestamp Bizkaia S.A. 採冷/熱沖壓技術生產汽車零件，擬協助工廠改善製程減碳。
- (3) Gestamp Vigo S.A. 採用沖壓、組裝、銲接、電鍍等技術生產汽車零件，擬導入人工智慧強化製程效率，裨益製程減碳。

### 2. 美國對中國大陸一次性鋁製餐桌用/廚房用/其他家用等產品發起雙反調查

2024年6月，美國商務部宣布，將對中國大陸輸往美國的一次性鋁製容器、平底鍋、托盤、蓋子等，發起反傾銷與反補貼調查，本案涉及美國海關稅則號列 7615.10.7125 項下產品，倘若美國國際貿易委員會裁定涉案產品對其國內產業構成實質性損害或威脅，美國商務部將持續對本案進行調查，預計8月9日作出反補貼初裁，10月23日作出反傾銷初裁。

### 3. 加拿大表示不會成為中國大陸鋁產品傾銷的轉運國

2024年5月，加拿大副總理表示，中國大陸鋼鐵與鋁等產業呈現產能與供給同時過剩。倘若進一步發展，加拿大工業恐將在中國大陸大量傾銷下而逐漸式微。惟是否同步跟進美國作法，對中國大陸產品大幅提高關稅，加拿大表示刻正檢討對中方的貿易措施，而加拿大也不會成為中國大陸產品傾銷的轉運國。為阻止中國大陸製的鋼鐵與鋁等產品，從美國轉移至貿易壁壘較低的市場，相關專家建議加國政府應積極採取對策，不應等待業者利用緩慢而繁瑣的貿易救濟制度來處理。

### 4. 美國開徵重稅，中國大陸將加速移往兩國洗產地

美中貿易升溫，拜登政府即將對中國大陸的鋼鐵、鋁、電動車等戰略產業課徵新關稅，藉以保護美國製造業，而前述產品或將運至未受關稅影響的第三地，再進口至美國。其中，受美墨加協定，自墨西哥輸往美國產品為零關稅；另，美國為拉攏越南制衡中國大陸，可能獲得美國商務部授予「市場經濟國家」地位，此舉可減少越南輸往美國時所面臨的反傾銷稅。換言之，墨西哥與越南未來將有機會成為中國大陸避開美國新關稅的重點轉運中心。

### 國內進/出口量、產量、價格與需求分析：

1. 在產量部分，2024年1~4月國內鋁錠累計產量為12.5萬公噸，與上年同期比成長30.0%，預期全年產量可達37.5萬公噸。
2. 在進口量部分，2024年1~5月國內鋁錠累計進口量為23.0萬公噸，與上年同期比成長41.3%，就鋁錠產品類型及其占比而言，以原生鋁錠14.4萬公噸、占整體62.7%居冠，其餘則為圓鋁擠錠與鋁合金錠，以進口國家占比而言，澳大利亞27%、印度17%、阿拉伯聯合大公國13%位居前三，預期全年進口量可達55.3萬公噸。
3. 在出口量部分，2024年1~5月國內鋁錠累計出口量3.6萬公噸，與上年同期比衰退3.5%，就鋁錠產品類型及其占比而言，以鋁合金錠3.0萬公噸、占整體82.8%居冠，其餘則為圓鋁擠錠與原生鋁錠，以出口國家占比而言，日本37%、越南18%、墨西哥13%位居前三，預期全年出口量可達8.6萬公噸。
4. 在價格部分，2024年6月平均原鋁現貨價格為新台幣88元/公斤，與上月比下跌6.9%。廢鋁料部分，軟料、硬料、廢鋁罐等平均價格依序為新台幣46、52、45元/公斤，與上月比依序上漲9.5%、4.0%、9.8%，與上年同期比依序上漲27.8%、26.8%、28.6%。

進一步觀察國內鋁業終端應用市場概況，(1)在汽車及其零件部分，雖然性價比高的國產車與純電動車持續熱銷，惟國內汽車銷售高峰期已過，導致買氣趨緩，此外，受歐美去化速度不一，部分汽車零件開始減產，影響需求與物料投入表現。(2)在消費性電子產品部分，AI、雲端等需求續強，帶動訂單增加，然增幅較上月縮小。(3)在金屬製品部分，雖然航太、半導體等需求回溫，惟中國大陸與歐美客戶仍有庫存調整壓力，訂單與生產指數增幅較上月縮小。整體而言，日本/歐盟製造業PMI與上月比略為回升，而美國/中國大陸製造業PMI則下跌至衰退區間，顯示全球製造業復甦力道仍顯蹣跚未明。國內方面，受惠AI需求強勁，製造業生產指標增幅連續三個月成長，另，在新興科技應用商機帶動下，出口、外銷訂單呈現正成長，惟增幅與上月比略為減少，影響需求表現。

產業/廠商/產品動態解析：

## 1.英業達衝搶進液冷散熱方案市場

輝達地表最強 AI 晶片 GB200 出貨在即，搭載晶片的 AI 伺服器採用液冷散熱系統，除鴻海、廣達兩大主力代工廠外，英業達亦以黑馬之姿奪下輝達液冷專案部分訂單。英業達憑藉自行研發的全鋁冷板式液冷模組，成功搶進液冷散熱方案市場，同時從一般水冷升級浸沒式冷卻系統，除可提供一體式冷卻方案，其冷卻能效亦獲好評。

## 2.亞福儲能加入國際碳組織 IETA，布局減碳商機

2024 年 4 月，亞福儲能正式加入國際排放交易協會(International Emission Trade Association, IETA)，其為國際深具公信力的碳組織，在碳定價、發展清潔機制等政策上扮演關鍵角色，而亞福則為國內首家以能源服務商為定位，業務範疇包含碳交易、碳權開發、減碳等服務。此外，亞福亦投入鋁電池技術與開發，鋁電池兼具安全、環保、快速充放電、適應極地氣候、長循環壽命等優勢，可創造低碳且具經濟效益的應用價值，目前用於電梯能源回收，碳排量可大幅降低 40%。除積極拓展鋁電池市場，亦跨足綠電轉供、國際綠電憑證交易、碳權服務等項目，以實現永續發展目標。

## 3.鴻海集團搶攻低碳綠色商機

鴻海旗下子公司工業富聯宣布，將與創新新材簽署戰略合作協定。工業富聯係全球領先的高端智慧製造與工業互聯網服務商，於電子製造業位居全球第二，創新新材則為中國大陸規模最大的鋁合金材料生產業者之一。考量全球 ESG 意識高漲，加上蘋果等大廠下單考量不僅是成本、技術，近年亦專注 ESG 推動成效，爰此，鴻海集團擬擴大低碳領域布局，專注廢鋁料循環回收再利用，藉以獲得更多大廠認可，裨益後續取得更多訂單。除共同推動綠色產業發展外，雙方於智慧製造、數位轉型等領域，並斥資成立合資公司展開合作。

## 4.國內碳權交易系統，碳交所拚 10 月上線

環境部於 7 月初公布國內碳權交易辦法，預計 8 月中旬實行，9 月啟動第一筆交易。碳交所系統架構已經完備，正與主管機關協調中，最快 10 月初上線。國內碳權用途較為廣泛，可抵免碳費、環評抵換，倘若未來國內推出碳邊境調整機制，進口商也會需要購買國內碳權，對我國、國內碳權賣方將是利多。但因環境部對碳權核發標準相對較高也較嚴格，未來不可避免地走向供不應求的局面，或將是為潛在隱憂。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

我國鋁金屬產業廠商家數約 415 家，逾 9 成以上為中小型企業，廠商多集中於中南部。其中，煉鋁業約 50 家，七成集中於南部，鋁材軋延、擠型、伸線業約 240 家，近五成集中於南部，鋁鑄造業約 125 家，近五成集中於北部。

國內鋁金屬產業缺乏上游採礦與煉鋁業(原生鋁錠)，故鋁合金錠煉製業(再生鋁錠)可視為國內鋁金屬產業上游，中游製造加工業包含擠型/抽伸、軋延、鍛造、鑄造、沖壓、模具、機械加工、熱處理、裁剪、表面處理等類型，下游廠商眾多，概以運輸、建築、包裝、消費性電子產品(3C)、機械設備、電纜等終端應用為主。

有關各類終端應用領域常用的大宗半成品及其對應的公協會，說明如下：

- 1.運輸：包含汽車/機車/自行車零組件等產品，鋁擠型、鋁鍛件、鋁鑄件、鋁板等為主，國內對應的公協會如臺灣鑄造品工業同業公會。
- 2.建築：包含帷幕、門窗、格柵、外牆等終端應用產品，原料多以鋁擠錠為主，國內對應的公協會如台灣帷幕牆技術發展協會。
- 3.包裝：包含鋁罐、鋁箔紙等終端應用產品，原料多以鋁捲、鋁箔為主，國內對應的公協會如金屬品冶製工業同業公會。
- 4.消費性電子產品：包含手機/筆電殼件、散熱片等終端應用產品，原料多以鋁擠型、鋁鍛件、鋁鑄件、鋁板、鋁片為主，國內對應的公協會如電機電子工業同業公會。

我國鋁金屬產業關聯圖、主要下游應用產業、相關產品及主要使用鋁材一覽表，請參考附件。

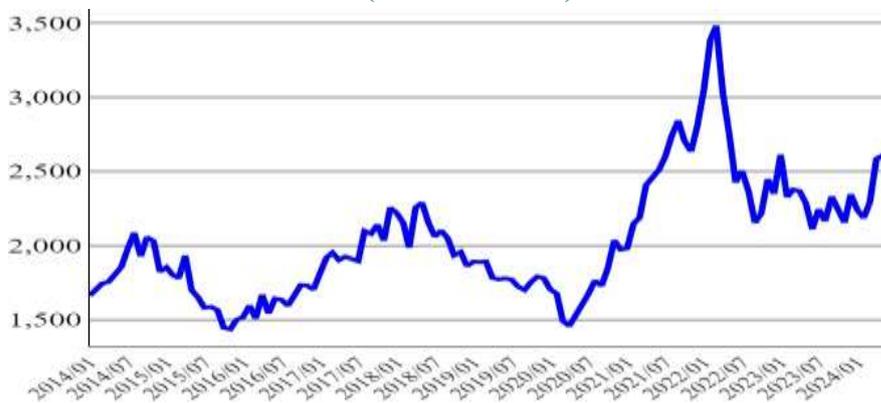
## 觀點剖析：

雖然各國極力避免捲入美中貿易戰，但歐盟已經開始面臨是否與美國同步對抗中國大陸加徵關稅，此番美國對中國大陸產品加徵關稅，或將促使中國大陸改向歐盟及其他各國低價傾銷，或透由洗產地方式輾轉進入美國/歐盟市場，然而額外增加的成本最後仍得由消費者自行吸收。此外，俄烏戰爭、紅海地緣衝突仍未停歇，巴拿馬運河則因中美洲乾旱水量不足，市場對於能否穩定供給與供應鏈斷鏈產生擔憂。整體而言，全球鋁業環境變數仍多，展望 2024 年第三季全球鋁市發展，保守預估 LME 原鋁平均價格將落在 2,400 ~ 2,600 美元/公噸。

## 一、全球市場統計圖

2024年6月平均價格為2,487.8美元/公噸，與上月比下跌4.6%，與上年同期比上漲17.9%。

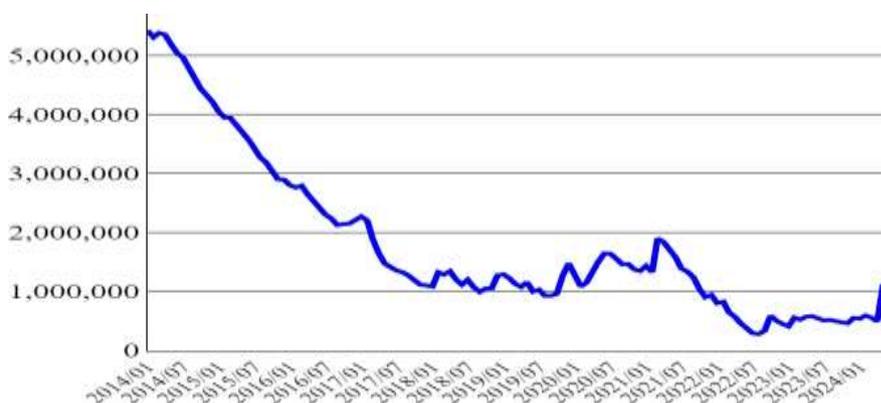
LME 鋁現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月庫存量為102萬公噸，與上月比衰退8%，與上年同期比成長89.1%。

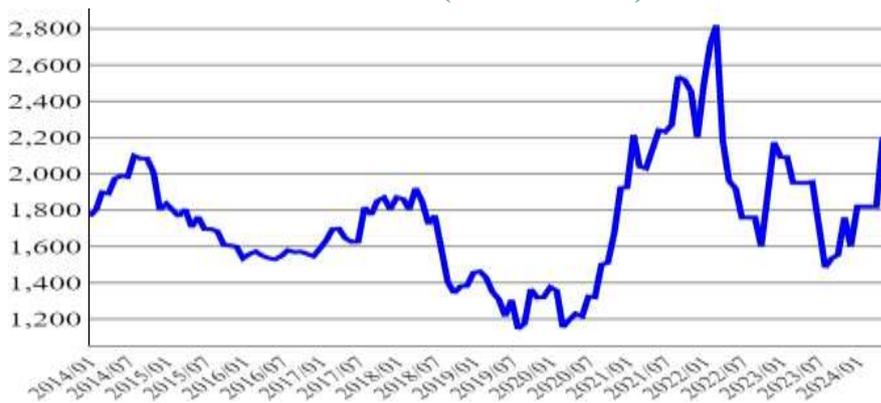
LME 鋁庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為2,100美元/公噸，與上月比下跌4.5%，與上年同期比上漲7.4%。

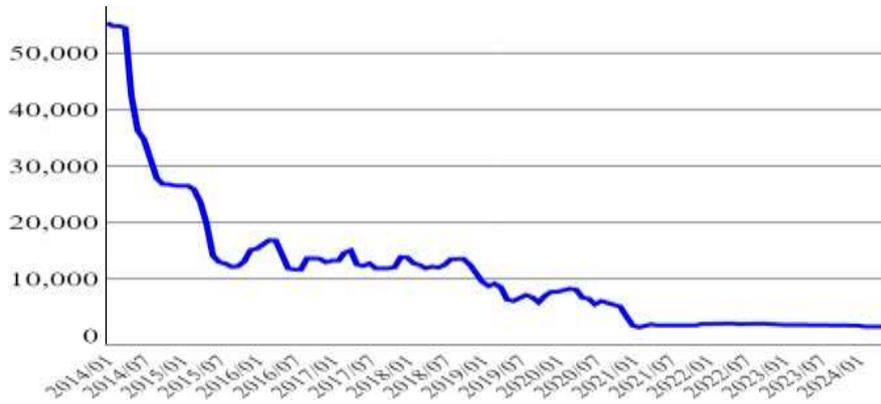
LME 鋁合金現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月庫存量為1,560公噸，與上月比衰退1.3%，與上年同期比衰退18.8%。

LME 鋁合金庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為3,834.9美元/公噸，與上月比下跌2%，與上年同期比上漲7.5%。

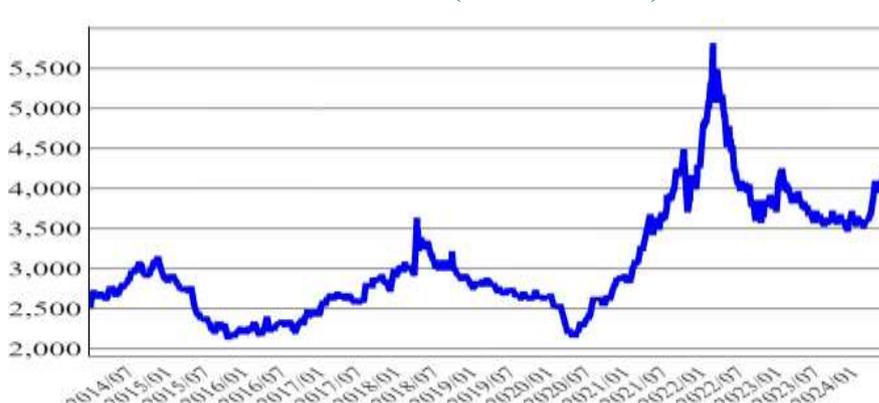
鋁合金錠 A356.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,945.1美元/公噸，與上月比下跌1.9%，與上年同期比上漲7.3%。

