

# 基本金屬 供需情勢發展評估月報

2024 年 4 月刊(第一季季刊) 發行號 32

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.69
- 七、附件 P.81

# 鋼鐵篇

## 全球市場概況：

根據世界鋼鐵協會統計，2024年2月，全球71個主要產鋼國家和地區的粗鋼總產量為1.48億噸，與上年同期比成長3.7%。就地區而言，以中東地區產量增加最多(+10.8%)，其次為南美地區(+10.5%)和非洲地區(+8.1%)。5大粗鋼生產國之產量及年增率分別為：中國大陸(8,120萬噸，成長3.5%)、印度(1,180萬噸，成長11.4%)、日本(700萬噸，成長1.1%)、美國(650萬噸，衰退4.4%)、俄羅斯(570萬噸，衰退4.4%)。2024年1~2月，除美國(-2.6%)和俄羅斯(-3.2%)產鋼量仍呈現衰退外，其餘國家產鋼量均增加，其中又以土耳其(+34.5%)成長最多，其次為伊朗(+26.5%)和巴西(+13.1%)。

## 國內市場概況：

2024年1月臺灣粗鋼產量為174萬公噸，較上年同期149.1萬公噸成長17%。2024年1-2月粗鋼累計進口量為58.5萬噸，較上年同期成長1.3%，其中小鋼胚成長15%、扁鋼胚衰退7.8%、不銹鋼胚成長18.6%。2024年1-2月粗鋼累計出口量為1.8萬公噸，較上年同期衰退27.7%，我國粗鋼以自用為主，出口極少。在鋼材進出口方面，2024年1-2月我國鋼材累計進口量為42.1萬噸，較上年同期成長63%。累計出口量為136.7萬噸，較上年同期成長5.1%。與上年同期相比，進口增幅較多的鋼種為：彩色鍍面鋼捲片、鍍鋁鋅鋼捲、鋼筋、H型鋼等。出口增幅較多者為：鍍錫鋼捲、鍍鉻鋼捲、鋼筋、熱軋鋼板捲等。

## 國際情勢概況：

國際機構預估2024年全球經濟成長率將較2023年成長。其中IMF(2024.01)預估2024、2025年成長率為3.1%、3.2%；WTO(2023.04)預估值為2.7%、1.7%；EIU(2023.10)預估值為2.2%、2.7%；S&P Global(2023.11)預估值為2.6%、2.9%。

在俄烏、以巴等地緣政治衝突延續、全球經濟成長緩慢復甦和基礎建設增速，以及中國大陸進入經濟調整期，需求復甦充滿不確定性等因素影響下，預估2024年大多數地區的鋼鐵產量雖復甦緩慢但能恢復為正成長，俄羅斯因受到國際制裁(-4.4)及美國受高通膨困擾(-1.2)，導致鋼鐵產量下降，其他地區受影響程度相對較小。值得注意的是，土耳其因災後重建需大量鋼材，鋼鐵產量顯著成長(+34.5)。

全球鋼鐵市場狀況惡化是由於幾個因素：1)全球經濟成長復甦緩慢；2)高通膨和生產成本上漲；3)中國進入經濟結構調整期，需求復甦前景不明朗；4)高昂能源價格對工業的產能產生不確定性。高昂能源價格及高通膨對歐洲地區造成不同比例的影響，導致歐洲鋼鐵產能明顯減少，進而影響下游的利潤和貿易模式。在鋼鐵價格低迷的情況下，鋼鐵產能的增長也將大於國內需求。全球產能過剩、鋼鐵貿易動盪、貿易摩擦等不利因素，均擴大鋼鐵市場的不確定性。儘管鋼鐵市場需求放緩，全球產能仍持續擴張，導致產能利用率下降，對鋼鐵產業需投資去碳化並面對替代材料競爭將相當不利。

### 國際情勢概況(續)：

由於地緣政治衝突頻仍、能源價格劇烈起伏，供應鏈瓶頸雖有所改善，但伴隨全球經濟成長趨緩加深各主要國家/地區面臨缺工、薪資調整、青年待業的壓力，也會影響到國內經濟成長產生變化。預估國內 2024 年 WPI 年增率在比較基期偏高及全球經濟走緩趨勢下，預測值約 3.08%，較上年之 3.06% 明顯提升，亦高於 2% 的通膨警戒線；而 CPI 年增率約 2.90%，較 2023 年之預估值 2.71%，差距 0.19 個百分點。

展望未來，近期國際貨幣基金組織(IMF)發布《世界經濟展望》，調升 2024 年的經濟成長率。主要原因有：(1)拖累經濟成長的負面風險有逐漸降低的趨勢；(2)美國和幾個大型新興市場和發展中經濟體的韌性高於預期；(3)中國強而有力的財政支援，以及(4)供應端問題緩解與限制性貨幣政策影響，促使國際組織重新檢視並調高 2024 年的經濟成長率預估。但俄烏、以巴等地緣政治衝突未歇、美中經濟脫鉤、金融市場環境利率變化大，也將影響資本市場波動和匯率的穩定。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### (1)2023 年鋼鐵業的氫經濟投資大幅增加

根據彭博新能源財經(BNEF)的報告，2023 年鋼鐵業吸引約 103 億美元的氫經濟投資，占此類總支出的 30%，為所有產業中最大佔比，且大幅高於 2022 年的 30 億元。包括將使用清潔氫氣的工廠，以及未來規劃應用氫氣的工廠，而氫經濟還包括清潔氨、電解槽、再生能源、CCS 和燃料電池動力汽車等。

2023 年鋼鐵業的氫經濟投資約有 55% 為歐洲項目，以 ArcelorMittal、Salzgitter、SSAB 和 H2 Green Steel 等公司獲得政府補助或籌集資金來建設新的氫基鋼鐵計畫。美洲地區則以 Ternium 位於墨西哥的直接還原電弧爐(DR-EAF)計畫為代表。亞太地區的投資基本全為電弧爐項目。清潔工業領域(鋼鐵脫碳、循環經濟、清潔氨和生物塑膠等)的總投資達 490 億美元，大部分支出用於清潔鋼鐵項目，達 350 億美元。歐洲地區將取代亞太地區，成為清潔工業投資的領導者，未來預期將有超過 220 億美元用於清潔鋼鐵專案。

#### (2)歐盟批准德國向安賽樂米塔爾提供脫碳資金

歐盟執委會已於 2024 年 2 月底批准德國政府向鋼鐵製造商安賽樂米塔爾位於不萊梅(ArcelorMittal Bremen)和艾森許滕詩塔特(ArcelorMittal Eisenhüttenstadt)提供 13 億歐元資金助力煉鋼脫碳。將透過恢復和復原設施計畫，以直接贈款支持建造直接還原鐵工廠和 3 座新的電弧爐。新裝置將取代現有 3 座高爐中的 2 座和現有氧氣爐中的 2 座。

新的直接還原鐵廠初期將使用天然氣運行，並逐步以低碳和可再生氫氣取代。最終將僅使用可再生氫氣運作。藉由讓鋼鐵製程更環保，有助於實現歐盟至 2050 年達成氣候中和的目標。也對該地區的經濟發展和氫能規模起到強而有力的推動作用。

產業/廠商/產品大事記(續)：

### (3)土耳其投資公司 Ussuri Capital 規劃於羅馬尼亞新建低碳排板材廠

土耳其投資公司 Ussuri Capital 規劃於羅馬尼亞新建低碳排板材工廠，將以電弧爐生產，目標於 2027~2030 年間投產。據該公司表示，2024 年 3 月已完成可行性研究，規劃此低碳板材廠年產能為 120 萬噸，將設有一條熱捲連鑄產線，預計可年產 40 萬噸酸洗捲、25 萬噸冷軋捲和 25 萬噸熱浸鍍鋅捲。在電弧爐產能增加的同時，還將進口熱軋鋼捲進行加工，預計 2027 年啟動。

### (4)美國能源部挹助鋼鐵業 推進綠色鋼鐵轉型

美國 70%以上的鋼鐵由電弧爐生產，基於成為未來綠色鋼鐵生產領導者的目標，美國能源部最新宣布為包括鋼鐵類別投資脫碳，可能有助於確保其領導者地位。因應淨零減碳趨勢，全球鋼鐵製造商尋求脫碳，電弧爐生產正迅速擴張，尤其是歐洲國家，正進一步投資相關脫碳工作，如利用技術(運用氫氣或直接還原)減少初級煉鋼過程中的排放。

為助力美國成為未來綠色鋼鐵生產領導者的目標，美國能源部 3 月 25 日宣布為 33 個能源密集產業脫碳計畫提供高達 60 億美元資金，其中鋼鐵類別中，已確定投資 15 億美元的 6 個項目。這 6 個項目包括電弧爐優化，及投資鐵礦石綠色煉鐵。瑞典知名綠氫煉鋼廠商 SSAB 便獲得美國能源部高達 5 億美元的資助，用於建造 HYBRIT 設施。

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 3 月底，中鋼熱軋板捲市場流通價為 21,500 元/噸，與 2023 年 12 月底的 22,000 元/噸相比，下跌 0.97%。
- (2)中鋼冷軋鋼品：2024 年 3 月底，中鋼冷軋板捲市場流通價為 23,500 元/噸，與 2023 年 12 月底的 24,000 元/噸相比，上漲 0.97%。
- (3)豐興鋼筋：2024 年 3 月底，豐興鋼筋盤價為 19,200 元/噸，與 2023 年 12 月底的 20,000 元/噸相比，下跌 0.96%。
- (4)東和 H 型鋼：2024 年 3 月底，東和 H 型鋼流通價為 31,900 元/噸，與 2023 年 12 月底的 30,700 元/噸相比，上漲 1.0%。

產值/量、進出口值/量與需求分析：

在產值方面，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，再加上陸製便宜鋼材擾市，國內整體需求顯著下降，產值為 1.26 兆元，與上年比衰退 17.1%。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析(續)：

在粗鋼產量方面，2021 年隨著全球景氣好轉，粗鋼產量回升到 2,323 萬公噸，占全球總產量的 1.1%，排名第 12 位。2022 年前 10 月粗鋼產量為 1,753.3 萬，較上年同期衰退 0.8%。2024 年第一季粗鋼產量為 154.3 萬噸，較上年同期 161.7 萬噸衰退 4.5%。

在進出口方面，2024 年 1-2 月我國粗鋼進口量為 58.5 萬噸，較上年同期的 46.6 萬噸增加 11.9 萬噸。小鋼胚、扁鋼胚進口成長顯著，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、臺商回臺投資增加、危老重建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 1-2 月我國粗鋼出口量為 1.8 萬公噸，較上年同期減少 0.7 萬公噸；出口減少項目主要為合金鋼鋼胚。在成品鋼材方面，2024 年 1-2 月鋼材進口量為 42.1 萬公噸，較上年同期成長 63.2%。2024 年 1-2 月鋼材出口量為 136.7 萬公噸，較上年同期增加 5.2%。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### (1)豐興：鋼價正面走向 今年目標穩定成長

目前原料價格雖仍處高檔，市場需求尚未全面浮現，但世界鋼鐵協會預估，2024 年鋼鐵需求成長 1.9%，將較 2023 年增加 3,460 萬噸，同時中國官方降準刺激需求、美國 FED 可望降息，有助於鋼價朝有利方向前進。展望未來，國內建照數量雖下滑，但並未對表面消費量造成顯著負面影響，推測有國內公共建設、新建廠房等需求支持，但仍需長期觀察。同時，也看好條線產品後續逐季成長，另型鋼也持續低檔盤整，力求穩定出貨，因此預期今年目標有望穩定成長。

### (2)中鋼數位轉型再邁大步 開發合金投料 AI 預測系統

中鋼公司於 2024 年 2 月底成功開發「合金投料 AI 預測系統」，並先導入至煉鋼一廠精煉站，藉助 AI 系統依客戶鋼種產品訂單推算鋼液最佳合金添加組合，並搭配投料異常警示功能。實測結果顯示，經由模型建議投料產出的鋼液不僅成分百分之百的符合客戶訂單，一年更能降檢新台幣約 800 萬元的合金成本，力助中鋼數位轉型再邁進一大步。

中鋼完成「合金投料 AI 預測系統」開發後，透過煉鋼廠設置的 AIoT 平台進行模型管控，以每日驗證機制協助模型持續自我學習及優化，另該模型也設置合金投料異常警示功能，避免人為疏忽導致鋼液成分異常。

### (3)台安特殊鋼鐵斥資逾 1 億元 新建智慧化廠房

經濟部投資台灣事務所於 3 月底核准台南市台安特殊鋼鐵公司「中小企業加速投資行動方案」。台安特殊鋼鐵公司於 111 年進駐新吉工業區設立台南廠，此次預計加碼超過 1 億元擴建新吉廠，設置材料檢驗及模具零組件加工產線，引進智慧伺服鋸床及強力智能銑床，大幅提升精準度且可進一步節能降損。其廠區生產時產生的切削油品及加工鐵屑皆可循環再回收利用，降低資源浪費符合淨零碳排的趨勢，預期本次投資可增加 16 個就業機會。

## 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 1~2 月的粗鋼產量為 174 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。

根據鋼鐵公會統計，2023 年鋼材總出貨量為 1,761.3 萬公噸，對各行業的出貨分析如下：

(1) 採礦業：無出貨量

(2) 製造業：2023 年出貨量為 440.2 萬公噸(占總量的 25%)，主要用鋼製造業有：

金屬製品業：2023 年出貨量為 362.8 萬公噸，其中線材製品業出貨量 39.6 萬公噸、鋼鐵容器 5.6 萬公噸、螺絲螺帽業 61.8 萬公噸、手工具 8.6 萬公噸。

運輸工具業：造船業 2023 出貨量 8.1 萬公噸、鐵道車輛 6.3 萬公噸、汽機車業 16.1 萬公噸、自行車業 0.6 萬公噸。

機械製造業：2023 年出貨量為 13.1 萬公噸、

電器電機製造業：2021 年出貨量為 31.8 萬公噸。

(3) 營造業：2023 年總出貨量為 630.9 萬公噸(占總量的 35.8%)

(4) 其他：2023 年對裁剪業的總出貨量為 239.1 萬公噸(占總量的 14%)、鋼結構業 32.9 萬公噸(占總量 1.9%)、鋼管業 84.3 萬公噸(占總量 4.9%)、其他無法歸類者為 138.8 萬公噸(占總量的 7.8%)。

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 年全球鋼價波動的「需求面」因素主要有：

(1) 中國進入經濟結構調整期，鋼鐵需求前景尚不明朗，但其他發展中經濟體需求成長趨勢強勁，世界鋼鐵協會(WSA)預估 2024 年全球鋼鐵需求將增長 1.9%。鋼鐵需求雖可望復甦，但產能過剩的問題仍一直困擾著各區域市場，恐會對整體需求產生影響，也讓鋼價上漲不易持續。

(2) 伴隨加強基礎設施投資與加快建設速度，以印度為首的東南亞或將是未來鋼材需求主要區域，再加上土耳其加快大地震後的災後重建工作，預期將促進全球鋼材需求的復甦，但由於兩個市場的量體不如中國大陸的龐大，增長幅度仍有待持續觀察。在各政府政策支持下，基礎建設、營建業的需求較為顯著，但其他產業的需求則可能遞延到第二季後才可望浮現。



## 觀點剖析(續)：

二、在「供給面」影響鋼價的主要因素有：

- (1)伴隨需求復甦，預估 2024 年鋼鐵所需原物料，如鐵礦砂的產量將維持小幅增長。但 2023 年原物料價格受國際匯率影響，呈現較大幅度的上下震盪，且受到通膨及匯率影響，生產成本被墊高，預期將對鋼價產生影響。
- (2)全球經濟成長動能增加，帶動製造業景氣復甦，但短期內除公共建設、營建業方面的動能較為強勁，其他產業需求尚未明顯浮現，再加上需求區域的需求量仍有待持續觀察，短時間內預期鋼價不會有大幅度的波動。

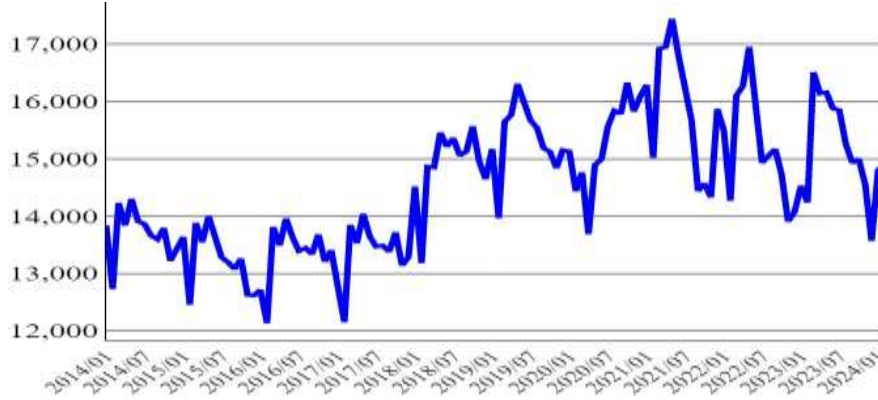
## 未來展望

展望 2024 年鋼鐵市場，全球通膨情況有所緩解，美聯準會升息週期接近尾聲，大宗商品下行壓力減輕。預期聯準會下半年有降息之空間，可持續觀察鋼鐵需求之復甦表現。占全球 5 成鋼鐵需求的中國大陸，貨幣及財政政策採行逆周期調節，或可減輕來自於歐美高利率的壓力，但中國大陸經過 20 年高速成長，鋼鐵需求已達峰，進入衰退期，並將過剩鋼品出口全球，預期將全球鋼鐵供需平衡持續產生影響。國內鋼鐵上下游業者，可參考景氣、季節、庫存等需求面指標，以及善用煤/鐵/廢鋼/鋼胚半成品等煉鋼原料的走勢，對未來鋼價進行研判，做好採購與庫存規劃。

## 一、全球市場統計圖

2024年2月全球粗鋼產量為14,880萬公噸，與上月比成長0.5%，與上年同期比成長4.5%。

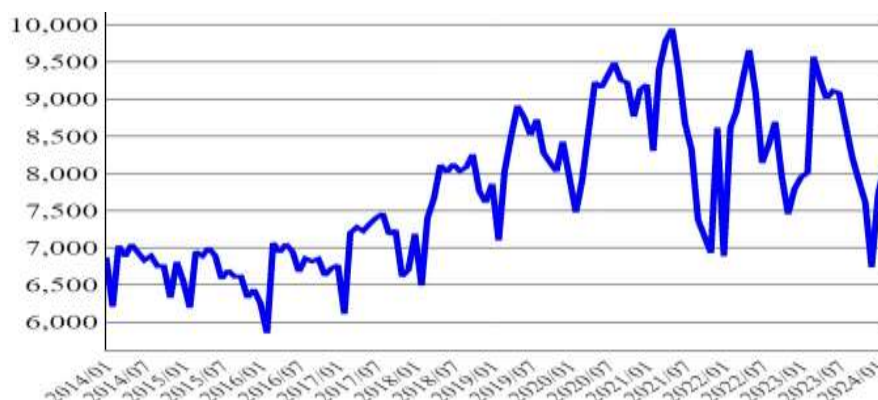
全球粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
世界鋼鐵協會

2024年2月中國大陸粗鋼產量為8,120萬公噸，與上月比成長5.2%，與上年同期比成長1.4%。

中國大陸粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
中國國家統計局

2024年3月平均價格為109.5美元/公噸，與上月比下跌12.5%，與上年同期比下跌13.6%。

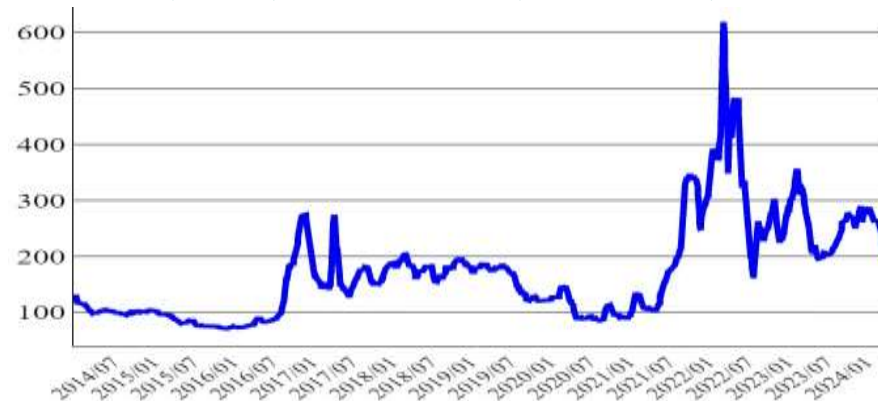
62%粉鐵礦中國進口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為231美元/公噸，與上月比下跌12.8%，與上年同期比下跌25.4%。

煉焦煤(HCC)澳洲出口價(美元/公噸)

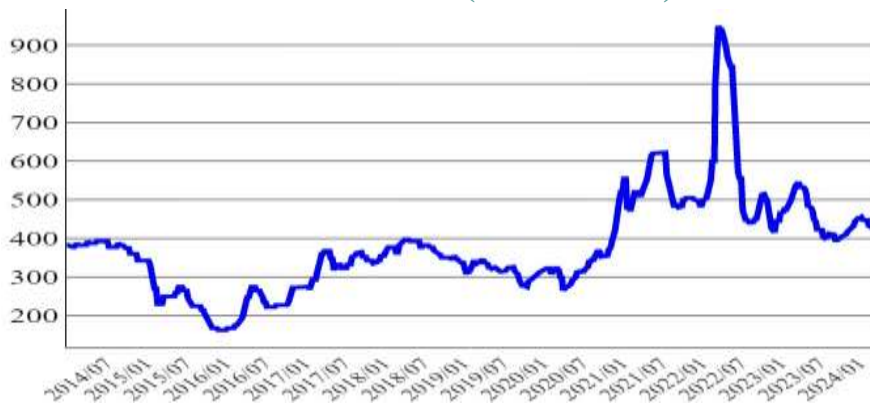


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為433美元/公噸，與上月比下跌1.4%，與上年同期比下跌18.8%。

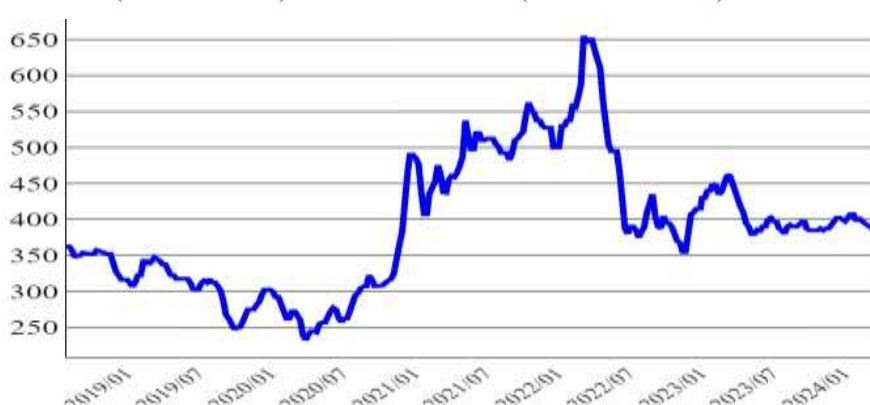
煉鋼用生鐵巴西出口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為386美元/公噸，與上月比下跌3%，與上年同期比下跌14.8%。

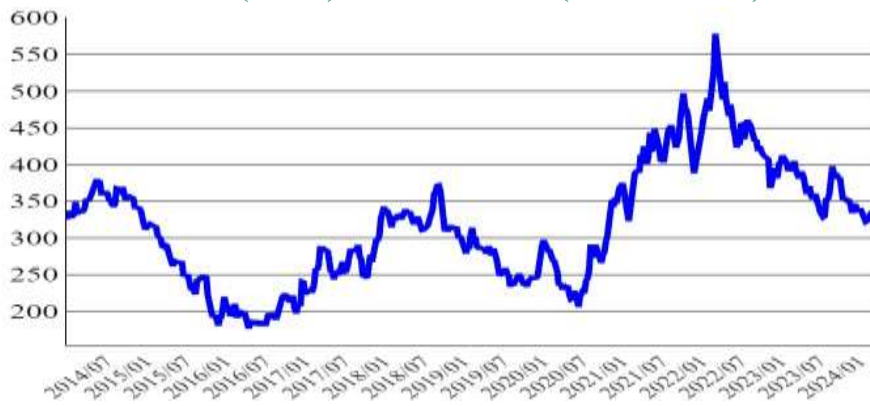
廢鋼(HMS 12)越南進口價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為331.9美元/公噸，與上月比上漲2%，與上年同期比下跌15.4%。

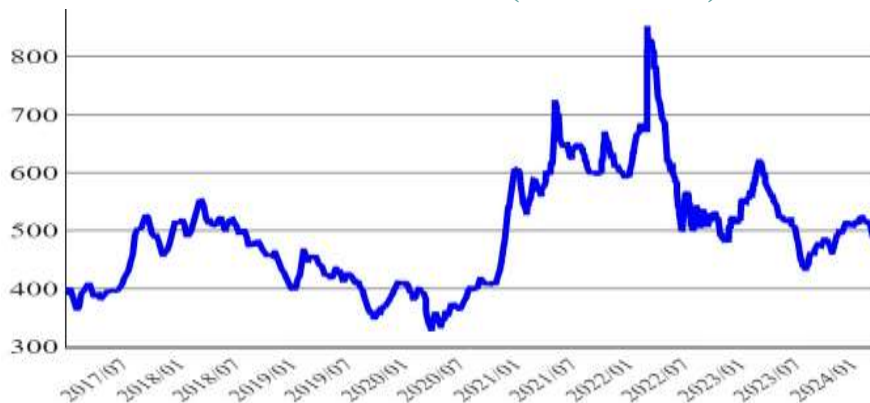
直接還原鐵(DRI)印度出廠價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為499.1美元/公噸，與上月比下跌3.6%，與上年同期比下跌17.3%。

小鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)

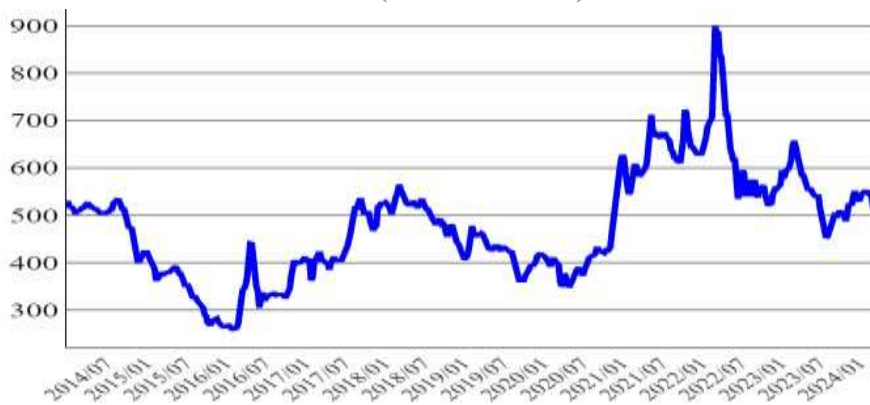


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為514.4美元/公噸，與上月比下跌5.6%，與上年同期比下跌19.1%。

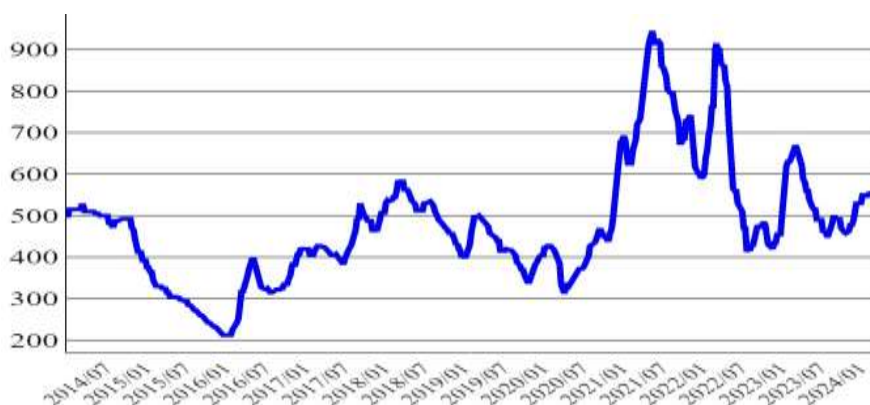
小鋼胚土耳其進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為533.8美元/公噸，與上月比下跌3.4%，與上年同期比下跌19.4%。

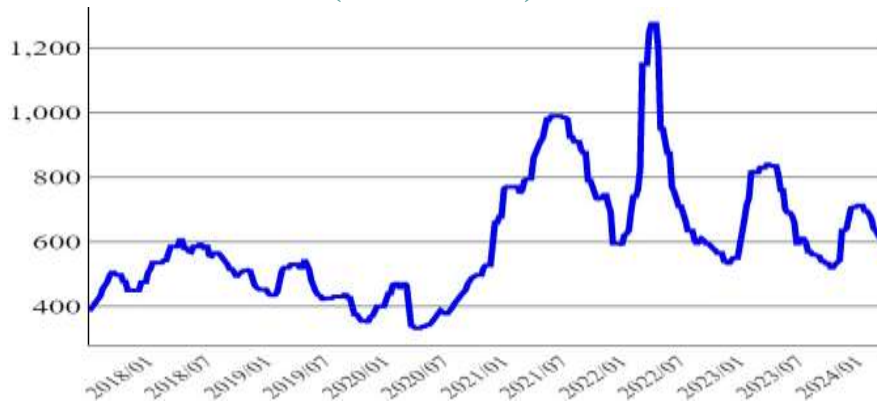
扁鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為617美元/公噸，與上月比下跌8.2%，與上年同期比下跌25.6%。

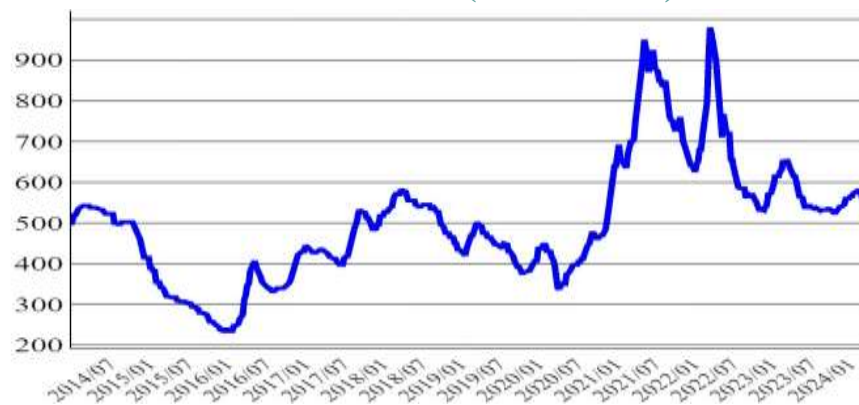
扁鋼胚巴西出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為546.2美元/公噸，與上月比下跌5.4%，與上年同期比下跌15.7%。

扁鋼胚東南亞/東亞進口(美元/公噸)

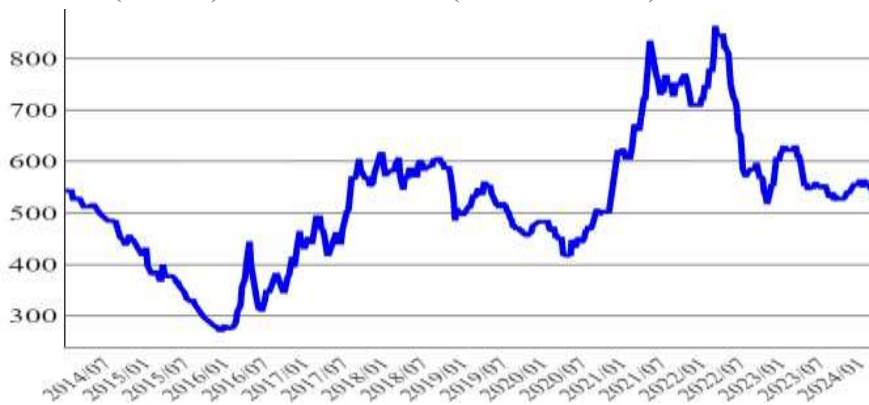


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為530.6美元/公噸，與上月比下跌4.1%，與上年同期比下跌14.8%。

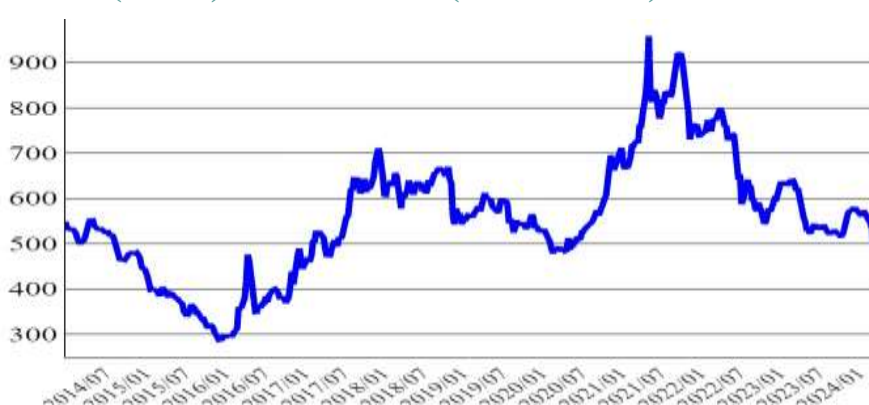
盤元(低碳)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為515.9美元/公噸，與上月比下跌8.1%，與上年同期比下跌18.2%。

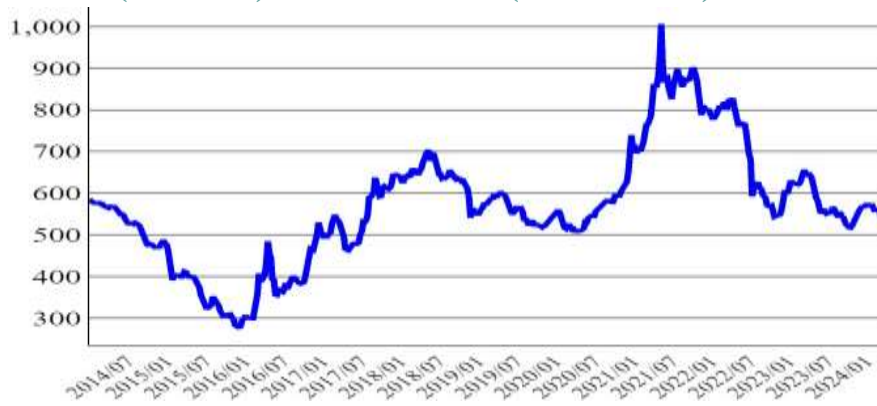
盤元(製網)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為542.9美元/公噸，與上月比下跌3.5%，與上年同期比下跌16.1%。

