

基本金屬 供需情勢發展評估月報

2023 年 10 月刊(第三季季刊) 發行號 26

作者群

鋼鐵篇	產業顧問 陳建任 charles@mail.mirdc.org.tw 產業分析師 黃佳寧 celinehuang@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 李盈瑩 inin812@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：

根據世界鋼鐵協會統計，2023年8月，全球63個主要產鋼國家和地區的粗鋼總產量為1.526億噸，較上年同期成長2.2%。8月份前5大粗鋼生產國之產量及年增率分別為：中國大陸(8,640萬噸，成長3.2%)、印度(1,190萬噸，成長17.4%)、日本(710萬噸，衰退2.9%)、美國(700萬噸，成長1.1%)、俄羅斯(估640萬噸，成長8.9%)。2023年1~8月全球前十大粗鋼生產國產量與上年同期相比，正成長的有：中國大陸(+2.6%)、印度(+10.5%)、俄羅斯(+3.9%)、伊朗(+1.1%)，其餘6國衰退，衰退幅度由高到低分別為：土耳其(-12.1%)、巴西(-8.3%)、德國(-4.2%)、日本(-3.8%)、南韓(-2.3%)、美國(-1.9%)。

國內市場概況：

2023年1~7月臺灣粗鋼產量為1,130.4萬公噸，較上年同期1,278.8萬公噸衰退11.6%，其中小鋼胚較上年同期衰退7.9%、扁鋼胚衰退14.4%、不銹鋼胚衰退15.1%。2023年1~7月粗鋼進口量222.0萬公噸，較上年同期衰退12.3%，其中小鋼胚成長6.1%、扁鋼胚衰退27.5%、不銹鋼胚衰退12.9%。2023年1~7月粗鋼出口量僅0.66萬公噸，我國粗鋼以自用為主，出口極少。變化主因為國內外需求疲弱、鋼價下跌、廠商去庫存所致。

2023年1~8月我國鋼材累計進口量為260.1萬公噸，較上年同期衰退12.3%。主要進口鋼種為：碳鋼熱軋鋼捲、不銹鋼熱軋鋼捲、碳鋼冷軋鋼捲、盤元及鍍鋅鋼板捲等，前五大進口國及占總進口量比重依序為：中國大陸(30.3%)、印尼(21.6%)、日本(21.6%)、韓國(16.1%)、越南(5.0%)。2023年1~8月出口量為747.3萬公噸，與上年同期衰退9.9%。主要出口鋼種為：熱軋鋼板捲、冷軋鋼板捲、鍍鋅鋼板捲、電磁鋼板捲及冷軋不銹鋼板捲，前五大出口國及占總出口量比重依序為：美國(10.8%)、比利時(9.6%)、日本(9.2%)、馬來西亞(7.5%)、越南(6.7%)。

國際情勢概況：

受到通膨及高利率等因素影響，國際機構預估2023年全球經濟增速將從2022年的3.4%下滑至2023年的2.8%，2024年則有望回升至3.0%(2023.04)，已開發經濟體的成長加速放緩將尤為明顯。各國國際組織對2023及2024年的經濟成長率預估：WTO(2023.04)預估值為2.3%、1.7%，EIU(2022.12)預估值為2.8%、1.7%，S&P Global(2023.05)預估值為2.3%、1.5%。

受俄烏戰爭未決、全球經濟成長趨緩、中國大陸內需不足及外部不確定因素較多倒置的經濟復甦基礎不穩固等因素影響下，2023年第三季大多數地區鋼鐵產量雖有復甦但仍顯低迷。全球鋼鐵市場狀況惡化是由於幾個因素：1)全球經濟成長趨緩；2)高通膨和成本上漲；3)中國大陸經濟復甦不如預期，鋼材需求下降；4)高能源和投入價格對工業的產能產生不確定性。高能源價格、高通膨及製造業景氣低迷，對鋼材需求影響，對歐洲地區造成不同比例的影響。

國際情勢概況(續)：

展望未來，近期國際貨幣基金組織 (IMF) 與經濟合作暨發展組織 (OECD) 再度下調對 2023 年全球經濟及世界貿易量的成長預期，而美國通膨問題難解、歐洲受困於能源危機，以及中國大陸經濟復甦步伐緩慢，製造業需求不如預期，增加全球經濟萎縮甚至停滯通膨的風險。除此之外，俄烏戰爭未歇、美中經濟脫鉤等地緣政治風險，以及金融市場環境利率不斷上升，影響資金市場波動、匯率的穩定。

產業/廠商/產品大事記：

(1) Fortescue Metals 進行一系列脫碳投資 預計 2030 年實現零排放

澳洲鐵礦石生產商 Fortescue Metals 宣布，從 2023 財政年度起不再購買碳抵銷，原有資金將轉用於公司的脫碳計畫，規劃 2030 年實現真正的零排放。將著重於綠色鋼鐵和相關領域創造新的機遇，並在全球建立綠色能源和綠氫應用以取代化石燃料。該公司短期目標為 2025-2026 間碳排放達至最高峰，主要由於將投入一座新礦山；後續將積極投資可能的綠色技術和應用再生能源，確保 2030 年實現零排放。再生能源應用以建設太陽能發電場為主，並搭配建造兩條 220kV 的附加輸電線路，總長 243 公里，預計建成後所有礦場的線路將全併入同一電網中。未來還將再開發三個太陽能發電場，並積極研發脫碳所需的零排放解決方案，以加速公司整體的脫碳進程。

(2) SSAB 調整 Raahe 廠營運措施 因應市場需求疲軟

瑞典鋼鐵製造商 SSAB 為因應市場需求疲軟，啟動 SSAB Europe Raahe 部門的改革談判，將討論提高營運靈活性以適應需求疲軟的替代方案，規劃將芬蘭子公司的固定營運成本減少至少 1,000 萬歐元/年。SSAB Europe 是一家總部位於北歐的鋼帶、板材和管材的生產商，2022 年鋼材出貨量達 320 萬噸，主要包含芬蘭 Raahe 和 Hameenlinna 及瑞典 Lulea 和 Borlänge 廠。該改革談判預計持續 6 週，若無法達成協議，可能會導致裁員。

(3) 阿賽洛米塔爾(ArcelorMittal)提供法國汽車零件製造商低碳鋼材

阿賽洛米塔爾(ArcelorMittal)正與法國汽車零件製造商 Lisi Automotive 合作，使用低碳、可持續生產的 XCarb 鋼來製造汽車零組件和組裝系統，目標減少汽車製造過程中的碳足跡。該公司於漢堡和華沙的鋼廠主要生產碳排量低於 700 公斤/噸的線材，主要應用創新的 DRI 煉鋼方式，也是該公司脫碳策略的關鍵措施。若能持續應用 XCarb 的低碳鋼材，Lisi 將可減少高達 45% 的碳足跡，從而減少生產過程中高達 1 萬噸的碳排放。目前，阿賽洛米塔爾(ArcelorMittal)也積極投資低碳排鋼鐵生產。在與 Lisi 合作前，其同時也與法國汽車供應商 Snop 簽署合作伙伴關係，測試高強度、低碳排 Usibor 鋼在汽車結構組件中的應用。在測試期間，兩間公司還簽署包含其他 XCarb 解決方案的供應和購買協議，如綠鋼證書。

產業/廠商/產品大事記(續)：

(4)土耳其 Habas 規劃建造製氫設施

土耳其最大鋼鐵生產商之一 Habas AS 的附屬公司 Habas Sinai ve Tibbi Gazlar A.S. 宣布將在伊茲密爾阿利亞加的煉鋼廠和冷軋廠附近建造一座氫氣生產和加注設施。目前，土耳其環境與氣候部已展開此計畫的環境影響評估審核程序。該製氫設施預計在完成法定程序後 6 個月內完成建設，建成後將具備 1,000 立方米/小時的製氫能力。Habas 已於 2022 年通過在同一地點興建年產能 165 萬噸冷軋廠的審核，目標是透過新設冷軋廠滿足不斷增長的國內外汽車和建築行業的鋼鐵需求。

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：2023 年 9 月底，中鋼熱軋板捲市場流通價為 20,800 元/噸，與 2023 年 6 月底的 19,800 元/噸相比，上漲 13.9%。
- (2)中鋼冷軋鋼品：2023 年 9 月底，中鋼冷軋板捲市場流通價為 23,500 元/噸，與 2023 年 6 月底的 21,700 元/噸相比，上漲 14.9%。
- (3)豐興鋼筋：2023 年 9 月底，豐興鋼筋盤價為 19,700 元/噸，與 2023 年 6 月底的 19,300 元/噸相比，上漲 8.1%。
- (4)東和 H 型鋼：2023 年 9 月底，東和 H 型鋼流通價為 30,100 元/噸，與 2023 年 6 月底的 29,600 元/噸相比持平。

產值/量、進出口值/量與需求分析：

在產值方面，2020 年受新冠肺炎疫情及鋼價下跌影響，產值僅 1.01 兆元，較 2019 年衰退 11.7%。2021 年在需求回升及鋼價大漲帶動下，大幅成長 56.7%，產值達 1.59 兆元。2022 年受俄烏戰爭、中國大陸封控及美國聯準會升息等夾擊下，需求轉弱，下半年鋼價明顯下跌，鋼鐵業進入去庫存周期，致產值較上一年下滑 3.9%，為 1.52 兆。2023 年前 7 月產值為 7,513.3 億元，較上年同期衰退 22.5%，主要為市場需求不足、鋼價大幅下跌所致。

在粗鋼產量方面，2019~2020 年受全球景氣下滑、美中貿易戰、新冠肺炎疫情等因素影響，產量分別為 2,206 萬公噸、2,075 萬公噸。2021 年隨著全球景氣好轉，粗鋼產量回升到 2,323 萬公噸。2022 年受主要國家升息、國內外房地產市場降溫、國際鋼價下跌及調整庫存等因素影響，我國粗鋼產量降到 2,079 萬公噸，較上年同期衰退 10.5%。2023 年前 7 月粗鋼產量為 1,130.4 萬公噸，較上年同期 1,278.8 萬公噸衰退 11.6%。

在粗鋼進出口方面，2023 年 1~7 月我國粗鋼累計出口量僅 0.66 萬公噸，較上年同期衰退 34.9%，我國粗鋼以自用為主，出口極少。2023 年 1~7 月粗鋼進口量 222.0 萬公噸，較上年同期衰退 12.3%；其中小鋼胚成長 6.1%、扁鋼胚衰退 27.5%、不銹鋼胚衰退 12.9%。

在鋼材進出口方面，2023 年 1~8 月我國鋼材累計進口量為 260.1 萬公噸，較上年同期衰退 12.3%。主要進口鋼種為：不銹鋼熱軋鋼捲、碳鋼熱軋鋼捲、碳鋼冷軋鋼捲及鍍鋅鋼板捲等，前五大進口國及占總進口量比重依序為：中國大陸(30.3%)、印尼(21.6%)、日本(21.6%)、韓國(16.1%)、越南(5.0%)。2023 年 1~8 月出口量為 747.3 萬公噸，與上年同期衰退 9.9%。主要出口鋼種為：熱軋鋼板捲、冷軋鋼板捲、鍍鋅鋼板捲及冷軋不銹鋼板捲，前五大出口國及占總出口量比重依序為：美國(10.8%)、比利時(9.6%)、日本(9.2%)、馬來西亞(7.5%)、越南(6.7%)。

產業/廠商/產品動態解析：

(1) 世界鋼協看好鋼市前景 中鋼將積極轉型因應，加速產業升級

世界鋼鐵協會(World Steel)於 9 月 25 日舉行的 OECD 鋼鐵委員會中發布報告，指出不利鋼鐵業復甦的因素開始消退，汽車業產量已回升，加上近期中國房市回穩，美歐等主要經濟體製造業 PMI 谷底反彈，意味著鋼鐵業谷底已過，將在 10 月發布的 SRO(短期需求預測)中上修明年鋼鐵需求。

面對未來碳中和時代的鋼鐵產業轉型，中鋼強調將以 2 軸(高值化精緻鋼廠、發展綠能產業轉型及供應鏈轉型)積極因應，掌握未來國際競爭力關鍵，朝向專、精、強的智慧精緻鋼廠發展，並秉持「鋼鐵產業共存共榮」理念，藉由「以大帶小」模式面對低碳轉型挑戰，與下游鋼鐵業者共同打造低碳供應鏈，加速產業升級，共創永續價值。

(2) 華新麗華攜手供應商 朝減少碳排邁進

產業/廠商/產品動態解析(續)：

應商共同探討 ESG 永續議題趨勢，期能攜手與供應商組成減碳聯盟，目標 2025 年 60% 的供應商可完成範疇一和二碳排揭露。華新麗華近年來調整整體發展策略，積極應用科技推動數位轉型、製程智能化，也同步強化採購治理，以增加供應鏈韌性及企業承擔風險的能力。

華新麗華於 2021 年推出綠色供應鏈專案，與供應商組成減碳聯盟，期許 2025 年，60% 的供應商可完成範疇一和二碳排揭露；更進一步期望，其中 40% 的供應商可通過驗證。藉由推動供應鏈帶動碳管理，追求每年持續減排，與供應商共同邁向淨零未來。

(3) 低碳先驅 常榮機械引進全台首座全電力抓料機，與豐興鋼鐵共擁綠色經濟 ESG

因應 GRI 淨零倡議、歐盟 CBAM 制度即將上路，以及政府要求企業落實企業永續管理，常榮機械斥資千萬引進德製 Liebherr 全電力抓料機，並於 9 月份交機豐興鋼鐵，預計正式投入產線後，每年將可減碳 96 噸，等同為台灣種植 8,000 棵樹，有助於強化實現淨零排放目標。據豐興鋼鐵表示，運用電力抓料機可創造減碳效益，也對 ESG 方面做出全電動環保減碳、自動化減少工安事故，助益豐興鋼鐵本身及台灣的工業皆具有強化 ESG 永續經營。

產業結構與終端應用產業形貌說明：

台灣鋼鐵製造業家數 853 家，從業員工人數約 5.25 萬人，2022 年產值為新臺幣 1.52 兆元，粗鋼產量約 2,079 萬公噸，約占全球 1.1%，排名 12 位。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；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。

根據鋼鐵公會統計，2022 年鋼材總出貨量為 2,036.4 萬公噸，對各行業的出貨分析如下：

(1) 採礦業：2022 年出貨量為 0.37 萬公噸(占總量的 0.02%)

(2) 製造業：2022 年出貨量為 693.4 萬公噸(占總量的 34.1%)，主要用鋼製造業有：

金屬製品業：2022 年出貨量為 573.5 萬公噸，其中線材製品業出貨量 70.5 萬公噸、鋼鐵容器 9.3 萬公噸、螺絲螺帽業 107.4 萬公噸、手工具 16.5 萬公噸。

運輸工具業：造船業 2022 出貨量 11.2 萬公噸、鐵道車輛 12.5 萬公噸、汽機車業 21.2 萬公噸、自行車業 0.9 萬公噸。

機械製造業：2022 年出貨量為 20.8 萬公噸、

電器電機製造業：2022 年出貨量為 50.3 萬公噸。

(3) 營造業：2022 年總出貨量為 674.9 萬公噸(占總量的 33.1%)

(4) 其他：2022 年裁剪業總出貨量為 323.9 萬公噸(占總量 15.9%)、鋼結構業 41.3 萬公噸(占總量 2.0%)、鋼管業 155.5 萬公噸(占總量 5.7%)、其他未歸類者 186.7 萬公噸(占總量 9.2%)。

我國鋼鐵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：

2022 年底至 2023 年 3 月初，受中國大陸及歐盟等鋼鐵市場信心改善、鋼廠持續控制產量、即將進入 3~5 月鋼鐵旺季、煉鋼原料成本反彈、鋼價跌深反彈後追漲的補庫需求等因素推拉下，國際鋼價出現反彈。惟 3 月初後因矽谷、瑞士信貸等銀行陸續爆發危機，企業與消費者信心受到打擊，加上中國大陸房地產持續不振、全球貨幣政策緊縮影響投資動能，2023 年初全球鋼鐵市場的復甦是短暫的，鋼鐵市場狀況再次疲軟，並持續到雨季、暑假淡季。

2023 年前三季全球鋼鐵業供需的主要表現主要為：(1)在歐美升息與量化緊縮以抑制通膨的壓力下，2022 年下半年以來全球投資與消費信心受到影響。目前升息已近尾聲，G20 景氣領先指標也持續回升，全球景氣復甦，惟成長動能偏弱。(2)2022 年全球粗鋼產能利用率約為 76.5%，由於預期今年全球鋼鐵需求成長率，將低於今年 4 月世界鋼協公布的短期需求預測值我們預估 2023 年全球粗鋼產能利用率仍將低於 77%。(3)經濟危機後，寬鬆的貨幣政策與財政刺激方案，通常會讓鋼鐵需求有 2~3 年的不錯成長，並刺激鋼價。但隨著通膨壓力升高，升息、量化緊縮等退場政策出籠，鋼鐵景氣需要一段時間調整。這也是 2022 年年中以來，全球鋼鐵業持續低迷的主因。(4)根據先進國家發展經驗，在房地產、基建、汽車等需求飽和後，人均鋼鐵需求將呈現萎縮。鋼鐵研究機構 WSD 預測，中國大陸鋼鐵需求可能在 2020 年已經達峰，需求呈向下趨勢。此一狀況與 2008 年金融危機發生後，中國大陸鋼鐵需求仍可持續成長的情況不大相同，當今全球鋼鐵需求缺少主導成長的力量。

全球鋼鐵需求的榮枯，也會由經濟景氣、季節因素、庫存等循環來引導，鋼價走勢與景氣領先指標/淡旺季/庫存循環呈現相關。OECD 公布的 2022 年 8 月 G 20 景氣領先指標指數為 100.1724，領先指標持續回升中。在採購經理人指數方面，2023 年 9 月美國製造業 PMI 為 49.0，為連續第 11 個月低於榮枯線 50，較 8 月份的 47.6 上升 1.4，是今年以來的高點。歐元區製造業 PMI 由 8 月份的 43.5 續降至 9 月份的 43.4，當地製造業活動則仍然低迷。在中國市場，以中小企業為調查樣本的財新製造業 PMI，9 月份回落至 50.6，較 8 月的 51.0 下滑 0.4。9 月全球主要市場製造業以歐元區較為疲弱，美國、中國大陸市場相對穩定。

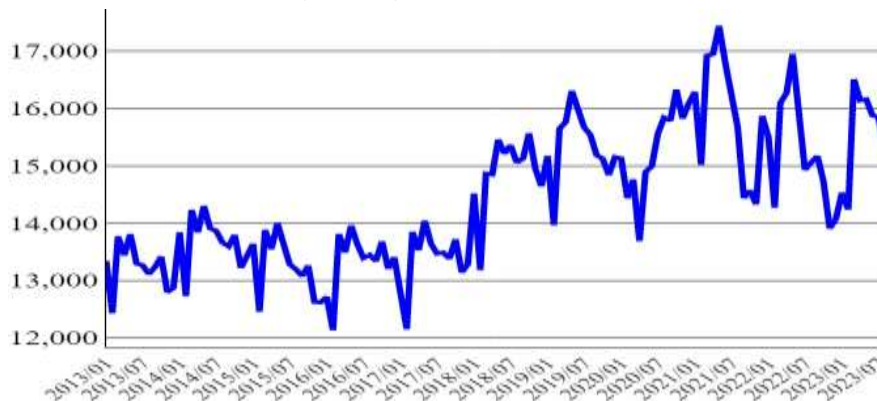
若要研判鋼價走勢，除了需求面，還需考慮供給面(如產量、政經事件..)、煉鋼原料成本等面向。煉鋼原料價格主要受粗鋼產量、礦區氣候、產能、庫存等因素影響。煉焦煤、鐵礦價格在歷經 2021~2022 年的暴漲之後，在貨幣政策緊縮抑制通膨、中國大陸房地產需求萎縮的大環境下，2023 年煉鋼原料價格已明顯回跌，下半年波動逐漸收斂，且呈現回穩跡象。

未來一季鋼鐵業主要關注重點包括：(1)中國大陸粗鋼產量維持不高於去年水準的「平控措施」、對房地產市場是否出台有效刺激措施、人民銀行是否持續貨幣寬鬆政策、固定資產投資變化等。(2)今年冬儲及明年春季旺季效應，以及北半球寒冬及南半球雨季因素對廢鋼/煉焦煤/鐵礦等煉鋼原料供需的影響。(3) 國際能源價格波動、美國聯準會利率政策與量化緊縮路徑等。

一、全球市場統計圖

2023年8月全球粗鋼產量為15,260.0萬公噸，與上月比衰退3.7%，與上年同期比成長1.3%。

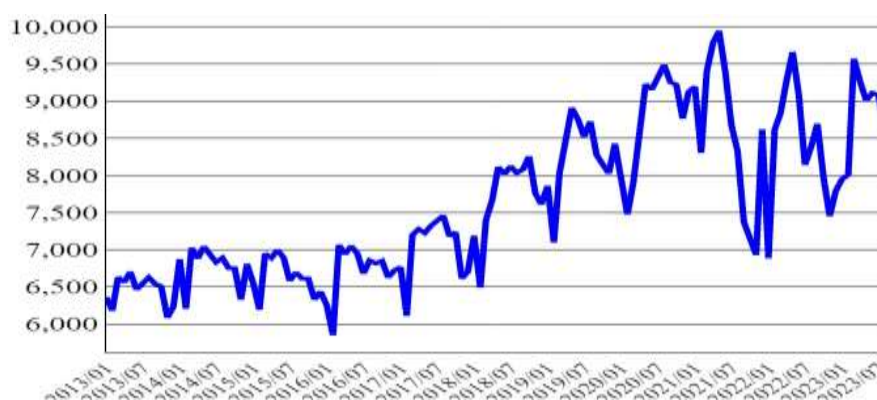
全球粗鋼產量(萬噸)



資料來源：
世界鋼鐵協會

2023年8月中國大陸粗鋼產量為8,640.0萬公噸，與上月比衰退4.8%，與上年同期比成長3.0%。

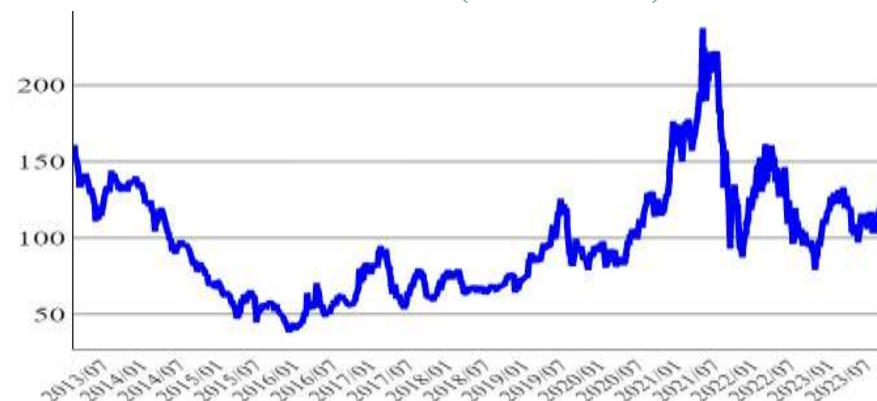
中國大陸粗鋼產量(萬噸)



資料來源：
中國國家統計局

2023年9月平均價格為120.7美元/公噸，與上月比上漲10.7%，與上年同期比上漲22.8%。

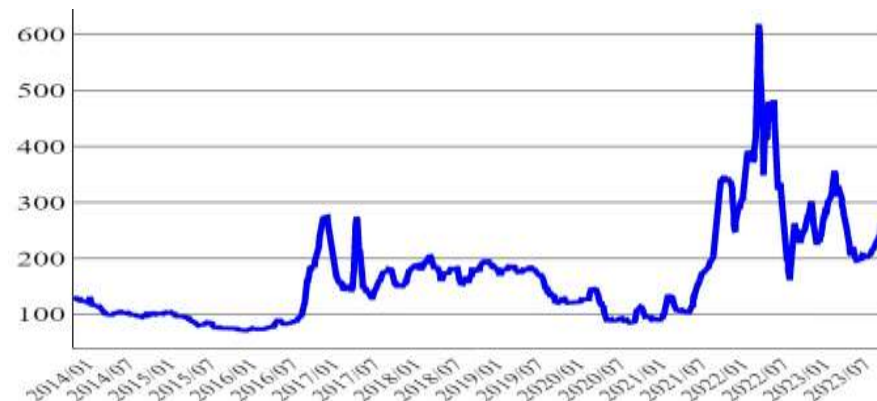
62%粉鐵礦中國進口價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為254.6美元/公噸，與上月比上漲13.3%，與上年同期比上漲5.0%。

煉焦煤(HCC)澳洲出口價(美元/公噸)

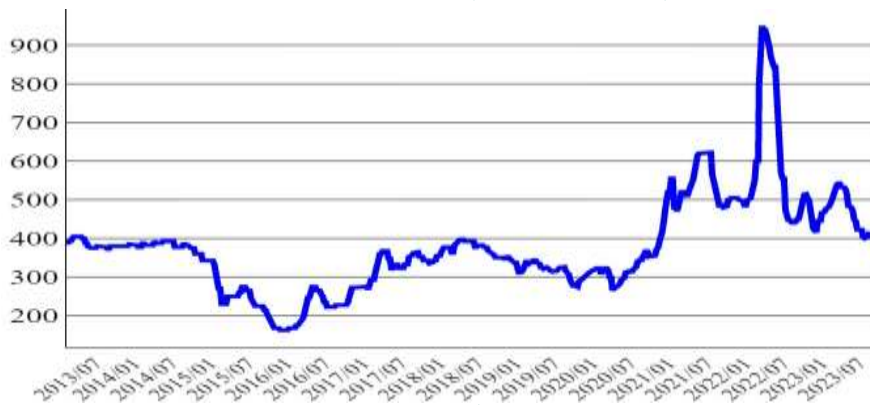


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為402.5美元/公噸，與上月比下跌1.2%，與上年同期比下跌12.6%。

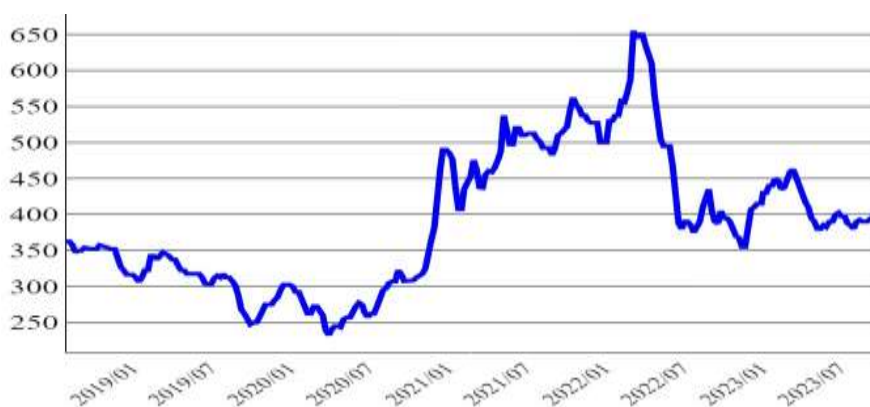
煉鋼用生鐵巴西出口價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為393.0美元/公噸，與上月比上漲1.2%，與上年同期比下跌2.8%。

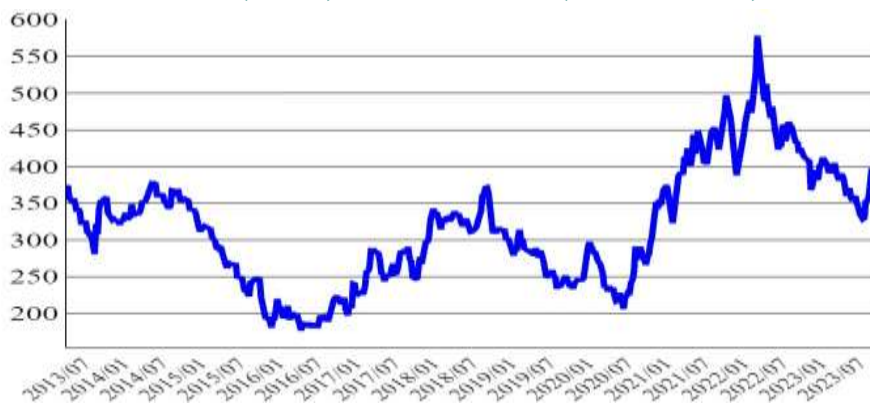
廢鋼(HMS 12)越南進口價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為387.5美元/公噸，與上月比上漲7.3%，與上年同期比下跌9.7%。

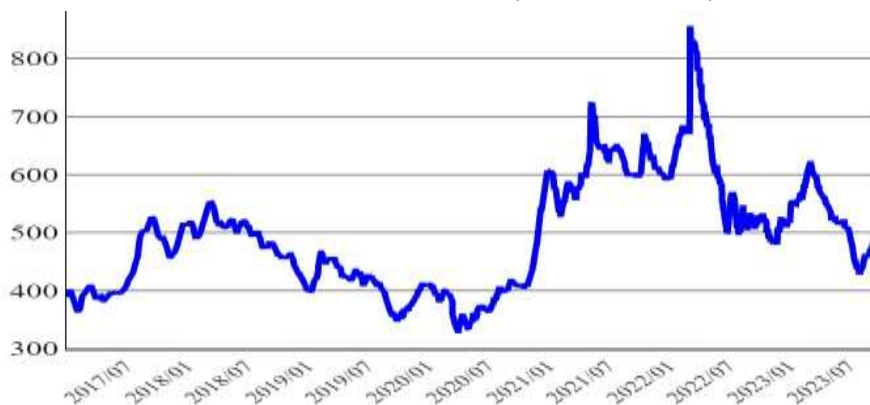
直接還原鐵(DRI)印度出廠價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為473.2美元/公噸，與上月比上漲5.9%，與上年同期比下跌9.2%。

小鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)

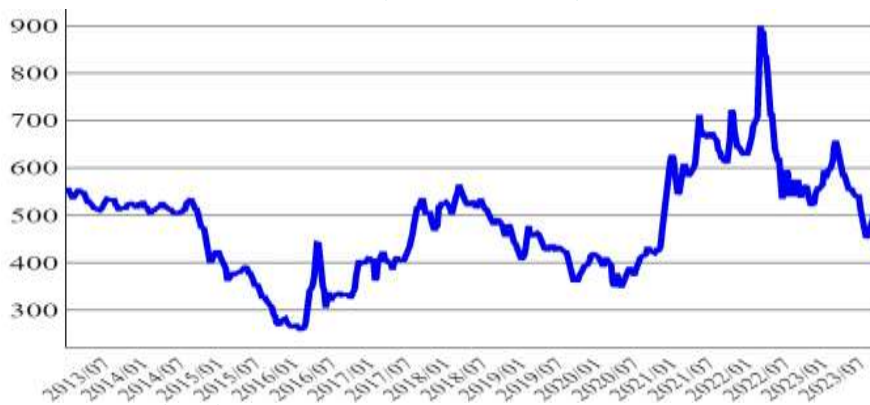


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為500.6美元/公噸，與上月比上漲7.8%，與上年同期比下跌10.3%。

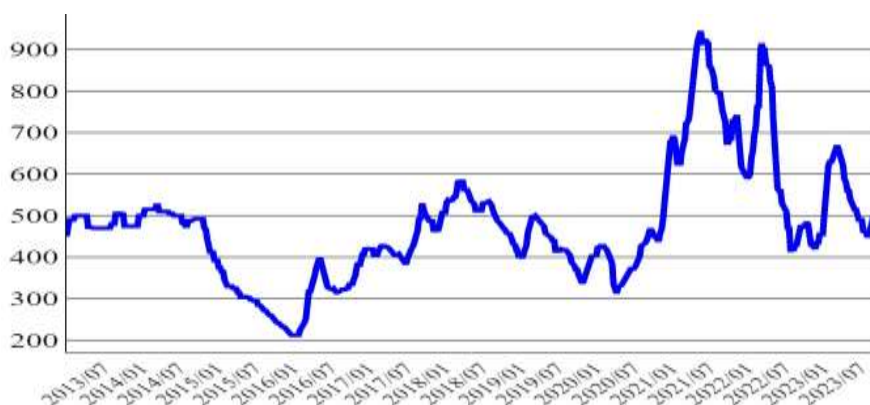
小鋼胚土耳其進口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為494.1美元/公噸，與上月比上漲6.4%，與上年同期比上漲6.1%。

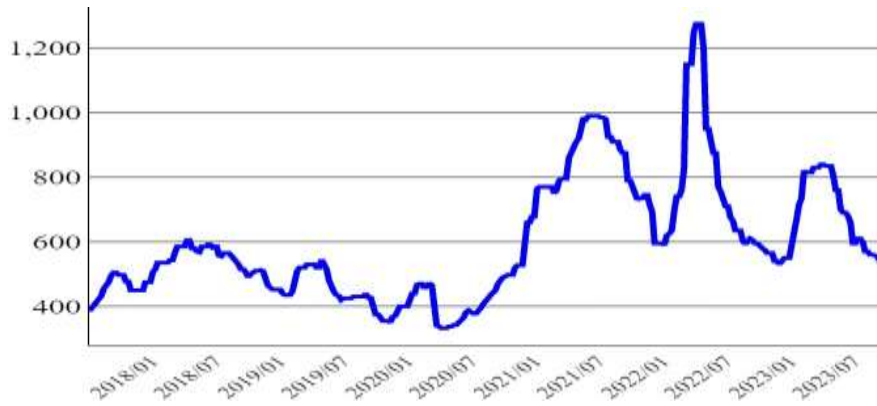
扁鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為545.0美元/公噸，與上月比下跌3.5%，與上年同期比下跌9.3%。

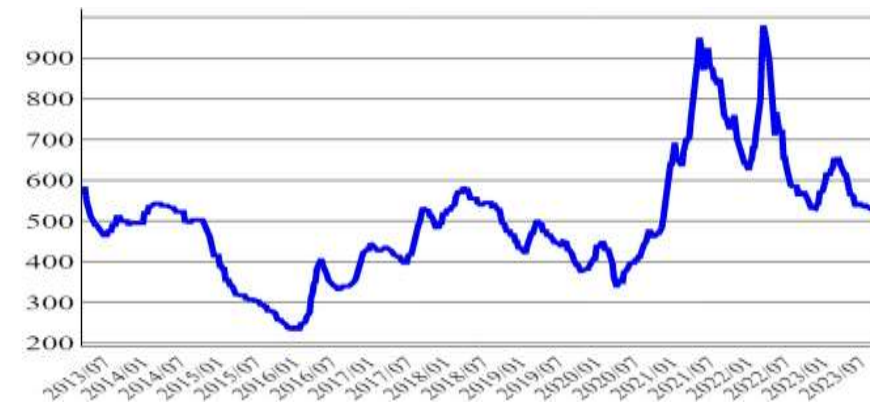
扁鋼胚巴西出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為533.1美元/公噸，與上月比上漲0.2%，與上年同期比下跌6.0%。

扁鋼胚東南亞/東亞進口(美元/公噸)

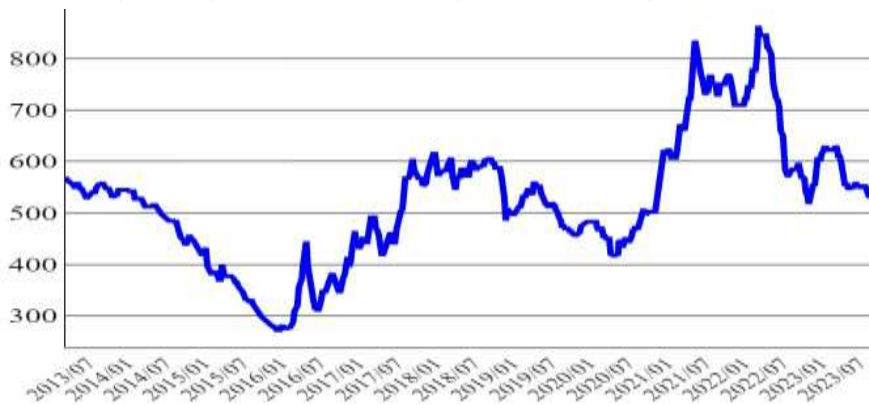


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為531.2美元/公噸，與上月比下跌1.3%，與上年同期比下跌9.4%。