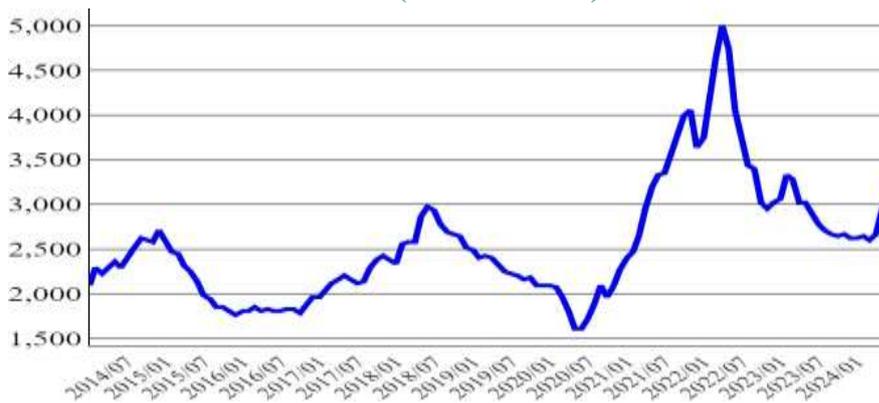
鋁合金錠 C355.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,130.6美元/公噸，與上月比上漲6%，與上年同期比上漲7.6%。

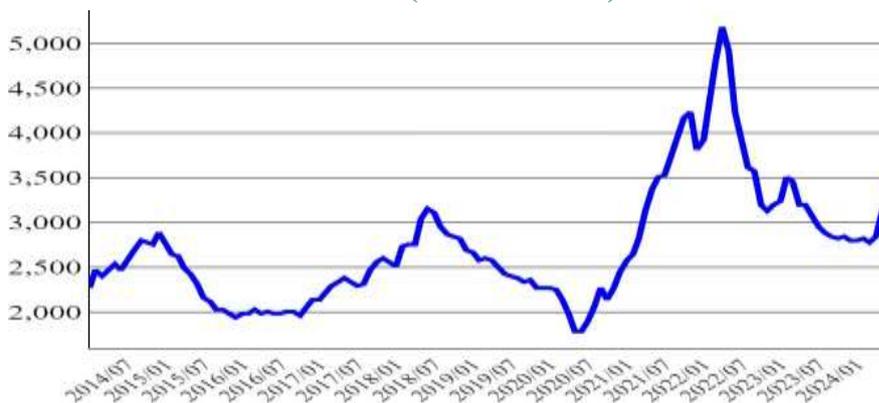
鋁合金錠 6061 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為3,306.9美元/公噸，與上月比上漲5.6%，與上年同期比上漲7.1%。

鋁合金錠 6063 價格(美元/公噸)

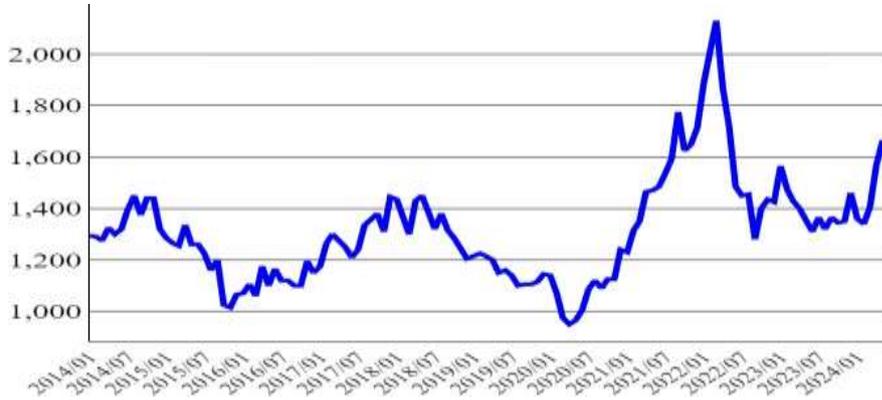


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為1,525美元/公噸，與上月比下跌8.4%，與上年同期比上漲16.4%。

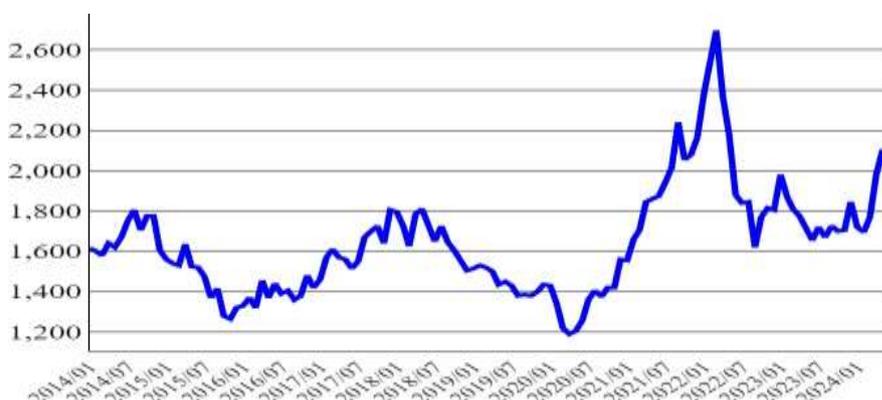
廢鋁帶皮鋁線 68%美國到岸價(美元-公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為1,920美元/公噸，與上月比下跌8.8%，與上年同期比上漲16%。

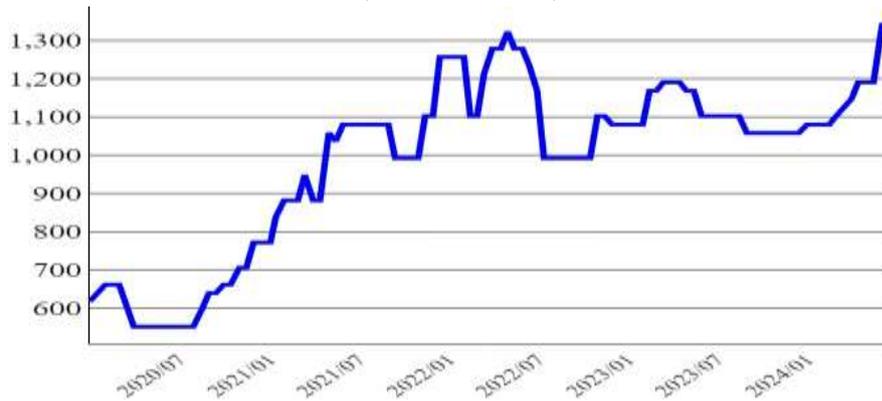
廢鋁切片鋁料 93-95%美國到岸價格(美元-公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為1,333.8美元/公噸，與上月比上漲12%，與上年同期比上漲21%。

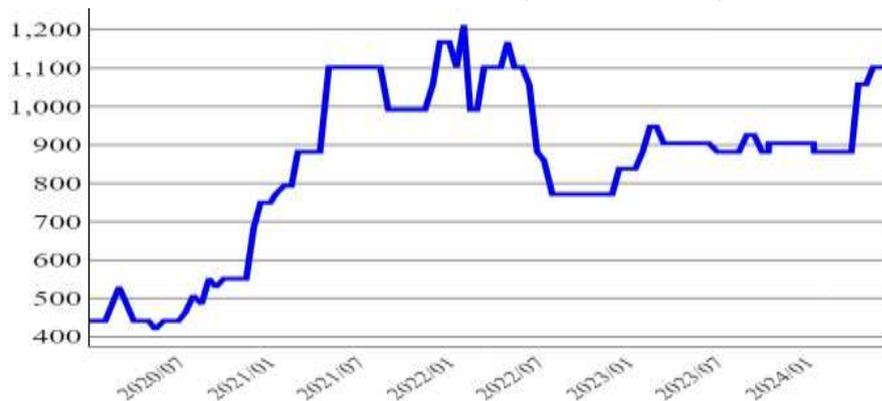
廢鋁 UBC 收購價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為1,102.3美元/公噸，與上月比上漲1.4%，與上年同期比上漲21.9%。

廢鋁舊鋁板與鑄件收購價(美元/公噸)

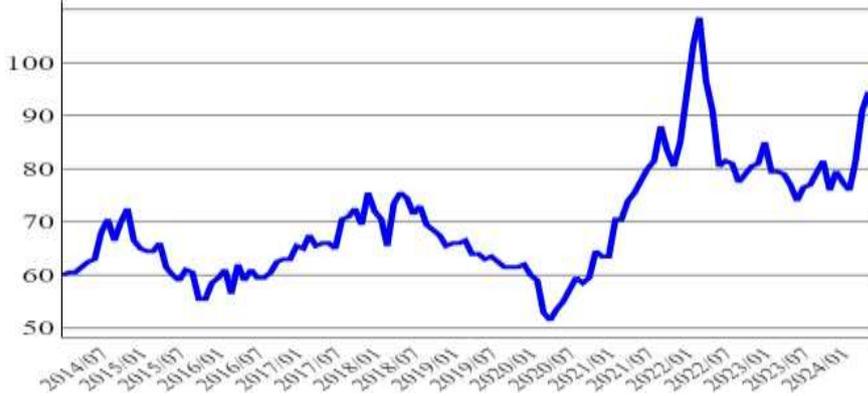


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2024年6月平均價格為新台幣88元/公斤，與上月比下跌6.9%，與上年同期比上漲18.9%。

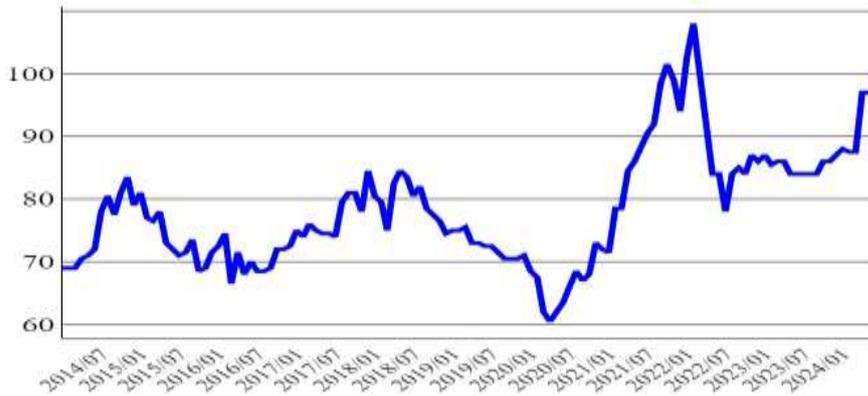
鋁 99.7%出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣96元/公斤，與上月比下跌1%，與上年同期比上漲14.3%。

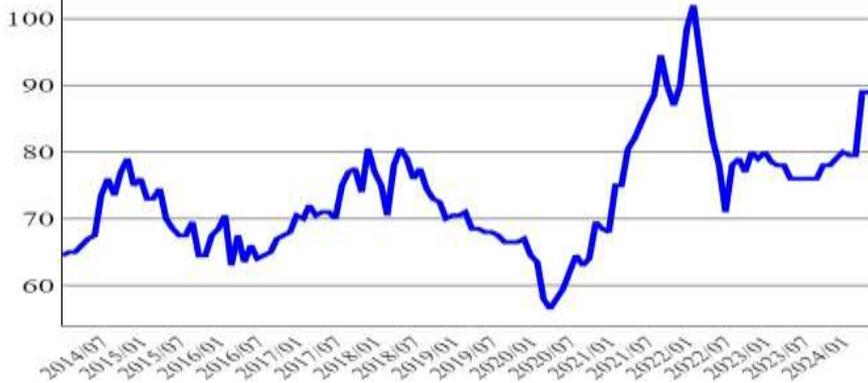
鋁合金錠 356.2 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣88元/公斤，與上月比下跌1.1%，與上年同期比上漲15.8%。

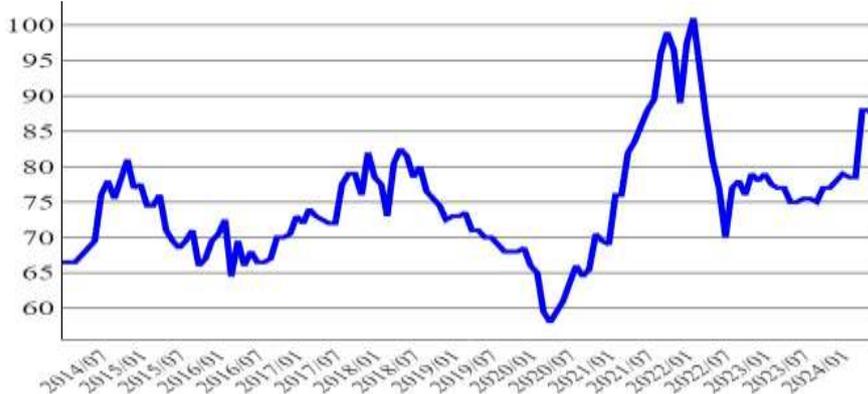
鋁合金錠 ADC10 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣87元/公斤，與上月比下跌1.1%，與上年同期比上漲16%。

鋁合金錠 ADC12 出廠價(新台幣元/公斤)

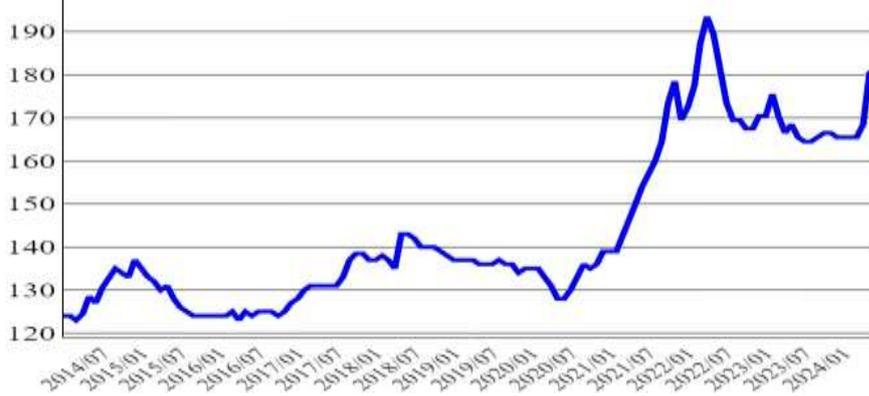


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣181.5元/公斤，與上月比上漲0.6%，與上年同期比上漲9.7%。

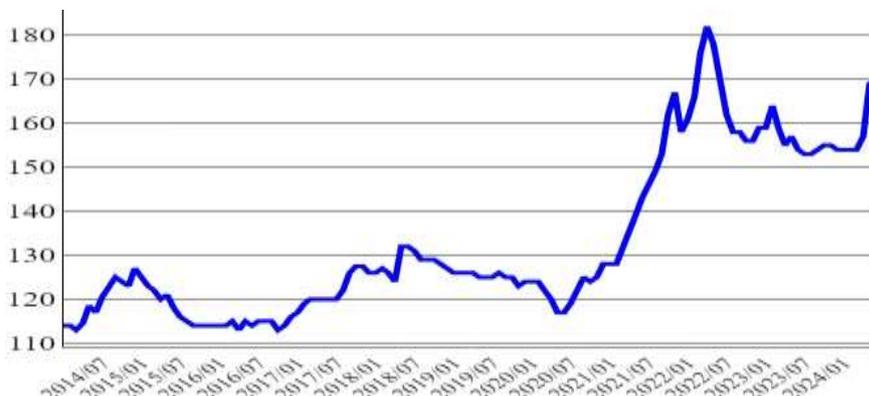
鋁板 5052/0.8mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣170元/公斤，與上月比上漲0.6%，與上年同期比上漲10.4%。

鋁板 1050/1mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣46元/公斤，與上月比上漲9.5%，與上年同期比上漲27.8%。