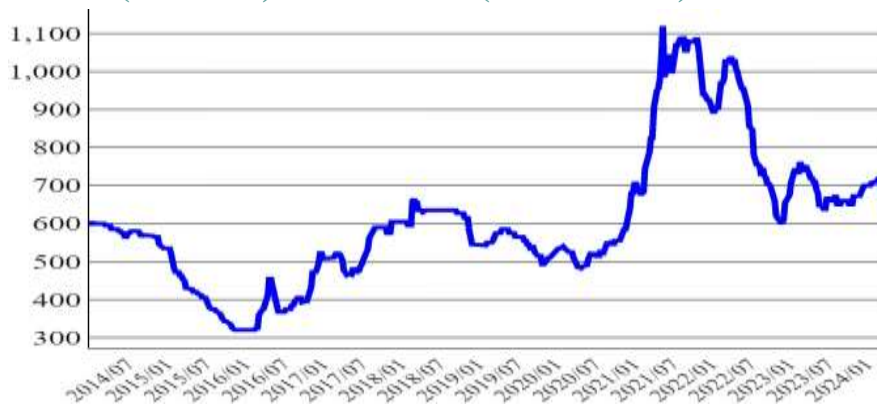
鋼板(中厚板) 中國內銷價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為678美元/公噸，與上月比下跌4.8%，與上年同期比下跌8.7%。

鋼板(中厚板) 南美進口(美元/公噸)

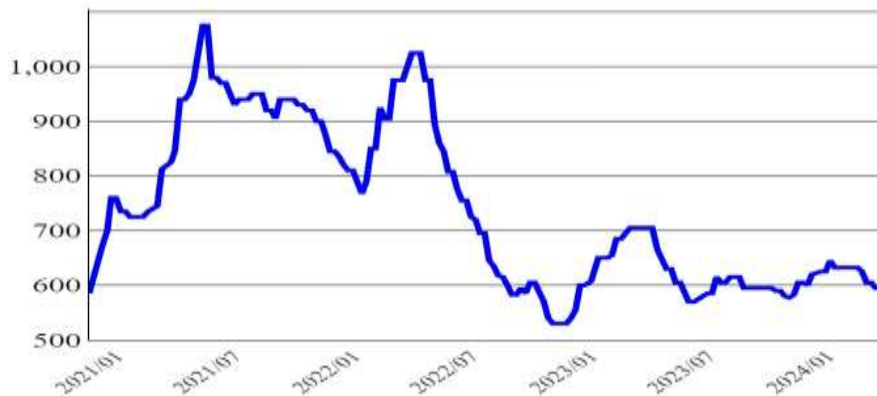


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為597美元/公噸，與上月比下跌5.3%，與上年同期比下跌15.3%。

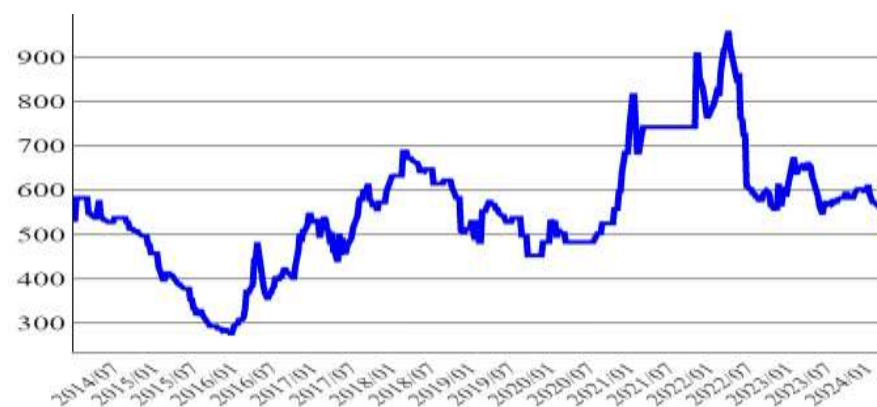
熱軋鋼捲越南自台日韓進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為552.5美元/公噸，與上月比下跌2.9%，與上年同期比下跌15%。

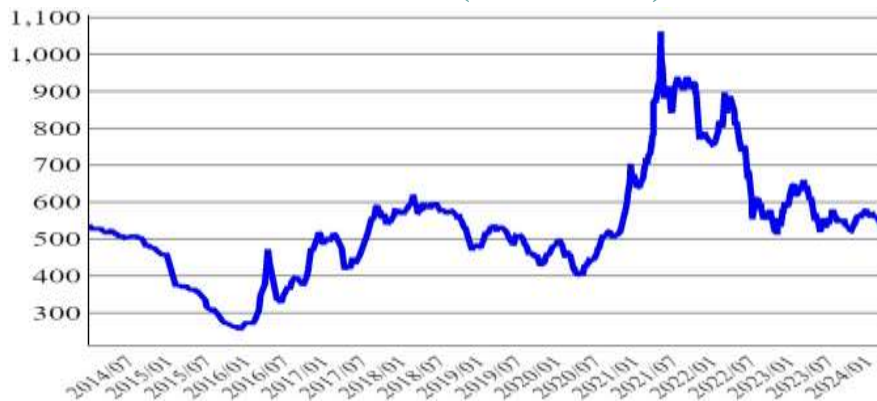
熱軋鋼捲印度出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為534.6美元/公噸，與上月比下跌4.2%，與上年同期比下跌16.7%。

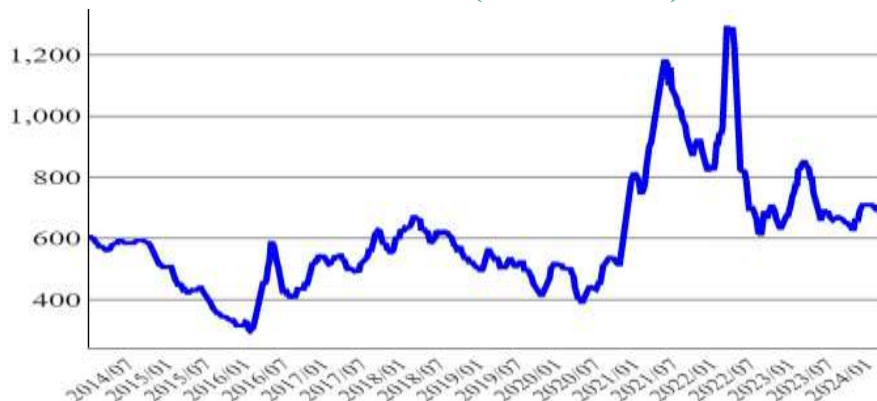
熱軋鋼捲中國大陸出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為673美元/公噸，與上月比下跌3.9%，與上年同期比下跌20.1%。

熱軋鋼捲土耳其出廠價(美元/公噸)

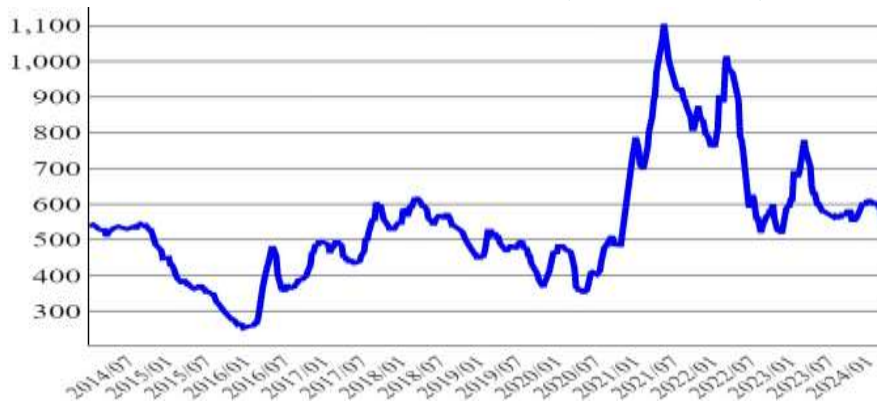


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為566.2美元/公噸，與上月比下跌5.7%，與上年同期比下跌25.6%。

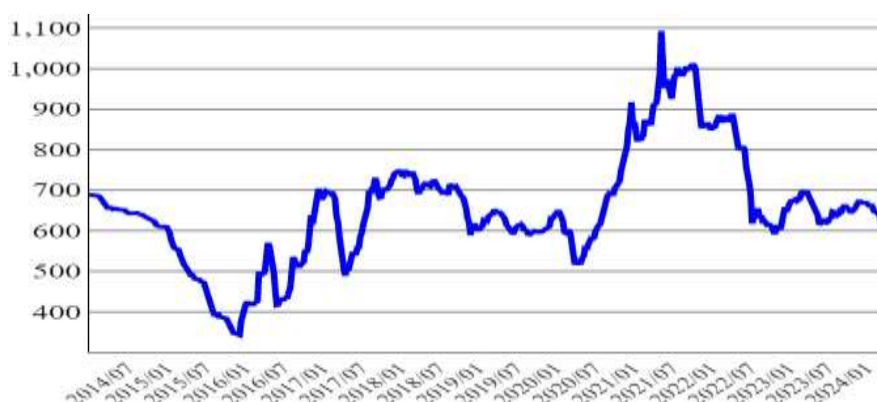
熱軋鋼捲獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為618.6美元/公噸，與上月比下跌4.8%，與上年同期比下跌11%。

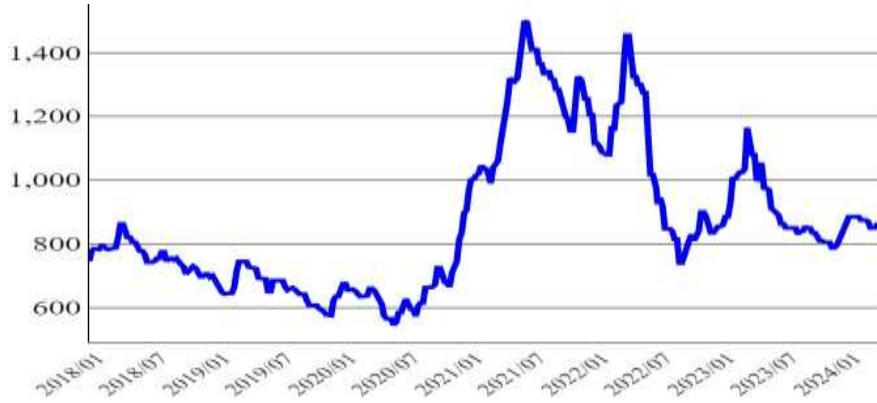
冷軋鋼捲中國國內(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為853美元/公噸，與上月比下跌1%，與上年同期比下跌19.4%。

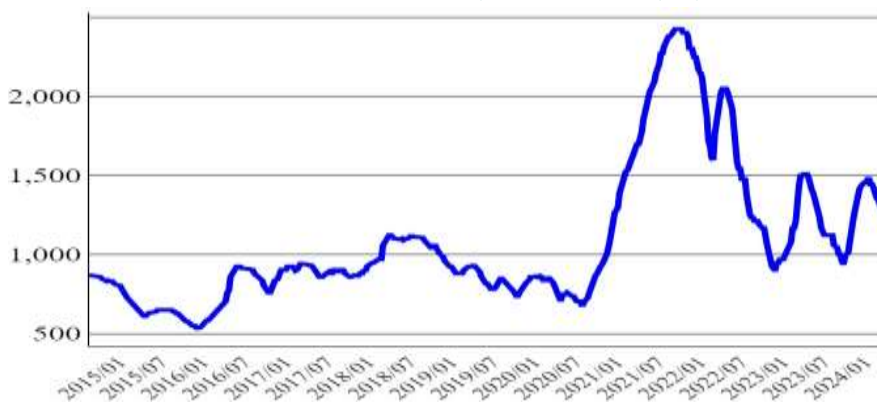
熱浸鋅鋼捲土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,267.7美元/公噸，與上月比下跌8.7%，與上年同期比下跌9.6%。

熱浸鋅鋼捲美國出廠價(冷軋底材)(美元/公噸)

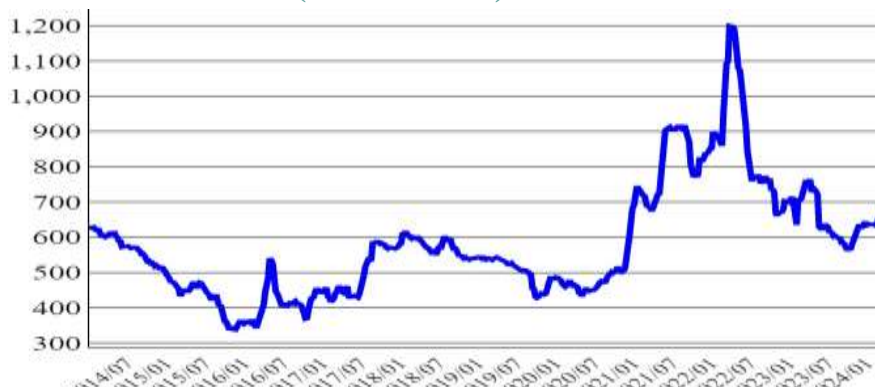


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為645.9美元/公噸，與上月比上漲0.8%，與上年同期比下跌12.3%。

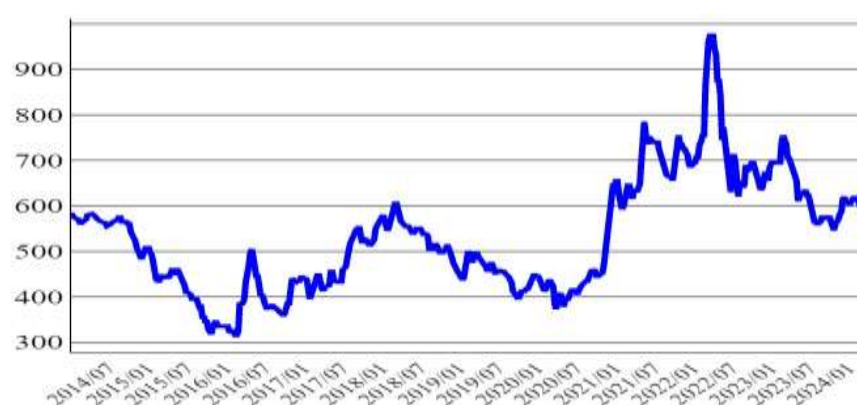
鋼筋南歐出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為585.2美元/公噸，與上月比下跌4%，與上年同期比下跌19.8%。

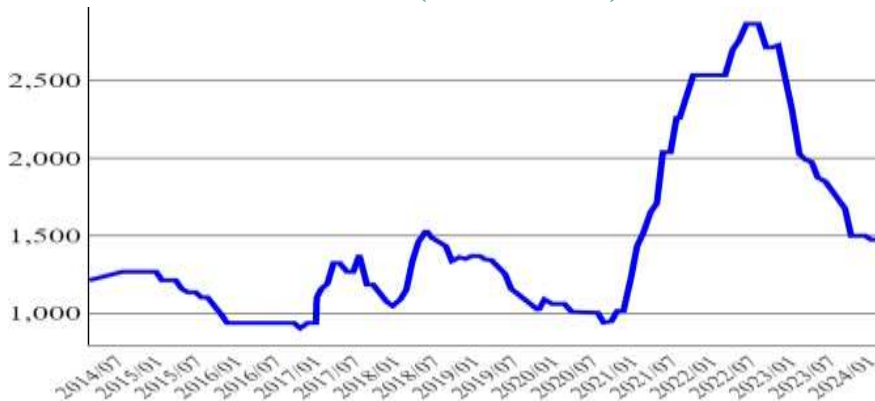
鋼筋土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,475美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌25.9%。

油氣鋼管美國出廠價(美元/公噸)



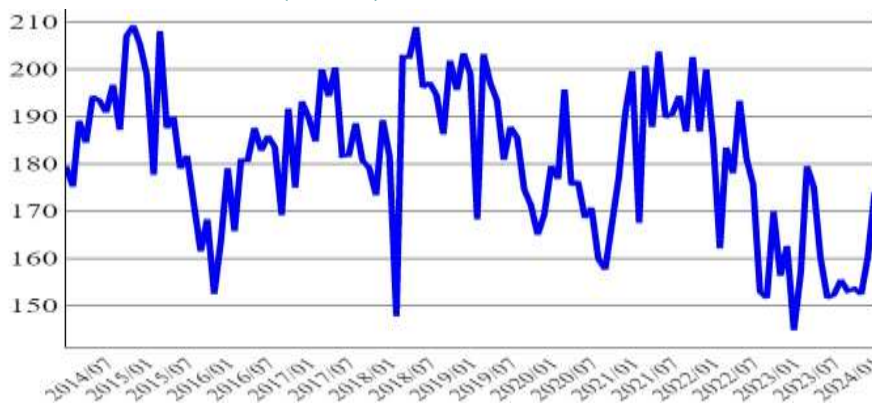
資料來源：  
Fastmarkets



## 二、國內市場統計圖

2024年1月臺灣粗鋼產量為174萬公噸，與上月比成長8.5%，與上年同期比成長20.1%。

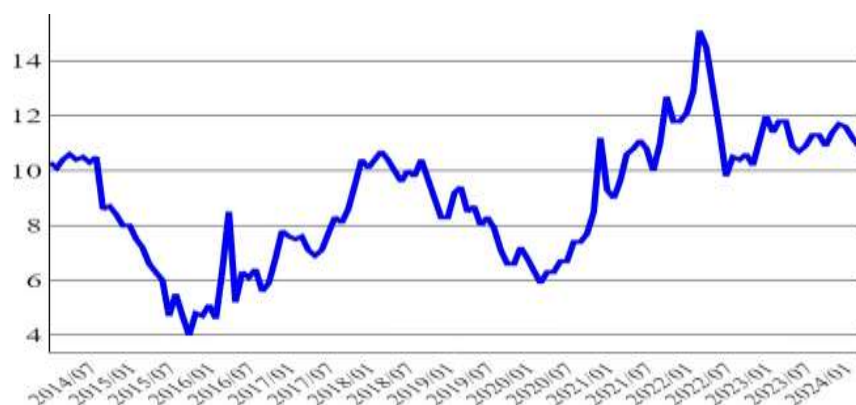
臺灣粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
鋼鐵公會

2024年3月平均價格為新台幣10.9元/公斤，與上月比下跌2.7%，與上年同期比下跌7.6%。

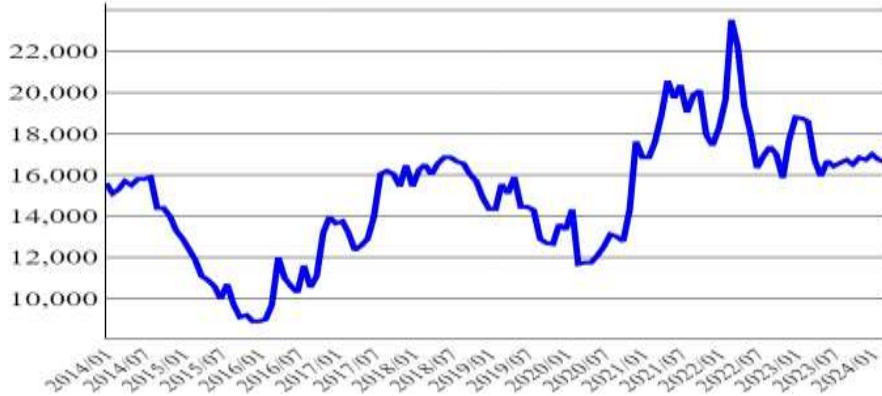
北部廢鋼大盤收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣16,630元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌10.5%。

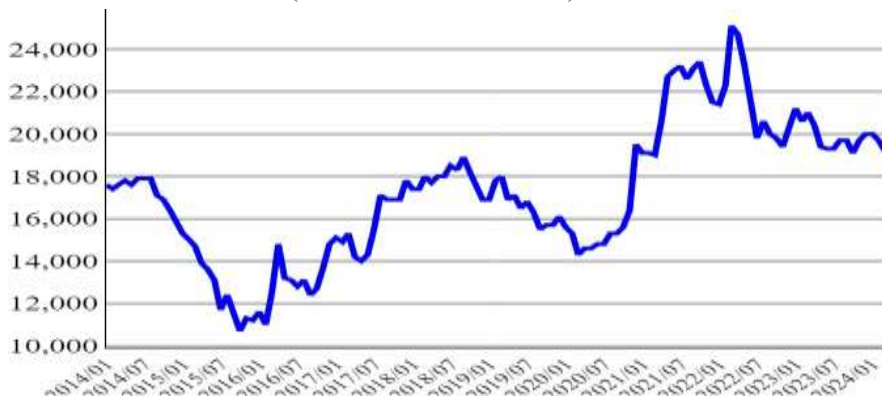
小鋼胚中級出廠價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣19,200元/公噸，與上月比下跌2.5%，與上年同期比下跌8.6%。

豐興鋼筋盤價(新台幣元/公噸)

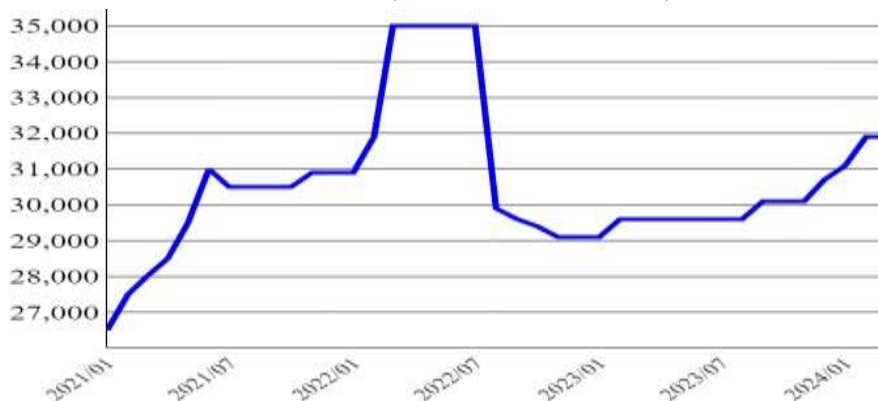


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年3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%。

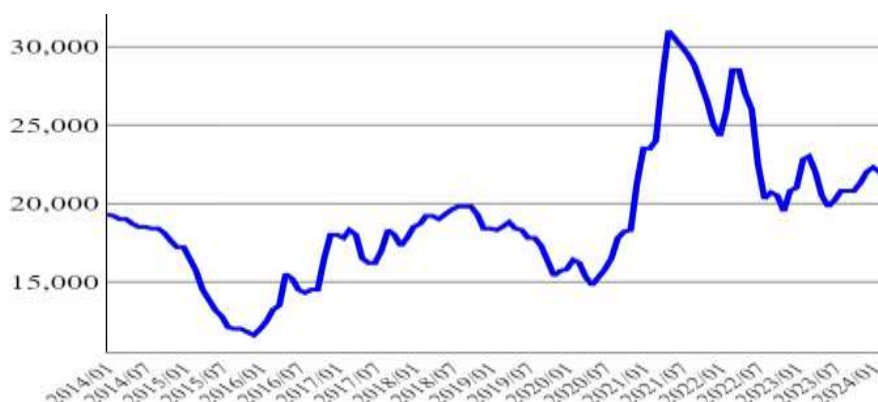
東鋼 H 型鋼流通價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣21,500元/公噸，與上月比下跌2.3%，與上年同期比下跌6.5%。

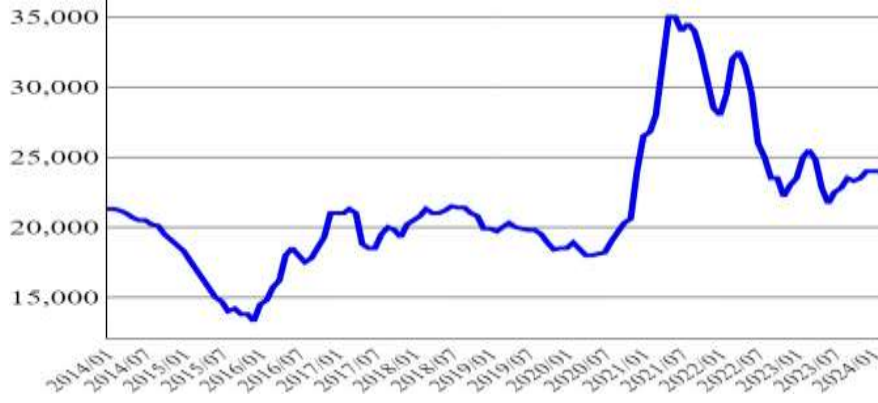
中鋼熱軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣23,500元/公噸，與上月比下跌2.1%，與上年同期比下跌7.8%。

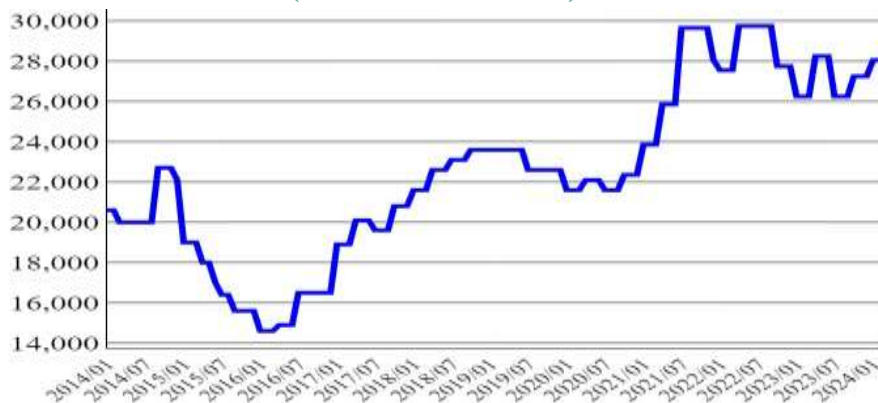
中鋼冷軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣28,050元/公噸，與上月比持平，與上年同期比上漲6.9%。

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3月平均價格為新台幣27,200元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌1.4%。

中鋼鋼板(A36)市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

# 不銹鋼篇

## 全球市場概況：

根據 Fastmarket 預估 2024 年第一季全球不銹鋼產能將達 1,512 萬噸，與上年同期相比預計成長 11%。以市場而言，歐、亞太、美等三大主要市場預期產能與上年相比皆將成長，但歐洲市場因復甦動能稍弱，成長幅度居於末位。

受到全球勞動、能源以及物流成本上漲，亞太以及歐洲部分業者已宣布將開始陸續調漲不銹鋼價格，但也有部分業者因鎳價漲幅不顯著而選擇不調整價格。產業動能部分，亞太市場各國復甦程度不一，中國市場持續增產恐加深供過應求效應，不利不銹鋼價格走揚；另一方面，印度市場持續釋出不銹鋼需求量，為亞太市場供應需求帶來正向動能。歐美市場部分，歐洲市場復甦腳步緩慢，不見顯著曙光；美國市場反而已逐漸好轉，但美國大選不確定性偏高，為市場帶來擔憂。

展望未來，雖美國聯準會對於降息態度轉趨保守，但今年度仍有機會降息 2~3 碼，對全球不銹鋼而言將有效帶動下游需求釋出，因此全球不銹鋼市場仍普遍看好將於 2024 年下半年度逐漸好轉。

## 國內市場概況：

在產量部分，113 年 1 月國內不銹鋼胚產量為 5.9 萬噸，與上年同期相比衰退 6%。冷熱軋不銹鋼捲板產量為 13.3 萬噸，與上年同期相比成長 13.9%，其中熱軋不銹鋼板捲產量為 6.3 萬噸，與上年相比成長 53.1%；冷軋不銹鋼板捲產量為 7 萬噸，與上年相比衰退 7.3%。

在進出口方面，113 年 2 月不銹鋼板捲進口量為 5 萬噸，與上年同期相比衰退 24.7%，前三大進口國家為印尼、中國、日本。113 年 2 月不銹鋼板捲出口量為 3.4 萬噸，與上年同期相比衰退 55.6%，前三大出口國家為美國、韓國、加拿大。

在價格部分，3 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 65.8 元/公斤，與上月相比上升 3.6%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 67.3 元/公斤，與上月相比上升 3.5%。另外 3 月 304 不銹鋼盤元為新台幣 182.5 元/公斤，與上月相比微幅上漲 2.2%。

整體而言，雖國內市場動能稍有回溫，上游業者穩中有漲，但目前產業界信心仍偏不足，再加上從第二季起電費將調漲，加上台幣貶值，使我國不銹鋼成本上升，且中國市場排產高導致供過應求，衝擊我國不銹鋼產業，不利價格向上發展，第二季之後旺季效應發酵程度是否能如預期尚待關注。

### 國際價格/庫存分析暨國際情勢概況：

根據 Fastmarket 預估 2024 年第一季全球不銹鋼產能將達 1,512 萬噸，與上年同期相比預計成長 11%。進一步分析主要市場表現，歐洲、美洲以及亞太市場今年度第一季將優於上年之產量，尤其亞太以及美洲市場成長幅度預期約達 11.4%，然歐洲市場復甦動能較弱，預期上升 8%。另外今年度市場原對於降息抱持高度預期，然隨著美國聯準會對於降息持續保持謹慎立場，產業期待也稍轉淡，目前預估下半年應有機會降息 2~3 碼。

在亞洲市場部分，從製造業採購經理人指數(PMI)變化可知各國復甦程度不一致，其中印度在莫迪政府積極推動工業製造活動之下，今年度已穩健實現了製造業訂單增長，其製造業表現已為亞洲區同產業中成長最快的國家。事實上，印度在上年度基礎建設推動之下，境內不銹鋼消費量大幅提升，預期今年度需求表現仍較強勁，而日本現階段不銹鋼市場呈現緩慢復甦跡象，尤其是在汽車產業，預期將帶動不銹鋼需求小量增長。

另一方面，中國市場表現疲弱，房市欠佳且整體終端市場境內需求持續走弱，再加上人民幣疲軟，不利不銹鋼產業動能向上發展，在價格方面也相對失去支撐力道。然中國國務院已公告推動大規模設備更新和消費品以舊換新方案，預期將擴大中國市場內需和深化供給側結構面，中長期而言將對中國市場不銹鋼需求帶來動能轉正之助力。而越南以及韓國目前亦同樣處於製造業較為低靡之表現狀態。

在歐美市場部分，歐洲終端需求持續下探，3 月份歐元區製造業活動進一步惡化，收縮速度甚至比 2 月份更快，但仍不減產業界對於今年度不銹鋼市場動能將有機會翻轉走揚之信心，調查顯示樂觀情緒上升，但短期內受到標竿芬蘭商 Outokumpu 罷工事件影響，廠區停擺以及勞動力縮減將小幅度對歐洲市場供給帶來衝擊。美國市場部分，雖然製造業採購經理人指數(PMI)仍低於 50 榮枯線，但製造業已經有逐漸好轉的跡象。另一方面市場憂心美國巴爾的摩斷橋事件將造成衝擊產業鏈物流航運成本，雖巴爾的摩為美國第 9 大港口，但依其主要貿易貨品屬性，主要受衝擊的預估將會是汽車以及煤炭產業鏈，不銹鋼產業鏈短期內應未受衝擊。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### 1. 德國 Klockner 將提供低碳鋼鐵到食品生產工業

德國鋼鐵商 Klockner & Co 公司日前宣佈，將會通過其子公司 Becker Stainless 向 GEA 技術集團供應低碳不銹鋼，這項決定將作為一項測試，重點關注更具可持續性的視頻技術生產。Klockner 公司的 Nexigen 系列不銹鋼的碳排放量比一般的不銹鋼低了將近 90%。而 GEA 的目標是通過使用綠色不銹鋼，直到 2040 年實現碳中和。GEA 技術集團預計未來也將擴大與 Klockner 的合作。

### 產業/廠商/產品大事記(續)：

#### 2. 歐洲 Outokumpu 可回收原料使用率達 95%

歐洲最大鋼鐵商 Outokumpu 在 3 月 1 日發布了 2023 年度報告，稱 2023 年鋼鐵生產中使用的可回收原料比例高達 95%，創下歷史新高。該公司預計 2030 年將碳排放量比 2016 年減少 42% 的目標取得了飛躍性的進展，因為在 2023 年，該公司已經實現了 27% 的減碳排放量的目標。Outokumpu 也表示，該公司的碳排放量已經比全球平均排放水準減少了 75%。2023 年，Outokumpu 宣佈投資 3000 萬歐元在芬蘭的工廠建造一個生產生物焦炭的顆粒化工廠，此外，該公司在芬蘭的鉻礦場也開始使用風力發電。另外，該公司也開始銷售 Circle Green 系列的不銹鋼，這種不銹鋼的碳排放量比世界平均水準要少了 93% 的二氧化碳排放量。在未來，Outokumpu 也會持續與其他能源供應商洽談更多合作的內容，持續發展綠色鋼鐵。

#### 3. 配管材料商 Amuto 於中國設立新公司

大型不銹鋼儲槽製造商森松工業的相關企業、主要從事管道用鋼製法蘭盤和配管材料銷售的 Amuto，在中國上海成立了當地法人，並已開始營運，希望通過該據點擴大銷售通路和提高產品供應功能，以增加在亞洲等成長市場的銷售業績。現階段，Amuto 直接從中國、韓國、印度等亞洲國家的當地製造商那裡採購各種管道材料，並向國內外客戶提供。特別是在 2008 年成立上海辦事處，2020 年成立無錫事務所等，公司積極在中國推展業務。未來，Amuto 將利用在海外建立的網路，強化在中國及周邊國家業務體制，並提高國內外客戶滿意度。為了擴大整個集團的業務，公司決定在中國成立法人。

#### 4. 中國不銹鋼年產量增長

中國鋼鐵工業協會不銹鋼分會資料顯示，2023 年，中國不銹鋼行業實現了逆勢發展。從產量來看，2023 年中國不銹鋼產量約為 3,600 萬噸，世界不銹鋼產量約為 5,700 萬噸，中國不銹鋼產量占世界不銹鋼產量的比例創歷史新高。從產能情況來看，中國不銹鋼年產能高達 5,000 萬噸左右。隨著中國發展綠色低碳產品，不銹鋼將面臨逐步增長的市場空間。很多工業品，包括現有的公共設施，例如電梯板、垃圾桶、排水管，以及太陽能板支架、海洋工程、建築屋頂、精細化工等，實際上最合適的還是使用不銹鋼，因為它耐蝕性強且可以回收，價格方面也非常合適。

### 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 2 月工業生產指數 78.48，2 月份主要受到農曆年假期影響，與上月相比工業生產指數下降了 14.27%，如經季節調整，工業生產則增加了 3.51%。而 113 年度 1-2 月累積與上年同期相比，工業生產增加了 7.24%，其中製造業增加了 7.47%。

在進口方面，113 年 2 月不銹鋼胚進口量為 2.5 萬噸，與上年同期相比大幅成長 43.9%，其中超過 97%之不銹鋼胚係自印尼進口，另有約 2.7%係由瑞典進口。另外在不銹鋼板捲的部分，113 年 2 月不銹鋼板捲進口量為 5 萬噸，與上年同期相比衰退 24.7%，前三大進口國家為印尼(76.7%)、中國(12.9%)、日本(6.8%)。

在出口方面，113 年 2 月不銹鋼胚出口量為 470 公噸，與上年同期相比大幅腰斬 48.6%。另外在不銹鋼板捲的部分，113 年 2 月不銹鋼板捲出口量為 3.4 萬噸，與上年同期相比衰退 55.6%，前三大出口國家為美國(20.5%)、韓國(8.4%)、加拿大(7.8%)。

