

# 基本金屬 供需情勢發展評估月報

2023 年 1 月刊(第四季季刊) 發行號 17

作者群

---

鋼鐵篇	產業顧問 陳建任 charles@mail.mirdc.org.tw
不銹鋼篇	產業分析師 林建良 daniellin@mail.mirdc.org.tw
銅金屬篇	產業分析師 鍾正邦 scott.chung@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 鄭朝陽 kennycheng@mail.mirdc.org.tw

指導單位：經濟部工業局

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.34
四、鋁金屬篇	P.46
五、鎳金屬篇	P.58
六、鈦金屬篇	P.67
七、附件	P.79

# 鋼鐵篇

## 全球市場概況：

根據世界鋼鐵協會統計，2022 年 11 月，全球 64 個主要產鋼國家和地區的粗鋼總產量為 1.391 億噸，較上年同期衰退 2.6%。11 月份前 5 大粗鋼生產國之產量及年增率分別為：中國大陸(7,450 萬噸，成長 7.3%)、印度(1,040 萬噸，成長 5.7%)、日本(720 萬噸，衰退 10.4%)、美國(640 萬噸，衰退 10.5%)、俄羅斯(估 560 萬噸，衰退 9.6%)。2022 年 1~11 月全球前十大粗鋼生產國產量與上年同期相比，僅印度(+6.0%)與伊朗(+8.5%)成長，其餘 8 國均呈衰退，衰退較多者為：土耳其(-12.7%)、德國(-7.9%)、俄羅斯(-7.0%)、日本(-6.9%)、韓國(-6.1%)。

## 國內市場概況：

2022 年 1~10 月臺灣粗鋼產量為 1,753.3 萬公噸，較上年同期 1,923.1 萬公噸衰退 8.8%。2022 年 1~10 月粗鋼進口量 313.6 萬公噸，較上年同期衰退約 19.5%，其中小鋼胚衰退約 8.6%、扁鋼胚衰退 8.3%、不銹鋼胚衰退 19.6%。2022 年 1~10 月粗鋼出口量僅 1.47 萬公噸，較上年同期衰退 13.9%，我國粗鋼以自用為主，出口極少。在成品鋼材的進出口方面，2022 年 1~11 月我國鋼材累計進口量為 373.2 萬公噸，較上年同期衰退 26.8%。出口量為 1,104.1 萬公噸，與上年同期衰退 6.5%。與上年同期相比，進口增幅較多的鋼種為：鍍鋁鋅鋼捲、角鋼、無縫鋼管、電磁高矽鋼捲、冷軋不銹鋼板捲、不銹鋼直棒等。出口增幅較多者為：焊接鋼管、熱軋不銹鋼板捲、不銹鋼型鋼、H 型鋼、熱軋普通鋼板捲。

## 國際情勢概況：

國際機構預估 2023 年全球經濟成長率都將較 2022 年走緩。其中 IMF(2022.10)預估 2022、23 年成長率為 3.2%、2.7%，WTO(2022.10)預估值為 2.8%、2.3%，EIU(2022.10)預估值為 2.8%、1.6%，S&P Global(2022.11)預估值為 2.9%、1.5%。

2022 年臺灣經濟因受全球政經情勢影響，成長表現自烏俄戰爭爆發起，即逐次下修。中經院預估 2022 年臺灣經濟成長率為 3.04%，雖然經濟成長下修，但成長率仍可突破 3.0% 以上，為連續四年(2019 年~2022 年)達 3.0% 以上。

預估 2023 年臺灣經濟成長率 2.7%，持續 2022 年之下行趨勢。外部因素仍是主要不確定因素，在烏俄戰爭仍未休兵止戰、美國通膨仍未達標、Fed 仍將持續升息、美中貿易科技戰仍劍拔弩張情勢下，全球經濟成長率預估將低於 2.0%，低成長造成國際貿易成長趨緩，並使國內之成長模式呈現內平外冷情形；國內需求貢獻 2.69 個百分點，其中民間消費、固定資本形成分別貢獻 1.97、0.56 個百分點；而國外淨需求，則因國際商品貿易成長走緩，貢獻約 0.03 個百分點。

### 國際情勢概況(續)：

由於烏俄戰爭導致能源、糧食價格劇烈起伏，雖然供應鏈瓶頸已有改善，但伴隨全球成長陷入衰退陰霾為各主要國家/地區面臨罷工、薪資調漲、裁員的壓力。預估國內 2023 年 WPI 年增率在比較基期偏高以及全球經濟走緩情勢下，預測值約 3.60%，較上年之 12.73%，明顯走降；而 CPI 年增率約 1.97%，略低於 2.0%，較 2022 年之預估值 2.94%，差距 0.97 個百分點。

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，以及中國大陸之防疫政策急轉彎的後續發展，增加全球經濟萎縮甚至滯脹的風險。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) 歐洲 5 大鋼鐵供應國洗牌 台韓取代俄羅斯與烏克蘭

俄羅斯、烏克蘭分別是全球鋼鐵第二大與第九大出口國，每年出口分別超過 3,000 萬噸及 1,500 萬噸鋼材，通常銷售低價鋼材為主，俄烏戰爭前，兩國占歐盟進口成品鋼材約 20%。隨著兩國開戰，俄羅斯受到國際經濟制裁，烏克蘭則因戰爭致出口受阻，來自兩國的鋼材供應均大幅減少。目前歐盟主要鋼鐵供應商，包括土耳其、印度、中國大陸、台灣和韓國，這五國對歐盟的總出口額為 51%。其中，台灣和南韓 2022 年在向歐盟的主要出口國中，已經取代了俄羅斯和烏克蘭。

#### (2) 中國寶武鋼鐵集團實施重組整併

2022 年 11 月 9 日，中國國務院國資委批復同意寶武與新餘鋼鐵集團有限公司的聯合重組，在履行經營者集中審查等事項後，新鋼的 51% 股權將正式無償劃轉給寶武。12 月 21 日，經報國務院批准，中國寶武鋼鐵集團與中國中鋼集團實施重組，中國中鋼集團整體劃入中國寶武鋼鐵集團，不再作為國資委直接監管企業。

#### (3) 歐洲鋼鐵協會支持限制廢鋼和廢金屬出口的措施

歐洲鋼鐵協會 (Eurofer) 於 2022 年 12 月初對歐洲議會批准歐盟廢鋼和廢金屬貿易政策改革措施表示歡迎，該政策可能會顯著抑制廢鋼出口，新措施將於 2023 年 1 月實施。歐盟委員會最初於 2021 年 11 月提出了廢物運輸方面的建議。廢鋼是目前歐盟出口最多的廢物，2021 年出口總量達到 1,950 萬噸，相當於歐盟所有廢物出口量的 59%。該協會指出，每回收 1 噸普碳廢鋼，就可減少 1.5 噸二氧化碳排放，而每回收 1 噸不銹廢鋼，就可減少約 5 噸二氧化碳排放。

## 產業/廠商/產品大事記(續)：

### (4)印度財政部下調鐵礦石出口關稅

印度財政部下調鐵礦石出口關稅，部分鋼鐵產品也相應調整。其中鐵品位 58%以上礦石關稅由 50%下調到 30%，58%及以下礦石、球團恢復 0%關稅，調整自印度時間 2022 年 11 月 19 日生效。

### (5) 車廠減產 日本粗鋼產量恐創逾 2 年來最大減幅

日本經濟產業省發表預估報告指出，因晶片短缺、車廠持續減產，影響粗鋼生產，預估 2022 年第四季日本粗鋼產量將較 2021 年同期萎縮 9%至 2,203 萬噸，將連續第 4 季陷入萎縮，將創逾 2 年來最大減幅，且產量將創 2 年來新低。經產省指出，2023 年第一季日本粗鋼產量預估為 2,210 萬噸，將較 2022 年同期減少 4%，為連續第 5 季陷入萎縮。

## 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：2022 年 12 月底，中鋼熱軋板捲市場流通價為 23,000 元/噸，與 9 月底的 23,500 元/噸相比，下跌 2.1%。
- (2)中鋼冷軋鋼品：2022 年 12 月底，中鋼冷軋板捲市場流通價為 20,800 元/噸，與 9 月底的 20,700 元/噸相比，上漲 0.5%。
- (3)豐興鋼筋：2022 年 12 月底，豐興鋼筋盤價為 20,300 元/噸，與 9 月底的 20,000 元/噸相比，上漲 1.5%。
- (4)東和 H 型鋼：2022 年 12 月底，東和 H 型鋼流通價為 29,100 元/噸，與 9 月底的 29,600 元/噸相比，下跌 1.7%。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析：

在產值方面，2019 年受美國 232 鋼鐵關稅與歐盟防衛措施等影響，我國鋼鐵業產值為 1.13 兆元，較 2018 年衰退 10.4%。2020 年受新冠肺炎疫情衝擊及鋼價下跌影響，產值僅 0.99 兆元，較 2019 年衰退 12.5%。2021 年在需求回升及鋼價大漲帶動下，大幅成長 55.7%，產值達 1.54 兆元。2022 年前 10 月我鋼鐵業產值為 12,749 億元，較上年同期成長 0.4%，儘管今年產量有所下滑，但平均單價仍維持高位，產值約與去年同期相當。

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，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 萬公噸，較上年同期衰退 8.8%。

## 產值/量、進出口值/量與需求分析(續)：

在進出口方面，2021 年我國粗鋼的進口量為 453.3 萬公噸，較 2020 年的 336.5 萬公噸增加 116.8 萬公噸。其中，扁鋼胚進口成長達 36.7%，小鋼胚進口成長 23.9%，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。2021 年我國粗鋼的出口量為 1.9 萬公噸，較 2020 年的 2.6 萬公噸減少 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，2021 年鋼材進口量為 541.8 萬公噸，較 2020 年增加 21.7%。2021 年鋼材出口量為 1,269.8 萬公噸，較 2020 年增加 5.2%。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### (1)威致鋼鐵斥資逾 20 億元 升級智慧化低碳排產線

為因應全球環保減碳及永續發展之趨勢，威致斥資逾 20 億元在臺南市官田區既有廠房引進智慧化低碳排設備強化能源使用效率，每年預計可以減少約 50,000 噸之溫室氣體排放，並運用數位化管理達成精實管理目標。此外，亦在廠區投資太陽光電及儲能設備，增加綠電使用率，除善盡企業公民之責任，亦期能提升公司競爭力，引領公司邁向永續發展道路。

### (2)中鋼建立首座「鋼化聯產」工場，因應碳關稅

歐盟(EU)2022 年 12 月 13 日達成階段協議，預計 2023 年 10 月針對鋼鐵和水泥等 5 大產品徵收碳關稅，據統計將影響台灣達到 212 項產品，貿易總額突破新台幣 245 億元，這當中又以電機設備及其零件、機械用具、汽機車和零件，以及鋼鐵等行業受衝擊最大。2022 年 12 月 2 日中鋼也攜手工研院建立全臺首座「鋼化聯產」先導工場，預估年減碳量 4,900 噸，未來中鋼規劃將與化工業夥伴合作成立「鋼化聯盟」，成功後將共同成立碳循環經濟園區，預估年減碳量更可望達 290 萬噸，相當於 7,450 座大安森林公園的二氧化碳吸納量。

### (3)燁聯擬砸 53.5 億 擴大碳鋼產能增設太陽能發電系統

不銹鋼大廠燁聯為提升產品市場競爭力，達到節能減碳、循環經濟的永續目標，經董事會決議通過進行全廠設備新增及改造計畫案，預計投資金額為新台幣 53.5 億元。這次的投資計畫包含：擴大碳鋼產能；提升煉鋼產品組合及高值化；熱軋產能擴建、品質提升及自動化；提升冷軋產能；提升綠能使用率，新增設置 1.46 萬 KWP 太陽光電發電系統；環境保護及循環經濟；升級資訊管理系統，預計 2022 年底起陸續展開相關工程。

## 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，2021 年產值為新臺幣 1.54 兆元，粗鋼產量約 2,323.3 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，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，2021 年鋼材總出貨量為 2,286.9 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：2021 年出貨量為 854.7 萬公噸(占總量的 37.4%)，主要用鋼製造業有：

金屬製品業：2021 年出貨量為 682.4 萬公噸，其中線材製品業出貨量 85.8 萬公噸、鋼鐵容器 11.1 萬公噸、螺絲螺帽業 128.0 萬公噸、手工具 20.7 萬公噸。

運輸工具業：造船業 2021 出貨量 11.5 萬公噸、鐵道車輛 15.6 萬公噸、汽機車業 23.6 萬公噸、自行車業 1.6 萬公噸。

機械製造業：2021 年出貨量為 27.8 萬公噸、

電器電機製造業：2021 年出貨量為 89.4 萬公噸。

(3) 營造業：2021 年總出貨量為 608.8 萬公噸(占總量的 26.6%)

(4) 其他：2021 年對裁剪業的總出貨量為 416.1 萬公噸(占總量的 18.2%)、鋼結構業 56.4 萬公噸(占總量 2.5%)、鋼管業 151.3 萬公噸(占總量 6.6%)、其他無法歸類者為 199.5 萬公噸(占總量的 8.7%)。

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、目前影響全球鋼價波動的「需求面」因素主要有：

(1) 中國房市低迷拖累鋼鐵業，2022 年 Q2 起中國動態清零政策衝擊內需、房市延續疲弱，鋼廠利潤萎縮、粗鋼產量回落，疊加全球景氣趨緩，世界鋼鐵協會 (WSA) 下修 2022 年全球鋼鐵需求年增預期至 -2.3% (原 +2.2%)。

(2) 展望 2023 年，從「鐵礦砂-鋼鐵-房地產」的產業鏈上下游消費邏輯來看，中國大陸占全球鋼鐵消費 5 成，中國房市又占鋼鐵需求逾 5 成。然而中國 20 大會議仍側重房住不炒的基調，即使近期人行推出金融 16 條刺激房市，中國房地產開發業綜合景氣指數仍然不佳，房地產市場低迷，疊加供給側改革、粗鋼壓減政策和製造業出口增速回落，可能拖累鋼材消費，WSA 預期 2023 年中國鋼鐵需求持平。預估 2023 年全球鋼材需求量為 18.15 億噸，較 2022 年小幅成長 1.0%。



## 觀點剖析(續)：

二、在「供給面」影響鋼價的主要因素有：

- (1)供給方面，預估 2023 年全球四大礦山（淡水河谷、必和必拓、力拓、FMG）鐵礦砂產量維持小幅增長，澳洲工業部《資源及能源季刊》（Resources and Energy Quarterly）也預期澳洲、巴西兩國在 2023 ~ 24 年鐵礦砂出口量年增分別達到 4.3% / 5.0%，貢獻全球八成鐵礦砂貿易量。綜上所述，預期鐵礦砂供需或將維持寬鬆，價格缺乏上漲動能，不易帶動鋼價大幅上漲。
- (2)2023 年中國藉由生產技術的改進、電爐企業占比的提升，鋼鐵行業對鐵礦的依存度繼續下降，預估鐵水產量或下降 1,000 萬噸左右；同時粗鋼產量受低碳發展以及效益影響，將持續處於收縮狀態，預計全年粗鋼產量小幅下降 600 萬噸。

## 三、市場展望：

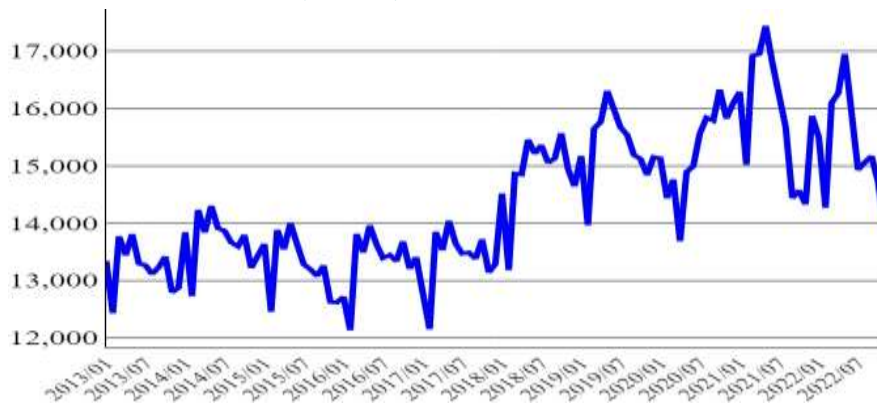
展望 2023 年鋼鐵市場，鋼材全年價格均值或進一步下跌，但跌幅收窄、振幅收窄。宏觀方面，全球通膨逐步轉為停滯通膨，美聯準會加息週期逐步結束，大宗商品下行壓力減輕；西方主要經濟體衰退風險增大，出口對於經濟增長的貢獻將減弱，進一步影響中國國內需求。中國經濟在 2022 年 12 月 16 日經濟會議定調後，防疫政策放鬆、房地產政策向好、穩中求進及其他政策扶持下，國內逐步復甦，預計 2023 年下半年經濟增速或高於上半年，第四季表現或更為明顯。

鋼鐵行業方面，鋼鐵下游消費仍有增長潛力，但供給彈性或將大於需求彈性，生產企業微利狀態延續。需求方面：2023 年海外衰退風險加劇，在外需不確定性變化的情況下，2023 年中國將形成由基建、製造業、地產以及消費共同發力形成內需釋放的動力。總體來看，2023 年原料價格下降，鐵礦石均價約 95 美元/噸，煤炭供應有所緩解，價格也有一定下降，鋼價隨之有所下跌，且價格振幅壓縮。對於第一季來說，比 2022 年同期消費有增長，但供給維持高位。