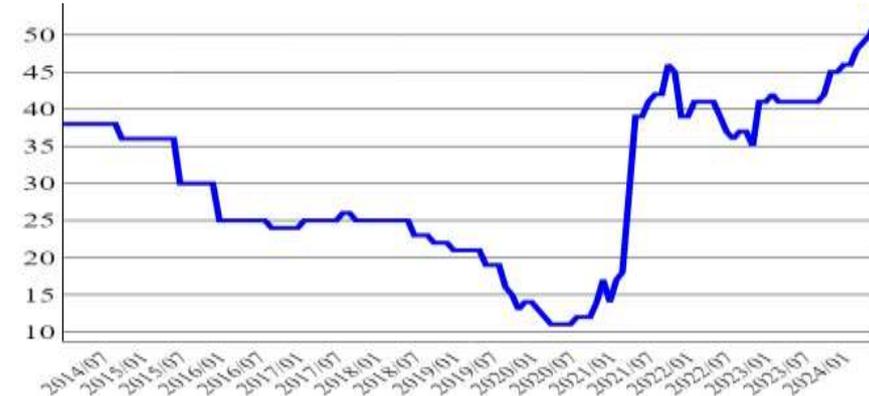
廢鋁軟料收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為新台幣52元/公斤，與上月比上漲4%，與上年同期比上漲26.8%。

廢鋁硬料收購價(新台幣元/公斤)

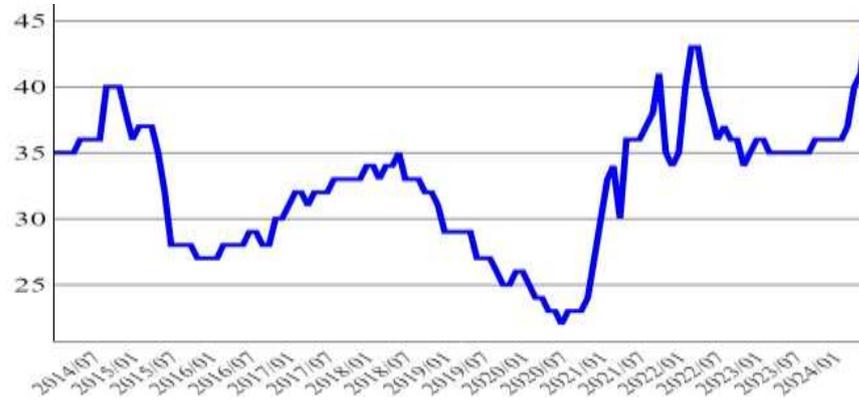


資料來源：  
CIP

### 二、國內市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為新台幣45元/公斤，與上月比上漲9.8%，與上年同期比上漲28.6%。

廢鋁罐收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

# 鎳金屬篇

## 全球市場概況：

根據 INSG 國際鎳協統計數據，截至 2024 年 4 月，全球原生鎳雖仍維持供過於求情勢，但過剩量僅 2.3 萬公噸，與上年年同期 3.5 萬公噸相比，供給失衡情況明顯收斂，主要源自於需求有復甦之跡象。LME 鎳庫存部分延續回升力道，截至 2024 年 7 月初，庫存量已達 9.5 萬公噸，與上年庫存低點 3.7 萬公噸相比已有顯著回升，且已是連續第 10 個月庫存增加。

2024 年 4 月全球原生鎳產量約為 110.3 萬公噸，與 2023 年同期 103.3 萬公噸相比，成長 6.7%，印尼與中國大陸為原生鎳主要增產國，同時也是少數持續增加產量的國家；原生鎳使用量約為 108.0 萬公噸，相較於 2023 年僅 99.8 萬公噸，成長 8.2%，以中國大陸占比超過 6 成，且使用量成長近 10% 為成長主力，其餘包含印尼、美國、日本、韓國等用鎳國家使用量皆呈現上升趨勢，預估 2024 年的過剩情況有望在下半年持續減少。另外有關鎳中間體的生產情況，鎳中間體做為生產電池材料硫酸鎳的原料，相比於純鎳具備成本優勢，截至 2024 年 4 月全球鎳中間體產量約為 25.0 萬公噸，與上年同期約 21.2 萬公噸相比，持續成長 18.0%。

LME 鎳價部分，庫存量已自 2023 年底點 3.7 萬噸回升至 9.5 萬公噸，庫存穩定回升情況下，鎳價雖於 5 月因鎳礦產地暴動而上升至每公噸 2.1 萬美元，但隨事件落幕鎳價回歸基本面，於每公噸 1.7 萬美元上下微幅震盪。交易量部分，受限於供給過剩市況不佳，交易量不如 2020、2021 年市場蓬勃時，但也已逐漸回歸相對平穩狀態。

## 國內市場概況：

2024 年 6 月鎳現貨平均價格為新台幣 635 元/公斤，與上月比下跌 13.0%，與上年同期比下跌 11.2%。鎳未經塑性加工者 2024 年 4 月進口平均價格為新台幣 580.4 元/公斤，與上月比上漲 9.9%，與上年同期比下跌 24.0%；在鎳板、片、扁條及箔部分，2024 年 4 月進口平均價格為 1008.4 元/公斤，與上月比上漲 13.8%，與上年同期比下跌 11.2%。2024 年第 2 季各類產品價格與國際鎳價走勢一致，呈現先漲後跌趨勢，年變動率大則與上年鎳價位於高基期有關，預期變動率會隨鎳價基期降低而持續收斂。

不銹鋼原料-鎳鐵，2024 年 4 月進口量為 11,698 公噸，進口平均價格約為 65.1 元/公斤，較上月下跌 1.5%，與上年同期比下跌 39.5%，近期鎳鐵進口品項為印尼含鎳量較低的鎳生鐵，價格便宜，進口均價維持 6 字頭，年變動率大則同樣受上年價格處於高基期有關。

### 國際價格/庫存分析：

在原生鎳供需平衡上，雖仍維持供過於求的狀況，但截至 2024 年 4 月原生鎳僅累積 2.3 萬噸剩餘，相比於上年同期約 3.5 萬噸，過剩情況已有收斂。

交易所交割品級鎳(純鎳)庫存部分，倫敦金屬交易所(LME)的鎳庫存自 2023 年 2 月中旬以來，維持約 1.5 個月穩定，而自 4 月開始則有明顯下降趨勢，並於 6、7、9 月降至低點約 3.7 萬噸後，出現庫存回升跡象，目前 2024 年 7 月初已回升至 9.5 萬公噸，庫存持續累積。整體而言，鎳市場在產能持續開出，且終端需求復甦速度有限、供過於求情況下，庫存量變動走勢已見反轉趨勢。

價格部分，受到原生鎳持續維持過剩情況、下游需求成長緩慢影響，價格持續維持於每公噸 1.7 萬美元上下微幅震盪。

### 國際情勢概況：

近期美國公布 5 月工廠訂單與非製造業指數皆不如預期，顯示美國經濟放緩態勢，根據芝加哥商品交易所 FedWatch，9 月降息機會已超過 5 成。鎳金屬的價格與下游需求端不銹鋼、電池材料、鎳合金等產業發展息息相關、相互影響，故整體鎳金屬市場乃至於不銹鋼、電池材料等大宗用鎳產業之復甦，可後續關注包含美國第 1 次降息以及 2024 年第 3 季之產業發展變化。

### 產業/廠商/產品大事記：

1. 新喀里多尼亞(New Caledonia) 為全球第 3 大鎳礦產地，於 5 月中爆發致死動亂，當地礦廠採取最低產能營運的策略，以盡量減少損失，引發對鎳供應鏈斷鏈的擔憂，導致國際鎳價於 5 月 17 日一口氣大漲逾 6%(每公噸超過 2.1 萬美元)，至八個月來最高。
2. LME 計劃從 10 月 3 日起暫停 Nor Nickel 芬蘭工廠的鎳品牌，消息指出此舉乃芬蘭工廠並未如期完成相關礦物審核報告，故引起 LME 依照相關辦法進行處置，而非針對俄羅斯進行制裁。
3. 日本計畫將於 2026 年開始在其經濟區開採鈷和鎳，該地區儲量可滿足日本 75 年之鈷需求以及 11 年鎳需求，預期可減少日本向外進口鎳礦之數量，同時可建立該國對於關鍵金屬材料之供應韌性。

## 國內價格、進出口值/量與需求分析：

2024 年 6 月鎳現貨平均價格為新台幣 635 元/公斤，與上月比下跌 13.0%，與上年同期比下跌 11.2%。國內並無鎳礦，也無鎳精煉廠，主要透過進口取得鎳，在價格上較無議價力，近期國際價格受到下游市況疲弱與庫存持續回升影響，目前鎳價維持在約 1.7 萬美元上下小幅震盪，與上年同期比下跌 17.4%。

在進口方面，2024 年 4 月末經塑性加工鎳進口平均價格為新台幣 580.4 元/公斤，與上月比上漲 9.9%，與上年同期比下跌 24.0%。不銹鋼煉鋼原料-鎳(生)鐵，進口平均價格約為 65.1 元/公斤，較上月下跌 1.5%，與上年同期比下跌 39.5%，截至 2024 年 4 月，鎳鐵進口量為 3.9 萬公噸，與上年同期 2.0 萬公噸比，谷底反彈近翻倍，雖整體市況不佳但不銹鋼產業仍可見復甦之曙光。

在出口方面，以硫酸鎳為大宗，占整體鎳產品出口總值的 7 成，9 成以上出口至日本，2024 年 4 月硫酸鎳出口量為 1,141 公噸，相較於上年同期約 1,708 公噸約減少 3 成，主要受到 2024 年景氣成長趨緩，下游相關業者在進貨策略上以去化庫存為主，且韓國業者崛起瓜分市場，而有下降趨勢。

## 產業/廠商/產品動態解析：

1. 國發會 6/27 公布 5 月景氣對策信號綜合判斷分數為 35 分，與 4 月持平，燈號續為正向的黃紅燈，這也是今年第 2 顆黃紅燈。受惠人工智慧等應用需求熱絡，帶動生產、機械及電機設備進口值等指標續呈紅燈，出口也維持綠燈，加上領先指標已連續 8 個月上升，同時指標連續 14 個月上揚，顯示國內景氣持續回溫。
2. 不銹鋼廠華新考量歐美進入暑休，經濟活動稍緩，不銹鋼景氣存在不確定性等因素，決定適度反映原物料成本下跌，因此 7 月部分不銹鋼盤價每公噸調降 1000 元至 3000 元不等，而這也是今年不銹鋼盤價首度調降。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

台灣鎳產業缺乏上游採礦與煉鎳業，僅有鎳合金製造業，可視為台灣鎳產業的上游，其餘原物料皆以進口為主，其中鎳鐵、未經塑性加工鎳、鎳粉為我國鎳進口大宗產品，占鎳相關產品進口總值的 7 成以上。

在以鎳作為添加材料的產業中，中游有不銹鋼廠將鎳鐵、未經塑性加工鎳進行冶煉以製造不銹鋼、表面處理業者電解鎳來進行電鍍、電池材料業者將鎳豆進行酸溶來製造硫酸鎳；另外在以鎳為基礎並加入其他元素的鎳合金加工產業，則有軋延、沖壓、鍛造、鑄造及精密加工等製造產業，產品多用於高溫、高侵蝕、高磨耗等嚴苛、特殊環境中。

下游應用則以不銹鋼產業居冠，而其他應用產業亦有電池材料應用於電動車電池的運輸產業、表面處理電鍍產業、鎳合金包含心血管支架、牙齒矯正導線應用於醫材產業、渦輪轉子、葉片應用於航太產業，以及石化管線應用於石化產業。

我國鎳金屬產業之主要終端應用可劃分以下等四大應用。

- (1) 不銹鋼：200、300 系不銹鋼需添加如純鎳或鎳鐵/鎳生鐵進行煉鋼。
- (2) 電池材料：電池正極材料業者將鎳豆置於硫酸中進行酸溶製成硫酸鎳。
- (3) 電鍍：電鍍過程需要使用鎳板置於陽極、硫酸鎳作為電解液進行電解。
- (4) 嚴苛使用環境下應用：由於鎳合金具有耐高溫、高侵蝕、高磨耗特性，應用於如航太、醫療以及石化等嚴苛使用環境中。

我國鎳產業關聯圖、主要下游應用產業、相關產品及主要使用鎳材一覽表，請參考附件。

## 觀點剖析：

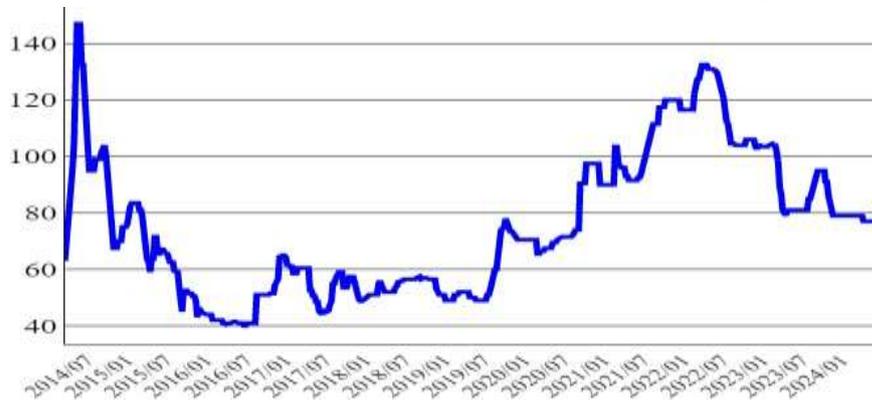
2024 上半年鎳金屬市場仍是相對艱辛的一年，下游不銹鋼及電池材料除受到總體經濟影響外，中國房市低迷、電動車成長趨緩與產量遽增的因素影響，下游需求皆是相當疲弱，縱有反彈也多為曇花一現，復甦速度有限。

相關情勢同樣顯示於近期美國公布之經濟數據，近期美國公布之 5 月工廠訂單與非製造業指數皆不如預期，顯示美國經濟成長趨緩，甚至有衰退趨勢，根據大宗商品交易所升降息觀測工具指出，市場預估 9 月美國降息 1 碼機會已超過 5 成，顯示市場仍正面看待 9 月降息之可能性。此舉可望帶動相關投資，大宗材料不銹鋼也可望有較顯著之復甦；而電動車市況則需重點關注，淨零態勢對各國政府與車廠之影響，惟近期全球將重點置於 AI 產業，電動車市復甦仍需時間。整體鎳價反彈仍需考量供需是否平衡，屆時鎳價有望有較明顯的回升趨勢。

## 一、全球市場統計圖

2024年6月平均價格為76美元/公噸，與上月比下跌1.3%，與上年同期比下跌6.2%。

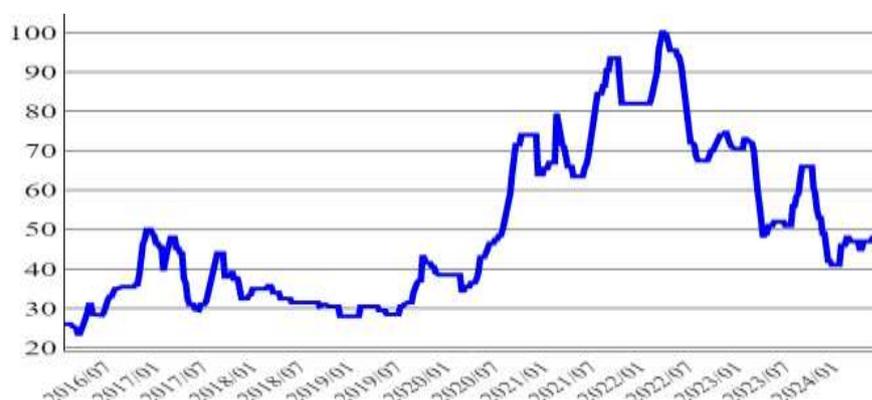
1.8%鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為48美元/公噸，與上月比上漲1.7%，與上年同期比下跌7.7%。

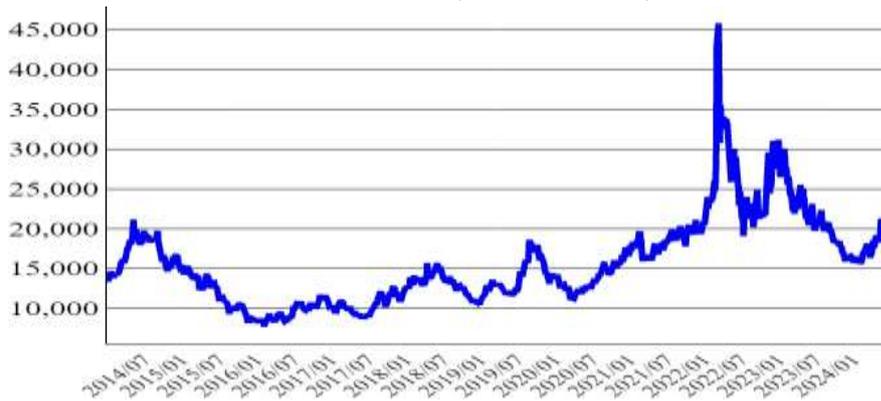
1.5%鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為17,502.2美元/公噸，與上月比下跌10.3%，與上年同期比下跌17.4%。