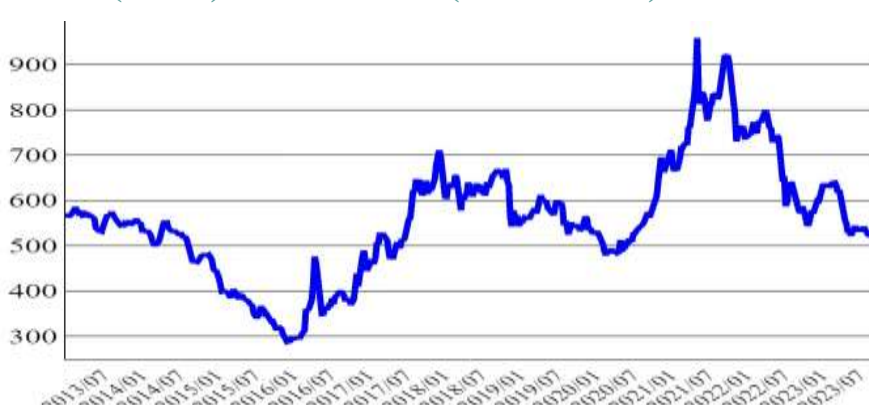
盤元(低碳)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為525.3美元/公噸，與上月比下跌0.1%，與上年同期比下跌10.4%。

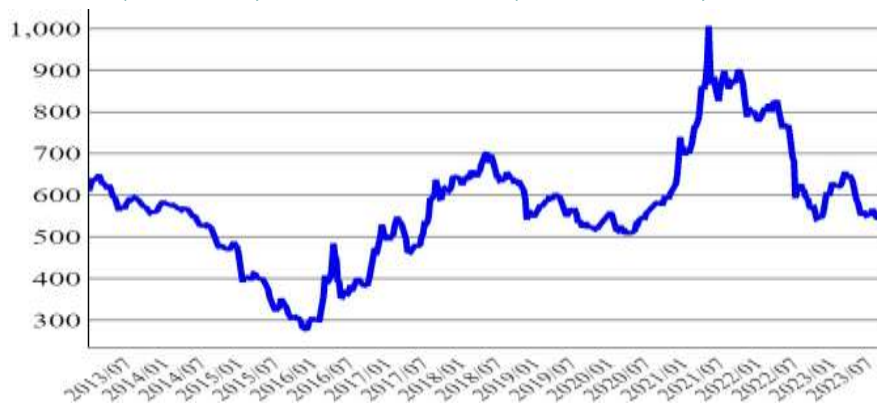
盤元(製網)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為540.5美元/公噸，與上月比下跌1.8%，與上年同期比下跌7.4%。

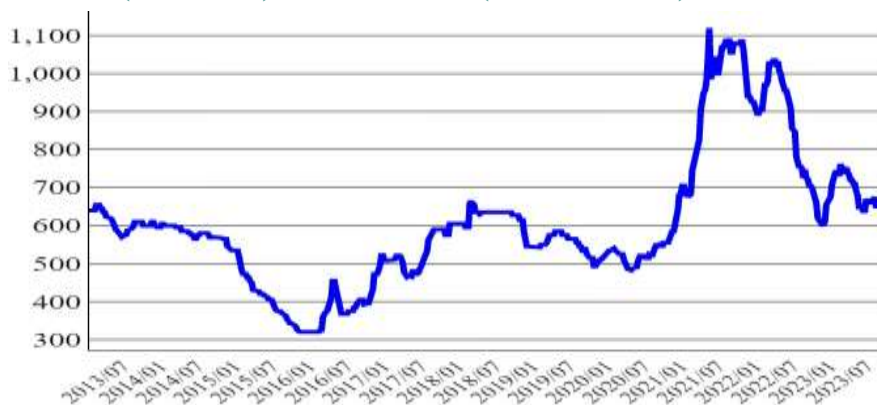
鋼板(中厚板) 中國內銷價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為658.0美元/公噸，與上月比下跌0.4%，與上年同期比下跌8.7%。

鋼板(中厚板) 南美進口(美元/公噸)

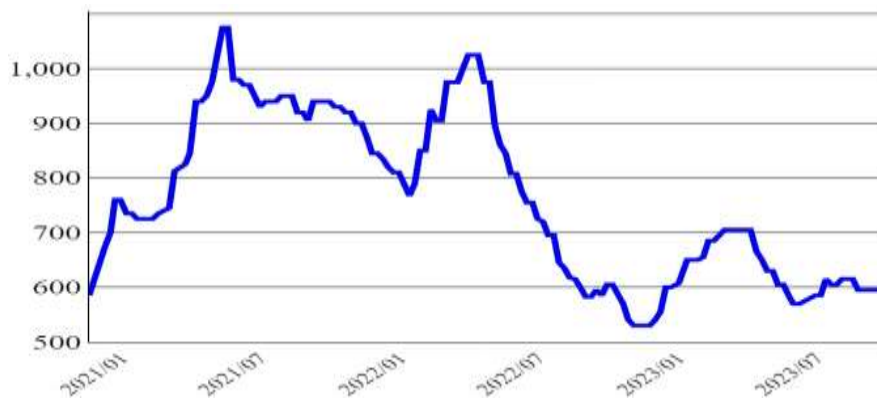


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為595.0美元/公噸，與上月比下跌2.5%，與上年同期比上漲0.8%。

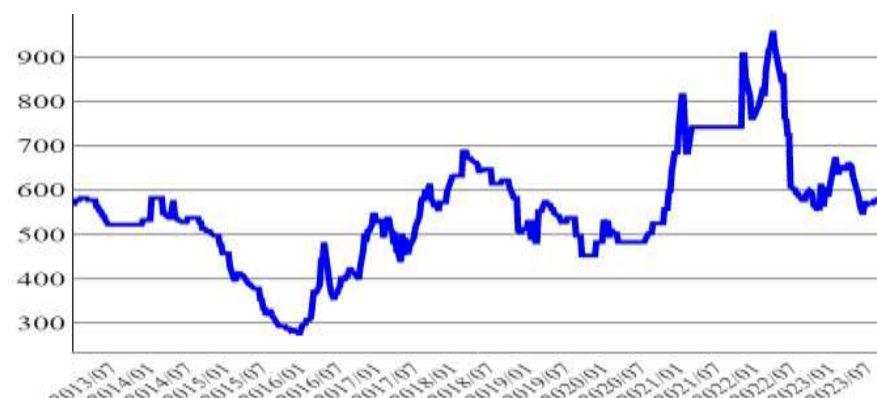
熱軋鋼捲越南自台日韓進口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為584.5美元/公噸，與上月比上漲1.6%，與上年同期比下跌0.7%。

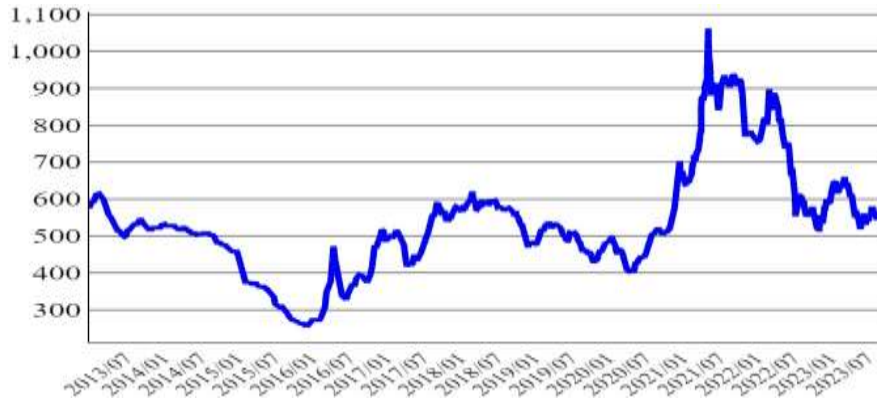
熱軋鋼捲印度出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為546.9美元/公噸，與上月比下跌1.7%，與上年同期比下跌2.9%。

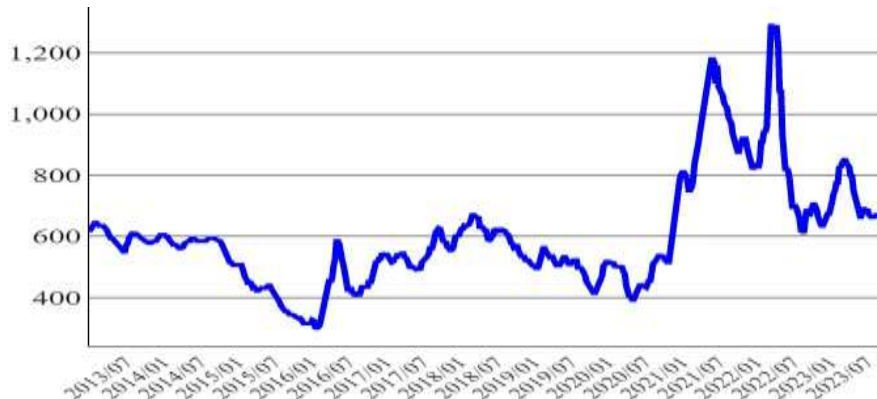
熱軋鋼捲中國大陸出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為658.0美元/公噸，與上月比下跌1.4%，與上年同期比下跌2.5%。

熱軋鋼捲土耳其出廠價(美元/公噸)

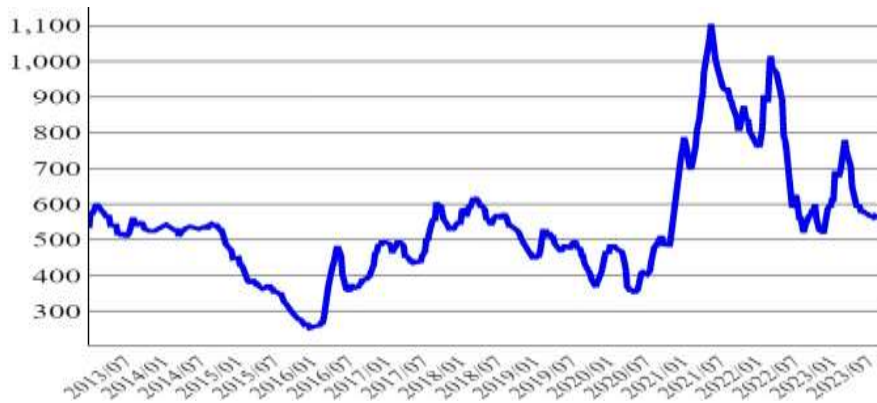


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為570.0美元/公噸，與上月比上漲1.0%，與上年同期比上漲1.6%。

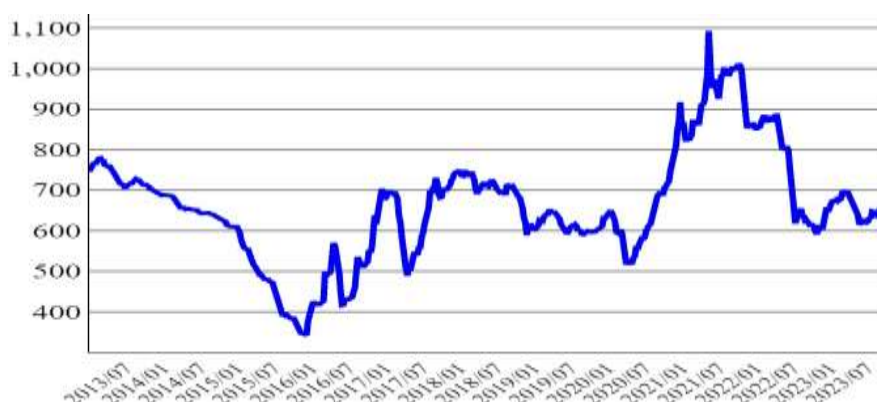
熱軋鋼捲獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為655.6美元/公噸，與上月比上漲2.3%，與上年同期比上漲5.8%。

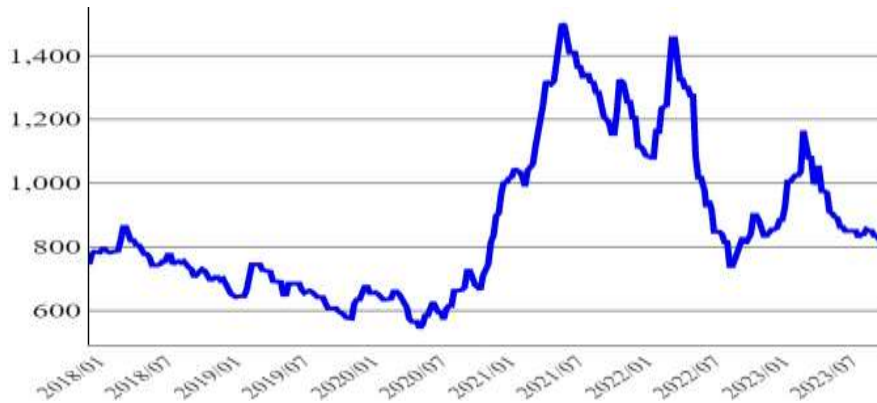
冷軋鋼捲中國國內(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為822.5美元/公噸，與上月比下跌3.1%，與上年同期比上漲1.3%。

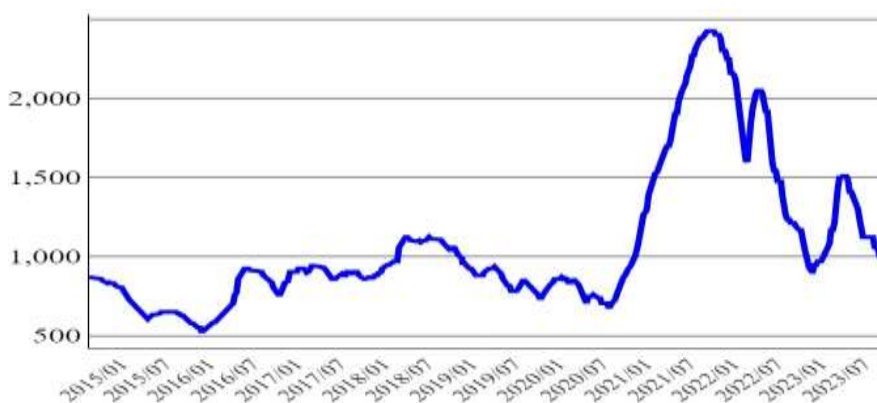
熱浸鋅鋼捲土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為975.5美元/公噸，與上月比下跌9.7%，與上年同期比下跌18.7%。

熱浸鋅鋼捲美國出廠價(冷軋底材)(美元/公噸)

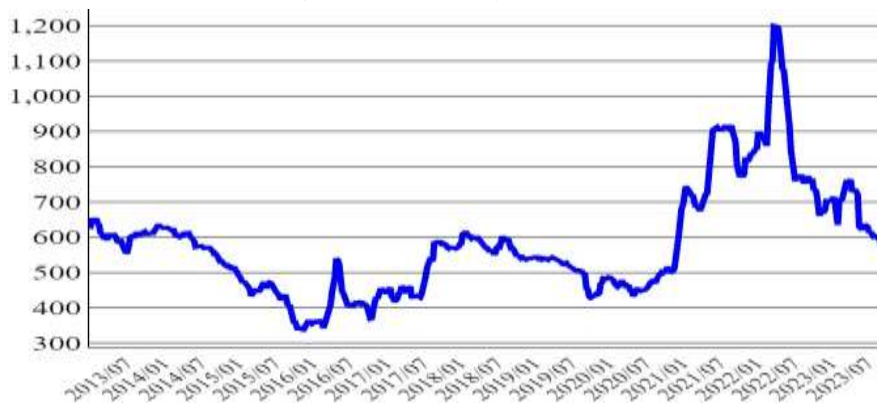


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為580.6美元/公噸，與上月比下跌3.3%，與上年同期比下跌23.7%。

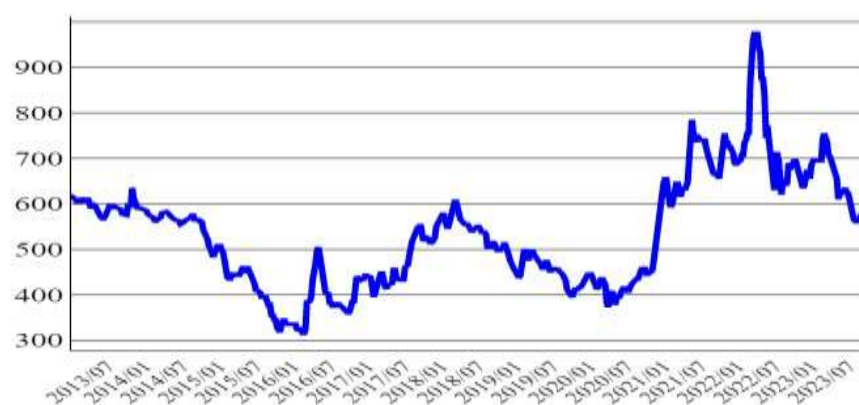
鋼筋南歐出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為574.4美元/公噸，與上月比上漲1.6%，與上年同期比下跌15.2%。

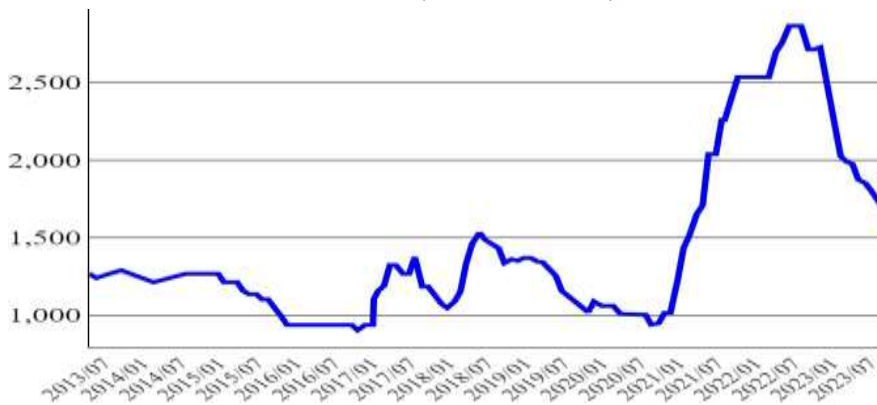
鋼筋土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為1,675.0美元/公噸，與上月比下跌4.3%，與上年同期比下跌38.3%。

油氣鋼管美國出廠價(美元/公噸)

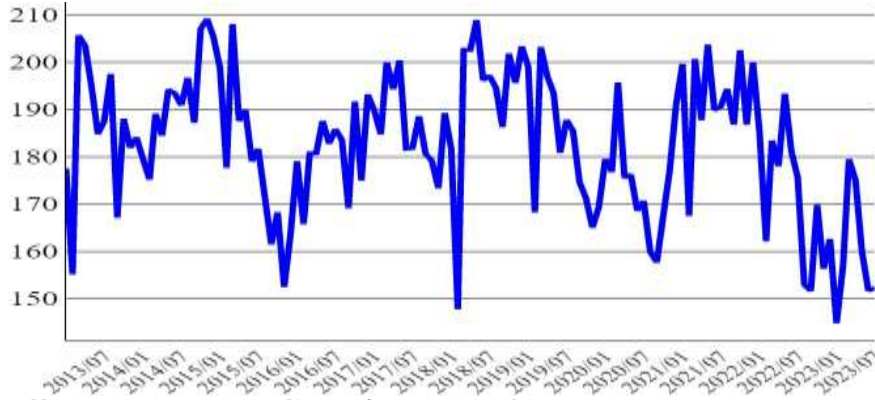


資料來源：
Fastmarkets

二、國內市場統計圖

2023年7月臺灣粗鋼產量為152.3萬公噸，與上月比成長0.4%，與上年同期比衰退13.3%。

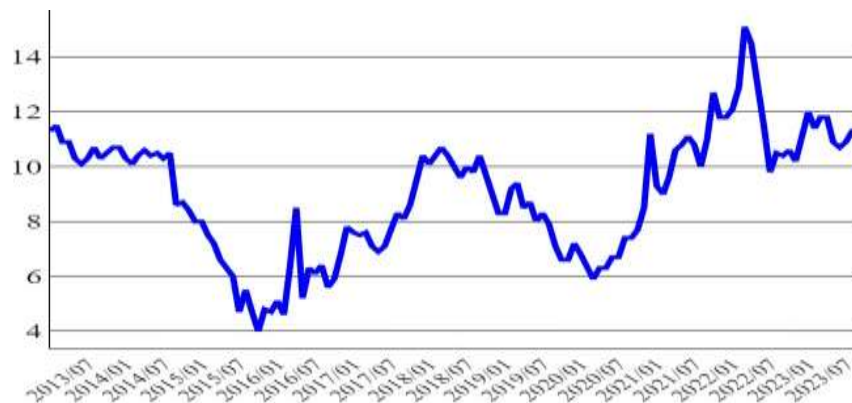
臺灣粗鋼產量(萬噸)



資料來源：
鋼鐵公會

2023年9月平均價格為新台幣11.3元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲8.7%。

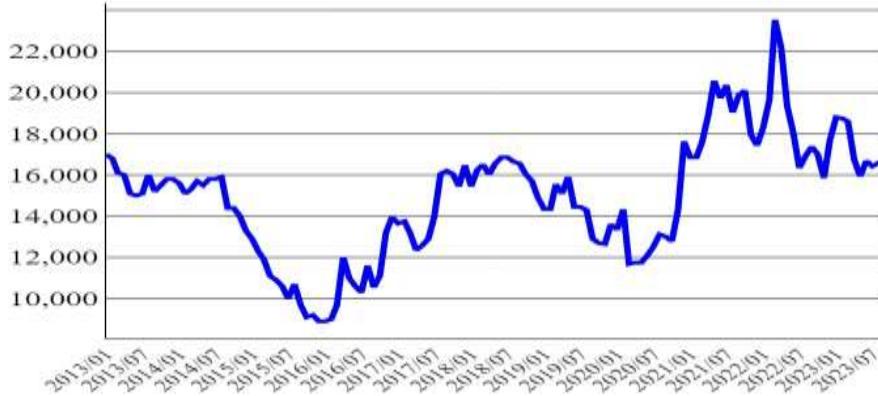
北部廢鋼大盤收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣16,730.0元/公噸，與上月比上漲0.9%，與上年同期比下跌3.7%。

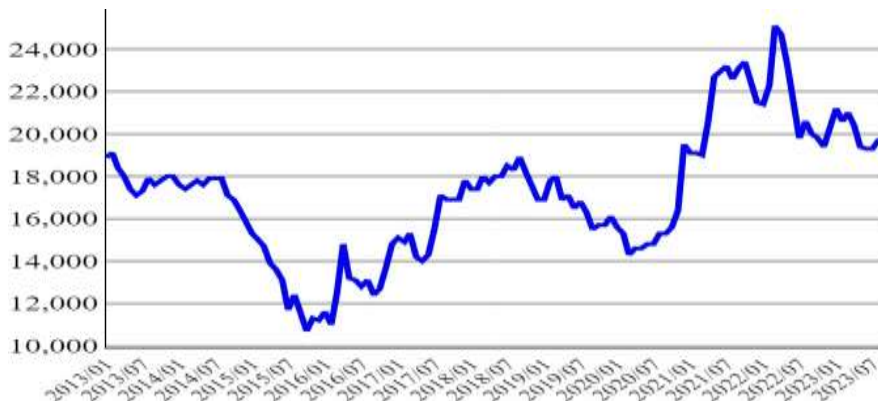
小鋼胚中級出廠價(新台幣元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣19,700.0元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌1.5%。

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)

2023年9月平均價格為新台幣30,100.0元/公噸，與上月比上漲1.7%，與上年同期比上漲1.7%。

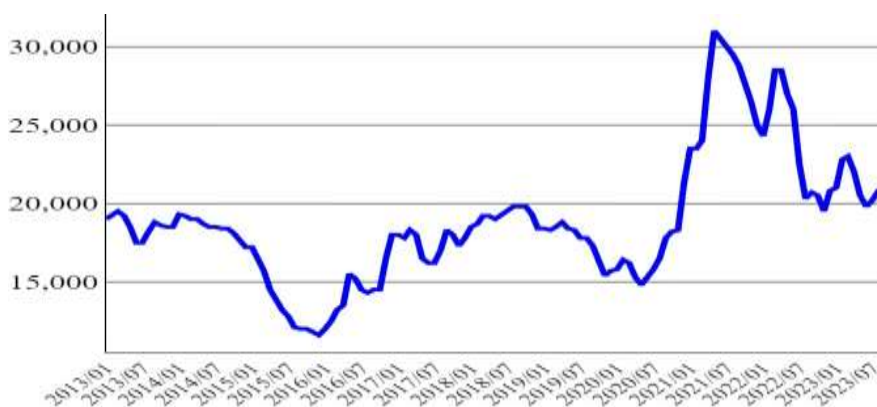
東鋼 H 型鋼流通價(新台幣元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣20,800.0元/公噸，與上月比持平，與上年同期比上漲0.5%。

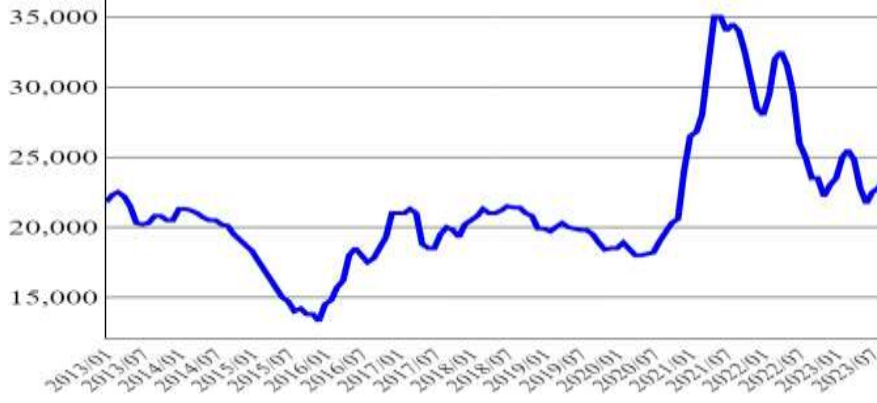
中鋼熱軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣23,500.0元/公噸，與上月比上漲3.1%，與上年同期比持平。

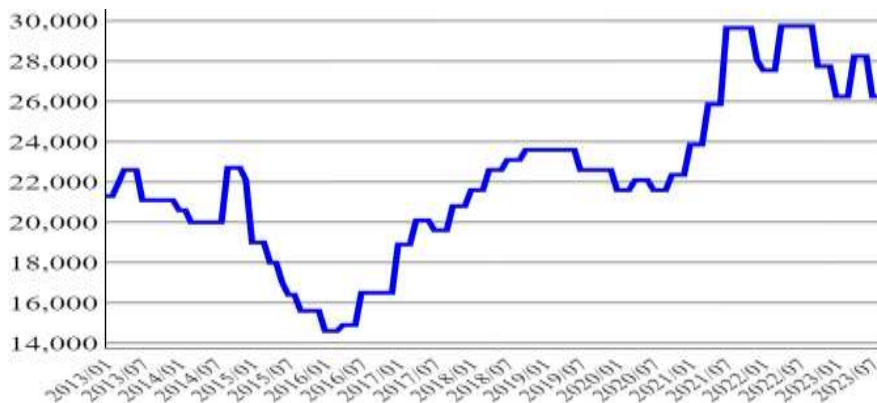
中鋼冷軋鋼品市場價(新臺幣元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣26,250.0元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌11.8%。

中鋼棒線盤價(新台幣元/公噸)

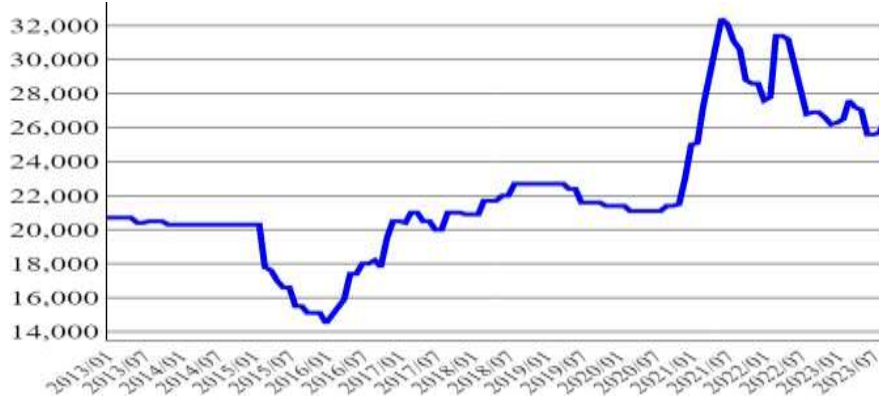


資料來源：
CIP

二、國內市場統計圖(續)

中鋼鋼板(A36)市場價(新臺幣元/公噸)

2023年9月平均價格為新台幣26,600.0元/公噸，與上月比上漲3.5%，與上年同期比下跌1.1%。



資料來源：
CIP

不銹鋼篇

全球市場概況：

世界銀行近期發布報告下修開發中東亞及太平洋地區經濟體於今明兩年之成長預測，主因係中國經濟成長疲軟、利率居高不下，以及債務水準攀高等因素，中國經濟成長放緩對整體亞太地區經濟亦有顯著之影響。今年 9 月中國不銹鋼粗鋼產量為 322.1 萬噸，相較上月減少 1.01%。中國市場至 9 月底庫存量為 107.5 萬噸，其中熱軋不銹鋼庫存量為 59.1 萬噸(55%)；冷軋不銹鋼庫存量為 48.4 萬噸(45%)。

而在印度市場部分，因當地政策大力推動基礎建設，包含擴建交通運輸工程，預期將對 300 系不銹鋼產生大量需求，事實上，2022 年印度人均不銹鋼消費量上年度相較前一年度已增加 12%，印度不銹鋼需求大增，也帶動其向美國進口廢不銹鋼之總量明顯增加。

整體而言，近期全球不銹鋼終端應用市場持續疲軟，再加上永續性與減碳議題持續發酵，無疑增加了不銹鋼廠之營運競爭壓力。

國內市場概況：

在產量部分，根據鋼鐵公會公布的資料顯示，2023 年 1~7 月全年國內不銹鋼胚累積產量為 39.7 萬噸，較上年大幅衰退 15%。不銹鋼捲板產量為 92.7 萬噸，較上年衰退 17.5%。在進出口量部分，2023 年 1~8 月不銹鋼胚出口量僅 73.2 噸，較上年衰退 19.7%，進口量為 13 萬噸，較上年衰退 3.5%。不銹鋼板捲出口量為 49.9 萬噸，較上年衰退 26.3%，進口量為 62 萬噸，較上年衰退 9.4%。

在價格部分，9 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格介於新台幣 69.5~71 元/公斤，相較上年同期下跌 2.1%~5.3%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格介於新台幣 72~74 元/公斤，相較上年同期下跌 2.7%~5.1%。另外 9 月 304 不銹鋼線材為新台幣 151 元/公斤，相較上年同期上漲 17%。

綜觀上述情勢變化，主要受到全球市場交易氛圍尚未有顯著起色，再加上中國大陸經濟疲軟、需求放緩等因素影響，使我國不銹鋼產業現階段市場情勢不佳、產品報價仍在低迷。

國際價格/庫存分析暨國際情勢概況：

根據美國經濟分析局近期公布的報告數據，今年 8 月核心個人消費支出物價指數成長幅度係自 2020 年以來最小之單月增幅，顯示全球通膨有降溫之跡象。儘管如此，美國聯準會仍可能持續升息以調降通膨至預期目標。今年 9 月甫於英國辦理之 UK Steel Expo 即有專家說明，全球不銹鋼市況在未來 3-6 個月仍具挑戰性，目前全球市場仍然需求不振，尚待利率降低、市場逐漸回溫後，大型投資專案開始釋出，不銹鋼銷售量方有機會展露曙光。因此，對應美國聯準會潛在性之升息規劃，整體而言全球不銹鋼市場回暖契機恐延至 2024 年中期。

而在亞洲地區，以冷軋 304 不銹鋼捲為例，9 月平均價格為新台幣 69.1 元/公斤，較上月持平。而熱軋 304 不銹鋼捲 9 月平均價格為新台幣 65.8 元/公斤，亦與較上月持平。目前看起來雖然市場價格自暑期期間維持在一定之震盪區間，但是不銹鋼原料鎳鐵、鉬鐵以及廢不銹鋼等價格維持高位，且受到中國經濟衰退，使得整體亞洲市場轉弱發展。10 月起中國將進入長假，市場交易將愈趨冷清，再加上目前庫存仍處高位，部分中小型鋼廠以減產因應之，短期內不銹鋼價格預期難現翻轉走揚之跡象。

值得注意的是，受到近期市場需求冷清及 LME 鎳價下跌影響，中國不銹鋼出口價格持續走跌，倫鎳期貨 9 月份價格已跌破 20,000 美元/噸，跌幅超過 10%。而近期由於中國內銷鋼價低於進口價格(進口價格約高出 26.7~39.2 美元/噸)，導至中國進口鋼市需求持續低迷，亦對我國市場產生部分程度之影響。

歐洲地區冷軋 304 不銹鋼捲為例，9 月平均價格為新台幣 87.5 元/公斤，較上月下跌 2.3%。根據歐盟統計局(Eurostat)甫公告之最新數據，今年 7 月歐盟市場工業產值顯示市況尚不明朗，歐洲不銹鋼板材價格仍處於低位，歐洲暑期休假結束，市場上稍微出現經銷商開始補貨、回填庫存之需求，帶動鋼廠訂單微幅提升，但是過去數月間因鋼市不佳，鋼廠減產因應，導致少部分中小型鋼廠目前交貨時間稍有延遲。

另外歐洲碳邊境調整機制 (CBAM)已於今年 10 月進入試行階段，並將維持三年，2026 年後進入正式期，歐盟執委會預計透過試行階段蒐集數據資料。在試行期間，進口商需肩負商品進口至歐盟國家之碳排數據準確性，雖尚未實際開罰，但該機制已讓許多進口商擔慮、怯步，主要原因是考量到多數製造業者對於相對應之數據尚未準備妥善。

產業/廠商/產品大事記：

1. 韓國現代鋼鐵退出不銹鋼市場

由於中國產品大量湧入，主要客戶下游汽車廠銷量衰減，韓國現代鋼鐵公司決定退出不銹鋼市場，本月底將關閉仁川廠區。仁川廠區自 1990 年開始生產不銹鋼，年產最高為 20 萬噸，目前已降至低於 10 萬。去年現代鋼鐵將業務轉予子公司現代 BNG 製鋼，並開始接受後者的寄售訂單，然而目前 BNG 製鋼已放棄這項合作策略，轉而專注在銷售不銹鋼，且因韓國不銹鋼市場進口比例不斷上升，使得韓國國內不銹鋼價格持續下降。

2. 印度金達萊首度跨足不銹鋼長材產品

印度最大不銹鋼製造商金達萊(JSL)計畫在未來兩年內向 Rithi Super Steel 投資 10 億盧比，主要是是希望在中期增加其在基礎設施領域的產品，且是首度涉足長材產品。今年初，金達萊已以 20 億盧比收購 Rithi Super Steel。金達萊預計目前產品當中僅有約 2-5%係應用於基礎設施，基於對印度國內基礎建設之重視，該公司冀望後續可將該比例提升至 15-20%。為達此目標，金達萊公司將把 Rithi Super Steel 產能從既有之 15 萬噸增加至 20 萬噸，並定位在生產不銹鋼棒材以及螺紋鋼等長材產品，以供應未來鐵路、橋梁、基礎建設所需。