## 一、全球市場統計圖

2022年11月全球粗鋼產量為13,910萬公噸，較上月衰退5.57%，較上年同期衰退2.93%。

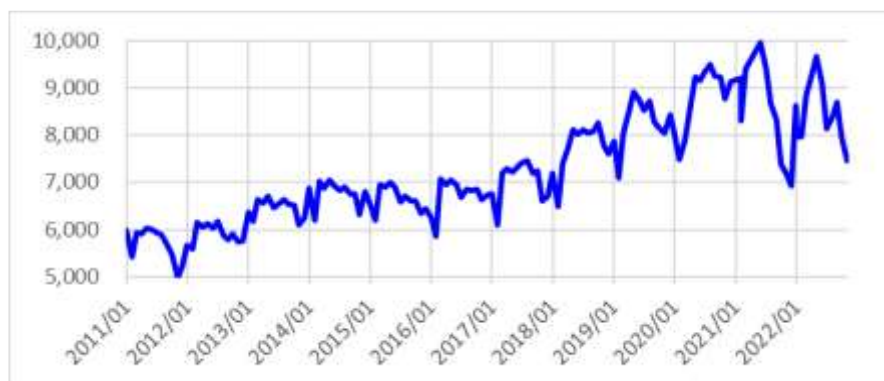
全球粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
世界鋼鐵協會

2022年11月中國大陸粗鋼產量為7,454萬公噸，較上月衰退6.54%，較上年同期成長7.55%。

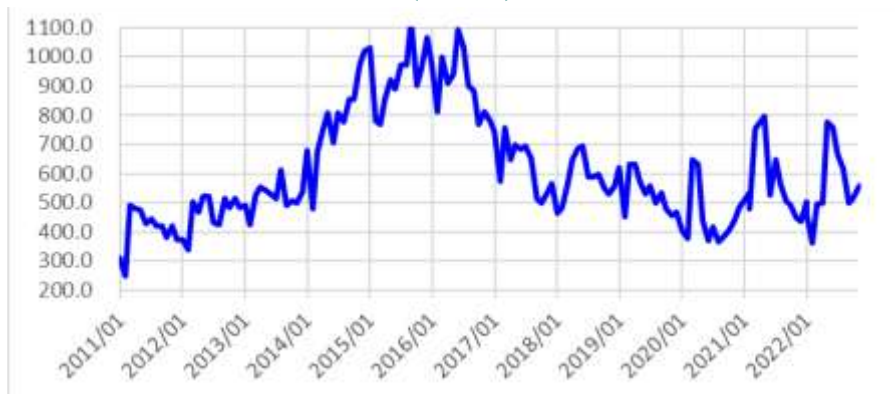
中國大陸粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
中國國家統計局

2022年11月中國大陸鋼材出口量為559萬公噸，較上月成長7.83%，較上年同期成長28.21%。

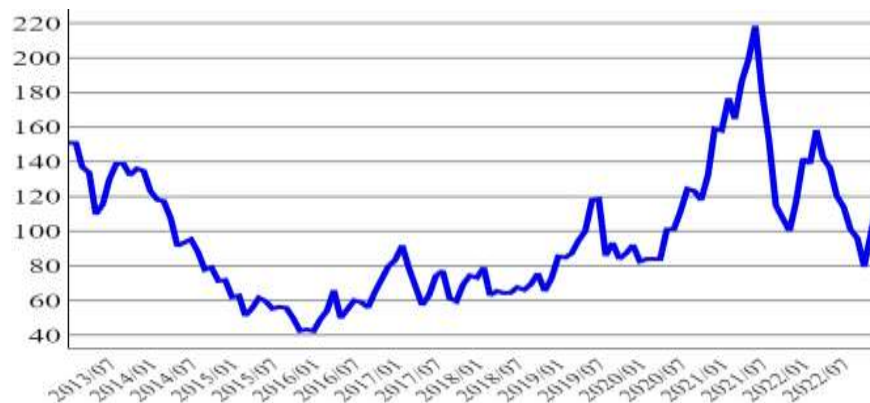
中國大陸鋼材出口量(萬噸)



資料來源：  
中國海關總署

2022年12月平均價格為117美元/公噸，較上月上漲16.02%，較上年同期上漲0.09%。

62%鐵礦石價格指數(美元/公噸)

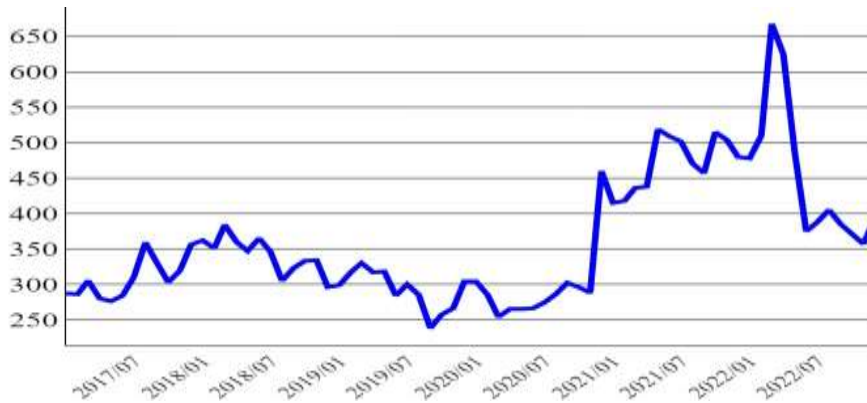


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為393美元/公噸，較上月上漲10.08%，較上年同期下跌18.13%。

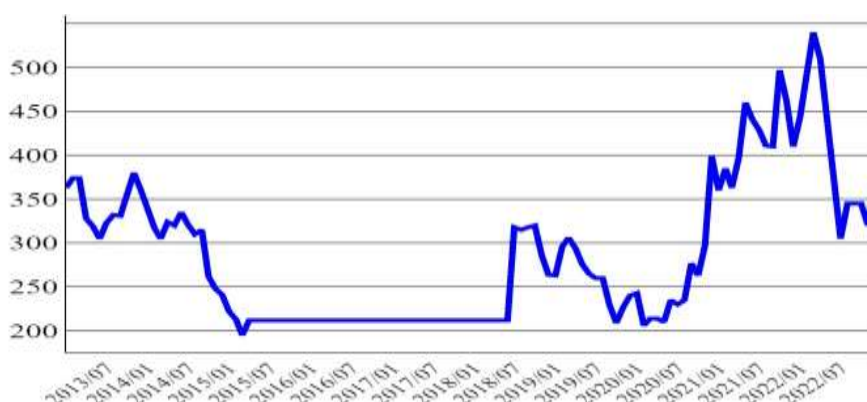
土耳其廢鋼 CFR(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為370美元/公噸，較上月上漲15.62%，較上年同期下跌9.76%。

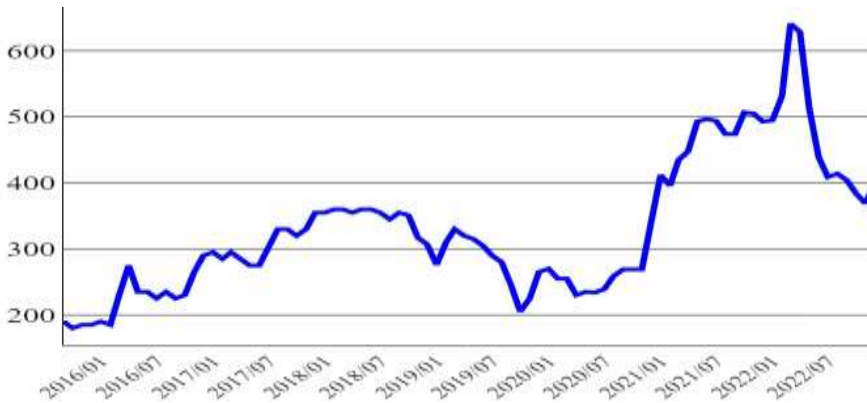
日本 H2 廢鋼 C(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為399美元/公噸，較上月上漲8.13%，較上年同期下跌19.07%。

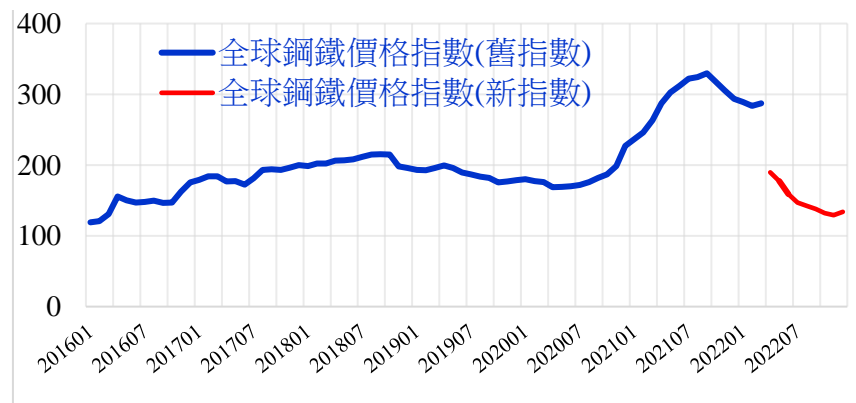
美國 HMS12 廢鋼(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月指數為133.83，較上月上漲3.57%。(指數數據重編不連續，不與去年同期比)

全球 CRU 鋼鐵價格指數

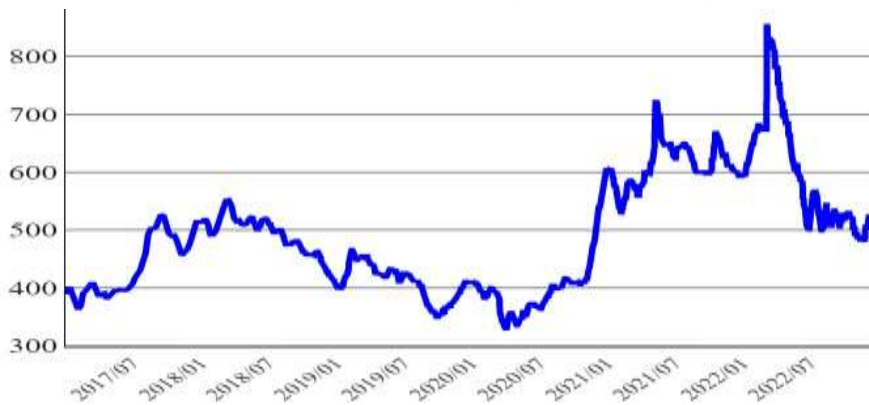


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為517美元/公噸，較上月上漲5.8%，較上年同期下跌14.0%。

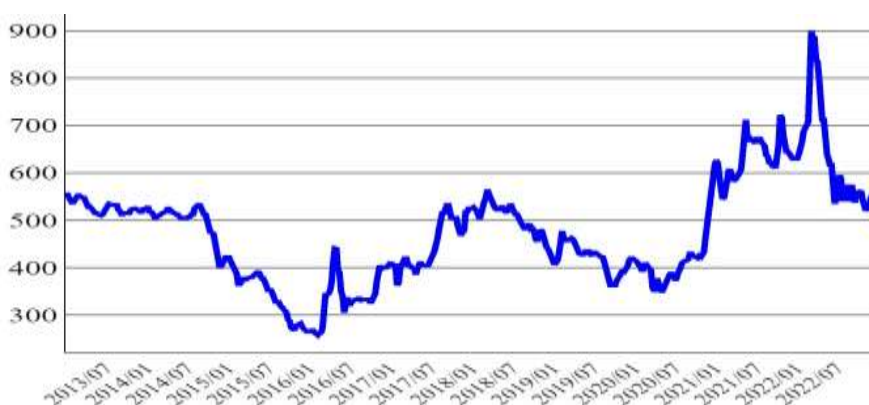
小鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為558美元/公噸，較上月上漲6.57%，較上年同期下跌11.86%。

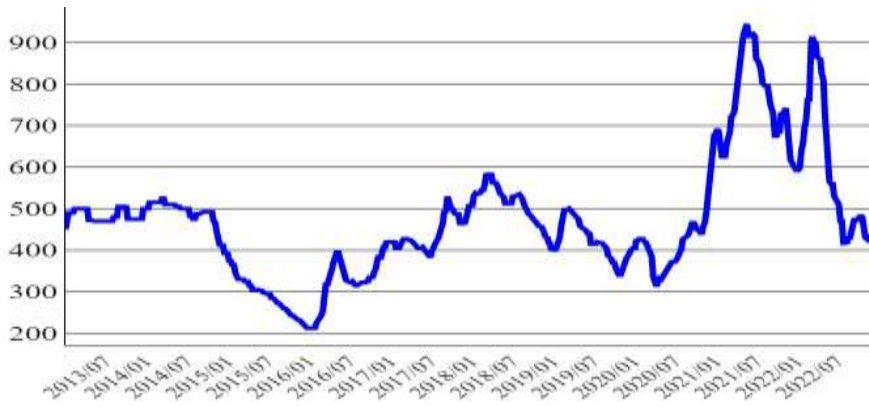
小鋼胚土耳其進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為445美元/公噸，較上月上漲4.86%，較上年同期下跌26.45%。

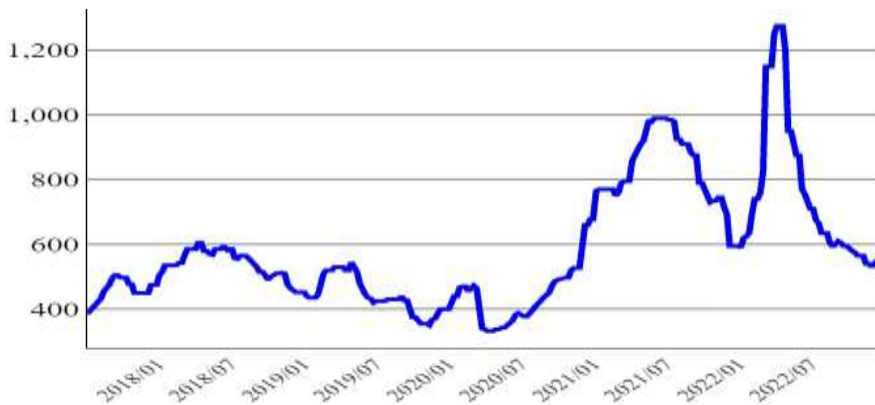
扁鋼胚獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為544美元/公噸，較上月下跌1.54%，較上年同期下跌11.47%。

扁鋼胚巴西出口(美元/公噸)

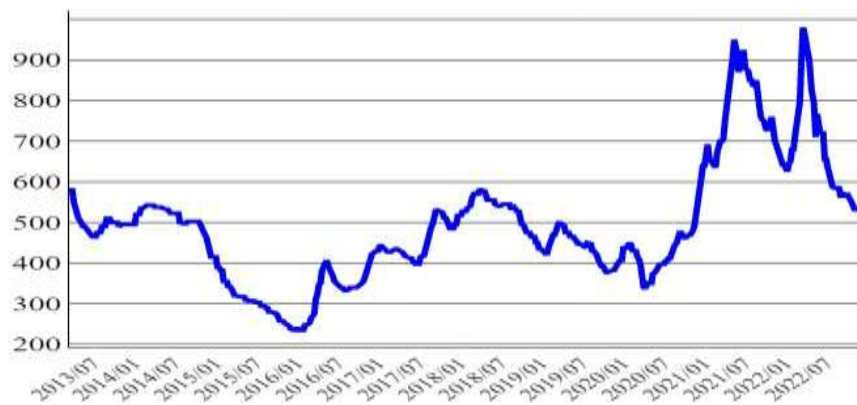


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為556美元/公噸，較上月上漲4.44%，較上年同期下跌15.25%。

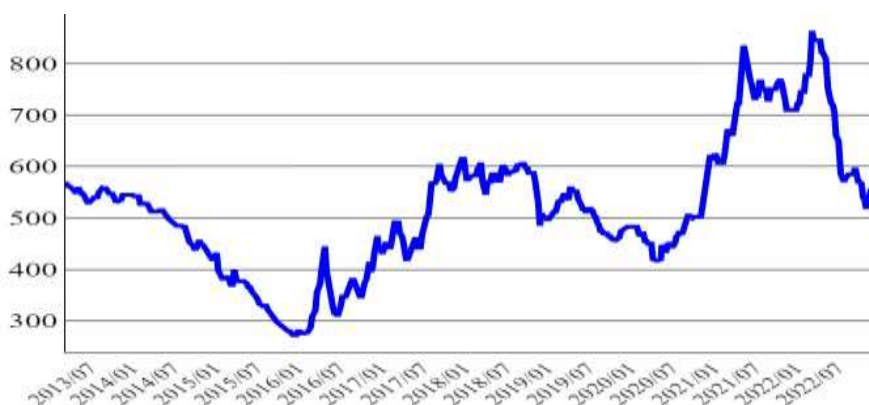
扁鋼胚東南亞/東亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為588美元/公噸，較上月上漲9.88%，較上年同期下跌17.16%。

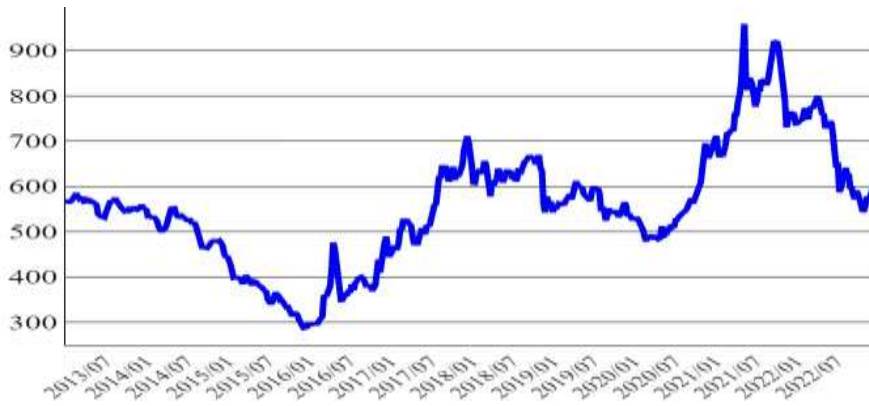
盤元(低碳)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為597美元/公噸，較上月上漲5.69%，較上年同期下跌20.99%。

盤元(製網)東南亞進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為593美元/公噸，較上月上漲8.33%，較上年同期下跌25.82%。

鋼板(中厚板) 中國內銷價(美元/公噸)