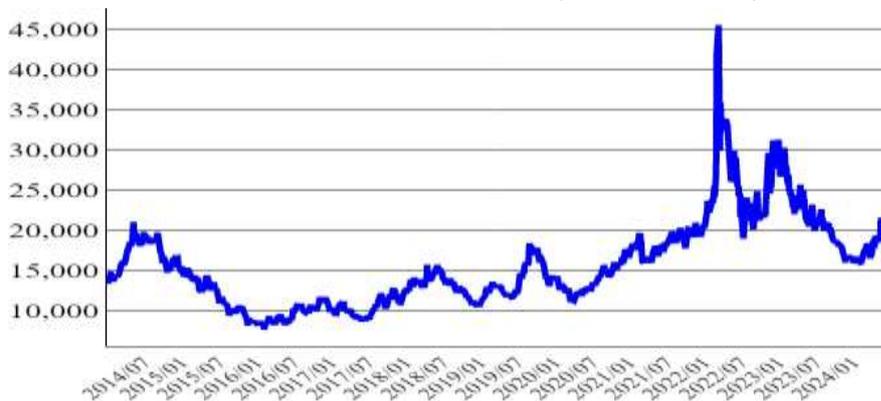
LME 鎳現貨平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為17,774.4美元/公噸，與上月比下跌10.1%，與上年同期比下跌16.7%。

LME 三個月期貨平均價格(美元/公噸)

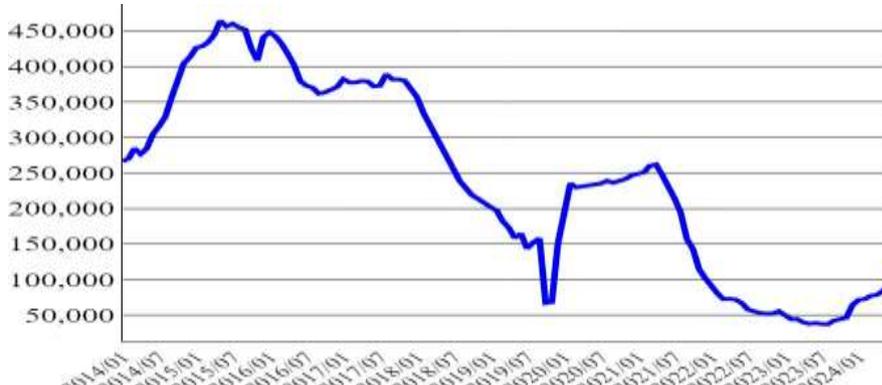


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月庫存量為95,034公噸，與上月比成長13.5%，與上年同期比成長144.6%。

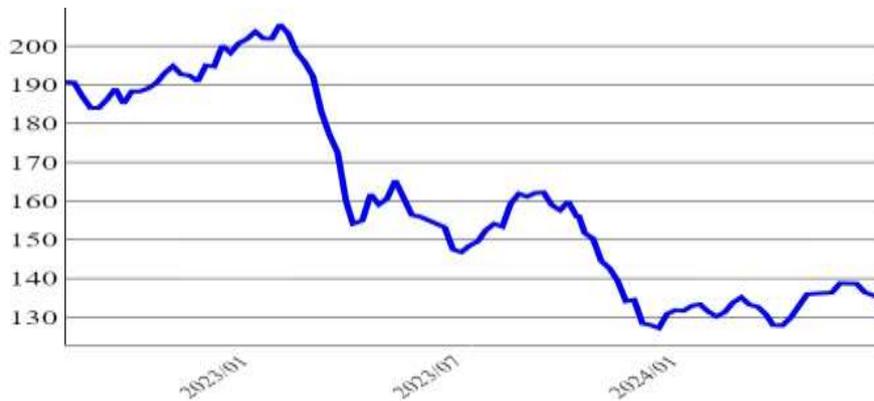
LME 鎳庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2024年6月平均價格為136.4美元/每公噸鎳含量百分比，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌11%。

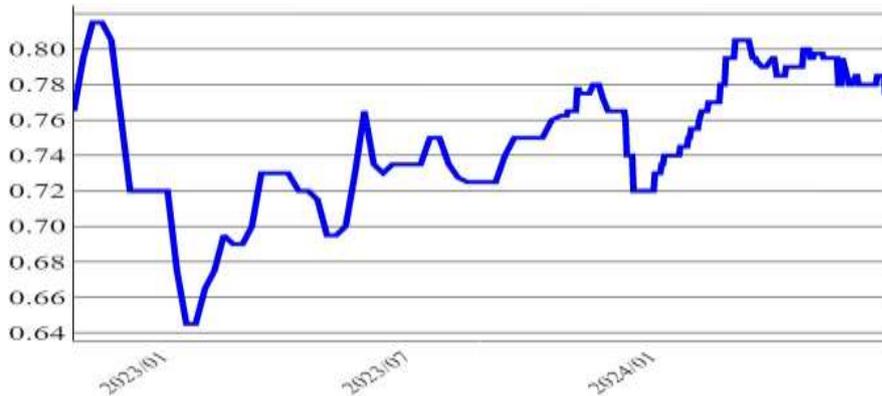
10-15%鎳生鐵完稅交貨中國大陸平均價格(美元/每公噸鎳)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均值為0.78，與上月比下跌1.3%，與上年同期比上漲5.4%。

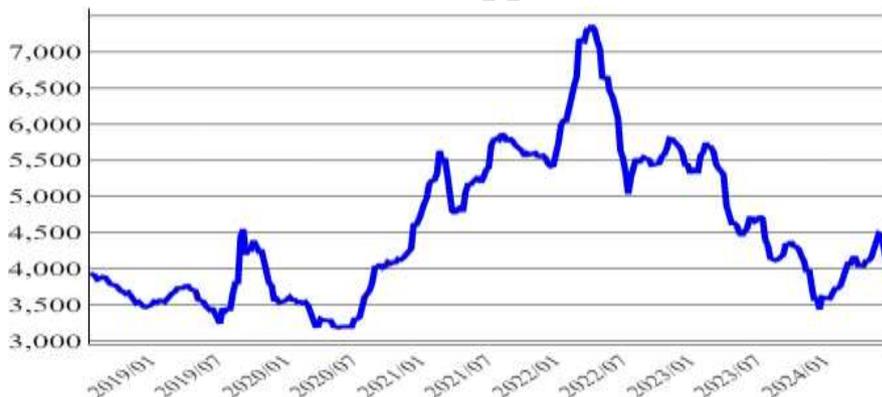
氫氧化鎳鈷中日韓到港價應付指標(LME 鎳價百分比)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為4,171美元/公噸，與上月比下跌2.5%，與上年同期比下跌9.8%。

硫酸鎳 21~22.5% 鈷 10ppm 中國大陸出廠平均價格(美元/公噸)

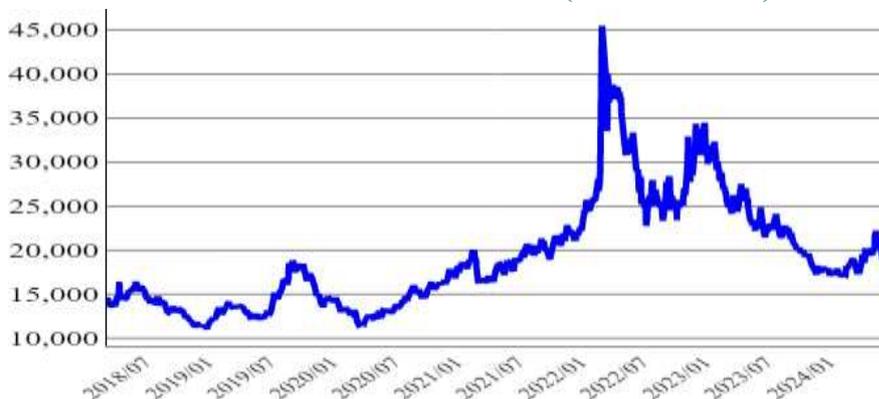


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為18,455.3美元/公噸，與上月比下跌9.6%，與上年同期比下跌19.2%。

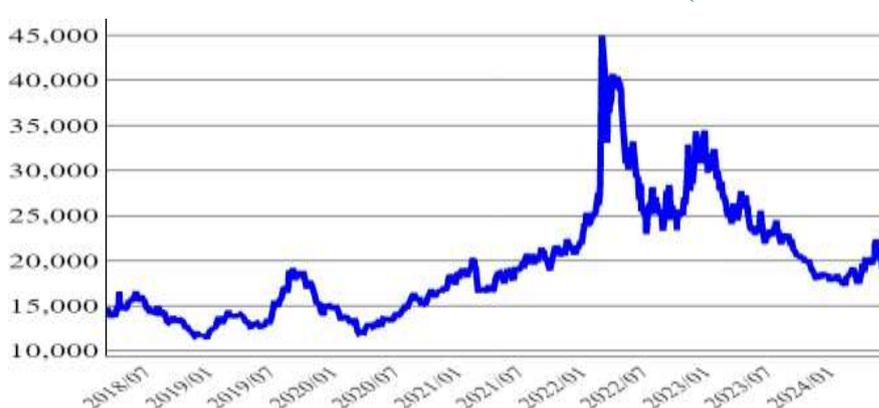
鎳豆送達美國中西平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年6月平均價格為18,620.6美元/公噸，與上月比下跌9.5%，與上年同期比下跌20.5%。

4\*4 鎳陰極送達美國中西平均價格(美元/公噸)

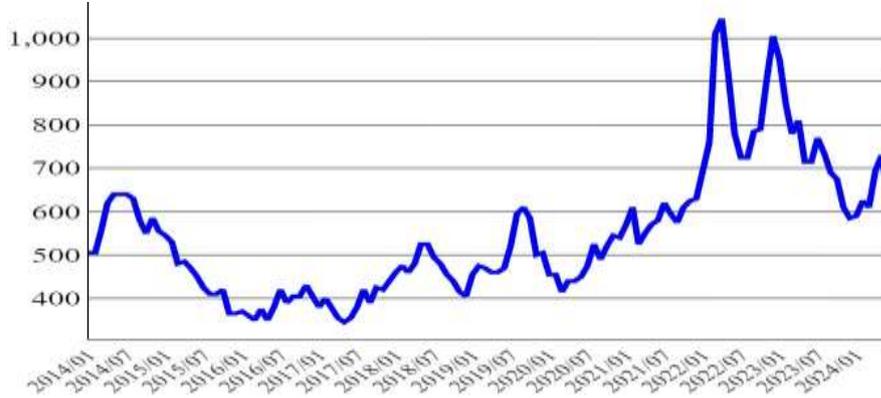


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2024年6月平均價格為635元/公斤，與上月比下跌13%，與上年同期比下跌11.2%。

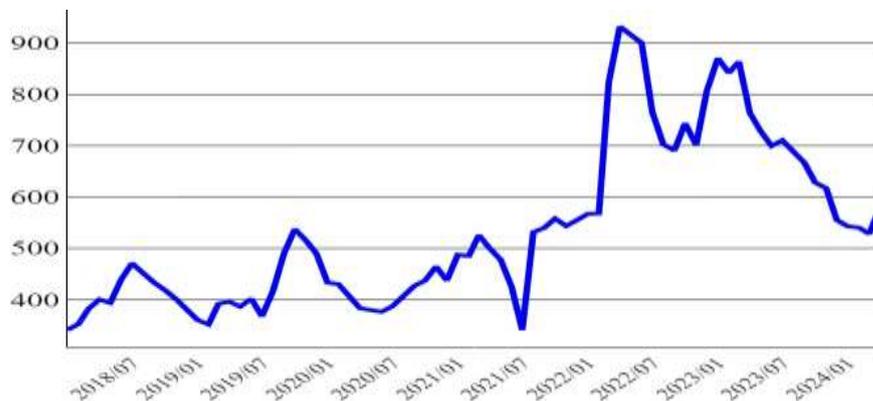
鎳現貨平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年4月平均價格為新台幣580.4元/公斤，與上月比上漲9.9%，與上年同期比下跌24%。

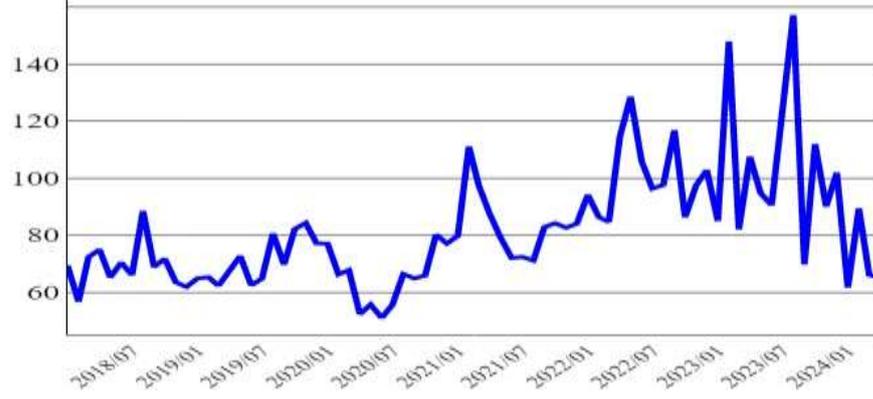
鎳未經塑性加工者進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2024年4月平均價格為65.1元/公斤，與上月比下跌1.5%，與上年同期比下跌39.5%。

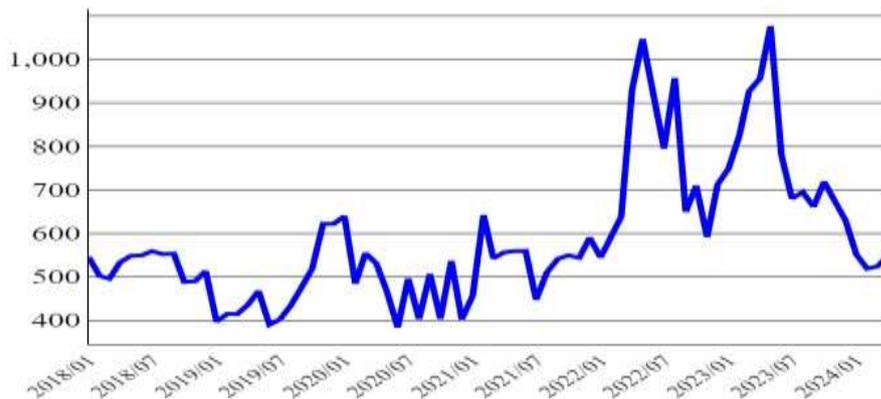
鎳鐵進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2024年4月平均價格為548.9元/公斤，與上月比上漲4.7%，與上年同期比下跌42.6%。

鎳粉進口平均價格(新臺幣元/公斤)

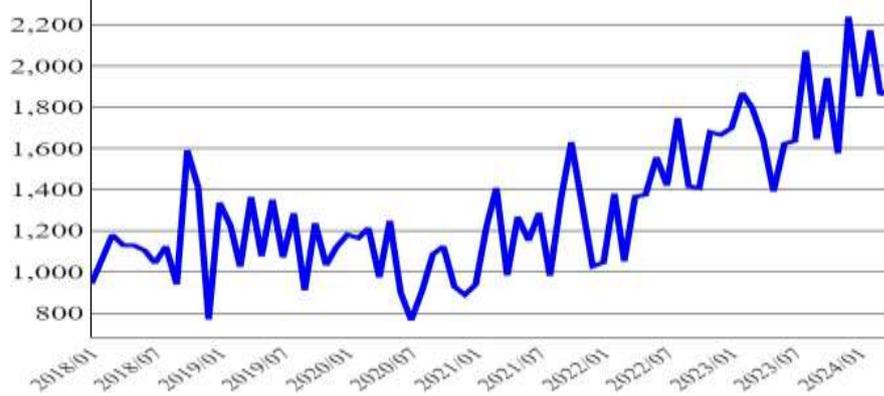


資料來源：  
TIER

## 二、國內市場統計圖(續)

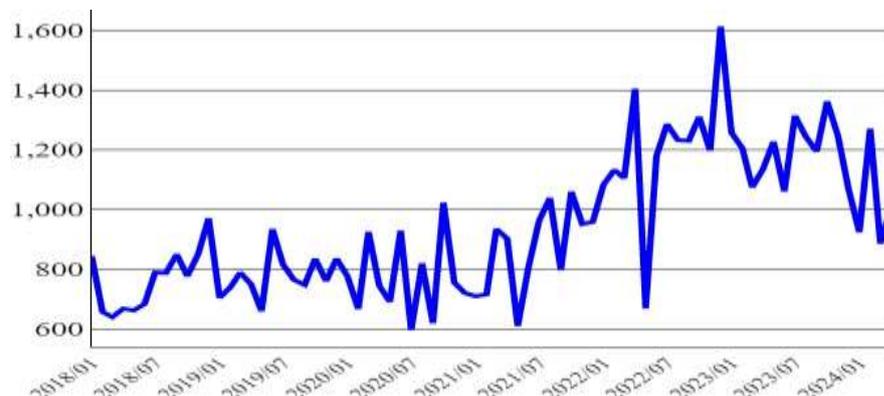
2024年4月平均價格為1,888.5元/公斤，與上月比上漲1.4%，與上年同期比上漲14.8%。