3. 中國不銹鋼管業龍頭獲利飆增 1.24 倍

雖然目前鋼市不景氣，中國不銹鋼管業龍頭武進不銹鋼今年上半年獲利較去年同期飆增 1.24 倍，主要係超超臨界不銹鋼高端鍋爐管業績大好所帶動。該公司主要業務內容為工業用不銹鋼管及管件研發，包括無縫管、鐸接管等。今年上半年受惠於政策要求，中國燃煤發電新增備載容量超過 15GW，較去年同期增加近 180%。武進把握市場商機，積極生產超超臨界不銹鋼高端鍋爐管，同時積極優化生產工藝、提升成本管控效益，再加上人民幣對美元匯率影響帶來的匯兌收益，帶動其企業盈利能力之增長。

4. Outokumpu 和 Nordic Steel 合作低排放不銹鋼業務

Outokumpu 與帶鋼加工集團挪威海商 Nordic Steel 合作，在挪威海引進永續性不銹鋼 Circle Green。Nordic Steel 下游應用客戶包含再生能源、石油與天然氣、運輸與基礎建設等多元領域，該公司目前正在積極投資於創新技術和高效做法，這些技術不僅可以減少碳排放，更可以實現更為永續之環境解決方案，與 Outokumpu 之合作亦可證明超越國界之認同。

國內進出口、產量、價格與需求分析：

根據經濟部統計處之公告，112 年 8 月工業生產指數 91.38，而 2023 年度累計 1 至 8 月與上年同期比較，工業生產減少 16.49%，其中製造業減少 17.10%，基本金屬業 112 年 8 月生產指數 77.94，與上月比成長 2.4%，與上年比持平。

產值部分，根據經濟部統計處統計第 2 季製造業產值，其中基本金屬業因全球經濟受貨幣緊縮之滯後效應及通膨影響，再加上終端市場消費與投資動能減速，產業鏈持續去化庫存，產值較上年同季減少 19.57%。2023 年第 2 季熱軋不銹鋼板捲產值為新台幣 151 億元，較上季衰退 31.8%；冷軋不銹鋼 2023 年第 2 季產值為新台幣 138.1 億元，較上季衰退 12.3%。

在國內產量部分，2023 年 1~7 月國內不銹鋼鋼胚累計產量為 39.7 萬噸，較上年同期衰退 15.7%。進出口量部分，2023 年 1~8 月不銹鋼產品進口量為 76.8 萬噸，較上年衰退 10%，出口量為 63.2 萬噸，較上年衰退 23.2%。

在價格部分，9 月熱軋 304 不銹鋼捲板平均價格介於新台幣 69.5~71 元/公斤，相較上年同期下跌 2.1%~5.3%。冷軋 304 不銹鋼捲板平均價格介於新台幣 72~74 元/公斤，相較上年同期下跌 2.7%~5.1%。近期國際鎳價跌幅顯著，價格從今年 9 月初之 21,000 美元/噸跌破 2 萬美元/公噸之大關至 19,000 美元/噸，加上國內外用鋼需求低迷，也使國內不銹鋼價格承壓下跌。但因連續多月市場持續去庫存效應之下，國內已有補貨回填之跡象，但因市場上不確定性因素續存，我國價格趨勢是否可逐漸走揚仍需保守看待。

綜上所示，受到中國大陸經濟表現不佳、需求疲弱，且國內外景氣不振所致，導致產量以及進出口情況亦趨於保守態度。雖然今年 9 月國際鎳價大跌，但因接續多月市場持續去庫存之下，市場已有補貨回填之跡象，帶動價格市價格止跌並微幅反彈，但因市場上不確定性因素續存，我國價格趨勢是否可逐漸走揚仍需保守看待。

產業/廠商/產品動態解析：

1. 華新收購英國 SMP 取得航太產業鏈門票

華新麗華間接持股 70% 的子公司義大利 CAS 不銹鋼廠最終以 1.42 億英鎊，完成收購英國 Special Melted Products (SMP) 100% 股權，順利取得未來進軍航太產業鏈的門票。SMP 是歐洲高端不銹鋼暨鎳基超合金材料領導廠商，產品應用在航太、核電、油氣等產業，擁有特殊產業認證與長期客戶關係。收購 SMP 是實現華新成為全球鎳基合金及不銹鋼領導廠商戰略布局的重要里程碑，此將大幅提升華新開拓高端市場的能力，引領公司正式進軍航太產業鏈。

產業結構與終端應用產業形貌說明：

目前國內計有 4 家生產不銹鋼粗鋼的上游廠商，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：

目前影響全球不銹鋼產業需求面因素包含：

1. 美國聯準會是否再升息以抑制通膨：美國聯準會潛在性之升息規劃，抑制了全球大型建設或投資計劃之進行，預期削弱全球終端應用市場對於不銹鋼之需求量。
2. 中國經濟成長疲軟、債務水準攀高：中國為全球最大之不銹鋼消費市場，然今年初疫情解封所帶動之經濟復甦效應不如預期，近期經濟成長疲軟、債務水準攀高之因素，影響層面也將擴及亞太區之不銹鋼市場需求。
3. 印度投入基礎建設：印度大力推動基礎建設，預期將對 300 系不銹鋼產生大量需求。

而在供應面因素包含：

1. 歐洲先前減產，導致現有部分小規模鋼廠交付延遲：歐洲暑期休假後，已稍出現回填庫存之需求，但因之前鋼市不佳、鋼廠減產因應，導致現階段少部分中小型鋼廠交貨稍有延遲。
2. 中國小型鋼廠減產：受到中國經濟衰退，使得整體亞洲市場轉弱發展。10 月起中國將進入長假，市場交易將愈趨冷清，再加上目前庫存仍處高位，部分中小型鋼廠以減產因應之，短期內不銹鋼價格預期難現翻轉走揚之跡象。

展望未來，全球市場需求不振、中國經濟衰退以及美國準備升息，係現階段不利於不銹鋼市場發展之重要因素，且需求萎靡造成連月不銹鋼價格之劇跌，原預計該情勢可於今年下半年度逐漸好轉，惟依目前全球情勢，呼應美國升息時程，全球不銹鋼產業恐將待 2024 年第二季後方有轉趨熱絡之機會。

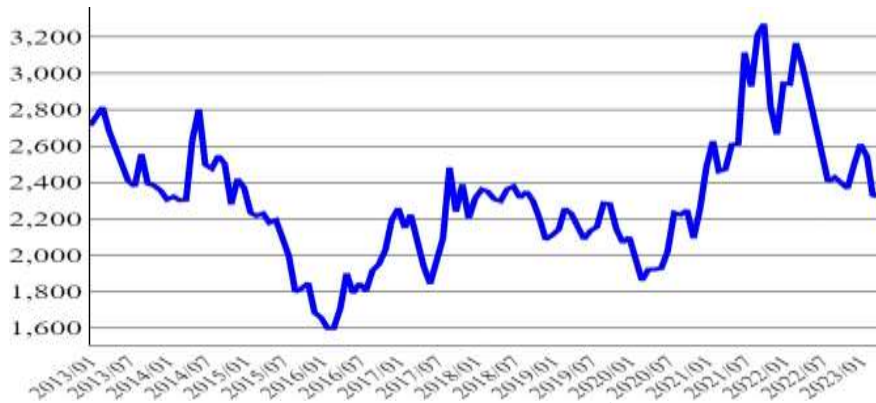
觀點剖析(續)：

另一方面，今年 10 月起進入歐盟碳邊境調整機制(CBAM)之過渡期階段，生產商須配合進口商提交產品碳排放數據，而在 2026 年之後歐盟將正式收取碳稅。因此可以預見，該碳稅機制將在供應鏈體系中層層轉嫁至下游甚至終端客戶，推升原物料與終端價格，或將導致綠色通膨的發生。長期而言，碳稅機制將由歐盟市場擴散至全球各關鍵經濟市場，擴大衝擊層面。

一、全球市場統計圖

2023年9月平均價格為2,245.9美元/公噸，與上月比下跌4%，與上年同期比下跌22.5%。

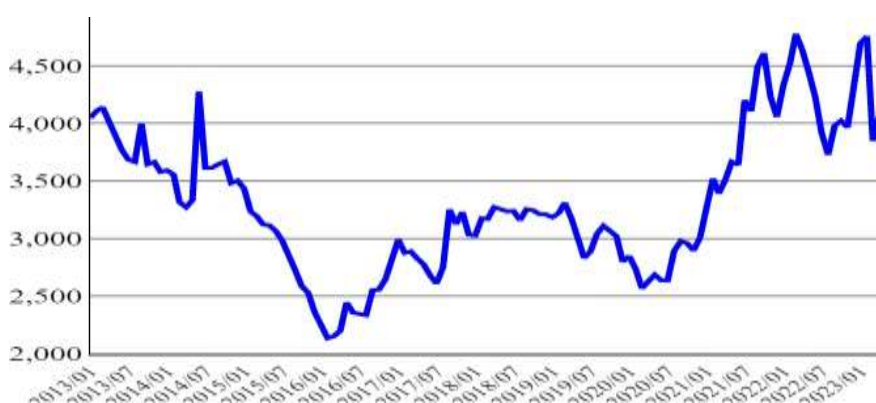
熱軋不銹鋼板捲 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為3,748美元/公噸，與上月比下跌7.7%，與上年同期比下跌15.7%。

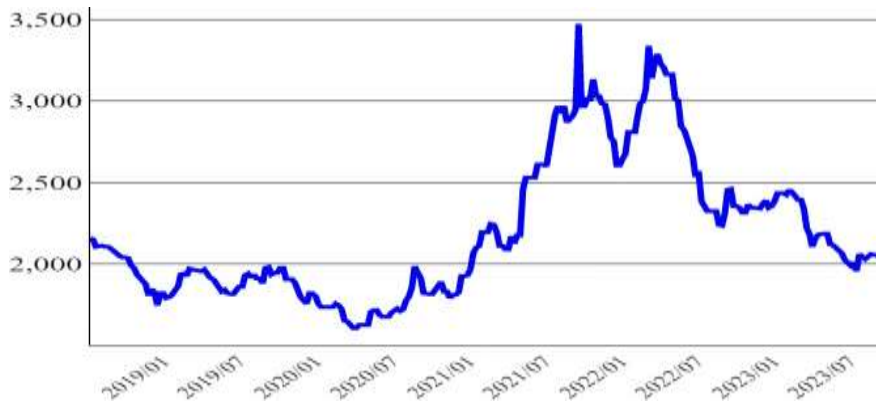
熱軋不銹鋼板捲 316 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為2,031.2美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌15.2%。

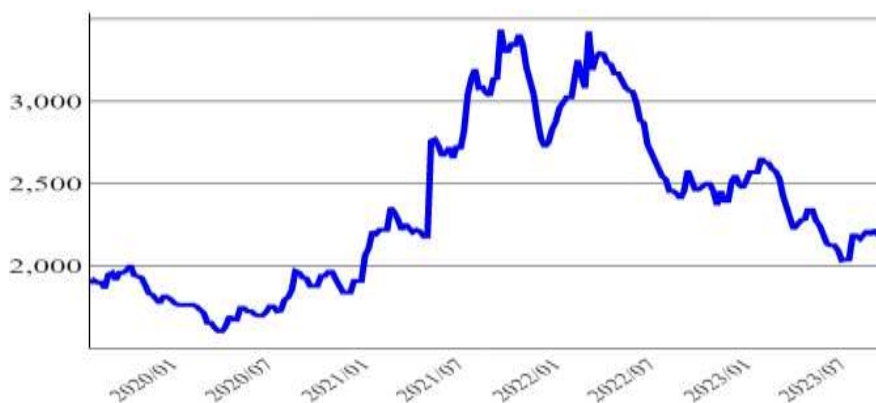
熱軋不銹鋼捲 304 東亞價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為2,191.2美元/公噸，與上月比上漲0.1%，與上年同期比下跌12.6%。

熱軋不銹鋼 304 中國大陸離岸價(美元/公噸)

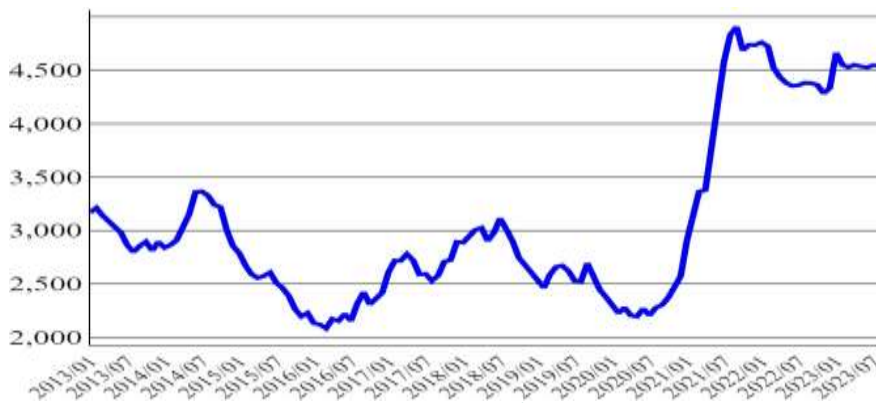


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為4,470.2美元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比上漲2.1%。

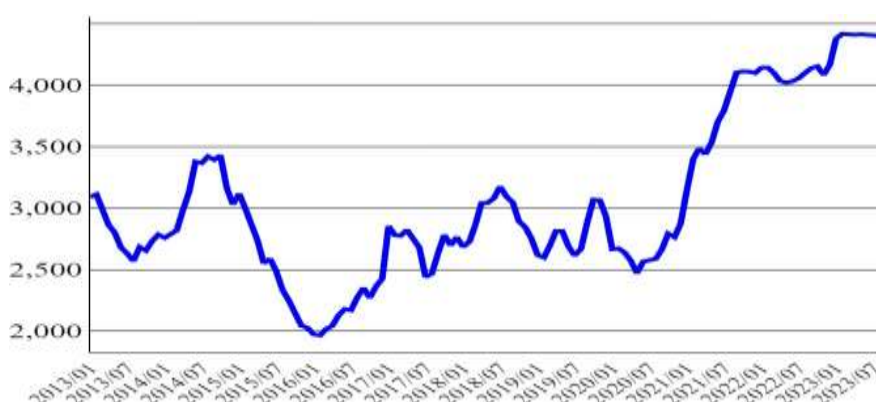
冷軋不銹鋼板捲 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為4,393.7美元/公噸，與上月比下跌0.2%，與上年同期比上漲6.2%。

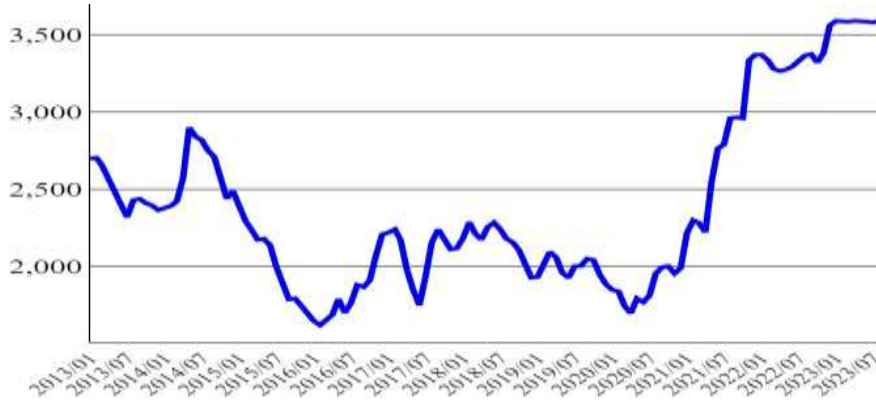
冷軋不銹鋼板捲 304 美國價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為3,570美元/公噸，與上月比下跌0.6%，與上年同期比上漲5.8%。

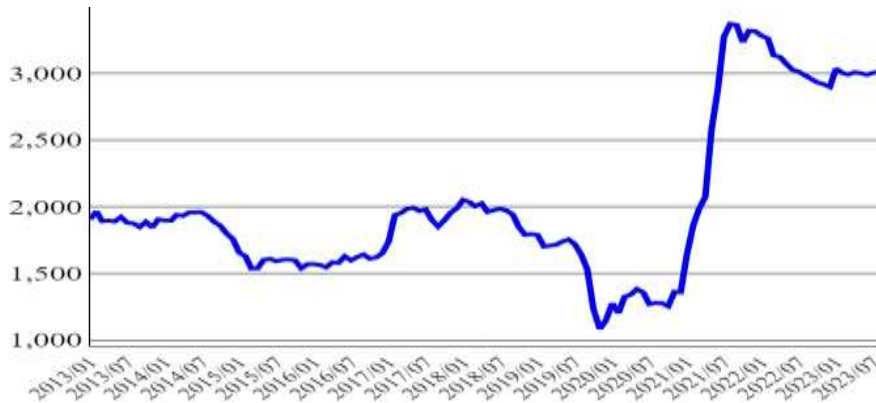
冷軋不銹鋼板捲 304 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為2,962.6美元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比上漲0.2%。

冷軋不銹鋼板捲 430 歐洲價(美元/公噸)

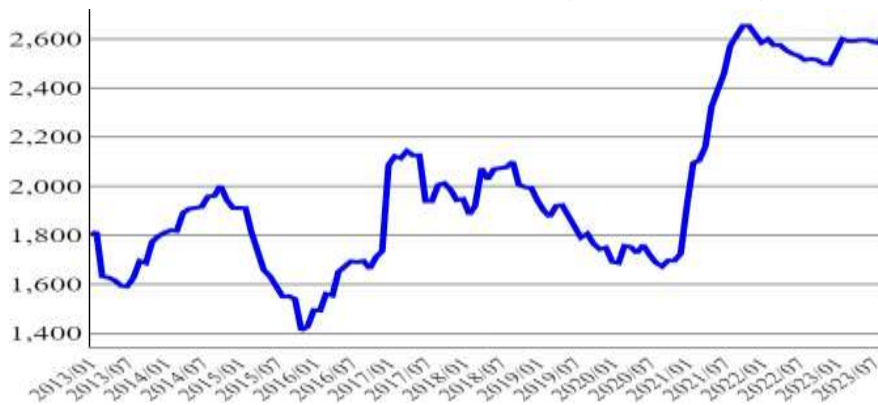


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為2,637.9美元/公噸，與上月比上漲2.1%，與上年同期比上漲4.7%。

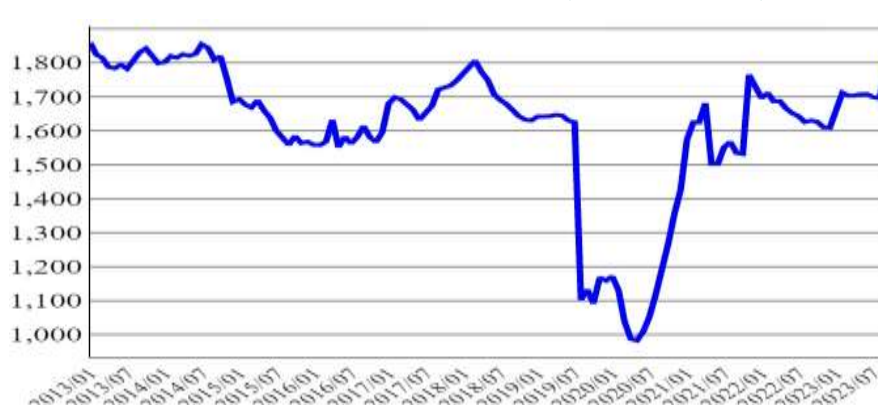
冷軋不銹鋼板捲 430 美國價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為1,770.8美元/公噸，與上月比上漲4.4%，與上年同期比上漲8.6%。

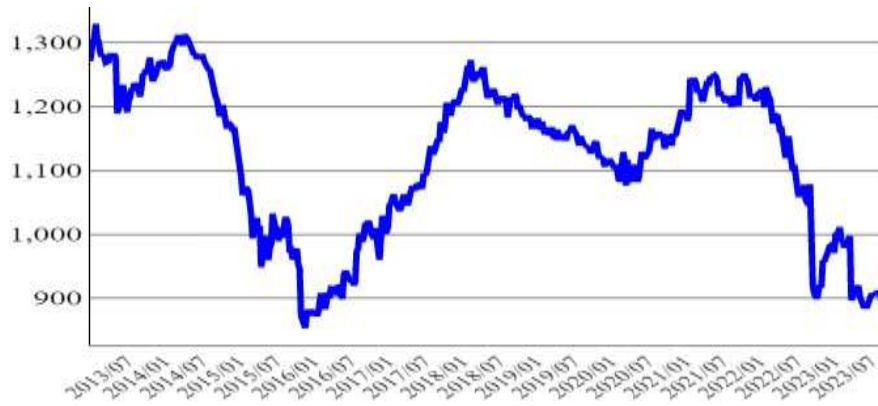
冷軋不銹鋼板捲 430 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為890.7美元/公噸，與上月比下跌2.1%，與上年同期比下跌9.2%。

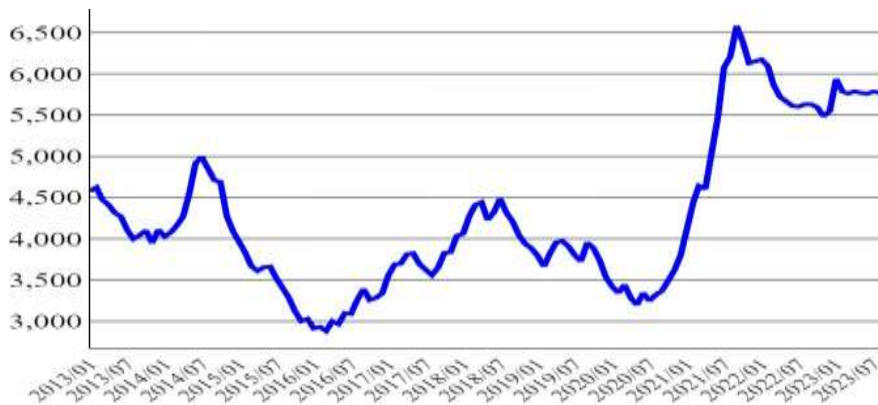
冷軋不銹鋼棒材 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為5,681.9美元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比上漲0.9%。

冷軋不銹鋼板捲 316 歐洲價(美元/公噸)

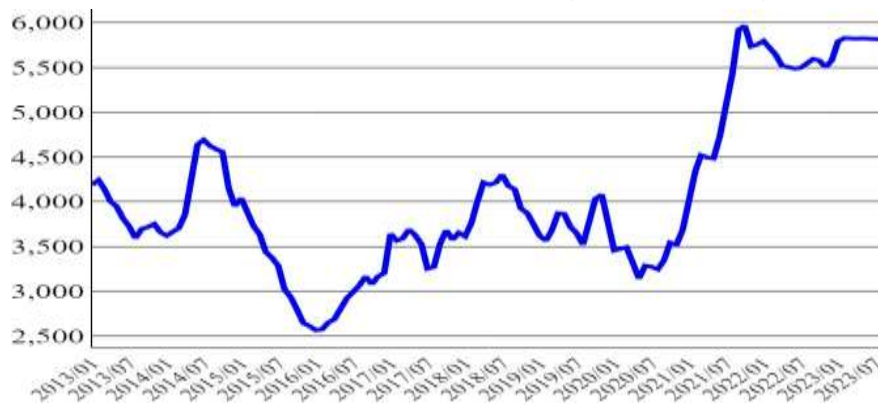


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為5,798.9美元/公噸，與上月比下跌0.3%，與上年同期比上漲3.7%。

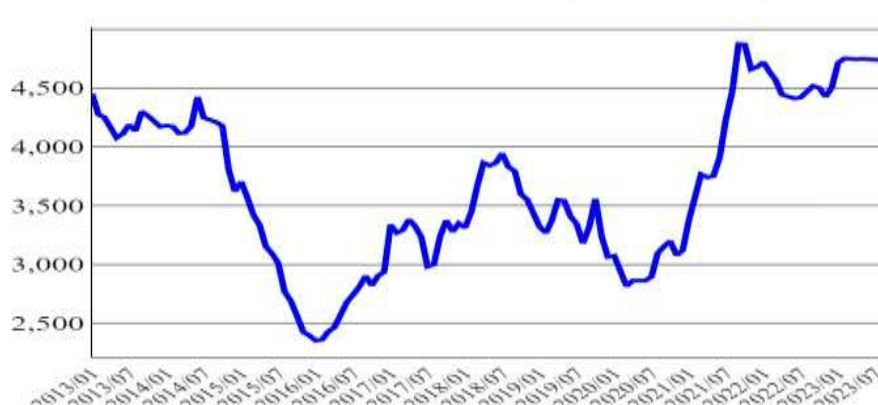
冷軋不銹鋼板捲 316 美國價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為4,752.1美元/公噸，與上月比上漲0.3%，與上年同期比上漲5.2%。

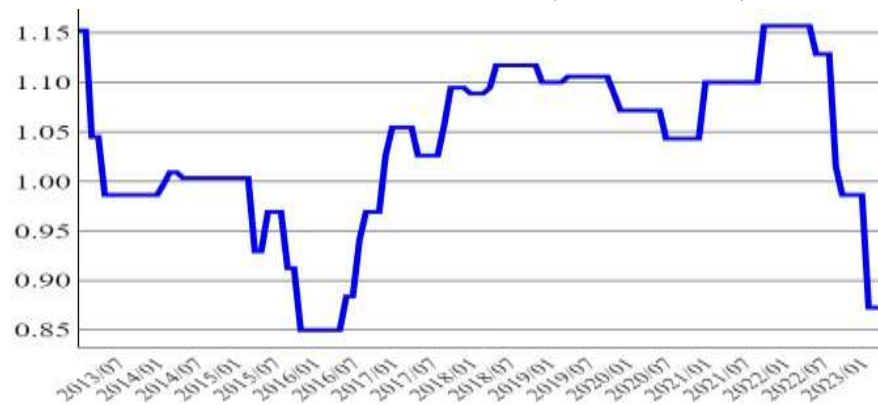
冷軋不銹鋼板捲 316 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為0.9歐元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌25%。

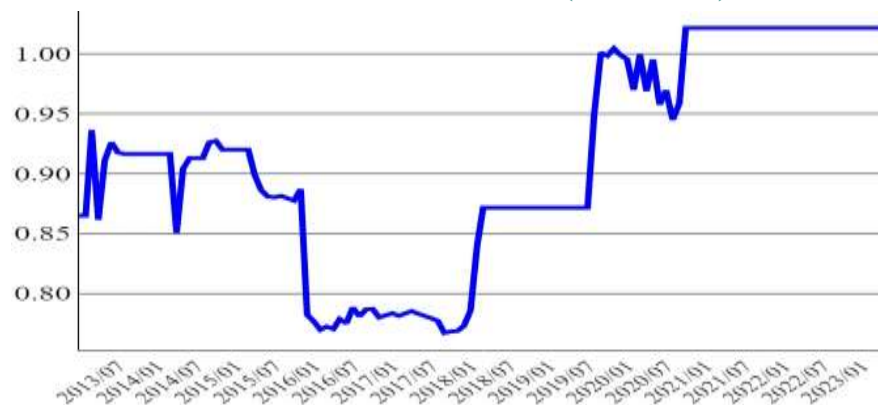
熱軋不銹鋼棒材 304 德國價(歐元/公斤)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9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)

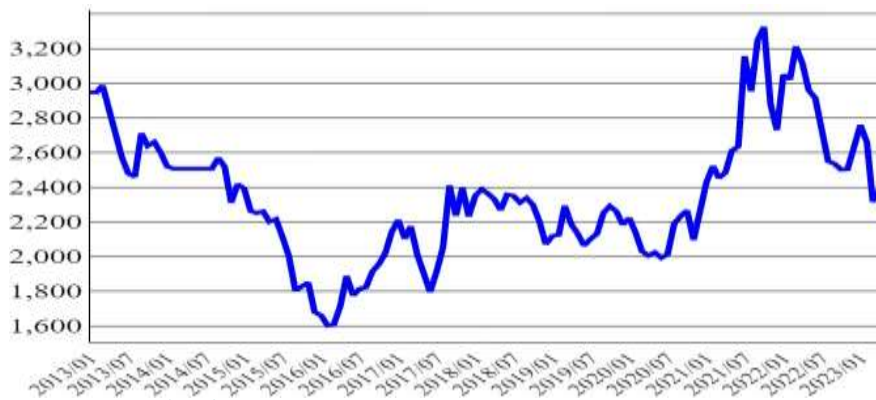


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為2,285.8美元/公噸，與上月比下跌4.2%，與上年同期比下跌22.8%。

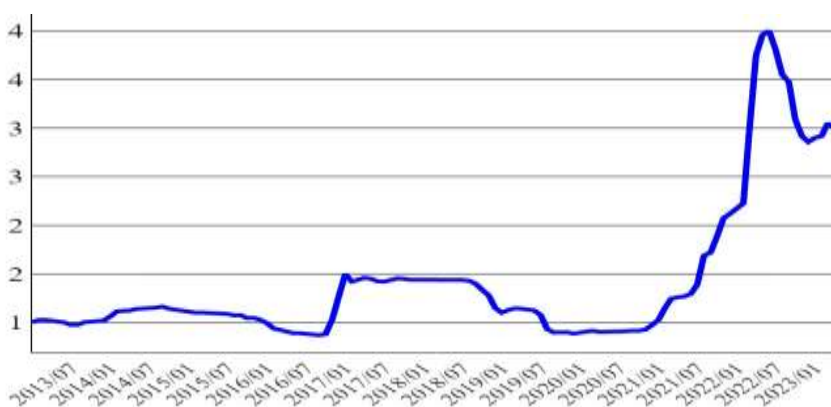
熱軋不銹鋼棒材 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為3美元/磅，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌24.8%。

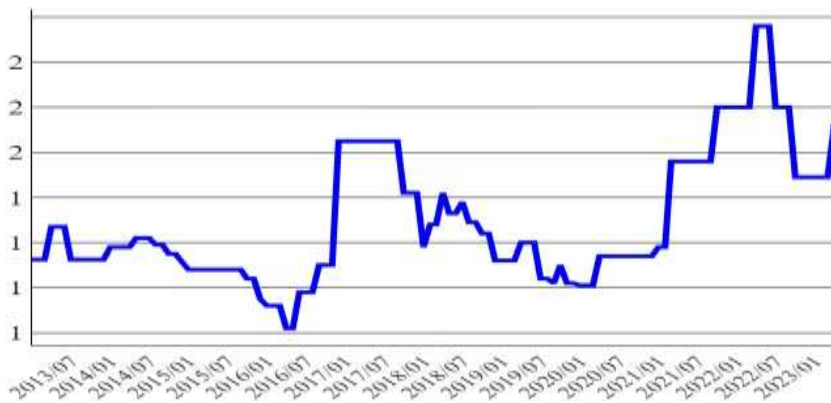
美國鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為1.7美元/磅，與上月比持平，與上年同期比下跌20.4%。

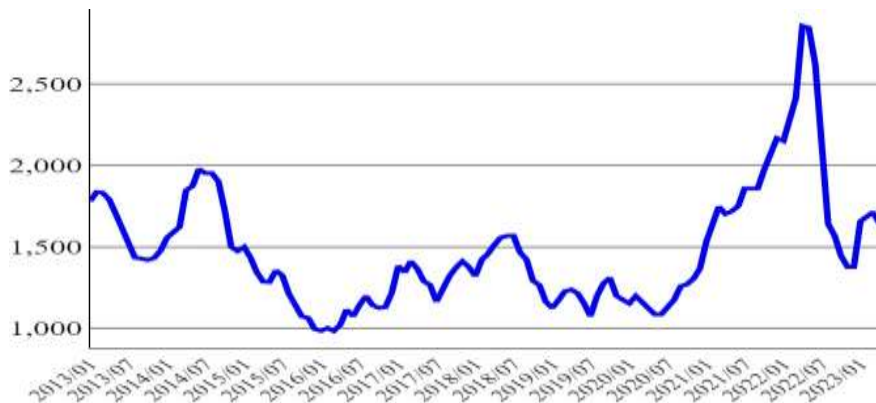
歐洲鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為1,646.5美元/公噸，與上月比上漲0%，與上年同期比下跌42.1%。

廢 304 不銹鋼美國價(美元/公噸)

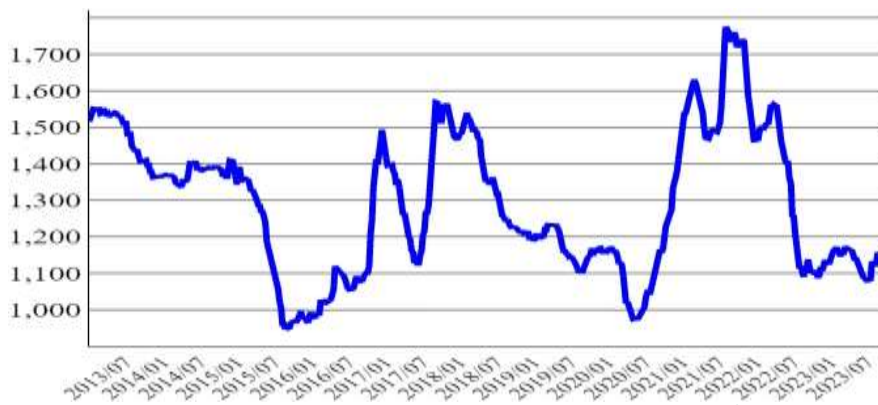


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

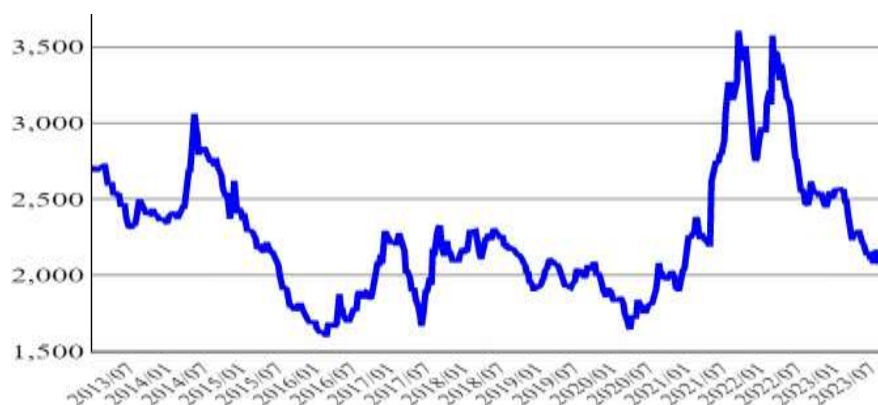
2023年9月平均價格為1,137.8美元/公噸，與上月比上漲0.3%，與上年同期比上漲1.8%。

冷軋不銹鋼捲 430 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)



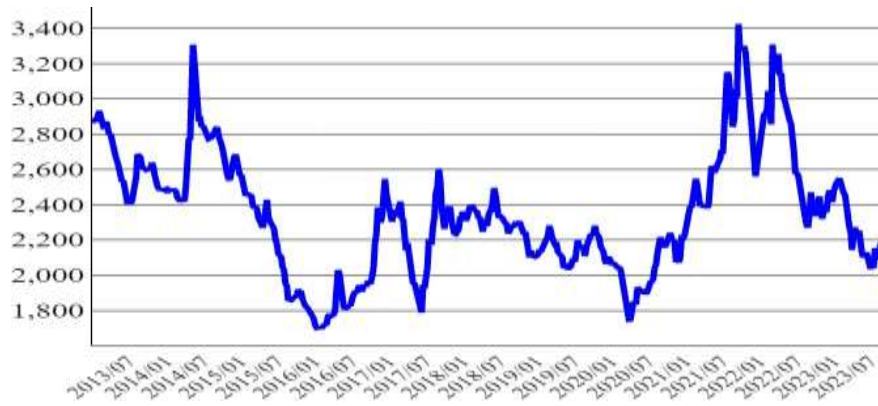
2023年9月平均價格為2,132.5美元/公噸，與上月比上漲0.7%，與上年同期比下跌16.7%。