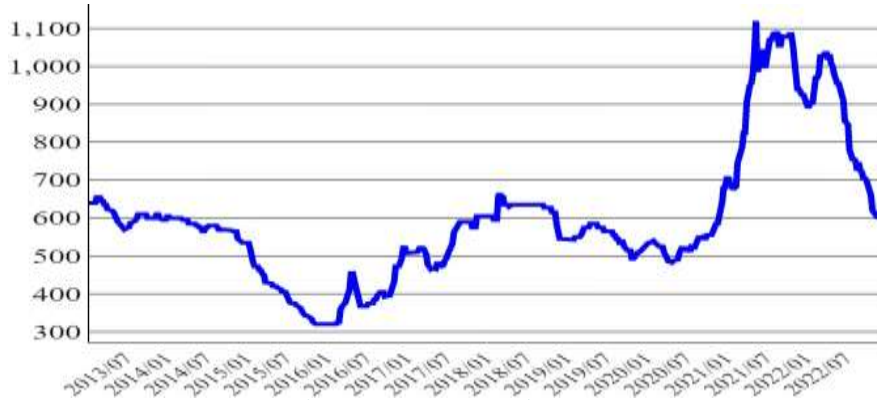


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為639美元/公噸，較上月上漲4.86%，較上年同期下跌30.81%。

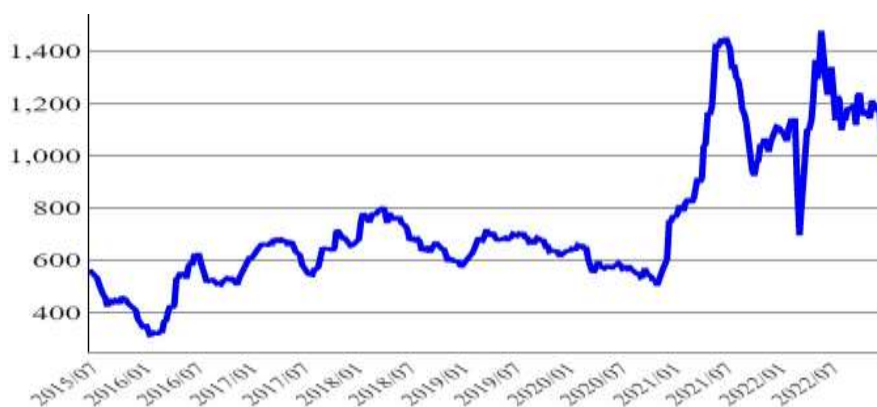
鋼板(中厚板) 南美進口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為1,108美元/公噸，較上月下跌6.06%，較上年同期上漲0.97%。

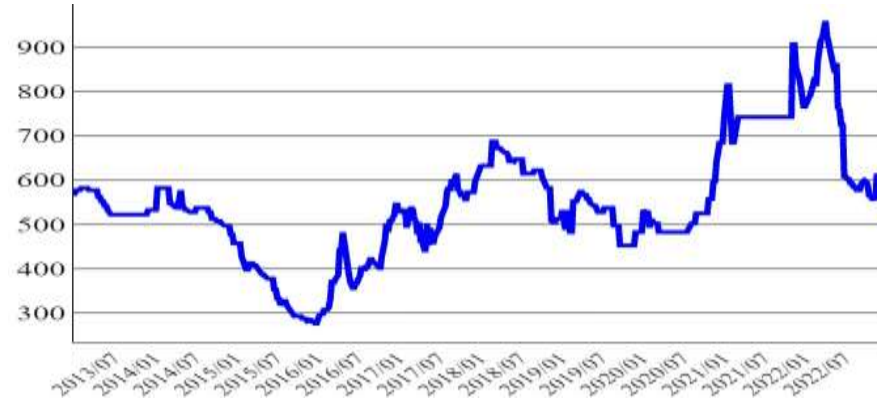
鋼板(中厚板) 俄羅斯內銷價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為582美元/公噸，較上月上漲1.97%，較上年同期下跌27.23%。

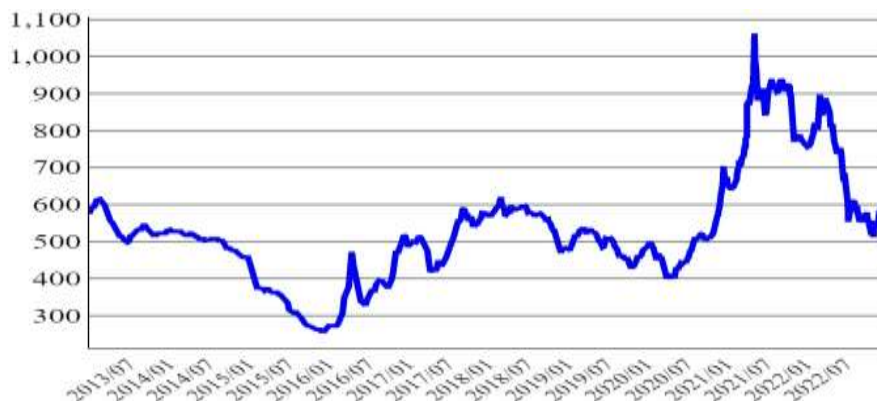
熱軋鋼捲印度出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為585美元/公噸，較上月上漲9.41%，較上年同期下跌24.33%。

熱軋鋼捲中國大陸出口(美元/公噸)

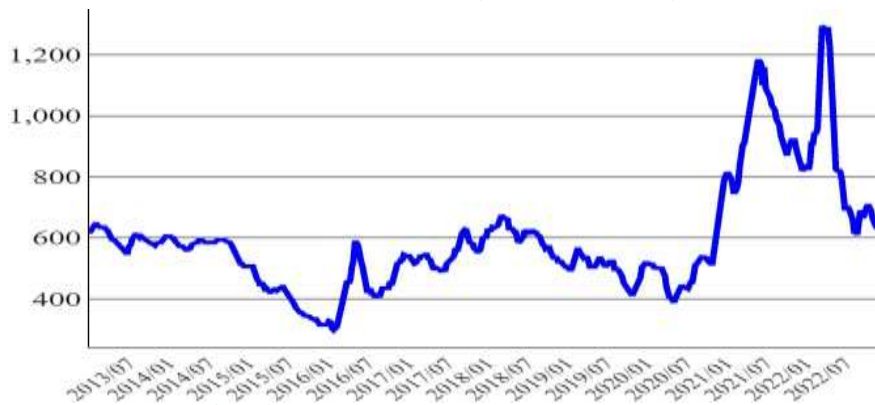


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為663美元/公噸，較上月上漲2.79%，較上年同期下跌20.69%。

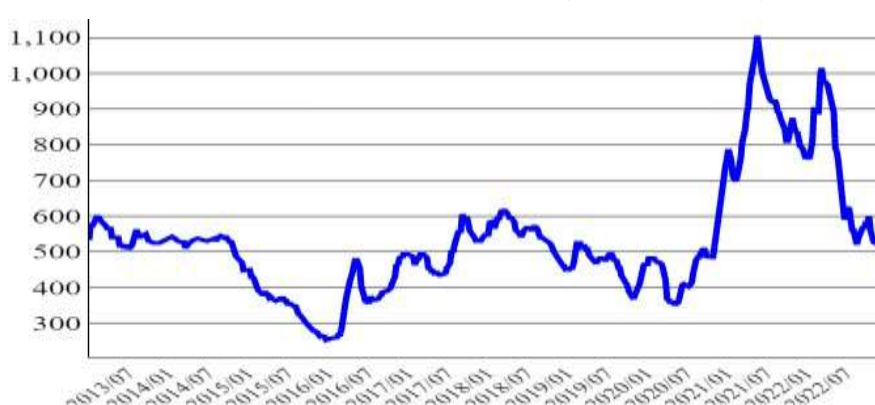
熱軋鋼捲土耳其出廠價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為578美元/公噸，較上月上漲10.26%，較上年同期下跌26.37%。

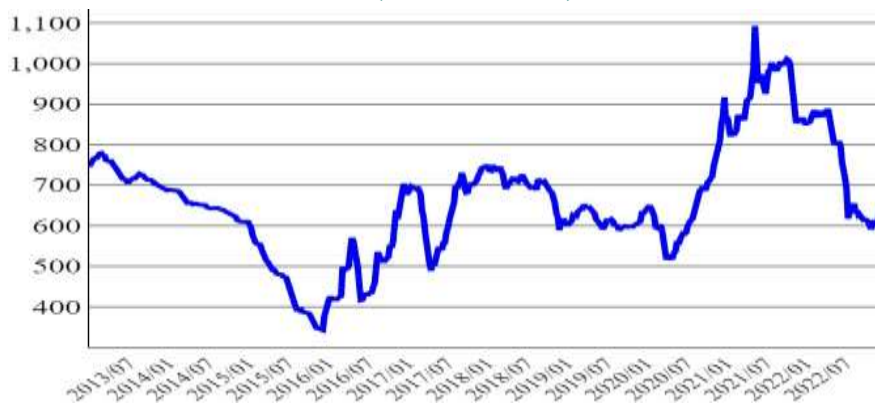
熱軋鋼捲獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為646美元/公噸，較上月上漲6.72%，較上年同期下跌24.85%。

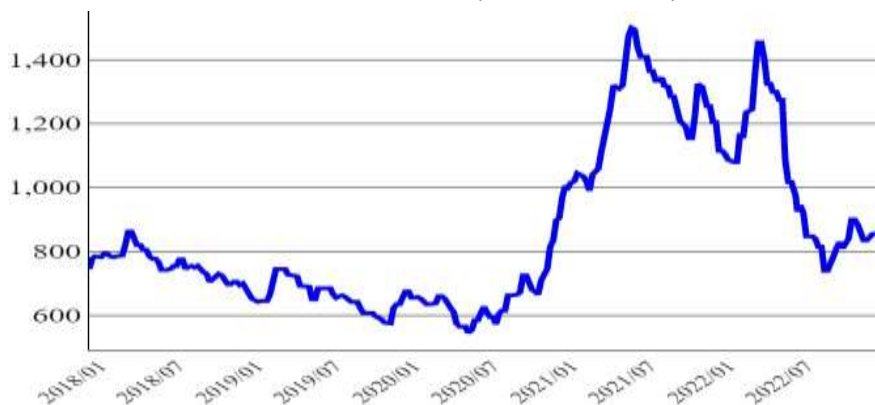
冷軋鋼捲中國國內(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為868美元/公噸，較上月上漲2.8%，較上年同期下跌22.88%。

熱浸鋅鋼捲土耳其出口(美元/公噸)

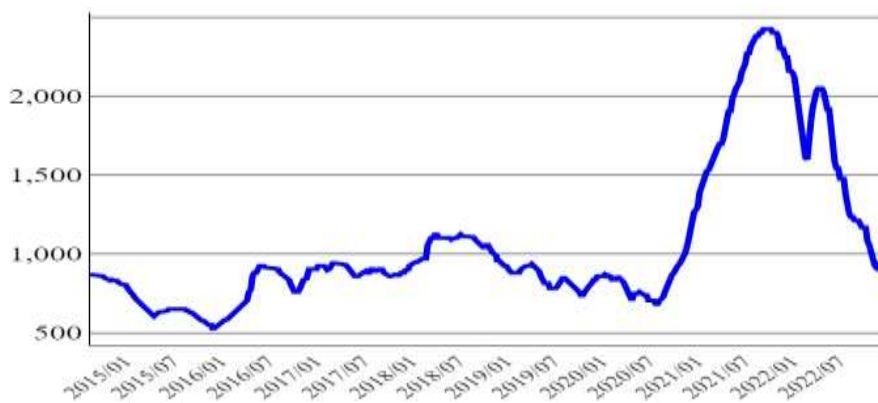


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為948美元/公噸，較上月下跌0.29%，較上年同期下跌57.26%。

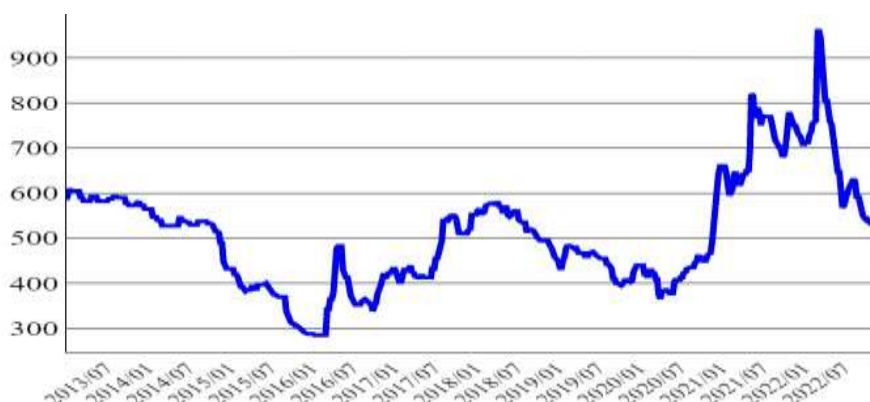
熱浸鋅鋼捲美國出廠價(冷軋底材)(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為532美元/公噸，較上月持平，較上年同期下跌26.42%。

鋼筋獨立國協黑海出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為668美元/公噸，較上月上漲3.75%，較上年同期下跌4.51%。

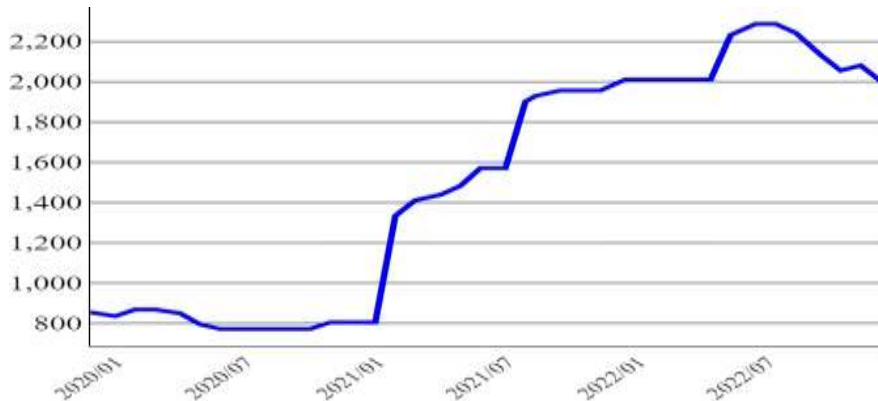
鋼筋土耳其出口(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為1,984美元/公噸，較上月下跌4.64%，較上年同期下跌1.37%。

油氣鋼管美國進口(非韓國製)(美元/公噸)



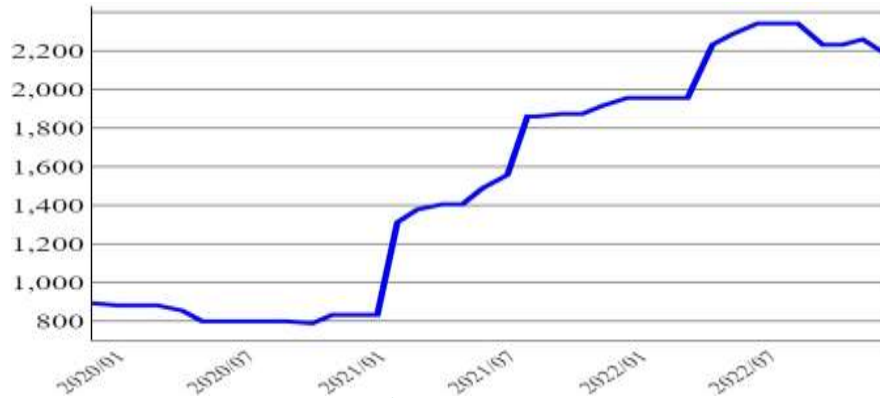
資料來源：  
Fastmarkets



## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為2,177美元/公噸，較上月下跌3.66%，較上年同期上漲11.27%。

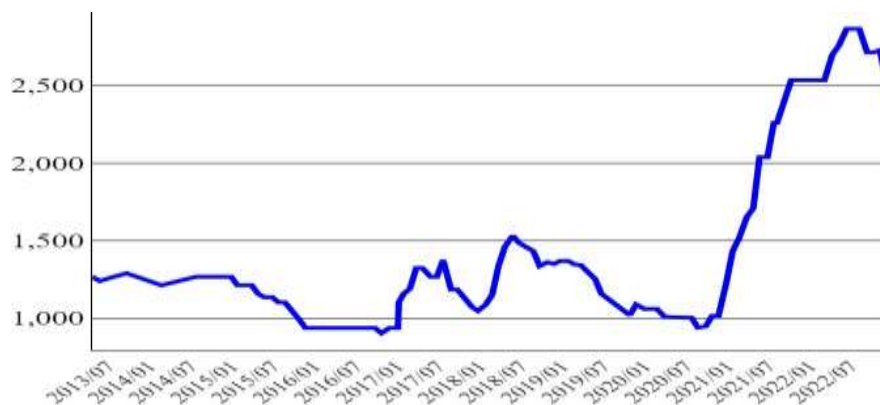
油氣鋼管 美國進口價(韓國製)(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為2,491美元/公噸，較上月下跌8.69%，較上年同期下跌1.74%。

油氣鋼管美國出廠價(美元/公噸)

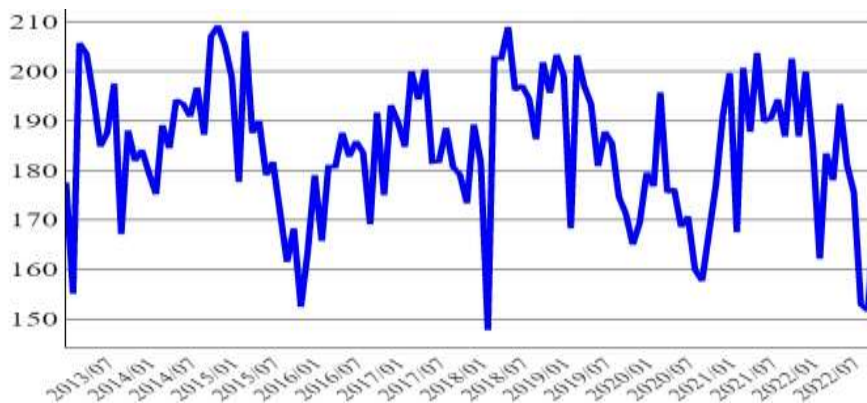


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2022年10月臺灣粗鋼產量為170萬公噸，較上月成長12.01%，較上年同期衰退16.15%。