鎳條、桿、型材及線進口平均價格(新臺幣元/公斤)



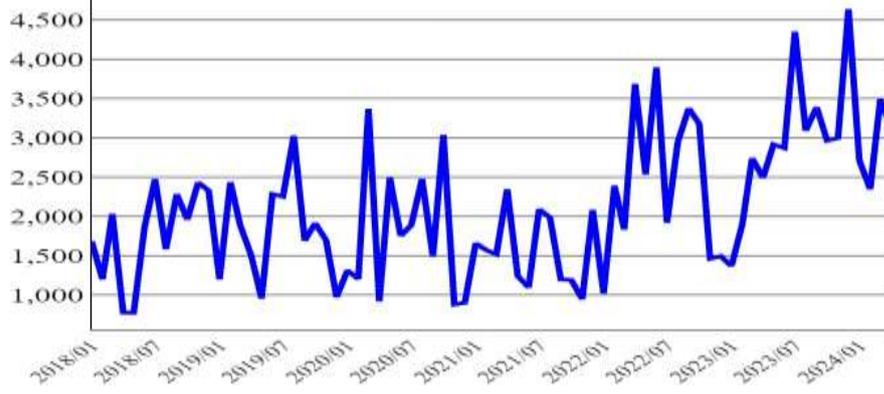
2024年4月平均價格為1,008.4元/公斤，與上月比上漲13.8%，與上年同期比下跌11.2%。

鎳板、片、扁條及箔進口平均價格(新臺幣元/公斤)



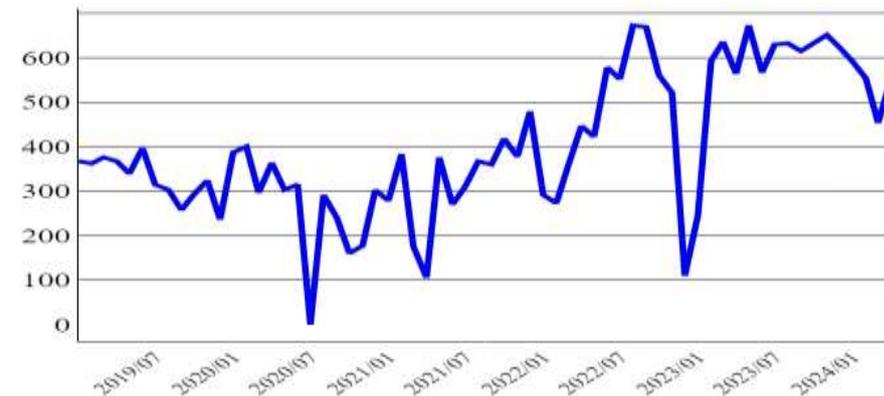
2024年4月平均價格為3,121.1元/公斤，與上月比下跌10.7%，與上年同期比上漲25.3%。

鎳管及管配件進口平均價格(新臺幣元/公斤)



2024年4月平均價格為新台幣555元/公斤，與上月比上漲22.4%，與上年同期比下跌1.6%。

鎳廢料及碎屑進口平均價格(新臺幣元/公斤)



# 鈦金屬篇

## 全球市場概況：

根據美國地質調查局(USGS)數據，全球共有 8 個國家生產海綿鈦，2023 年總產能約 35 萬公噸，中國大陸、日本、俄羅斯的產能合計占 89.8%。哈薩克產能有 2.6 萬公噸/年，沙烏地阿拉伯產能有 15,600 公噸/年，而烏克蘭之產能受俄烏戰爭影響無法估計。2023 年中國海綿鈦產量 220,000 噸，與上年同期相比增加 22.2%，中國海綿鈦產能有 260,000 噸，與上年同期相比增加 43.6%，市場行情看好。

整體而言，主要需求國家的鈦金屬及相關產品進口量皆有成長，2024 年 1-4 月主要進口國家之鈦金屬及相關製品累計進口值與上年相比呈現正成長，其中，法國首度超越美國以 2.9 億美元占據第一位，其次為美國 2.8 億美元，第三為德國 1.8 億美元，第四則為中國 1.7 億美元，第五名則是英國 1.6 億美元，其中，中國延續過去的成長動能，於本季超越了英國進口，逐漸逼近成為第三大進口國。2024 年 1-4 月主要出口國家之鈦金屬及製品(HS Code 8108)累計出口值中，仍以美國 5.5 億美元居冠，其次是中國 2.4 億美元，第三為英國 2 億美元，第四為日本 1.7 億美元，第五名則為法國 1.4 億美元。

## 國內市場概況：

根據國內海關進出口資料統計，2024 年 1-4 月台灣鈦金屬品項累計進口量總共 153 萬公斤，與上年同期相比大幅成長 59.1%，前五大進口國分別為中國大陸(89.2 萬公斤)、日本(41.4 萬公斤)、加拿大(7.9 萬公斤)、美國(6 萬公斤)、南韓(3 萬公斤)及墨西哥(1.5 萬公斤)。鈦金屬品項中，進口量最高之前三項為鈦金屬條桿(43.3%)、未經塑性加工之鈦粉(20%)，以及其他鈦製品(16%)。1-4 月台灣鈦金屬條桿自全球進口總量為 64.1 萬公斤，其中 59.1 萬公斤進口自中國大陸，占 92.3%；未經塑性加工之鈦粉之進口總量為 30.3 萬公斤，其中進口自日本，占 68.2%；其他鈦製品之進口總量為 26.2 萬公斤，其中 46.3%進口自日本。

在出口部分，2024 年 1-4 月鈦金屬品項累計出口量總計 98.6 萬公斤，與上年同期相比大幅成長 16.1%，前五大出口國分別為印度(52.3 萬公斤)、日本(17.5 萬公斤)、美國(8.4 萬公斤)、英國(4.6 萬公斤)與南韓 (4.5 萬公斤)。所有出口之鈦金屬品項中，最高之前三項為鈦廢料及碎屑、其他鈦製品以及未經塑性加工之鈦/粉。台灣鈦廢料及碎屑 1-4 月累計出口總量為 81.2 萬公斤，其中主要出口至印度及日本，合計占 83.5%；其他鈦製品累計出口總量為 7.3 萬公斤，主要出口至印尼，占 49.7%；未經塑性加工之鈦/粉累計出口總量為 4.7 萬公斤，主要出口至英國，占 88.5%。

由此可知，國內鈦金屬品項進出口與日本依存度最高，其他鈦半成品進口以中國大陸為主，出口則視產品外銷國家之下游產業發展需求為主，如印尼在城市建築和基礎設施之應用，增加對具耐腐蝕和高強度特性的鈦金屬製品需求。

### 國際價格/庫存分析：

2024 年 5 月中國大陸貴州海綿鈦(Ti:99.6%)市場月均價為人民幣 50,000 元/公噸，與上月維持不變，價格穩落於人民幣 48,000-52,000 元/公噸。上游四氯化鈦市場維持弱穩，由於液氯市場價格下跌，導致四氯化鈦生產壓力降低，惟下游鈦材市場續呈疲軟，交易持續冷清。

另一方面，歐洲海綿鈦價格自 2024 年至今仍維持高檔，自 2024 年 1 月至今皆維持 12.73 美元/公斤，主要受到幾個議題影響：(1)俄羅斯海綿鈦主要生產業者 VSMPO-AVISMA 已滿產能滿足空中巴士及俄羅斯軍事需求；(2)UKTMP(哈薩克)難以擴大海綿鈦產能，主要是受到俄羅斯儀器設備延遲所致；(3)日本(包括沙烏地阿拉伯)已經超過 90%產能的提供，目前供應商正努力研商擴產的可能性。由於美國進口海綿鈦的價格持續上漲，日本政府也正在研議提供財政支持的可能性，以提升航空產業供應鏈彈性，不過由於海綿鈦工廠投資成本需要數億美元，擴廠考量仍會受到價格以及需求是否穩定來決定。

因此，近期國際上海綿鈦原料(尤其是航太等級)仍為供不應求，反觀中國生產過剩的海綿鈦對於航空航太產業影響有限，在航空航太產業的需求持續成長下，供需差距的發展值得持續關注。

### 國際情勢概況：

觀察本季國際經濟情勢，整體而言，與上季相比，不論美國、歐元區的製造業採購經理人指數(PMI)持續維持擴張的趨勢，新增訂單與生產皆已連續 3 個月擴張，主要是受到在半導體、自動化、新能源等相關設備廠商訂單，雖目前受到地緣政治風險及海運缺櫃問題，導致擴張速度放緩，但未來景氣看法仍維持樂觀。美國目前聯準會降息可能性不高，因此整體經濟成長預期僅微幅成長(約 2-3%)。在下游製品方面，雖近期航太、半導體等模具需求回溫，惟中國與歐美等客戶庫存仍持續去化，訂單生產成長增幅縮小，導致鈦材等原料需求減弱，進而影響我國本季鈦金屬製品對外貿易情況。

綜觀整體國際趨勢，鈦金屬下游應用市場主要仍以航太、醫療、汽車為大宗，並且 3D 列印鈦粉積層製造的發展，增加了高品質鈦粉的生產能力，這些鈦粉直接影響了積層製造過程的成本和可持續性。以航太市場為例，全球國防市場用鈦需求的成長，驅動了鈦製航太結構的優勢與創新，例如耐高溫性、與複合材料的相容性、環境耐受性、輕量化和近淨成形等方面的優勢。其中，印度以及該國投資之鑄造廠 PTC/Aerolloy 正快速發展提供航空組裝零組件等市場，主要原因在於印度過去兩年內訂購了超過 1,000 架飛機以及未來五年將營運 220 個機場，龐大的民用航空市場讓他們正迅速成為航空裝配和子裝配的首選來源。

產業/廠商/產品大事記：

### 1. 運用 3D 列印增材製造技術，成功開發出抗疲勞 Ti-6Al-4V 鈦合金

近期《Nature》期刊公布了一項針對 3D 列印鈦合金疲勞性能的突破性研究，該研究由中國與國際科學家團隊共同研究，旨在解決 3D 列印材料疲勞性能不佳造成的技術瓶頸，這對於航空航天、醫療器械和高性能汽車部件等領域至關重要。研究團隊研究人員根據先前的疲勞預測理論，透過開創性的概念，運用 3D 列印淨增材製造製程 NAMP(Net-Additive Manufacturing Process)，透過熱等靜壓 (HIP) 消除微孔，以及搭配高溫瞬間(HTSt)熱處理以恢復 3D 列印製造微結構具有細小的麻田散鐵，已成功使鈦合金恢復幾乎無空隙的 Ti-6Al-4V 鈦合金，從而表現出高抗疲勞性能。

抗疲勞 3D 列印鈦合金的研究展示了 3D 列印技術在製造高性能材料方面的巨大潛力。這一技術的成功應用，將對航空航天、醫療和高性能汽車等領域產生深遠影響，並為未來材料的設計和應用帶來創新方法。

### 2. 廢棄鈦、鎳金屬成製氫催化劑，促進氫能市場發展

隨著 AI、電動汽車和電池芯等需求量暴增，能源消耗量也逐漸加劇，英國諾丁漢大學的研究團隊開發了一種新方法，能將廢棄金屬如鈦和鎳轉化為高效的製氫催化劑。這項研究顯示，每平方公分的鈦金屬屑只需 28 微克的白金即可產生氫氣，這是傳統商業催化劑用量的十分之一，顯著降低生產成本，並大幅提升催化效率，達到 100% 的法拉第效率，展示了巨大的商業潛力。此外，研究發現，每平方公分的鎳金屬屑只需 30 微克的鈷即可產生助燃的氧氣，且經過白金和鈷處理後的金屬屑，其析氫反應(HER)和析氧反應(OER)的效率顯著提高。這些處理過的金屬在長期耐久性測試中表現出色，鈦和鎳屑的電極幾乎沒有電流下降，顯示出卓越的穩定性。這項技術在 4 月 16 日發表於英國王家化學學會的《材料化學雜誌》上，由於未來應用前景廣泛，不僅可解決現代工業產生的大量廢棄金屬問題，還能有效降低氫氣生產成本，促進氫能產業發展。由於氫氣被視為未來清潔能源的關鍵，此一突破有望對能源市場產生深遠影響。

### 3. 中國航輪科技結合華曙高科，成功以 3D 列印打造 Hi-light 鈦合金自行車

中國航輪科技為目前全球最大鈦合金自行車製造商，成功透過 3D 列印技術實現了技術和產能的突破，使用華曙高科的 FS350M 雷射金屬 3D 列印解決方案，結合傳統精密鑄造技術，既能滿足高端客製化需求，又能實現大批量生產。3D 列印技術使其產品在輕量化、結構複雜性和生產效率上具有顯著優勢，年產量預計超過 5 萬件，還可滿足不同功能需求，多達 50 多種型號規格。整體而言，該項技術降低企業生產成本，並縮短交期，有助於減少環境污染，幫助企業快速擴張並持續研發生產高品質鈦合金自行車。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析：

2024年1-4月我國鈦金屬品項累計總進口值新台幣17.6億元，與上年同期比成長15.3%，進口值前三分別為其他鈦製品、鈦金屬條桿，以及未經塑性加工之鈦粉。其他鈦製品累計進口值新台幣10.2億元，與上年同期比成長23.2%；其次為鈦金屬條桿，累計進口值為新台幣3.6億元，與上年同期比成長10%；未經塑性加工之鈦粉累計進口值為新台幣9,651萬元，與上年同期比大幅成長101.5%。觀察主要原因，未經塑性加工之鈦粉的進口大幅成長也顯示目前3D列印積層製造技術大幅應用鈦金屬粉的結果，預期未來國內相關技術應用將會持續成長。

出口方面，2024年1-4月我國鈦金屬品項累計總出口值新台幣5.8億元，與上年同期比成長3.1%，出口值前三項分別為其他鈦製品、鈦廢料及碎屑以及鈦金屬條桿。其他鈦製品進口值新台幣3.3億元，與上年同期比成長24.7%；其次，鈦廢料及碎屑出口值新台幣1.2億元，與上年同期比成長23%；而鈦金屬條、桿出口值約6,306萬元，與上年同期比減少59.4%。觀察主要原因，鈦金屬條桿的出口主要受到去年出口值大幅增加所致，但並無明顯低於過去幾年平均產值。

進一步觀察國內鈦金屬下游市場，雖整體仍受全球銀行升息影響，本季國內鈦金屬製品出口大幅度成長，主要受惠於全球航空業復甦與台灣國防自主政策，軍事國防及航太產業均有不錯表現，在油氣、工業方面需求亦穩定成長。在民生用鈦部分，以高爾夫球頭產業為例，去年調整庫存已見尾聲，並迎接第一季品牌客戶新款是產品鋪貨的出貨旺季，各家代工廠訂單與營收表現良好，並且看好下一季訂單狀況。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### 1. 中鋼、鑫科與成大產學合作攜手創新，成果展大秀16項鈦金屬創新應用

由中鋼集團新材料研發處、鑫科材料科技股份有限公司與國立成功大學規劃與設計學院共同舉辦的「創新、幸福、永續-鈦成果展」發表會於5月31日圓滿完成。此次展會吸引了眾多來自產學研的代表，包括成大校方、歷史博物館、輕金屬協會及中鋼集團旗下多家子公司，展示了豐富的合作成果。此次發表展現八、九個月來，開發出的16項創新產品，充分顯示出產學合作的豐碩成果。此次合作歷時九個月，由鑫科材料林慶鈞副總與成大規劃與設計學院陳建旭院長帶領，整合多方教學與研究資源，展現了雙方在技術創新與產業發展上的強大潛力。成果展體現了中鋼與成大在鈦金屬材料應用領域的突破，預示著未來更多創新合作的可能性，未來將持續推動鈦金屬的創新應用，進一步帶動地方產業升級與發展。