冷軋不銹鋼捲 304 2B 2mm 東亞到岸價(美元/公噸)



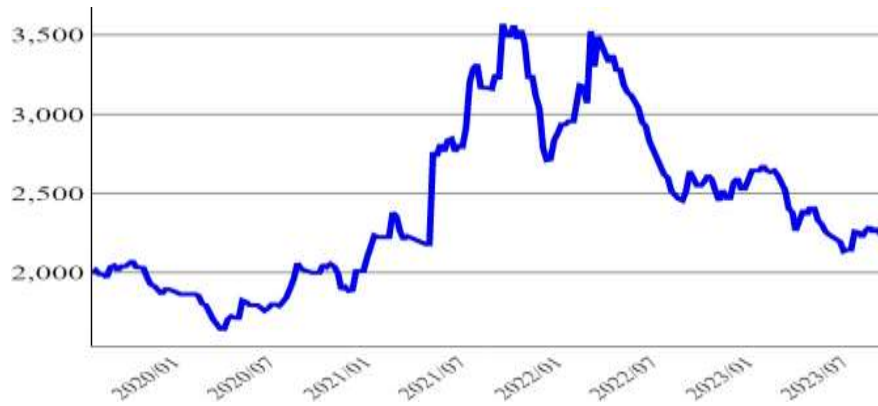
2023年9月平均價格為2,097.4美元/公噸，與上月比下跌1.1%，與上年同期比下跌12.1%。

冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)



2023年9月平均價格為2,242.5美元/公噸，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌12.9%。

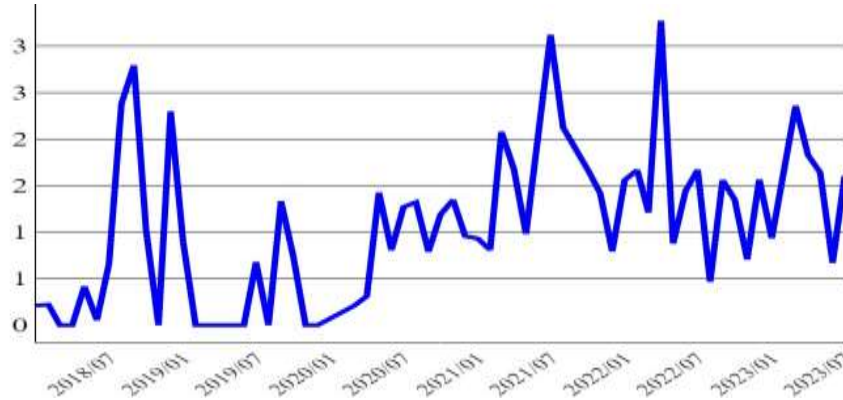
冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸離岸價(美元/公噸)



二、國內市場統計圖

2023年7月進口量為1.6萬噸，與上月比成長138.8%，與上年同期比衰退4.2%。

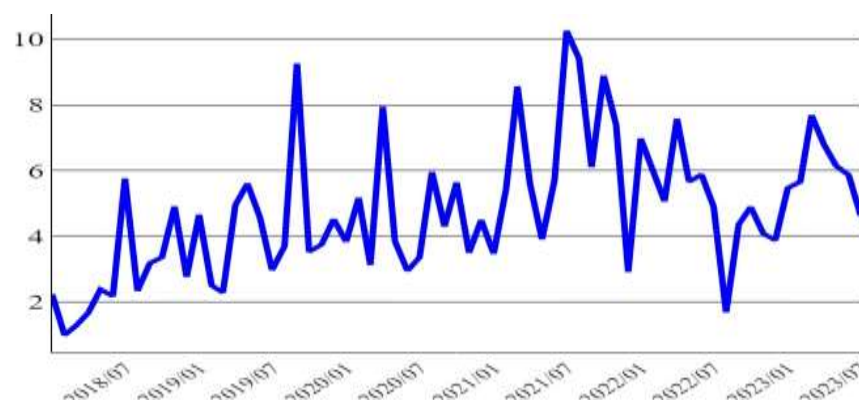
自印尼進口不銹鋼鑄錠(萬噸)



資料來源：
TIER

2023年7月進口量為4.6萬噸，與上月比衰退21%，與上年同期比衰退5.5%。

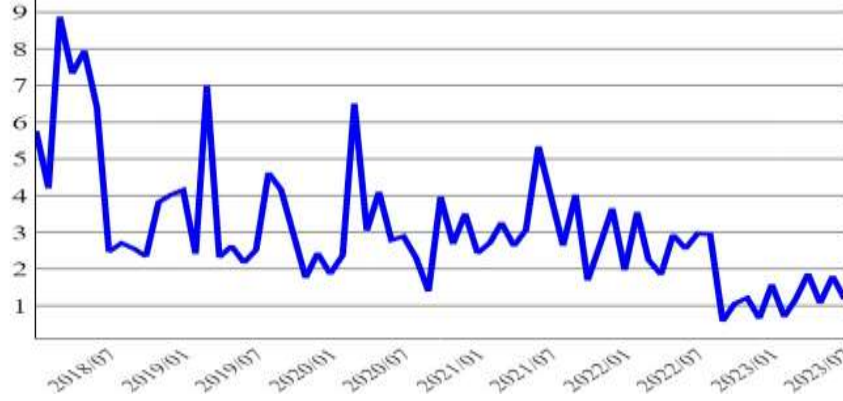
自印尼進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：
TIER

2023年7月進口量為1.2萬噸，與上月比衰退34.4%，與上年同期比衰退60.3%。

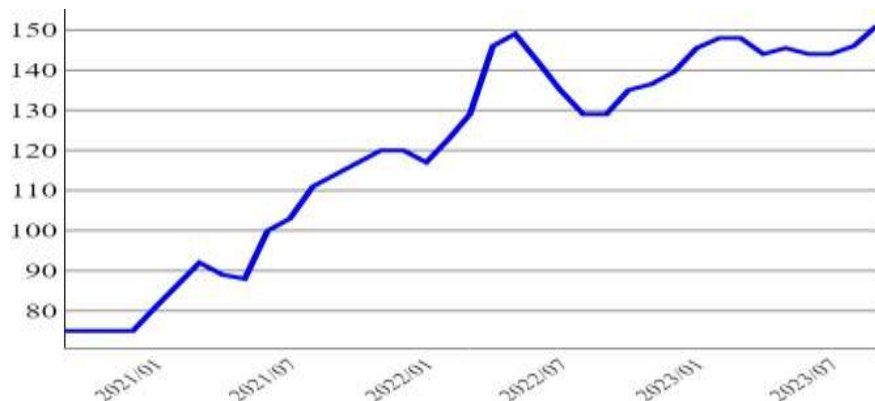
自中國大陸進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：
TIER

2023年9月平均價格為新台幣151元/公斤，與上月比上漲3.4%，與上年同期比上漲17.1%。

不銹鋼線材 304 出廠價(新台幣元/公斤)

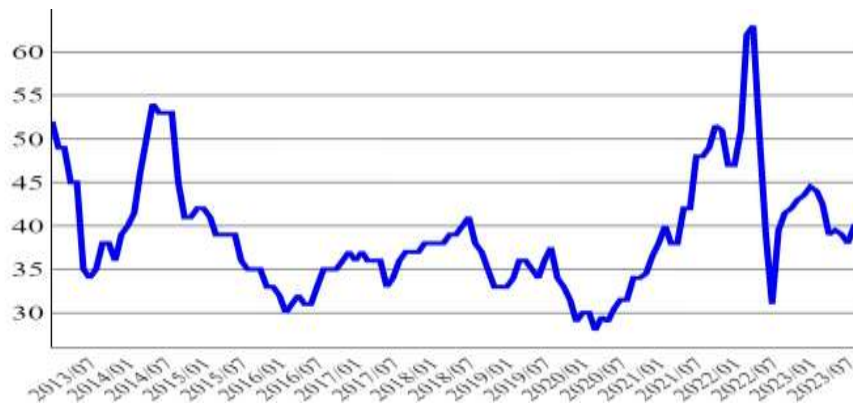


資料來源：
CIP

二、國內市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為新台幣40元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌3.6%。

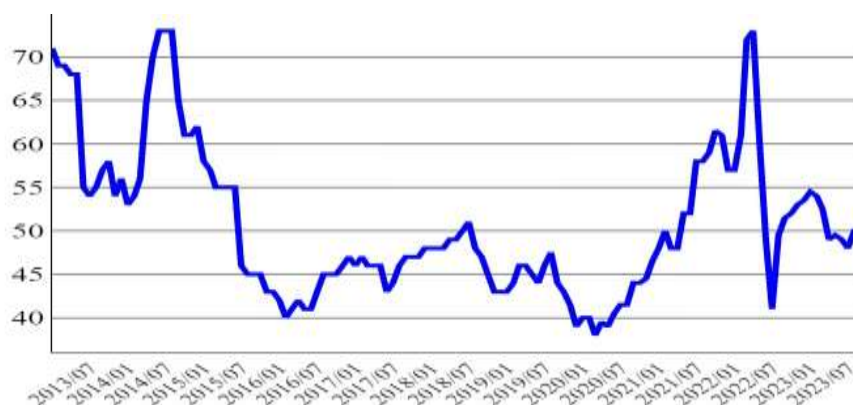
不銹鋼廢料 304 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣50元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌2.9%。

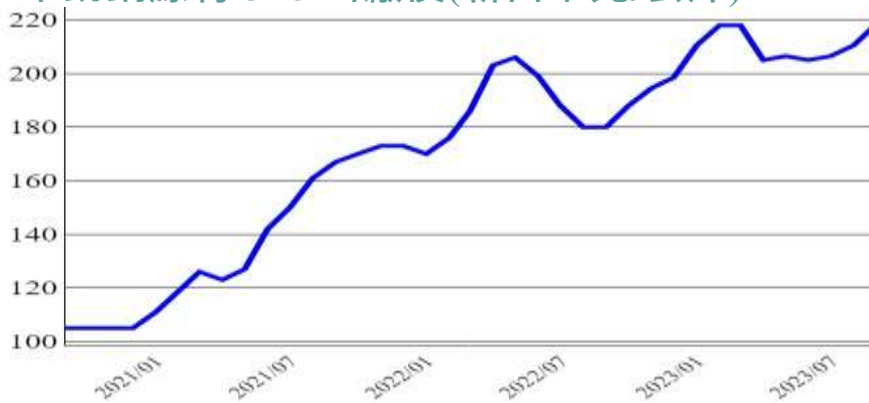
不銹鋼廢料 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣218.5元/公斤，與上月比上漲3.8%，與上年同期比上漲21.4%。

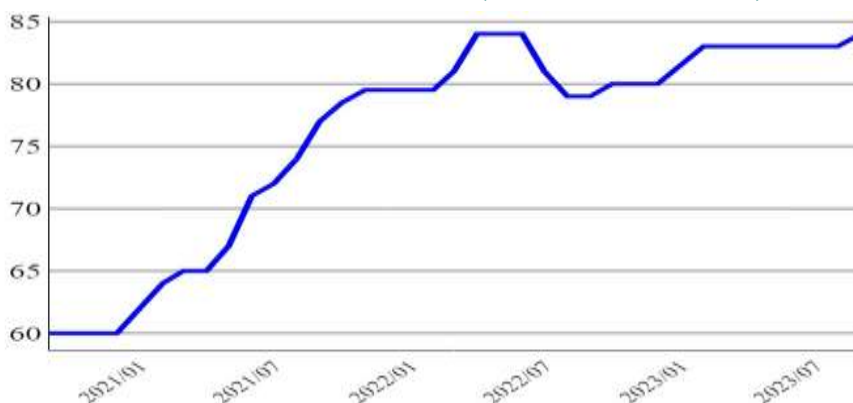
不銹鋼線材 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣84元/公斤，與上月比上漲1.2%，與上年同期比上漲6.3%。

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：

2023 年第三季全球經濟持續疲軟，儘管美國聯準會已暫緩升息腳步，中國大陸的經濟活動在第四季也可望逐步回溫，但銅材相關的製造業在拉貨及備料的需求上依舊保守，因此，預估第四季銅金屬價格仍然會在 8,500 美元/公噸上下來回波動。

銅價部分，2023 年第三季國際銅價部分，LME 銅現貨平均價為 8,367 美元/公噸，較第二季平均價格下跌 1.2%。整體來看，第三季價格在 8,000 至 9,000 美元/公噸波段震盪，相較第二季呈現持平的趨勢。銅庫存部分，9 月底 LME 銅庫存約為 16.8 萬公噸，LME 第三季平均庫存為 9.8 萬公噸，相較今年第二季的 7.8 萬公噸，增加 25.6%。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 7 月的預測報告，2023 年第三季全球將生產 668 萬公噸精煉銅，較今年第二季成長 1.1%；消費部分，2023 年第三季全球精煉銅消費將達 692 萬公噸，較今年第二季成長 2.1%。第三季整體供需情勢為供不應求的情況。

根據智利銅業委員會於 2023 年 7 月公布的報告預測，下修其對 2023 年的平均銅價的預測至 8,288 美元/公噸左右，下跌的原因主要是對於中國大陸經濟成長的不確定性與疑慮，此外，歐元區的經濟緊縮、美國維持貨幣緊縮的政策態度，皆使銅價有下行的壓力。

國內市場概況：

受到國際景氣趨緩影響，2023 年 1 至 7 月我國銅材半成品產量為 34.2 萬公噸，較上年同期衰退 21.0%。半成品出口部分，2023 年 1 至 8 月我國銅材半成品出口量為 9.4 萬公噸，較上年同期衰退 15.7%，其中又以銅箔為主要出口項目，2023 年 1 至 8 月銅箔項目出口近 5.3 萬公噸，較上年同期衰退 20.0%

2023 年 1 至 8 月，我國銅原料進口部分，精煉銅進口量為 27.3 萬公噸，較上年同期衰退 14.7%。銅廢料及碎屑的進口量為 5.5 萬公噸，較上年同期衰退 23.0%。半成品進口部分，2023 年 1 至 8 月我國進口量為 4.9 萬公噸，較上年同期衰退 27.0%。原物料與半成品的進口減少與目前全球經濟成長停滯，國內製造業訂單狀況緊縮有關。

在電線電纜產業的部分，國內大廠受惠於台電強韌電網計畫、國內綠能產業興起及民間公共工程等，需求面尚為穩定，訂單能見度至少未來三年，第三季起產業整體營收已逐漸獲得改善。銅板片產業部分，受景氣下行、下游銅製品需求低迷的影響，今年累積前 8 個月營收較上年衰退約 2 成；銅箔產業則因市場終端需求依舊保守，儘管第三、四季整體營收有機會獲得改善，但大幅回溫尚需等待明年。

國際價格/庫存分析：

2023 年第三季國際銅價部分，LME 銅現貨平均價為 8,367 美元/公噸，較第二季平均價格下跌 1.2%。整體來看，第三季價格在 8,000 至 9,000 美元/公噸波段震盪，相較第二季呈現持平的趨勢，主因全球景氣仍舊處於停滯不前的狀態，通膨與升息對全球經濟的影響持續發酵，各國製造業活動趨緩，對銅價造成壓抑。

2023 年第三季銅庫存部分，9 月底 LME 銅庫存約為 16.8 萬公噸，LME 第三季平均庫存為 9.8 萬公噸，相較今年第二季的 7.8 萬公噸，增加 25.6%。中國大陸部分，9 月底上海銅庫存約為 3.9 萬公噸，整體第三季平均庫存約為 5.9 萬公噸，相較今年第二季的 11.2 萬公噸，減少 47.8%，顯示中國大陸地區用銅量於第三季有逐步增加的走勢。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構與和智利銅業委員會的預測，2023 年第三季全球將生產 668 萬公噸精煉銅及精煉銅消費將達 692 萬公噸，第三季整體供需情勢為供不應求的情況。此外，2023 年的平均銅價的預測下修至 8,288 美元/公噸左右，下跌的原因主要是對於中國大陸經濟成長的不確定性與疑慮、歐元區的經濟緊縮、美國維持貨幣緊縮的政策態度，皆使銅價有下行的壓力。

國際情勢概況：

觀察近期國際情勢，根據美國聯準會 9 月下旬的報告指出，美國的經濟表現穩固，且核心通膨持續降溫，故暫緩升息。而歐元區的通膨仍高，因此歐洲央行宣佈 9 月升息 1 碼。整體來說，中國大陸以外的主要經濟體依舊尚未擺脫通膨的威脅，經濟成長明顯趨緩，終端市場的需求持續疲軟，供應鏈廠商的拉貨力道與備貨需求較為保守，因此對於銅金屬的需求亦是放緩的。

全球最大銅消費市場—中國大陸，其官方製造業採購經理人指數 PMI 已連續 4 個月上升，並於 9 月份重回榮枯線 50 以上，第三季上海銅庫存量亦持續去化探底，顯示其製造業對銅的需求有所回溫。更重要的是，9 月份中國大陸在工業生產和零售銷售的數據皆優於預期，經濟狀況正逐漸穩定下來，加上即將迎來第四季傳統旺季，可能出現消費反彈。中國政府為了提高其國內經濟韌性，也採取多項刺激措施，皆有機會帶動銅材補貨需求，促使銅價上漲。

產業/廠商/產品大事記：

(1) 銅礦生產商：

2023 年 7 月，智利國家銅業公司 Codelco 與全球第二大礦商力拓 Rio Tinto 合作成立合資企業，勘探力拓最近收購位於智利北部的法爾達銅礦(Agua de la Falda)。力拓公司以 4,500 萬美元的價格收購泛美銀業公司(Pan American Silver)所持有的 Agua de la Falda 57.74% 的股份，而 Codelco 則擁有其餘 42.26% 的股份。根據兩家公司的研究顯示該地區有潛力擁有大量銅礦，力拓將提供勘探能力、知識和技術，智利國銅則提供寶貴經驗和重要的當地影響力。

2023 年 7 月，美國財政部對俄羅斯主要銅生產商烏拉爾礦業冶金公司(UMMC)實施制裁，作為「減少俄羅斯金屬和採礦業收入」的措施。倫敦金屬交易所 LME 則是在英國於 2022 年制裁該公司控股股東後，就限制了 UMMC 的新銅交割。

2023 年 8 月，嘉能可 Glencore 宣佈將以 4.75 億美元收購泛美銀業公司(Pan American Silver)在阿根廷銅金礦項目剩餘的多數股權，從而使得嘉能可 100% 擁有該礦。嘉能可正努力提高銅產量，因預期全球朝綠色經濟轉型的過程中，銅將發揮關鍵作用。

2023 年 9 月，加拿大第三大礦商 Hudbay 宣佈要收購 Rockcliff Metals 探勘公司。Rockcliff 是 Hudbay 擁有 49% 股權的合資企業，是加拿大 Snow lake 雪湖地區最大的土地所有者，並擁有多處礦床。Hudbay 考量全球銅精礦的儲藏量逐年減少，企圖透過併購來穩定銅礦來源，以因應未來 10 年全球對銅的需求成長。

(2) 銅材料製造商：

2023 年 9 月，歐洲最大的銅生產商 Aurubis 對外揭露，在定期庫存檢查期間，發現價值數億歐元的金屬庫存短缺，刻正調查供應商和員工之間是否涉嫌串謀，裡應外合操縱其回收業務中的廢金屬原材料，警方亦已介入其中。受到這起詐欺竊盜事件的影響，Aurubis 表示將無法實現全年利潤目標。

2023 年 7 月，總部位於首爾的 SK Nexilis 宣布與日本豐田通商公司簽署了一份合作備忘錄，擬成立一家合資企業，在北美生產和供應電池級銅箔。豐田通商是日本汽車製造商豐田集團的貿易部門，豐田集團正在美國北卡羅來納州建設一座電動車的電池工廠，預計將於 2025 年投入營運。而 SK Nexilis 隸屬於 SKC 公司，主要生產用於電動車的銅箔以及用於電子顯示器和 5G 通訊設備的軟性銅箔基板(FCCL)。SKC 表示，預計從 2025 年起，北美電動車電池產量將呈指數級增長，目前北美當地銅箔產量每年不到 1,000 噸，將出現銅箔供應短缺的狀況。

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，2023 年第三季精煉銅進口平均單價為新台幣 263.8 元/公斤，較上年同期上漲 1.3%。

銅廢料及碎屑的進口部分，2023 年第三季銅廢料及碎屑進口平均單價為新台幣 246.2 元/公斤，較上年同期上漲 2.5%；銅廢料及碎屑的出口部分，出口平均單價為新台幣 194.2 元/公斤，較上年同期上漲 9.6%，由於今年第三季平均國際銅價相對上年同期上漲約 7.8%，連帶影響我國銅廢料的進出口單價上漲。

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 年 1 至 7 月我國銅材半成品平均生產單價為新台幣 273.1 元/公斤，較上年同期下跌 5.8%，其中以銅箔的單價新台幣 397.9 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 年 1 至 7 月我國銅材半成品生產量為 34.2 萬公噸，較上年同期衰退 21.0%；產值部分，受到國際銅價下跌的影響，2023 年 1 至 7 月我國銅材半成品產值為新台幣 933.4 億元，較去年同期衰退 25.5%。

銅原料進口部分，2023 年 1 至 8 月我國精煉銅進口量為 27.3 萬公噸，較上年同期衰退 14.7%，進口值為新台幣 728.9 億元，較上年同期衰退 18.3%，由於上年基期偏高，加上全球景氣趨緩的影響，國內廠商對銅原料備貨需求仍顯保守。銅廢料及碎屑的進口部分，2023 年 1 至 8 月我國銅廢料及碎屑進口量為 5.5 萬公噸，較上年同期衰退 23.0%，進口值為新台幣 137.2 億元，較上年同期衰退 25.0%。

半成品進口部分，2023 年 1 至 8 月我國銅材半成品進口量為 4.9 萬公噸，較上年同期衰退 27.0%，其中又以銅板、片及扁條為主要進口項目，2023 年 1 至 8 月銅板、片及扁條進口 1.9 萬公噸，較上年同期衰退 33.0%；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 年 1 至 8 月我國銅材半成品進口值為新台幣 189.5 億元，較上年同期衰退 29.6%。

半成品出口部分，2023 年 1 至 8 月我國銅材半成品出口量為 9.4 萬公噸，較上年同期衰退 15.7%，其中又以銅箔為主要出口項目，2023 年 1 至 8 月銅箔項目出口近 5.3 萬公噸，較上年同期衰退 20.0%；出口值部分，由於銅價低於上年同期，市場終端需求亦趨緩，2023 年 1 至 8 月我國銅材半成品出口值為新台幣 327.1 億元，較上年同期衰退 22.2%。

產業/廠商/產品動態解析：

在電線電纜的部分，國內大廠受惠於台電強韌電網計畫、國內綠能產業興起及民間公共工程等，需求面尚為穩定，訂單能見度至少未來三年，第三季起產業整體營收已逐漸獲得改善。銅板片產業部分，受景氣下行、下游銅製品需求低迷的影響，今年累積前 8 個月營收較上年衰退約 2 成。

另一方面，由於通膨與升息導致全球消費力道不振，伺服器及消費性產品持續處於庫存調整的階段，銅箔產品自 2022 下半年開始需求趨緩，2023 年下半年進入產業傳統旺季，第三、四季整體營收有機會獲得改善，但大幅回溫尚需等待明年。目前產業長期發展方向並未改變，如電動車電池、伺服器升級所需的高頻高速材料需求，國內標竿業者亦針對相關產品持續進行市場佈局。

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。下圖為我國銅產業形貌。

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，受通膨與升息的影響，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 9 月份的工業生產和零售銷售的數據皆優於預期，官方製造業採購經理人指數 PMI 也回到 50.2，顯示經濟狀況有好轉跡象，加上即將迎來第四季傳統旺季，有機會出現消費反彈，帶動銅材補貨需求成長。

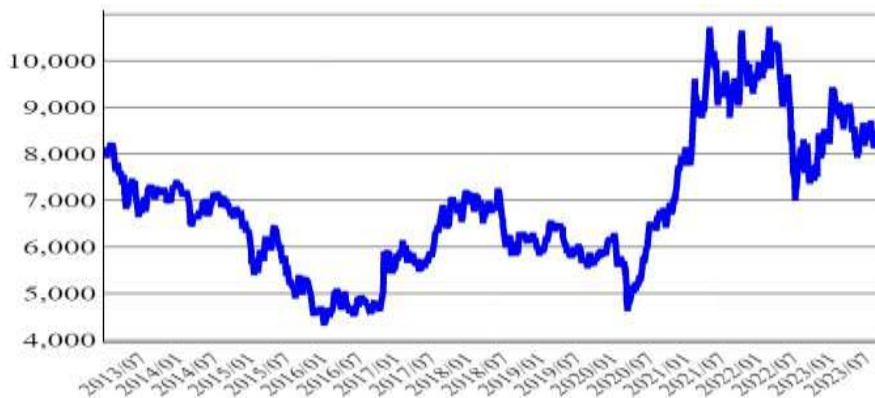
供給面部份，今年上半年全球銅產業合併與併購的規模達到 220 億美元，由於全球銅精礦的儲藏量有限，大型礦商透過併購的方式來穩定礦源，未來中小型礦商的發展壓力將加大。而全球精煉銅的生產量在中國大陸及剛果的產能擴張下持續增長，且因應淨零排放的發展趨勢，中國大陸的再生電解銅產量大幅成長，已逐漸成為全球電解銅產量成長動能之一，也顯示廢銅循環回收再利用已是銅金屬產業的發展趨勢。整體來說，銅市短期並不至於出現供應短缺的問題。

銅價部份，由於歐美製造業活動在利率快速調升一年多後開始放緩，各主要經濟體也持續對抗能源價格上漲所帶來的通膨問題，預估目前的國際經濟情勢將延續至第四季。中國大陸製造業近期回溫有機會帶動銅價小幅上漲，而全球銅金屬庫存量充裕，可抑制銅價飆升，展望後市，預估銅價仍將持續以震盪格局為主。我國銅金屬產業在第三季的生產狀況較 2022 年同期大幅衰退，但業者去化庫存壓力及高基期因素已逐漸緩解，惟對備料需求依舊保守，整體產業仍受全球景氣影響大。

一、全球市場統計圖

2023年9月平均價格為8,270.2美元/公噸，與上月比下跌1%，與上年同期比上漲6.9%。

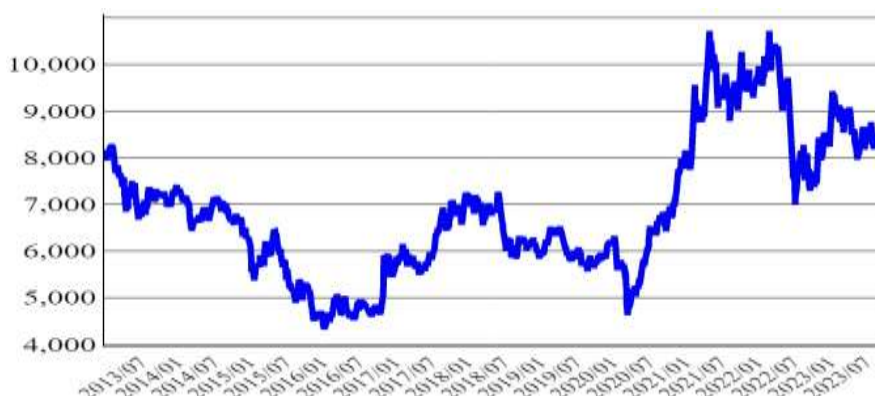
LME 銅現貨每日收盤價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為8,312.5美元/公噸，與上月比下跌0.9%，與上年同期比上漲8.6%。

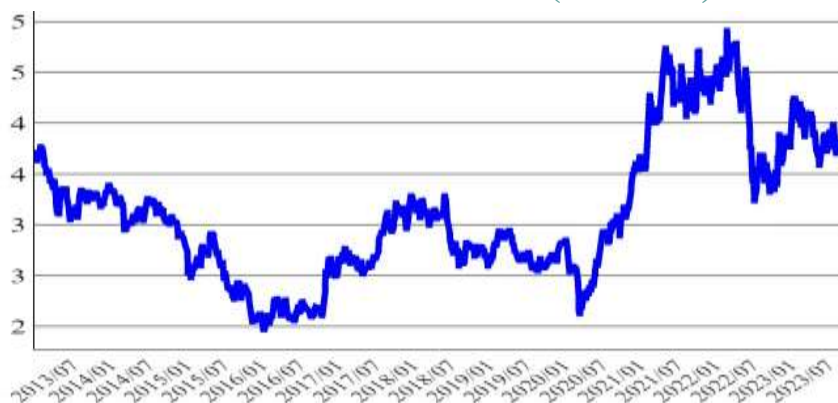
LME 銅三個月每日期貨價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為3.7美元/磅，與上月比下跌1.3%，與上年同期比上漲8.1%。

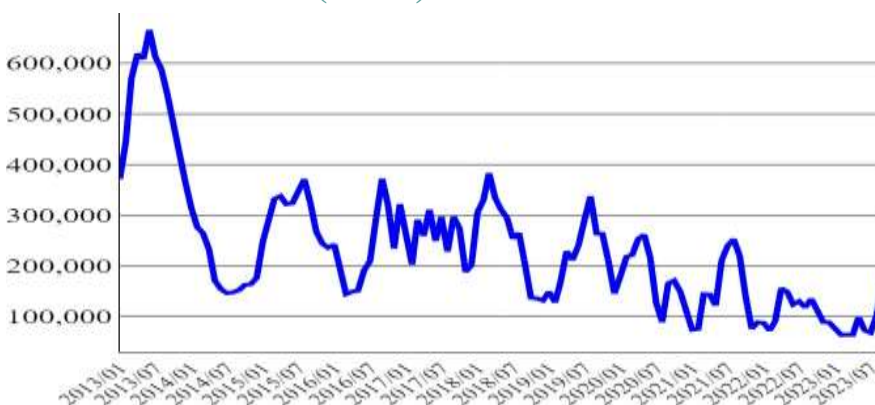
COMEX 銅三個月每日期貨價(美元/磅)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月底庫存為167,825公噸，與上月比成長63.1%，與上年同期比成長24.1%。

LME 銅庫存量(公噸)

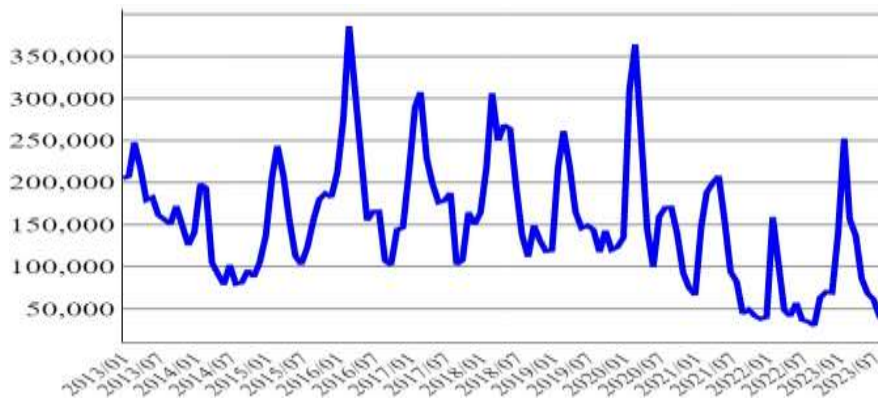


資料來源：
CIP

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月底庫存量為38,996公噸，與上月比衰退3.9%，與上年同期比成長28%。

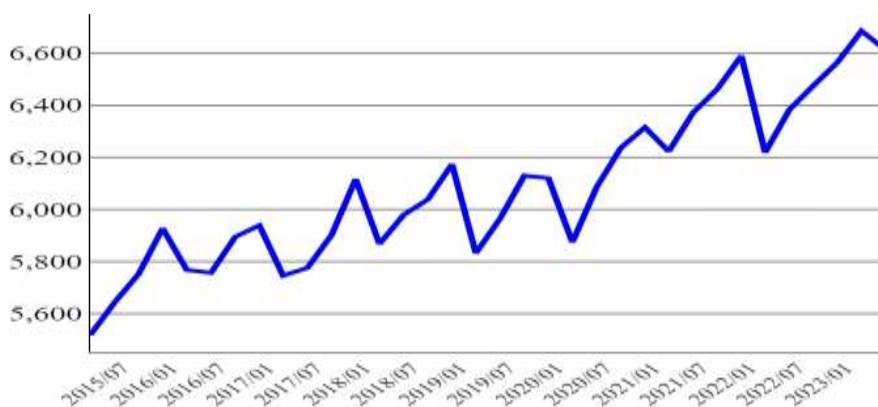
上海銅庫存量(公噸)



資料來源：
CIP

2023年第二季電解銅生產量為6,611.7千公噸，與上季比衰退1.1%，與上年同期比成長3.6%。

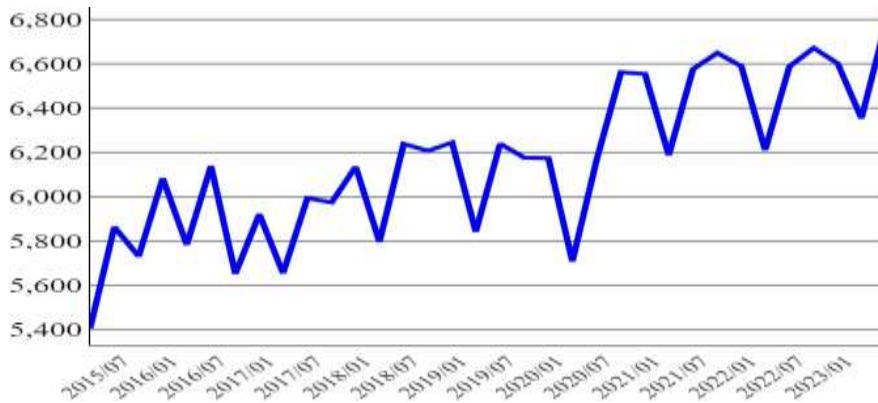
全球電解銅每季生產量(千公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年第二季電解銅消費量為6,779.8千公噸，與上季比成長6.7%，與上年同期比成長2.9%。

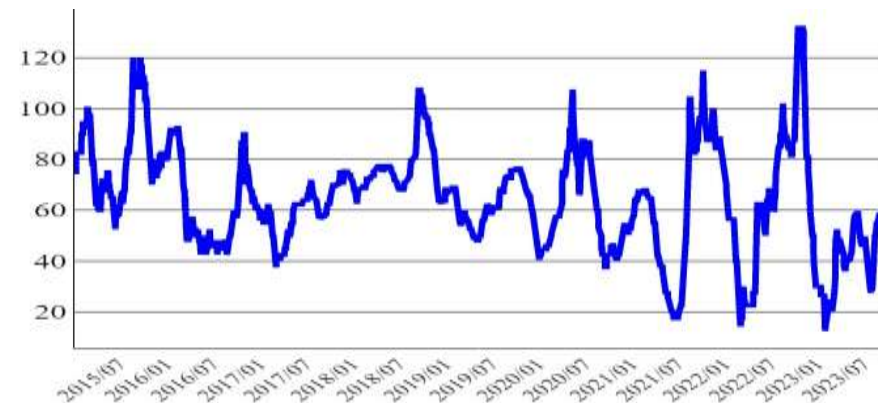
全球電解銅每季消費量(千公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為56.5美元/公噸，與上月比上漲33.1%，與上年同期比下跌33.8%。

亞洲區電解銅每日升水價(美元/公噸)