在產量部分，根據鋼鐵公會公布的資料顯示，113 年 1 月國內不銹鋼胚產量為 5.9 萬噸，較上年同期衰退 6%。冷熱軋不銹鋼捲板產量為 13.3 萬噸，與上年同期相比成長 13.9%，其中熱軋不銹鋼板捲產量為 6.3 萬噸，較上年成長 53.1%；冷軋不銹鋼板捲產量為 7 萬噸，與上年相比衰退 7.3%。

在價格部分，3 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 65.8 元/公斤，與上月相比上升 3.6%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格為新台幣 67.3 元/公斤，相較上月上升 3.5%。另外 3 月 304 不銹鋼盤元為新台幣 182.5 元/公斤，相較上月微幅上漲 2.2%。

進一步觀察國內不銹鋼產業表現，目前處於緩和復甦階段，雖然我國製造業經理人指數 (PMI) 暫未突破 50 景氣榮枯線，但產業界信心普遍顯著上升。而我國宣布 4 月開始調漲電價將對業者平均帶來億元不等之生產成本上升，使產業界壓力遽增，為此產業界勢必將尋求高效能之節能策略、調整生產時間或智能能源管理方案，來降低營運風險，部分下游廠商亦將視後續國際市場行情與外銷表現，來適度反映成本，以降低壓力。

碳費徵收亦為我國不銹鋼產業高度關注之議題，原定可於第一季出爐之我國碳費費率已確定未能如期公告產業界，且供應鏈亦擔憂碳費徵收恐將造成「綠色通膨」之效益，進一步壓縮下游業者之營運風險。但無論碳費費率最終定調為何，從外銷角度來看，未來我國不銹鋼業者於國內繳交之碳費，如出口歐盟可在 CBAM 申報程序中抵減 CBAM 憑證。



## 產業/廠商/產品動態解析：

### 1. 一原海外三廠落腳泰國 集團不銹鋼閥門總產能將超過 160 萬顆

台灣最大不銹鋼閥門品牌「EMICO」一原金屬，全球布局再進一步，不畏市場景氣逆勢投資，日前選定泰國 YAMATO 智慧工業園區設廠，土地面積約 33,600 平方米，完成手續後將隨即動工興建，含建廠及設備總投資逾 3 億元，預計 2024 年 Q4 底完工、2025 年初投產，為該公司繼中國大陸安徽蕪湖廠後的第三個海外廠，預計 2025 年 Q1 啟用，屆時集團的三個跨國廠，滿載年產能將可達 160 萬顆。

### 2. 大甲與日商 MIE 深化合作，拓日不銹鋼管市場

不銹鋼管廠大甲在日本三重縣和 MIE 株式會社簽訂交互持股協議，大甲表示，這是雙方合作超過 20 年的成果，也是未來持續深化合作的基礎。MIE 業務與大甲相似，主要供應日本國內化工、造紙等重工業不銹鋼管，大甲已長期為 MIE 代工生產部分產品。而 MIE 社長亦表示，日本未來的發展重點，如清潔能源相關的造船和接收站、由台積電帶動的半導體建廠、因減碳需求而再起的核能發展、以及東京都的再開發計畫等，都與大甲目前的產品線相契合。

## 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、建鋁、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。

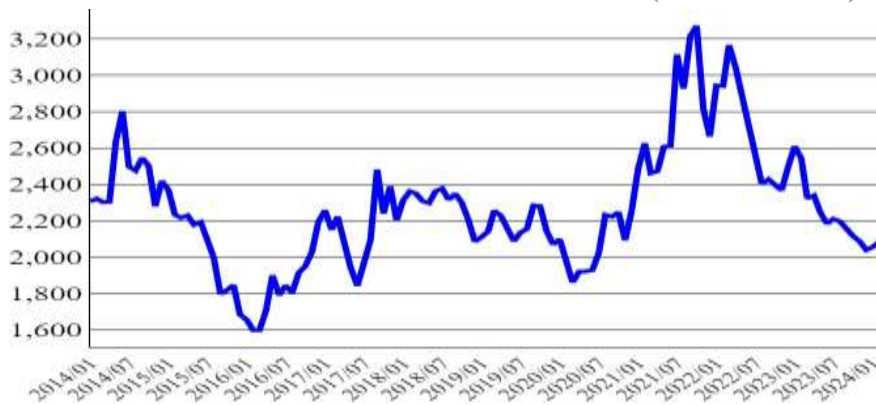
不銹鋼下游用鋼產業包含製造業及營建業，其中製造業有螺絲螺帽、手工具、汽車、家電、造船、鋼構、機械及鋼線鋼纜。不銹鋼棒線及盤元主要應用於螺絲螺帽、手工具及汽車扣件；熱/冷軋鋼捲主要應用如汽車排氣管、車體結構件及家電產業；焊接鋼管及型鋼則主要應用於造船、鋼構以及營建。

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。

## 一、全球市場統計圖

2024年3月平均價格為1,971.2美元/公噸，與上月比下跌5.5%，與上年同期比下跌15.2%。

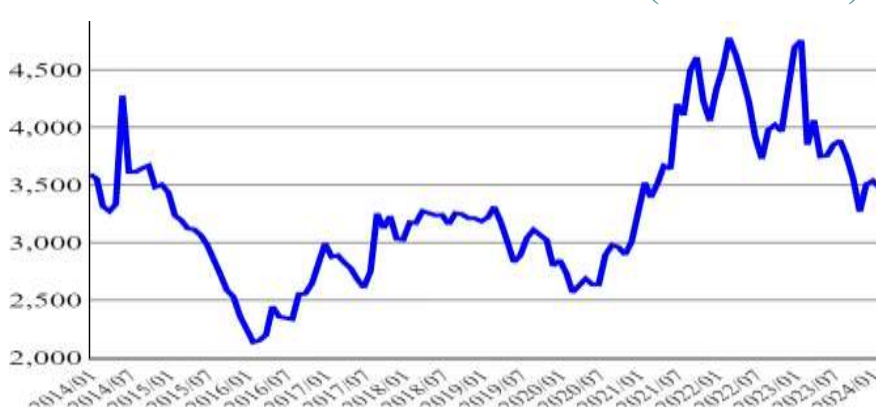
### 熱軋不銹鋼板卷 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為3,310.7美元/公噸，與上月比下跌4.8%，與上年同期比下跌13.9%。

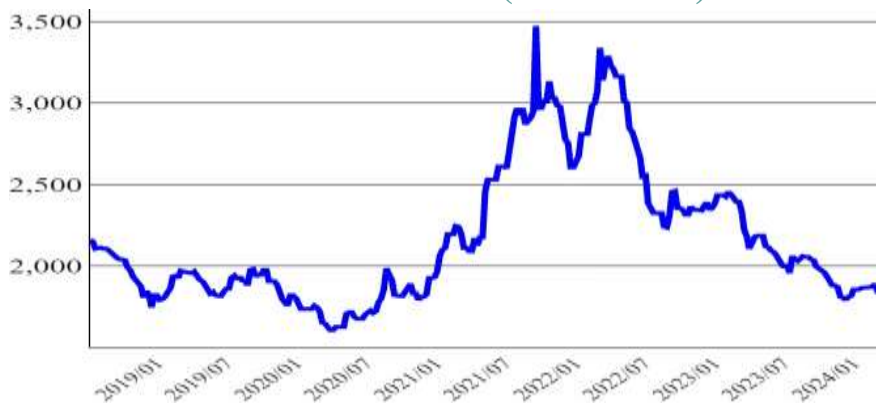
### 熱軋不銹鋼板卷 316 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,841.2美元/公噸，與上月比下跌1.8%，與上年同期比下跌20.1%。

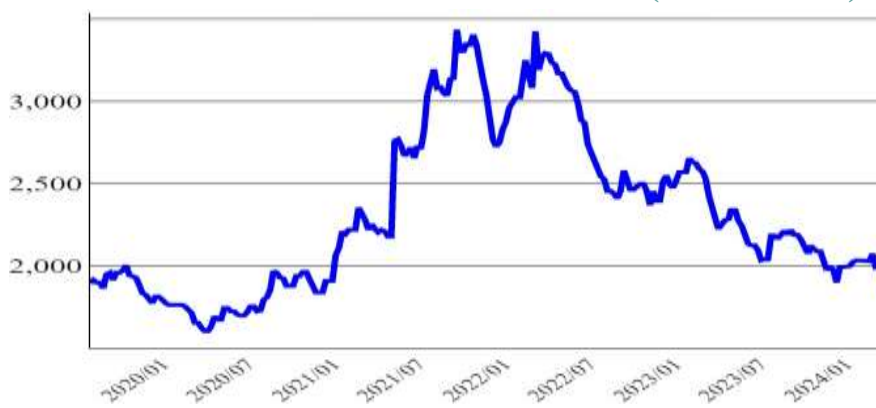
### 熱軋不銹鋼卷 304 東亞價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,973.8美元/公噸，與上月比下跌3.6%，與上年同期比下跌19.1%。

### 熱軋不銹鋼 304 中國大陸離岸價(美元/公噸)

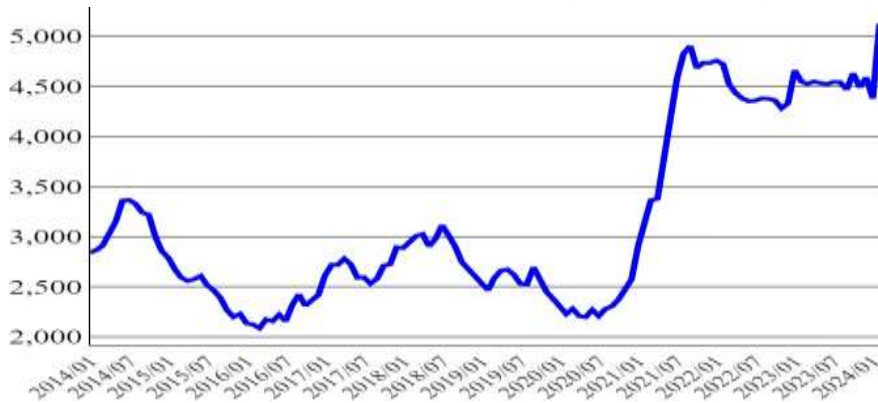


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為4,431.7美元/公噸，與上月比下跌13.6%，與上年同期比下跌2.1%。

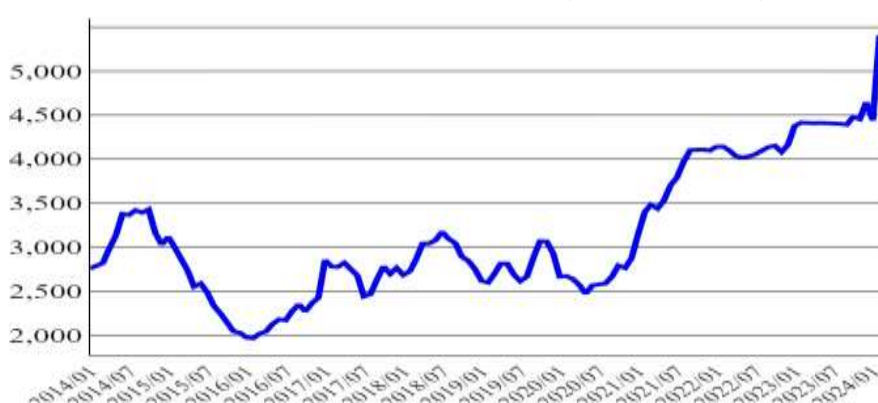
冷軋不銹鋼板捲 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為4,949.4美元/公噸，與上月比下跌8.5%，與上年同期比上漲12.2%。

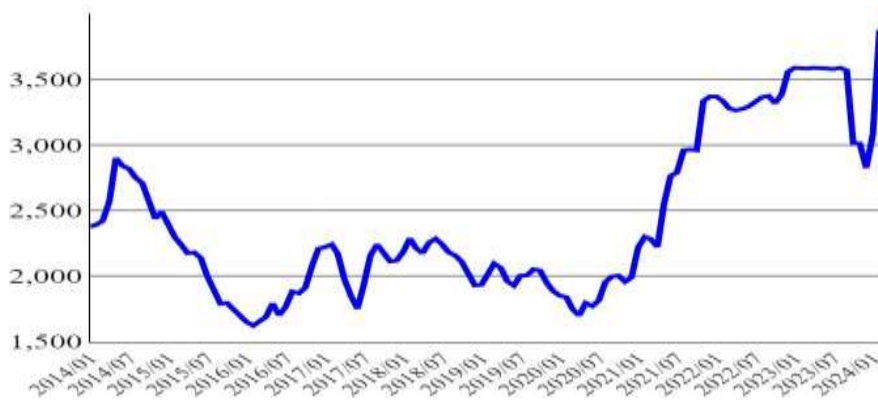
冷軋不銹鋼板捲 304 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為3,035美元/公噸，與上月比下跌21.8%，與上年同期比下跌15.3%。

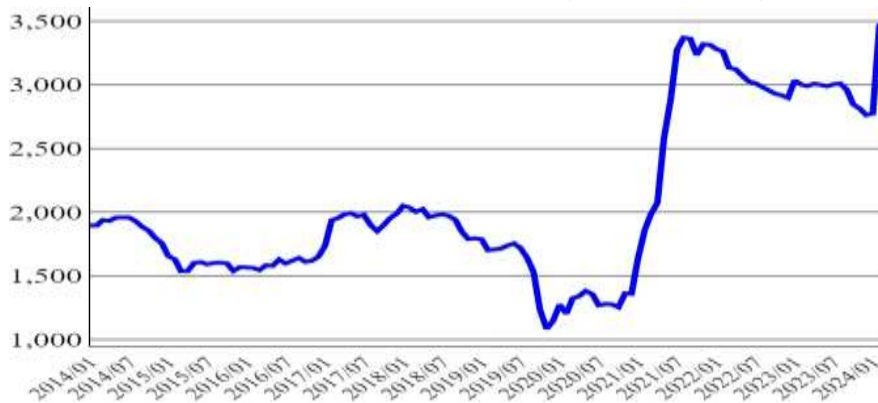
冷軋不銹鋼板捲 304 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為2,793.2美元/公噸，與上月比下跌19.7%，與上年同期比下跌6.6%。

冷軋不銹鋼板捲 430 歐洲價(美元/公噸)

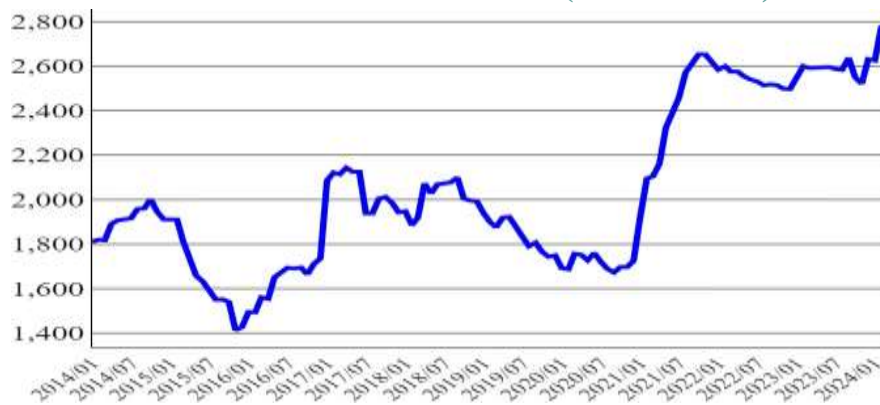


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為2,753.5美元/公噸，與上月比下跌1%，與上年同期比上漲6.2%。

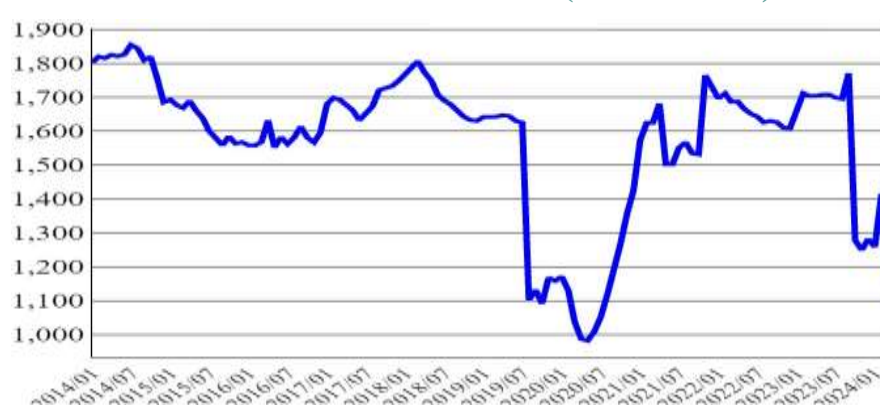
冷軋不銹鋼板捲 430 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,149.5美元/公噸，與上月比下跌18.7%，與上年同期比下跌32.5%。

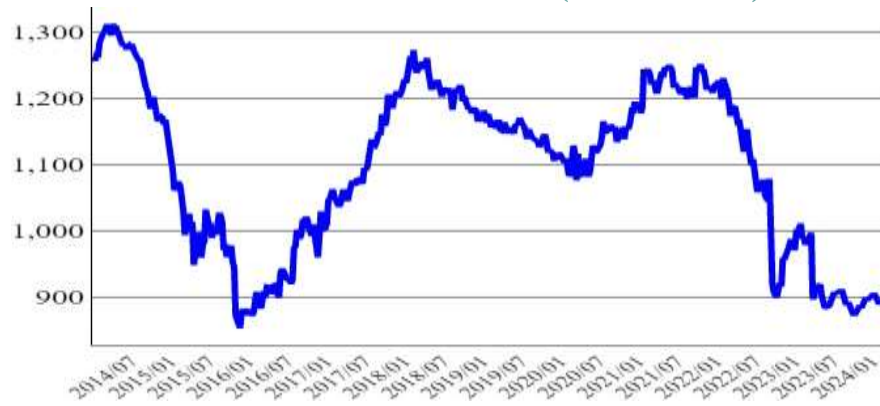
冷軋不銹鋼板捲 430 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為895.4美元/公噸，與上月比上漲0.4%，與上年同期比下跌7.9%。

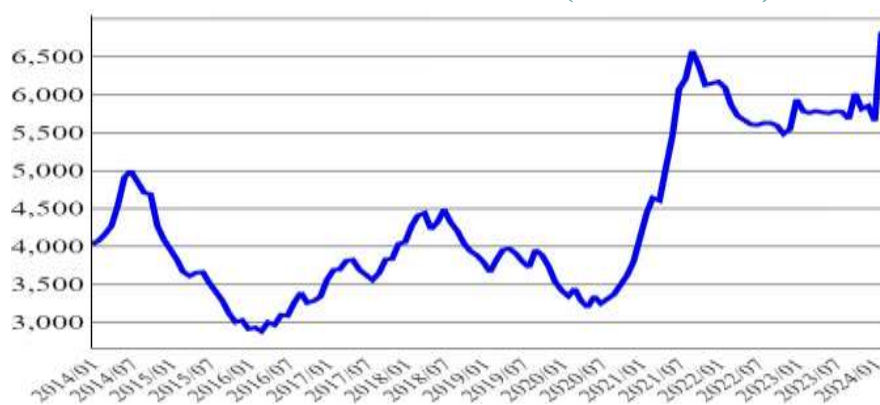
冷軋不銹鋼棒材 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為5,792.4美元/公噸，與上月比下跌15.2%，與上年同期比上漲0.6%。

冷軋不銹鋼板捲 316 歐洲價(美元/公噸)

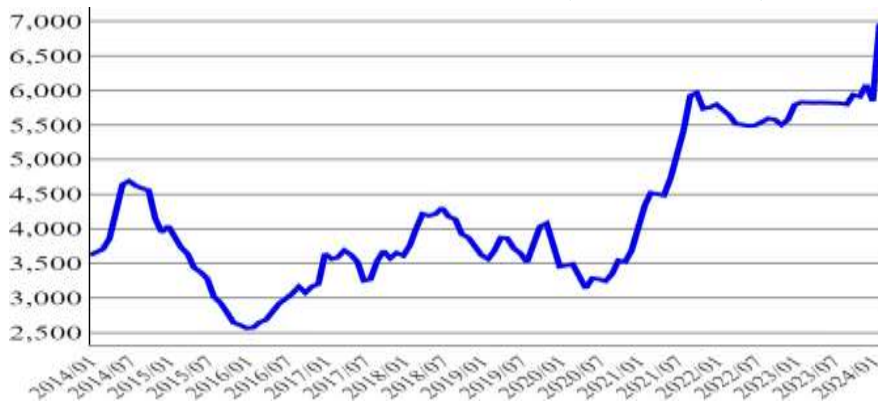


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為6,372.7美元/公噸，與上月比下跌8.4%，與上年同期比上漲9.5%。

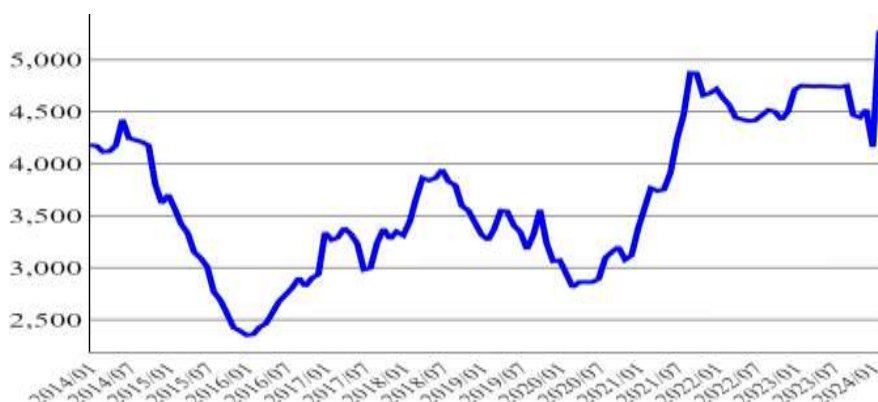
冷軋不銹鋼板捲 316 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為3,967.4美元/公噸，與上月比下跌24.9%，與上年同期比下跌16.4%。

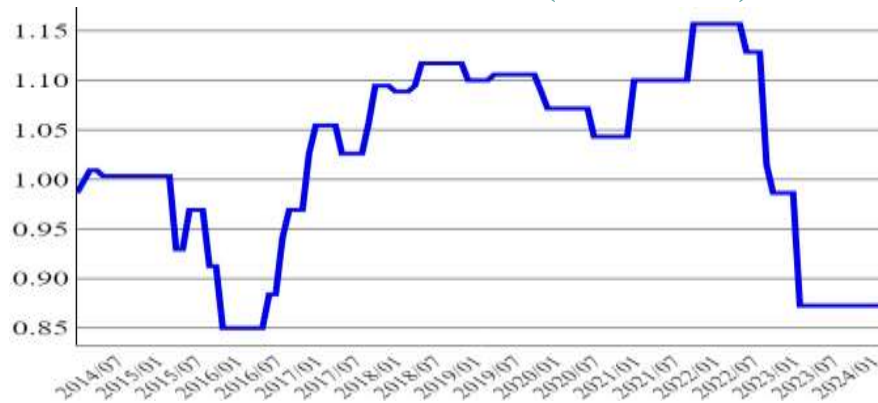
冷軋不銹鋼板捲 316 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3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。

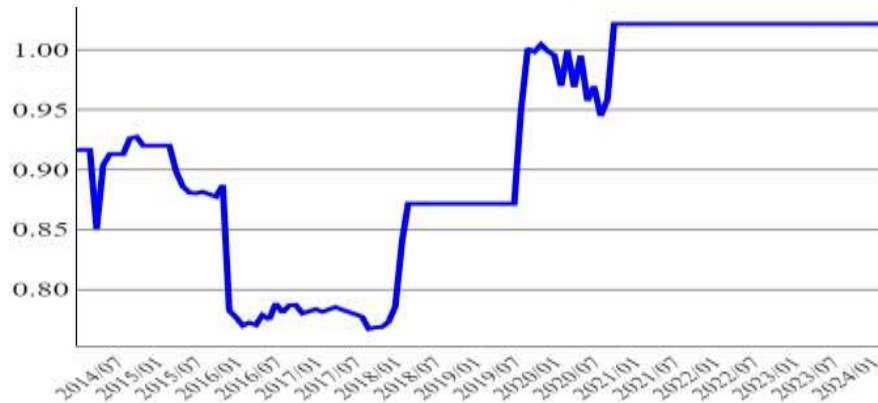
熱軋不銹鋼棒材 304 德國價(歐元/公斤)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3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)

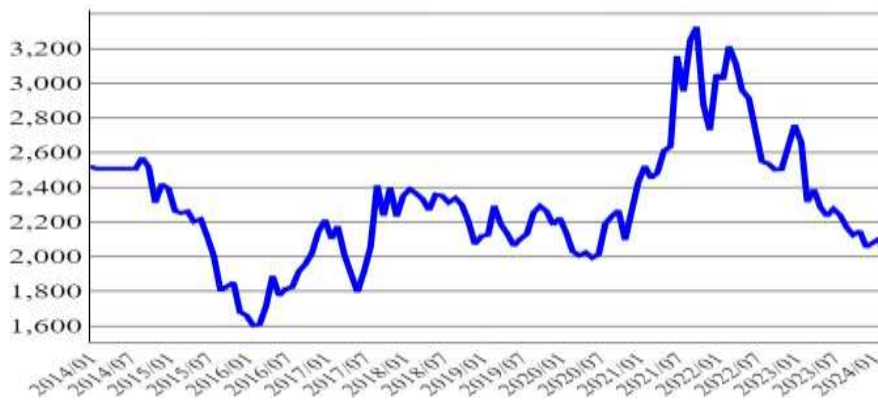


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為1,976.4美元/公噸，與上月比下跌6.1%，與上年同期比下跌14.7%。

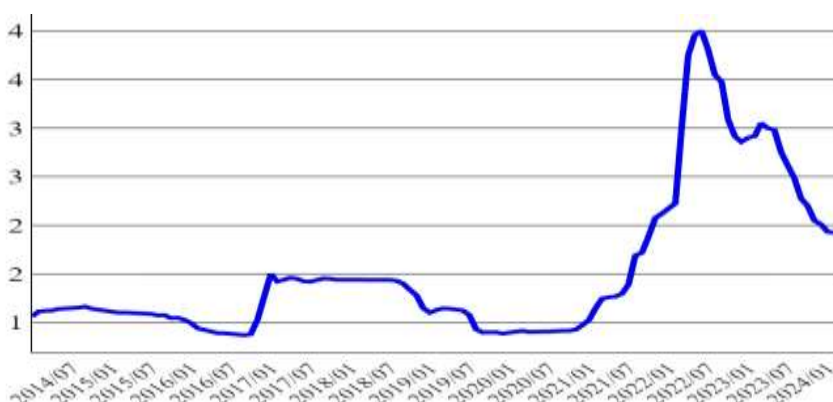
熱軋不銹鋼棒材 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1.9美元/磅，與上月比上漲0.5%，與上年同期比下跌36.4%。

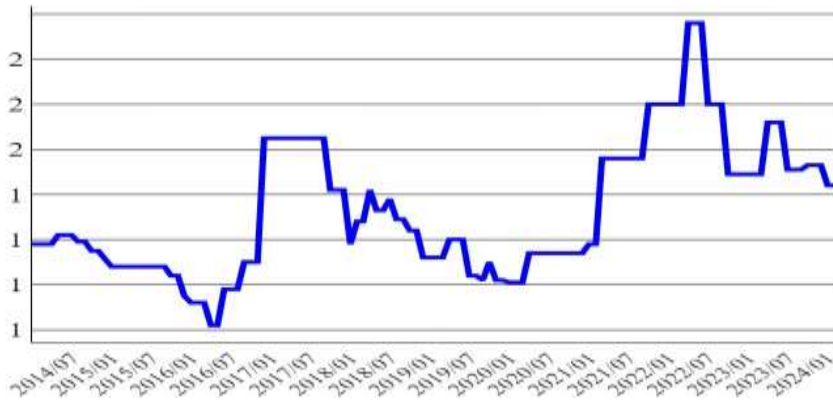
美國鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1.4美元/磅，與上月比持平，與上年同期比下跌3.4%。

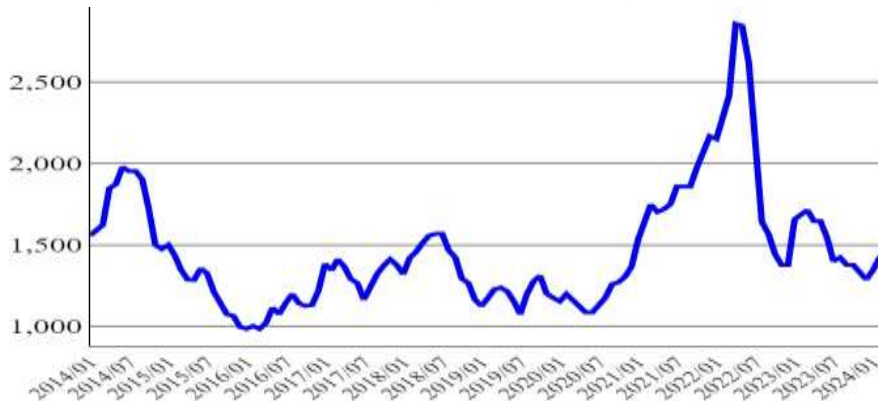
歐洲鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,445美元/公噸，與上月比上漲1.6%，與上年同期比下跌15.7%。

廢 304 不銹鋼美國價(美元/公噸)

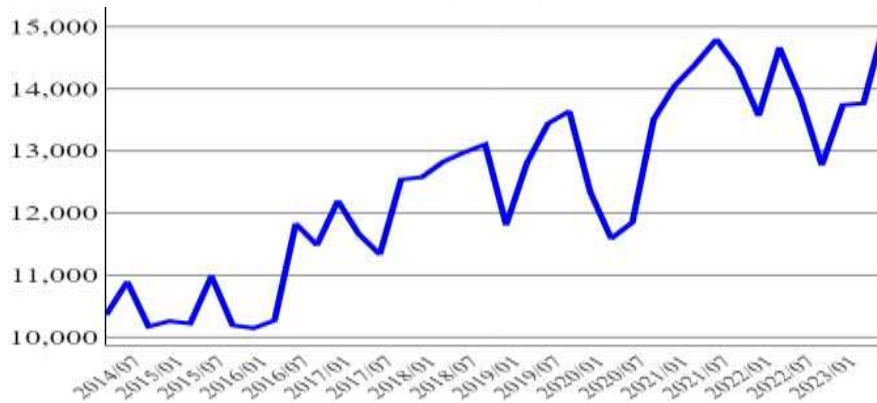


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2023年第二季生產量為15,045.2千噸，與上季比成長9.3%，與上年同期比成長8.7%。

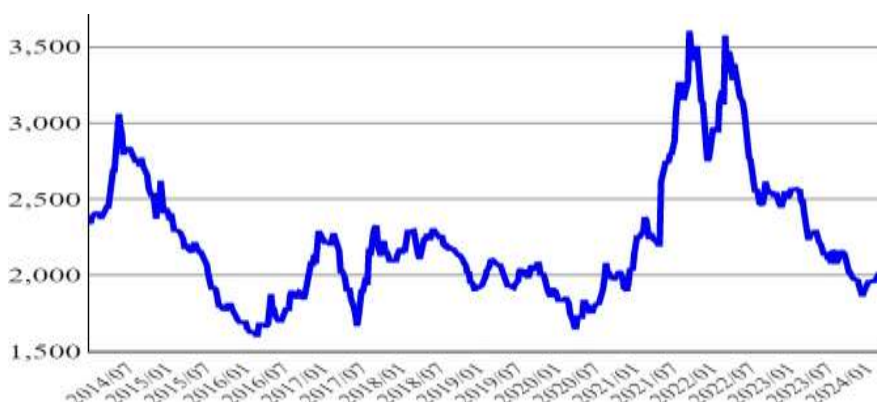
全球不銹鋼胚/錠產量(千噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,946.2美元/公噸，與上月比下跌2%，與上年同期比下跌18.6%。

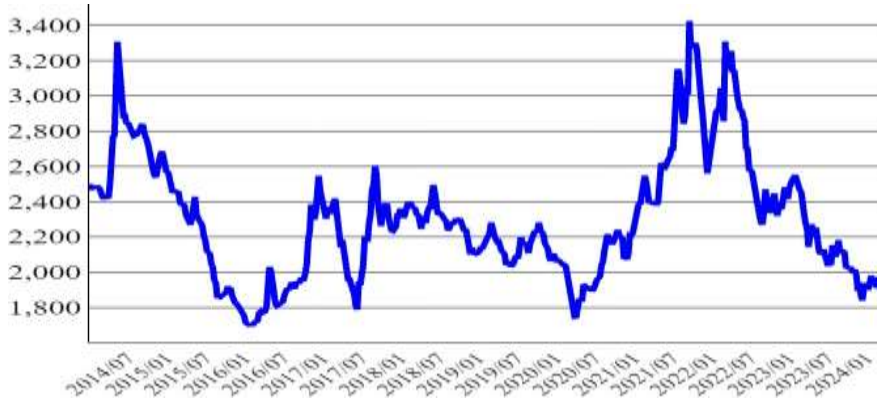
冷軋不銹鋼捲 304 2B 2mm 東亞到岸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為1,882.5美元/公噸，與上月比下跌3.1%，與上年同期比下跌19.2%。

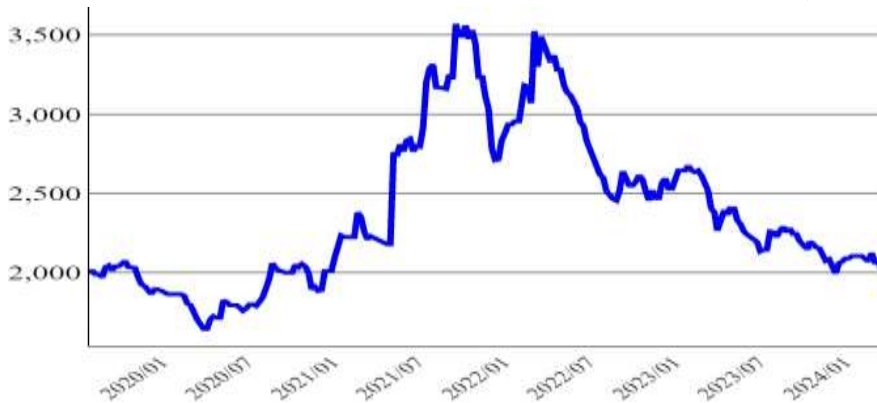
冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為2,036.2美元/公噸，與上月比下跌3%，與上年同期比下跌18.4%。

冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸離岸價(美元/公噸)