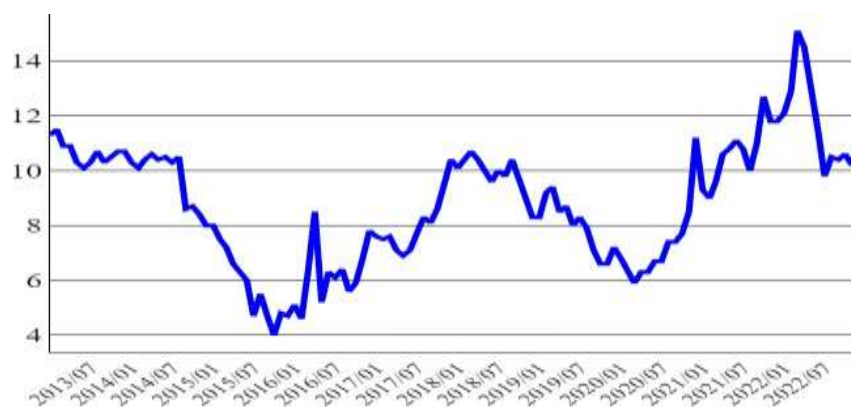
臺灣粗鋼產量(萬噸)



資料來源：  
鋼鐵公會

2022年12月平均價格為新台幣11元/公斤，較上月上漲7.84%，較上年同期下跌6.78%。

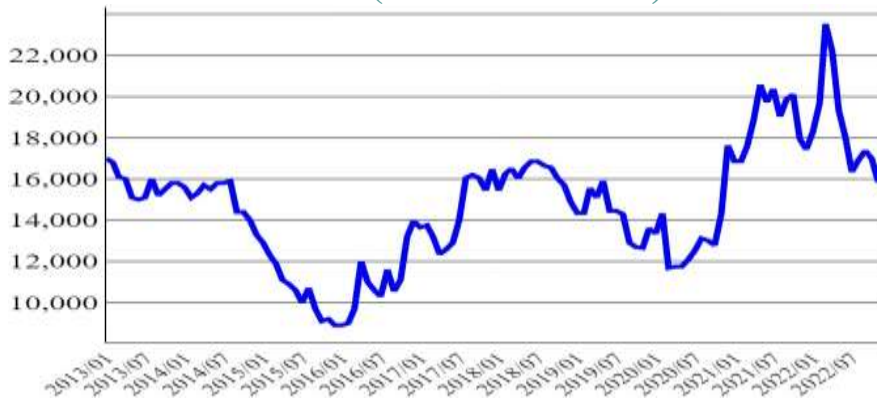
北部廢鋼大盤收購價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣17,700元/公噸，較上月上漲11.64%，較上年同期上漲1.52%。

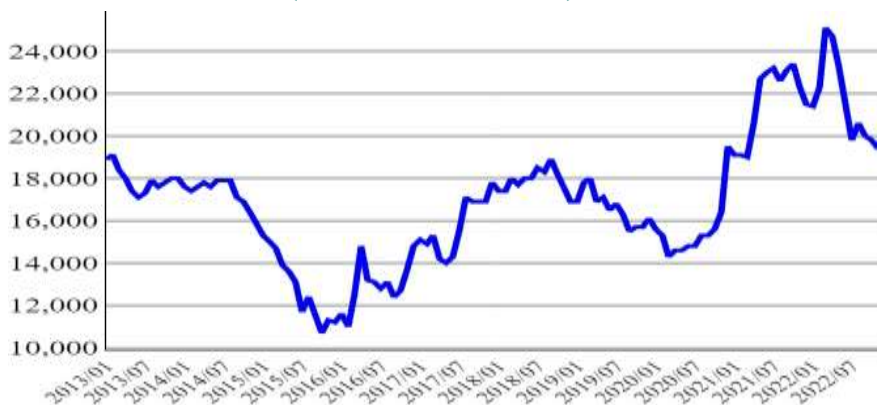
小鋼胚中級出廠價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣20,300元/公噸，較上月上漲4.64%，較上年同期下跌5.58%。

豐興鋼筋盤價(新台幣元/公噸)

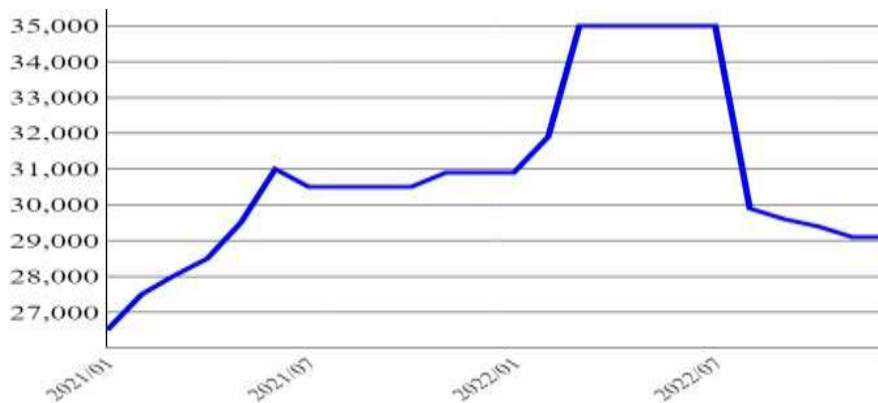


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為新台幣29,100元/公噸，較上月持平，較上年同期下跌5.83%。

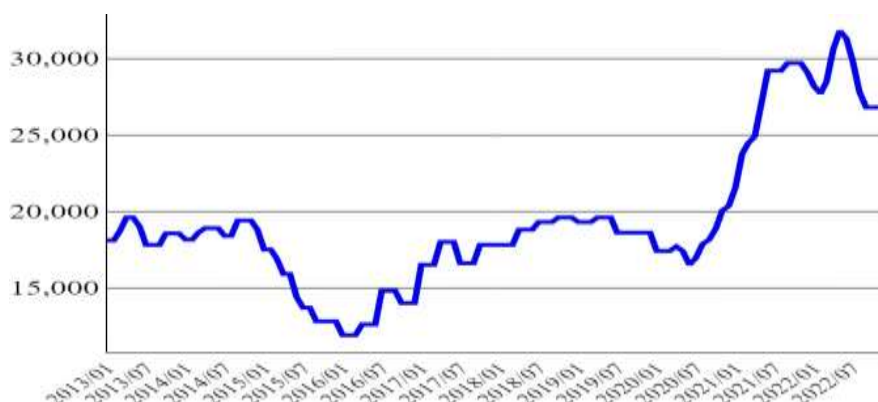
東鋼 H 型鋼流通價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣26,800元/公噸，較上月持平，較上年同期下跌7.9%。

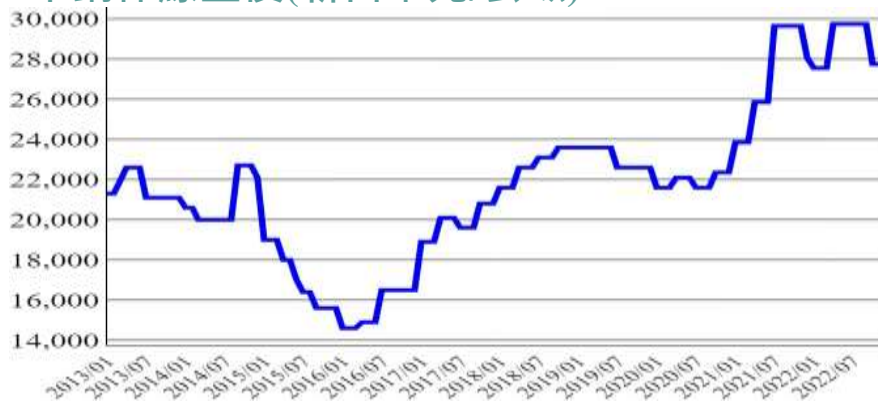
中鋼熱軋鋼品盤價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣27,750元/公噸，較上月持平，較上年同期下跌1.07%。

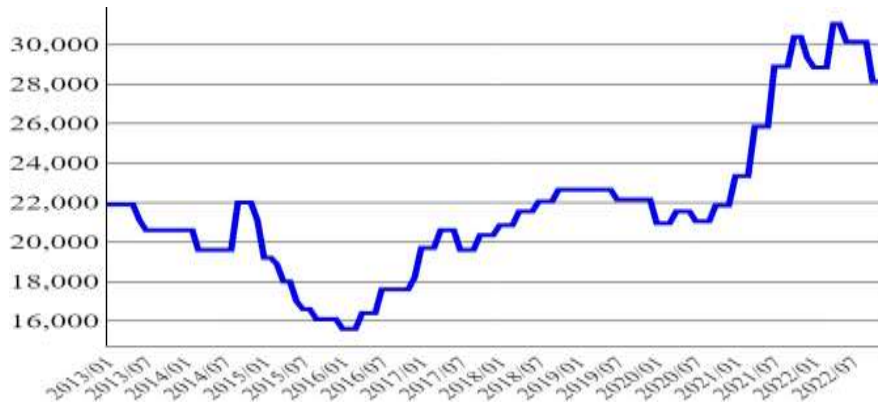
中鋼棒線盤價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣28,150元/公噸，較上月持平，較上年同期下跌4.09%。

中鋼鋼板盤價(新台幣元/公噸)



資料來源：  
CIP

# 不銹鋼篇

## 全球市場概況：

根據國際不銹鋼協會(Worldstainless)統計，全球 2022 年 Q3 不銹鋼粗鋼產量 1,279 萬噸，相較上季衰退 12.3%，同期比則衰退 8.9%。2022 年 Q3 歐洲粗鋼產量為 118 萬噸，占整體產量 9.2%。美洲地區產量為 50 萬噸，占整體產量 3.9%。亞洲地區(不含中國大陸、南韓)產量為 186 萬噸，占整體產量 14.5%。累計至第 3 季，全球不銹鋼粗鋼產量達 4,185 萬噸，與上年同期比衰退 5.1%。全球主要不銹鋼市場，在第 3 季因全球通膨嚴重、美元升息而造成全球匯率變動，加上全球用鋼需求低迷，使得第 3 季全球不銹鋼產量下滑。

整體來看，全球不銹鋼價在 Q4 價格有穩中趨漲的走勢，主要因國際鎳價上漲，雖歐美地區接近年底假期季節，使得市場需求仍未如預期補庫存而顯低迷，市場價格無法得到充分支撐。中國大陸不銹鋼市場持續呈現需求低迷情勢，主要受元旦及春節假期到來，市場買盤暫緩出手，但受原物料價格回升，對不銹鋼市場價格有所支撐，跌勢有限。

俄烏戰爭不見消停，歐洲地區能源及材料價格飆升，生產成本持續上升，且通貨膨脹嚴重，造成歐洲鋼廠損失增加。然而，隨著不銹鋼主要產品之煉鋼原料(鎳、鉬、廢鋼)價格上漲，促使歐美地區不銹鋼合金附加價格持續提升，有利支撐不銹鋼後市價格，但因各地不銹鋼用鋼需求仍顯疲軟，後市價格是否可順利提高則有待觀察。

## 國內市場概況：

根據鋼鐵公會公布的資料顯示，2022 年 1~10 月全年國內不銹鋼胚產量為 63.6 萬噸，較上年同期衰退 19.6%。不銹鋼捲板產量為 151.2 萬噸，較上年衰退 11.9%。就進出口方面，2022 年 1~11 月不銹鋼胚出口量為 1.2 萬噸，較上年同期衰退 30.7%，進口量為 17.2 萬噸，較上年衰退 13.5%。不銹鋼板捲出口量為 82.6 萬噸，較上年衰退 11.0%，進口量為 85.4 萬噸，較上年衰退 26.5%。綜觀上述情勢變化，主要受到各國用鋼需求疲弱，且年底鋼廠補貨暫緩，使得不銹鋼鋼胚、鋼捲/板進出口量皆大幅衰退，主要受到國內鋼鐵市場受國外市場低迷影響所致。

冷軋 304 不銹鋼捲板市場價格於 2022 年 12 月均價為新台幣 79.3 元/公斤，較上月上漲 0.3%，較上年同期下跌 13.7%。熱軋 304 不銹鋼捲板市場 12 月價格為新台幣 76.3 元/公斤，較上月持平，較上年同期下跌 13.1%。國內不銹鋼捲板價格下跌，主要因國內市場需求不高，且國際市場因年底假期需求低迷。然而，中國大陸不銹鋼市場價格在第 4 季跌勢已有減緩，且產量有縮減情況，對整體市場有所支撐。目前整體國內外市況雖不佳，但市場看好 2023 年不銹鋼第 1 季市場，各不銹鋼廠盤價皆有拉抬情況，但仍需觀望市場接受程度。

### 國際價格/庫存分析：

#### 亞洲地區價格：

以冷軋 304 不銹鋼捲為例，12 月平均價格較 11 月上漲 5.2%，主要受下游用鋼需求有所恢復所致。亞洲地區受韓國鋼廠減產將導致產量減少，供給緊縮對市場價有所助益，且受中國大陸對疫情管控放鬆，將使得用鋼需求在農曆新年前後提升，促使中國大陸物流開始活動，鋼廠開始去化庫存，都使得市場價格提升。

#### 歐洲地區價格：

以冷軋 304 不銹鋼捲為例，12 月平均價格較 11 月上漲約 1.2%。主要受到歐洲市場用鋼需求有所增加的趨勢，及受能源及原物料成本持續飆升，部份鋼廠仍需縮減產量以因應生產成本及通膨所帶來的損失，因此持續消化庫存，相反的也需補充庫存。加上，因應原物料價格高漲，鋼廠持續提高合金附加價，此也墊高市場價格，但是否受到市場買盤接受，則須持續觀望。

#### 美洲地區價格：

美國國內 304 冷軋不銹鋼市場價格，12 月平均價格較 11 月上漲 2.0%。主要受鋼廠合金附加價因鉬、鎳和廢鐵的價格提升的推動。再加上美國市場買家可得到的折扣的降低，這導致美國成為全球不銹鋼價格最高的國家之一。倘若，原物料價格持續上漲，加上通貨膨脹影響持續，農曆年後價格將有機會持續再漲，但此情況仍需觀望市場實際庫存及需求而定。

### 國際情勢概況：

#### 1. 美 2023 年不銹鋼市開局恐走低

因廢鋼庫存超量、訂單量少顯示低需求，所以外界預期 2023 年第一季美國不銹鋼市場需求低落。在大量成材庫存堆積的狀況下，第一季，大多數不銹鋼特鋼的需求將趨於疲弱，並將可能延續到第二季，且現貨庫存將恢復正常，可能會刺激部分買家回到市場補貨。然而，預計 2023 年上半年，因庫存過量，導致訂單稀少，板材廠廠的生產排程可能會不如以往。

#### 2. 看好農曆年後市 東亞不銹鋼捲價漲

預期農曆新年後需求會漸趨強勁，中國大陸其內銷價格提升以及人民幣走強，不銹鋼價在海內外市場皆上漲。而印尼依舊是東亞市場最活躍的不銹鋼供應國，其冷/熱軋不銹鋼捲報價皆有上漲趨勢。

### 產業/廠商/產品大事記

#### 1. POSCO 浦項廠 2023 年 1 月底將全面開工

POSCO 在經歷了洪災破壞的 100 天後，重啟了位於浦項工廠年產能 500 萬噸的 2 號熱軋機，並開始生產。2 號熱軋廠從浦項廠接收和加工約 33% 的板胚，是一條重要的軋製線。在 2022 年 12 月底啟動 2 號冷軋不銹鋼工廠和 1 號電磁鋼板工廠，同時集中精力穩定重啟工廠的營運，從而建立所有產品的供應系統。此外，計畫在 2023 年 1 月內依次重啟電鍍工廠和不銹鋼 1 號冷軋工廠，恢復浦項工廠的運作。

#### 2. 奧托昆普和歐經銷商合作開展環保不銹鋼銷售

芬蘭鋼廠奧托昆普將透過與歐洲最大的鋼鐵經銷商之一 Klöckner & Co 的合作，提高其環保不銹鋼產品的市佔率。該公司 6 月推出了「Circle Green」生產線，並提供可最大限度減少碳排放的不銹鋼捲材，計畫在 2023 年可以供應更多。就「Circle Green」系列產品而言，其意義在於在世界上首次將與原材料提取相關的碳排放量降至最低，並有望為工業脫碳做出貢獻。

#### 3. 美 12 月不銹鋼捲、合金附加價同步齊漲

美國 12 月不銹鋼捲價格與合金附加價一同上漲，轉變美國 11 月的部分鋼種跌勢，304 不銹鋼產品更是自 6 月以來首度調漲。此外，美國不銹鋼價格與北美不銹鋼(North American Stainless, NAS)、奧托昆普(Outokumpu Stainless)及克利夫蘭-克利夫斯公司(Cleveland-Cliffs) 12 月的合金附加費同步調漲。市場認為，此調漲動作，相較 2022 年下半年對市場有好的意味。

#### 4. 青山在辛巴威設鋼廠：考慮未來產不銹鋼

青山集團與辛巴威政府簽訂合作備忘錄(MoU)，計畫在該國興建鋼鐵、煤炭和鉻鐵廠，此計畫是要將在辛巴威生產的鉻鐵運回中國大陸或印尼生產不銹鋼。該集團還表示，將考慮在辛巴威設立不銹鋼廠。該項目由青山控股集團的子公司鼎森鋼鐵公司(Dinson Iron and Steel Company)承擔，項目落成後，會成為非洲南部最大鋼鐵廠。此外，該公司透露，一開始會生產碳鋼，之後也會考慮生產不銹鋼。這座綜合型鋼廠的產能會由 60 萬噸/年逐漸提升至 5 百萬噸/年。同時，也會擴充煤炭和鉻鐵的產能，其中鉻鐵產能將從 15 萬噸/年提升至 50 萬噸/年。