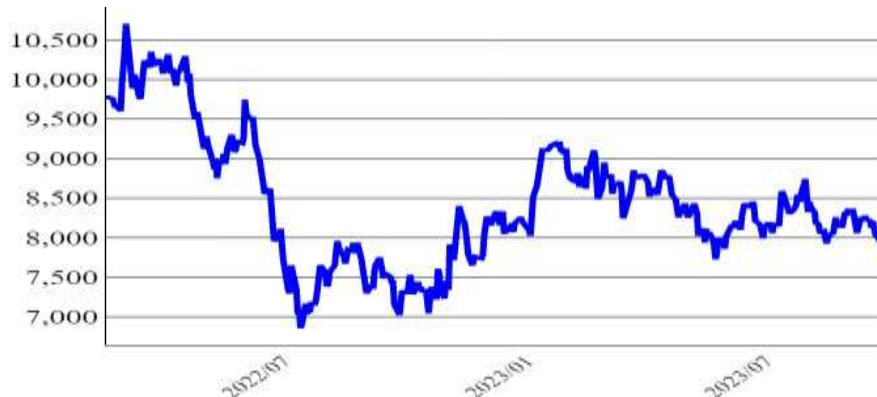


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為8,145美元/公噸，與上月比下跌0.5%，與上年同期比上漲10%。

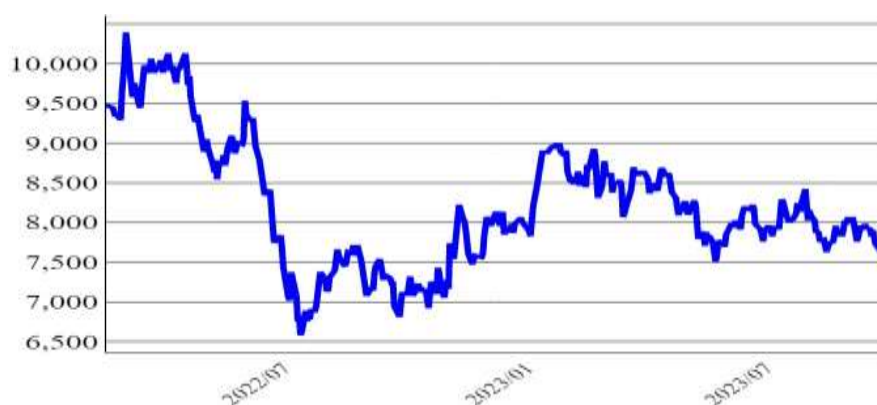
黃銅錠製造商對廢光亮銅之每日買價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為7,842.9美元/公噸，與上月比下跌0.6%，與上年同期比上漲9%。

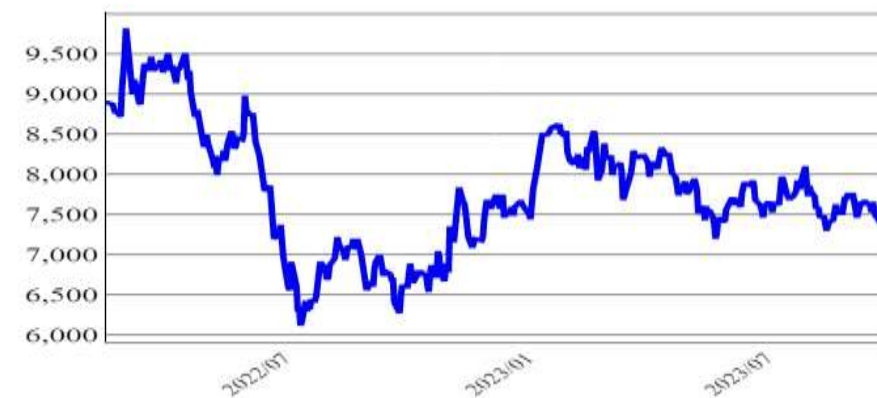
黃銅錠製造商對廢 1 號銅之每日買價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為7,564.1美元/公噸，與上月比下跌0.1%，與上年同期比上漲13.5%。

黃銅錠製造商對廢 2 號銅之每日買價(美元/公噸)

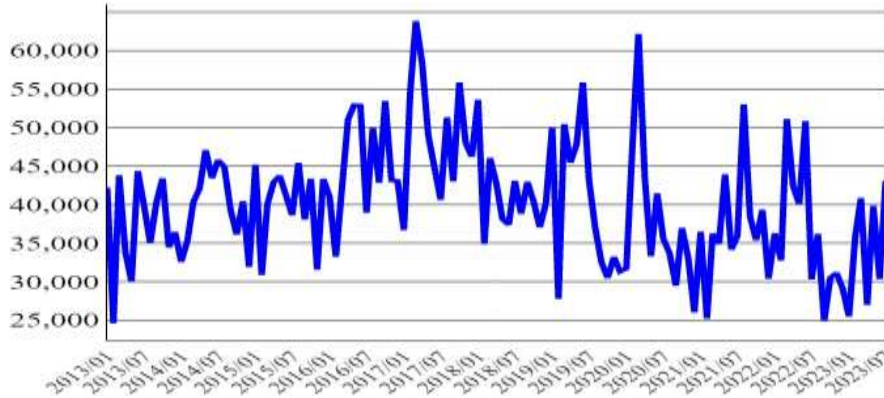


資料來源：
Fastmarkets

二、國內市場統計圖

2023年7月進口量為43,115公噸，與上月比成長42.1%，與上年同期比成長42.3%。

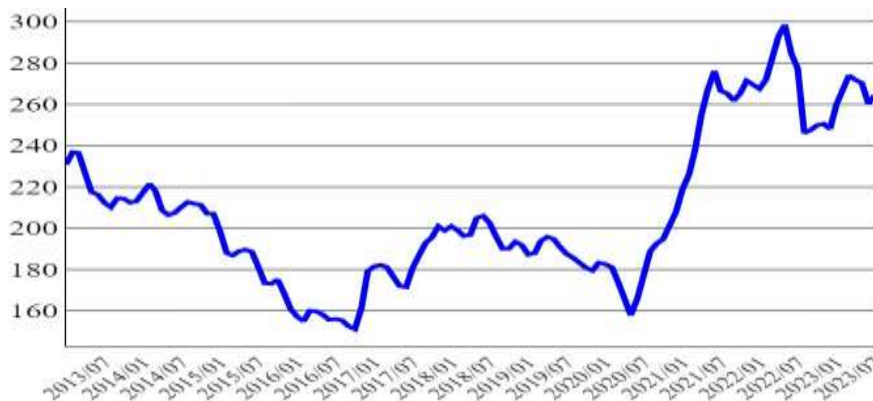
精煉銅及銅合金每月進口量(公噸)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣264.3元/公斤，與上月比上漲1.5%，與上年同期比下跌4.7%。

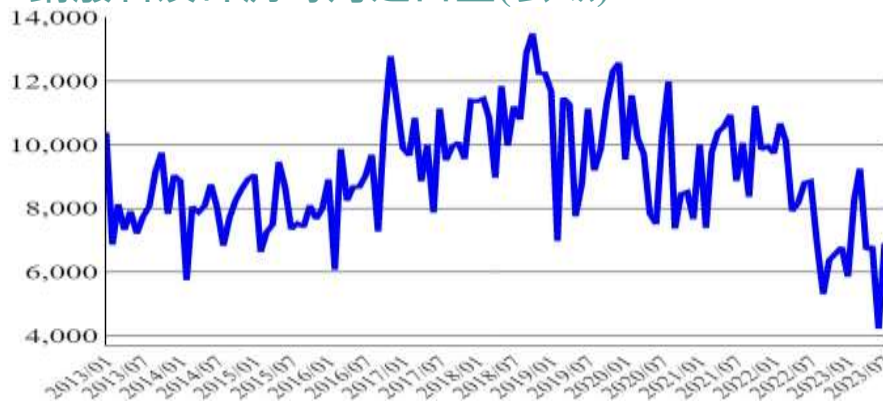
精煉銅及銅合金進口單價(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月進口量為6,905公噸，與上月比成長63.8%，與上年同期比衰退22%。

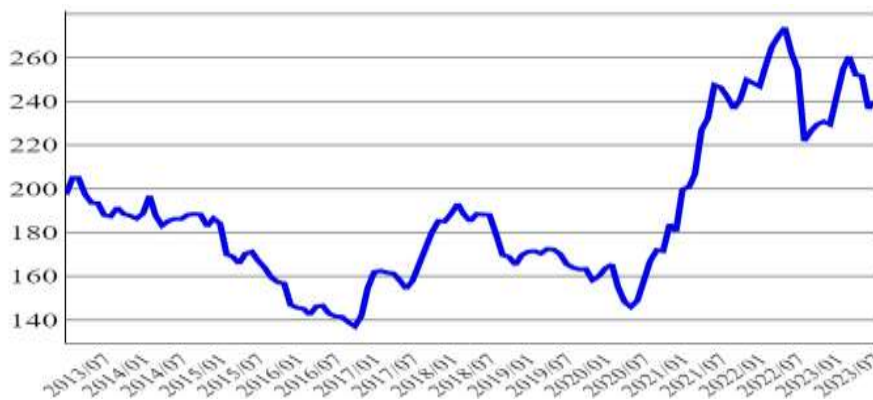
銅廢料及碎屑每月進口量(公噸)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣239.9元/公斤，與上月比上漲1.4%，與上年同期比下跌5.7%。

銅廢料及碎屑進口單價(新台幣元/公斤)

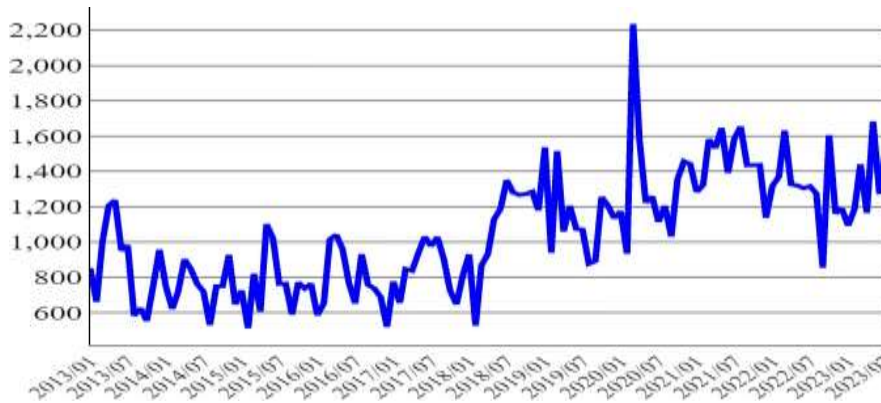


資料來源：
海關進出口統計

二、國內市場統計圖(續)

2023年7月進口量為1,516公噸，與上月比成長19.2%，與上年同期比成長15.2%。

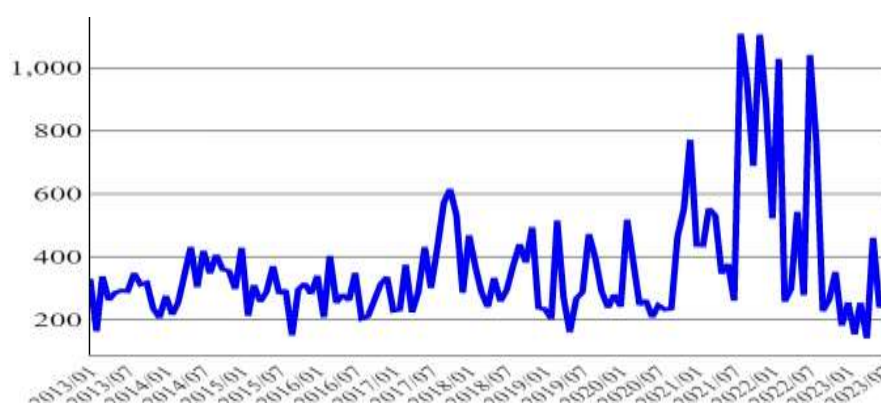
銅條、桿及型材每月進口量(公噸)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月進口量為263公噸，與上月比成長9.6%，與上年同期比衰退74.7%。

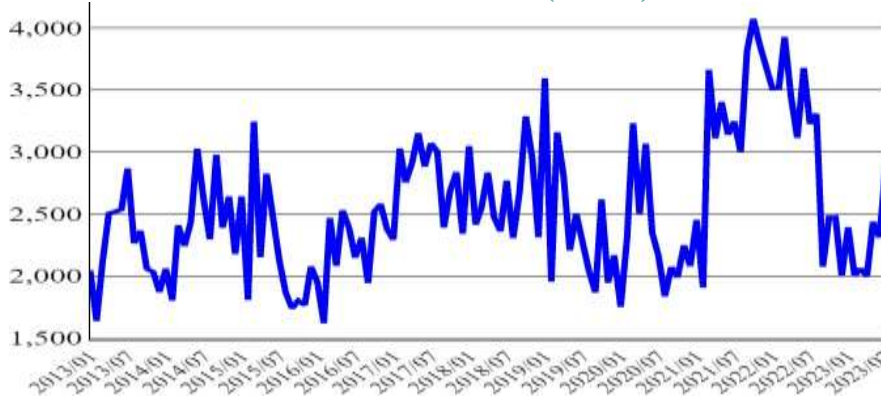
銅線每月進口量(公噸)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月進口量為2,880公噸，與上月比成長24.6%，與上年同期比衰退10.8%。

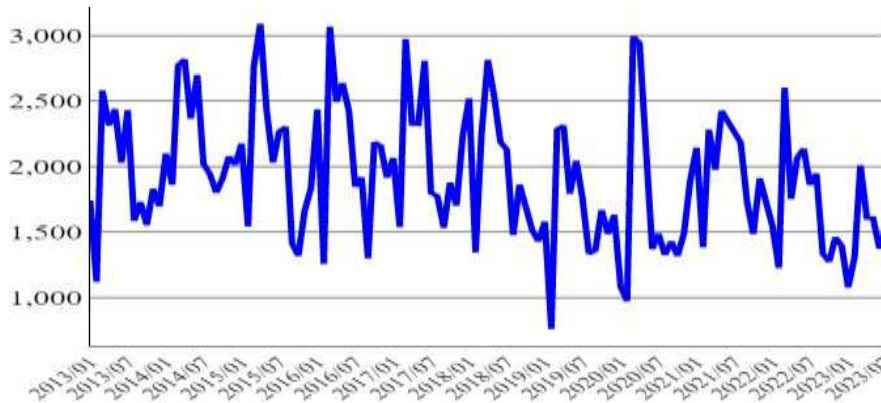
銅板、片及扁條每月進口量(公噸)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月進口量為1,524公噸，與上月比成長10.9%，與上年同期比衰退18.1%。

銅管每月進口量(公噸)

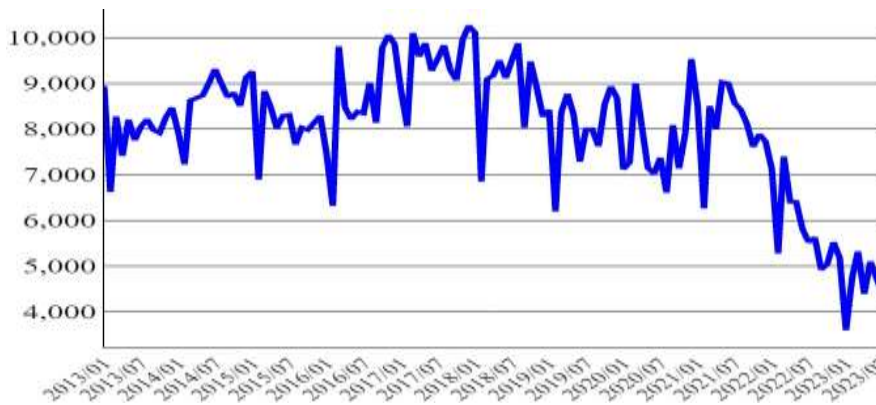


資料來源：
海關進出口統計

二、國內市場統計圖(續)

2023年7月產量為4,374公噸，與上月比衰退7.5%，與上年同期比衰退20.9%。

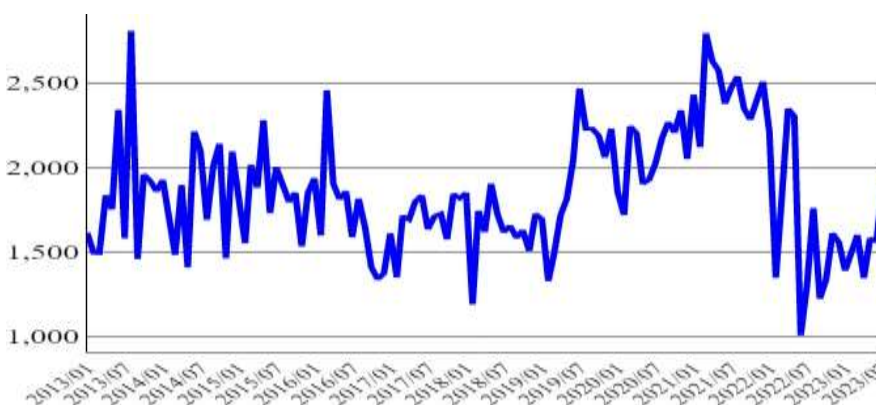
銅(含銅合金)棒每月產量(公噸)



資料來源：
TIER

2023年7月產量為1,908公噸，與上月比成長22.1%，與上年同期比成長46.7%。

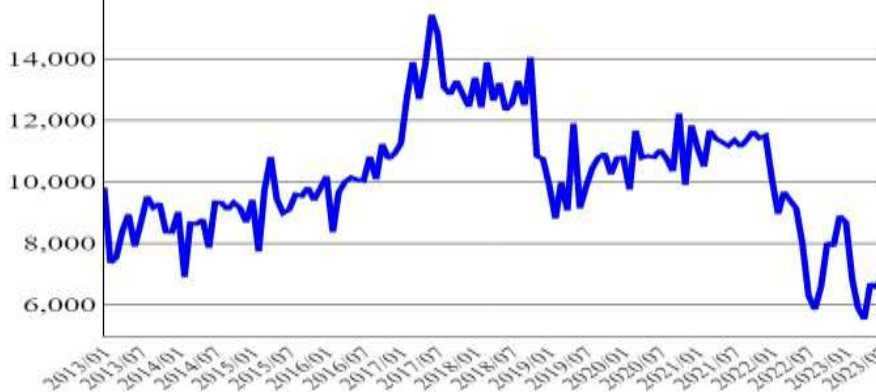
銅(含銅合金)線每月產量(公噸)



資料來源：
TIER

2023年7月產量為7,032公噸，與上月比成長7.4%，與上年同期比成長11.7%。

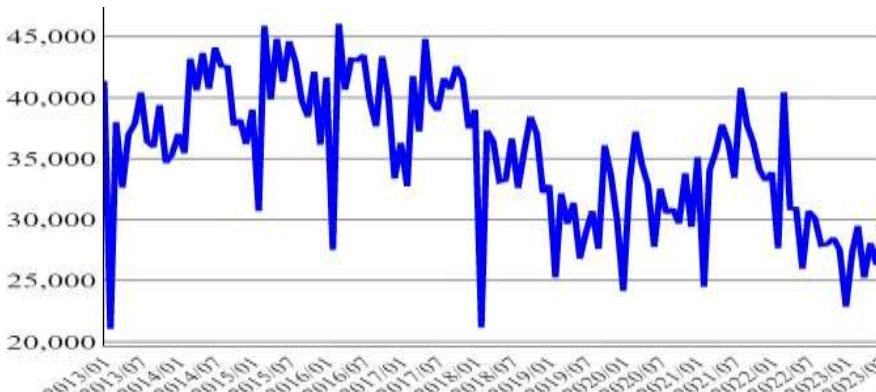
銅箔每月產量(公噸)



資料來源：
TIER

2023年7月產量為29,719公噸，與上月比成長13%，與上年同期比衰退3.2%。

裸銅線每月產量(公噸)

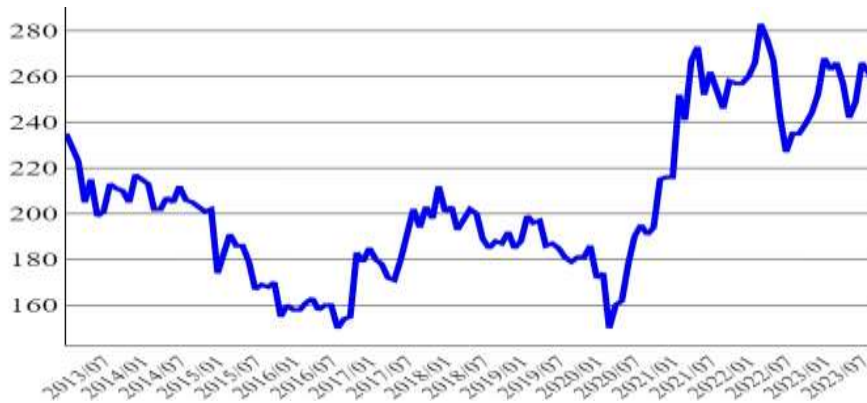


資料來源：
TIER

二、國內市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為新台幣256元/公斤，與上月比下跌2.3%，與上年同期比上漲8.9%。

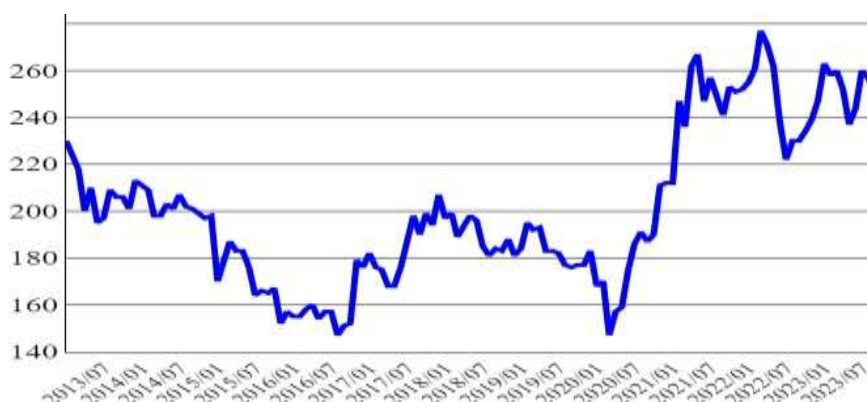
廢光亮銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣250元/公斤，與上月比下跌2.7%，與上年同期比上漲8.7%。

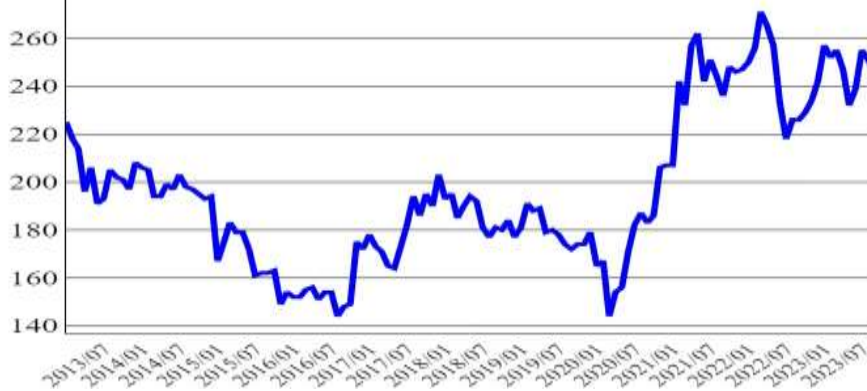
廢1號銅每日出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣245元/公斤，與上月比下跌2.4%，與上年同期比上漲8.4%。

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，2023年1~8月全球原鋁累計產量為4,654萬公噸，與2022年同期比成長1.7%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸58.9%、中東(GCC)8.8%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三。此外，2023年9月LME原鋁庫存量為48萬公噸，與2022年同期比成長46.3%。

另依據國際市調機構Fastmarkets估計，2023年第1~3季全球原鋁累計消費量為5,203萬公噸，與2022年同期比成長1.0%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸59.8%、亞洲(中國大陸除外)10.5%、西歐9.7%位居前三。在原鋁價格部分，2023年9月LME平均現貨價格為2,330美元/公噸，與2022年同期比上漲8.2%。

整體而言，俄羅斯與中國大陸正逐步加深雙邊鋁品供應的依賴程度。中國大陸原鋁產能幾乎釋放完畢，隨著十一長假來臨，備貨需求仍在，鋁價易漲難跌。美國聯準會9月如期暫停加息，然通膨率仍舊偏高，加上近期能源價格上漲，短期內仍有機會保持限制性貨幣政策。

國內市場概況：

在產量部分，2023年1~7月再生鋁錠累計產量為17.5萬公噸，與2022年同期比衰退20.2%。在進出口量部分，2023年1~8月鋁錠累計進口量為27.0萬公噸，與2022年同期比衰退40.6%，其中，各項產品進口量以原鋁錠13.7萬公噸、占整體50.8%居冠，其餘則為鋁擠錠與鋁合金錠；2023年1~8月鋁錠累計出口量5.7萬公噸，與2022年同期比衰退6.8%，其中，各項產品出口量以鋁合金錠5.0萬公噸、占整體87.2%居冠，其餘則為鋁擠錠與原鋁錠。

在價格部分，2023年9月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣75~84元/公斤，與2022年同期比變化幅度-3.9%~2.6%，廢鋁料平均價格介於新台幣35~41元/公斤，與2022年同期比變化幅度-2.8%~10.8%。

整體而言，受美國金融情勢、中國大陸房市環境表現不彰等因素，製造業對景氣表現仍保守看待，拖累經營環境表現。此外，終端市場需求疲軟，導致產業鏈庫存調整時間相較預期為長，惟國際原物料價格走高，原物料價格上揚帶動傳產補貨需求，間接帶動傳統產業出口、生產與外銷訂單年減幅度縮小，裨益售價與需求等表現。

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，2023 年 1~8 月全球原鋁累計產量為 4,654 萬公噸，與 2022 年同期比成長 1.7%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸 58.9%、中東(GCC)8.8%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三，預期 2023 年 1~3 季全球產量可達 5,225 萬公噸。
- 2.原鋁消費量部分，2023 年第 1~3 季全球消費量為 5,203 萬公噸，與 2022 年同期比成長 1.0%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸 59.8%、亞洲(中國大陸除外)10.5%、西歐 9.7%位居前三。
- 3.原鋁庫存量部分，2023 年 9 月 LME 庫存量為 48 萬公噸，與上月比衰退 5.8%，與 2022 年同期比成長 46.3%，保守估計 2023 年第四季庫存量仍持續呈現微幅遞減走勢。
- 4.原鋁價格部分，2023 年 9 月 LME 平均現貨價格為 2,330 美元/公噸，與上月比上漲 7.6%，與 2022 年同期比上漲 8.2%，保守預期 2023 年第四季平均現貨價格水準約為 2,214 至 2,447 美元/公噸之間。

自俄烏戰爭以來，俄羅斯與中國大陸正逐步加深雙邊鋁品(如上游原料、中游半成品等)供應的依賴程度。雖然多數西方國家對俄鋁未直接實施貿易制裁，但考量道德、融資、物流等條件下，部分買家/銀行暫時選擇退出與俄羅斯的貿易往來，導致輸往中國大陸與 LME 倉庫的俄產鋁錠數量激增，以 2023 年 8 月為例，輸往中國大陸的鋁品達 13 萬公噸，創下近年新高。此外，受烏克蘭、澳洲與其他國家斷供後，俄羅斯更急於自中國大陸購買製造鋁錠的上游材料—氧化鋁。爰此，9 月 25 日中國有色金屬工業協會與俄羅斯鋁業協會於北京簽署合作備忘錄，強化兩國在氧化鋁、鋁錠、鋁半成品、鋁製品等項目的合作關係。

美國聯準會 9 月如期暫停加息，並將利率維持於 5.25~5.5%間。儘管近期通膨抑制效果已有顯著進展，然通膨率仍舊偏高，加上近期能源價格上漲，可能抵銷這段期間以來所做的努力。爰此，短期內仍須透過提高利率或貼現率等措施，降低貨幣供給，並藉此減緩經濟增長，保持限制性貨幣政策，通膨率才有機會重返 2%的目標。

中國大陸積極公布經濟利多政策，持續提振鋁價。供給面，四川鋁廠小幅復產、雲南鋁廠新增產能亦全數投產，原鋁供給量小幅增加。需求面，中游鋁棒、鋁板業者雖受太陽能影響開工率減少，惟中國大陸政府仍公布多項房地產與汽車市場利多政策，持續提振終端消費。庫存面，整體庫存呈現小幅庫存去化表現。短期下，隨著十一長假來臨，備貨需求仍在，鋁價易漲難跌；長期下，全球整體需求疲弱，加上能源短缺議題又逐漸顯現，原鋁供給缺口或將支撐價格持續上行。

產業/廠商/產品大事記：

1.諾貝麗斯試行氫能，實現淨零排放生產

諾貝麗斯旗下位於英國沃靈頓(Warrington)拉契福(Latchford)的回收廠，為英國與歐盟最大回收鋁罐廠之一。自 2017 年起，諾貝麗斯開始參與低碳與氫能源計畫 HyNet，並與英國能源公司 Progressive Energy 共同合作，開始嘗試進行氫能替換為天然氣的技術可行性研究與評估。今年 6 月初，拉契福回收廠獲得英國政府 460 萬英鎊資助，預計 2024 年底前將於該廠其中一座熔煉爐進行測試，屆時擬將氫能導入、逐步替換既有天然氣，作為工業用燃料脫碳手段。其主要特點為燃燒器輸入的氣體來源可為氫氣或混氫，熔煉爐內襯亦替換為氫能用爐襯材料。相較使用等量天然氣而言，以氫氣作為熔煉爐輸入能源，其 CO_{2e} 減排幅度高達 90%。

2.澳洲氣候變遷部長：研擬適合國情之「綠色關稅」

為避免碳洩漏，保護鋼鐵、鋁等重度汙染產業，澳洲氣候變遷部長決定研擬適合澳洲國情的「綠色關稅(green tariff)」。澳洲氣候變遷暨能源部長於「商業經濟學家會議」時表示，鑒於生產製造可能從「積極減排國家」(more ambitious emissions-reduction policies)移往「較無減排企圖國家」(lower emission-reduction policies)，將造成碳洩漏(carbon leakage)，致全球碳排增加破壞氣候變遷行動。爰此，澳洲政府將透過 2 次公眾諮詢程序，借鏡歐盟 2026 年碳邊境調整機制(CBAM)，共同與產學研界研擬最適合澳洲的機制，擬於 2024 年第三季發布最終檢視報告，納入澳洲 2050 年淨零計畫。

研擬徵收碳邊境調整機制雖然耗時且可能違反 WTO 規定與造成進口通膨壓力，然為保護澳洲作為可靠與安全貿易夥伴，避免其國內高碳排產業(如鋼鐵、鋁、水泥等)處於不利地位，擬透過兩輪諮商，討論澳洲是否應採取如歐盟 CBAM 機制。澳洲政府表示，要成為關鍵礦產領導者與再生能源超級大國，將需進口鋼鐵、鋁、水泥等基本工業投入。惟為增加製造能量主權與維持澳洲貿易競爭力，鋼鐵與水泥或將成為澳洲課徵綠色關稅產品中，首要考慮的兩種商品。

3.因應歐盟 CBAM 機制，印度已向 WTO 提交反對文件

印度與部分開發中國家，擬於 2024 年 2 月於阿布達比舉行的第 13 屆 WTO 部長會議，對歐盟 CBAM 議題提出意見，試圖緩解 CBAM 對全球貿易影響。CBAM 機制將自 2026 年 1 月起對鋼鐵、鋁等六大高碳排產業課徵碳稅，反觀 2022 年印度製鋼鐵與鋁等納管產品，輸往歐盟約 85 億美元，為衝擊最大的產業之一。目前印度已向 WTO 提交反對 CBAM 機制文件，預計中國大陸與非洲等成員國後續或將跟進並提出反對意見。

國內進/出口量、產量、價格與需求分析：

在進口量部分，2023年1~8月鋁錠累計進口量為27.0萬公噸，與2022年同期比衰退40.6%，就產品類型占比而言，以原鋁錠13.7萬公噸、占整體50.8%居冠，其餘則為鋁擠錠與鋁合金錠，以進口國家占比而言，印度20%、澳大利亞18%、阿拉伯聯合大公國17%位居前三，預期全年進口量可達40.5萬公噸。

在出口量部分，2023年1~8月鋁錠累計出口量5.7萬公噸，與2022年同期比衰退6.8%，就產品類型占比而言，以鋁合金錠5.0萬公噸、占整體87.2%居冠，其餘則為鋁擠錠與原鋁錠，以出口國家占比而言，日本38%、越南19%、中國大陸9%位居前三，預期全年出口量可達8.5萬公噸。

在產量部分，2023年1~7月再生鋁錠累計產量為17.5萬公噸，與2022年同期比衰退20.2%，預期全年產量可達30.0萬公噸。

在價格部分，2023年9月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣75~84元/公斤，與2022年同期比變化幅度-3.9%~2.6%，廢鋁料平均價格介於新台幣35~41元/公斤，與2022年同期比變化幅度-2.8%~10.8%。

進一步觀察國內鋁業終端應用市場概況，在金屬製品業部分，儘管部分下游產業需求回溫，然中國大陸疫後需求不如預期、歐美需求不振，下游庫存調整壓力仍高，以致多數次產業出貨未見明顯回升。在汽車及其零組件部分，儘管時序進入傳統淡季的民俗月，然國內車市買氣暢旺，國產暢銷車款持續熱銷；在汽車零件部分，受北美地區中古車交易量走緩，導致售後維修市場訂單量能不易擴張。在電腦/電子產品部分，受全球通膨與升息等因素影響，筆電、手機、網通等產品接單減少，終端需求持續走緩，影響原物料投入表現。

整體而言，受美國金融情勢與中國大陸房市環境表現不彰，以及製造業廠商對景氣表現仍舊保守看待，拖累經營環境表現。儘管終端市場需求持續疲軟，導致產業鏈庫存調整時間較預期長，惟國際原物料價格走高，原物料價格上揚帶動傳產補貨需求，間接帶動傳統產業出口、生產與外銷訂單年減幅度縮小，有助於拉抬售價與需求等表現。

產業/廠商/產品動態解析：

1.英業達發表新款鋁製散熱模組

英業達布局 AI 產品有成，8 月底正式宣布已將新款全鋁冷板式液冷模組導入輝達 (NVIDIA)A100 晶片的通用圖形處理器(GPGPU)，以及應用於搭載超微(AMD)4th Gen EPYC 雙處理器的 AI 伺服器產品，強化產品高速運作時的降溫能力。英業達旗下 Rhyperior 通用圖形處理器系統，係以獨特方式結合 GPU 與 CPU，相較傳統提供氣冷、氣冷加液冷等兩種散熱方案，本次推出的全鋁冷板式液冷模組，材料成本比傳統銅板減少三成以上，此外，利用開放式循環散熱，能減少外部制冷機組，風扇功耗約可降低五成，散熱模組向液冷方案升級，可以滿足伺服器對散熱性與穩定性的嚴格要求。

2.我國加速推動碳定價

氣候變遷因應法已於 2023 年 2 月 15 日公布施行，並以碳費徵收機制為主，鼓勵納管事業自主減量，其中，達成指定的實質減量目標業者可適用優惠費率，不僅加速國內產業減量，同時，搭配自願減量核發減量額度機制，亦可將減量誘因擴及更多對象。我國溫室氣體排放結構以電力及製造業為主，氣候法納管應盤查登錄排放量的事業包括電力、鋼鐵、水泥、造紙、石化、煉油等涉及民生的傳統產業與光電半導體產業等，排放量占我國整體排放量將近八成。碳費徵收係為達成國家各階段減量目標，並依排放量徵收，徵收對象規劃以前述電力業及大型製造業(如金屬產業鋼鐵、鋁等)為主。氣候署表示，自 2014 年開始，碳費徵收對象的溫室氣體排放量就會被納入計價，時程上並無延後；此外，業者必須轉換低碳燃料、採行負排放技術、提升能源效率、使用再生能源或製程改善等方式，實質減少排放量達指定減量目標者，才能申請核定優惠費率，屆時未能達到者亦須追補繳。氣候署表示，預計 2023 年底前提出相關子法草案，徵收費率將於 2024 年第一季提交審議會討論後，由環境部核定公告。