產業/廠商/產品動態解析(續上頁)：

## 2. 明安與大田擴大越南布局，高爾夫球頭產業持續成長

高爾夫球桿頭大廠明安國際預估 2024 年高爾夫球桿頭與球具銷售量達 1100 萬至 1200 萬支，高爾夫球全年銷售數量約 740 萬打，由於明揚大火的工安事件，導致集團預計持續提高越南生產基地比重，以分散風險與產能依賴性，同時加強提升安全管理和防災訓練，力圖再創高峰。另一方面，高爾夫球具代工廠大田精密則於越南興建新廠房，預計新廠月產能可達 10 萬支，預計明年開始投產，未來可望提升產能 30%至 40%。同時，亦積極開發高強度鈦合金等新材料，提升產品競爭力，持續推動產業創新發展。顯見國內高爾夫球桿頭業者持續投資擴大市場占比，推動台灣高爾夫球頭產業的創新發展，持續保有全球市場競爭力。

產業結構與終端應用產業形貌說明：

台灣鈦金屬產業位居全球前十大生產國，然而，台灣並無生產海綿鈦，因此海綿鈦和鈦錠主要仰賴進口，僅有少量半成品棒材和線材在國內生產，其他板材、片材和型材則需要進口。中游的二次加工領域包括鑄造、銲接、鍛造、沖壓、抽線以及熱處理/表面處理、機械加工和模具等相關產業。至於下游應用，鑄造高爾夫球頭產業(占總產值 50%)仍為重點產業；此外，醫療材料相關產業如聯合骨科、航太零組件產業如漢翔以及其他應用如電力、石化和 3C 資訊產業。精剛精密是國內最大的鈦材廠商，其鈦棒材年產量約為 2,650 公噸(包括鈦合金和鎳基/鈷基超合金)，產值超過 17 億元，而鑄造高爾夫球頭的年產能則居冠。

我國的鈦金屬產業在下游應用方面主要可分為製造業、民生休閒兩大領域。在製造業的部分，航太製造、醫療生物科技和民生休閒產業是主要的應用領域。其中，航太和醫療生物科技領域對於鈦板、鈦棒、鈦管、鈦線和鈦粉等原材料的需求為主；而海洋工程、造船、化工能源以及汽車和機車領域，則以板材、棒材和管材為主。在民生休閒領域，包括運動器械、自行車等產品，主要鎖定高價精品消費需求，近期鈦合金邊框更廣泛應用於特定 3C 產品殼件(如高階智慧型手機)；此外，還包括生活用品如鈦杯、鈦碗等，需求主要集中在鈦板、鈦棒、鈦管和鈦線等方面。而在營建業的應用，由於鈦金屬的輕量化和耐腐蝕特性，在建築帷幕、屋頂和結構等方面應用成長快速。其中，鈦板和鈦棒等材料的需求較為突出。

我國鈦金屬產業關聯圖、主要下游應用產業、相關產品及主要使用鈦材一覽表，請參考附件。

### 觀點剖析：

整體而言，鈦金屬市場在本季繼續保持穩定的成長趨勢。特別是在航太與國防應用方面，全球的需求持續攀升，進一步凸顯鈦金屬在高強度和輕量化應用中的發展優勢。此外，3D 列印技術在鈦合金製造中的應用也取得了重大突破，如抗疲勞 Ti-6Al-4V 鈦合金的成功開發，3D 列印積層製造技術之應用將對航空航太、醫療器械和高性能汽車等領域產生深遠影響，除了提高鈦合金的性能，也顯示了 3D 列印在製造高性能材料方面的巨大潛力，也反應出市場上對於鈦金屬粉的需求逐漸成長，也進一步推升鈦廢料回收加工的技術應用。

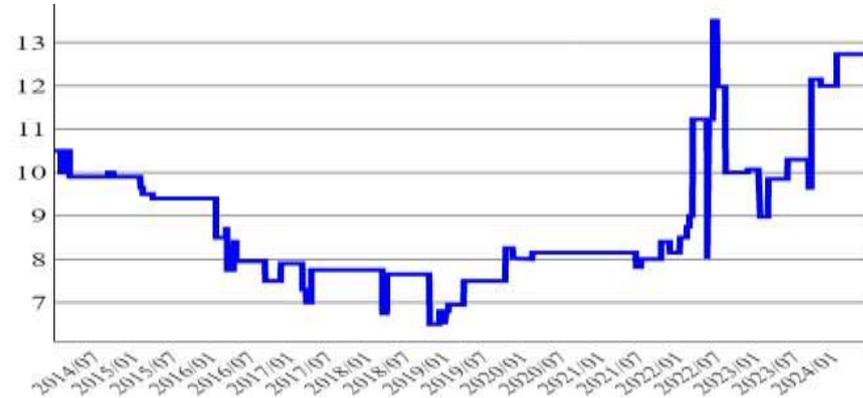
在市場需求方面，全球主要需求國家的鈦金屬及相關產品進口量皆有顯著成長。特別值得注意的是，法國在本季超越美國成為最大進口國，這顯示出歐洲市場對鈦金屬需求的成長。國內市場方面，台灣鈦金屬製品出口大幅成長，主要受惠於全球航空業復甦與台灣國防自主政策；在民生應用領域，高爾夫球頭產業在第一季的出貨旺季表現良好，並且下一季的訂單狀況也被看好。然而，國際市場中鈦原料價格波動仍需關注。歐洲海綿鈦價格自 2024 年初至今維持在高檔，主要受供應鏈緊張影響。反觀中國市場，由於產能過剩，鈦原料價格持續走低，但對於國際航空航太產業的需求與價格影響有限。

總結來說，鈦金屬市場在本季持續展現出穩定成長動能，特別是在高階應用領域的技術突破與市場需求成長均有亮眼表現。在全球供應鏈緊張與價格波動的背景下，市場需求的動態變化值得後續持續關注。

## 一、全球市場統計圖

2024年6月平均價格為12.7美元/公斤，與上月持平，與上年同期比上漲24.3%。

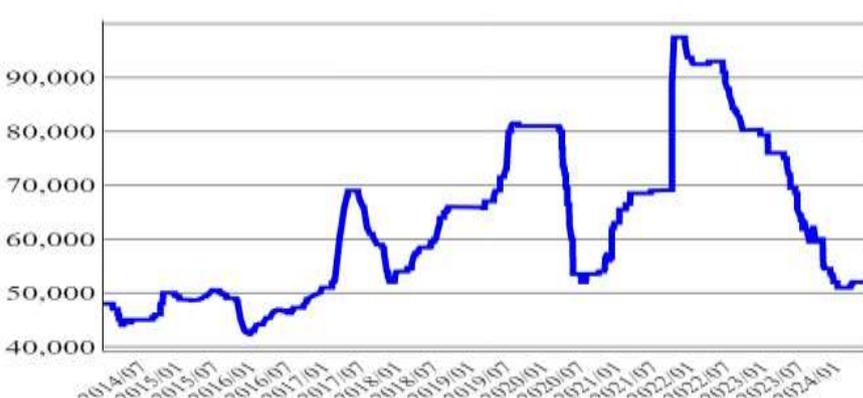
海綿鈦 Ti:99.6%-歐洲現貨價(美元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣51,736.8元/公噸，與上月比下跌0.5%，與上年同期比下跌25%。

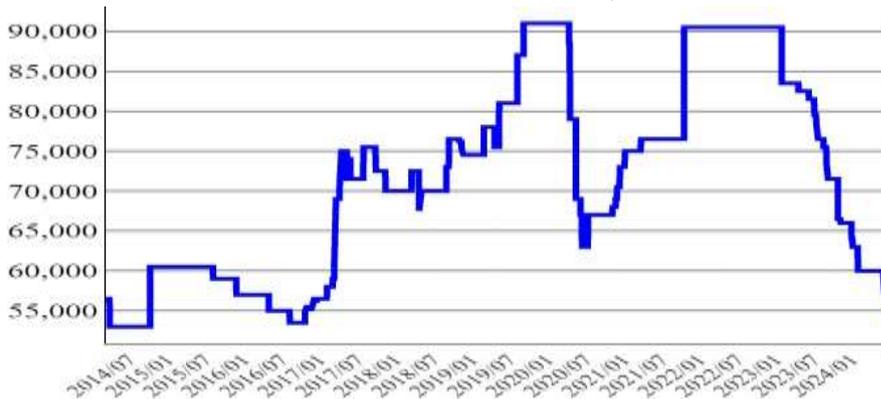
海綿鈦 Ti:≥99.7%-中國大陸市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣57,473.7元/公噸，與上月比下跌4.2%，與上年同期比下跌29.8%。

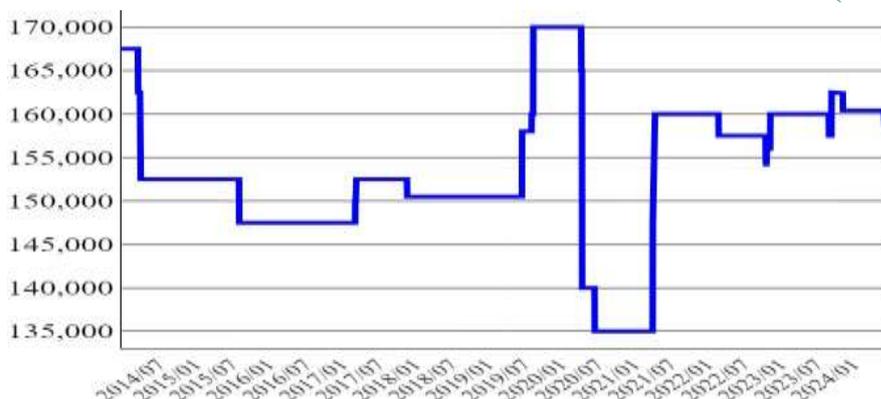
鈦錠-中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣158,926.3元/公噸，與上月比下跌0.9%，與上年同期比下跌0.7%。

鈦棒-長度 10~15mm-中國大陸寶雞市場價(人民幣元/公噸)

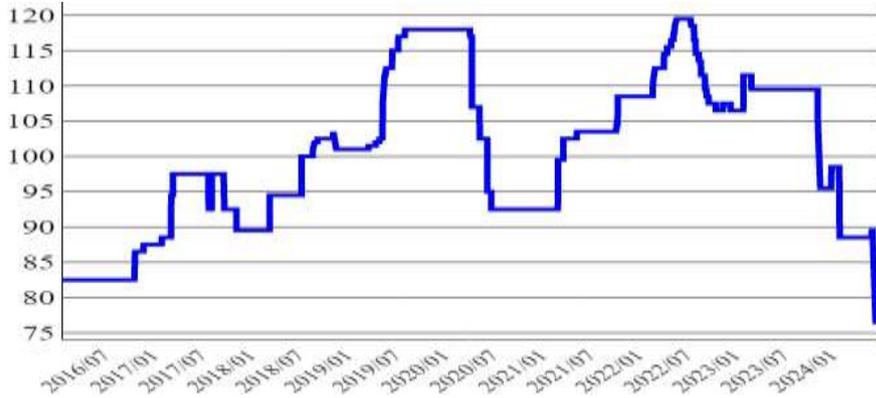


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為人民幣80.3元/公斤，與上月比下跌9.3%，與上年同期比下跌26.7%。

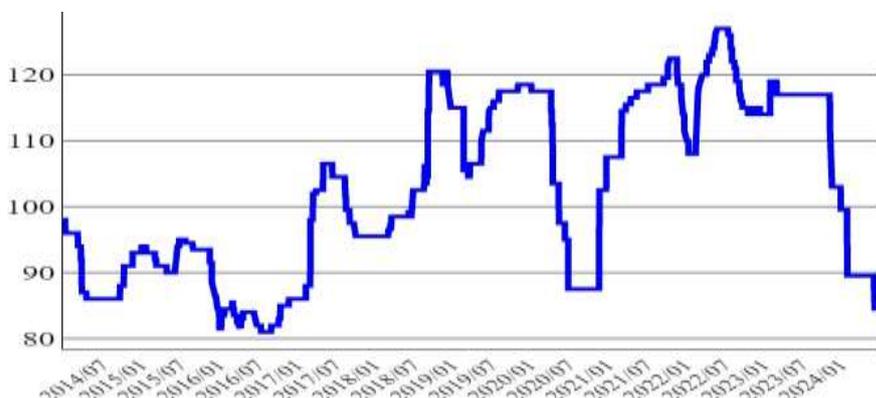
鈦板-厚度 5~10mm-中國大陸寶雞出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣85.8元/公斤，與上月比下跌4.1%，與上年同期比下跌26.6%。

鈦板-厚度 2~6mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣191.6元/公斤，與上月比下跌3.7%，與上年同期比下跌15.2%。

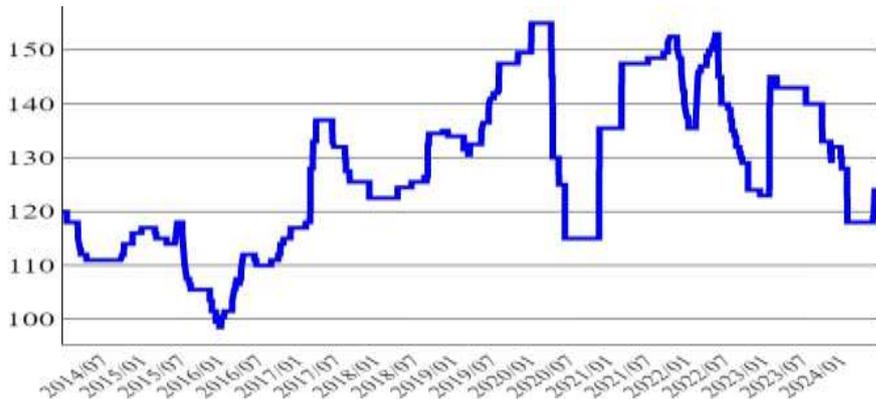
鈦板-厚度 0.3mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣122.6元/公斤，與上月比上漲3.9%，與上年同期比下跌14.2%。

鈦管-厚度 1~4mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)

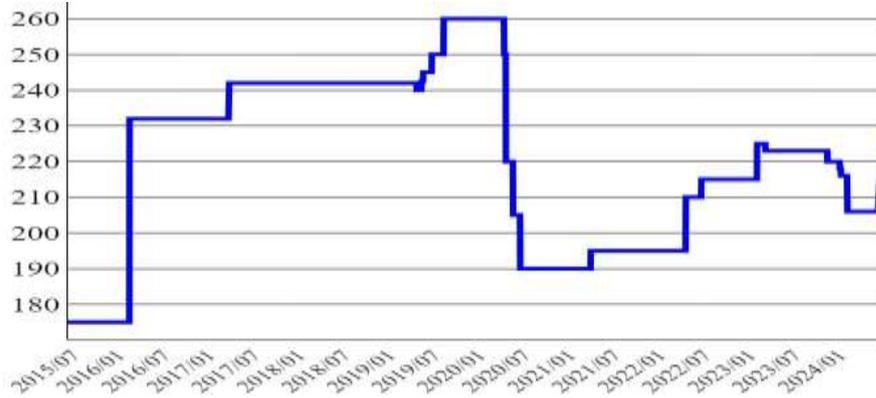


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年6月平均價格為人民幣216.5元/公斤，與上月比上漲5.1%，與上年同期比下跌2.9%。

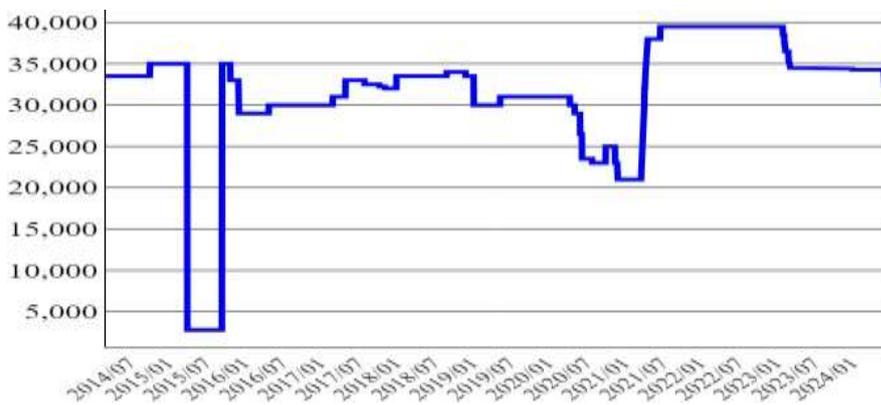
鈦絲-直徑 1~1.5mm-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣32,826.3元/公斤，與上月比下跌4.3%，與上年同期比下跌4.8%。