### 國內價格/庫存分析

2022 年第 4 季國際鎳價高點震盪，使得 10~12 月國內不銹鋼盤價漲跌互現，但 12 月已有呈現緩漲趨勢，2023 年 1 月盤價也呈現上漲趨勢，出口盤價則是開漲盤。主要 10~12 月國際鎳價呈現震盪走高趨勢，價格震盪區間自 26,900 美元/噸至 31,050 美元/噸，然而，國內外不銹鋼需求仍持續呈現低迷，雖盤價開漲勢，但市場流通價格則依市場需求而走。

隨不銹鋼捲板材價格上漲，其他相關不銹鋼產品，如 304 不銹鋼盤元價格也隨之上漲，自 10 月至 12 月已上漲新台幣 9 元/公斤，12 月 304 不銹鋼盤元為新台幣 165 元/公斤。2022 年第 4 季不銹鋼盤元平均價格為新台幣 160 元/公斤，較上季持平。第 4 季上漲，主要受到市場對原料上漲及庫存去化持續，價格得到支撐。

由於第 4 季國際鎳價高點震盪走勢，加上其他主要煉鋼原料(如鉬鐵、廢鋼等)上漲，使得不銹鋼生產廠上調國內外盤價。然而，通膨壓力、匯率震盪及需求減緩，加上 1 月鄰近農曆春節假期，國外氣候嚴峻等因素，鋼廠盤價上漲僅是反應原料價格，但市場接受程度則有待觀察。

### 產值/量、進出口值/量與需求分析

產值部分，根據經濟部統計處統計第 3 季製造業產值，因終端市場消費動能減弱，產業鏈面臨庫存調整，業者調降產量因應，抵銷部分增幅，基本金屬產值年減 19.3%。就冷軋不銹鋼部分，2022 年第 3 季產值為新台幣 141.4 億元，較上季衰退 41.7%。進出口量部分，根據鋼鐵公會統計，2022 年 1~11 月不銹鋼產品進口量為 85.4 萬噸，較上年同期'衰退 26.5%，出口量為 82.6 萬噸，較上年同期衰退 11.0%。

綜上所示，進出口量變化，主要因國內鋼鐵需求受國外市場持續低迷而使進口量衰退加大，雖歐美地區有部分需求，使得出口量衰退情況較小。且第 4 季因國際鎳價在高點震盪，使得營建業、汽車製造、金屬相關製品及下游用鋼需求，不敢貿然採購。雖第 4 季國際原物料受氣候因素價格上調，但市場需求面仍未如預期，主要因歐美地區年底假期及中國大陸、台灣等地鄰近農曆春節假期，市場買盤呈現停頓觀望。目前歐洲地區部分鋼廠將可能持續停/減產以降低生產損失，但韓國 POSCO 將逐漸恢復生產，此將使不銹鋼供應持續增加，對於市場需求不高情況下，市場價格將可能承受壓力。



## 產業/廠商/產品動態解析

### 1. 有益不銹鋼厚板淬水技術 極具競爭力

全台唯一不銹鋼厚板廠有益鋼鐵，在金屬中心協助下，爭取到工業局計畫及經費補助，投入不銹鋼厚板件固溶化熱處理品質均質化製程能力提升計畫，開發熱處理製程均溫性控制，以及數位化系統整合與驗證、淬水降溫速率最適化及均勻性等三項技術，及建置智慧化製造管理系統，依據實績進行演算法分析，除了確保產品製程條件外，更有利開發新產品時，縮短開發時程。未來不銹鋼厚板將打入高階市場極具競爭力。

### 2. 不銹鋼上下游 一頭熱一頭冷

鋼廠認為，中國大陸疫情近期轉趨嚴峻，鋼廠提前放年假，工人大多提前回家過年防疫，工廠缺工無異自動減產；而韓國浦項不銹鋼產線 2023 年 1 月雖會復工，但韓國有反傾銷稅擋進口料，其內需供不應求，中、韓低價料因而無力外倒，有助穩住市場行情，加上歐美及東南亞各國需求帶來的轉單效應，外銷反應較前一陣子良好。但市場面認為，中國大陸當前疫情難以預料，是否能續漲則有待觀察，在需求回溫前，因上游漲幅太大，後市會分批逐步調漲。

## 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不銹鋼材一覽表，請參考附件。

### 觀點剖析：

2022 年第 4 季全球不銹鋼價格下跌主要因素，需求面：(1)歐、美地區因年底假期到來，對不銹鋼需求不強。(2)國際不銹鋼價格有上漲趨勢，主要受到鎳、鉬、廢鋼等原物料價格上漲，然而用鋼需求持續低迷，加上年底假期到來，造成不銹鋼價格承壓下跌。

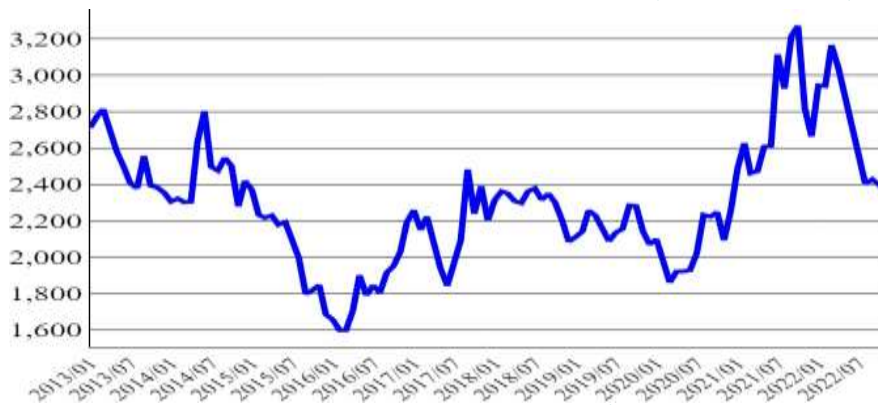
供給面：(1)由於部分歐洲鋼廠因能源、原料價格飆升影響，迫使鋼廠需進行暫時停產，以因應成本損失造成的供應吃緊情況 (2)POSCO 在 2022 年 12 月底啟動 2 號冷軋不銹鋼工廠和 1 號電磁鋼板工廠，另外，在 2023 年 1 月重啟不銹鋼 1 號冷軋工廠，同時集中精力穩定重啟的工廠的營運，從而建立所有產品的供應系統。

綜觀 2022 年第 4 季國內外不銹鋼市場，俄烏戰爭持續讓能源及原物料價格上漲，但國內外不銹鋼市場需求仍顯低迷，對於不銹鋼市場價格有一定的壓力。隨第 4 季底，國際鎳價、鉬鐵、廢鋼價格反彈上漲，加上中國大陸市場庫存持續去化，印尼青山熱軋捲價格調漲等因素，使得國內不銹鋼捲價格隨之上漲，國內不銹鋼廠也紛紛調高 2023 年 1 月盤價因應原物料價格上漲，但市場接受度則有待觀察。中國大陸、台灣地區因鄰近農曆新年，市場交易較為冷清，但國際原物料價格及中國大陸行情有反轉上漲趨勢，國內市場對於節後不銹鋼市場保持樂觀態度，但仍須留意全球通膨及匯率變化等不確定因素影響市場價格。

## 一、全球市場統計圖

2022年11月均價為2,368美元/公噸，較上月下跌1.08%，較上年同期下跌15.92%。

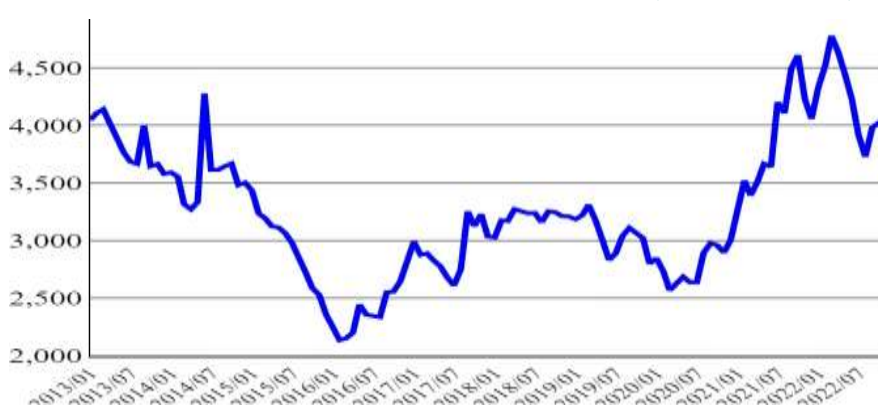
熱軋不銹鋼板捲 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為3,965美元/公噸，較上月下跌1.41%，較上年同期下跌6.23%。

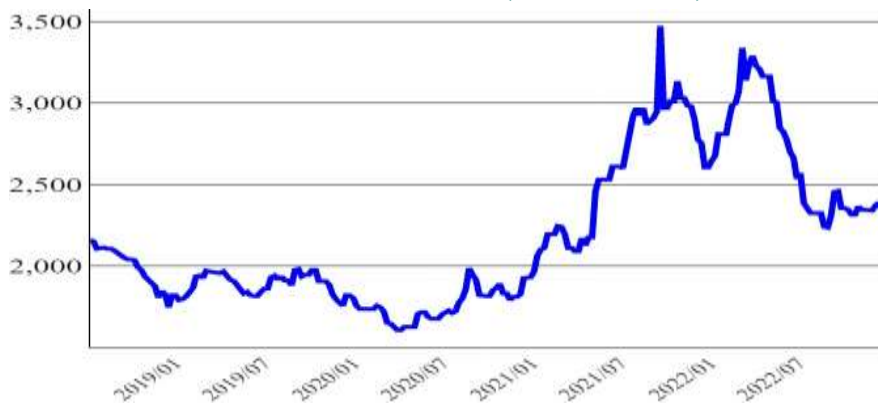
熱軋不銹鋼板捲 316 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,365美元/公噸，較上月上漲0.77%，較上年同期下跌13.31%。

熱軋不銹鋼捲 304 東亞價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,509美元/公噸，較上月上漲3.93%，較上年同期下跌10.18%。

熱軋不銹鋼 304 中國大陸離岸價(美元/公噸)

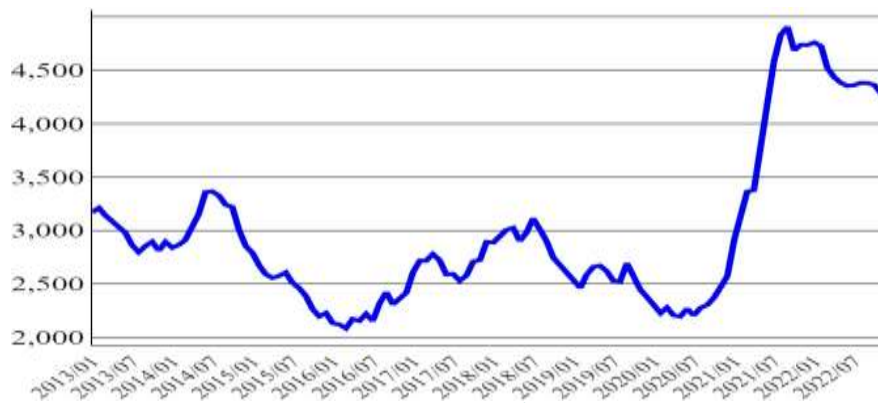


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月均價為4,333美元/公噸，較上月上漲1.17%，較上年同期下跌8.49%。

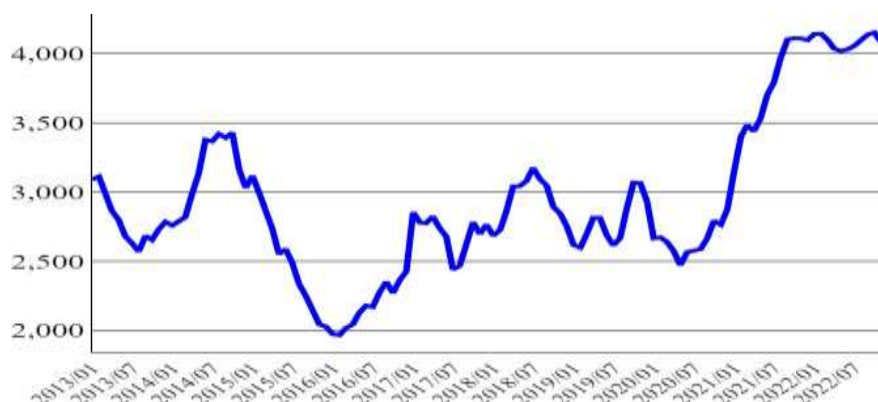
冷軋不銹鋼板捲 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為4,165美元/公噸，較上月上漲1.99%，較上年同期上漲1.62%。

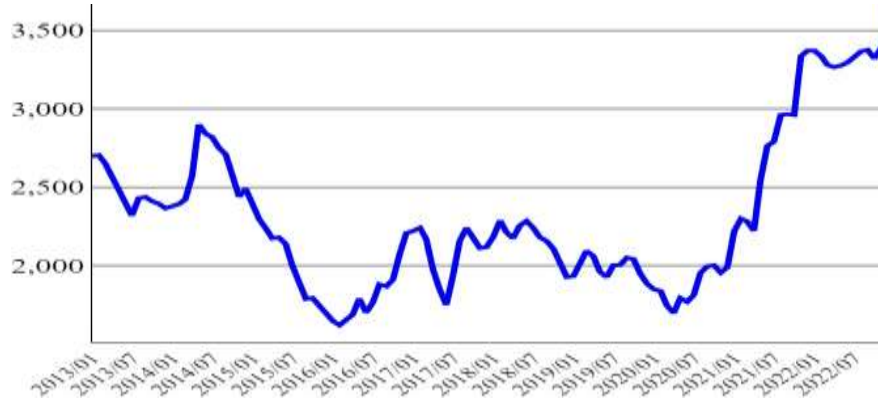
冷軋不銹鋼板捲 304 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為3,560美元/公噸，較上月上漲5.17%，較上年同期上漲5.64%。

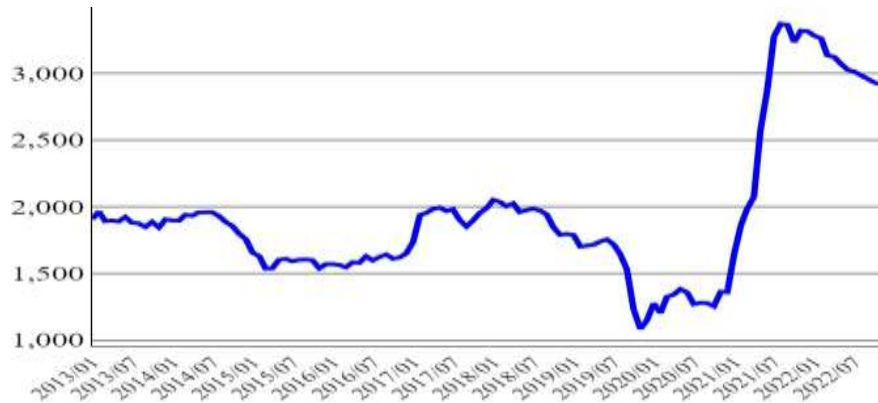
冷軋不銹鋼板捲 304 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,898美元/公噸，較上月下跌0.69%，較上年同期下跌12.58%。

冷軋不銹鋼板捲 430 歐洲價(美元/公噸)

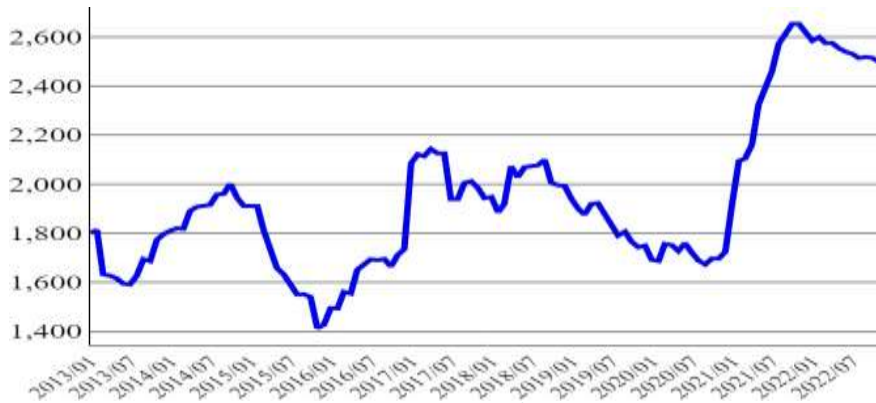


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月均價為2,498美元/公噸，較上月下跌0.04%，較上年同期下跌4.56%。

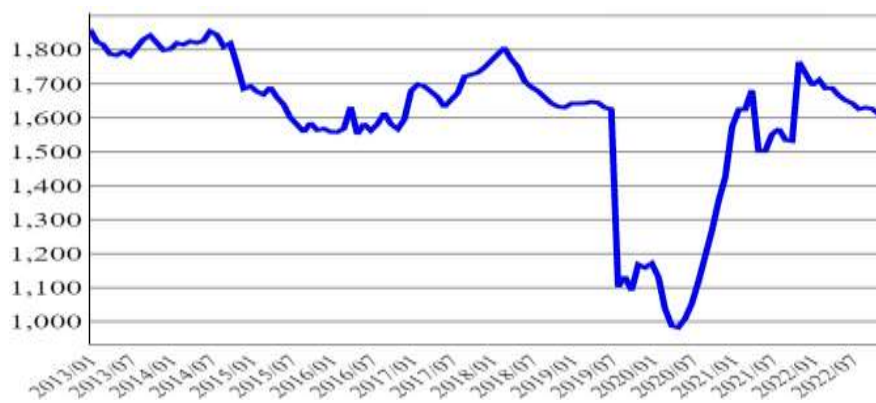
冷軋不銹鋼板捲 430 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為1,609美元/公噸，較上月下跌0.07%，較上年同期下跌6.9%。