氣候署強調，碳費徵收制度設計亦搭配多元工具，包含：透過溫室氣體盤查查驗登錄明確掌握排放量、建立排放標竿供事業依循、推動自願減量交易將減量誘因擴及更多對象等，現階段已經陸續預告相關子法且召開公聽研商會，為啟動碳費徵收機制做準備。氣候署亦呼籲，我國已將 2050 年淨零排放定為長期減量目標，考量我國溫室氣體排放主要來源為涉及民生的相關產業，為落實氣候正義，亦需各級政府與全體國民、事業、團體共同努力推動，共同邁向淨零目標。

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。

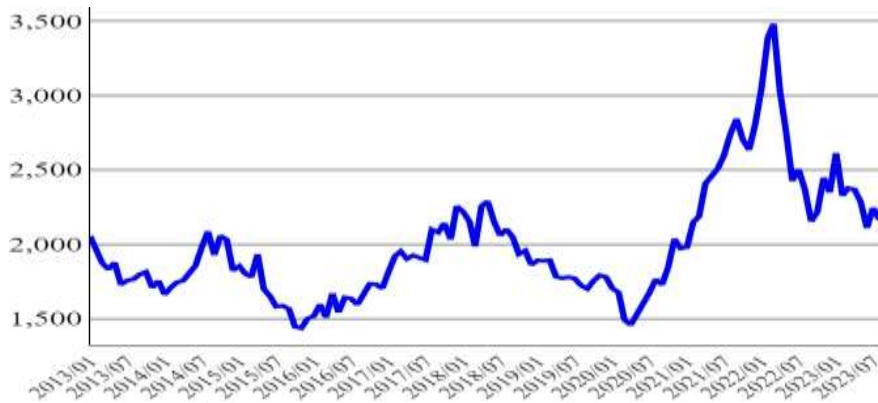
觀點剖析：

觀察全球最大鋁金屬生產與消費市場—中國大陸，近期鋁價強勢運行。供給方面，雲南復產及其國內新增產能均已投產，短期內市場供給應無大幅成長機會。需求方面，考量十月長假，多數中游業者均有囤貨預期。庫存方面，依舊維持低庫存水位，市場鋁品流通有限，鋁價支撐力道較強。有鑑於此，預期剛性供給疊加低庫存支撐，保守預測中國大陸鋁價走勢應會維持目前走勢且微幅走高。

一、全球市場統計圖

2023年9月平均價格為2,330.5美元/公噸，與上月比上漲7.6%，與上年同期比上漲8.2%。

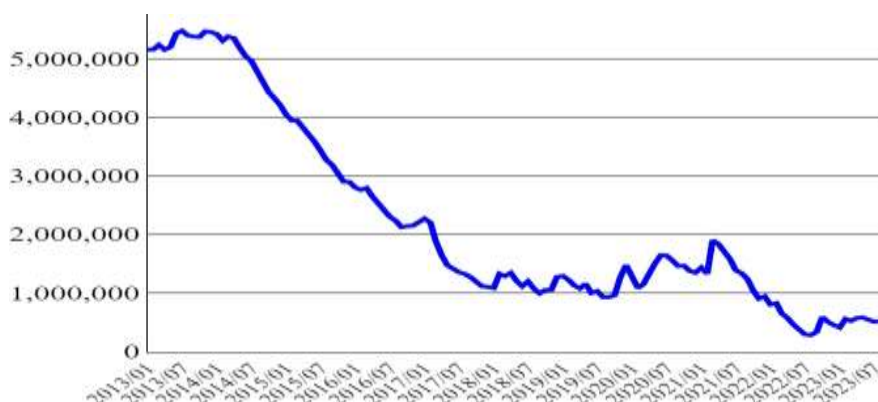
LME 鋁現貨價格(美元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月庫存量為48.6萬公噸，與上月比衰退5.8%，與上年同期比成長46.3%。

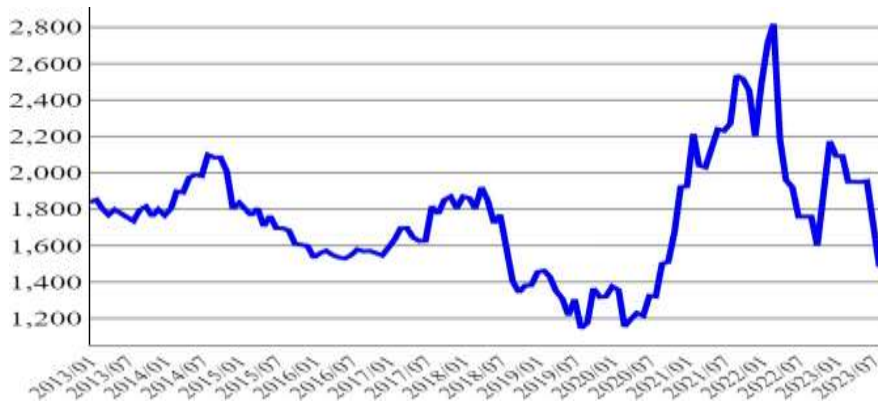
LME 鋁庫存量(公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為1,534.5美元/公噸，與上月比上漲3.4%，與上年同期比下跌12.8%。

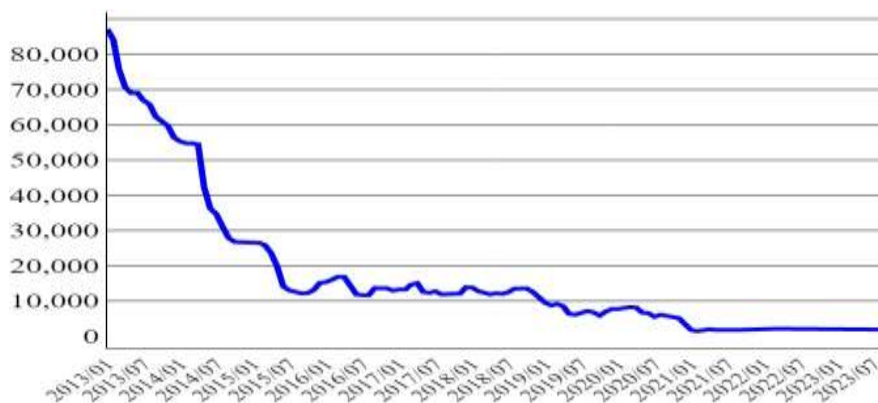
LME 鋁合金現貨價格(美元/公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月庫存量為1,920公噸，與上月比持平，與上年同期比衰退9.4%。

LME 鋁合金庫存量(公噸)

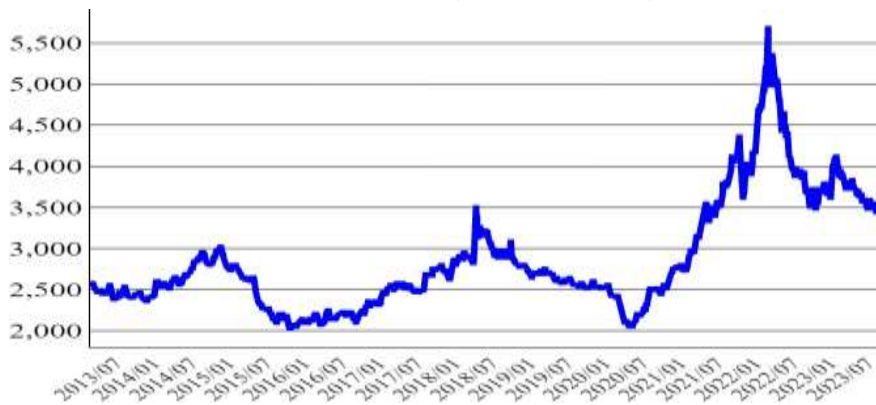


資料來源：
CIP

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為3,488.8美元/公噸，與上月比上漲0.3%，與上年同期比下跌4.2%。

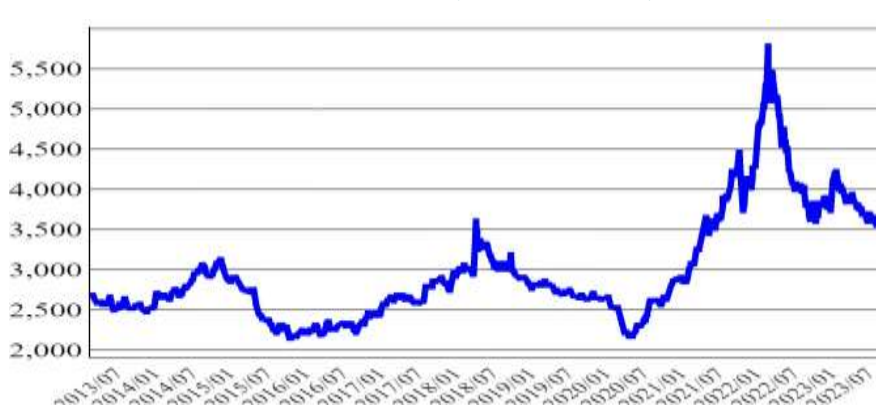
鋁合金錠 A356.2 價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為3,599.1美元/公噸，與上月比上漲0.3%，與上年同期比下跌4.1%。

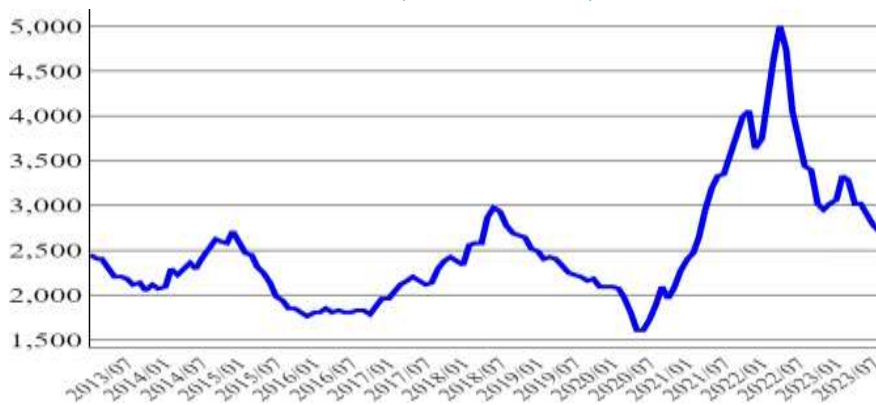
鋁合金錠 C355.2 價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為2,667.6美元/公噸，與上月比下跌1.6%，與上年同期比下跌21.4%。

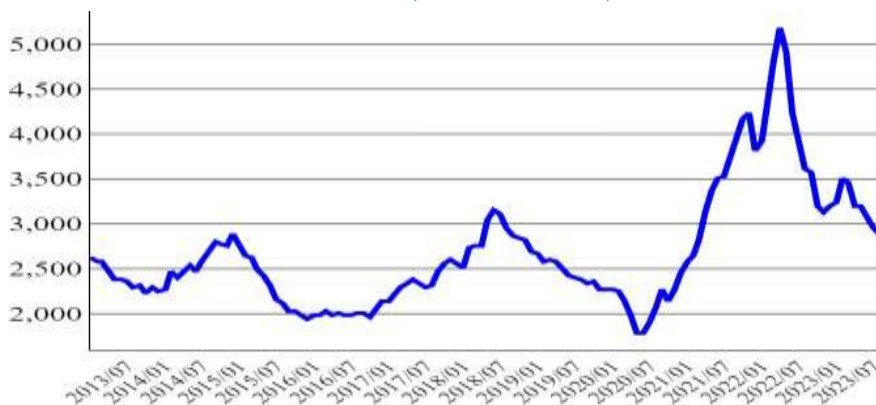
鋁合金錠 6061 價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為2,844美元/公噸，與上月比下跌1.5%，與上年同期比下跌20.4%。

鋁合金錠 6063 價格(美元/公噸)

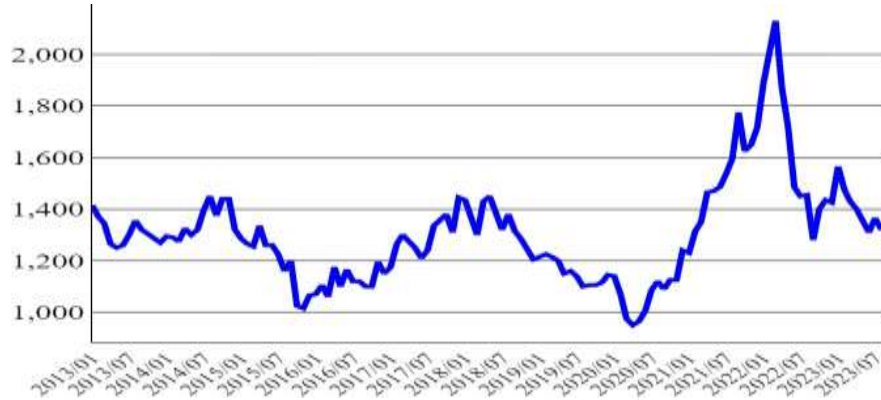


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為1,365美元/公噸，與上月比上漲3.4%，與上年同期比上漲6.6%。

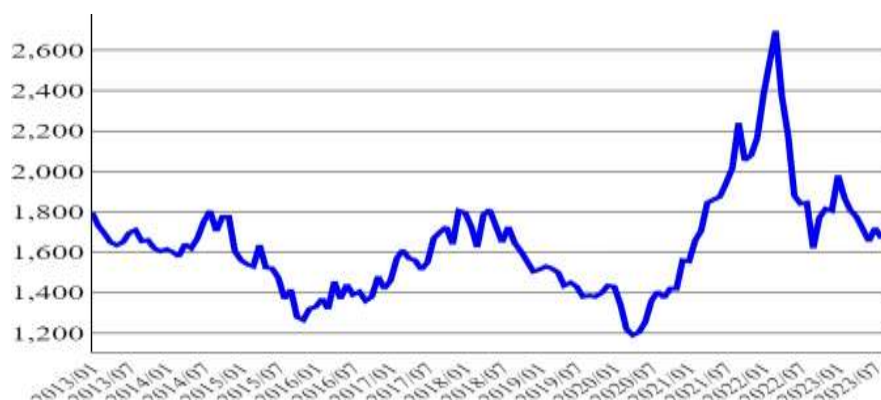
廢鋁帶皮鋁線 68%美國到岸價(美元-公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為1,725美元/公噸，與上月比上漲3.3%，與上年同期比上漲6.5%。

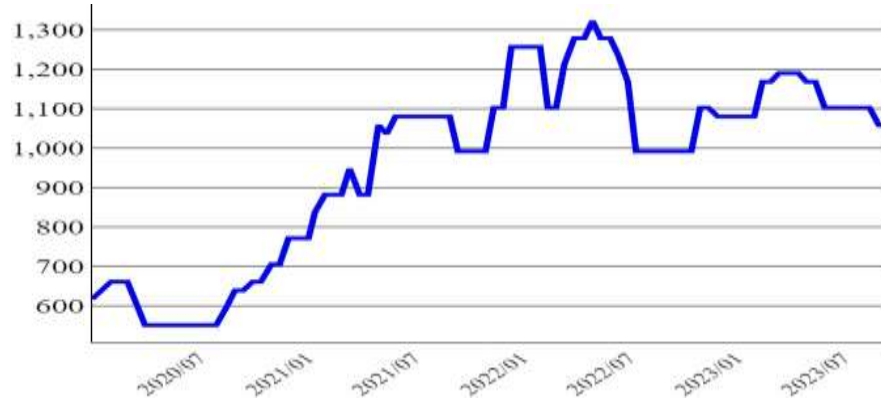
廢鋁切片鋁料 93-95%美國到岸價格(美元-公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為1,058.2美元/公噸，與上月比下跌4%，與上年同期比上漲6.7%。

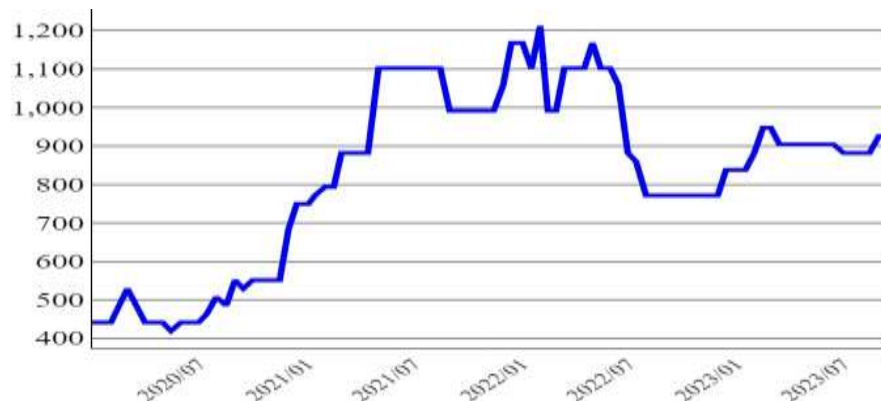
廢鋁 UBC 收購價(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為925.9美元/公噸，與上月比上漲5%，與上年同期比上漲20%。

廢鋁舊鋁板與鑄件收購價(美元/公噸)

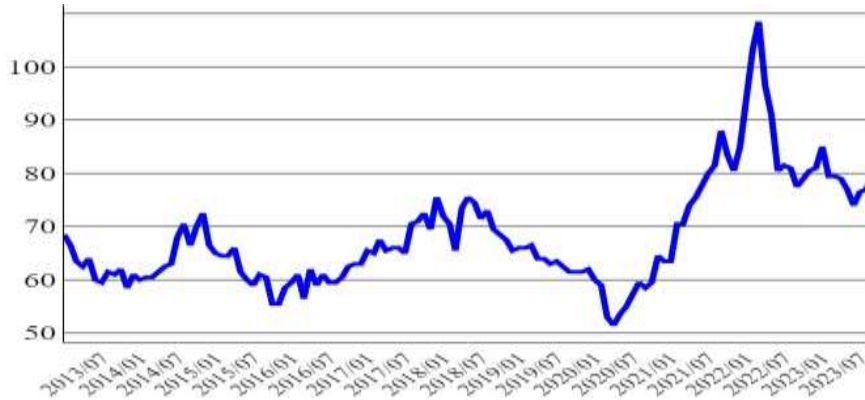


資料來源：
Fastmarkets

二、國內市場統計圖

2023年9月平均價格為新台幣79.5元/公斤，與上月比上漲3.2%，與上年同期比上漲2.6%。

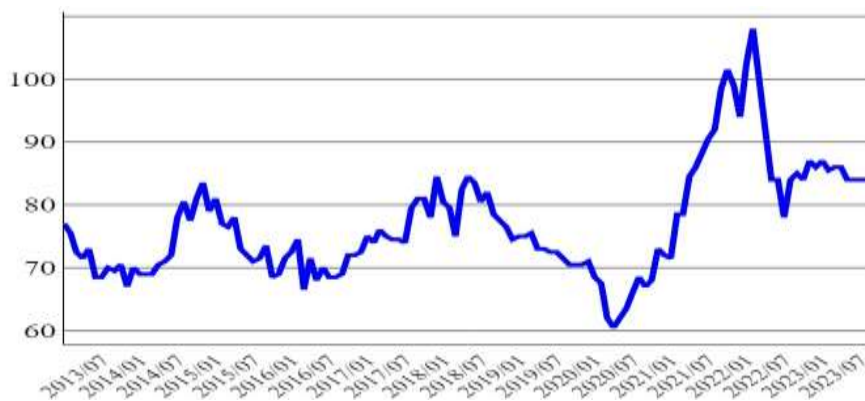
鋁 99.7%出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣84元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌1.2%。

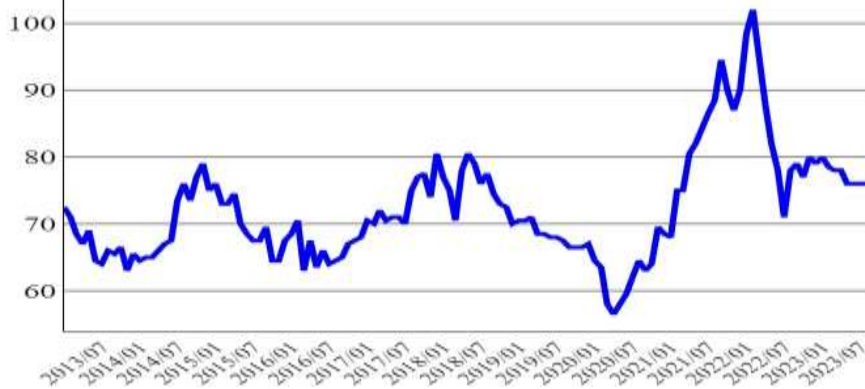
鋁合金錠 356.2 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣76元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌3.8%。

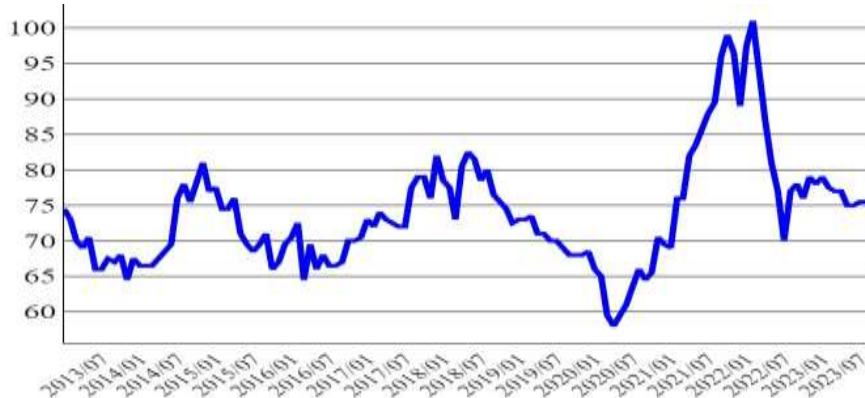
鋁合金錠 ADC10 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣75元/公斤，與上月比下跌0.7%，與上年同期比下跌3.9%。

鋁合金錠 ADC12 出廠價(新台幣元/公斤)

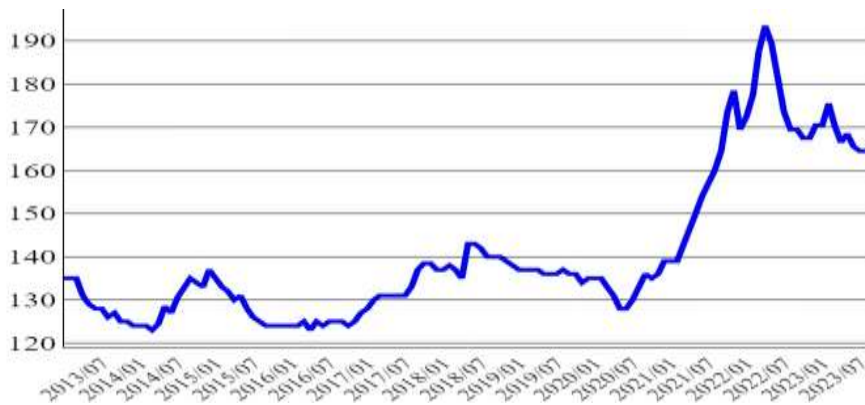


資料來源：
CIP

二、國內市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為新台幣165.5元/公斤，與上月比上漲0.6%，與上年同期比下跌2.4%。

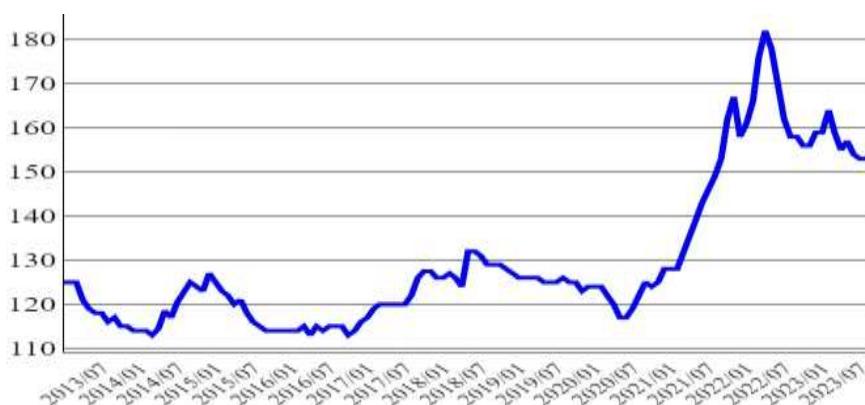
鋁板 5052/0.8mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣154元/公斤，與上月比上漲0.7%，與上年同期比下跌2.5%。

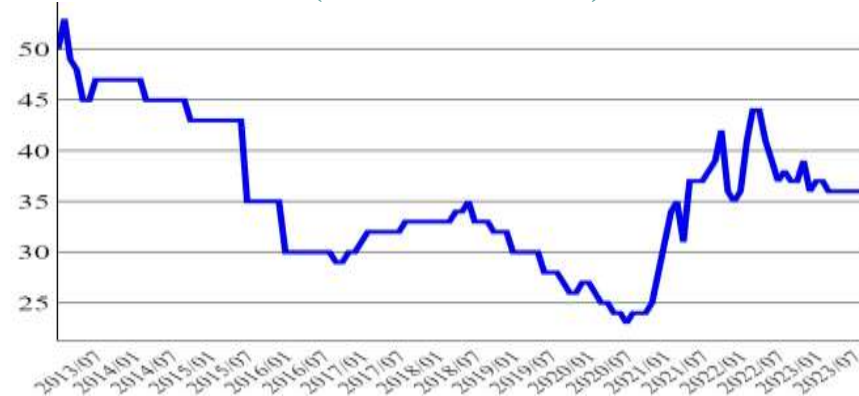
鋁板 1050/1mm 大盤價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣36元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌2.7%。

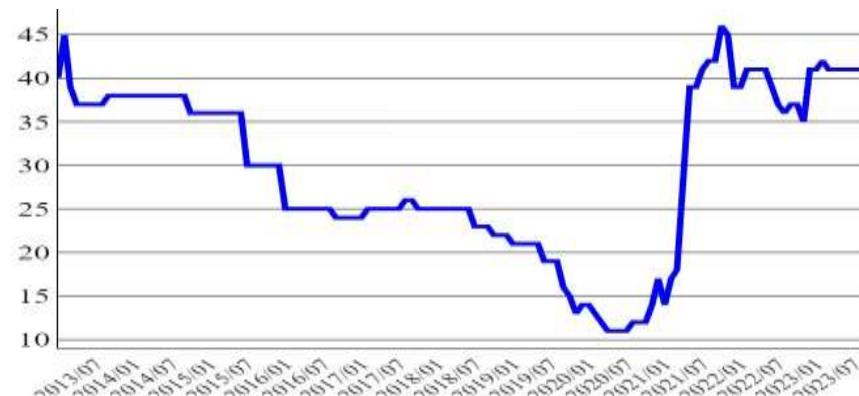
廢鋁軟料收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為新台幣41元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲10.8%。

廢鋁硬料收購價(新台幣元/公斤)

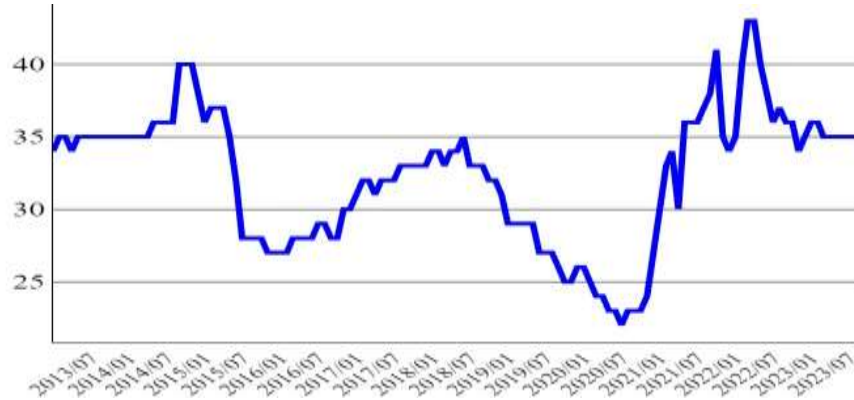


資料來源：
CIP

二、國內市場統計圖(續)

廢鋁罐收購價(新台幣元/公斤)

2023年9月平均價格為新台幣35元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌2.8%。



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，2023 年 1-7 月，全球原生鎳共出現約 12.8 萬公噸的剩餘，與上年同期過剩 2.1 萬公噸相比，今年原生鎳供過於求的情勢愈發明顯。LME 鎳庫存部分，今年 10 月初庫存約為 4.2 萬公噸，出現庫存回升跡象。

2023 年 1-7 月全球原生鎳產量約為 188.0 萬公噸，與上年同期的 170.8 萬公噸相比，成長 10.1%，主要成長動能來自印尼大幅增加鎳生鐵及鎳化合物產量、中國大陸持續增加包含純鎳及鎳化合物等產量；原生鎳使用量約為 175.1 萬公噸，相較於上年同期 168.7 萬公噸，僅成長 3.8%，遠小於生產量的增加，在上半年供需便處於過剩的情勢下，預估今年的過剩情況將持續擴大。

LME 鎳交易部分，庫存量於 9 月上旬降至低點約 3.7 萬噸後，出現庫存回升跡象，截至 10 月第 1 周，已回升至 4.2 萬公噸，庫存下降趨勢已於近 3 個月內趨緩。隨著市場製造硫酸鎳之原料轉為以氫氧化鎳鈷為大宗之趨勢影響，純鎳需求緊繃狀況緩解，且由於不銹鋼市場疲弱，鎳鐵需求低迷，整體鎳市場在產能持續開出且終端需求疲軟情況下，供過於求庫存量變動走勢有望反轉。鎳價在交易量低迷、需求不振、供應過剩等狀況下，9 月下旬已降至近 1 年低點每公噸約 1.85 萬美元，目前鎳價約於 1.9-2.0 萬美元震盪。

國內市場概況：

2023 年 9 月鎳現貨平均價格為新台幣 690 元/公斤，與上月比下跌 6.1%，與上年同期比下跌 12.1%。鎳未經塑性加工者 2023 年 7 月進口平均價格為新台幣 710.6 元/公斤，與上月比上漲 1.6%，與上年同期比下跌 7.2%；在鎳粉與鱗片部分，2023 年 7 月進口平均價格為 680.3 元/公斤，與上月比下跌 12.9%，與上年同期比下跌 14.5%。2023 年下半年原生鎳過剩情況自二級鎳逐漸轉向一級鎳，一級鎳作為交割品項直接影響鎳價顯著，純鎳庫存增加且需求疲弱帶動鎳價下探，相關產品進口價格呈現下跌趨勢。

不銹鋼原料-鎳鐵，2023 年 7 月進口量為 2,173 公噸，進口平均價格約為 126.0 元/公斤，較上月上漲 39.1%，與上年同期比下跌 30.8%，價格波動情況主要由於該月進口品項大多為含鎳量較高的鎳鐵，價格較高，進而影響整體進口均價；進口量波動則受下游不銹鋼市況影響，業者依照訂單狀況調整進貨數量影響所致。

國際價格/庫存分析：

在原生鎳供需平衡上，供過於求的狀況持續惡化，截至今年 7 月原生鎳已累積近 13 萬噸剩餘，相比於上年同期約 2.1 萬噸，預估全年剩餘數量將持續擴大。

交易所交割品級鎳(純鎳)庫存部分，倫敦金屬交易所(LME)的鎳庫存自今年 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，截至 10 月第 1 周，已回升至 4.2 萬公噸，回升力道強勁。整體而言，鎳市場在產能持續開出，且終端需求疲軟、供過於求情況下，庫存量變動走勢有望反轉。

價格部分，受到原生鎳供應量大增、下游需求成長趨緩，以及交易市場冷清的情況影響，9 月下旬價格已降至近 1 年低點，每公噸約 1.85 萬美元，而目前鎳價約於 1.9-2.0 萬美元震盪。LME 交易所現正陷入 2022 年 3 月鎳價飆漲事件後的不信任危機中，相關業者與交易者對於 LME 的公信力產生質疑，目前包含印尼政府、芝加哥交易所 CME、英國 GCH、上海期貨交易所，皆有欲推出鎳價指數或者國際期貨合約的規劃，未來國際市場對於交易機制的接受度，仍需持續觀察。

國際情勢概況：

印尼與中國大陸鎳產能持續增加，截至今年 7 月原生鎳產量，相比於上年同期分別成長 19.5%與 18.2%，而在下游需求成長不及供給情況下，全球鎳過剩情況將持續擴大。受到中國資金支持的印尼鎳冶煉廠持續開出鎳生鐵產能，而主要下游市場不銹鋼產業，因全球經濟成長放緩而成長緩慢，且中國大陸經濟復甦趨緩，不銹鋼產量持續衰退。另一項鎳大宗應用電池產業，在中國大陸硫酸鎳產量持續增加，且電動車補貼政策退場後減緩電動車成長速度，硫酸鎳供需轉為過剩。整體鎳市場由於產能與需求時間點錯置，市場供過於求的情況預估將持續擴大，預估將持續數年。

產業/廠商/產品大事記：

1. 上海期貨交易所擬推出國際鎳期貨以取代 LME，由於 2022 年 3 月鎳價失序事件，LME 正陷入市場不信任危機中，除了上海期貨交易所外，包含印尼政府、芝加哥交易所 CME、英國 GCH 皆有推出鎳價指數或國際期貨合約，來取代 LME 領導地位的規劃。
2. 印尼透過媒體宣示 2023 年將不會再批准任何新的採礦許可，印尼作為全球最大鎳生產國，此舉一方面可延緩鎳礦耗盡的速度，且同時可以減少市場上鎳礦的供給量，以降低鎳價因需求疲弱下跌的速度。
3. Panasonic 利用回收鎳生產電池，為符合全球淨零排放、區域法案規範，Panasonic 將與美國新創公司 Redwood Materials 合作，目前規劃於 2028 年能利用回收材料製造電池，並達到與使用原生料為原料相同成本水準。

國內價格、進出口值/量與需求分析：

2023 年 9 月鎳現貨平均價格為新台幣 690 元/公斤，與上月比下跌 6.1%，與上年同期比下跌 12.1%。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需求疲弱加劇以及庫存回升影響，鎳價維持在約 1.9-2.0 萬美元間震盪，相較於上年同期均價約為每公噸 2.2 萬美元已有明顯回跌。

在進口方面，2023 年 7 月未經塑性加工鎳進口平均價格為新台幣 710.6 元/公斤，與上月比上漲 1.6%，與上年同期比下跌 7.2%，進口量為 970 公噸，相較於上年同期 1,881 噸減少近 5 成。不銹鋼煉鋼原料-鎳(生)鐵，2023 年 7 月進口平均價格約為 126.0 元/公斤，較上月上漲 39.1%，與上年同期比下跌 30.8%，截至今年 7 月，鎳鐵進口量為 3.3 萬公噸，相與上年同期 7.7 萬公噸比，大減近 6 成，不銹鋼業者受下游需求不穩，透過調整鎳鐵進口數量與煉鋼數量，降低營運風險。

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，2023 年 7 月硫酸鎳出口量為 1,548 公噸，相較於上年同期約 3,978 公噸約減少 6 成，主要受到 2023 年景氣成長趨緩，下游相關業者在進貨策略上較為保守，且韓國業者崛起影響，而有下降趨勢。

產業/廠商/產品動態解析：

1. 隨著鎳價持續走跌，不銹鋼 10 月盤價維持平盤。受到 LME 鎳價持續走跌且不銹鋼市場需求不振，燁聯、華新公布 10 月不銹鋼盤價將維持平盤。不銹鋼廠表示，受到景氣影響，第三季市況低迷，預期第四季復甦機會較大。
2. 華新麗華 9 月 19 日宣布，其間接持股 70%之子公司 Cogne Accial Speciali S.p.A(CAS)以 1.42 億英鎊完成收購英國 Special Melted Products(SMP)100%股權。此次收購有望提升華新在鎳基合金市場影響力，並成為華新正式進軍航太產業鏈的重要里程碑。
3. 精剛擁鈦合金、鎳基合金製造技術，其鎳基合金 625 切入我國潛艦國造原型艦零組件。該材料成分中鎳含量高達 60%以上，具極佳耐腐蝕與抗氧化特性，零下 100 度內仍保持極佳韌性，未有明顯材料韌脆轉換現象，能對在低溫下作業的潛艦設備提供足夠的安全保護。