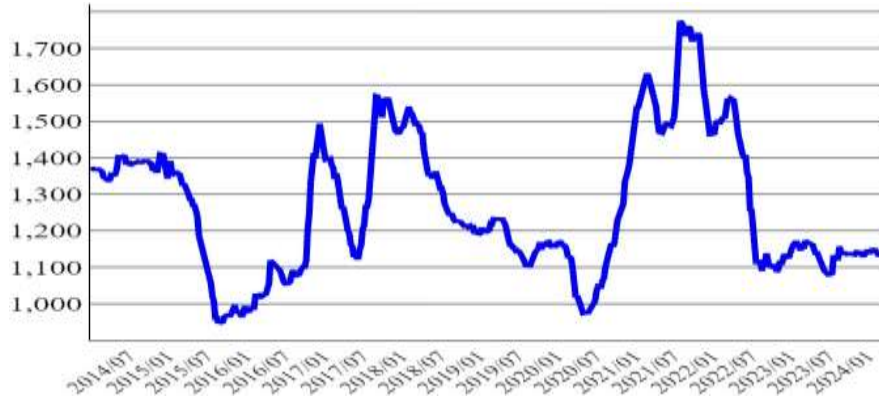


資料來源：  
Fastmarkets

## 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3月平均價格為1,131.7美元/公噸，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌2.9%。



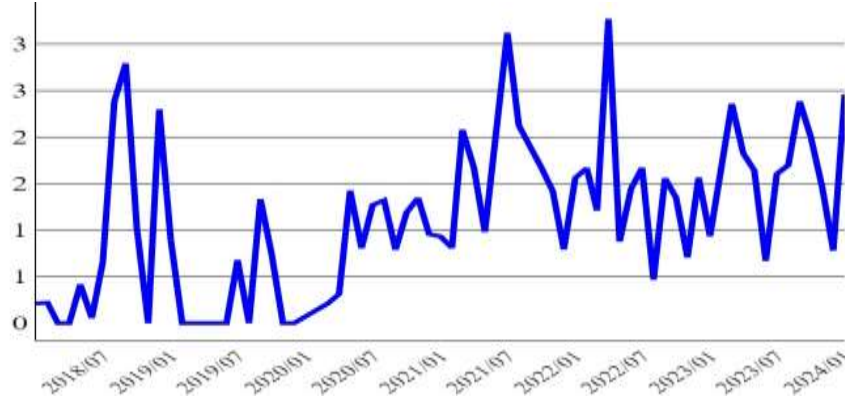
資料來源：  
Fastmarkets



## 二、國內市場統計圖

2024年1月進口量為2.5萬噸，與上月比成長215.4%，與上年同期比成長161.7%。

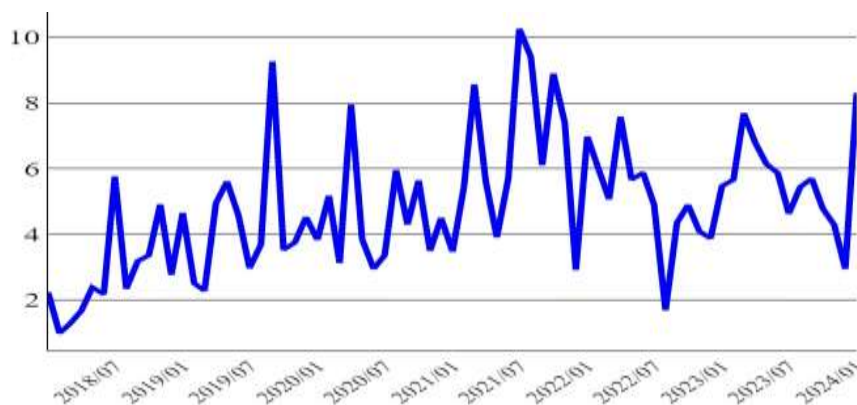
自印尼進口不銹鋼鑄錠(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年1月進口量為8.3萬噸，與上月比成長182.3%，與上年同期比成長51.7%。

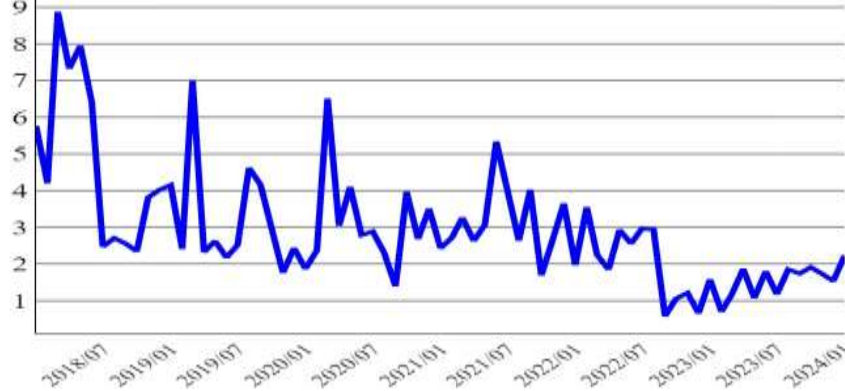
自印尼進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年1月進口量為2.2萬噸，與上月比成長44.8%，與上年同期比成長41.1%。

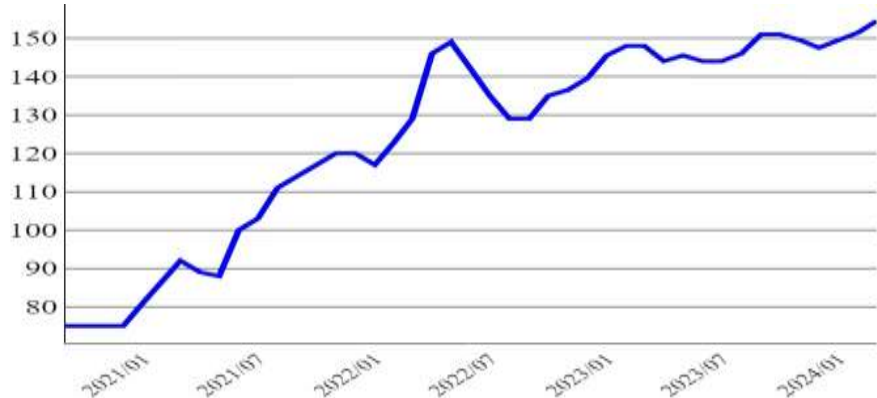
自中國大陸進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

2024年3月平均價格為新台幣154.5元/公斤，與上月比上漲2%，與上年同期比上漲4.4%。

不銹鋼線材 304 出廠價(新台幣元/公斤)

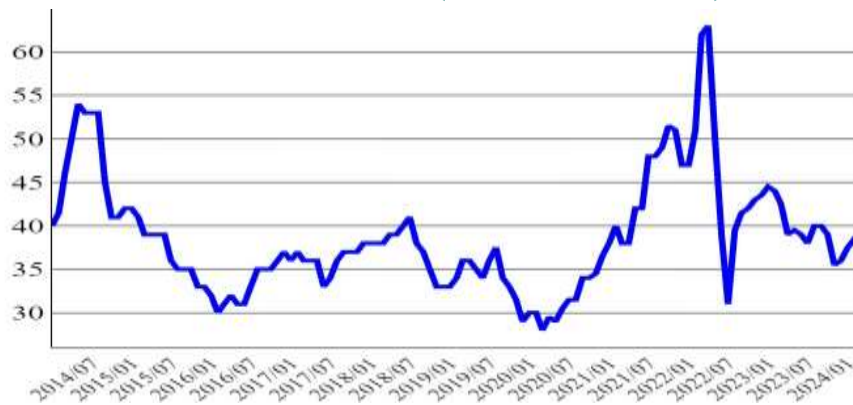


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為新台幣38元/公斤，與上月比下跌1.3%，與上年同期比下跌10.6%。

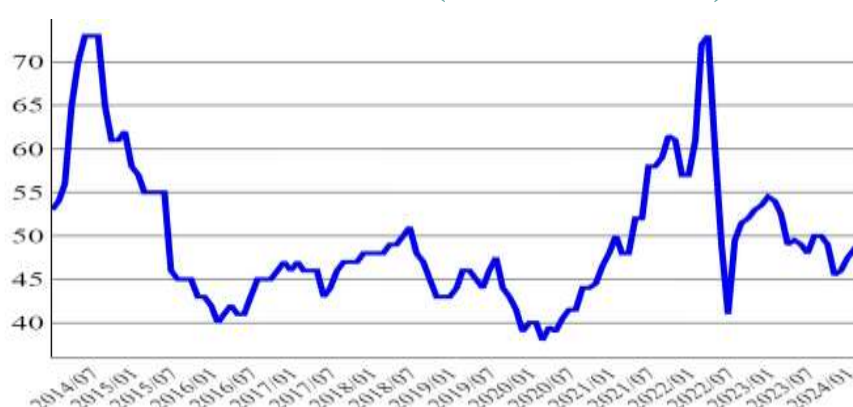
不銹鋼廢料 304 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣48元/公斤，與上月比下跌1%，與上年同期比下跌8.6%。

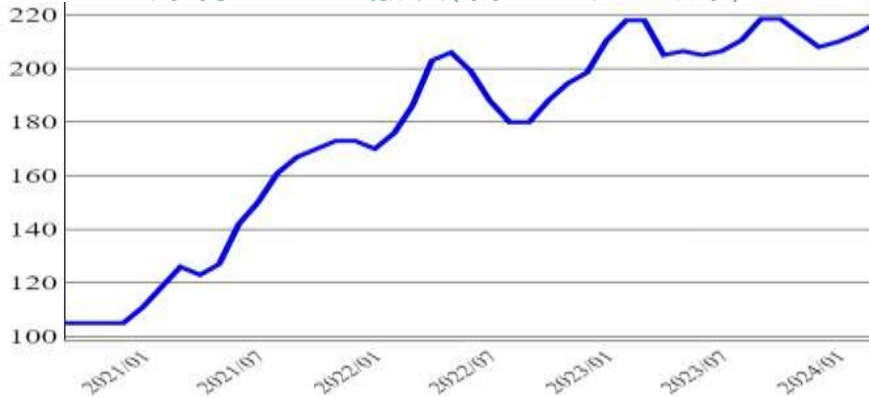
不銹鋼廢料 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣217元/公斤，與上月比上漲1.9%，與上年同期比下跌0.5%。

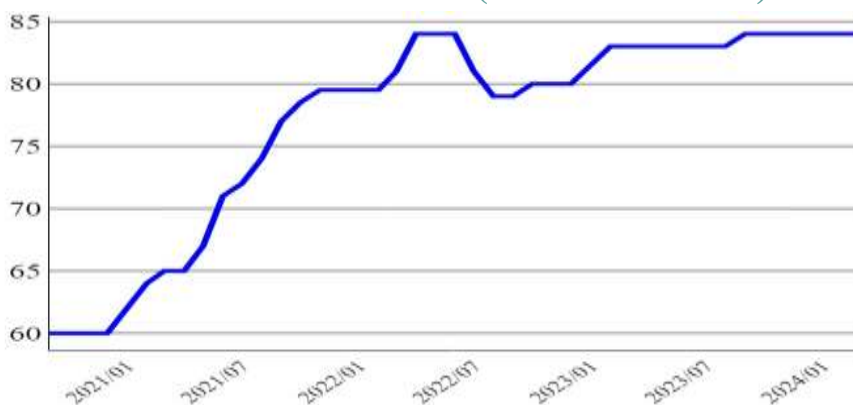
不銹鋼線材 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3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 年第一季美國經濟持續穩健，聯準會維持利率不變，歐元區經濟信心稍降。中國銅冶煉商協議減產，銅價一度上漲至 9,164 美元/公噸。然而由於減產計畫不明確，中國房地產情況不佳，且上海銅庫存量創近期新高，銅價在 3 月底又回到 8,766 美元/公噸。預估第二季銅金屬價格會在 8,700 美元/公噸上下來回波動。

銅價部分，2024 年第一季 LME 銅現貨平均價為 8,556 美元/公噸，與上年第四季平均價格比上漲 4.2%。整體來看，第一季價格在 8,400 至 8,900 美元/公噸波段震盪，與第四季比呈現上漲的趨勢。銅庫存部分，3 月底 LME 銅庫存約為 11.2 萬公噸，LME 第一季平均庫存為 12.7 萬公噸，與上年第四季的 17.3 萬公噸比，減少 26.5%。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 3 月的預測報告，2024 年第一季全球將生產 654 萬公噸精煉銅，與上年同期持平；消費部分，2024 年第一季全球精煉銅消費將達 655 萬公噸，與上年同期持平。第一季整體有供不應求的情況。

## 國內市場概況：

受到全球景氣放緩的影響，2023 全年我國銅材半成品生產量為 26.7 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 16.4%。半成品出口部分，2023 全年我國銅材半成品出口量為 14.5 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 10.4%，其中又以銅箔為主要出口項目，2023 年全年銅箔項目出口近 8.1 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 15.7%。

銅原料進口部分，2023 全年我國精煉銅進口量為 39.6 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 9.1%，進口值為新台幣 1,055.8 億元，與 2022 年同期比衰退 10.6%。銅廢料及碎屑的進口量為 8.5 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 11.5%。半成品進口量為 7.2 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 21.4%。由於歐美景氣持續呈現萎縮，中國經濟復甦不穩定、全球地緣政治風險造成全球終端需求復甦力道平緩。國內下游銅材應用如電線電纜、水五金、電子等產業受景氣下行影響訂單量，連帶減少對銅的需求。

在銅板片產業部分，受景氣下行、下游銅製品需求低迷的影響，2023 全年累積營收與 2022 年比衰退約 2 成；銅箔產業則因市場終端需求依舊保守，2023 全年累積營收與 2022 年比衰退 2 成。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，2023 全年累積營收優於 2022 年。

### 國際價格/庫存分析：

2024 年第一季國際銅價部分，LME 銅現貨平均價為 8,556 美元/公噸，與上年第四季平均價格比上漲 4.2%。整體來看，第一季價格從 8,400 至 8,900 美元/公噸波段震盪，與第四季比呈現上漲的趨勢。銅價走升的主因是受到銅精礦市場供給緊張影響，再加上中國銅冶煉廠因近期加工精煉費用已降至接近 0 元，故罕見達成減產協議，進而引發銅價上漲。

2024 年第一季銅庫存部分，3 月底 LME 銅庫存約為 11.2 萬公噸，LME 第一季平均庫存為 12.7 萬公噸，與上年第四季的 17.3 萬公噸比，減少 26.5%。中國大陸部分，3 月底上海銅庫存約為 29 萬公噸，整體第一季平均庫存約為 17.4 萬公噸，與上年第四季的 3.4 萬公噸比，增加 405.9%，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一季有明顯趨緩的走勢，主要受到農曆春節、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 3 月的預測報告，2024 年第一季全球將生產 654 萬公噸精煉銅，與上年第四季減少 5.8%，與上年同期持平。精煉銅消費部分，2024 年第一季全球精煉銅消費將達 655 萬公噸，與上年第四季減少 5.1%，與上年同期持平。第一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，美國經濟持續穩健，聯準會維持利率不變並上調 2024 年經濟成長預期。歐元區經濟信心稍降，且歐洲央行連續第四次暫停升息，並下調 2024 年經濟成長表現。整體來說，目前全球經濟成長趨緩的態勢不變，市場終端需求減弱，對銅的消費力道同步放緩。

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 雖然第一季連續 2 個月皆在榮枯線 50 以下，但 3 月回升至 50.8，是去年 10 月以來首次重回榮枯線上。第一季上海銅庫存量由於中國產量和進口強勁，庫存量來到 2020 年以來的最高水準。中國幾家大型銅冶煉商在 3 月罕見達成協議，將聯合削減產量，以應對原材料短缺。然而，因尚未提供任何關於停產幅度或時間的細節，投資者對中國陷入困境、房地產行業感到擔憂，加上銅庫存創新高，因而限制了銅價漲幅。

### 產業/廠商/產品大事記：

2024 年 1 月，第一量子礦業(First Quantum Minerals Ltd.)宣布決定將 2024 年產量從 2023 年水準削減一半，主要是由於 Cobre 巴拿馬礦場的前景被忽視。巴拿馬 Cobre 計畫是世界上最新、最大的綠地計畫之一，於 2019 年開始商業產出，但由於與政府續約協議遭到大規模抗議，該計畫於 2023 年底在巴拿馬總統和最高法院均下令停止營運。

2024 年 2 月，智利國家銅礦公司(Codelco)宣布將於 2024 年啟動位於智利北部薩爾瓦多銅礦 Rajo Inca 擴建項目。此礦區開採礦石中的銅含量比既有礦區高出約 40%，預計每年銅產量從 6 萬噸增加到 9 萬噸。同時，3 月 Codelco 第二大礦區，Radomiro Tomic，由於罷工被迫停產，該礦每年生產超過 30 萬噸銅，預估將影響全球 1.4%的產量。

2024 年 2 月，淡水河谷(Vale)公司在收到帕拉州環境與永續發展辦公室通知暫停的信函後，在索塞戈(Sossego) 銅礦的營運許可證已被暫停。通知書稱，淡水河谷正在評估恢復礦場運作許可證的必要措施，並強調其遵守社會環境條件和控制措施的承諾。索塞戈銅礦是淡水河谷第二大產量的銅礦，僅次於同樣位於帕拉的薩洛博銅礦。2023 年銅產量為 6.6 萬噸，該礦的停產可能會加劇銅礦市場的供應擔憂。

2024 年 2 月，安托法加斯塔(Antofagasta)宣布 2035 年減碳目標。將以 2020 年為基準，目標至 2035 年範疇 1 和範疇 2 減碳 50%；2030 年將範疇 3 減碳 10%。此外，該公司最近獲得了 Centinela 銅礦 44 億美元項目的批准。該項目將在該礦場增加第二個礦廠，每年產量將增加 14.4 萬噸，並期望實現每年 90 萬噸的「獲利」產能。

2024 年 2 月，嘉能可(Glencore)宣布其 2023 年銅產量為 101 萬噸，比 2022 年衰退 5%，略低於 2023 年 預測值，104 萬噸。部分產量損失是由於 2023 年 6 月出售 Cobar 銅礦造成的，部分產量損失則是由於該公司銅部門以外礦山的銅副產品減少造成的。

2024 年 2 月，英美資源集團(Anglo American)宣布 2023 年業績，2023 年銅的銷售平均為每磅 3.84 美元，與 2022 年持平。由於在秘魯新的 Quellaveco 銅礦的產量提升造成整體產量由 2022 年的 66.4 萬噸增加至 2023 年的 82.6 萬噸。然而，在智利老礦區 Los Bronces 和 El Soldado 由於在生產上面臨挑戰，2023 年在智利的產量僅有 50.7 萬噸。

2024 年 3 月，美國能源部在工業示範計劃(IDP)中獲得超過 9 億美元的聯邦投資，此計畫將每年減少 400 萬噸二氧化碳排放量。其中，銅回收商維蘭德(Wieland)的先進銅再生設備將獲得高達 2.7 億美元的資金，並計劃透過回收各種銅廢料和其他金屬混合物，將其轉化為高純度銅，擴大公司的回收能力和能力。

## 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 年第一季精煉銅進口平均單價為新台幣 263.7 元/公斤，與 2023 年同期比下跌 6.7%。

銅廢料及碎屑的進口部分，2024 年第一季銅廢料及碎屑進口平均單價為新台幣 249.3 元/公斤，與 2023 年同期比下跌 1.4%；銅廢料及碎屑的出口部分，出口平均單價為新台幣 197.7 元/公斤，與 2023 年同期比上漲 1.4%，主要是電解銅原料銅精礦供應緊張，替代品廢銅價格上漲。

我國銅半成品國內生產價格部份，受到國際銅價的走低的影響，不利於銅半成品單價提升，2023 全年我國銅材半成品平均生產單價為新台幣 283.1 元/公斤，與 2022 年同期比下跌 2.8%，其中以銅箔的單價新台幣 403.8 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，受到全球景氣放緩的影響，2023 全年我國銅材半成品生產量為 26.7 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 16.4%；產值部分，受到國際銅價下跌的影響，2023 全年我國銅材半成品產值為新台幣 775.8 億元，與去年同期比衰退 18.8%。

銅原料進口部分，2023 全年我國精煉銅進口量為 39.6 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 9.1%，進口值為新台幣 1,055.8 億元，與 2022 年同期比衰退 10.6%，主要是由於歐美景氣持續呈現萎縮，中國經濟復甦不穩定、全球地緣政治風險造成全球終端需求復甦力道平緩。國內下游銅材應用如電線電纜、水五金、電子等產業受景氣下行影響訂單量，連帶減少對銅的需求。銅廢料及碎屑的進口部分，2023 全年我國銅廢料及碎屑進口量為 8.5 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 11.5%，進口值為新台幣 212.6 億元，與 2022 年同期比衰退 11.6%。

半成品進口部分，2023 全年我國銅材半成品進口量為 7.2 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 21.4%，其中又以銅板、片及扁條為主要進口項目，2023 全年銅板、片及扁條進口 2.7 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 25.5%；進口值部分，受到國際銅價修正、國內製造業需求放緩等影響，2023 全年我國銅材半成品進口值為新台幣 275.5 億元，與 2022 年同期比衰退 23.1%。

半成品出口部分，2023 全年我國銅材半成品出口量為 14.5 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 10.4%，其中又以銅箔為主要出口項目，2023 年全年銅箔項目出口近 8.1 萬公噸，與 2022 年同期比衰退 15.7%；出口值部分，由於銅價低於 2022 年同期，市場終端需求亦趨緩，2023 全年我國銅材半成品出口值為新台幣 509.2 億元，與 2022 年同期比衰退 14.2%。

## 產業/廠商/產品動態解析：

在電線電纜部分，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，2023 年產業整體營收優於第 2022 年。銅板片產業部分，受景氣下行、下游銅製品需求低迷的影響，2023 全年累積營收與 2022 年比衰退約 2 成。

另一方面，雖然通膨持續降溫但前景不確定仍高，加上中東地區情勢緊張，供應鏈廠商的拉貨力道與備貨需求較為保守，銅箔產業 2023 全年累積營收與 2022 年比衰退約 2 成。產業長期發展方向並未改變，如電動車、AI 伺服器、低碳經濟所需材料，國內標竿業者亦針對相關產品持續進行市場佈局，預估 2024 年整體營收有機會獲得改善。

## 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。

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，雖然市場期望聯準會升息，目前全球經濟成長趨緩的態勢不變，市場終端需求減弱，對銅的消費力道同步放緩。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 3 月為 50.8 重回榮枯線上，第一季上海銅庫存量創新高，加上房地產行業不樂觀，顯示對銅的需求低迷，銅材補貨需求成長有限。

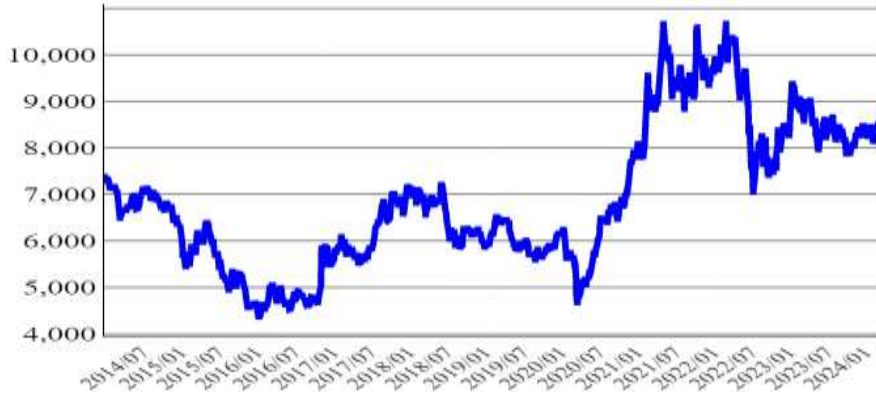
供給面部份，儘管第一量子礦業(First Quantum Minerals Ltd.)宣布決定將 2024 年產量從 2023 年水準削減一半。另一礦業淡水河谷(Vale) 也因為銅礦的營運許可證被暫停，可能影響市場供應量。然而，智利國家銅礦公司(Codelco)與安托法加斯塔(Antofagasta)在 2024 年皆有新礦場的投入計畫，全球精煉銅的生產量在中國大陸及剛果的產能擴張下持續增長，2023 年產量年增 5.9%至 2,688 萬噸。此外，中國大陸的再生電解銅產量大幅成長，2023 年產量比上年增加 19%，已逐漸成為全球電解銅產量成長動能之一。整體來說，銅市短期並不至於出現供應短缺的問題。

銅價部份，聯準會維持利率不變，2024 年第一季歐美國經濟持續穩健。中國銅冶煉商協議減產，上海銅庫存量創近期新高。加上中國房地產情況不佳，對銅材需求疲軟，抑制銅價漲幅，預估第二季銅金屬價格會在 8,700 美元/公噸上下來回波動。

## 一、全球市場統計圖

2024年3月平均價格為8,675.1美元/公噸，與上月比上漲4.4%，與上年同期比下跌1.8%。

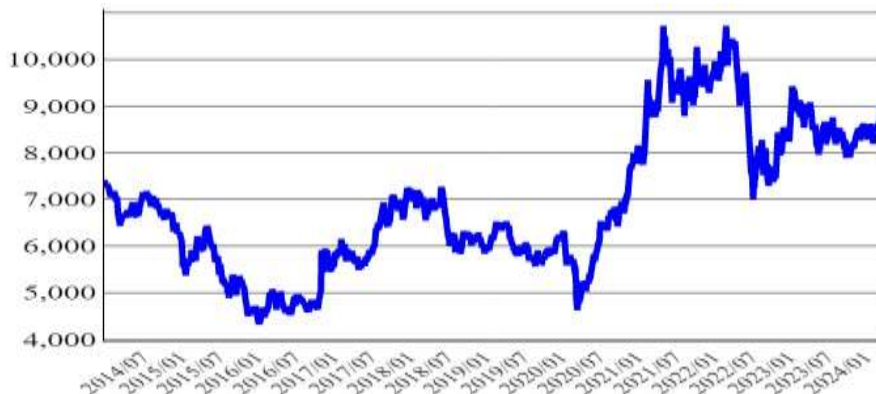
LME 銅現貨每日收盤價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為8,777.2美元/公噸，與上月比上漲4.4%，與上年同期比下跌0.8%。

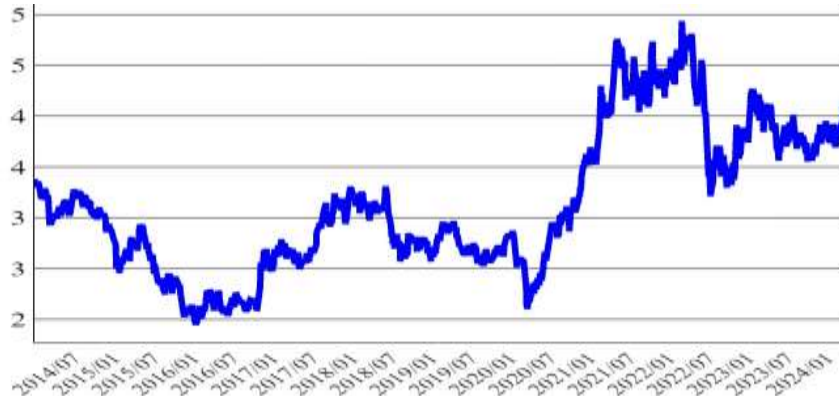
LME 銅三個月每日期貨價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為4美元/磅，與上月比上漲4.7%，與上年同期比下跌1%。

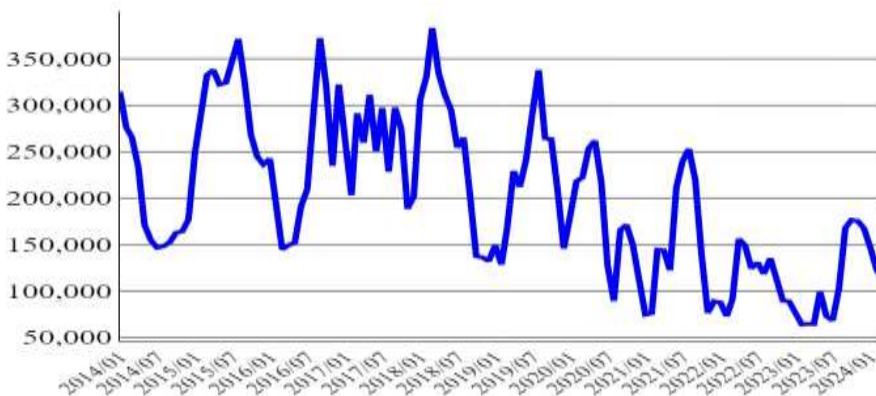
COMEX 銅三個月每日期貨價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月底庫存為112,475公噸，與上月比衰退8.3%，與上年同期比成長73.8%。

LME 銅庫存量(公噸)

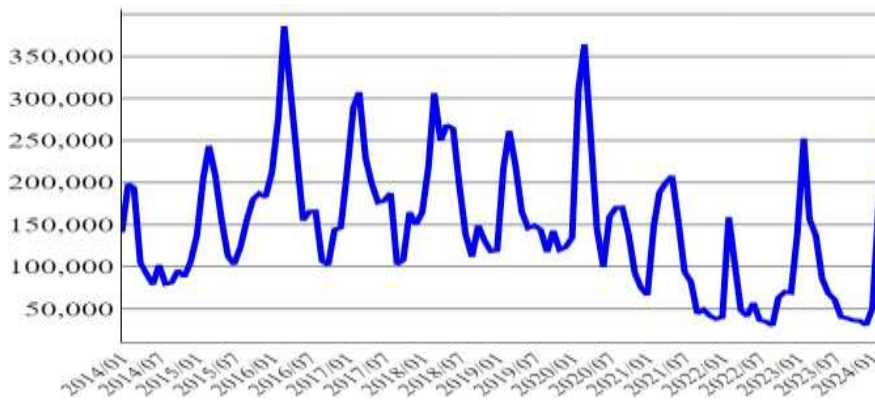


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月底庫存  
 存量为290,228  
 公噸，與上月比  
 成長60.1%，與  
 上年同期比成長  
 85.4%。

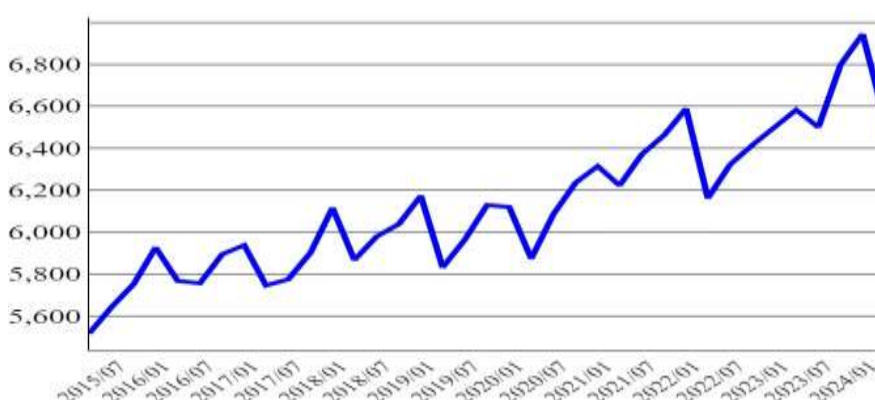
上海銅庫存量(公噸)



資料來源：  
 CIP

2024年第一季電  
 解銅生產量為  
 6,538.7千公噸，  
 與上季比衰退  
 5.8%，與上年同  
 期比衰退0.7%。

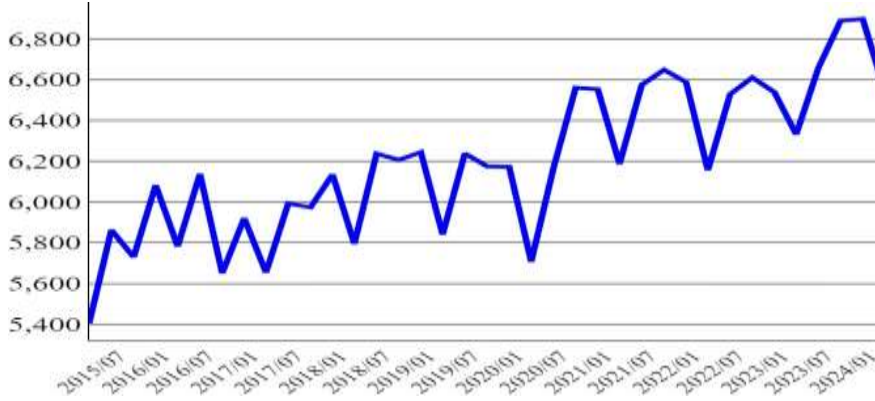
全球電解銅每季生產量(千公噸)



資料來源：  
 Fastmarkets

2024年第一季電  
 解銅消費量為  
 6,545.6千公噸，  
 與上季比衰退  
 5.1%，與上年同  
 期比成長3.4%。

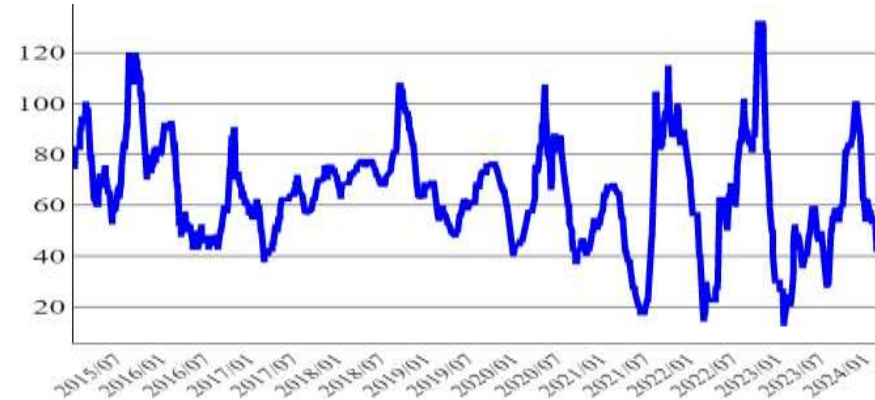
全球電解銅每季消費量(千公噸)



資料來源：  
 Fastmarkets

2024年3月平均  
 價格為51.8美元/  
 公噸，與上月比  
 上漲1%，與上年  
 同期比上漲39%  
 。

亞洲區電解銅每日升水價(美元/公噸)

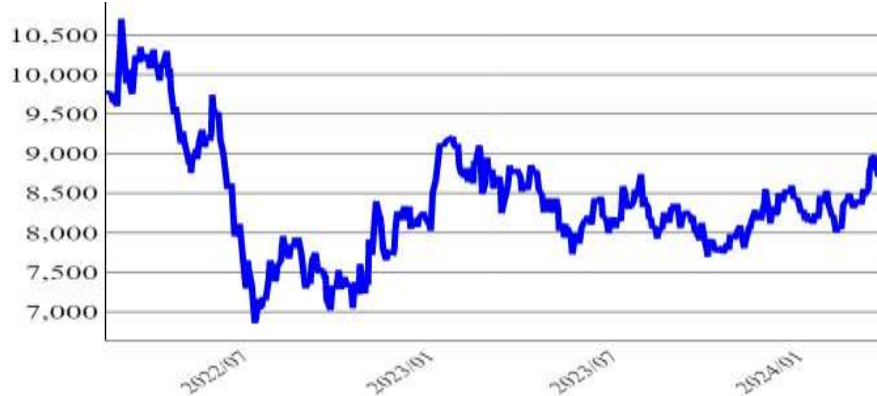


資料來源：  
 Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

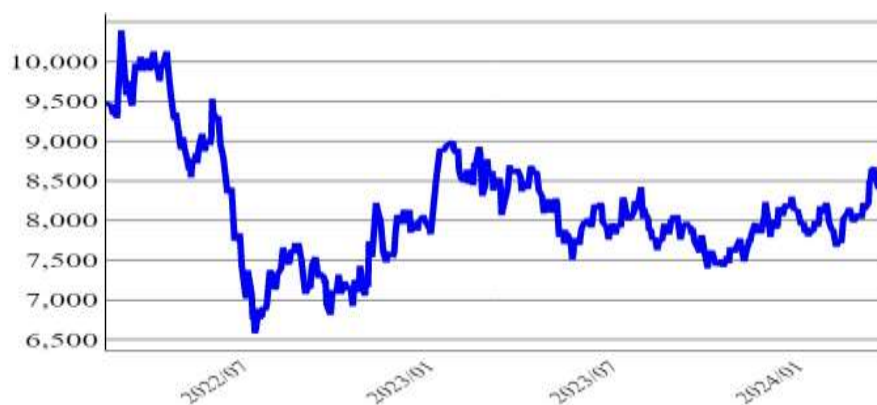
2024年3月平均價格為8,663.1美元/公噸，與上月比上漲4.9%，與上年同期比下跌0%。