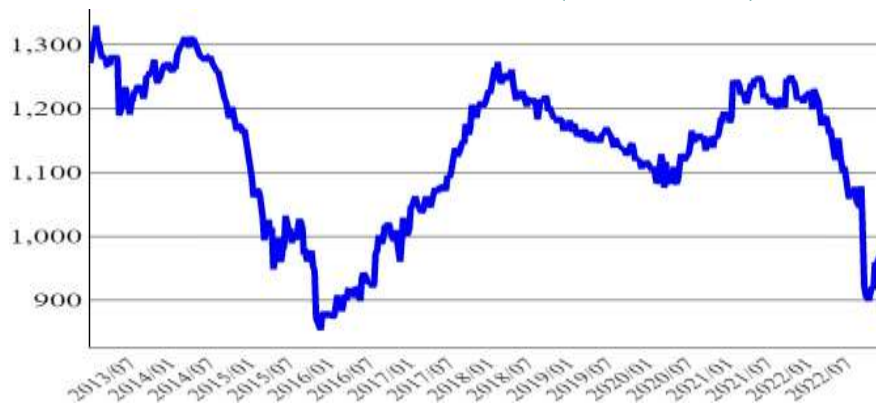
冷軋不銹鋼板捲 430 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為981美元/公噸，較上月上漲3.34%，較上年同期下跌19.37%。

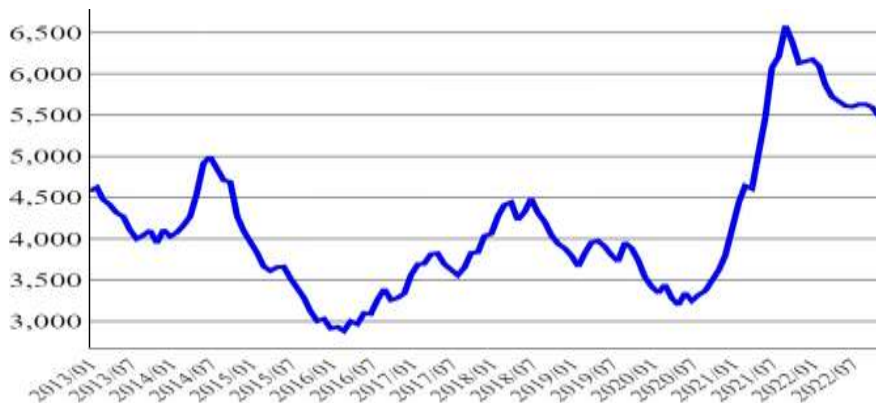
冷軋不銹鋼棒材 304 歐洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為5,548美元/公噸，較上月上漲1.14%，較上年同期下跌9.85%。

冷軋不銹鋼板捲 316 歐洲價(美元/公噸)

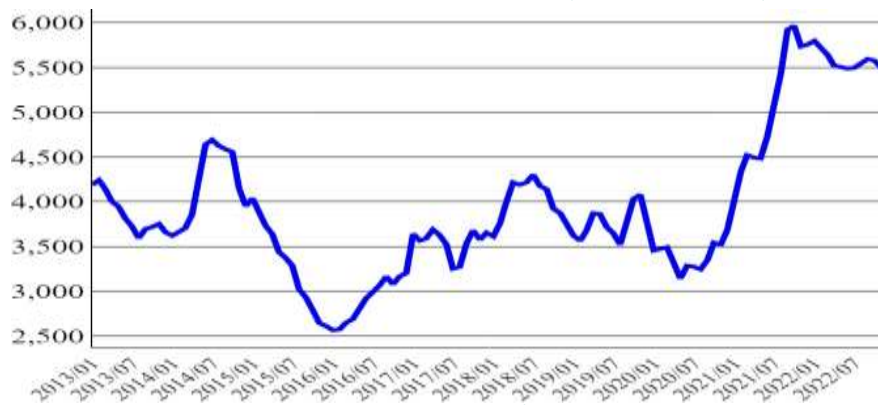


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月均價為5,580美元/公噸，較上月上漲1.4%，較上年同期下跌3.06%。

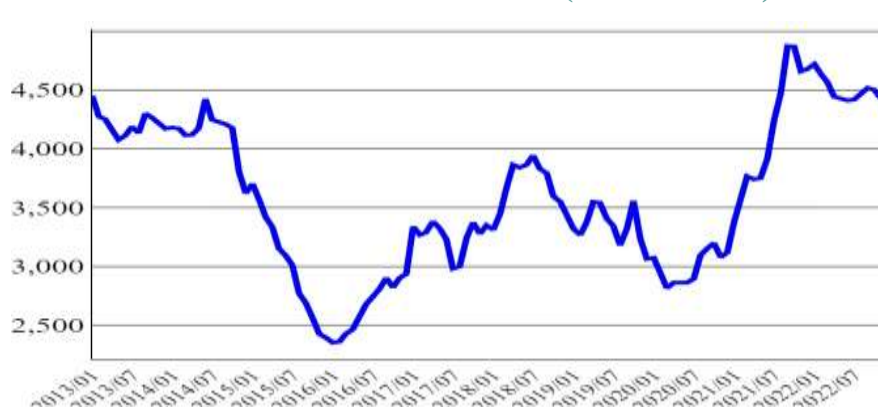
冷軋不銹鋼板捲 316 美國價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為4,504美元/公噸，較上月上漲1.74%，較上年同期下跌3.76%。

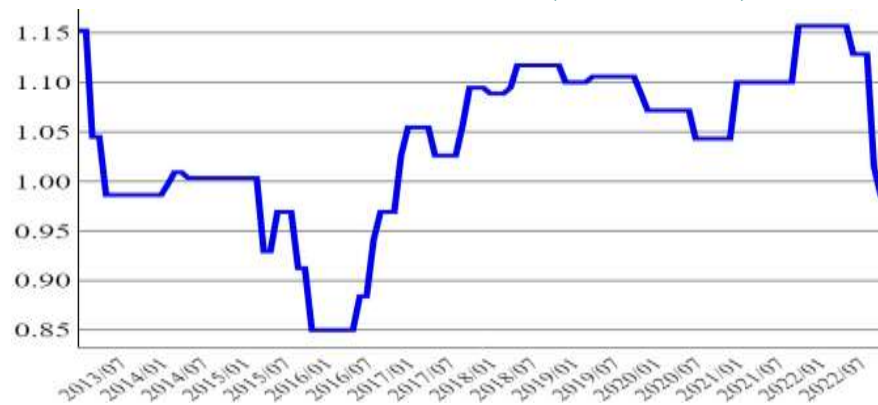
冷軋不銹鋼板捲 316 亞洲價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為0.99歐元/公斤，較上月持平，較上年同期下跌14.66%。

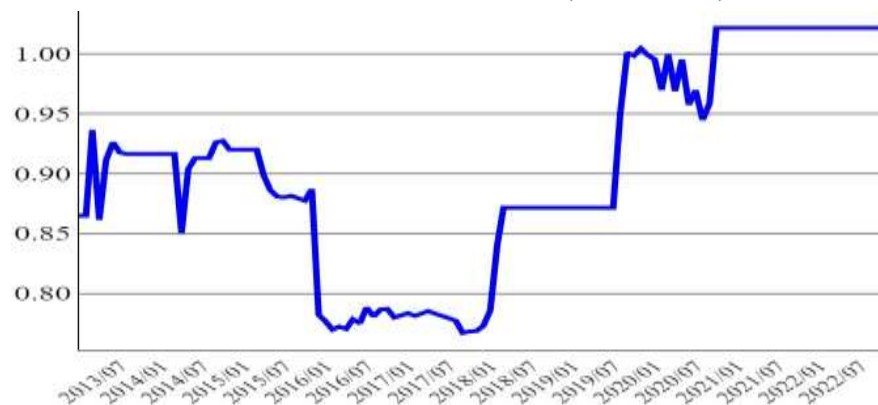
熱軋不銹鋼棒材 304 德國價(歐元/公斤)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為1.02美元/磅，較上月持平，較上年同期持平。

熱軋不銹鋼棒材 304 美國價(美元/磅)

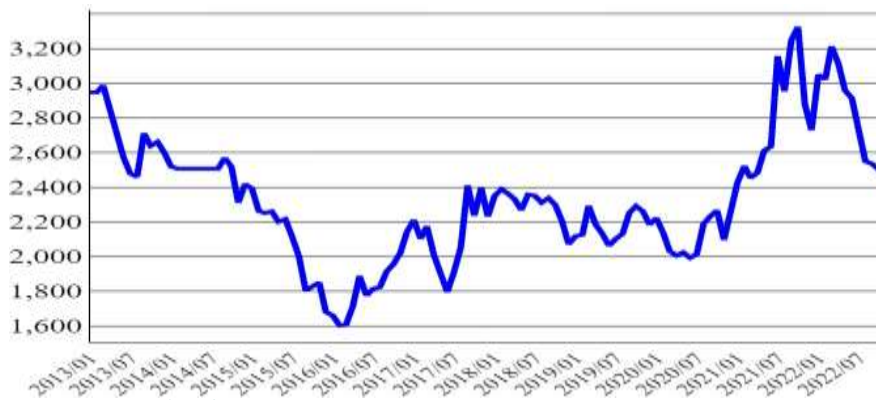


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年11月均價為2,505美元/公噸，較上月上漲0.09%，較上年同期下跌12.98%。

熱軋不銹鋼棒材 304 中國大陸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為2.92美元/磅，較上月下跌5.5%，較上年同期上漲41.06%。

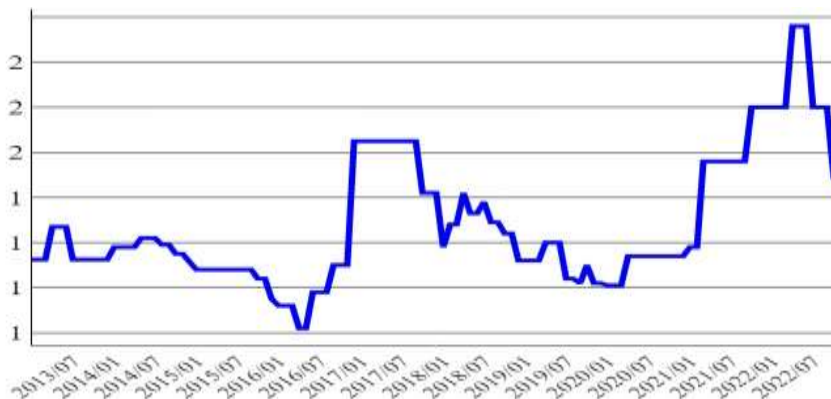
美國鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為1.49美元/磅，較上月持平，較上年同期下跌17.22%。

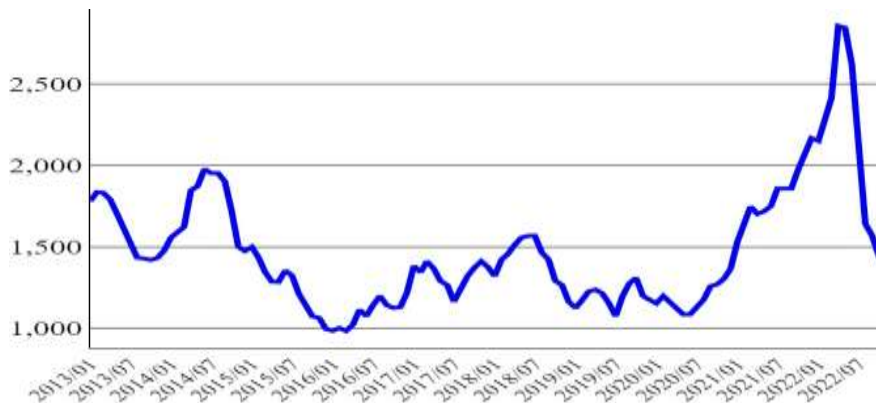
歐洲鉻鐵價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年11月均價為1,378美元/公噸，較上月下跌4.67%，較上年同期下跌33.52%。

廢 304 不銹鋼美國價(美元/公噸)

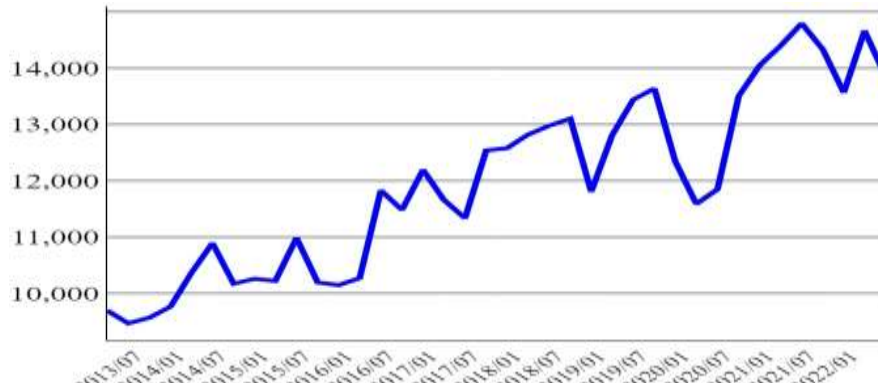


資料來源：  
Fastmarkets

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年第二季生產量為13,846千噸，較上季衰退5.59%，較上年同期衰退6.42%。

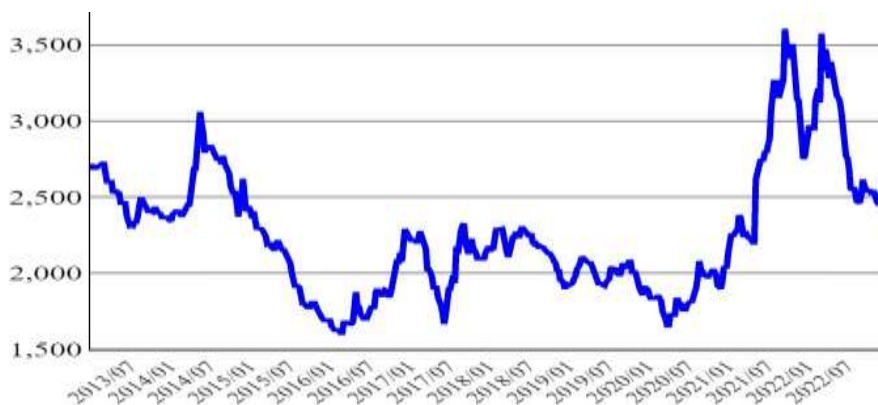
全球不銹鋼胚/錠產量(千噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,515美元/公噸，較上月上漲1.37%，較上年同期下跌11.1%。

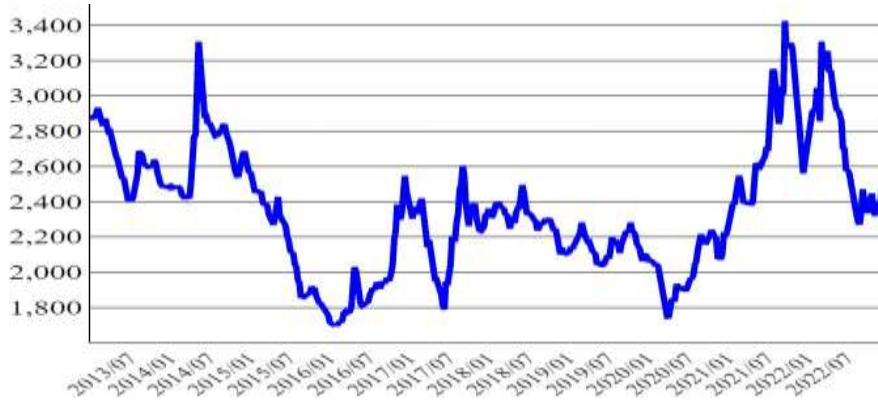
冷軋不銹鋼捲 304 2B 2mm 東亞到岸價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,443美元/公噸，較上月上漲3.61%，較上年同期下跌7.78%。

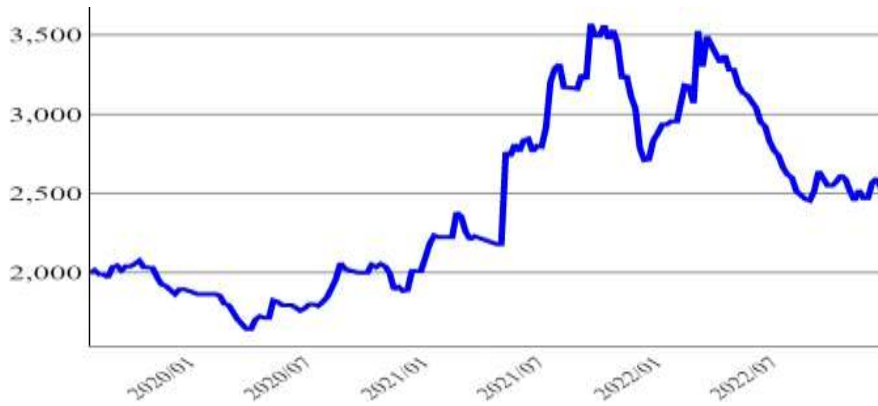
冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸交付價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月均價為2,556美元/公噸，較上月上漲2.83%，較上年同期下跌9.22%。

冷軋不銹鋼捲 304 2mm 中國大陸離岸價(美元/公噸)