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，佔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：

鎳金屬最大應用市場不銹鋼產業適逢市況低迷，導致原生鎳市場供過於求的情況持續加劇，電池材料市場也逐漸將原料需求轉為氫氧化鎳鈷，純鎳供需緊繃情勢緩解，庫存出現回升情況，鎳價持續下跌至近 1 年內低點，目前鎳價約為 1.9-2.0 萬間震盪。

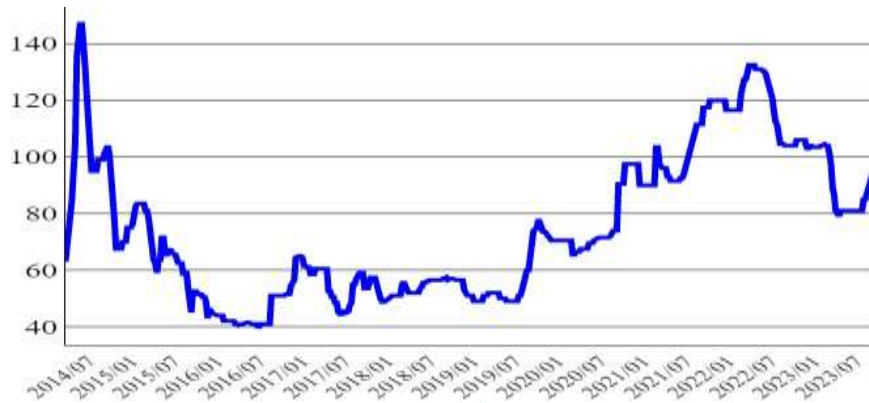
多數不銹鋼業者仍認為此價格不符合市場供需現況，成本高昂，對於營運仍是充滿挑戰。整體第三季市況不明，預期第四季復甦機會較大。

雖然美國通膨率已有下降，但聯準會仍持續釋出鷹派訊號，市場預估未來仍有升息機會，且高利率環境將不會立刻改變，減緩經濟市場復甦速度。下半年景氣雖有緩步回升，但整體仍是疲弱，業者紛紛將眼光投向第四季是否有顯著復甦條件。惟整體產能擴張速度仍大於需求，預估雖需求增加但仍不及產能增加速度，長期鎳價支撐力道較差。

一、全球市場統計圖

2023年9月平均價格為94.2美元/公噸，與上月比上漲8.9%，與上年同期比下跌9.4%。

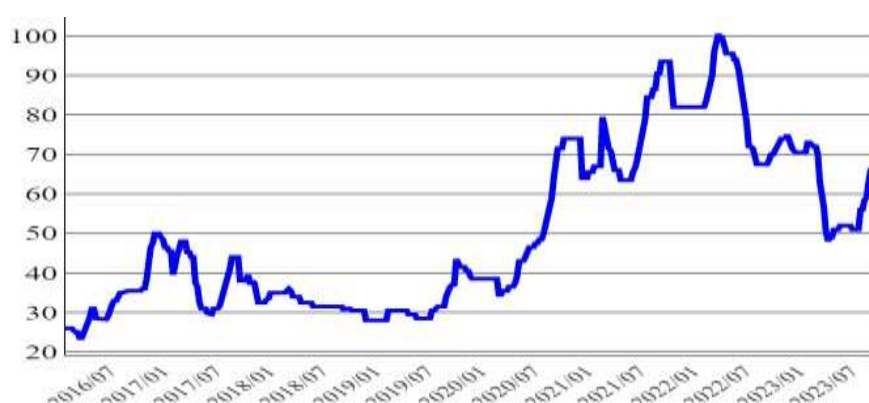
1.8% 鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為65.4美元/公噸，與上月比上漲14%，與上年同期比下跌4.1%。

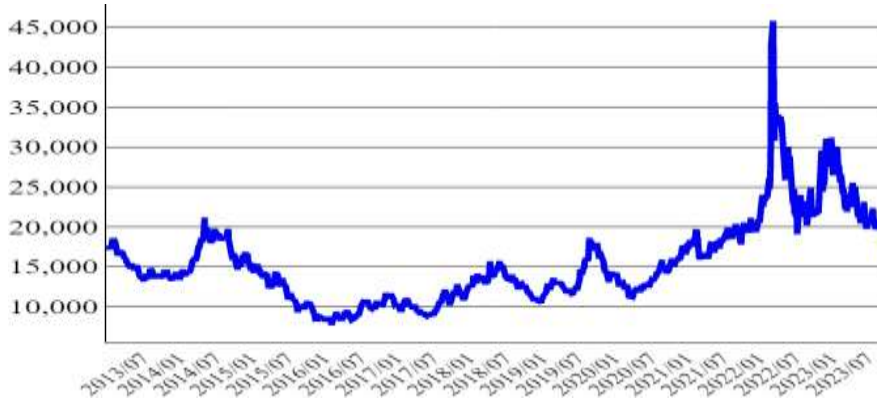
1.5% 鎳礦到岸中國平均價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為19,620.6美元/公噸，與上月比下跌4.2%，與上年同期比下跌13.5%。

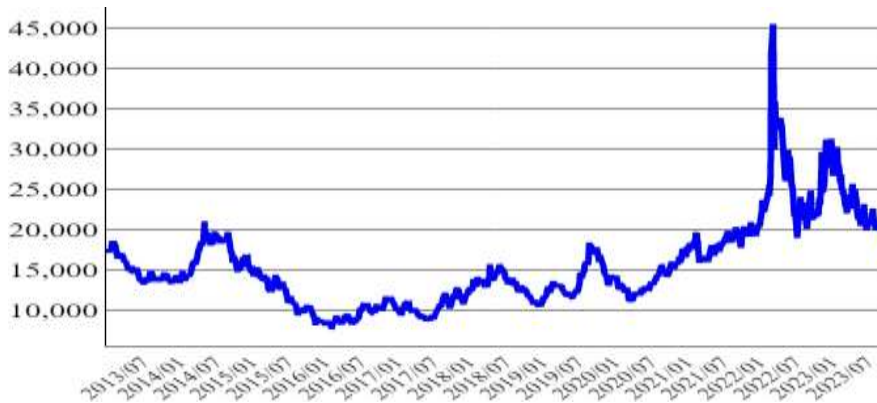
LME 鎳現貨平均價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為19,844美元/公噸，與上月比下跌4.2%，與上年同期比下跌12.7%。

LME 三個月期貨平均價格(美元/公噸)

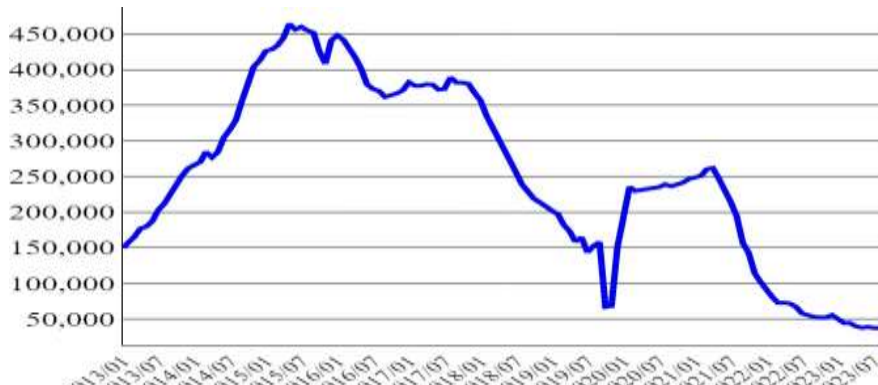


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月庫存量為42,228公噸，與上月比成長13.5%，與上年同期比衰退20%。

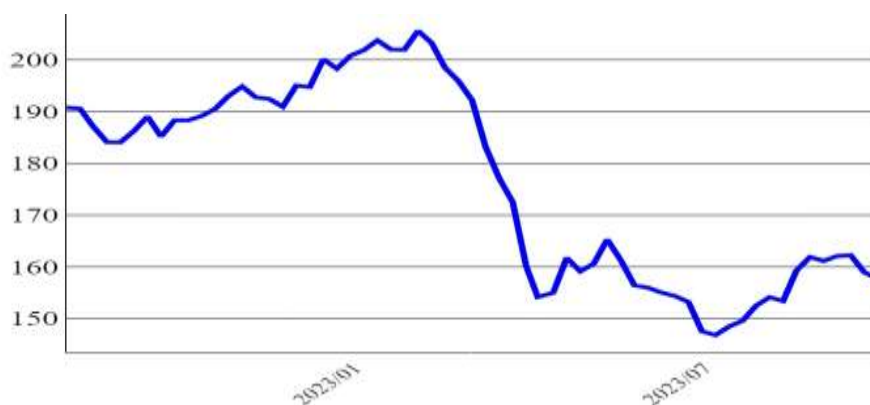
LME 鎳庫存量(公噸)



資料來源：
CIP

2023年9月平均價格為160.4美元/每公噸鎳含量百分比，與上月比上漲2.1%，與上年同期比下跌14%。

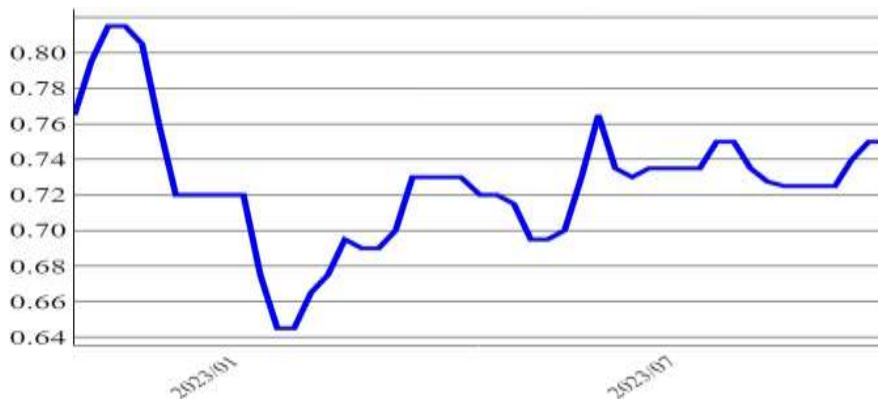
10-15%鎳生鐵完稅交貨中國大陸平均價格(美元/每公噸鎳)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均值為0.74，與上月比上漲1.4%。

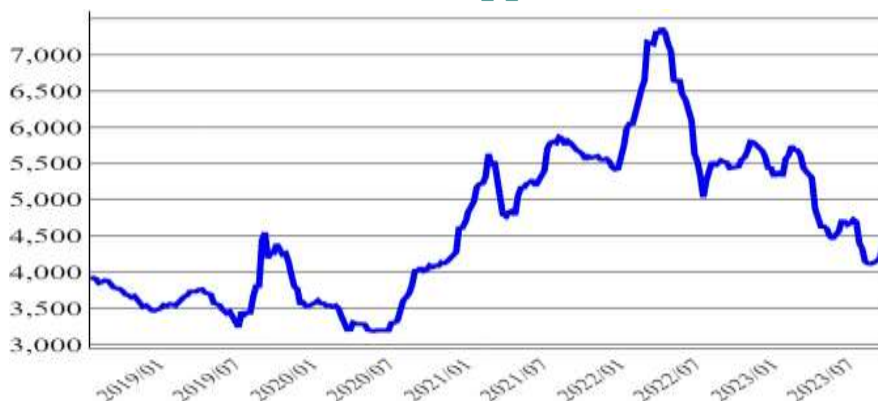
氫氧化鎳鈷中日韓到港價應付指標(LME 鎳價百分比)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為4,229.7美元/公噸，與上月比上漲1.3%，與上年同期比下跌23%。

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

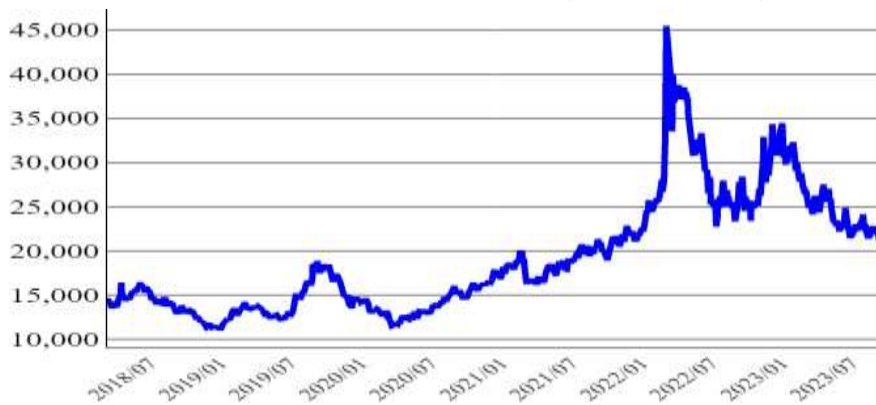


資料來源：
Fastmarkets

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為21,271.7美元/公噸，與上月比下跌4.3%，與上年同期比下跌18.2%。

鎳豆送達美國中西平均價格(美元/公噸)



資料來源：
Fastmarkets

2023年9月平均價格為21,712.7美元/公噸，與上月比下跌4.1%，與上年同期比下跌16.5%。

4*4 鎳陰極送達美國中西平均價格(美元/公噸)

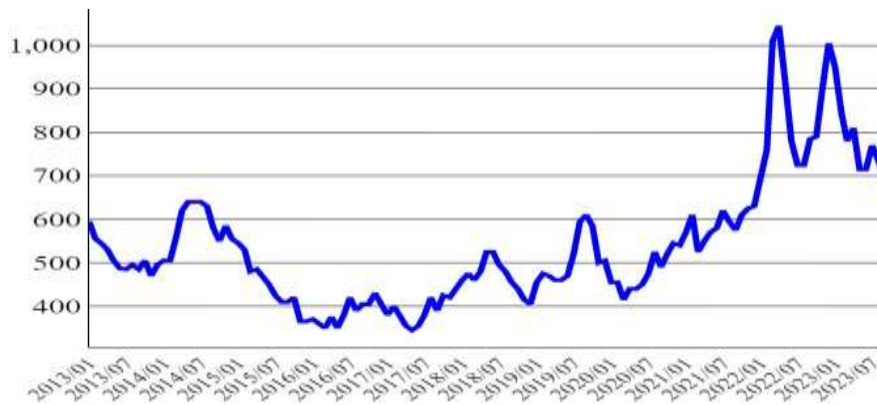


資料來源：
Fastmarkets

二、國內市場統計圖

2023年9月平均價格為690元/公斤，與上月比下跌6.1%，與上年同期比下跌12.1%。

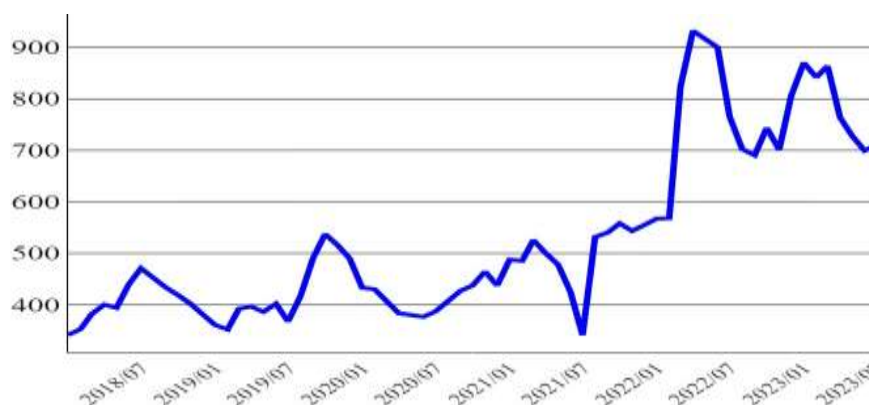
鎳現貨平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
CIP

2023年7月平均價格為新台幣710.6元/公斤，與上月比上漲1.6%，與上年同期比下跌7.2%。

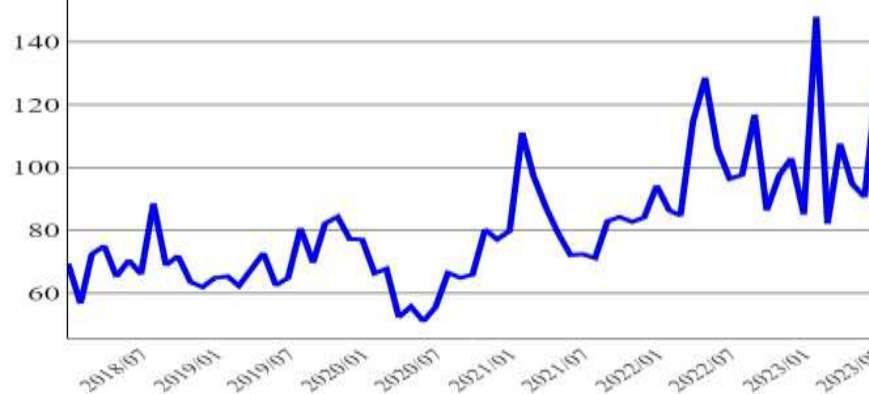
鎳末經塑性加工者進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
TIER

2023年7月平均價格為126元/公斤，與上月比上漲39.1%，與上年同期比上漲30.8%。

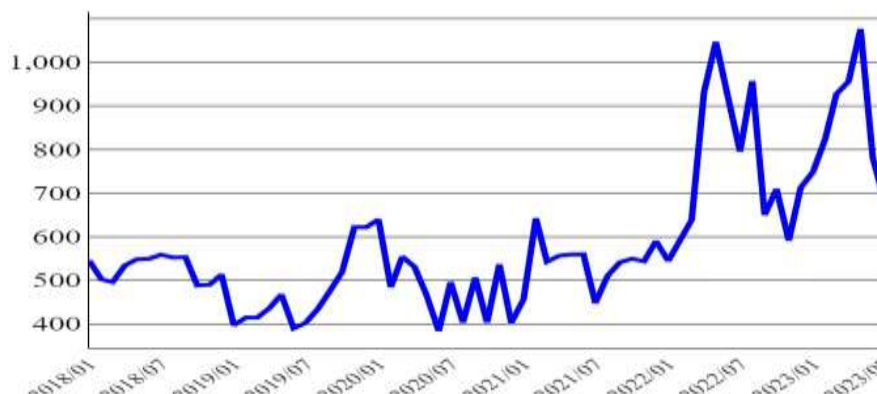
鎳鐵進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
TIER

2023年7月平均價格為680.3元/公斤，與上月比下跌12.9%，與上年同期比下跌14.5%。

鎳粉進口平均價格(新臺幣元/公斤)

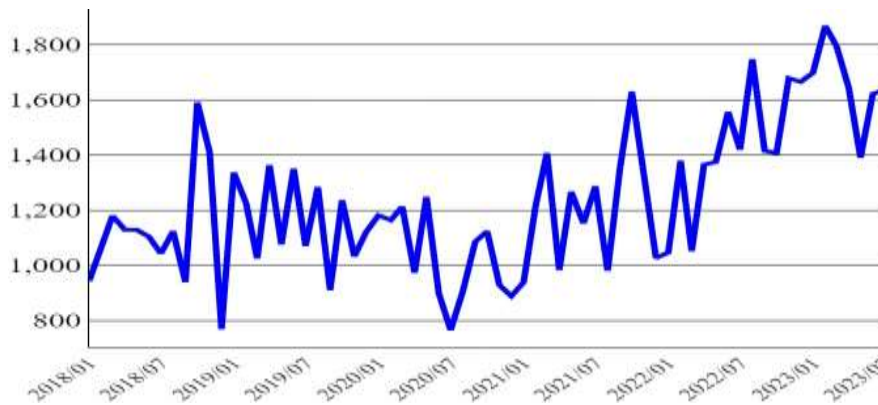


資料來源：
TIER

二、國內市場統計圖(續)

2023年7月平均價格為1,636.5元/公斤，與上月比上漲0.9%，與上年同期比上漲15.3%。

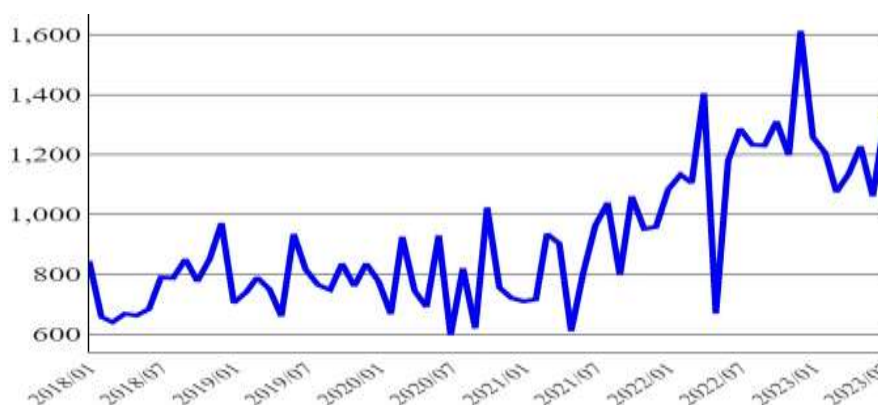
鎳條、桿、型材及線進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
TIER

2023年7月平均價格為1,314.4元/公斤，與上月比上漲23.9%，與上年同期比上漲2.2%。

鎳板、片、扁條及箔進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
TIER

2023年7月平均價格為4,351.9元/公斤，與上月比上漲51.7%，與上年同期比上漲126.9%。

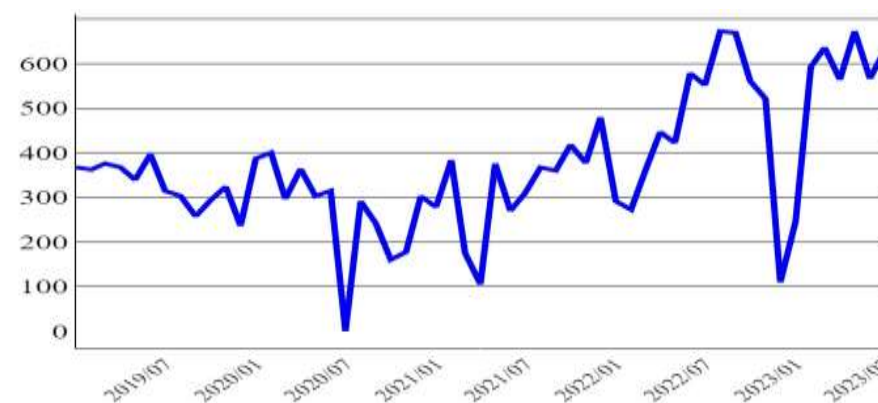
鎳管及管配件進口平均價格(新臺幣元/公斤)



資料來源：
TIER

2023年7月平均價格為新台幣629.8元/公斤，與上月比上漲11.1%，與上年同期比上漲14.1%。

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：

全球共有 8 個國家生產海綿鈦，總產能約 35 萬公噸，中國大陸、日本、俄羅斯的產能合占 84.7%。疫後航太和其他產業的復甦推動了美國對海綿鈦的進口量成長，主要需求國家的鈦金屬及相關產品進口量均有成長，成長的態勢延續至 2023 年，但已有趨緩之勢。

對主要需求國家而言，雖整體鈦金屬及相關產品成長進口逐漸趨緩，但回推至上游海綿鈦，仍存在其需求量。全球主要海綿鈦供應商試圖將其產能擴大 10% 至 20%，以因應航太市場的海綿鈦供應。許多海綿鈦供應商尚未達到產能，正試圖擴大生產規模，例如 Toho、Osaka、UKTMP 大廠均宣佈海綿鈦產能擴張計劃。而俄羅斯鈦供應商在俄羅斯軍事需求的支持下保持較高的運行率(高於 80%)；而原積極擴產的中國海綿鈦供應商，受其國內終端需求影響，預計今年開始減產。

國內市場概況：

根據國內海關進出口資料統計，2023 年 1 至 8 月台灣鈦金屬品項累計進口量總共 209.9 萬公斤，前五大進口國分別為中國大陸(140.4 萬公斤)、日本(45.9 萬公斤)、美國(16.3 萬公斤)、南韓(1.9 萬公斤)及俄羅斯(1.1 萬公斤)。鈦金屬品項中，進口量最高之前三項為鈦金屬條桿、其他鈦製品，以及未經塑性加工之鈦粉。台灣鈦金屬條桿自全球進口總量為 108.6 萬公斤，其中 99.9 萬公斤進口自中國大陸，佔 92%；未經塑性加工之鈦粉之進口總量為 41.8 萬公斤，其中超過五成進口來自日本(53.6%)；其他鈦製品之進口總量為 34.8 萬公斤，其中 46% 進口自日本。

在出口部分，2023 年 1 至 8 月鈦金屬品項累計出口量總計 147 萬公斤，前五大出口國分別為美國(31.6 萬公斤)、日本(31.4 萬公斤)、印度(30.3 萬公斤)、英國(14.5 萬公斤)與中國大陸(7.9 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 1 至 8 月累計出口量 91.8 萬公斤，其中主要出口至印度，共 29.2 萬公斤(31.8%)；台灣鈦金屬條桿出口總量為 34.5 萬公斤，其中 13.1 萬公斤出口至美國(37.9%)；其他鈦製品出口總量則為 12.3 萬公斤，其中 3.4 萬公斤出口至日本(27.9%)。

國際價格/庫存分析：

2023年8月貴州海綿鈦(Ti:99.6%)市場月均價為人民幣60,435元/噸，較上月下跌3.19%，價格從月初人民幣60,000-64,000元/噸下跌到月末人民幣58,000-62,000元/噸。8月海綿鈦市場整體本月海綿鈦市場價格弱勢下調。上游四氯化鈦市場成交冷清，廠商庫存承壓，行情維持弱勢；下游鈦材市場需求較弱，廠家多按需求生產，原料採購積極性不高；海綿鈦交易偏冷清，工廠開工下滑，市場弱勢運行，實單交易存在鬆動空間，價格整體弱勢下調。

而2023年8月中國海綿鈦產量13,900噸，與上年同期相比成長9.02%，1-8月中國海綿鈦產量121,350噸，與上年同期相比成長30.55%。8月整體鈦材市場弱勢運行，在價格與產量上皆小幅回落。

國際情勢概況：

由於全球整體經濟走勢下行，加上地緣政治仍處僵局，多數國際商品貿易持續低迷，以外貿導向之成長經濟體挑戰仍屬嚴峻。2023年全球經濟情勢可謂開低走緩，年初因主要國家成長衰退陰霾籠罩，以及金融情勢（升息、金融危機升高等）影響，主要機構多認為全球成長率將明顯下降。

全球海綿鈦廠商(如 Toho、Osaka、UKTMP 等大廠)預計在海綿鈦供應不足情況下，試圖將其產能擴大10%至20%，這將增加航太市場的海綿鈦供應，但對供應商而言需要獲得足夠利潤，才得以進行新的投資。對中國大陸而言，下游鈦材市場需求較弱，但就全球海綿鈦需求而言，航太供應鏈將面臨其自身生產能力與海綿鈦短缺的狀況，即便OEM企業逐漸擴大生產規模，海綿鈦的需求和供應缺口也會持續擴大。若要擴大投資通常也需耗費3-4年的建設時間。因此海綿鈦的缺口與價格再次上漲將可預期。

產業/廠商/產品大事記：

1. 烏克蘭 UMCC 鈦恢復從伊爾尚斯克礦向歐洲出口鈦鐵礦

烏克蘭 UMCC 鈦業於 2023 年 7 月，恢復了自去年 10 月以來一直關閉的 IMPP 鈦鐵礦精礦的開採和加工，並於 10 月開始將鈦鐵礦從伊爾尚斯克採礦加工廠 (IMPP) 運往捷克共和國，這些是 IMPP 今年的第一批鈦鐵礦。根據合約，UMCC 向客戶提供 30,000 噸產品。新聞稿指出，由於烏克蘭的戒嚴令和物流基礎設施的破壞，累積的產品庫存在礦場儲存了大約一年，成為恢復礦石開採的障礙。

UMCC 先前將產品銷往全球 30 多個國家，是世界上最大的鈦原料生產商之一，占全球市場的 4%。UMCC 副執行長 Yegor Pereygin 表示，烏克蘭國家財產基金為 UMCC 的新管理團隊設定的主要目標之一是建立出口並擴大直接運輸合同的地理範圍。該公司計劃在今年年底前向歐洲和美洲市場再運送約 105,000 噸鈦鐵礦。

2. 香港理工大學研發 3D 列印新型鈦合金 有望應用於航天生物醫療領域

3D 列印技術又有新突破，香港理工大學今 (24 日) 宣布，與澳洲墨爾本皇家理工大學和雪梨大學合作，成功利用 3D 列印技術研製出新型鈦合金。研究團體指，該新型鈦合金特點是強度與塑性俱高，應用潛力優厚，能於航天、海洋工程、消費電子和生物醫療設備等領域發揮作用。此項研究已於國際科學期刊《自然》(Nature) 發表。

理大團隊利用 3D 列印技術生產的新型鈦合金「 α - β Ti-O-Fe 合金」，由氧和鐵所結合。團隊指出，氧和鐵是兩種儲量富豐、價錢合理的元素，且可分別使 α 和 β 兩相鈦合金穩定和變強。雖然該鈦合金可利用鑄造法等傳統工藝生產，但效果遜色，不適合實際工程應用，而新型 3D 列印技術則克服傳統工藝缺點，製作出高性能鈦合金。與 1954 年發明以來廣泛使用的基準材料「Ti-6Al-4V 鈦合金」相比，新型鈦合金的機械性能更勝一籌，除了良好的延展性，強度亦更高。

此外，鈦合金傳統生產過程中，無可避免地產出約 10% 劣質「海綿鈦」(sponge titanium)，由於劣質廢料本身含有許多氧和鐵，會造成大量浪費、推高生產成本。理大工業及系統工程學系助理教授陳子斌表示，3D 列印技術製造方法，可回收金屬合金製造業所產生的逾 10% 廢棄物，大幅降低工業材料和能源成本，並減少碳足跡，有助推動可持續發展的循環經濟模式。理大工業及系統工程學系講座教授 (製造工程) 陳鏡昌稱，3D 列印金屬是新興領域，相信未來將在材料製造領域中愈來愈盛行。

產值/量、進出口值/量與需求分析：

2023年8月，我國鈦金屬品項總計進口值新台幣4億元，與上月比成長2.6%，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1.5億元，與上月比成長62.6%；其次為鈦金屬條桿，進口值約新台幣1.1億元，與上月比成長245.8%；鈦金屬陽極進口值為新台幣1.1億元，與上月比成長106.2%。

出口方面，2023年8月我國鈦金屬品項總計出口值新台幣1.7億元，與上月比衰退0.5%，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8,857萬元，與上月比衰退13%；其次，鈦金屬條桿出口值約3,307萬元，與上月比成長22.9%；而鈦廢料及碎屑出口值新台幣2,341萬元，與上月成長2.3%。

產業/廠商/產品動態解析：

1. 鈦合金 iPhone 熱銷，鴻準下半年營運加溫

金屬機殼廠鴻準受惠高階 iPhone 15 機種熱銷，下半年營運可望逐步增溫，鴻準為鈦合金機殼的主力供應商，而鈦合金相較於不銹鋼更為輕薄，散熱效果也更佳，鈦合金所呈現的特殊金屬質感也獲得消費者喜愛，未來應用範圍可望擴大，將對鴻準有利。鴻準今年輕金屬、散熱模組、遊戲機三大業務都看成長，而因應集團布局電動車、機器人等新事業，鴻準也評估東南亞、北美等投資規劃，另外，鴻準在生醫領域也鎖定預防醫學、精準醫療等進行投資。

2. 醫療器材需求持強，鏡鈦營收有機會雙位數成長

鏡鈦醫療器材主力客戶訂單穩健，公布第二季稅後淨利9.69億元，每股盈餘2.01元，相較去年同期持穩，累計上半年稅後淨利2.18億元，年成長約二成，每股盈餘4.52元，也優於去年同期的3.73元。醫材產品從開案到認證與商業化量產，約需2-3年的時間，鏡鈦手中有多項產品開發中，預估有較多的新案下半年起會較明顯挹注營運，而中科后里新廠也配合新案品的量產預計下半年啟用，初期先擴增10%左右的產能。隨著醫療器材需求持強，新案下半年貢獻加溫，微波開關與扣件另二項產品業績持穩，鏡鈦全年營收成長有機會維持雙位數成長。

3. 精剛搭鈦合金商機 出貨看旺

近期最新蘋果手機 iPhone 15 納入鈦合金材料做機殼，台灣鈦合金產業鏈先前已開始打世界盃，也搶進航太、科技與生醫領域，精剛在其專業領域扮演要角，是少數由經濟部工業局輔導成案，打入國際高階產業鏈的台灣大廠之一，也是目前全球少數能供應鈦合金原料廠家之一。

精剛高附加價值產品發威，成為近期出貨主力，尤其聚焦鎳、鈦合金二大產品市場，在自製產線產能利用率顯著提升下，出貨持續增溫，中長期看旺。尤其在鋼鐵市場普遍不景氣下，精剛表現出色，2022年每股稅後純益（EPS）1.12元、獲利創近十年新高，今年上半年EPS持續精進至0.85元，比去年同期0.63元再增長34%，全年有望再創高。精剛董事長王炯棻表示，自二年前新增鎳基超合金熔煉產線後，產品自製率顯著提升，產線產能大幅增加，藉由製造流程優化與設備改善，獲得更佳得料率，有效控管成本。

隨疫情穩定，各國逐步解封發展經濟，舊客戶訂單持續回流，尤其是歐洲市場銷售額成長迅速，業務接單方向選擇獲利性較佳訂單，成功轉型為合金材料專業製造廠，擺脫殺價競爭低毛利貿易單，穩定長期獲利狀況。另一方面，精剛致力於提升產品完整性、去化庫存與降低材料成本，並研擬中長期發展方向，開發進入大型油氣、能源與生醫產品客戶直接供應鏈，為航太材料認證市場預作準備。精剛今年營運將聚焦國防航太產業用的高階鎳基及鈦合金銷售。除鞏固既有客戶，並持續開發歐美地區精密鍛造新客戶，成效斐然。

4. 萬泰科攜手輔大打造「ACT 銀銅鈦濺鍍技術」抗菌、抗病毒生活

成功開發「ACT 銀銅鈦」材料的萬泰科技，將原本用於半導體製程的濺鍍技術，透過把銀、銅、鈦等奈米及金屬原子打入纖維結構中，利用奈米金屬原子之間的電位差特性，釋出有滅菌功能的微電流，達到抗菌、抗病毒效果，也因其製程特性，可廣泛應用於各種捲狀材料。

此外，萬泰科技指出，ACT 銀銅鈦對環境非常友善，生產過程中沒有產生任何一點廢水廢氣排放污染環境，董事長張銘烈則指出，透過 ACT 健康產業聯盟的成立，未來將 ACT 銀銅鈦的技術分享至各項產業應用，提升產品附加價值與競爭優勢。

為推廣相關技術，並提供民眾抗菌、抗病毒的新方案，萬泰科技與輔仁大學共同發起「ACT 健康產業聯盟」，並於昨正式宣告成立，成員包括從技術到供應鏈、從材料到應用的重要產業夥伴，如家用空調濾網、汽車空調濾網、醫用抗菌口罩、濾水淨化材料、運動空間防疫、空間淨化、教育防疫等。