黃銅錠製造商對廢光亮銅之每日買價(美元/公噸)



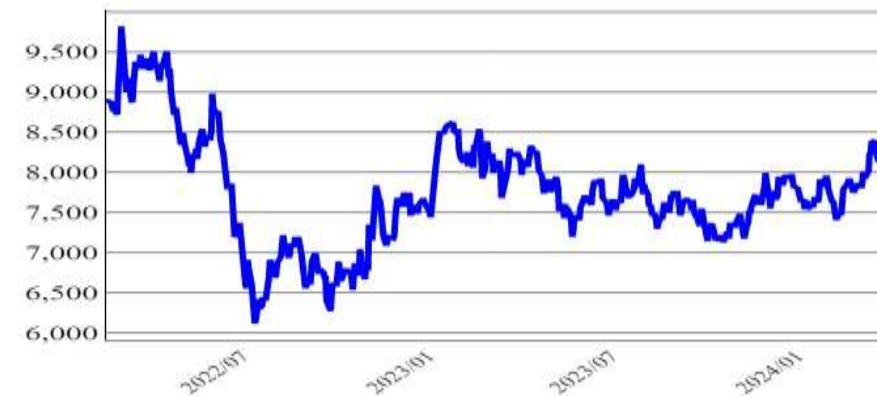
2024年3月平均價格為8,350美元/公噸，與上月比上漲5.3%，與上年同期比下跌1.7%。

黃銅錠製造商對廢1號銅之每日買價(美元/公噸)



2024年3月平均價格為8,101.4美元/公噸，與上月比上漲5.4%，與上年同期比下跌0.1%。

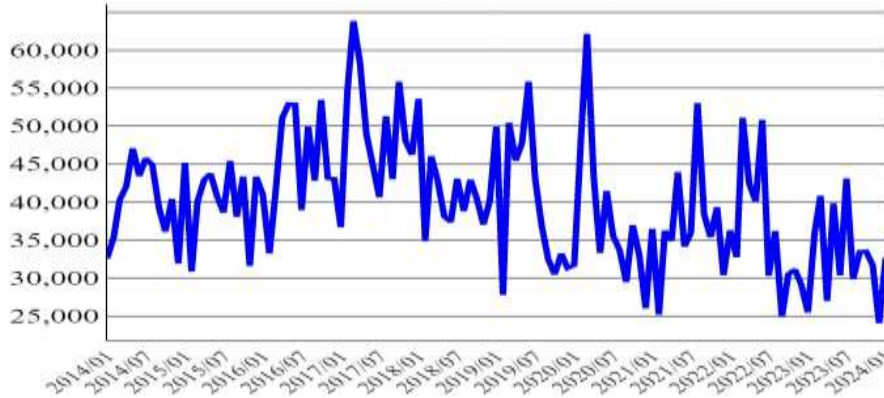
黃銅錠製造商對廢2號銅之每日買價(美元/公噸)



## 二、國內市場統計圖

2024年1月進口量為32,630公噸，與上月比成長35.7%，與上年同期比成長28.1%。

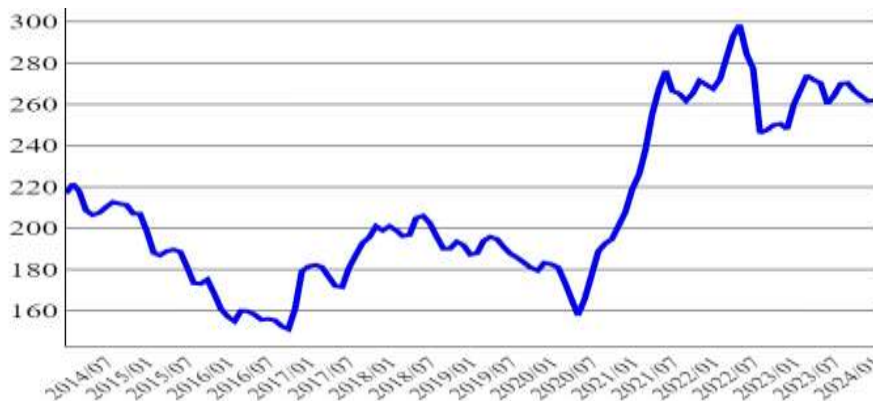
精煉銅及銅合金每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣262元/公斤，與上月比上漲0.1%，與上年同期比上漲0.7%。

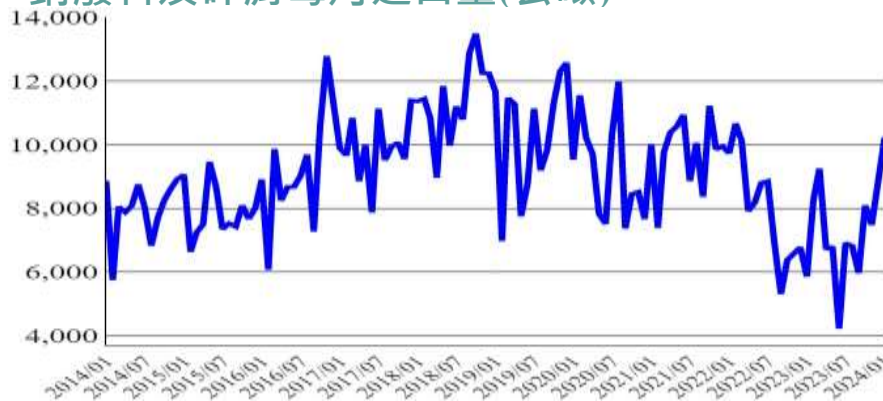
精煉銅及銅合金進口單價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月進口量為10,232公噸，與上月比成長15%，與上年同期比成長74.8%。

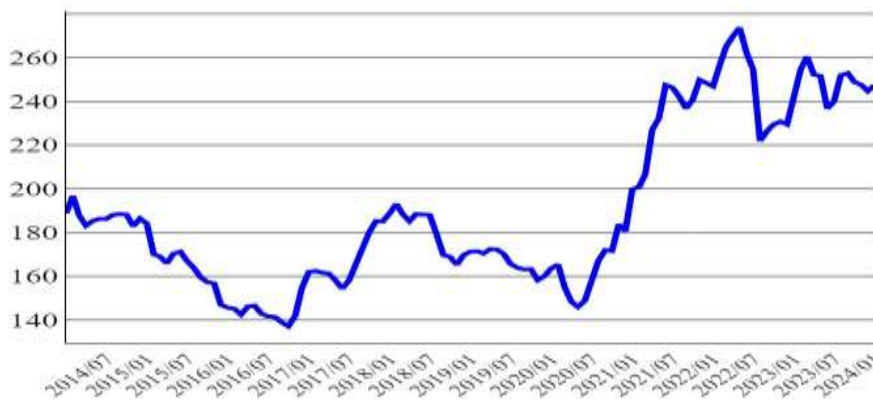
銅廢料及碎屑每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣247.5元/公斤，與上月比上漲1.1%，與上年同期比上漲1.8%。

銅廢料及碎屑進口單價(新台幣元/公斤)

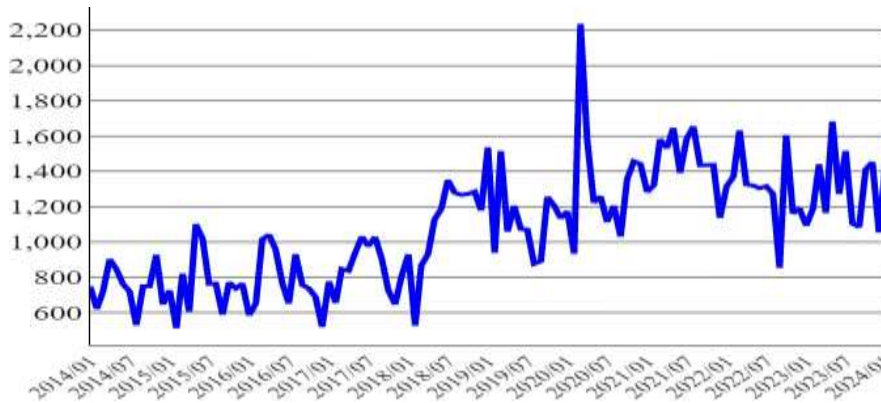


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年1月進口量為1,439公噸，與上月比成長36.5%，與上年同期比成長31.7%。

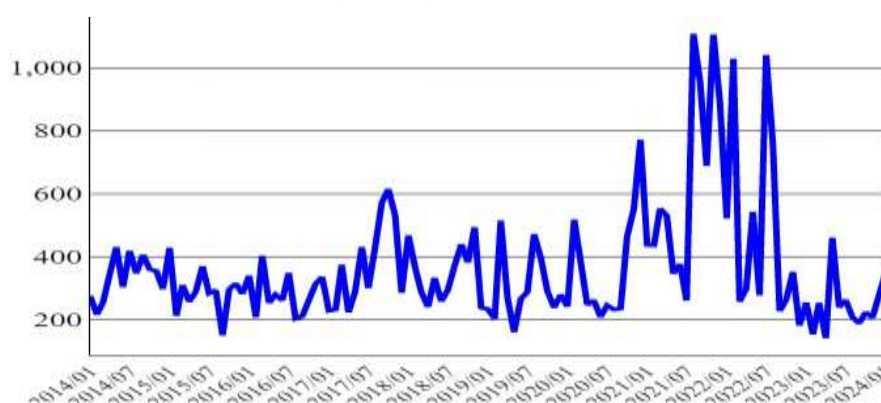
銅條、桿及型材每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月進口量為351公噸，與上月比成長25.4%，與上年同期比成長37.6%。

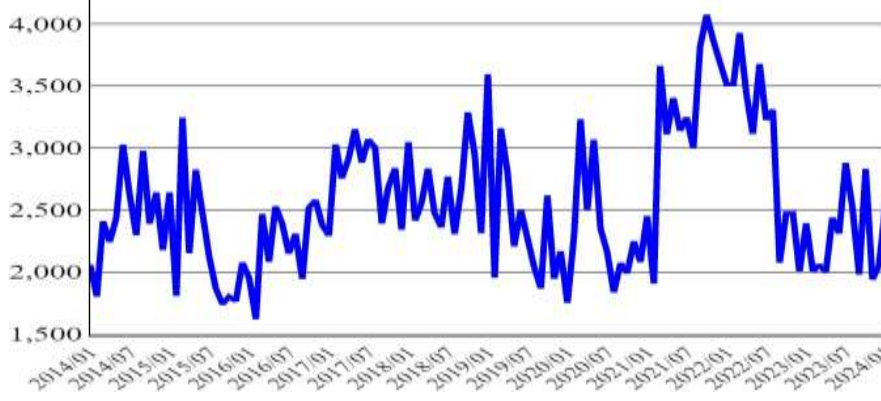
銅線每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月進口量為2,545公噸，與上月比成長24.1%，與上年同期比成長6.4%。

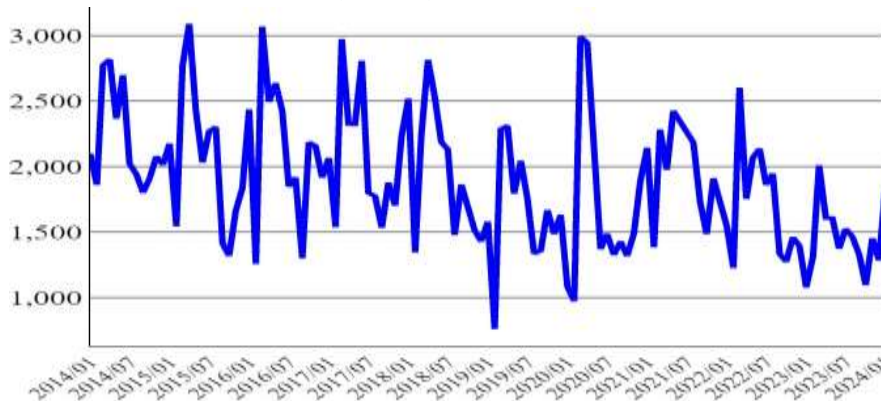
銅板、片及扁條每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月進口量為1,856公噸，與上月比成長44.5%，與上年同期比成長72.3%。

銅管每月進口量(公噸)

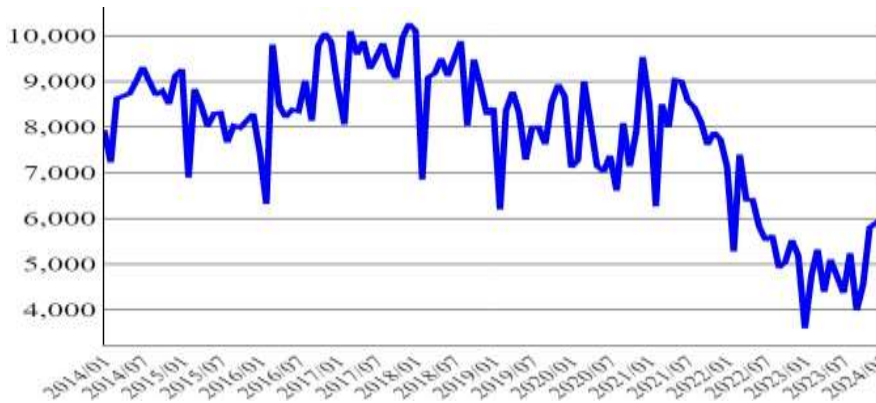


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年1月產量為5,734公噸，與上月比衰退2.9%，與上年同期比成長59.3%。

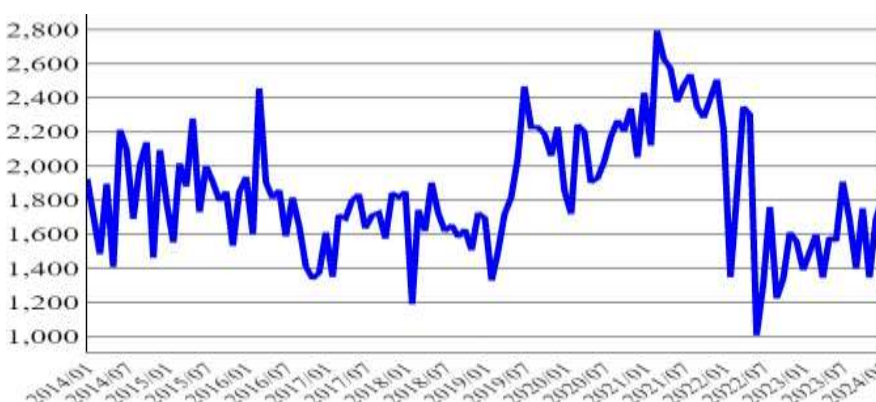
銅(含銅合金)棒每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年1月產量為1,823公噸，與上月比成長8%，與上年同期比成長31.1%。

銅(含銅合金)線每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年1月產量為6,931公噸，與上月比衰退4.2%，與上年同期比衰退20.2%。

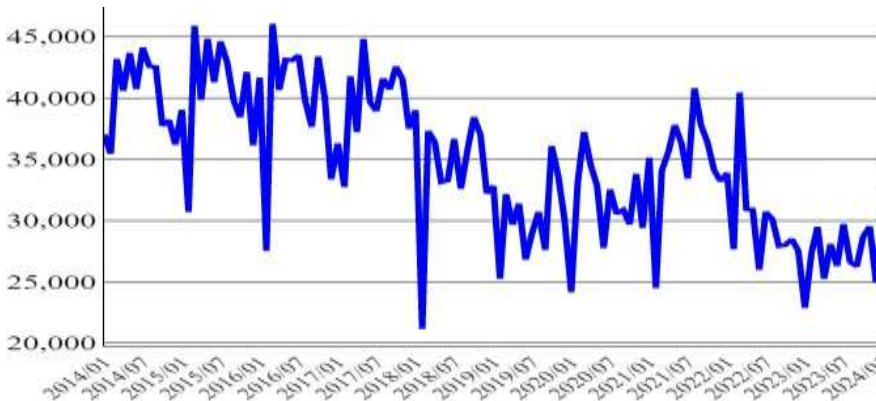
銅箔每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2024年1月產量為31,690公噸，與上月比成長27.1%，與上年同期比成長38.5%。

裸銅線每月產量(公噸)

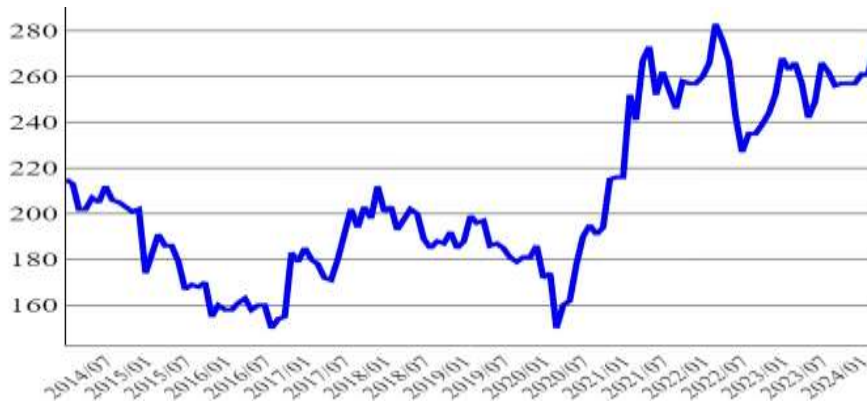


資料來源：  
TIER

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為新台幣275元/公斤，與上月比上漲5.4%，與上年同期比上漲3.4%。

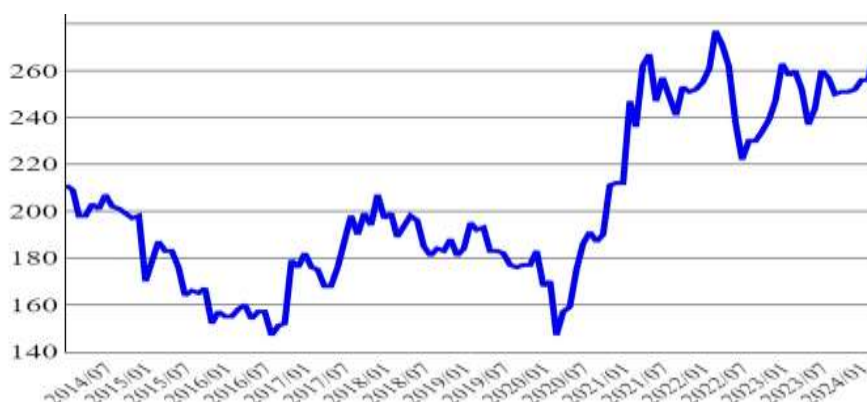
廢光亮銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣270元/公斤，與上月比上漲5.5%，與上年同期比上漲3.9%。

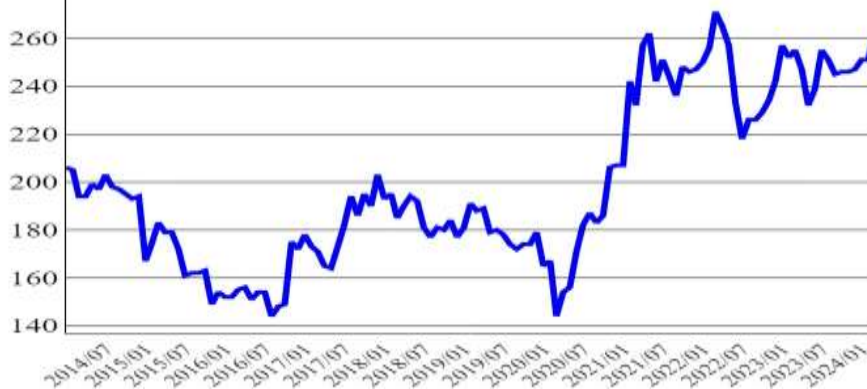
廢1號銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣264元/公斤，與上月比上漲5.2%，與上年同期比上漲3.5%。

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1~2月全球原鋁累計產量為1,161萬公噸，與2023年同期比成長3.3%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸58.8%、中東(GCC)8.8%、亞洲(中國大陸除外)6.8%位居前三。此外，2024年3月LME原鋁庫存量為55萬公噸，與2023年同期比成長6.5%。

另依據國際市調機構Fastmarkets估計，2024年第1季全球消費量為1,742萬公噸，與2023年同期比成長2.8%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸59.8%、西歐9.6%、北美7.4%位居前三。在原鋁價格部分，2024年3月LME平均現貨價格為2,295美元/公噸，與2023年同期比下跌3.4%。

整體而言，中國大陸市場受內需減緩、產能過剩壓力、雙碳政策，或將衝擊鋁等工業金屬的生產與供應。美國市場受基礎建設投資、貿易政策變化，正逐步減少對中國大陸貿易依賴程度。歐盟市場受氣候政策影響、供應鏈重組，與俄羅斯脫鉤情況亦正在加速。

## 國內市場概況：

在產量部分，2024年1月國內鋁錠產量為3.1萬公噸，與2023年同期比成長71.0%。在進/出口量部分，2024年1~2月國內鋁錠累計進口量為8.2萬公噸，與2023年同期比成長32.5%，其中，各項產品進口量以原生鋁錠5.3萬公噸、占整體64.3%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25%、印度21%、阿拉伯聯合大公國13%位居前三。2024年1~2月國內鋁錠累計出口量1.4萬公噸，與2023年同期比衰退6.4%，其中，各項產品出口量以鋁合金錠1.2萬公噸、占整體86.3%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43%、越南17%、墨西哥11%位居前三。

在價格部分，2024年3月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣78~87元/公斤，與2023年同期比上漲幅度為1.7%~2.5%，廢鋁料平均價格介於新台幣37~48元/公斤，與2023年同期比上漲幅度為5.6%~17.1%。

整體而言，全球鋁業市場復甦步調仍受利率、美中科技紛爭、俄烏戰爭、紅海衝突等不確定性風險影響，惟高效能運算、人工智慧、車用電子等新興科技應用持續擴展，帶動車輛、機械設備、消費性電子產品等供應鏈訂單持續成長，加上終端消費動能緩步回溫，可望推升國內製造業生產續呈成長走勢。

### 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 1~2 月全球原鋁累計產量為 1,161 萬公噸，與 2023 年同期比成長 3.3%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸 58.8%、中東(GCC)8.8%、亞洲(中國大陸除外)6.8%位居前三，預期 2024 年第 1 季全球產量可達 1,766 萬公噸。
- 2.原鋁消費量部分，2024 年第 1 季全球消費量為 1,742 萬公噸，與 2023 年同期比成長 2.8%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸 59.8%、西歐 9.6%、北美 7.4%位居前三。
- 3.原鋁庫存量部分，2024 年 3 月 LME 原鋁庫存量為 55 萬公噸，與 2023 年同期比成長 6.5%，保守預期 2024 年第一~二季變化將呈現庫存去化走勢。
- 4.原鋁價格部分，2024 年 3 月 LME 平均現貨價格為 2,295 美元/公噸，與上月比上漲 5.0%，與 2023 年同期比下跌 3.4%，保守預期 2024 年第二季平均現貨價格約為 2,100~2,300 美元/公噸之間。

綜觀近期全球三大市場變化，在中國大陸市場方面，①內需減緩：中國大陸經濟成長依舊呈現疲軟狀態，間接影響終端應用業者對鋁等工業金屬內需減緩，連帶衝擊國際市場供需態勢。②產能過剩壓力：中國大陸鋁業長期存在產能過剩問題，除導致鋁價下跌壓力，亦影響國際市場鋁價穩定性。③環保政策影響：中國大陸政府為落實雙碳政策，逐步從能耗雙控轉向碳排放雙控，對碳達峰與碳中和等金屬產業實施嚴格監管，恐將衝擊鋁等工業金屬的生產與供應。

在歐盟市場方面，①氣候政策影響：歐盟公布 2040 年擬達成減碳 90%的氣候目標，以及下階段能源轉型路徑圖，恐將導致原生鋁需求減少並轉向更為環保的再生鋁外，也可能過度依賴碳捕捉/碳儲存、綠氫/生質燃料等新科技，而忽略對產業實際減碳要求。②供應鏈重組：紅海危機、以哈衝突等地緣政治持續升溫，加上俄烏戰爭至今未歇，歐盟業者開始調整供應鏈業者，歐盟與俄羅斯脫鉤情況正在加速，受制裁影響，俄羅斯製鋁品將有可能逐漸流向亞洲市場，而原本供應亞洲市場的澳大利亞、中東等地區的鋁品，則會銷往歐盟。

在美國市場方面，①基礎建設投資：美國擬透過基礎建設投資計畫，刺激美國國內經濟成長，樂觀預期鋁等工業金屬需求增加。②貿易政策變化：與上年相比，2023 年中國大陸輸往美國的出口值年減幅度逾 20%，創下 17 年來首次不再是美國最大進口國，而美國將採購地由中國大陸調整至其他友好國家的動向明顯。以鋁業終端應用為例，智慧型手機自中國大陸進口值年減 1 成，自印度進口值則擴大 5 倍；筆記型電腦自中國大陸進口值減少 3 成，自越南成長 4 倍，顯見美國正逐步減少對中國大陸貿易依賴程度。

產業/廠商/產品大事記：

### 1.耐克森攜手鋁業大廠，聯合開發低碳電纜

2024 年 1 月，全球第二大電纜/光纖製造商法國耐克森(Nexans)，攜手美國鋁業(Alcoa)與德國崔梅特鋁業(Trimet)，共同開發低碳鋁製電纜。2023 年 5 月，耐克森首度推出低碳電纜產品，其料源係由美國鋁業與崔梅特鋁業所供應的低碳原鋁。2024 年 1 月，美國鋁業進一步提供由旗下合資公司 Elysis，採用的惰性陽極技術製造生產低碳原鋁產品，諸如 EcoLum 等，加上製程採用核能與再生能源等電力，相較傳統，碳排減量幅度達 35~50%，同時，耐克森亦宣布，未來將持續推出含有回收鋁料的電纜產品。目前已與摩洛哥工業暨商務部、能源轉型與永續發展以及投資等部會、摩洛哥國家電力公司 ONEE、國家電力供應商與摩洛哥投資及出口發展局等簽署協議，宣布斥資 1 億歐元，在當地興建第三座工廠生產中壓電纜，預計 2026 年啟用，協助摩洛哥能源轉型。

### 2.美國重金編列美金 60 億元，催動製造業減碳

2024 年 3 月下旬，美國能源部長格蘭霍姆宣布，將編列 60 億美元聯邦資金，補助 20 個州 33 項工業減碳計畫，此舉將成為美國史上最大規模的工業減碳投資。該項減碳計畫初步將鎖定鋁、鋼鐵、水泥、混凝土、化學、食品飲料、造紙等製造業。曾在前任總統川普任內貿易戰中受益的世紀鋁業(Century Aluminum)，擬將獲得 5 億美元補助，世紀鋁業亦為美國 45 年以來首座新建的冶煉廠，預估美國原生鋁產量將可提高一倍，與傳統冶煉廠相比，其碳排減量幅度達 75%。2000 年之際，美國曾位居全球原生鋁生產大國榜首，然目前排名已落至第九名，其國內作業中的冶煉廠亦僅剩下四座。此番世紀鋁業新建的冶煉廠，將使美國重新回全球鋁業賽道，並扭轉數十年來美國在原生鋁持續下滑的頹勢。

### 3.日本再生鋁批發價格上漲

依據日本鋁業協會統計，2023 年 11 月再生鋁產量與上年同期比減少 1.5%，不僅引發日本國內再生鋁價格上漲，連帶影響 2023 年 12 月鋁合金價格上漲至日圓 554,500 元/公噸(約美金 3,661 元/公噸)，與上月比上漲 1.46%。進一步分析再生鋁價格上漲原因，應與國際原生鋁價格上漲、廢鋁回收量減少、汽車產能恢復間接對再生鋁需求增加等因素有關。此外，業者亦指出，再生鋁料源係回收廢鋁料並混合矽再次冶煉製成，而各國鋁金屬終端應用產業擔心國外料源有潛在斷料危機、疫情後各國汽車製造商陸續恢復生產等，加大日本國內鋁業危機感，因而儘其可能採購備料，預防全球貿易局勢急遽變化。

### 國內進/出口量、產量、價格與需求分析：

在產量部分，2024 年 1 月國內鋁錠產量為 3.1 萬公噸，與 2023 年同期比成長 71.0%，預期全年產量可達 37.2 萬公噸。

在進口量部分，2024 年 1~2 月國內鋁錠累計進口量為 8.2 萬公噸，與 2023 年同期比成長 32.5%，就鋁錠產品類型占比而言，以原生鋁錠 5.3 萬公噸、占整體 64.3%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 25%、印度 21%、阿拉伯聯合大公國 13%位居前三，預期全年進口量可達 49.4 萬公噸。

在出口量部分，2024 年 1~2 月國內鋁錠累計出口量 1.4 萬公噸，與 2023 年同期比衰退 6.4%，就鋁錠產品類型占比而言，以鋁合金錠 1.2 萬公噸、占整體 86.3%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 43%、越南 17%、墨西哥 11%位居前三，預期全年出口量可達 8.5 萬公噸。

在價格部分，2024 年 3 月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣 78~87 元/公斤，與 2023 年同期比上漲幅度為 1.7%~2.5%，廢鋁料平均價格介於新台幣 37~48 元/公斤，與 2023 年同期比上漲幅度為 5.6%~17.1%。

進一步觀察國內鋁業終端市場概況，在汽車及其零組件部分，AM 市場(售後維修的非原廠零件)受到美國暴風雪影響，業者回補庫存續強，加上國外保險公司擴大 AM 零件賠保範圍的效益延續，帶動汽車零組件增加。在機械設備部分，部分產品為配合交期集中出貨而增產，以及 2023 年客戶端庫存去化，導致機械及其零組件、齒輪減速機、氣動手工具、線性滑軌等增產較多。在消費性電子產品部分，受惠 AI、雲端服務需求增溫，加上東南亞網路設備升級需求推升伺服器等产品買氣，出口年增率增加，惟手機、筆電等訂單減少而減產，抵銷部分增幅。整體而言，全球鋁業市場復甦步調仍受利率、美中科技紛爭、俄烏戰爭、紅海衝突等不確定性風險影響，惟高效能運算、人工智慧、車用電子等新興科技應用持續擴展，帶動車輛、機械設備、消費性電子產品等供應鏈訂單持續成長，加上終端消費動能緩步回溫，可望推升國內製造業生產續呈成長走勢。

產業/廠商/產品動態解析：

## 1. 布局高階半導體設備產業鏈，中鋼鋁業開發超高真空艙體用鋁合金

半導體製程作業需在真空艙體(Vacuum Chamber)內部完成，而真空艙體用材需具備質量輕、導熱佳、易加工等特性，亦使得鋁金屬多成為材料首選。惟國內真空艙體用鋁板長期仰賴美國與日本鋁廠供應，加上新冠肺炎疫情後受到全球供應鏈重組影響，考量關鍵設備國產化，近期中鋼鋁業成功開發超高真空艙體用 6061 鋁合金產品。

傳統上，民生用 6061 鋁合金雖具備中高強度與銲接性質佳等優勢，但無法滿足半導體先進製程對超高真空艙體的嚴苛品質要求。觀察國外鋁廠做法，多採用低液位澆鑄與水平淬火等新式設備，以改善鋁板組織均勻性與提升強度，然考量前述設備造價昂貴且短期內無法即時建置完成，中鋼鋁業以既有設備為基礎，研發出「析出物尺寸調控」、「分段淬火」、「高速淬火」等關鍵技術，其產製的 6061 鋁合金品質不僅可媲美最新水平式淬火爐產製的鋁合金，亦可避免鋁板加快冷卻速率時，殘留應力而導致平坦度不佳的問題。

## 2. 碳費審議會初步共識：2030 年前分階段調整

環境部已於 3 月 26 日召開第二場碳費審議會議，會中達成共識，認為碳費應分階段調整，因此決議除訂定起徵費率外，亦將一次訂出 2030 年前，不同階段的一般與優惠費率，並以此做為後續開會目標。觀察本次會議，其重點主要為介紹各國碳定價及其配套措施，惟部分委員認為跨國比較時，光看數字並不足以判斷國內碳費應訂在多少，亦必須納入不同國家產業結構、能源情境等條件，才能了解不同碳定價背後的意涵。

3 月 27 日，環境部長亦於立法院針對碳費審議進行專案報告時表示，碳費敲定時間將尊重委員審議，先不設限，意即碳費費率出爐時間確定延後，但碳費仍維持今年開徵、明年收費原則，此外，原先規劃自 2024 年 1 月 1 日開始計算，目前不排除將往後調整。而碳費三項子法草案，將力拚 3 月底至 4 月初預告，包括「碳費收費辦法」、「碳費收費對象溫室氣體減量指定目標」、「自主減量計畫管理辦法」等。碳費制度將提供業者「2.5 萬公噸免徵額」與自主減量的優惠費率，惟環團批評缺乏減碳誘因，然考量部分因「碳洩漏」風險較高而享有優惠費率的業者，未來規劃可能不會給予免徵額。

### 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 447 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 46 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 161 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(原鋁錠)，故鋁合金錠煉製業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(3C)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：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。

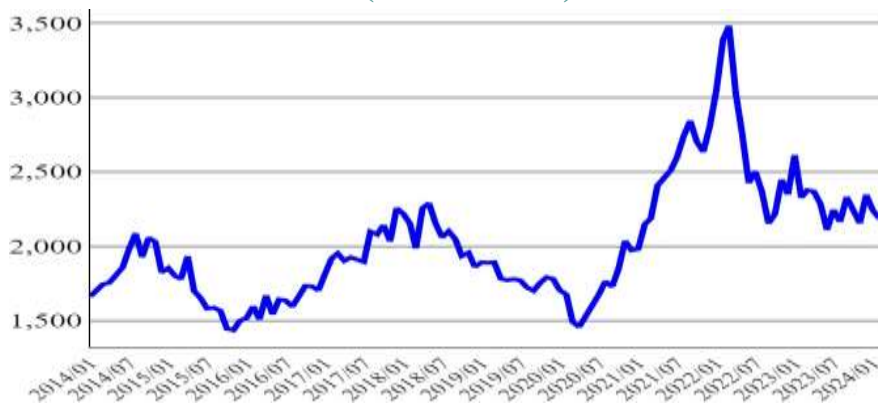
### 觀點剖析：

展望 2024 年第二季全球鋁市發展，中國大陸西南地區枯水季拉長，間接衝擊當地原鋁產能削減。受紅海危機、以哈衝突等中東地緣政治升溫，導致商船繞行好望角，不僅運費、燃油、保費等營運成本增加，連帶交期拉長，影響往返歐亞鋁品貿易，斷鏈危機或恐大增。歐盟對俄羅斯制裁力道不斷加大，未來對俄製鋁品全面禁止輸歐機率增加，考量歐美抵制不斷，將間接導致 LME 倉庫中，俄鋁庫存持續增加。整體而言，保守預估 LME 原鋁平均價格將落在 2,100 ~ 2,300 美元/公噸。