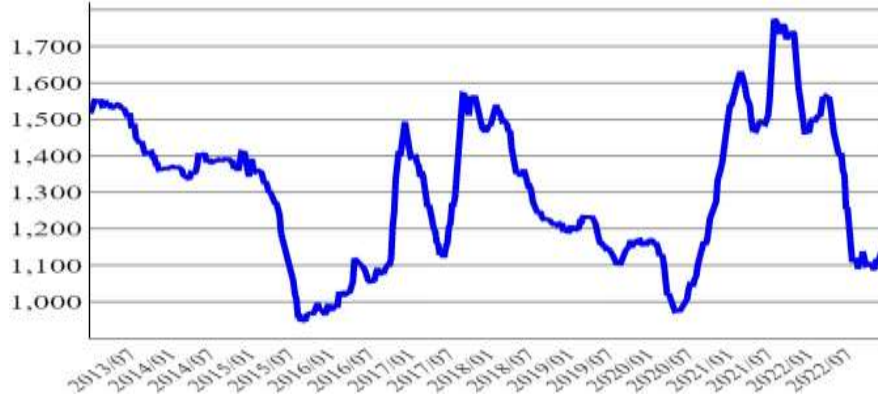
資料來源：  
Fastmarkets



## 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)

2022年12月均價為1,129美元/公噸，較上月上漲2.17%，較上年同期下跌24.39%。

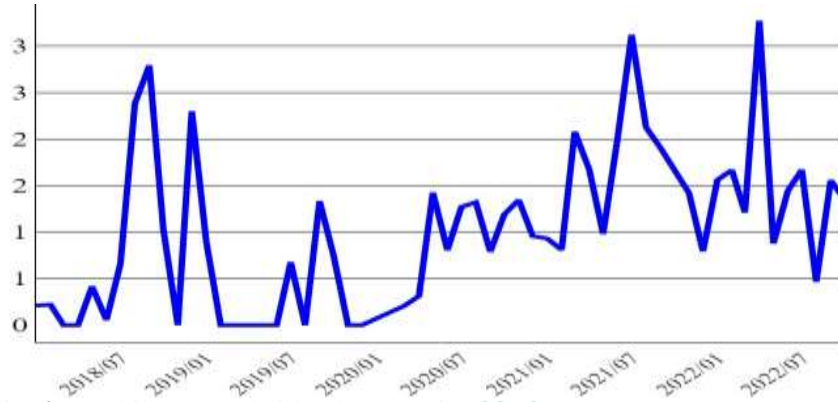


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

**2022年10月進口量為1萬噸，較上月衰退13.46%，較上年同期衰退19.16%。**

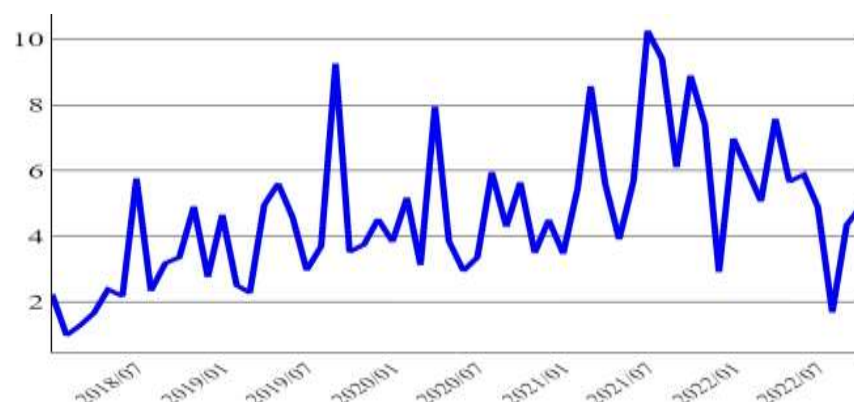
自印尼進口不銹鋼鑄錠(萬噸)



資料來源：  
TIER

**2022年10月進口量為5萬噸，較上月成長12.41%，較上年同期衰退44.99%。**

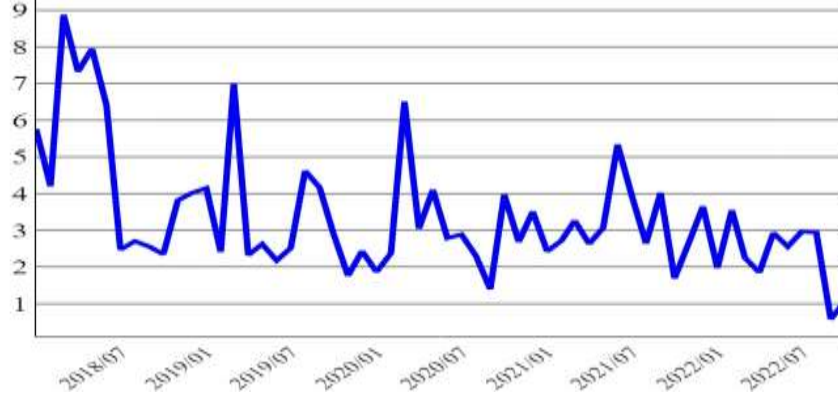
自印尼進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

**2022年10月進口量為1萬噸，較上月成長82.76%，較上年同期衰退37.28%。**

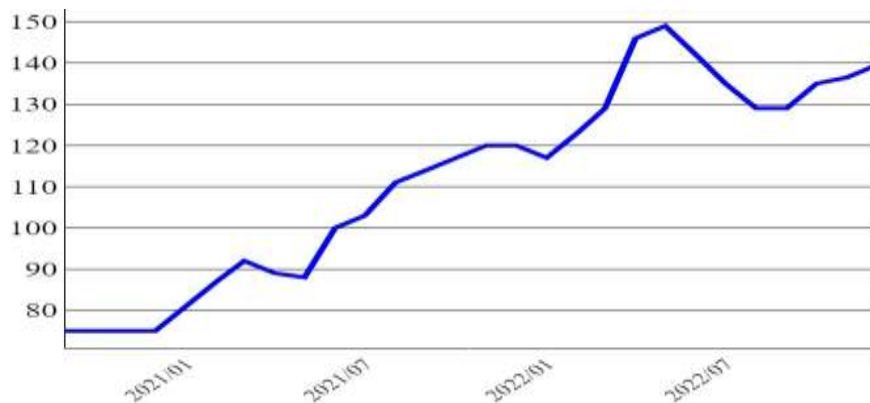
自中國大陸進口不銹鋼鋼板捲(萬噸)



資料來源：  
TIER

**2022年12月均價為新台幣140元/公斤，較上月上漲2.2%，較上年同期上漲16.25%。**

不銹鋼線材 304 出廠價(新台幣元/公斤)

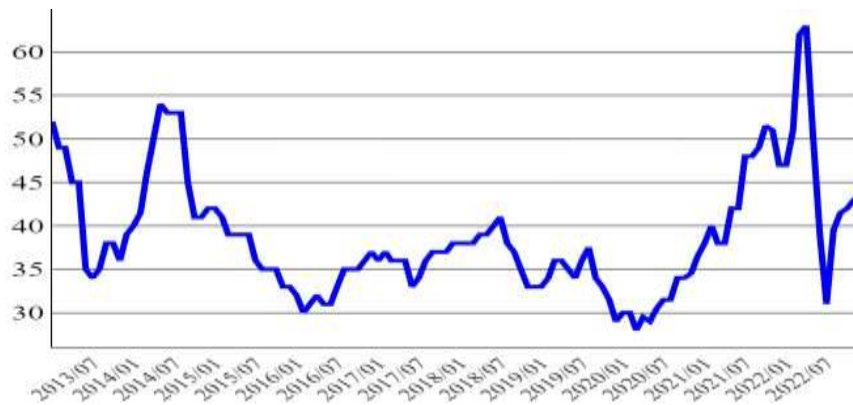


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年12月均價為新台幣44元/公斤，較上月上漲1.16%，較上年同期下跌7.45%。

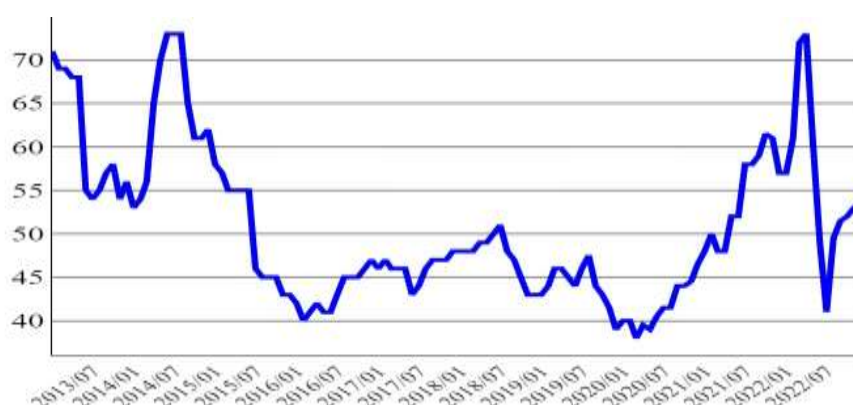
不銹鋼廢料 304 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月均價為新台幣54元/公斤，較上月上漲0.94%，較上年同期下跌6.14%。

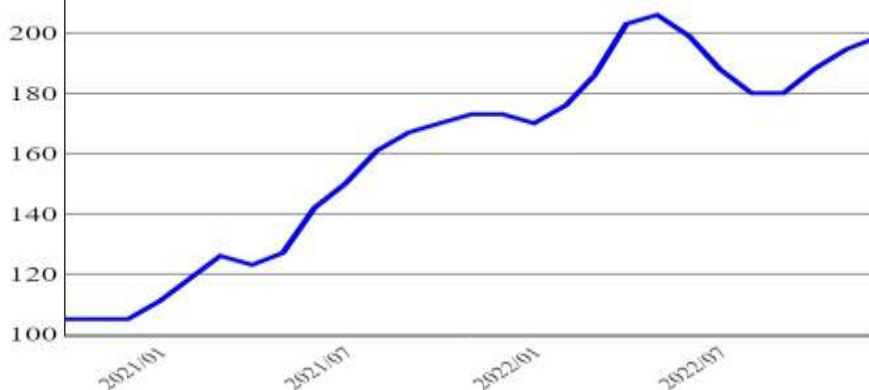
不銹鋼廢料 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月均價為新台幣198元/公斤，較上月上漲2.06%，較上年同期上漲14.74%。

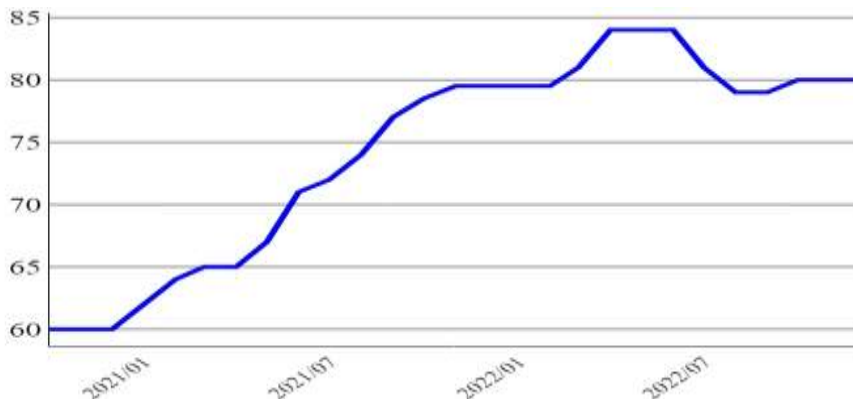
不銹鋼線材 316 出廠價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月均價為新台幣80元/公斤，較上月持平，較上年同期上漲0.63%。

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：

2022 年第四季俄烏戰爭仍未見盡頭，能源短缺影響全球通膨態勢加劇，美國聯準會至 2022 年 12 月底已累計升息 17 碼，可預期後續國際資金將逐步收緊，進而影響全球金屬需求與價格走勢。

銅價部分，2022 年第四季 LME 銅現貨平均價為 8,020 美元/公噸，較當年第三季平均價格上漲 3.4%。整體來看，第四季價格處於 7,455 至 8,525 美元/公噸波段震盪，整體銅價自 11 月份開始有緩步上漲的趨勢。銅庫存部分，12 月底 LME 銅庫存約為 8.9 萬公噸，LME 第四季平均庫存為 10.4 萬公噸，相較當年第三季的平均 12.4 萬公噸，減少 16.4%，顯示第四季的全球銅消費動能仍保持一定之態勢。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 12 月底的預測報告，2022 年第四季全球將生產 655 萬公噸電解銅，較上年同期成長 4.5%；消費部分，2022 年第四季全球精煉銅消費將達 663 萬公噸，較上年同期成長 2.2%。第四季整體供需仍處於供不應求的情況。

長期來看，全球電氣化將帶動電動車及再生能源等產業的蓬勃發展，也勢必帶動銅的需求量增加，但俄烏戰爭帶來的能源市場中斷，也將促使各國政府暫停對這些項目的關注，轉回國內能源供應之優先滿足，加上美國聯準會持續升息打擊通膨的政策，加深市場對全球經濟衰退的恐慌，再加上疫情蔓延造成中國大陸的經濟面連帶受影響，預計短期內銅價將呈現盤整拉扯的態勢。

## 國內市場概況：

在銅材生產部分，受景氣放緩的影響，2022 年 1 至 10 月我國銅材半成品生產量為 59.4 萬公噸，較上年同期衰退 17.2%。半成品出口部分，2022 年 1 至 11 月我國銅材半成品出口量為 14.9 萬公噸，較上年同期衰退 25.1%，其中又以銅箔為主要出口項目，2022 年 1 至 11 月銅箔項目出口近 8.9 萬公噸，較上年同期衰退 22.7%。

銅原料進口部分，2022 年 1 至 11 月我國精煉銅進口量為 40.6 萬公噸，較上年同期衰退 1.6%。銅廢料及碎屑的進口部分，2022 年 1 至 11 月我國進口量為 8.9 萬公噸，較上年同期衰退 16.7%。半成品進口部分，2022 年 1 至 11 月我國進口量為 8.6 萬公噸，較上年同期衰退 7.7%。原物料與半成品的進口減少與下半年全球景氣趨緩市場瀰漫不確定的緊張情緒有關。

國際銅價於 2022 年第三季開始明顯向下修正，第四季處於盤整稍微向上態勢，但仍無力觸及 9,000 美元/公噸以上之高檔水位，這也連帶影響我國電力線纜產業的整體營收，情況不若上半年度樂觀。外加全球經濟成長趨緩、各界對於未來的發展普遍悲觀，致使國內製造業訂單狀況緊縮，可預期 2022 年整體產業營收表現將不若 2021 年亮眼。

### 國際價格/庫存分析：

2022 年第四季國際銅價部分，LME 銅現貨平均價為 8,020 美元/公噸，較當年第三季平均價格上漲 3.4%。整體來看，第四季價格處於 7,455 至 8,525 美元/公噸波段震盪，整體銅價自 11 月份開始有緩步上漲的趨勢，除因銅的需求量受到電動車的快速發展而有一定程度的支撐外，銅礦最大生產國智利分別在 11~12 月遭遇工人罷工和主要銅礦出口港 Ventanas 因大火而封鎖、第二大生產國秘魯則因政治因素引發群眾上街暴動與封鎖公路，導致銅礦的供應受影響。

2022 年第四季銅庫存部分，12 月底 LME 銅庫存約為 8.9 萬公噸，LME 第四季平均庫存為 10.4 萬公噸，相較當年第三季的平均 12.4 萬公噸，減少 16.4%。中國大陸部分，12 月底上海銅庫存約為 6.9 萬公噸，而第四季平均庫存約為 6.8 萬公噸，相較當年第三季平均的 4.3 萬公噸，增加 56.3%，中國大陸第四季在銅庫存上有明顯回補。

精煉銅生產部分，根據 Fastmarkets 產調機構 12 月底的預測報告，2022 年第四季全球將生產 655 萬公噸電解銅，較當年第三季成長 2.8%，較上年同期成長 4.5%。精煉銅消費部分，2022 年第四季全球銅消費將達 663 萬公噸，較當年第三季成長 2.0%，較上年同期成長 2.2%。第四季整體供需情勢仍處於供不應求的情況。

雖然 2022 年受美國聯準會持續升息打擊通膨的政策，外加俄烏戰爭遲遲不見曙光，加深了市場對全球經濟衰退的恐慌，使整體經濟前景仍然看淡，但由於銅的需求面仍有支撐，預估短期內銅價仍將處於盤整拉扯的態勢。

### 國際情勢概況：

中國大陸自 2022 年 3 月中旬以來，所實施的清零政策迫使許多企業暫停生產或延後投資，雖然其在 12 月初開始放鬆控管力道，但後續隨著疫情快速蔓延，染疫造成的缺工問題仍衝擊著當地的製造業，也對全球供應鏈產生影響。此外，雖然美國通膨壓力在 12 月初有緩解的跡象，使美國聯準會於當月的會議中放緩升息步調，最後決議升息 2 碼；但 2022 年度已陸續升息共 17 碼，且未來幾個月仍有可能繼續升息，故預期 2023 年國際資金仍將逐步減少，進而影響全球金屬價格走勢。

全球最大銅消費市場—中國大陸，第四季中國大陸銅庫存上升，其 12 月的製造業採購經理人指數 PMI 跌至 47.0，創近兩年多來的新低，顯示中國大陸短期內銅消費需求將減緩。然而，LME 銅庫存量持續處於低點，外加淨零碳排導致全球電氣化快速開展，對銅的需求將持續增加，給予國際銅價上漲的支撐力道。為此，短期內銅價應仍會處於拉扯狀態，但只要沒有出現全球系統性的經濟衰退警訊，就不太需要擔心銅價出現劇烈下修的情況。

### 產業/廠商/產品大事記：

#### (1) 銅礦生產商：

2022 年 9 月底，世上最大的離岸風電場 Dogger Bank 宣布，在其開發的 C 階段之高壓電纜系統上，將使用總部位於瑞典的 Boliden 所提供之低碳精煉銅，此舉將可替此離岸風電場減少 2.3 萬噸的碳排放。(Boliden 的低碳銅標榜每公斤銅只會產生少於 1.5 公斤的碳足跡)

2022 年 11 月，總部位於英國的 Anglo American 表示，已與智利的海水淡化公司 Aguas Pacifico 簽署了協定，將於 2025 年開始供應其在智利中部 Los Bronces 礦區 45%以上之用水，以舒緩該區長達十年的嚴重乾旱問題。Los Bronces 礦區在 2022 年第三季度生產了約 5.7 萬噸的銅，但相較上年同期約 8.0 萬噸，衰退了 29%，且第二季的產量也較上年同期衰退了 24%，主要原因就是受乾旱的影響。此外，Anglo American 也於當月和 Aurubis 在新加坡舉行之世界銅業大會上簽署合作備忘錄，雙方將共同開發並確保銅產品在開採、加工、運輸和販售等過程是可被有效追蹤及永續生產的解決方案，並於 2040 年實現其碳中和的目標。