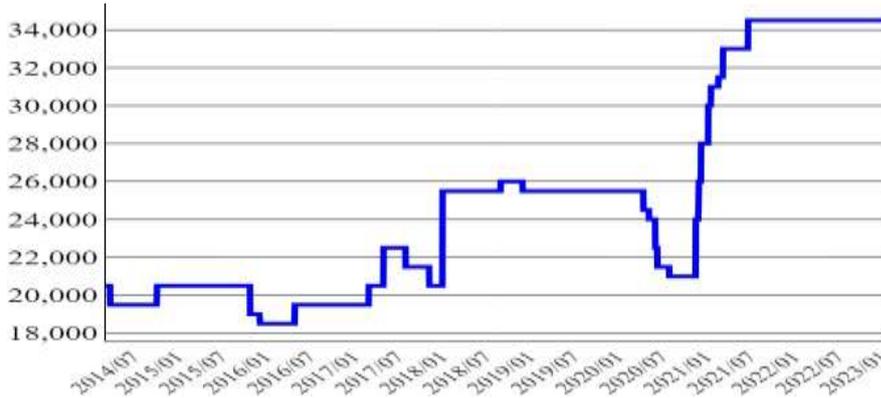
純鈦廢料 Ti>92%-中國大陸市場價(人民幣/公噸)



資料來源：  
CBC

2023年1月平均價格為人民幣34,500元/公噸，與上月比持平，與上年同期比持平。

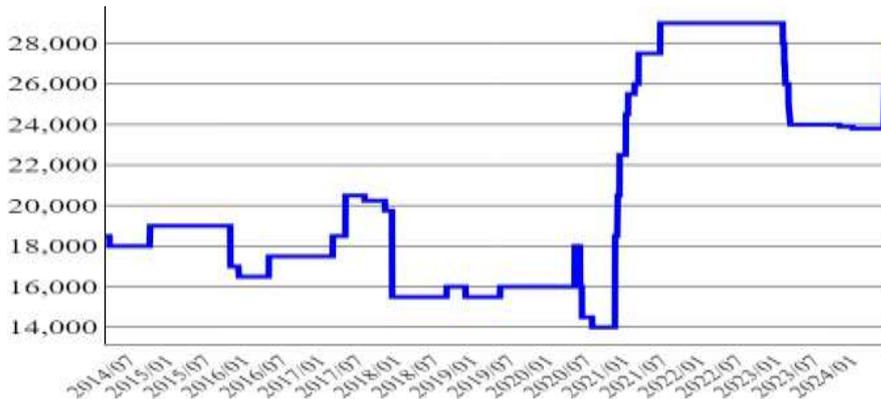
純鈦屑 Ti>90%-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年6月平均價格為人民幣25,621元/公噸，與上月比上漲7.7%，與上年同期比上漲6.8%。

合金鈦屑 Ti>90%-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公噸)

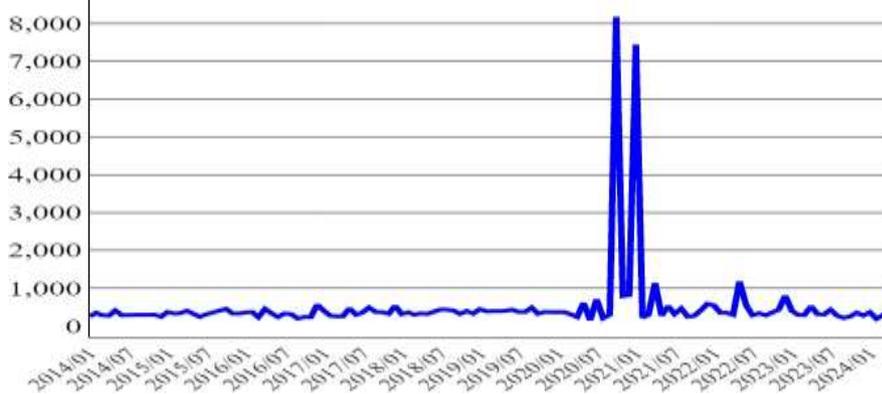


資料來源：  
CBC

## 二、國內市場統計圖

2024年4月平均價格為新台幣373.1元/公斤，與上月比上漲26.5%，與上年同期比下跌28.4%。

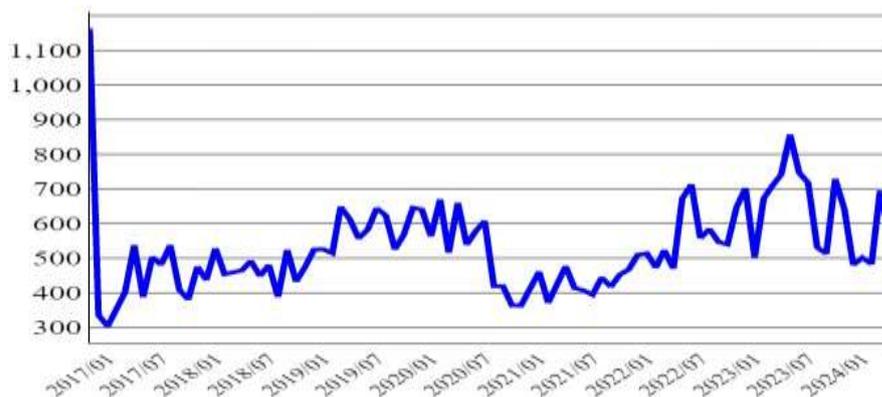
未經塑性加工之鈦；粉(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣572.5元/公斤，與上月比下跌17.6%，與上年同期比下跌22.8%。

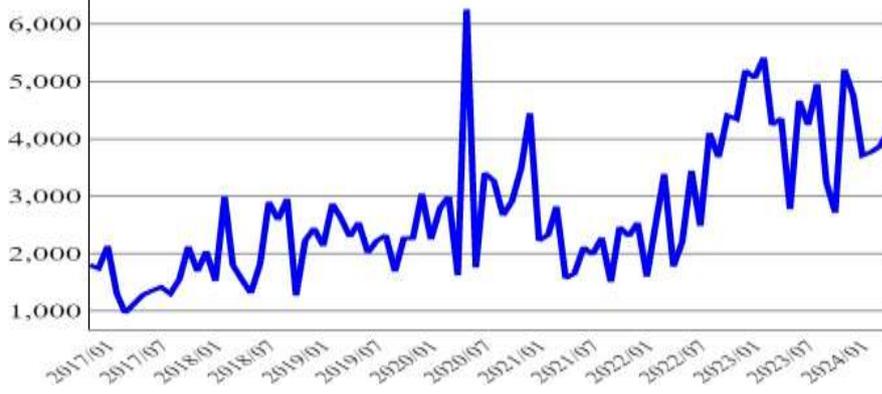
鈦金屬條/桿進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣4,164.2元/公斤，與上月比上漲7.5%，與上年同期比下跌4.4%。

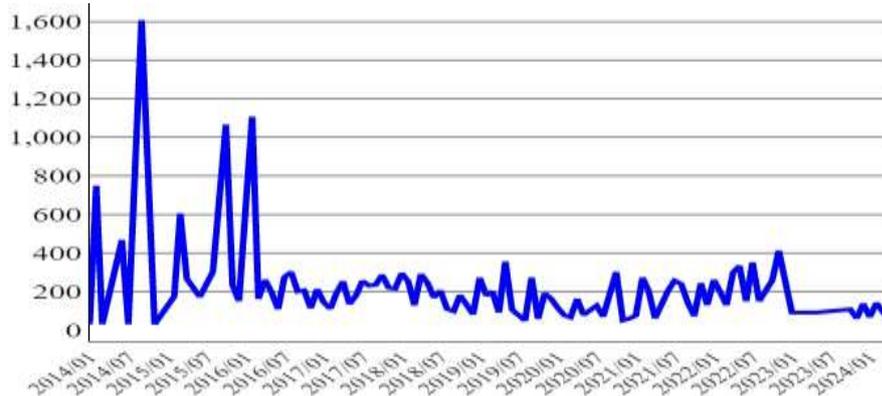
其他鈦製品(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣49.6元/公斤，與上月比下跌49.6%，與上年同期比下跌45.8%。

鈦廢料及碎屑(新台幣元/公斤)

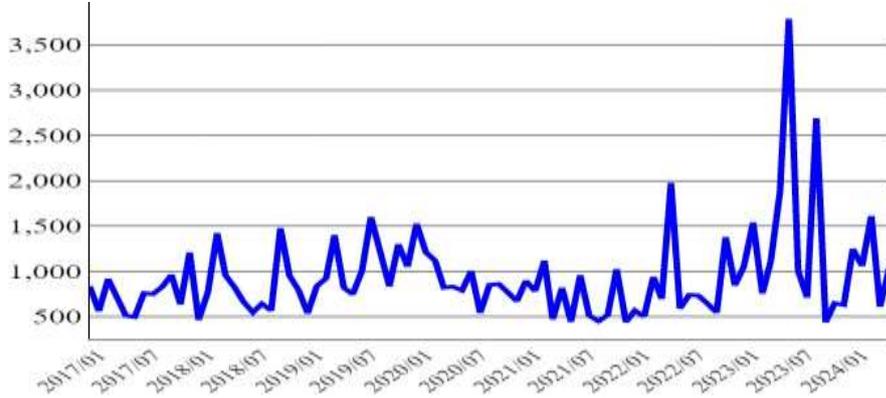


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

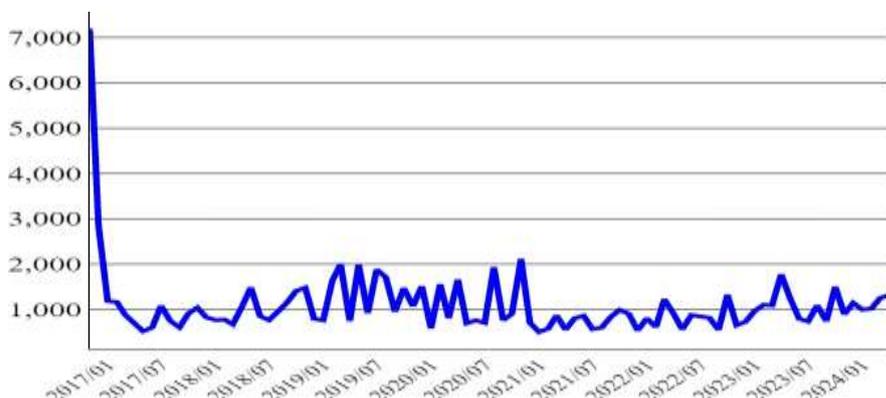
2024年4月平均價格為新台幣1,033.1元/公斤，與上月比上漲69.5%，與上年同期比下跌44.9%。

鈦板/片/箔/捲厚 6mm 以上進口(新台幣元/公斤)



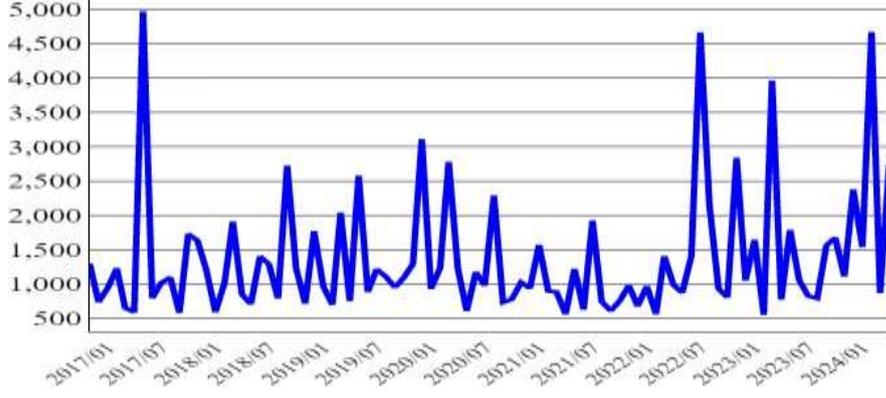
2024年4月平均價格為新台幣1,315.5元/公斤，與上月比上漲5.3%，與上年同期比下跌25.8%。

鈦板/片/箔/捲厚 2.5~6mm 進口(新台幣元/公斤)



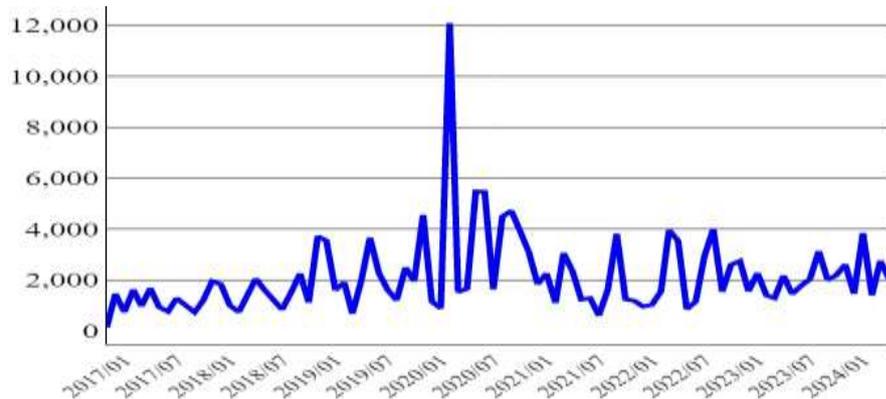
2024年4月平均價格為新台幣2,736.7元/公斤，與上月比上漲213.6%，與上年同期比上漲252.8%。

鈦板/片/箔/捲厚小於 2.5mm 進口(新台幣元/公斤)



2024年4月平均價格為新台幣2,023.6元/公斤，與上月比下跌26.4%，與上年同期比下跌6.4%。

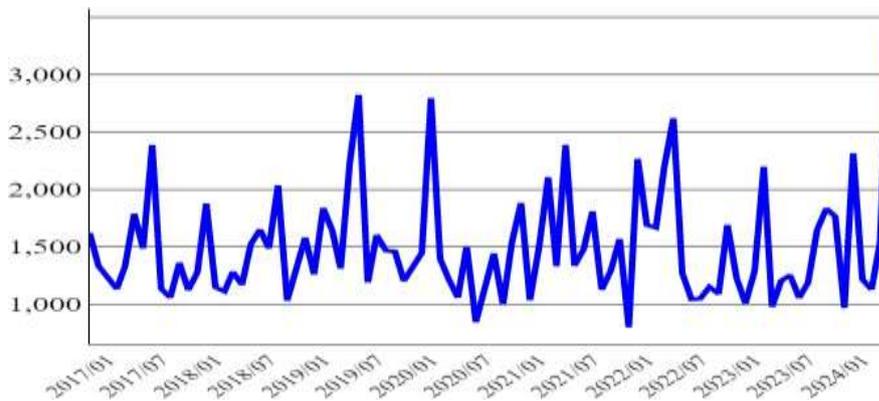
鈦金屬管進口(新台幣元/公斤)



## 二、國內市場統計圖(續)

2024年4月平均價格為新台幣3,429.4元/公斤，與上月比上漲122.8%，與上年同期比上漲184.5%。

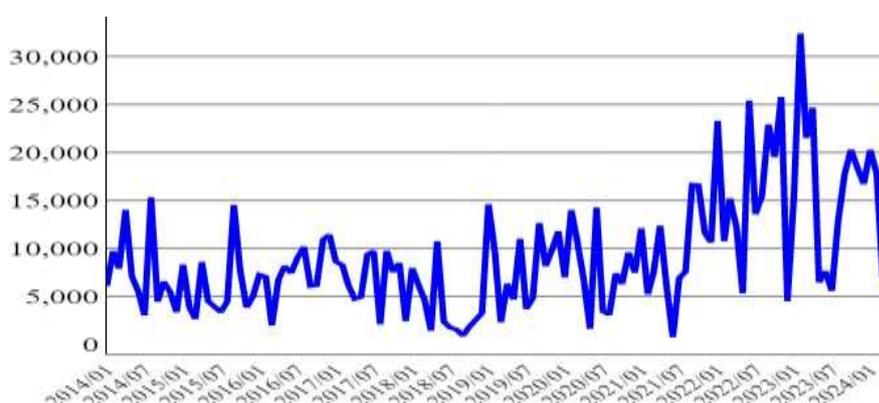
鈦金屬線進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年4月平均價格為新台幣25,034.6元/公斤，與上月比上漲258.9%，與上年同期比上漲1.5%。