## 一、全球市場統計圖

2024年3月平均價格為2,295.1美元/公噸，與上月比上漲5%，與上年同期比下跌3.4%。

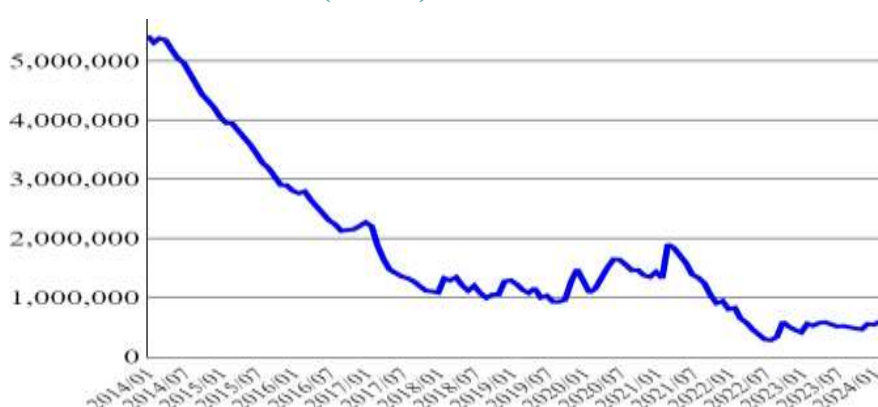
LME 鋁現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月庫存量為55萬公噸，與上月比衰退6%，與上年同期比成長6.5%。

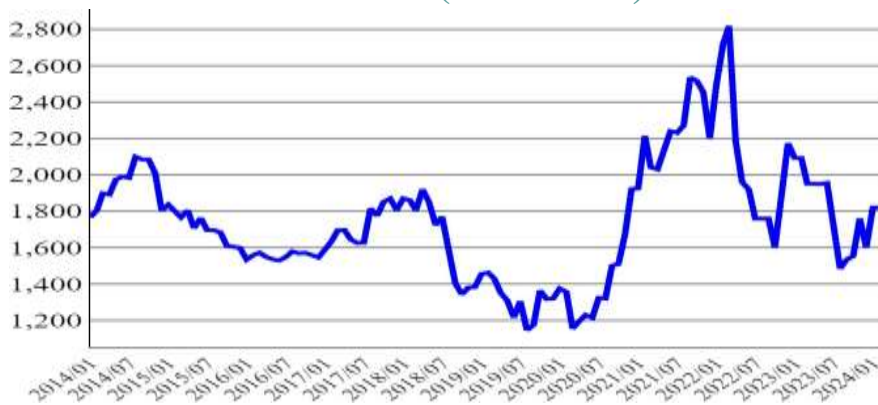
LME 鋁庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為1,820美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌6.7%。

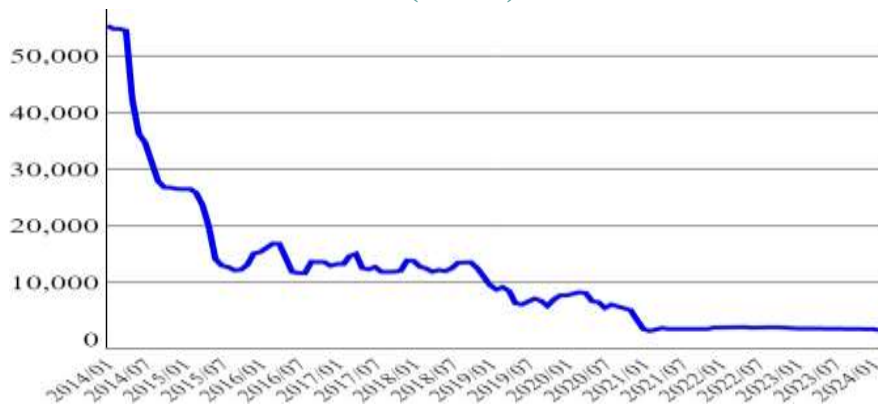
LME 鋁合金現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月庫存量為1,600公噸，與上月比持平，與上年同期比衰退16.7%。

LME 鋁合金庫存量(公噸)



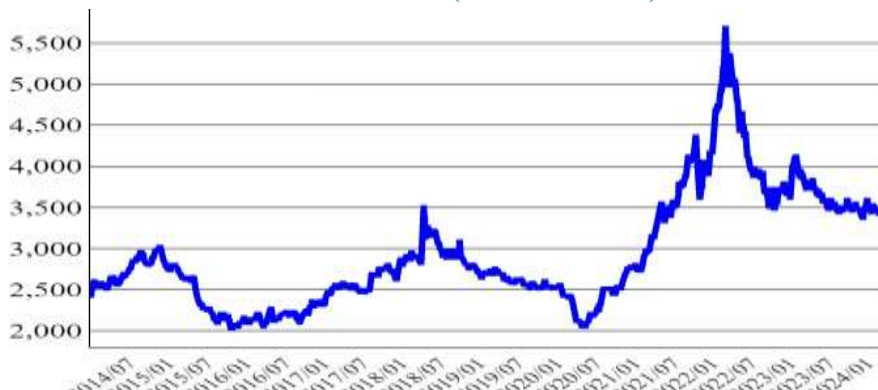
資料來源：  
CIP



## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為3,505.3美元/公噸，與上月比上漲1.1%，與上年同期比下跌7.7%。

鋁合金錠 A356.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為3,615.6美元/公噸，與上月比上漲1%，與上年同期比下跌7.4%。

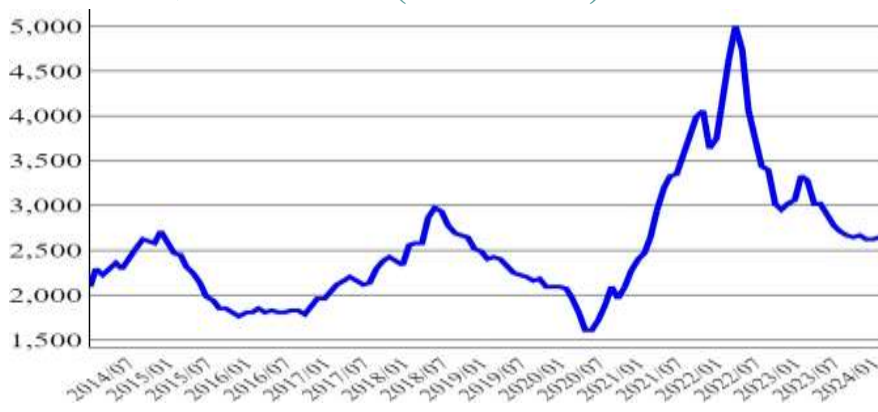
鋁合金錠 C355.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為2,601.4美元/公噸，與上月比下跌1.7%，與上年同期比下跌20.8%。

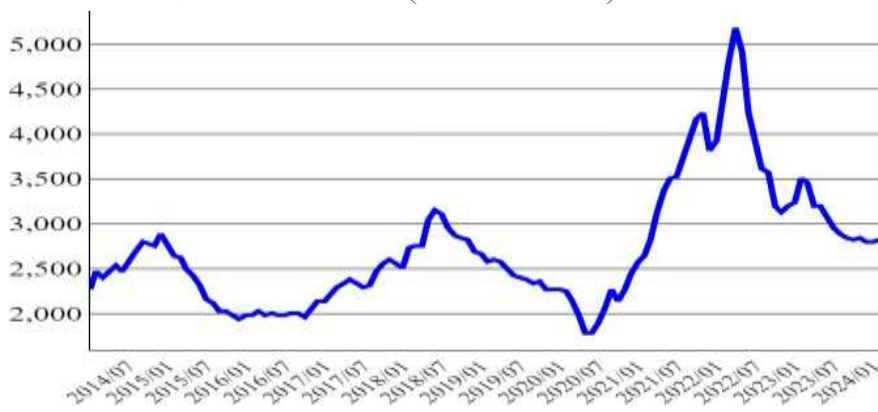
鋁合金錠 6061 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為2,777.8美元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比下跌19.8%。

鋁合金錠 6063 價格(美元/公噸)

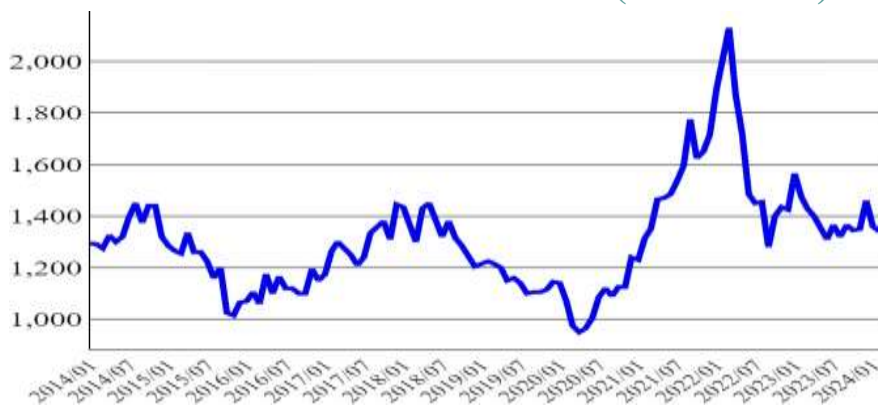


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為1,405美元/公噸，與上月比上漲4.8%，與上年同期比下跌1.8%。

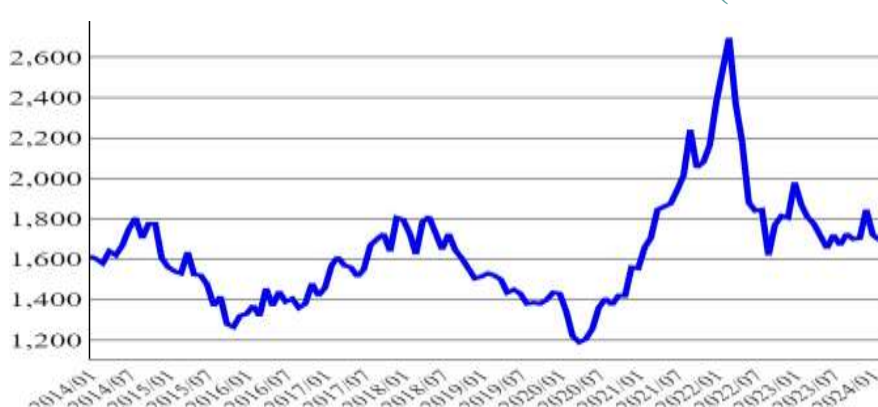
廢鋁帶皮鋁線 68%美國到岸價(美元-公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為1,770美元/公噸，與上月比上漲4.4%，與上年同期比下跌2.2%。

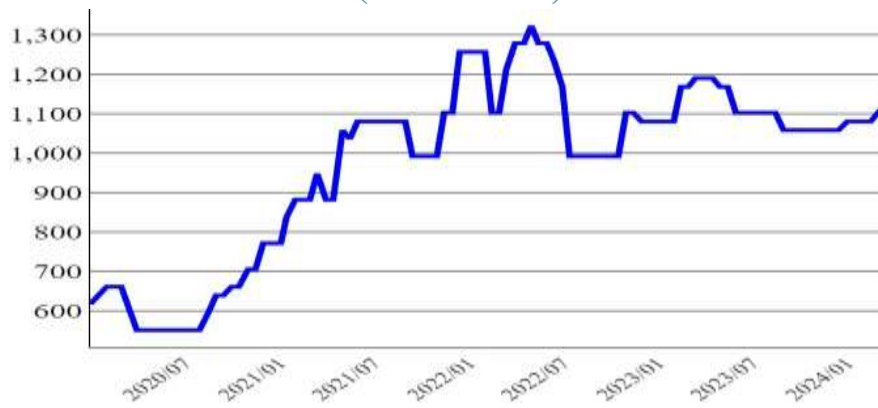
廢鋁切片鋁料 93-95%美國到岸價格(美元-公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為1,117美元/公噸，與上月比上漲3.4%，與上年同期比下跌5.6%。

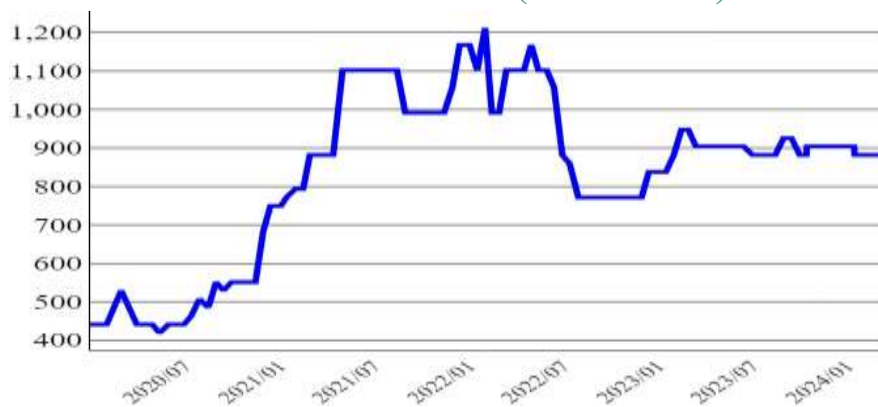
廢鋁 UBC 收購價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為881.9美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌4%。

廢鋁舊鋁板與鑄件收購價(美元/公噸)

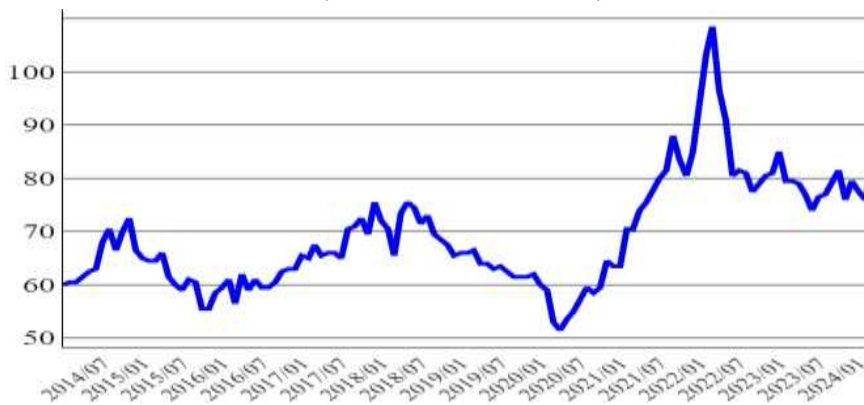


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2024年3月平均價格為新台幣81.5元/公斤，與上月比上漲7.2%，與上年同期比上漲2.5%。

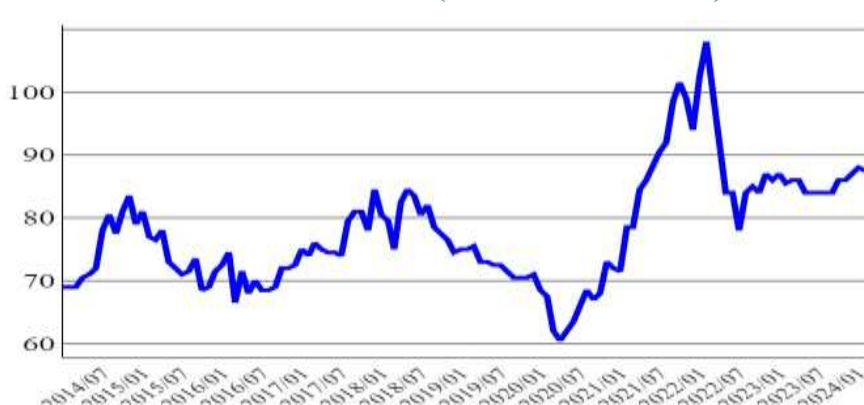
鋁 99.7%出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣87.5元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲1.7%。

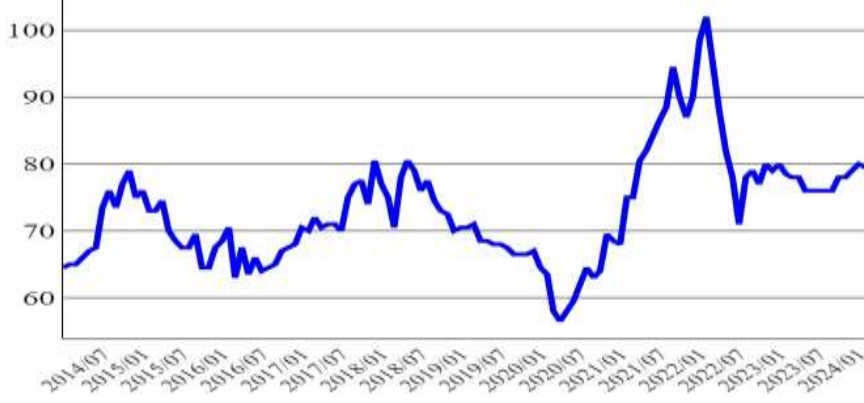
鋁合金錠 356.2 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣79.5元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲1.9%。

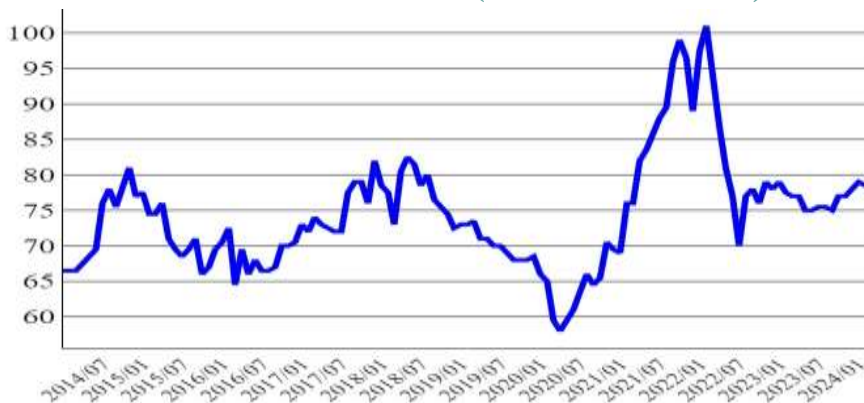
鋁合金錠 ADC10 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣78.5元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲1.9%。

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3月平均價格為新台幣165.5元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌2.9%。

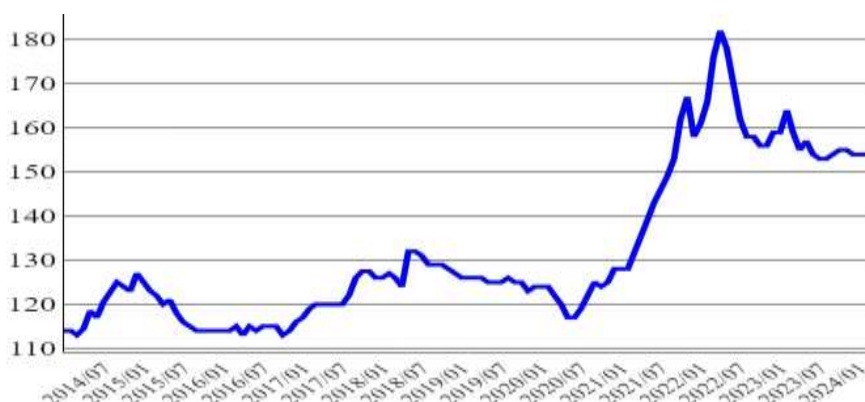
鋁板 5052/0.8mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣154元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌3.1%。

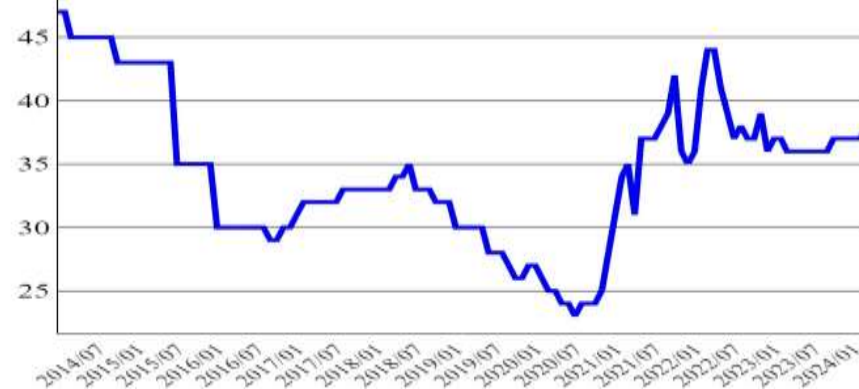
鋁板 1050/1mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣38元/公斤，與上月比上漲2.7%，與上年同期比上漲5.6%。

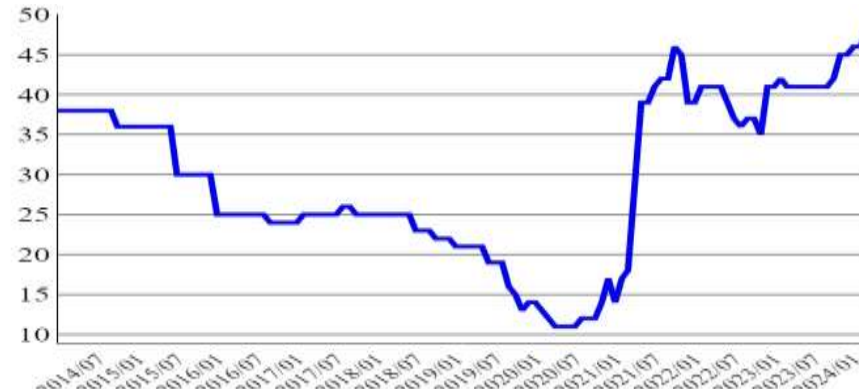
廢鋁軟料收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為新台幣48元/公斤，與上月比上漲4.3%，與上年同期比上漲17.1%。

廢鋁硬料收購價(新台幣元/公斤)

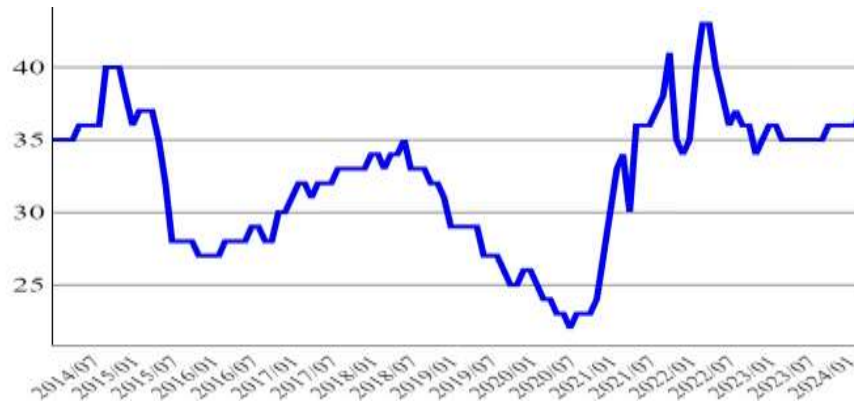


資料來源：  
CIP

### 二、國內市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為新台幣37元/公斤，與上月比上漲2.8%，與上年同期比上漲5.7%。

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，2024 年全球原生鎳仍持續維持供給過剩情勢，過剩量為 1.3 公噸，與 2023 年同期過剩 2.3 萬公噸相比，原生鎳過剩情況收斂，主要源自於需求有一定程度的回升。LME 鎳庫存部分，庫存持續回升，2024 年 4 月初庫存量已達 7.8 萬公噸，與 2023 年庫存低點 3.7 萬公噸相比已有顯著回升。

2024 年 1 月全球原生鎳產量約為 28.2 萬公噸，與 2023 年同期 25.6 萬公噸相比，成長 10.1%，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 26.8 萬公噸，相較於 2023 年低基期僅 23.3 萬公噸，大幅成長 15.2%，除了印尼成長近 6 成外，包含中國大陸、美國、日本、韓國、義大利、德國等主要用鎳國家使用量皆呈現上升趨勢，預估 2024 的過剩情況將有望在產業逐漸復甦下減少。另外值得持續關注的是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，2024 年 1 月全球鎳中間體產量約為 5,700 公噸，與 2023 年同期的 5,060 公噸相比，持續成長 13.0%。

LME 鎳交易部分，庫存量已自 2023 年低點 3.7 萬噸回升至 7.8 萬公噸，在庫存穩定回升情況下，鎳價已維持數月於每公噸 1.6 萬-1.7 萬美元間震盪。交易量部分，雖仍不及 2022 年飆漲事件前，但可以發現交易量有持續增加情況，顯示市場正緩步回穩。

## 國內市場概況：

2024 年 3 月鎳現貨平均價格為新台幣 610 元/公斤，與上月比下跌 2.4%，與上年同期比下跌 21.8%。鎳未經塑性加工者 2024 年 1 月進口平均價格為新台幣 543.0 元/公斤，與上月比下跌 2.2%，與上年同期比下跌 37.6%；在鎳板、片、扁條及箔部分，2024 年 1 月進口平均價格為 924.4 元/公斤，與上月比下跌 13.6%，與上年同期比下跌 26.5%。2024 年第 1 季各類產品價格與國際鎳價走勢一致，呈現緩跌趨勢，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 1 月進口量為 9,749 公噸，進口平均價格約為 61.7 元/公斤，較上月下跌 39.5%，與上年同期比下跌 27.5%，短期價格劇烈主要由於 1 月進口品項大多為自印尼進口含鎳量較低的鎳生鐵，價格便宜，進而影響整體進口均價，年變動率大則同樣與上年價格位於高基期有關。

### 國際價格/庫存分析：

在原生鎳供需平衡上，仍維持供過於求的狀況，但截至 2024 年 1 月原生鎳僅累積 1.3 萬噸剩餘，相比於上年同期約 2.3 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 4 月初已回升至 7.8 萬公噸，庫存去化情況反轉為庫存累積。整體而言，鎳市場在產能持續開出，且終端需求復甦緩慢、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 1.6 萬-1.7 萬美元間。

### 國際情勢概況：

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，近期美國聯準會雖重申全年 3 次降息的預估，但未正式降息前仍應審慎看待美國利率政策對全球產業之影響，即便降息對金屬產業的利多仍待時間發酵。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 年第三季之產業發展變化。

### 產業/廠商/產品大事記：

1. 儘管鎳產量過剩，印尼仍持續加大產能。縱使目前鎳價維持於低點且供需情況持續過剩，印尼仍持續擴大產能，包含用於電池產業的硫酸鎳與不銹鋼產業的鎳生鐵，此舉將對於鎳價帶來走跌壓力，並使得大部分得鎳生產者利潤降低。
2. 市場要求 LME 改革並建立低碳、綠色鎳的計價機制。市場除要求 LME 建立完善價格機制外，受到淨零趨勢影響，低碳鎳的計價機制同樣受到關注，惟目前各類鎳產品的低碳指標尚未得到共識，故目前綠色鎳金屬或者低碳鎳金屬所應有的溢價仍無法真正體現在價格上。
3. 受到鎳價走跌承壓影響，BHP 關閉部分位於澳洲的鎳以及銅生產據點。除了鎳價走跌外，印尼硫酸鎳產量持續增加，影響原先 BHP 位於澳洲的布局與生產規劃，為了降低營運風險，BHP 關閉部分澳洲生產據點並且進行人員精簡。



## 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：

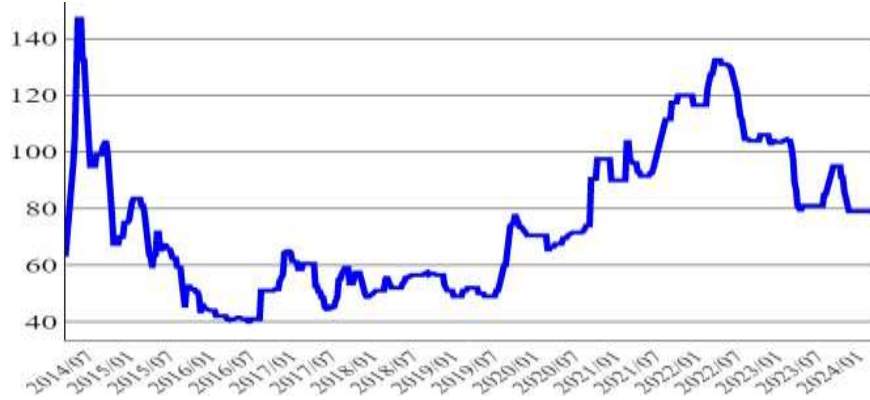
2023 年鎳金屬下游兩大應用，不銹鋼以及電動車用電池成長速度皆有減緩趨勢，產業尚在去庫存化，或以原料庫存進行生產，對於原料需求成長有限。整體不銹鋼產業在中國大陸不銹鋼市場持續成長與帶動下，雖仍呈現微幅成長趨勢，但其餘亞洲市場(包含印尼、日本、韓國等)、美國、歐洲等市場皆呈現產量衰退走勢；電池產業部分，受到中國大陸電動車成長速度減緩、原料價格崩跌，升息導致持有庫存成本提高等因素影響，產業鏈積極以原料庫存進行生產，降低營運風險，以及磷酸鋰鐵電池、插電式電動車大幅壓縮三元電池市場等因素影響，整體電池產業用鎳量成長遠不如預期。

展望 2024 年鎳金屬市場，印尼仍是供給端最重要關注重點，印尼掌握全球 5 成以上產量，且產量仍持續上升，引述其政府官員論述，印尼將確保鎳市場供應無虞，以降低電動車業者製造成本，在供給充足情況下，LME 鎳價將維持每公噸 1.5-1.8 萬美元間，而若鎳價低於每公噸 1.5 萬美元，印尼冶煉廠將考慮減產，故在無特殊事件發生下，鎳價有望於每公噸 1.6-1.7 萬美元築底盤整。

## 一、全球市場統計圖

2024年3月平均價格為79美元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌17.4%。

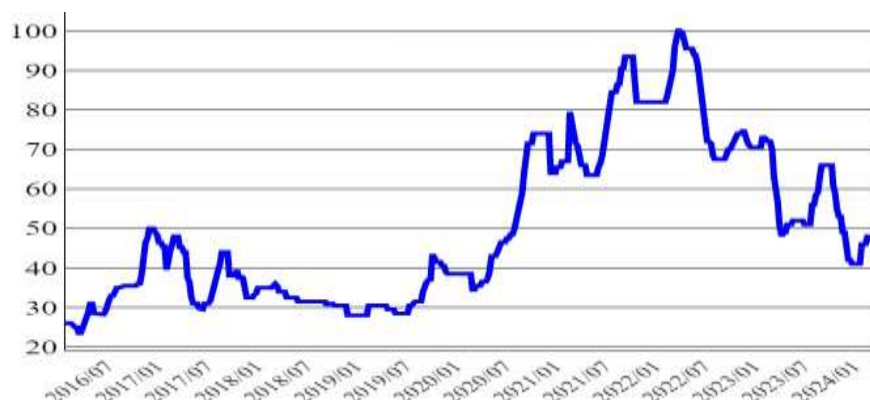
1.8%鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為47.2美元/公噸，與上月比上漲1.5%，與上年同期比下跌26.6%。

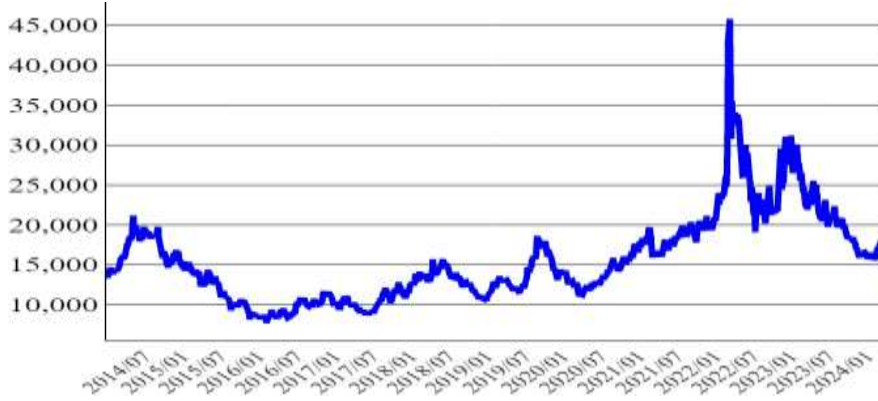
1.5%鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為17,427.2美元/公噸，與上月比上漲6.9%，與上年同期比下跌25.2%。

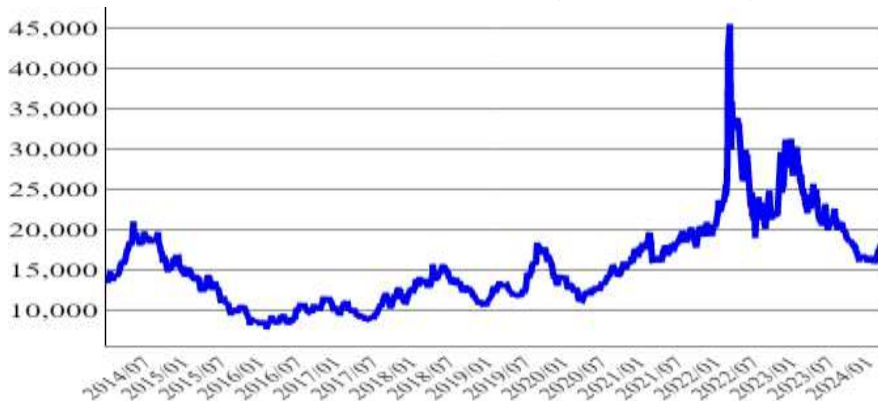
LME 鎳現貨平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為17,666.2美元/公噸，與上月比上漲6.6%，與上年同期比下跌24.9%。

LME 三個月期貨平均價格(美元/公噸)

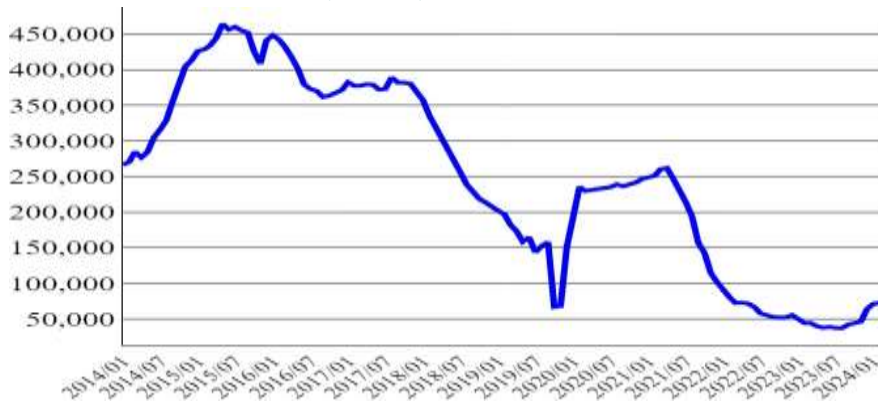


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月庫存量為77,148公噸，與上月比成長6.2%，與上年同期比成長73.9%。