產業結構與終端應用產業形貌說明：

台灣並無生產海綿鈦，因此國內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是佔總產值 50% 的重要產業。此外，還有相關的醫療材料產業如聯合骨科、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 2,000 公噸（包括鈦合金和鎳基/鈷基超合金），產值超過 10 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終端應用方面可以主要分為兩大領域。首先是製造業，其中航太製造、醫療生物科技和民生休閒產業是主要的應用領域。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較大。此外，還包括海洋工程、造船、化工能源以及汽車和機車領域，主要需要板材、棒材和管材。在民生休閒領域，則包括運動器械、自行車等產品，偏向高價精品路線。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。另一個領域是營建業，由於鈦金屬的輕量化和耐腐蝕特性，它在建築帷幕、屋頂和結構等方面得到應用。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。

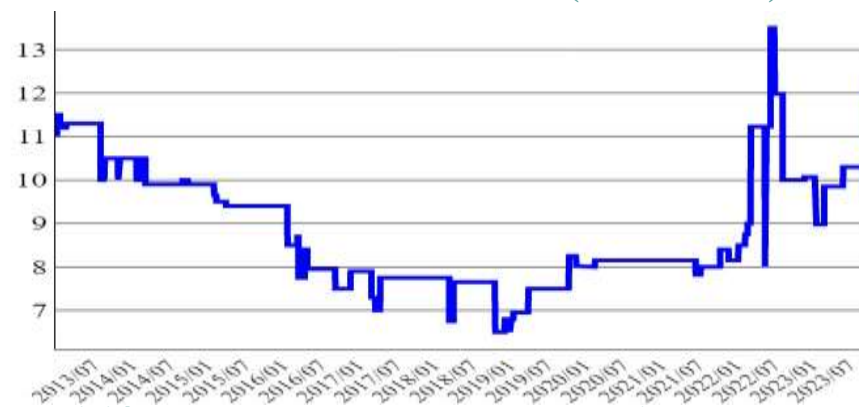
觀點剖析：

對中國大陸而言，下游鈦材市場需求較弱，但就全球海綿鈦需求而言，航太供應鏈將面臨其自身生產能力與海綿鈦短缺的狀況，即便 OEM 企業逐漸擴大生產規模，海綿的需求和供應缺口也會持續擴大。若要擴大投資通常也需耗費 3-4 年的建設時間。因此海綿鈦的缺口與價格再次上漲將可預期，建議廠商應盡早佈局掌握原料，以減緩後續價格上漲對於成本的影響。此外，受惠於高階 iPhone 15 機種採用鈦合金外殼的熱銷趨勢，部分手機品牌也預計規劃新一代機型採用鈦合金外殼，建議相關供應鏈廠商可把握此趨勢加速相關布局。

一、全球市場統計圖

2023年9月平均價格為10.3美元/公斤，與上月比下跌0.1%，與上年同期比上漲2.9%。

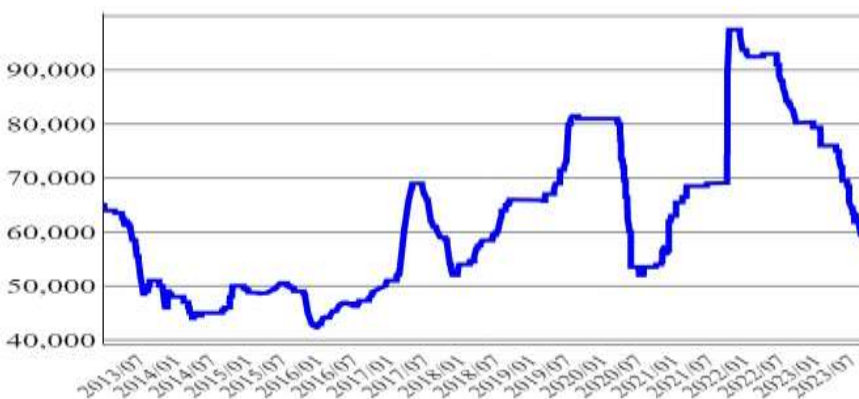
海綿鈦 Ti:99.6%-歐洲現貨價(美元/公斤)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣60,550元/公噸，與上月比下跌1.0%，與上年同期比下跌26.0%。

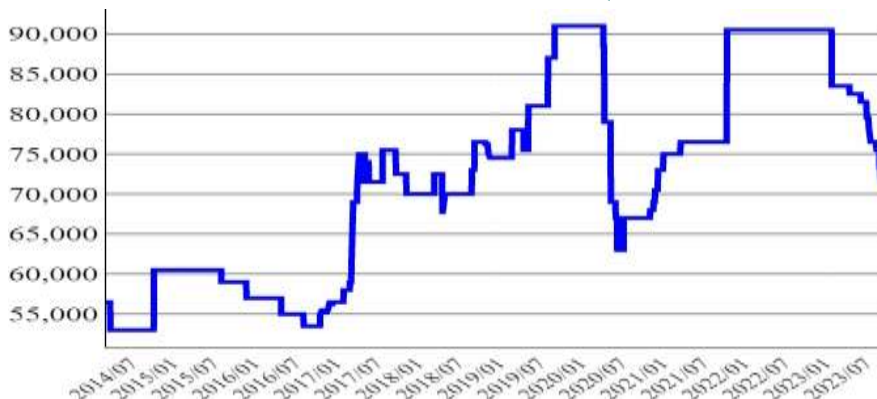
海綿鈦 Ti:≥99.7%-中國大陸市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣72,000元/公噸，與上月比下跌5.5%，與上年同期比下跌20.4%。

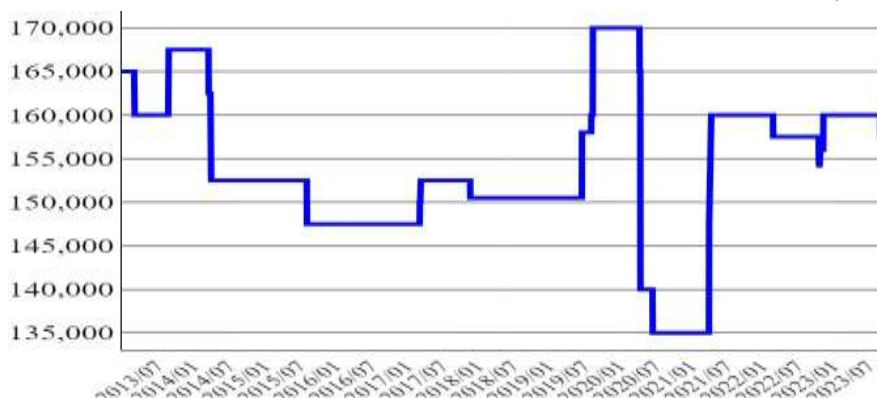
鈦錠-中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公噸)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣159,875元/公噸，與上月比下跌0.1%，與上年同期比上漲1.5%。

鈦棒-長度 10~15mm-中國大陸寶雞市場價(人民幣元/公噸)

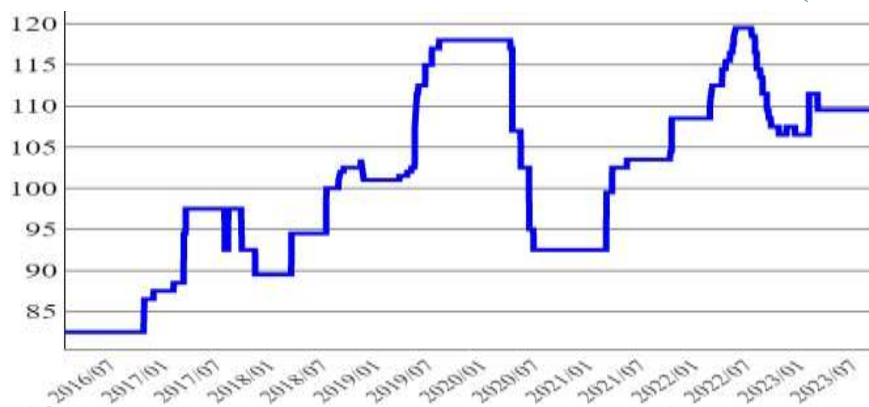


資料來源：
CBC

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為人民幣109.5元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌0.3%。

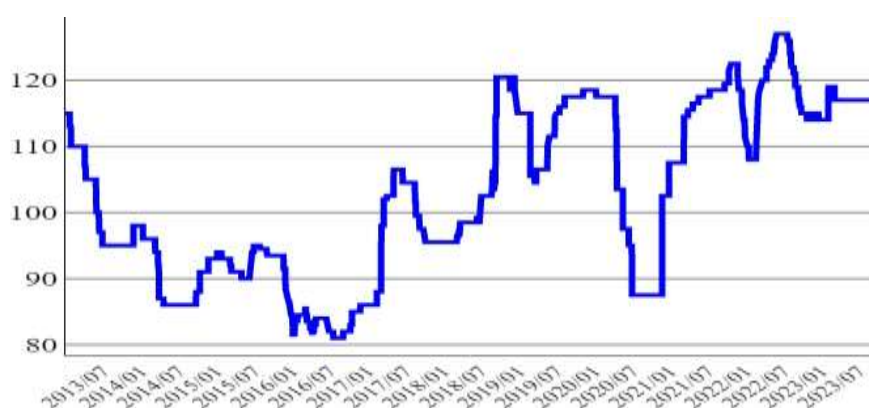
鈦板-厚度 5~10mm-中國大陸寶雞出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣117元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌0.3%。

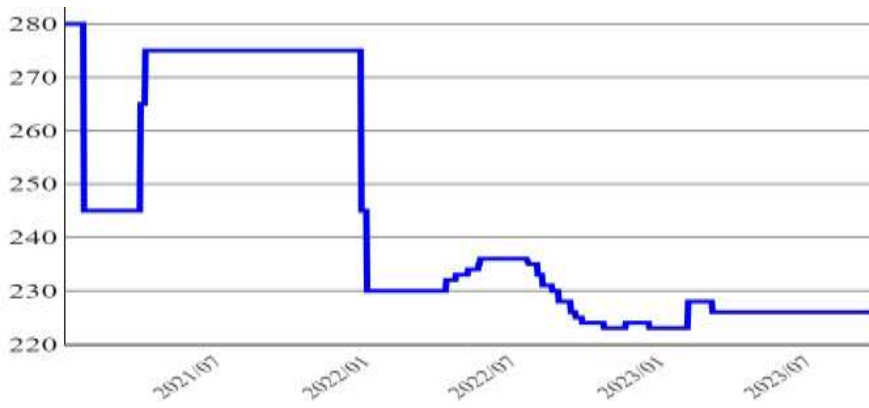
鈦板-厚度 2~6mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣226元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌0.2%。

鈦板-厚度 0.3mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣140元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲6.9%。

鈦管-厚度 1~4mm-中國大陸市場價(人民幣元/公斤)

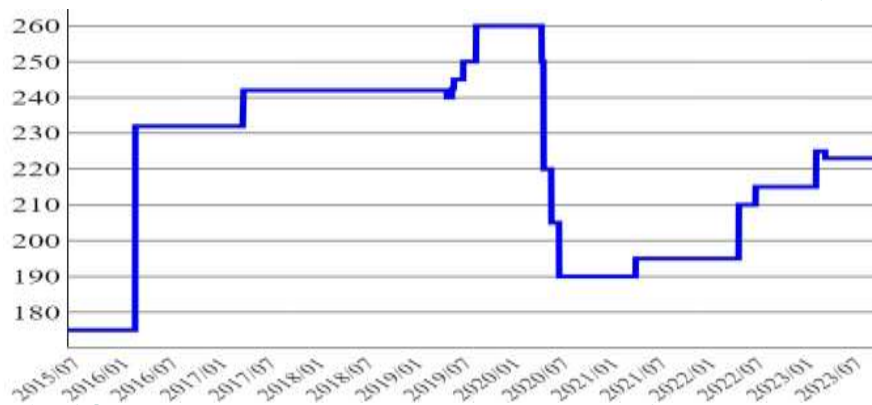


資料來源：
CBC

一、全球市場統計圖(續)

2023年9月平均價格為人民幣223元/公斤，與上月比持平，與上年同期比上漲3.7%。

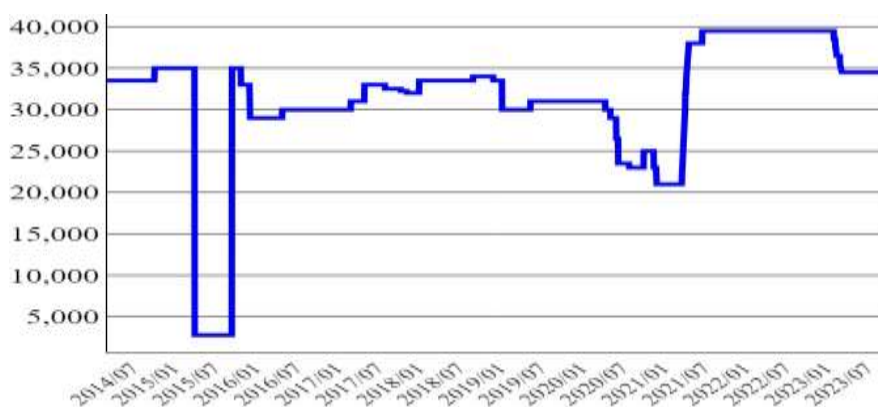
鈦絲-直徑 1~1.5mm-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣34,500元/公斤，與上月比持平，與上年同期比下跌12.7%。

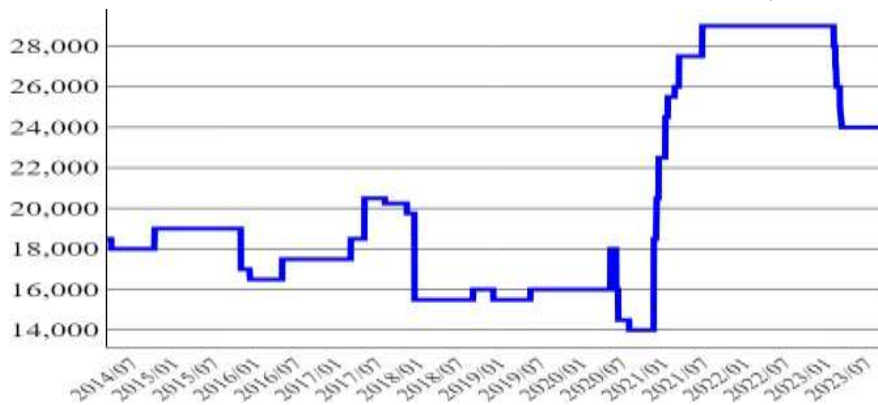
純鈦廢料 Ti>92%-中國大陸市場價(人民幣/公噸)



資料來源：
CBC

2023年9月平均價格為人民幣24,000元/公噸，與上月比持平，與上年同期比下跌17.2%。

合金鈦屑 Ti>90%-中國大陸陝西市場價(人民幣元/公噸)



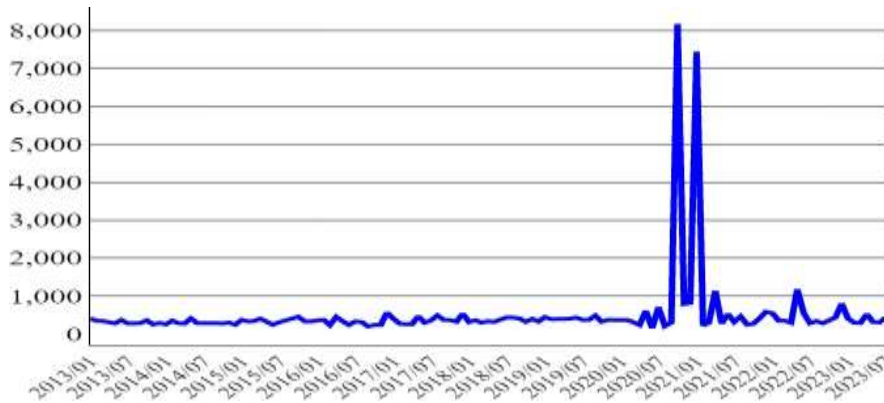
資料來源：
CBC

資料來源：
CBC

二、國內市場統計圖

2023年7月平均價格為新台幣427.1元/公斤，與上月比上漲40.6%，與上年同期比上漲51.4%。

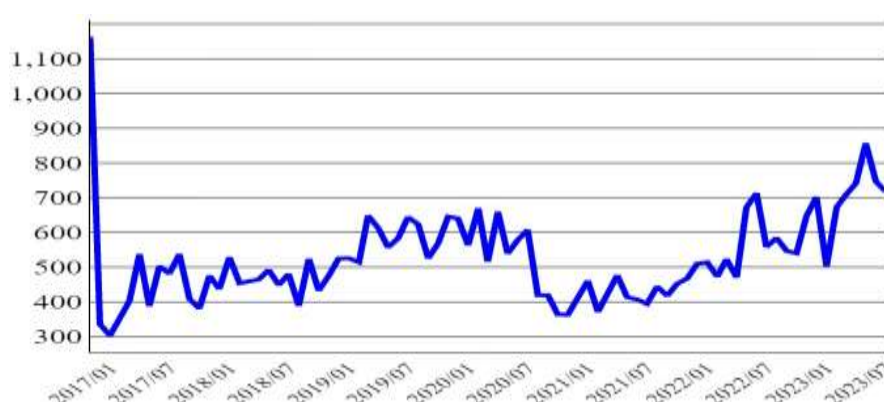
未經塑性加工之鈦；粉(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣717.7元/公斤，與上月比下跌3.8%，與上年同期比上漲28.6%。

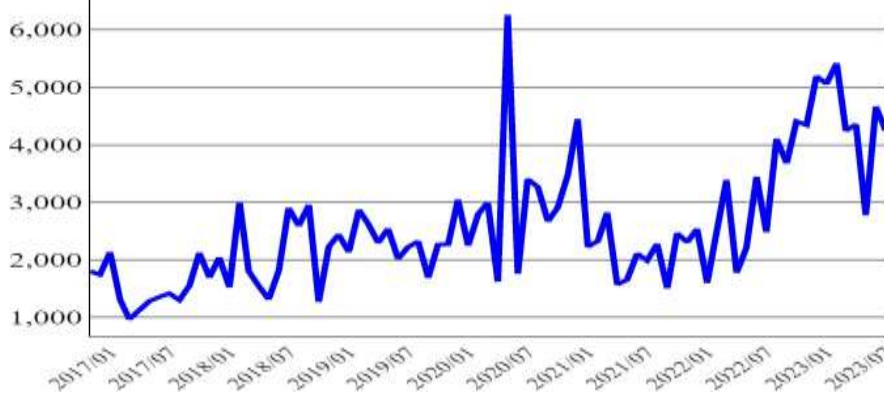
鈦金屬條/桿進口(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣4,246.2元/公斤，與上月比下跌9%，與上年同期比上漲70.9%。

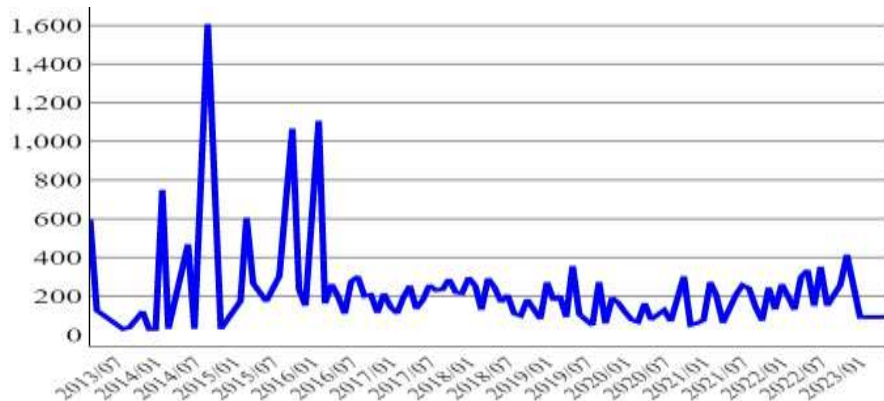
其他鈦製品(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年5月平均價格為新台幣92.5元/公斤，與上月比上漲1%，與上年同期比下跌72.2%。

鈦廢料及碎屑(新台幣元/公斤)

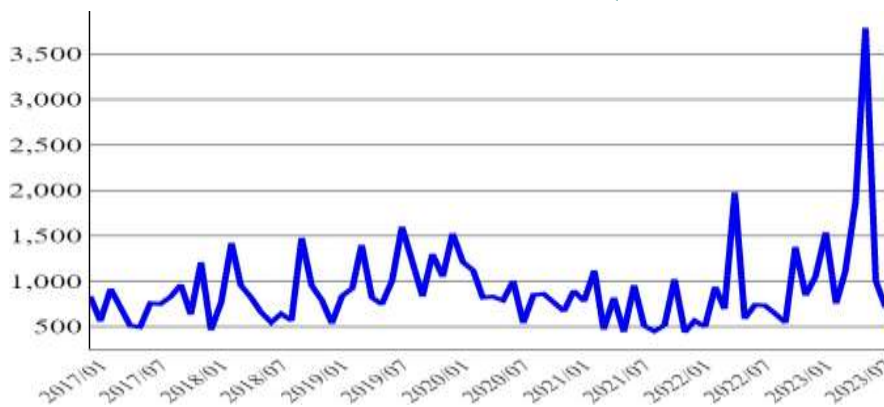


資料來源：
海關進出口統計

二、國內市場統計圖(續)

2023年7月平均價格為新台幣711.3元/公斤，與上月比下跌28.9%，與上年同期比下跌2.9%。

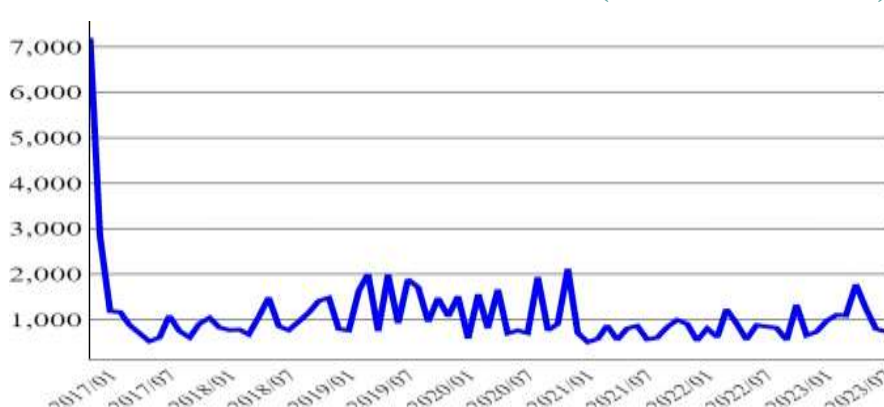
鈦板/片/箔/捲厚 6mm 以上進口(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣734.5元/公斤，與上月比下跌7.5%，與上年同期比下跌13.6%。

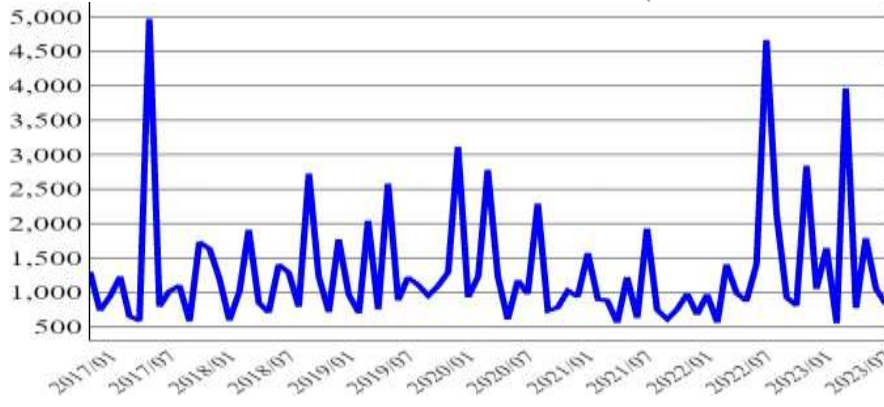
鈦板/片/箔/捲厚 2.5~6mm 進口(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣831.4元/公斤，與上月比下跌21.5%，與上年同期比下跌82.2%。

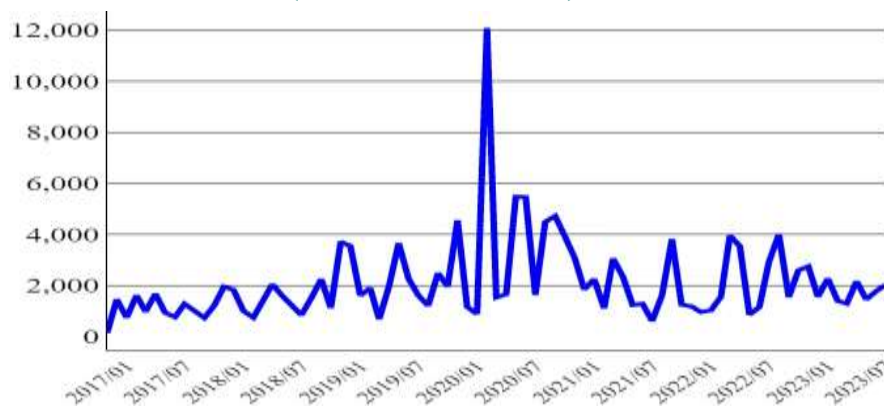
鈦板/片/箔/捲厚小於 2.5mm 進口(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣2,020.9元/公斤，與上月比上漲13.9%，與上年同期比下跌30.7%。

鈦金屬管進口(新台幣元/公斤)

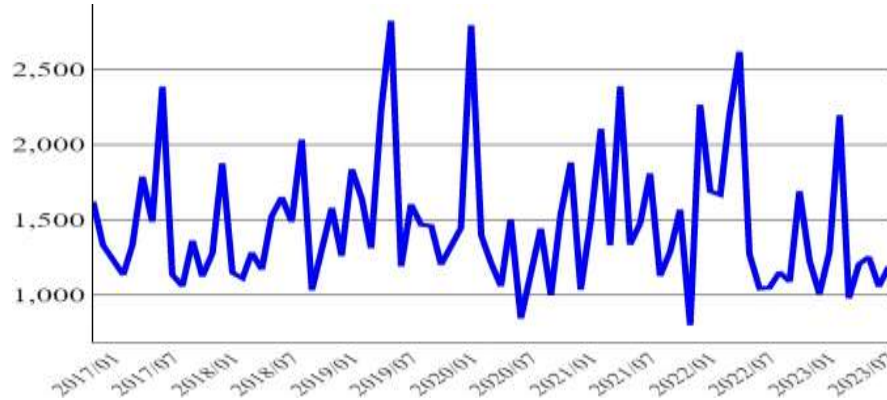


資料來源：
海關進出口統計

二、國內市場統計圖(續)

2023年7月平均價格為新台幣1,189.2元/公斤，與上月比上漲12.5%，與上年同期比上漲13.3%。

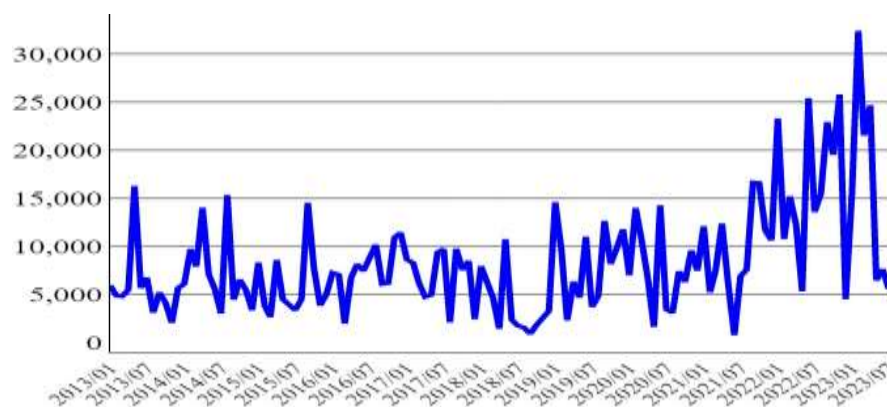
鈦金屬線進口(新台幣元/公斤)



資料來源：
海關進出口統計

2023年7月平均價格為新台幣5,602.3元/公斤，與上月比下跌26.6%，與上年同期比下跌58.8%。

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

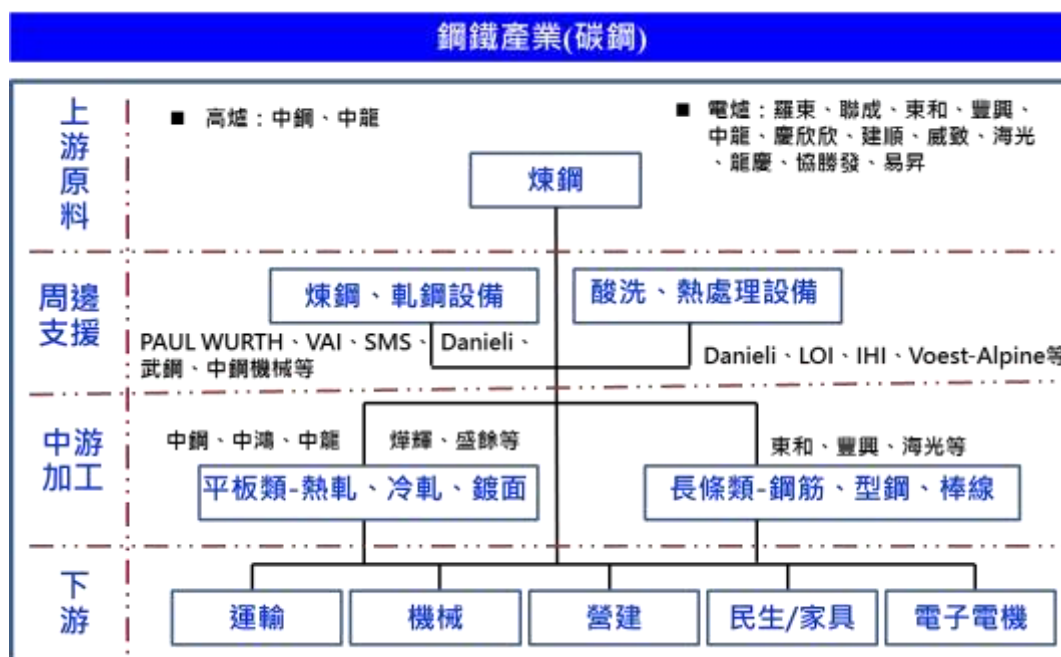


圖 1 我國鋼鐵產業(碳鋼)形貌

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、電梯/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		◎	◎	◎	◎

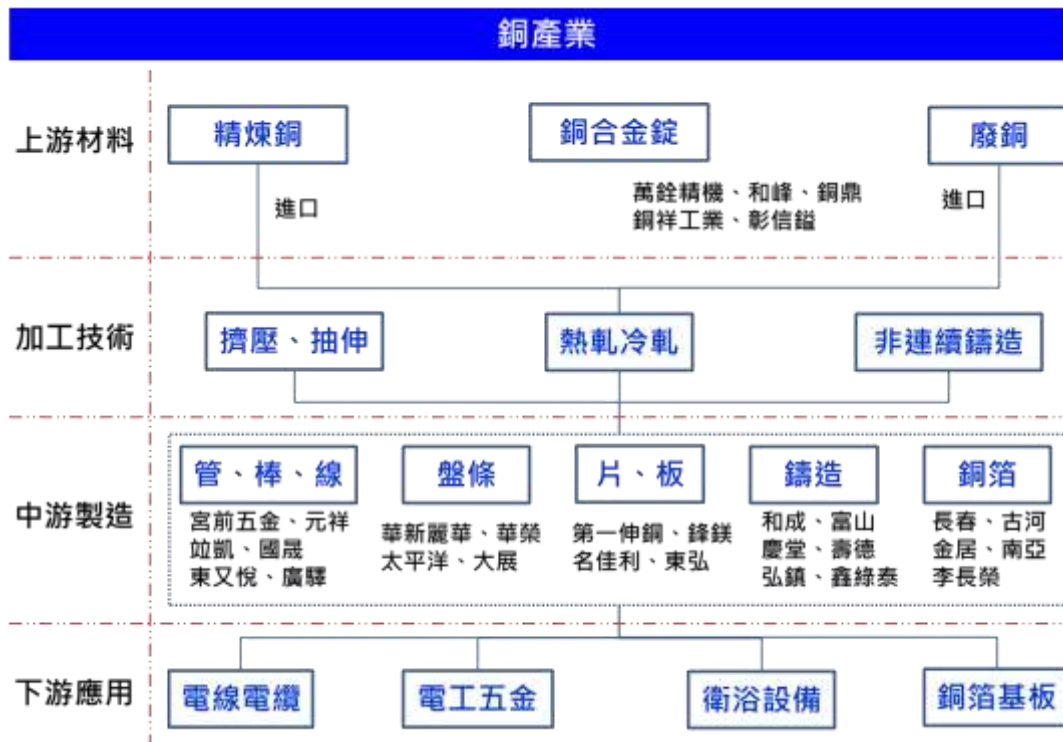


圖 3 我國銅產業形貌

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 相關產品		鋁擠型	鋁鍛件	鋁鑄件	鋁板	鋁片	鋁捲	鋁箔
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	◎	◎	◎	◎	◎	

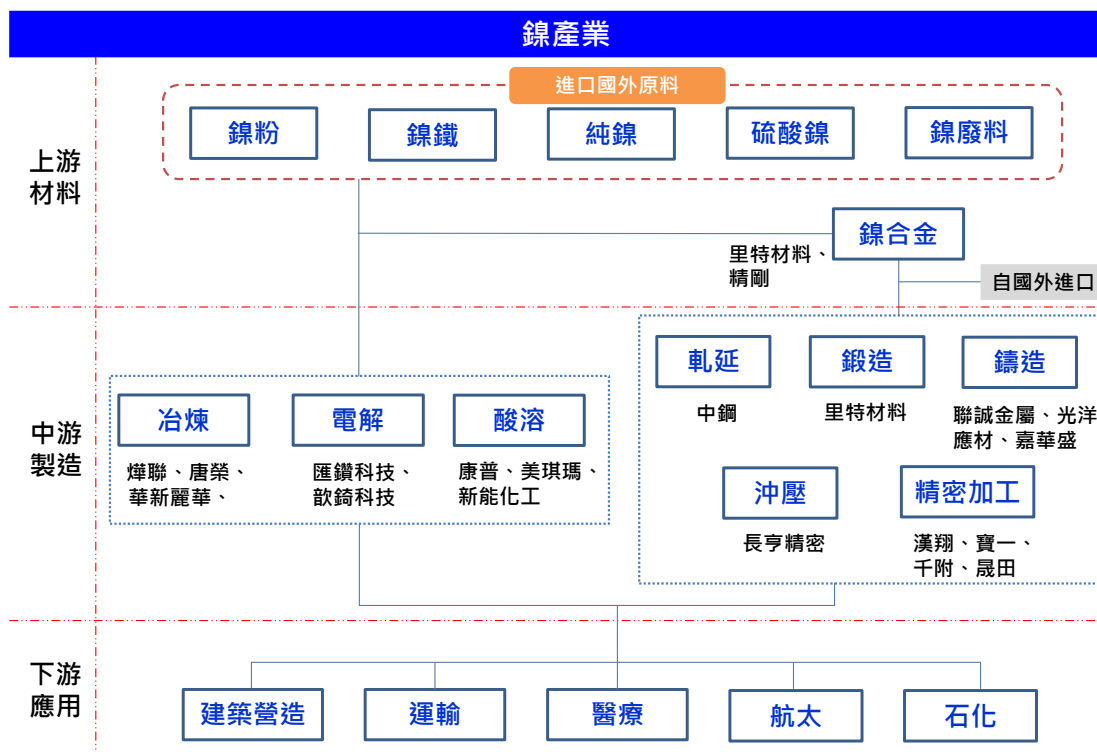


圖 5 我國鎳產業形貌

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
2023 年 10 月刊(第三季季報) 發行號 26

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、陳建任

作 者：陳建任、黃佳甯、蔡惠庄、蔡欣芝、簡佑庭、李志賢、李盈瑩

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：2023 年 10 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