鈦金屬陽極進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

# 附件

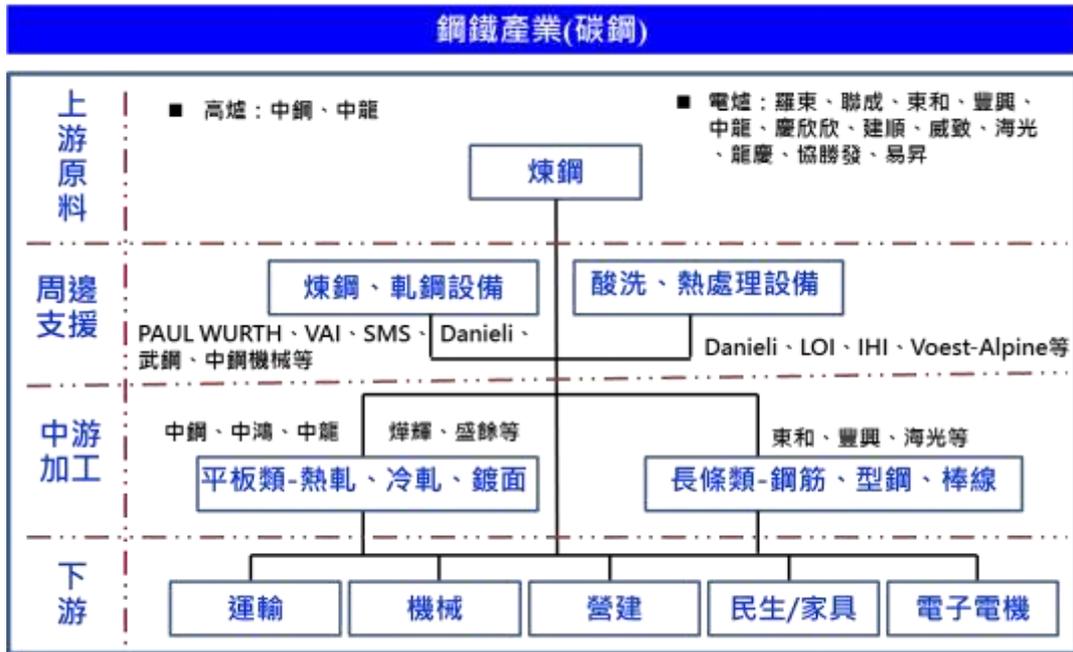


圖 1 我國鋼鐵產業(碳鋼)形貌

表 1 我國鋼鐵產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用鋼材

業別	相關產品	主要使用鋼種							
		熱軋鋼捲	冷軋鋼捲	鍍塗面鋼	鋼板(中厚板)	棒線盤元	鋼筋	型鋼	
製造業	螺絲螺帽	螺絲螺帽、鋼/鐵釘、各類扣件					◎		
	手工具	套筒、扳手、螺絲起子、鋸、各類手工具					◎		
	汽車	板金件、車體結構件、各種汽車零組件等	◎	◎	◎		◎		
	家電	冰箱、冷氣、烤箱、顯示器、風扇、各種家電		◎	◎				
	造船	各種船舶、海上設施				◎			◎
	鋼構	大樓、廠房、橋梁、電塔、支架、各種鋼結構				◎			◎
	機械	工具機、塑橡膠機、木工機、各種機械及零組件				◎			
	鋼線鋼纜	鋼線、鋼纜、鋼索					◎		
營建業	住宅、廠房、道路橋梁、防洪設施、機場、車站等			◎	◎		◎	◎	



圖 2 我國不銹鋼產業形貌

表 2 我國不銹鋼產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用不銹鋼材

業別	相關產品	主要使用鋼材					
		熱軋鋼捲	冷軋鋼捲	焊接鋼管	棒線盤元	型鋼	
製造業	螺絲螺帽	螺絲、螺帽、華斯、各類不銹鋼扣件				◎	
	手工具	套筒、扳手、螺絲起子、萬向轉接頭、延伸感、各類手工具				◎	
	汽車	排氣管、燃油相、車體架構、各種汽車零組件等			◎	◎	
	家電	冰箱、冷氣、烤箱、微波爐、風扇、洗衣機等各種家電		◎	◎		
	造船	船體結構銲材、海上設施、閘門、輸水管		◎			◎
	鋼構	橋梁/隧道、電低/樓梯把手、泳池周圍、電梯門、雕塑藝術等各種應用		◎			◎
	機械	食品加工及製備、農產品加工設備、自動販賣機、化學加工設備等各種機械及零組件		◎	◎		
營建業	鋼線鋼纜	鋼索吊索具、鋼絲				◎	
	營建業	電梯門或面板、戶外藝術雕塑、裝飾用鏡面板、屋頂、台階等		◎	◎	◎	◎

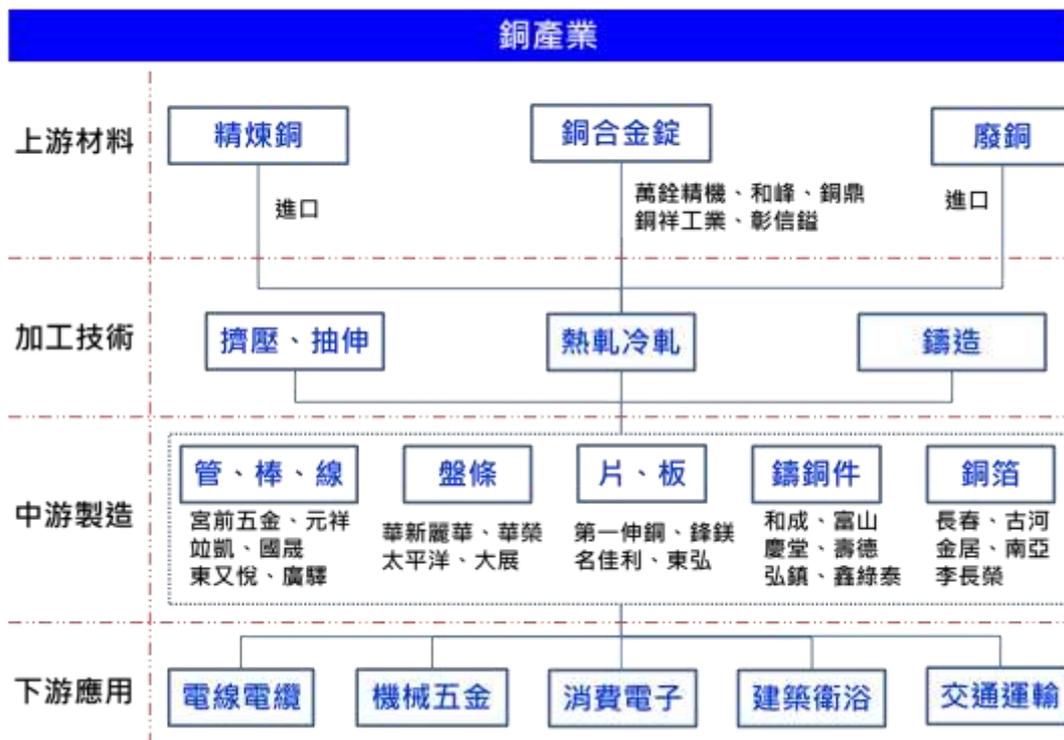


圖 3 我國銅產業形貌

表 3 我國銅產業之主要下游用銅產業、相關產品及主要使用銅材

應用產業別	主要使用銅材		銅線	銅棒	銅板	銅管	銅箔
	相關產品						
製造業	電線電纜	電力電纜、通信電纜、漆包線、馬達及變壓器銅線	◎				
	電工五金	導線架、連接器、螺絲扣件、電工銅鑄件、散熱薄片		◎	◎	◎	
	衛浴設備	水五金、活栓活閥、加熱器		◎	◎	◎	
	銅箔基板	銅箔基板、印刷電路板					◎

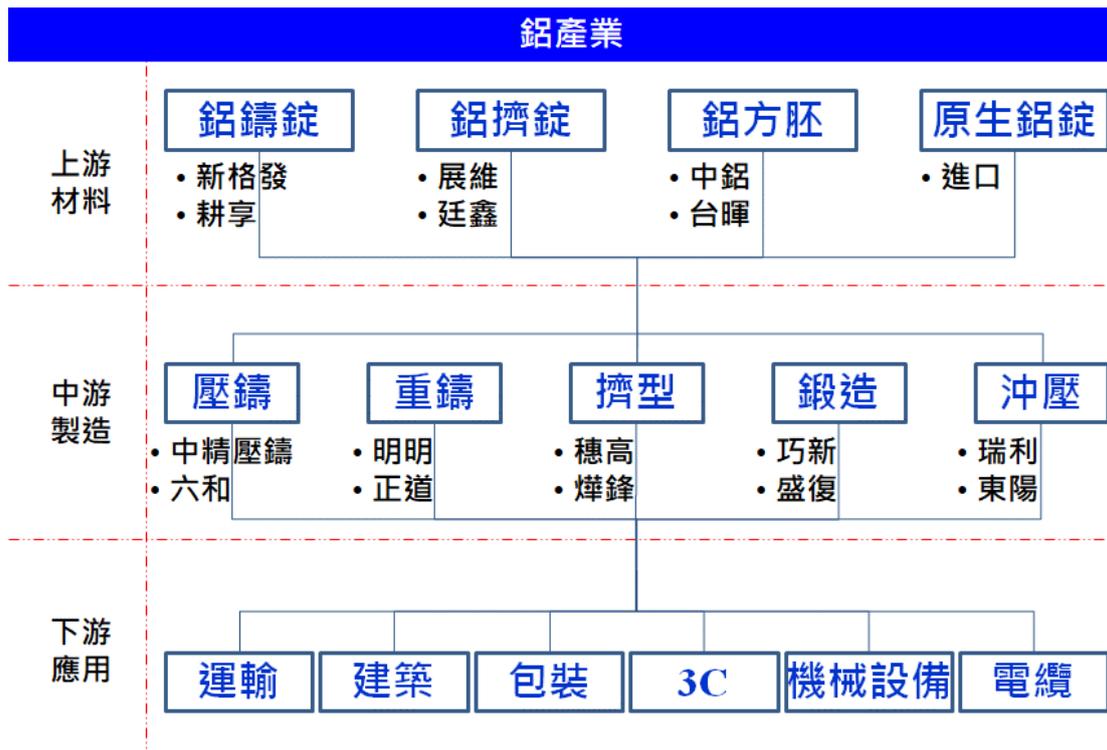


圖 4 我國鋁產業形貌

表 4 我國鋁產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用鋁材

業別	主要用材		鋁擠型	鋁鍛件	鋁鑄件	鋁板	鋁片	鋁捲	鋁箔
	相關產品								
製造業	運輸	汽車/機車/自行車零組件等	◎	◎	◎	◎			
	建築	帷幕、門窗、格柵、外牆等	◎						
	包裝	鋁罐、鋁箔紙等						◎	◎
	消費性電子	手機/筆電殼件、散熱片等	◎	◎	◎	◎	◎		

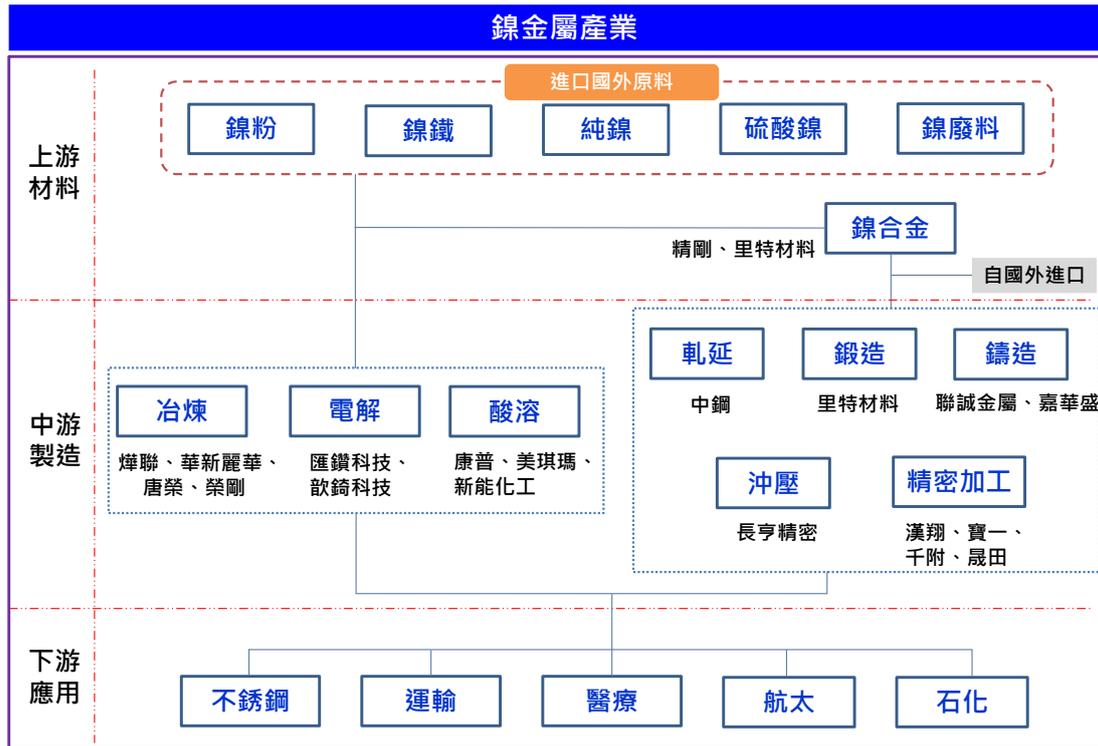


圖 5 我國鎳產業形貌

表 5 我國鎳產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用鎳材

應用產業別	主要使用鎳材					
	相關產品	純鎳	鎳鐵 (鎳生鐵)	鎳化合物	鎳合金	
製造業	不銹鋼	200 系不銹鋼、300 系不銹鋼	⊙	⊙		
	電池	正極材料前驅物原料、正極材料	⊙		⊙	
	電鍍	鍍鎳製品	⊙		⊙	
	航太	渦輪氣封圈、引擎機匣、高壓擴散器等引擎零組件				⊙
	醫療	心血管支架、牙齒矯正導線				⊙
	石化	石化桶槽、石化管線				⊙



圖 6 我國鈦產業形貌

表 6 我國鈦產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用鈦材

應用產業別	相關產品	主要使用鈦材				
		鈦板	鈦棒	鈦管	鈦線	
製造業	航太	機身蒙皮、飛機引擎部件	◎	◎	◎	
	醫療生技	骨釘、骨板、口腔醫療器具、心臟支架	◎	◎	◎	◎
	海洋工程	海水管路、海底工程閥體、海水淡化設備	◎	◎	◎	
	造船	船舶及遊艇結構與殼體	◎	◎		
	化工/能源	化工管路、熱交換器		◎	◎	
	汽車	結構軸承、汽車零組件		◎	◎	
營建業	營建業	建築帷幕、建築結構、建築屋頂	◎	◎		
民生業	民生休閒	運動器械、自行車、生活用品	◎	◎	◎	◎

基本金屬供需情勢發展評估月報  
2024 年 7 月刊(第二季季報) 發行號 35

發行單位：金屬工業研究發展中心

出版單位：金屬工業研究發展中心

編 審：薛乃綺、陳芙靜、莊允中

作 者：黃佳甯、李沅融、蔡惠庄、蔡欣芝、簡佑庭、李志賢、周伯勳

地 址：高雄市楠梓區高楠公路 1001 號

聯絡窗口：吳小姐

電 話：(07)351-3121 轉 2380

傳 真：(07)353-3978

出版日期：2024 年 7 月

版 次：初版

本書同時登載於：

我國基本金屬供需情勢發展監控平台

<https://metaltrade.tw/>



MII 金屬情報網

<http://mii.mirdc.org.tw>







SERVICE



METAL



GLOBAL



INSIGHT



TAIWAN