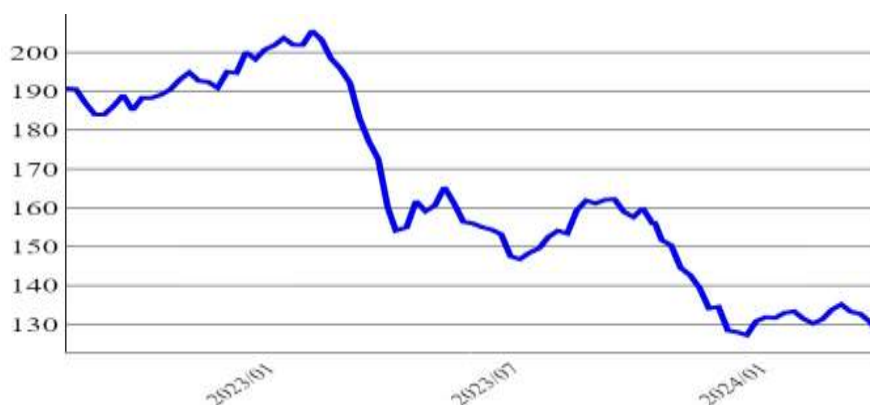
LME 鎳庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2024年3月平均價格為132美元/每公噸鎳含量百分比，與上月比上漲0.2%，與上年同期比下跌25.4%。

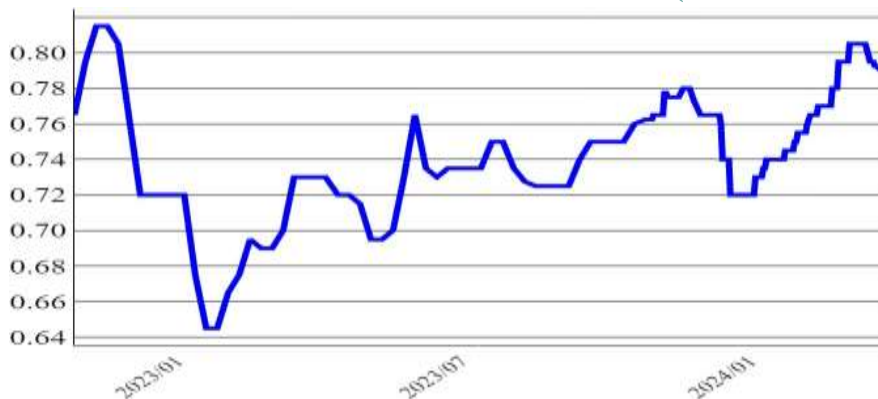
10-15%鎳生鐵完稅交貨中國大陸平均價格(美元/每公噸鎳)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均值為0.80，與上月比上漲3.9%，與上年同期比上漲11.1%。

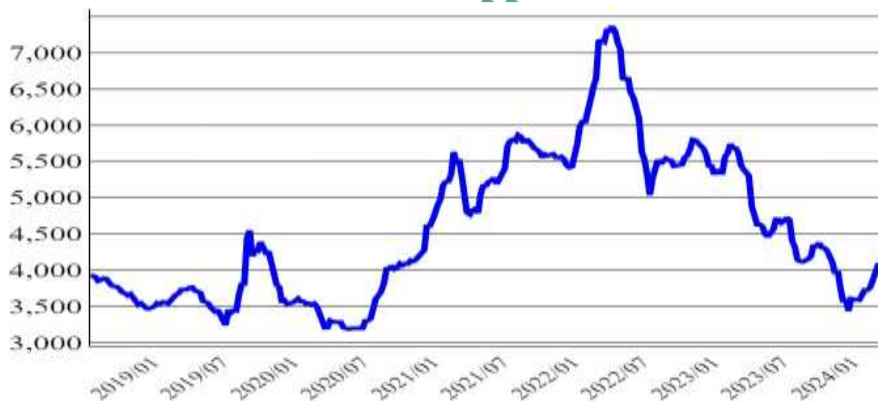
氫氧化鎳鈷中日韓到港價應付指標(LME 鎳價百分比)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為4,086.7美元/公噸，與上月比上漲8.5%，與上年同期比下跌25.6%。

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

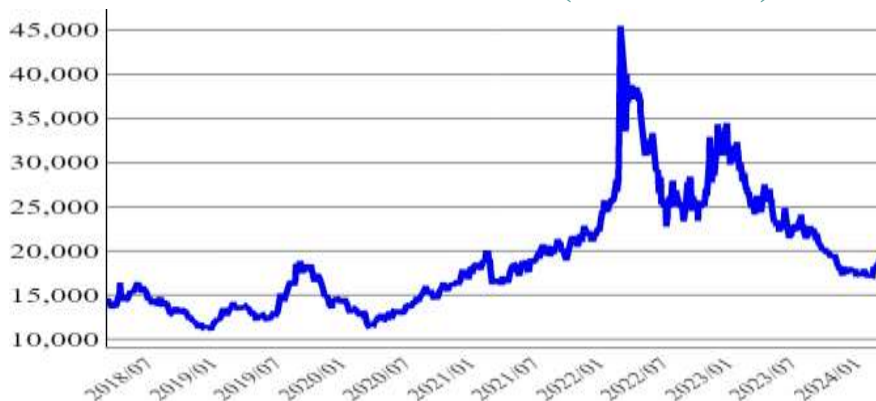


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為18,355.7美元/公噸，與上月比上漲5.1%，與上年同期比下跌28%。

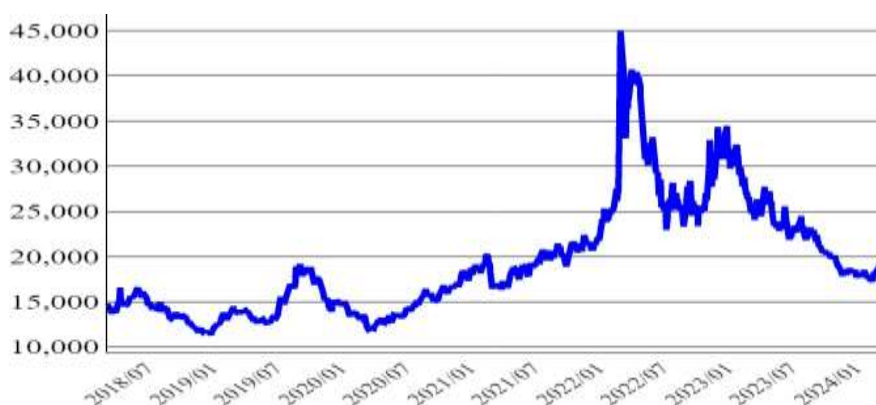
鎳豆送達美國中西平均價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2024年3月平均價格為18,521.1美元/公噸，與上月比上漲4%，與上年同期比下跌27.3%。

4\*4 鎳陰極送達美國中西平均價格(美元/公噸)

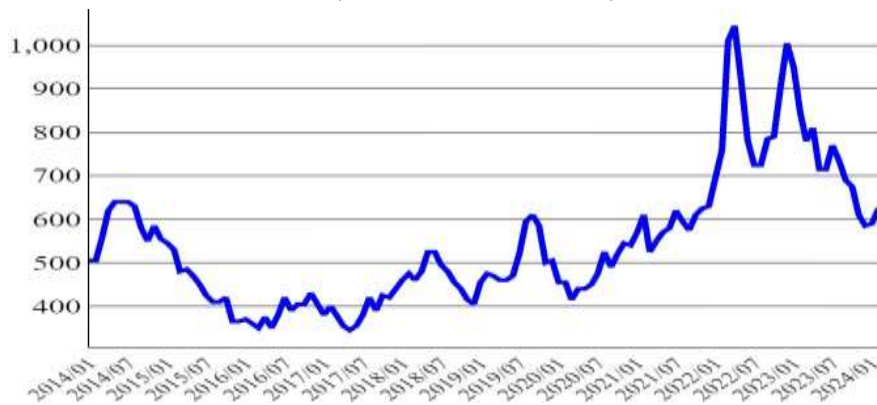


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

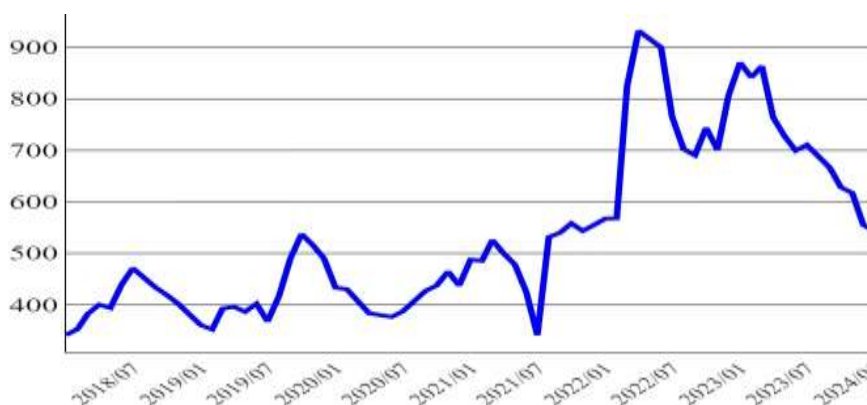
2024年3月平均價格為610元/公斤，與上月比下跌2.4%，與上年同期比下跌21.8%。

鎳現貨平均價格(新臺幣元/公斤)



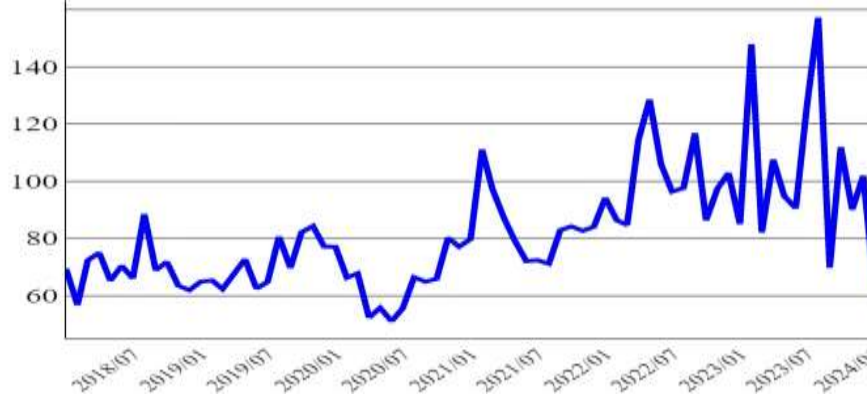
2024年1月平均價格為新台幣543元/公斤，與上月比下跌2.2%，與上年同期比下跌37.6%。

鎳未經塑性加工者進口平均價格(新臺幣元/公斤)



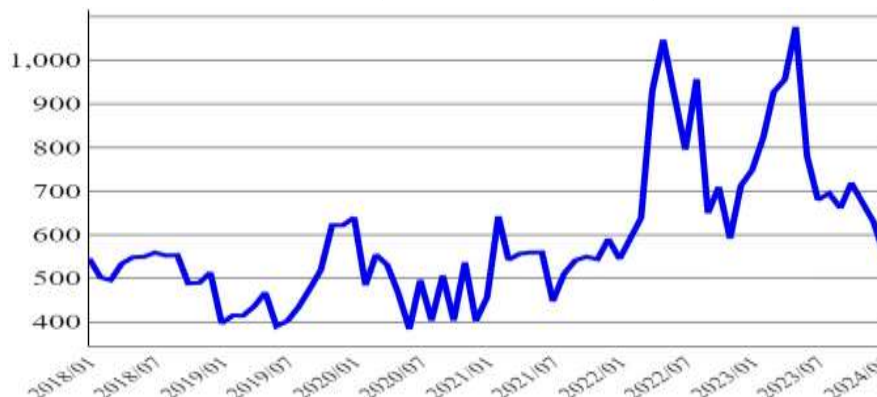
2024年1月平均價格為61.7元/公斤，與上月比下跌39.5%，與上年同期比下跌27.5%。

鎳鐵進口平均價格(新臺幣元/公斤)



2024年1月平均價格為551.3元/公斤，與上月比下跌12.5%，與上年同期比下跌26.4%。

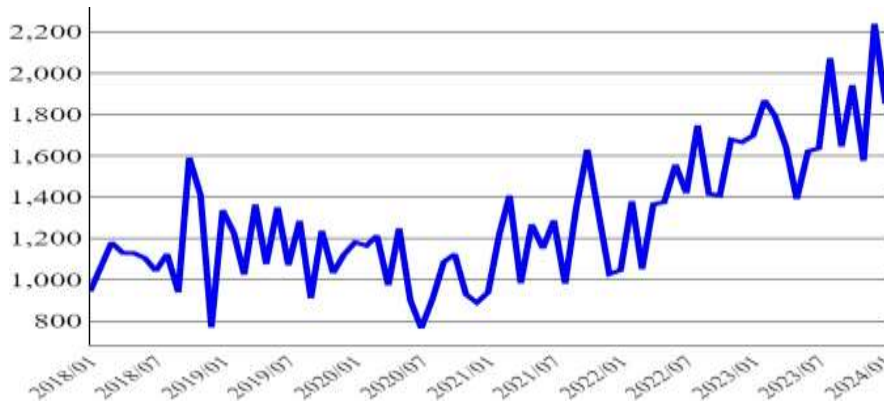
鎳粉進口平均價格(新臺幣元/公斤)



## 二、國內市場統計圖(續)

2024年1月平均價格為1,850.8元/公斤，與上月比下跌17.3%，與上年同期比上漲9%。

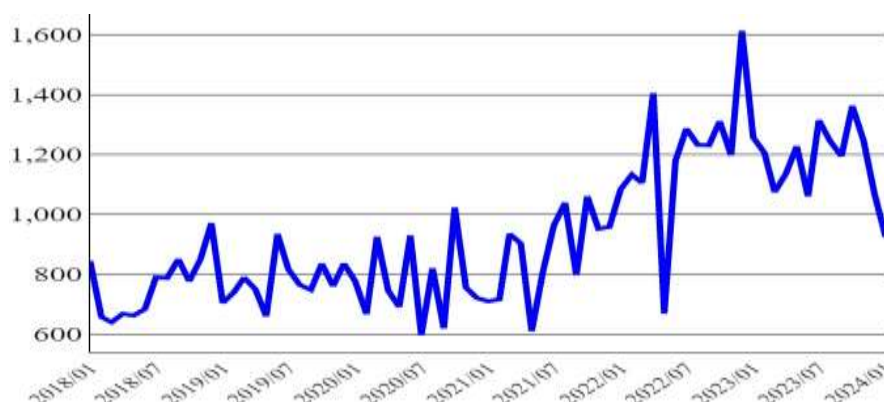
鎳條、桿、型材及線進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2024年1月平均價格為924.4元/公斤，與上月比下跌13.6%，與上年同期比下跌26.5%。

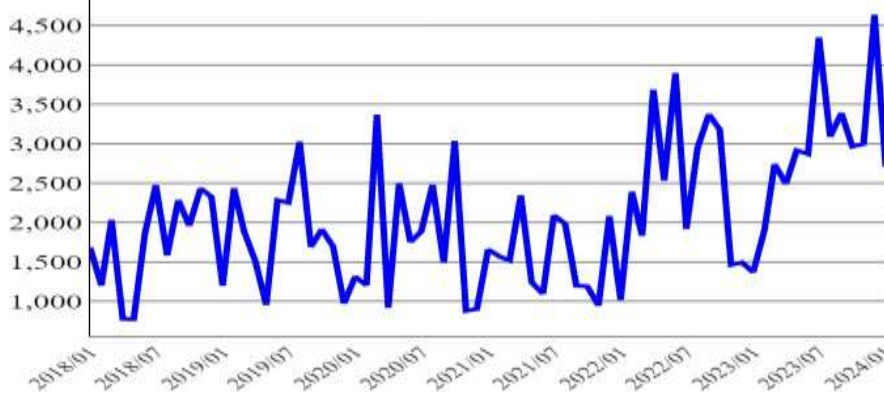
鎳板、片、扁條及箔進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2024年1月平均價格為2,711元/公斤，與上月比下跌41.5%，與上年同期比上漲98%。

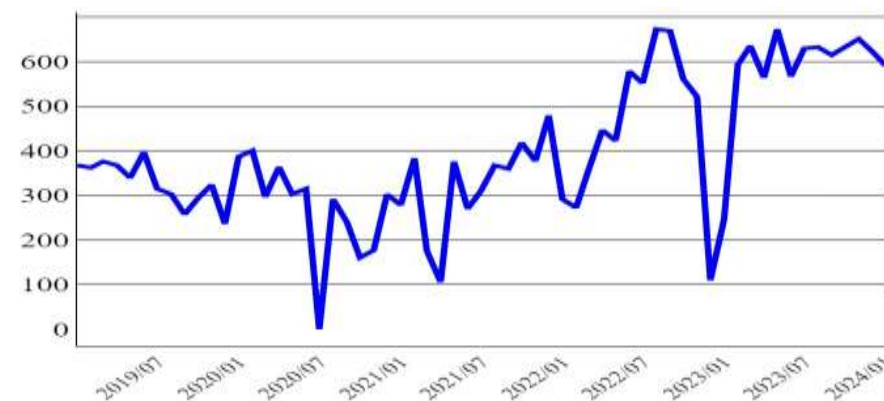
鎳管及管配件進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2024年1月平均價格為新台幣591元/公斤，與上月比下跌5.2%，與上年同期比上漲140.4%。

鎳廢料及碎屑進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

# 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，沙烏地阿拉伯產量快速增加，近 5 年複合年成長率達 231%，產能有 15,600 公噸/年，而烏克蘭之產能受俄烏戰爭影響，2023 年產能與產量皆無法估計。2023 年中國海綿鈦產量 22,000 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；在鈦材市場部分本季呈現穩定持平，市場供需兩弱，報價仍相對弱勢。

由於疫後航太和其他產業(國防軍事、民生休閒)的復甦，帶動美國對海綿鈦的進口量成長趨勢，2023 年美國海綿鈦進口量約 42,000 公噸，大幅成長 36%，主要來源為日本(占 86%)、哈薩克(10%)及沙烏地阿拉伯(2%)、烏克蘭(1%)。同時，主要需求國家的鈦金屬及相關產品進口量亦有成長，2023 年主要進口國家之鈦金屬及相關製品進口值與上年相比呈現正成長，其中美國以 10.8 億美元穩定占據第一位，其次為法國 9.7 億美元，第三為德國 6.7 億美元，第四則為英國 6.3 億美元，第五名則是中國 6.2 億美元，其中，中國進口顯著成長，有機會發展成第三大進口國。2023 年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 19 億美元居冠，其次是中國 7.8 億美元，第三為英國 6.8 億美元，第四為日本 6.4 億美元，第五名則為德國 4.8 億美元。

## 國內市場概況：

根據國內海關進出口資料統計，2023 年台灣鈦金屬品項累計進口量總共 368.8 萬公斤，前五大進口國分別為中國大陸(244.7 萬公斤)、日本(87.7 萬公斤)、美國(23.9 萬公斤)、南韓(2.6 萬公斤)、墨西哥(2.4 萬公斤)及泰國(1.6 萬公斤)。鈦金屬品項中，進口量最高之前三項為鈦金屬條桿(47.2%)、未經塑性加工之鈦粉(18.8%)，以及其他鈦製品(16.4%)。台灣鈦金屬條桿自全球進口總量為 174.2 萬公斤，其中 160.7 萬公斤進口自中國大陸，占 92%；未經塑性加工之鈦粉之進口總量為 69.2 萬公斤，其中將近六成進口自日本；其他鈦製品之進口總量為 73.6 萬公斤，其中 59%進口自日本。

在出口部分，2023 年鈦金屬品項累計出口量總計 196.1 萬公斤，前五大出口國分別為日本(44 萬公斤)、美國(37 萬公斤)、印度(36.8 萬公斤)、英國(20.4 萬公斤)與南韓(11.7 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、鈦金屬條桿以及其他鈦製品。台灣鈦廢料及碎屑 2023 年累計出口量 120.3 萬公斤，其中主要出口至日本、印度，占 58.7%；台灣鈦金屬條桿出口總量為 43.7 萬公斤，其中主要出口至美國，占 32.5%；其他鈦製品出口總量則為 16.7 萬公斤，其中主要出口至日本，占 30%。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或生產成本而定，如美國高爾夫球桿頭、印度鈦廢料回收處理等。



### 國際價格/庫存分析：

2024 年 2 月中國大陸貴州海綿鈦(Ti:99.6%)市場月均價為人民幣 49,000 元/公噸，與上月相比下跌 1.01%，價格穩落於人民幣 47,000-51,000 元/公噸，2 月海綿鈦市場價格持平。上游四氯化鈦市場維持弱穩，由於前期海綿鈦工廠開工率高，導致成本下滑且庫存量高，惟下游鈦材市場處於消費淡季，工廠多以消化庫存為主，整體而言海綿鈦下游市場需求續呈疲軟，交易冷清處於供過於求的局面，影響整體報價。另一方面，歐洲海綿鈦價格持續走高，主要仍受到去年 9 月俄國徵收金屬相關產品關稅，成本轉嫁導致歐洲相關合金價格上漲，而新季度採購需求與新年度合約也顯示市場回溫的趨勢；此外，由於英格蘭北部 Sheffield 英國生產商 Transition Metals 去年年底工廠火災後產能受到影響，直至本季仍持續尋求購買材料以彌補火災後的生產損失。

### 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)皆有回升上揚的趨勢，雖美國製造業仍屬緊縮，且日前仍宣布聯準會利率決策維持不變，在通膨不變的情況下，仍可望上調整體經濟成長預期。然而，雖然各國工業生產呈現好轉趨勢，惟整體訂單需求與數量仍成長有限，且庫存稍微增加，主要仍受到下游產品訂單需求疲軟所致；日本整體製造業景氣亦受中國、歐美市場需求減少影響，產品新訂單數量持續下滑，連帶影響就業市場減少。因此，由於本季下游終端需求復甦情況仍不明顯，因而影響我國本季鈦金屬製品對外貿易情況。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### 1. 澳洲墨爾本理工大學運用 3D 列印研發出新型鈦晶格，硬度比鎂合金強 50%

澳洲墨爾本皇家理工大學研究人員受到空心睡蓮和風琴管珊瑚的啟發，以空心支柱組成的格子狀結構設計為起點，尋找減少高壓力集中於連接點處的方法。研究人員將兩個不同的格子狀結構進行合併，並添加了一個薄 X 形狀的橫截面形成雙晶格的拓撲結構，以消除過往連結點處承受較大壓力的缺點，研究結果發現這樣的設計在壓力測試中可更均勻地分配壓力負荷，其承受的重量比鑄造鎂合金 WE54(航空航太應用的高強度合金)強 50%，並且技術上使用雷射粉床融合 3D 列印機生產相對容易。在強調高強度與輕量化的材料趨勢下，這項重要的研究發現有機會為整個鈦金屬產業帶來嶄新的局面，這種可 3D 列印生產、高強度、高生物相容性、耐腐蝕性和耐熱性等特性，使其未來在骨科植體、飛機和火箭零件等商業應用有非常大的發展潛力。

產業/廠商/產品大事記(續)：

### 2. 瑞士鈦公司 Interlink 取得鈦礦開發之巴林黃金許可證，填補歐美航太、工業用鈦需求

Interlink Metals & Chemicals 成立於 1992 年，現已發展成為全球最大的各種鈦產品分銷商、貿易商和用戶之一。3 月獲得巴林經濟發展委員會(Bahrain EDB)頒發可在巴林建立生產設施的黃金許可證，取得工業用地為期 25 年的租賃協議，並將運行電子束 (EB) 和真空電弧 (VAR) 爐，用於生產商業純鈦鈦合金，鈦錠、鈦板每年產能達 4,000 噸。同時，2025 年中亦將完成建造一座鈦鐵工廠，以利用不符合鈦鑄錠生產規格的廢料。該公司預計將與沙烏地阿拉伯知名海綿鈦生產商 AMIC-Toho Titanium 合資建立海綿鈦生產，目標是為了解決中東、歐美、亞洲(特別是韓國)國家，在俄羅斯退出西方市場後，工業和航空航太工業的鈦製造商面臨海綿鈦供應短缺的問題，並進一步希望將業務擴展到管材、鍛造和軋製產品，以及關鍵應用的專用產品，而另一方面，美國與巴林的自由貿易協定也將有助於美國進口鈦相關產品可省下 15%的關稅成本。

### 3. WaterStrider 鎳鈦合金微型水上機器人，輕「鼉」打開微型創新應用

華盛頓州立大學的一個團隊受到水鼉的啟發，開發了重量僅 55 毫克的 WaterStrider 機器人，WaterStrider 的致動器採用兩根由鎳鈦合金製成的微小電線，加熱時會收縮，冷卻時會恢復至預設狀態。透過施加脈動電流，電線快速來回切換，導致連接的手臂拍打。這種機制使 WaterStrider 能夠以每秒約 6 毫米的速度劃過水面，其手臂每秒拍打多達 40 次；加上碳纖維的身體與 4 個盤狀腳，保持表面張力不會下沉，未來這些水上微型機器人將有助於人工授粉、搜救行動以及環境監測等潛在創新應用。

### 4. 超音波衝擊處理：保留鈦合金特性，扭轉鈦合金耐磨性不足的缺點

UIT (Ultrasonic Impact Treatment)是一項尖端技術，可以精確控制衝擊力道和衝擊密度，比起傳統噴砂、熱處理或塗層方法更有效，也不會造成鈦合金表面結構出現不良變化而影響延展性或耐磨性。UIT 透過採用高頻 ( 18-40kHz ) 機械振動，促使材料表層塑性變形，在不改變鈦合金核心優勢的情況下，顯著提高其表面硬度、耐磨性和疲勞壽命，並且可以做到局部表面修改，而不影響整體材料特性。這項創新技術有機會徹底改變依賴鈦合金的下游應用產業，例如航空航太、汽車、生物醫學和能源。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析：

2024 年 1 月，我國鈦金屬品項總計進口值新台幣 4.4 億元，與上月比衰退 17%，進口值前三分別為其他鈦製品、鈦金屬條桿，以及鈦金屬陽極。其他鈦製品進口值新台幣 2.7 億元，與上月比衰退 15.6%；其次為鈦金屬條桿，進口值為新台幣 8,438 萬元，與上月比衰退 10%；鈦金屬陽極進口值為新台幣 3,726 萬元，與上月比成長 108%。

出口方面，2024 年 1 月我國鈦金屬品項總計出口值新台幣 1.8 億元，與上月比成長 7.6%，出口值前三項分別為其他鈦製品、鈦金屬條桿以及鈦廢料及碎屑。其他鈦製品進口值新台幣 1.1 億元，與上月比成長 22%；其次，鈦金屬條、桿出口值約 3,081 萬元，與上月比成長 49.2%；而鈦廢料及碎屑出口值新台幣 2,728 萬元，與上月比成長 173.2%。

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，主要在於國外鈦金屬條桿加工需求大增，不論是 3C 消費電子產品、高爾夫相關球具用品、國防航太零組件等，都有逐步復甦的趨勢。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### 1. 精剛營收穩健成長，新產線逐步投產，國防、航太產業訂單表現佳

精剛精密業務以鎳、鈦合金二大產品市場為主，在鈦合金素材產品的部分，包括將鈦合金鑄錠、鍛胚、鍛棒、軋棒、粉末進行二次加工製程，如 3D 列印、精密鑄造等，生產航空致動器、發動機機匣、靶材、人工關節等產品。受惠全球航空業復甦與台灣國防自主政策，國防及航太產業訂單表現佳，在油氣、工業方面需求亦穩定成長，訂單可掌控度高。同時，為滿足全球市場對產品的穩健成長需求，該公司持續拓展產能增產，以滿足不同客戶的需求，尤以歐美市場銷售為主要對象；未來精剛精密預計與台鋼航太、富達航太在製程上進行分工，未來希望著重航太與科技領域的特殊製程，並以提供特殊合金應用全方位方案為中長期布局，近期新產線和設備正加速完工並逐步投產，以推升未來營運成長動能。

### 2. AI、低碳化帶動高爾夫智慧化商機，促進國內高爾夫球頭大廠技術領先

AI 浪潮席捲下，全球市占暨銷量第一的 Callaway 在台灣發表首創導入 AI Smart Face 技術開發的 PARADYMAi SMOKE 系列球桿，提升高爾夫球愛好者更換球具之誘因，以專業運動學優化揮桿模型，蒐集超過 25 萬人真人揮桿數據、累積彙整 104 萬次擊球資料分析，以虛擬科技建模分析打造最佳桿面結構，在桿體內加入兩根鈦合金骨架提升堅固度，優化擊球彈道並增加容錯可能性，可望為國內代工大廠復盛應用、明安帶來商機；另一方面全球前四大高爾夫球桿製造商鉅明，也透過根留台灣方案於高雄增加低碳新產線，投入自動化設備及研發技術，目前訂單已排到第二季，新品量產順利可望帶動營運成長。

## 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：

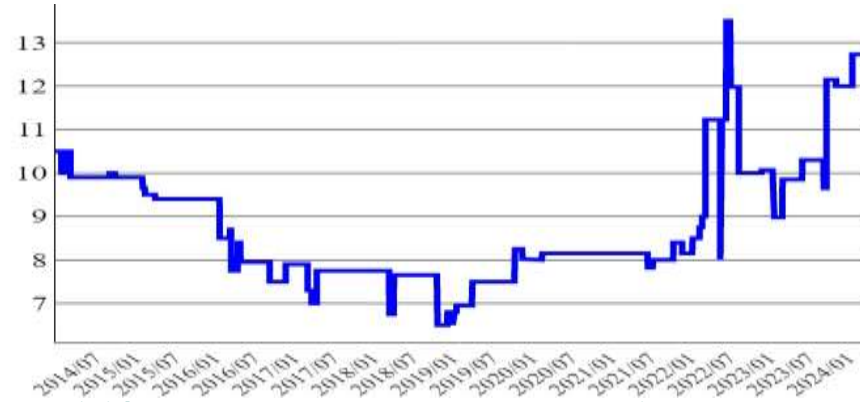
整體而言，本季國際總體經濟情勢與上季相比略有好轉，但後續發展仍待持續關注各國經濟發展狀況。不過，受到俄烏戰爭、以哈戰爭的影響，航太國防領域鈦合金相關零組件需求大增，可望帶動國內鈦合金市場持續成長；另一方面，隨著蘋果、三星、小米等品牌大廠的高階旗艦機應用鈦合金作為 3C 殼件，又蘋果 iPhone16 更宣稱持續採用鈦合金並結合拋光處理技術，顯見未來民生消費鈦需求將持續看漲。同時，由於 AI 應用浪潮(智慧球桿頭)、低碳化製程要求等因素，促進整體鈦材加工製程朝向高值化、低碳化發展；而廢鈦回收的國際供應鏈布局，亦為國內鈦金屬上下游產業鏈值得關注與掌握的議題。

由於鈦合金輕量化、高強度、耐腐蝕等特性，相關應用市場需求將持續增加，而材料應用技術亦將持續發展與突破，如本季國際上在 3D 列印鈦晶格結構的研發、醫材骨釘應用等，未來可望擴及相關鈦製品或製程的創新應用。

## 一、全球市場統計圖

2024年3月平均價格為12.7美元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲31.2%。

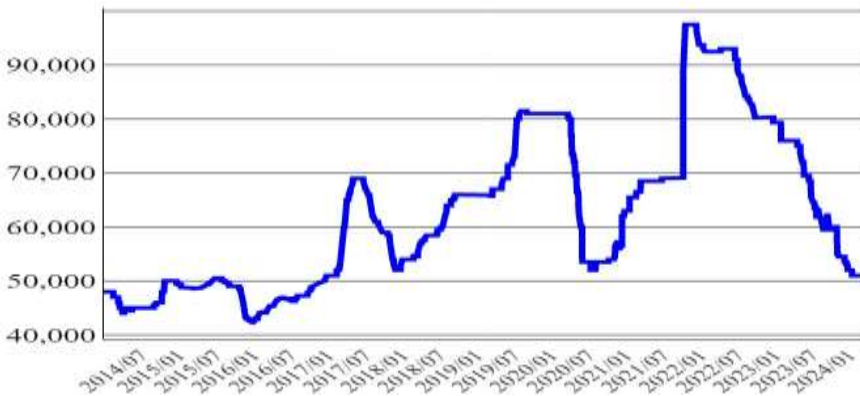
海綿鈦 Ti:99.6%-歐洲現貨價(美元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣51,142.9元/公噸，與上月比上漲0.3%，與上年同期比下跌32.7%。

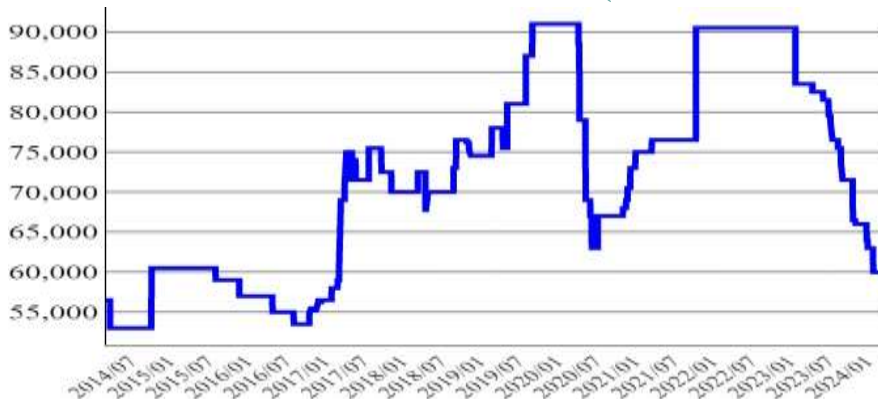
海綿鈦 Ti:≥99.7%-中國大陸市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣60,000元/公噸，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌28.1%。

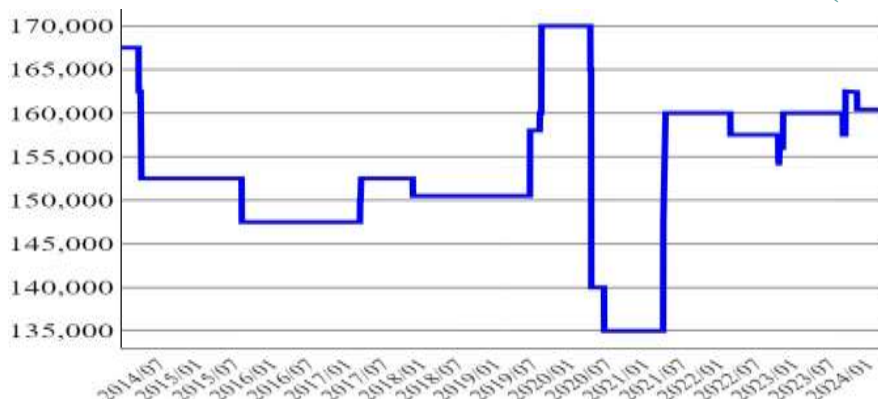
鈦錠-中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣160,400元/公噸，與上月比持平，與上年同期比上漲0.2%。

鈦棒-長度 10~15mm-中國大陸寶雞市場價(人民幣元/公噸)

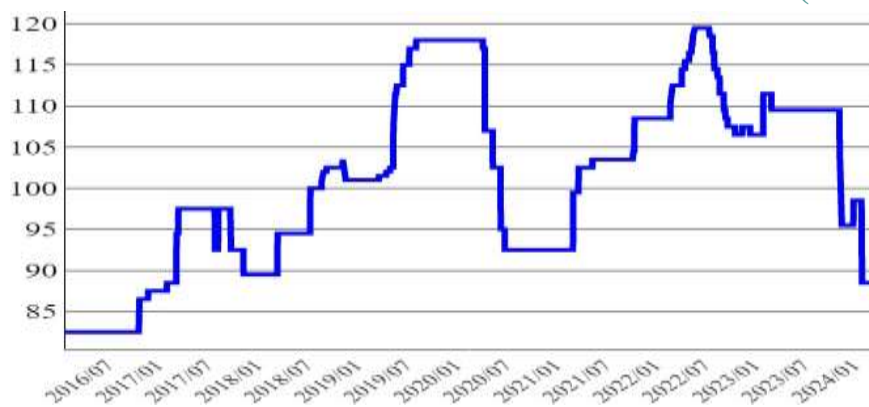


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為人民幣88.5元/公斤，與上月比下跌1.3%，與上年同期比下跌19.6%。

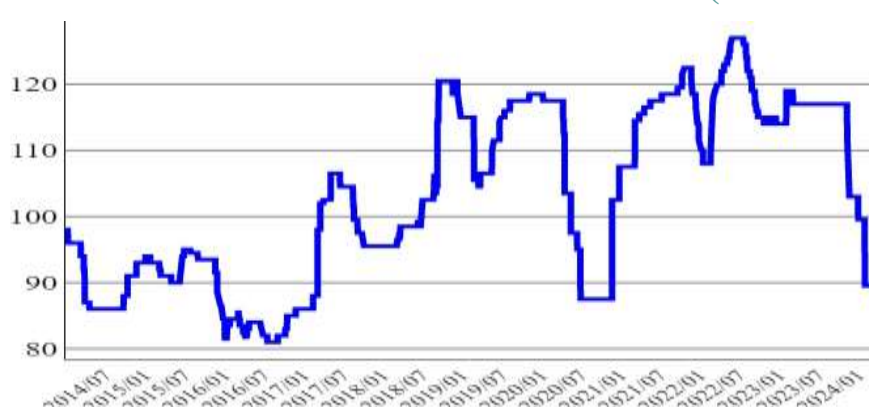
鈦板-厚度 5~10mm-中國大陸寶雞出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣89.5元/公斤，與上月比下跌1.3%，與上年同期比下跌23.8%。

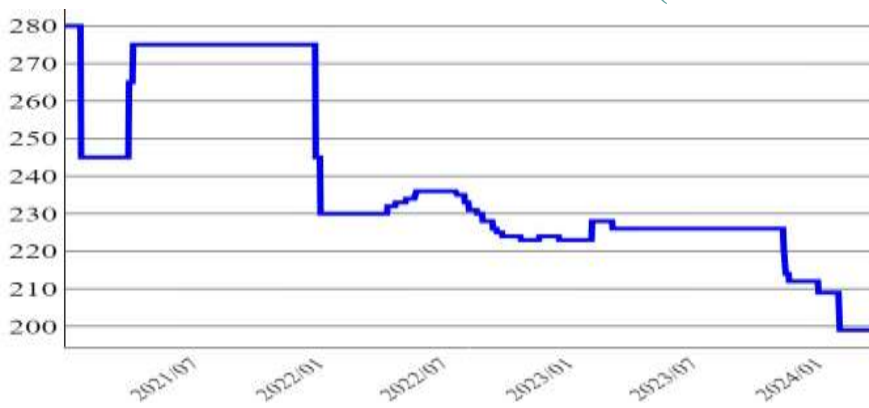
鈦板-厚度 2~6mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣199元/公斤，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌12.2%。

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3月平均價格為人民幣118元/公斤，與上月比下跌1%，與上年同期比下跌17.8%。

鈦管-厚度 1~4mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)

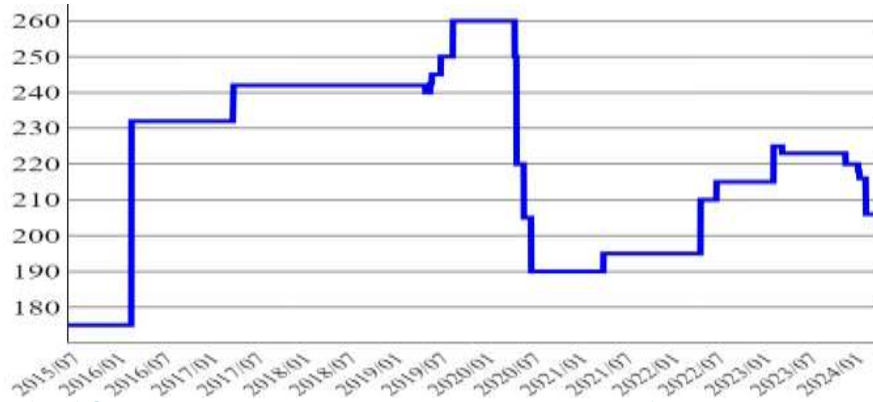


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2024年3月平均價格為人民幣206元/公斤，與上月比下跌0.6%，與上年同期比下跌7.8%。

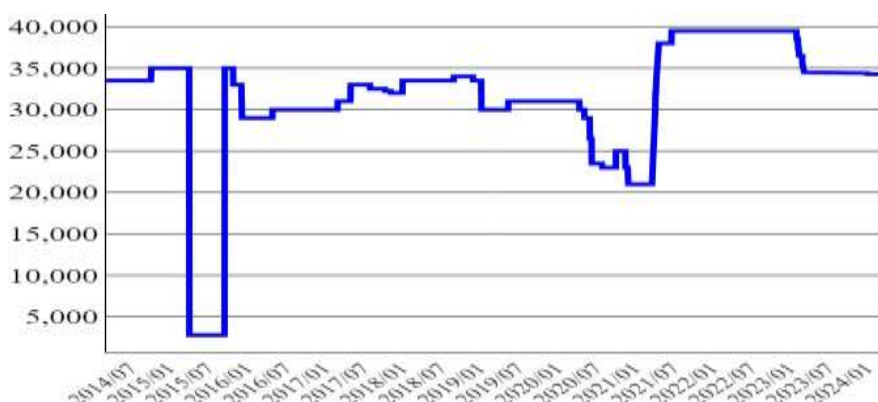
鈦絲-直徑 1~1.5mm-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣34,300元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌1.8%。

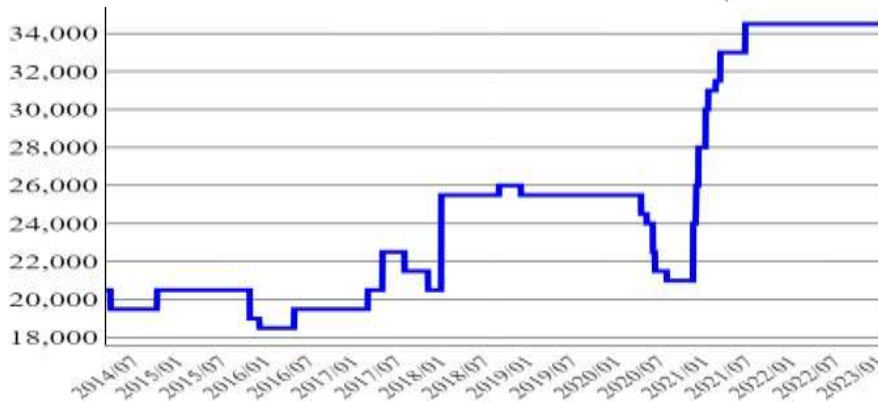
純鈦廢料 Ti>92%-中國大陸市場價(人民幣/公噸)



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。

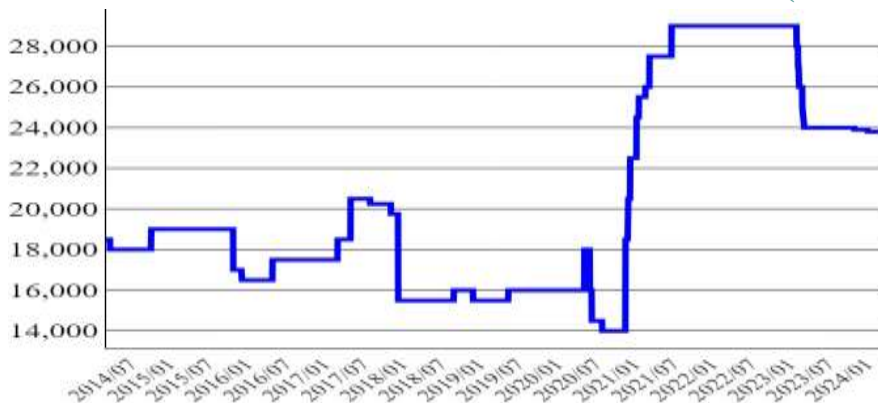
純鈦屑 Ti>90%-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2024年3月平均價格為人民幣23,800元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌2.6%。

合金鈦屑 Ti>90%-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公噸)

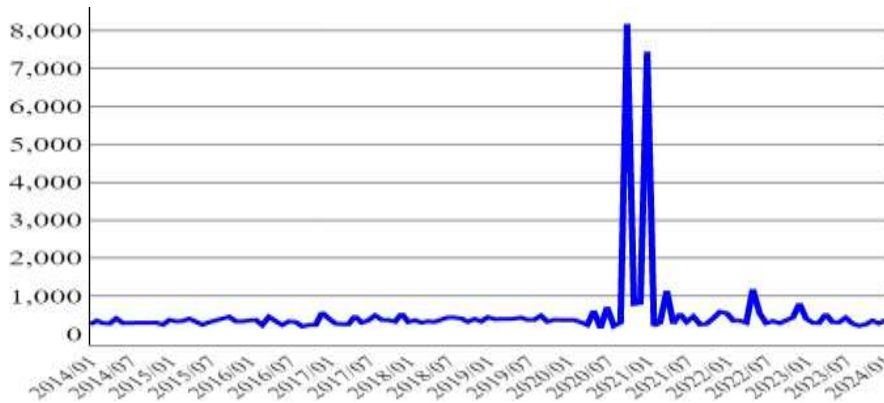


資料來源：  
CBC

## 二、國內市場統計圖

2024年1月平均價格為新台幣364元/公斤，與上月比上漲31.6%，與上年同期比下跌8.8%。

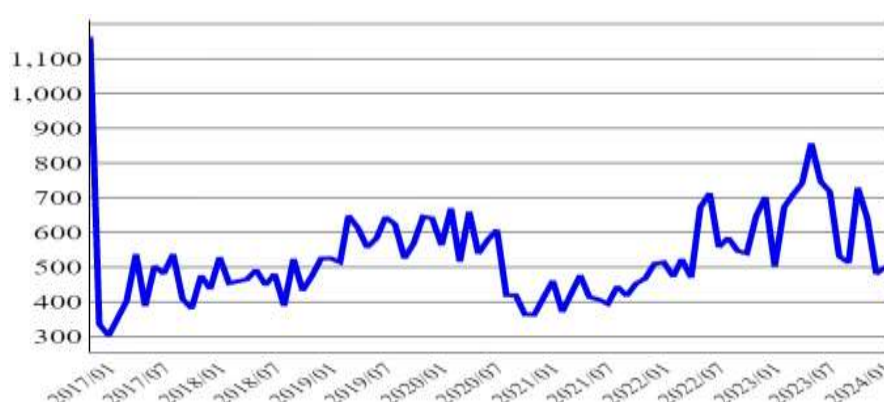
未經塑性加工之鈦；粉(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣501.5元/公斤，與上月比上漲4.3%，與上年同期比下跌0.2%。

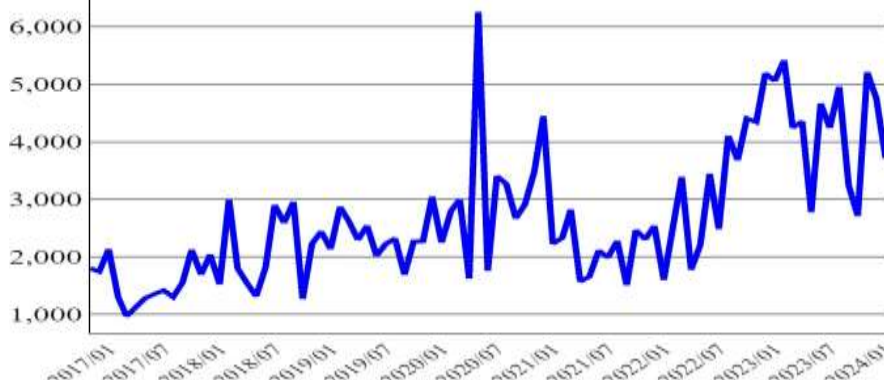
鈦金屬條/桿進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣3,711.3元/公斤，與上月比下跌22%，與上年同期比下跌26.7%。

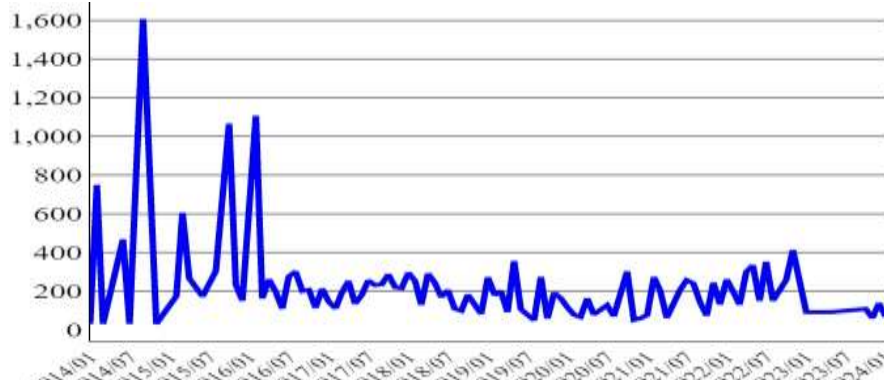
其他鈦製品(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣68元/公斤，與上月比下跌50.6%，與上年同期比下跌26.4%。

鈦廢料及碎屑(新台幣元/公斤)



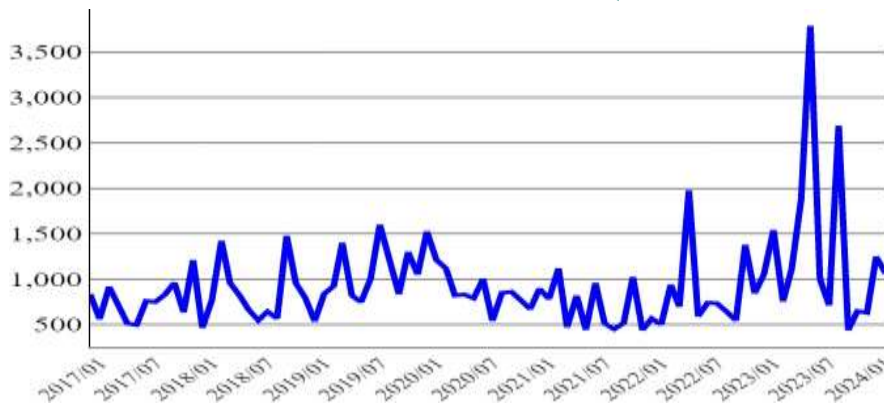
資料來源：  
海關進出口統計



## 二、國內市場統計圖(續)

2024年1月平均價格為新台幣1,059.6元/公斤，與上月比下跌15%，與上年同期比下跌31.1%。

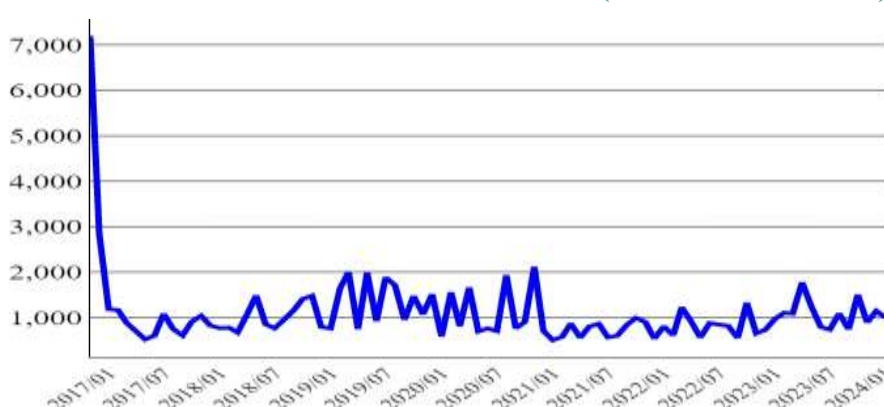
鈦板/片/箔/捲厚 6mm 以上進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣995.2元/公斤，與上月比下跌12.9%，與上年同期比上漲3%。

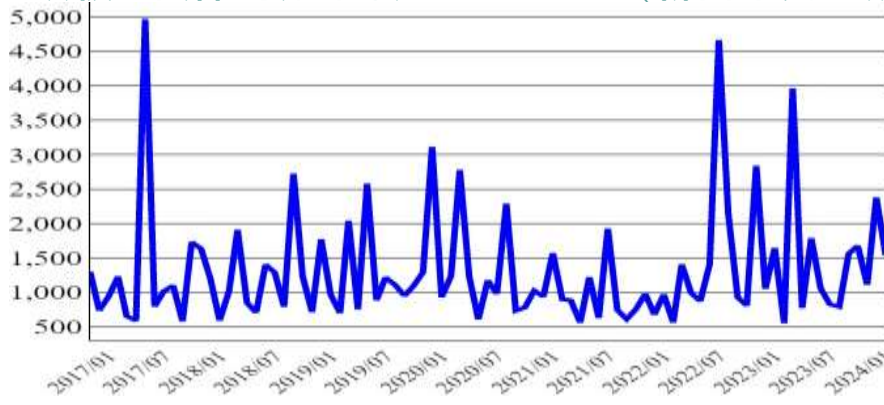
鈦板/片/箔/捲厚 2.5~6mm 進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣1,540.6元/公斤，與上月比下跌35.2%，與上年同期比下跌6.4%。

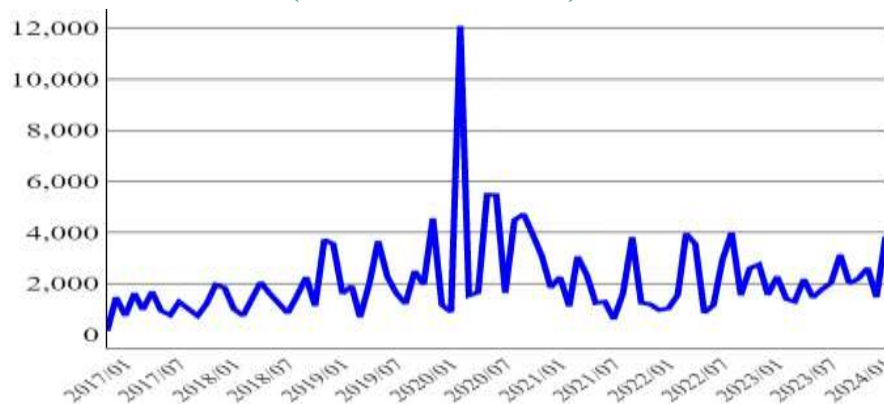
鈦板/片/箔/捲厚小於 2.5mm 進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣3,842.9元/公斤，與上月比上漲163%，與上年同期比上漲69.5%。

鈦金屬管進口(新台幣元/公斤)

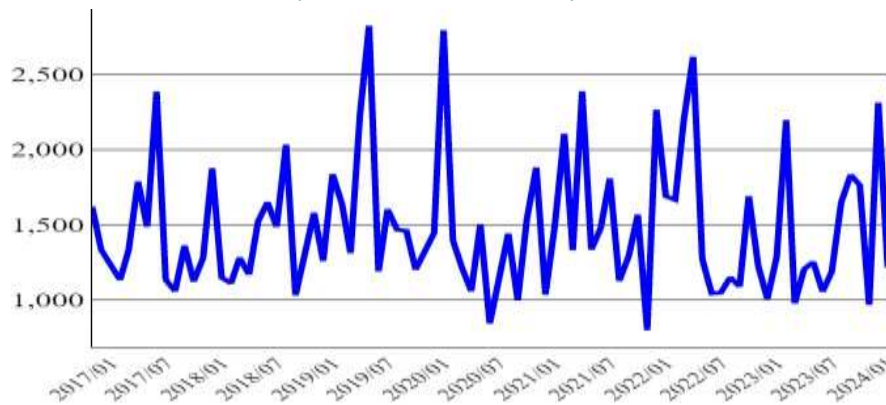


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2024年1月平均價格為新台幣1,217元/公斤，與上月比下跌47.4%，與上年同期比下跌5.6%。

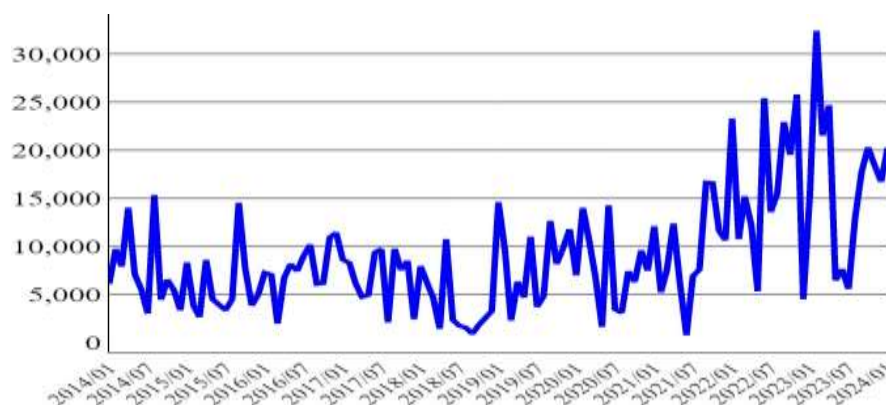
### 鈦金屬線進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2024年1月平均價格為新台幣20,268.7元/公斤，與上月比上漲21.1%，與上年同期比上漲30.9%。

### 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

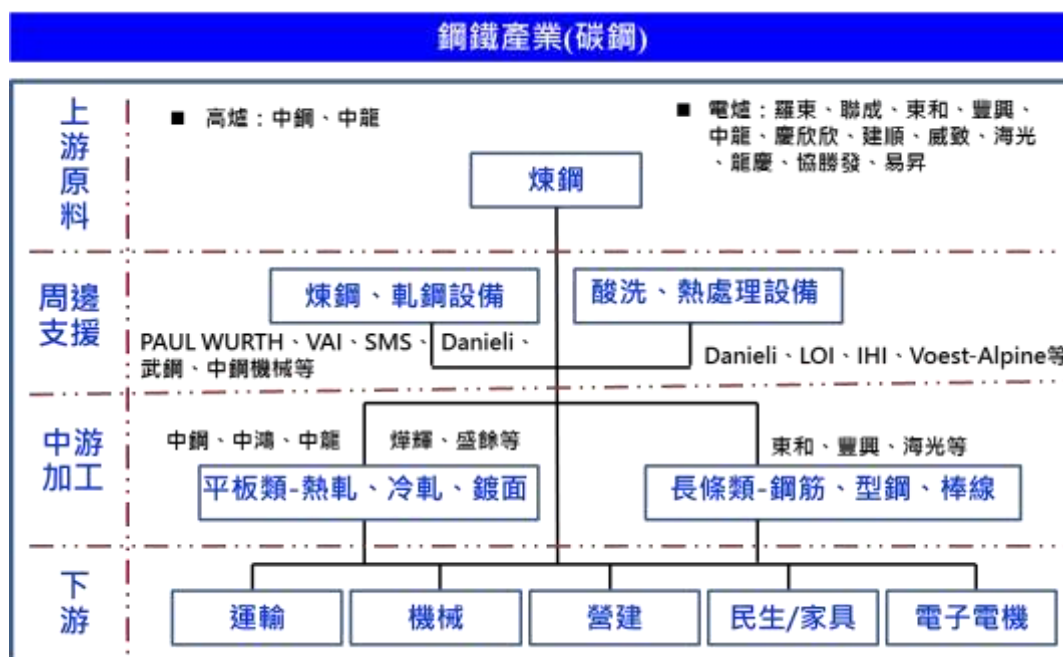


圖 1 我國鋼鐵產業(碳鋼)形貌

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			◎	◎		◎	◎	

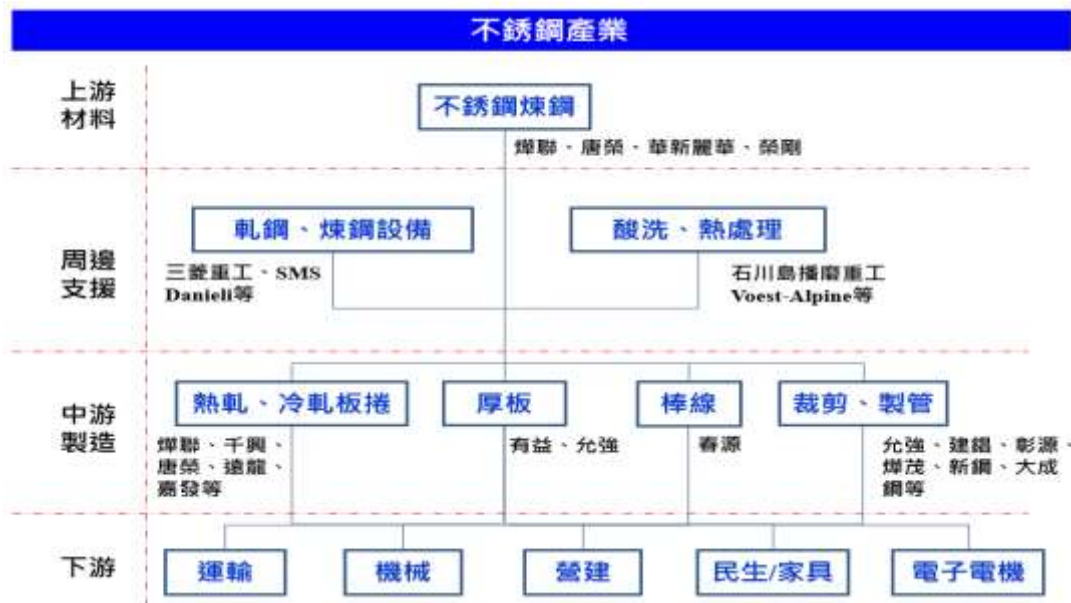


圖 2 我國不銹鋼產業形貌

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					型鋼
		熱軋鋼捲	冷軋鋼捲	焊接鋼管	棒線盤元		
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		◎	◎	◎	◎

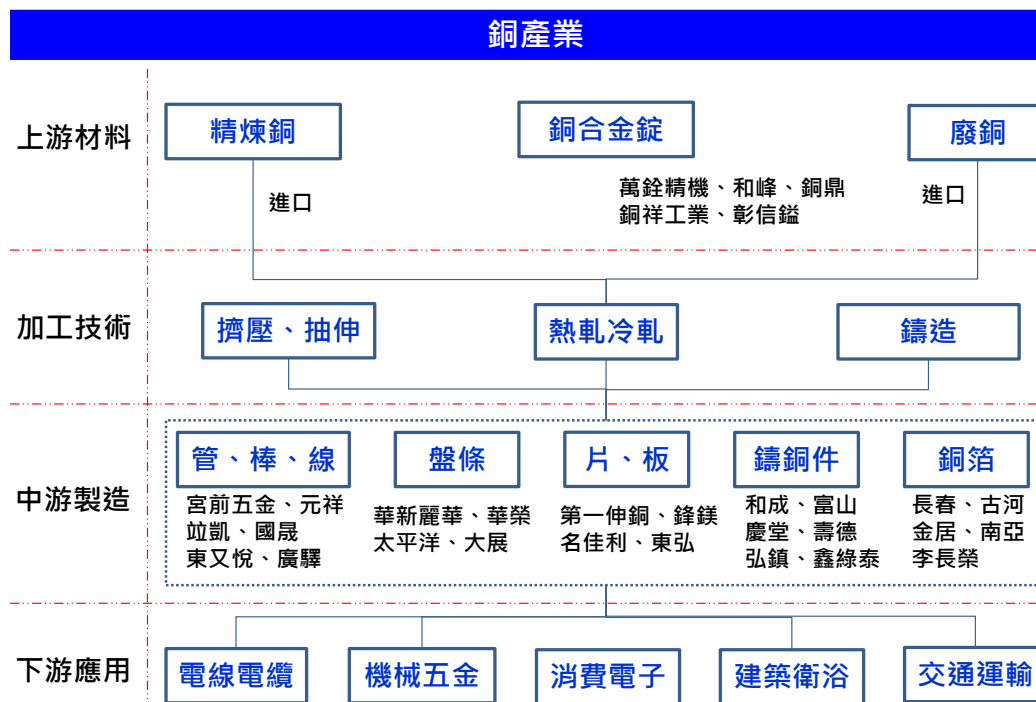


圖 3 我國銅產業形貌

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	相關產品	主要使用銅材					
		銅線	銅棒	銅板	銅管	銅箔	
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					◎

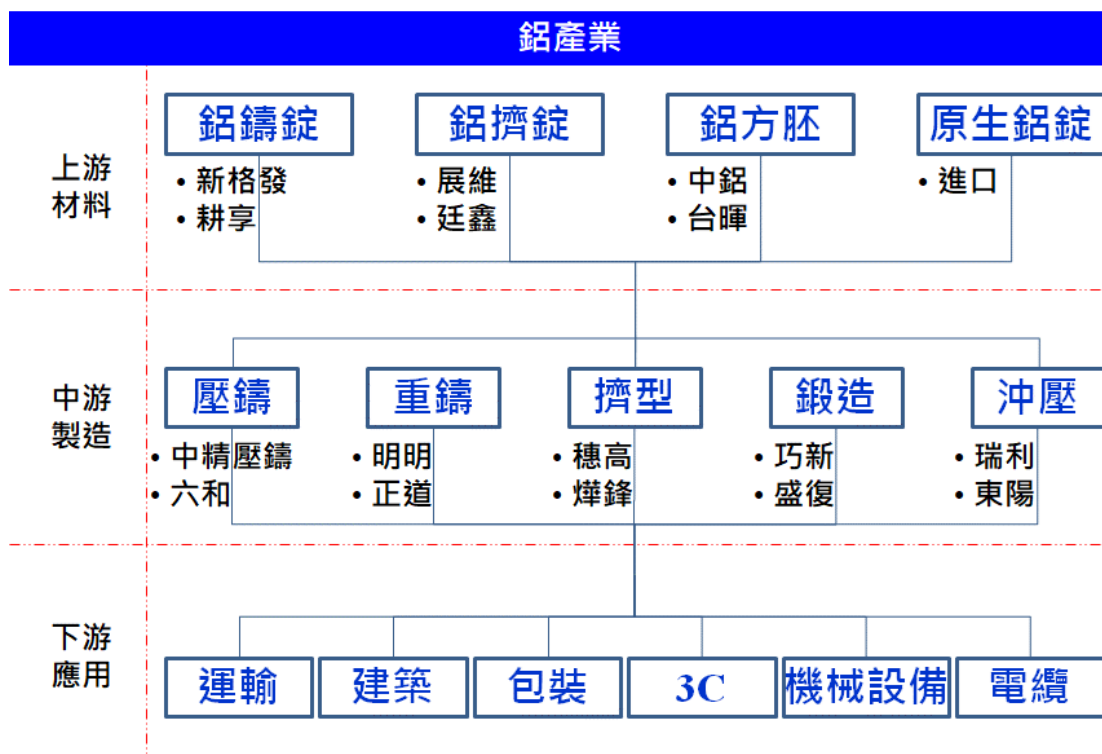


圖 4 我國鋁產業形貌

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 相關產品		鋁擠型	鋁鍛件	鋁鑄件	鋁板	鋁片	鋁捲	鋁箔
			運輸	汽車/機車/自行車 零組件等	◎	◎	◎	◎	
製 造 業	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	◎	◎	◎	◎	◎		

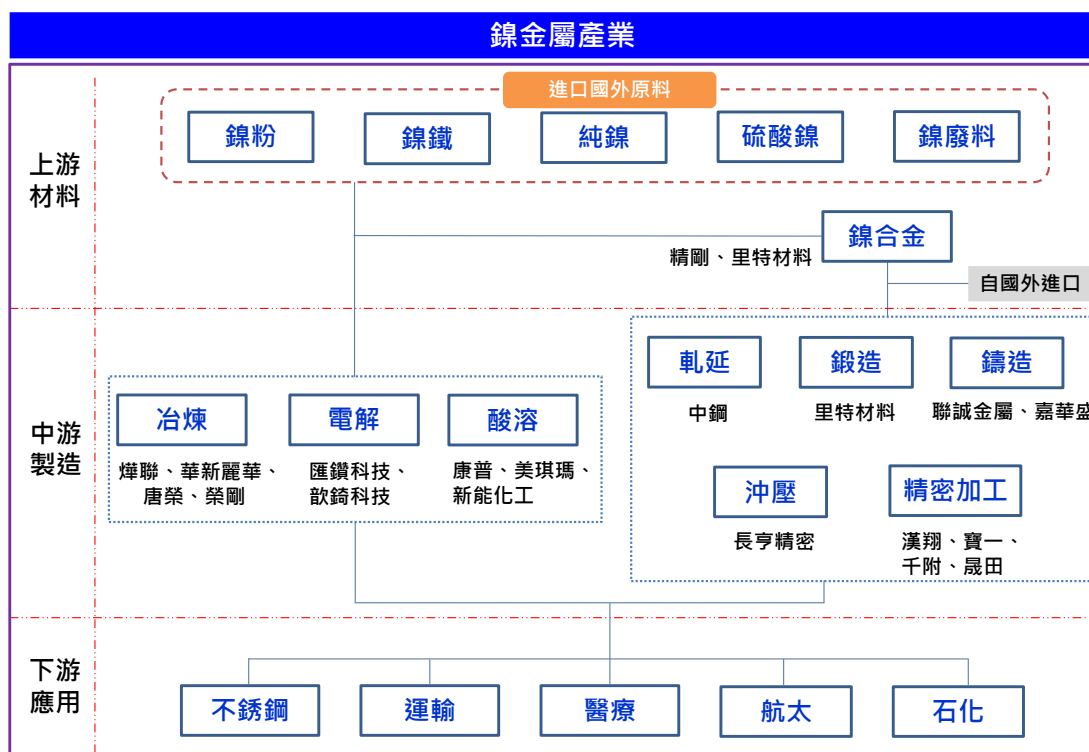


圖 5 我國鎳產業形貌

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 4 月刊(第一季季報) 發行號 32

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 4 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>







**METAL  
INDUSTRY  
INTELLIGENCE**  
— 金屬情報網 —



SERVICE



METAL



GLOBAL



INSIGHT



TAIWAN