2022 年 12 月，總部位於英國的 Rio Tinto 宣布全資收購旗下 Turquoise Hill Resources 這家加拿大公司，並藉此獲得蒙古 Oyu Tolgoi 礦區 66%股份，以加強自身在銅產品的競爭力。

2022 年 12 月，總部位於澳洲的 BHP 與同在澳洲的 OZ Minerals 簽訂協議安排實施契約，前者計畫未來將收購後者 100%股份，而這也將增強 BHP 在 Oak Dam 礦區的能量。

#### (2) 銅材料製造商：

2022 年 10 月，總部位於德國的 Aurubis 宣布，將在 Hamburg 工廠的銅管/銅線生產上進行為期 8 周的藍氫測試，用以替代生產過程中約 20%的天然氣使用量；若測試成功的話，預計未來每年可替 Hamburg 工廠減少 4,000 噸的碳排放。

#### (3) 銅相關循環廠商：

2022 年 9 月底，總部位於奧地利的銅回收與精煉銅生產商 Montanwerke-Brixlegg，其董事會成員 Uwe Schmidt 提到該公司將市場劃分為，對氣候變遷議題敏感和不敏感兩類消費市場，並將針對前者於 2023 年推出可滿足其需求的低碳銅產品。

2022 年 12 月，Aurubis 於 15 日正式在比利時的 Beerse 建置其最先進的濕法回收工廠(又稱 ASPA, Advanced Sludge Processing by Aurubis)，該工廠每年可處置 25 萬噸的各類廢金屬與污泥。此外，基於其永續成長的策略目標，還將投入 2.5 億歐元來擴充其在美國的 Richmond 回收工廠，目標是將原本每年可處理 9 萬噸的各類金屬材料倍增成 18 萬噸。Aurubis 現在每年可處理超過 100 萬噸的回收金屬材料。

### 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，2022 年第四季精煉銅進口平均單價為新台幣 250.3 元/公斤，較上年同期下跌 6.1%。

銅廢料及碎屑的進口部分，2022 年第四季銅廢料及碎屑進口平均單價為新台幣 230.1 元/公斤，較上年同期下跌 6.0%；銅廢料及碎屑的出口部分，出口單價為新台幣 192.0 元/公斤，較上年同期上漲 11.4%，而出口平均單價的成長也激勵國內廠商出口銅廢料的意願，銅廢料的出口量較上年同期增加 14.8%。

我國銅半成品國內生產價格部份，受到國際銅價的上揚，帶動銅半成品單價上升，2022 年 1 至 10 月我國銅材半成品平均生產單價為新台幣 280.0 元/公斤，較上年同期上漲 6.2%，其中以銅箔的單價新台幣 431.5 元/公斤為最高。

### 產值/量、進出口值/量與需求分析：

首先，在銅材生產部分，受景氣放緩的影響，2022 年 1 至 10 月我國銅材半成品生產量為 59.4 萬公噸，較上年同期衰退 17.2%；產值部分，雖然 2022 年第一季的銅價仍處於高點，但受 6~7 月國際銅價迅速回跌之影響，2022 年 1 至 10 月我國銅材半成品產值為 1,664.0 億元新台幣，較上年同期下跌 12.1%。

銅原料進口部分，2022 年 1 至 11 月我國精煉銅進口量為 40.6 萬公噸，較上年同期衰退 1.6%、進口值為新台幣 1,108.3 億元，較上年同期成長 5.2%；進口減少與下半年全球景氣趨緩市場瀰漫不確定的緊張情緒有關，而進口值成長主要還是受上半年度的銅價高點所影響。銅廢料及碎屑的進口部分，2022 年 1 至 11 月我國銅廢料及碎屑進口量為 8.9 萬公噸，較上年同期衰退 16.7%、進口值為新台幣 224.9 億元，較上年同期衰退 9.2%。

半成品進口部分，2022 年 1 至 11 月我國銅材半成品進口量為 8.6 萬公噸，較上年同期衰退 7.7%，其中又以銅板、片及扁條為主要進口項目，2022 年 1 至 11 月銅板、片及扁條累積進口 3.5 萬公噸，較上年同期衰退 2.7%；進口值部分，雖第三季的銅價已逐步回穩修正，但前半年的國際銅價仍維持於高檔，故 2022 年 1 至 11 月我國銅材半成品進口值為新台幣 339.4 億元，較上年同期成長 0.1%。

半成品出口部分，2022 年 1 至 11 月我國銅材半成品出口量為 14.9 萬公噸，較上年同期衰退 25.1%，其中又以銅箔為主要出口項目，2022 年 1 至 11 月銅箔項目出口近 8.9 萬公噸，較上年同期衰退 22.7%；出口值部分，2022 年 1 至 11 月我國銅材半成品出口值為新台幣 549.5 億元，較上年同期衰退 20.2%。



## 產業/廠商/產品動態解析

國際銅價於 2022 年第三季開始明顯向下修正，第四季處於盤整稍微向上態勢，但仍無力觸及 9,000 美元/公噸以上之高檔水位，這也連帶影響我國電力線纜產業的整體營收，情況不若上半年度樂觀。外加全球經濟成長趨緩、各界對於未來的發展普遍悲觀，致使國內製造業訂單狀況緊縮，可預期 2022 年整體產業營收表現將不若 2021 年亮眼。

另一方面，銅箔產品第四季的終端需求持續走弱、中國大陸先前的封控措施和目前的疫情蔓延也造成工廠停工、供應鏈斷鏈，因此產業整體營收表現呈下行趨勢。不過產業長期趨勢仍未改變，如電動車電池、伺服器升級、高頻高速相關的網通等需求，長期來看銅箔產品仍有成長機會。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

我國缺乏銅原料資源，精煉銅與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。

我國銅產業關聯圖及主要下游應用產業、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，產業長期趨勢不變，全球電氣化下電動車、再生能源、5G 應用等產業帶動銅的需求增加，然而短期市場對全球經濟衰退的擔憂無法避免，故對銅的需求不太可能發生爆炸性增長。至於身為全球最大的銅消費市場，中國大陸在 2022 年 12 月的製造業 PMI 創下近兩年多來的新低點，外加疫情造成的缺工以及即將到來的農曆新年，甚至有工廠選擇提早放年假直到農曆年後，預期短期內其對銅的消費力道將減弱。

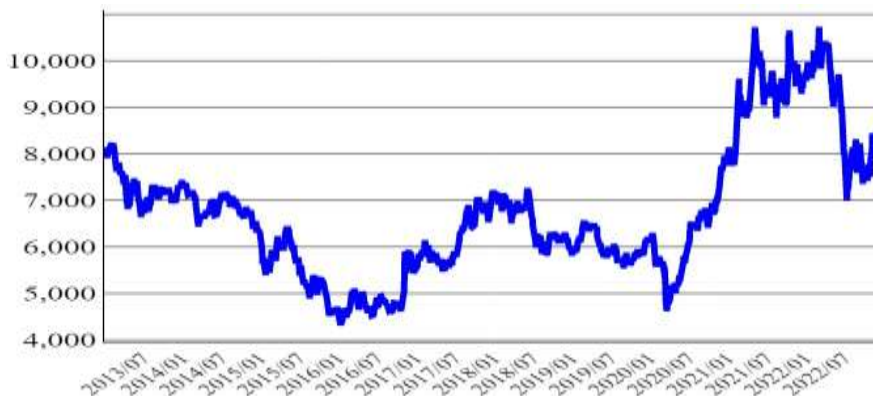
供給面部份，2022 年持續受到極端氣候、疫情、罷工與抗議示威，外加俄烏戰爭的影響，使能源、運輸、銅礦的開採與加工成本也因此上升；但隨著新礦源的開採以及礦商間的資源整併或互相合作，整體供應量仍是向上成長，故較不需擔心供應出現嚴重短缺的問題。

銅價部份，雖然近期隨著美國聯準會放緩升息速度，導致美元指數走軟並使以美元計價的銅價相對具有吸引力而上漲，但美國聯準會貨幣緊縮政策仍有可能持續下去，進而使得全球景氣看淡，連帶造成銅價的起伏。目前我國銅金屬產業在 2022 年 10 月的生產值較 2021 年同期衰退，外加全球製造業景氣呈緊縮趨勢，建議我國銅金屬產業業者可觀察銅原物料行情走勢並掌握下游產品市場的需求變化，適時進行原物料管控以因應後續的訂單變化。

## 一、全球市場統計圖

2022年12月現貨均價為8,367美元/公噸，較上月上漲4.21%，較上年同期下跌12.38%。

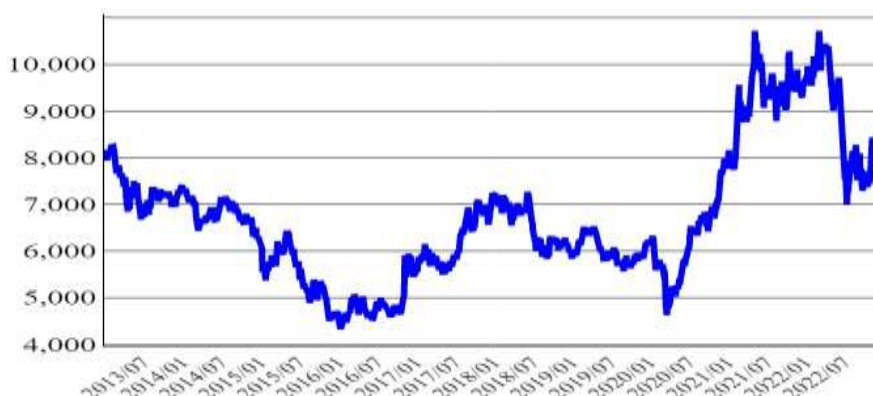
LME 銅現貨每日收盤價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月期貨均價為8,396美元/公噸，較上月上漲4.5%，較上年同期下跌11.83%。

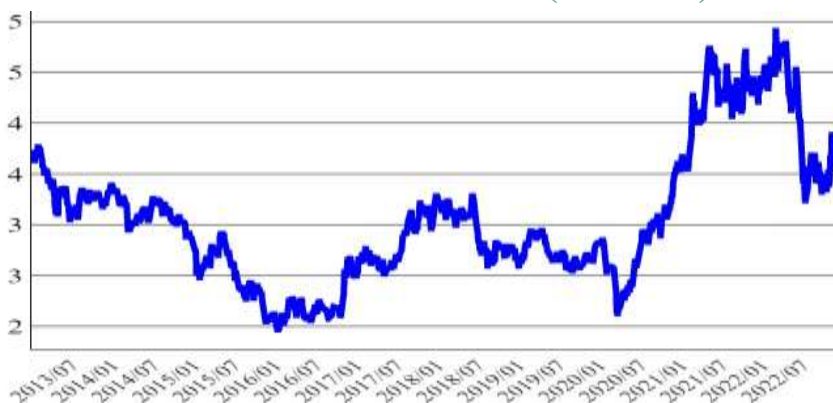
LME 銅三個月每日期貨價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月期貨均價為4美元/磅，較上月上漲4.37%，較上年同期下跌11.98%。

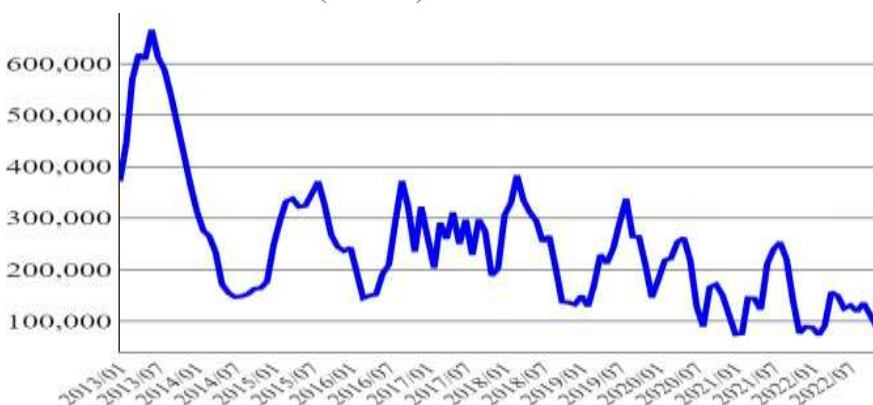
COMEX 銅三個月每日期貨價(美元/磅)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月底庫存為88,925公噸，較上月衰退0.86%，較上年同期衰退0.03%。

LME 銅庫存量(公噸)

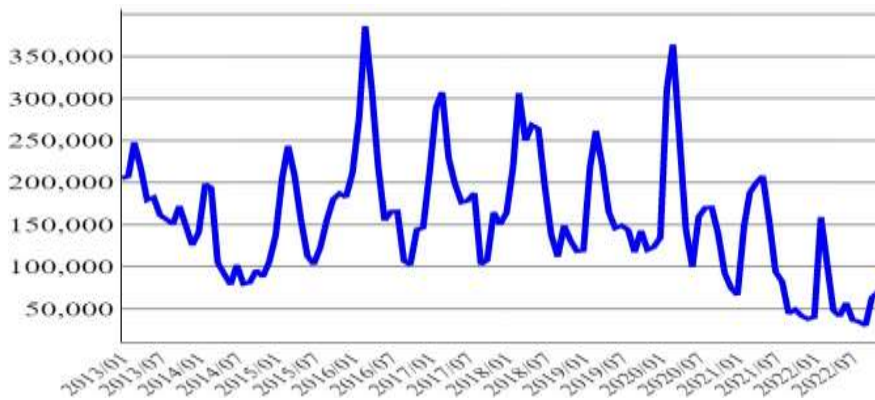


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月底庫存量為69,268公噸，較上月衰退1.4%，較上年同期成長81.42%。

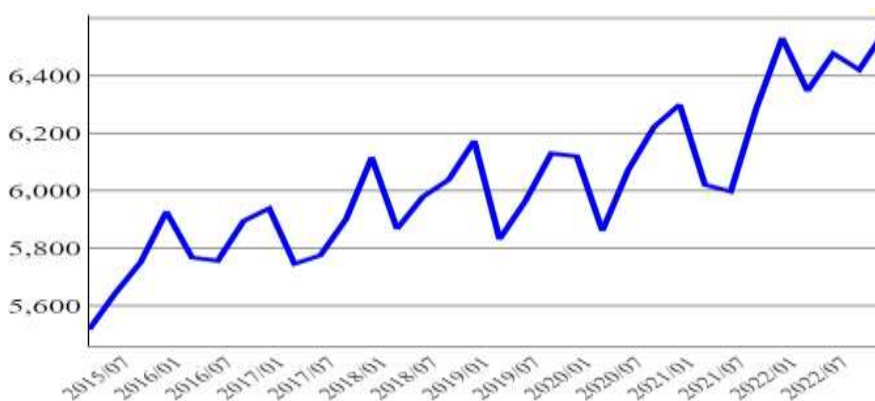
上海銅庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2022年第四季電解銅生產量為6,553千公噸，較上季成長2.07%，較上年同期成長0.34%。

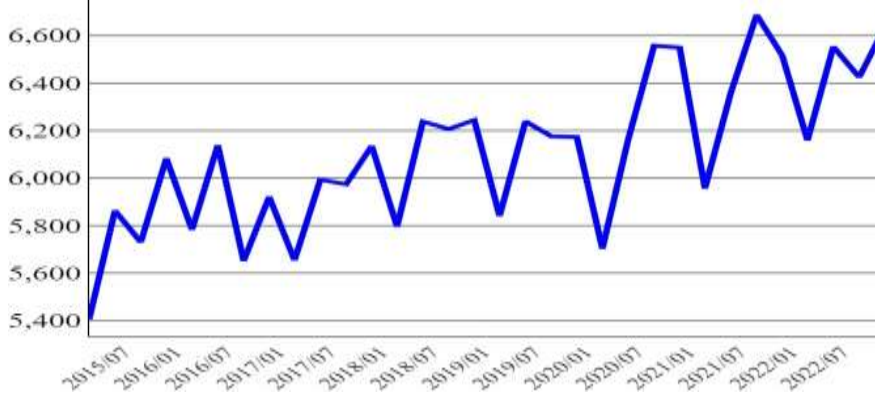
全球電解銅每季生產量(千公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年第四季電解銅消費量為6,634千公噸，較上季成長3.26%，較上年同期成長1.82%。

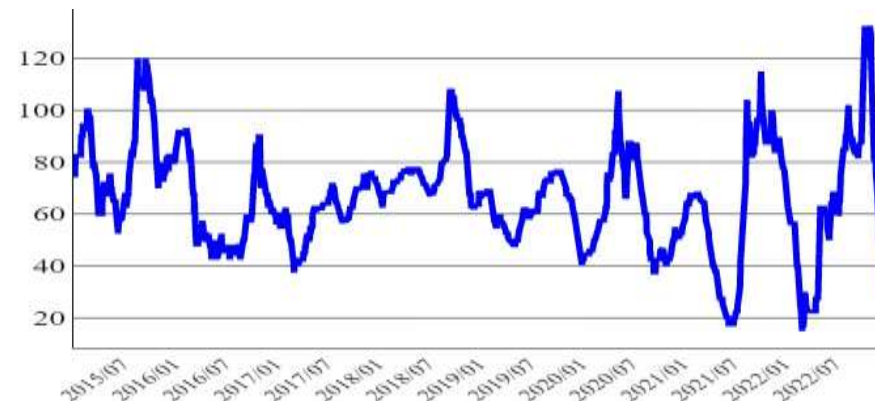
全球電解銅每季消費量(千公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月升水均價為49美元/公噸，較上月下跌52.65%，較上年同期下跌42.8%。

亞洲區電解銅每日升水價(美元/公噸)

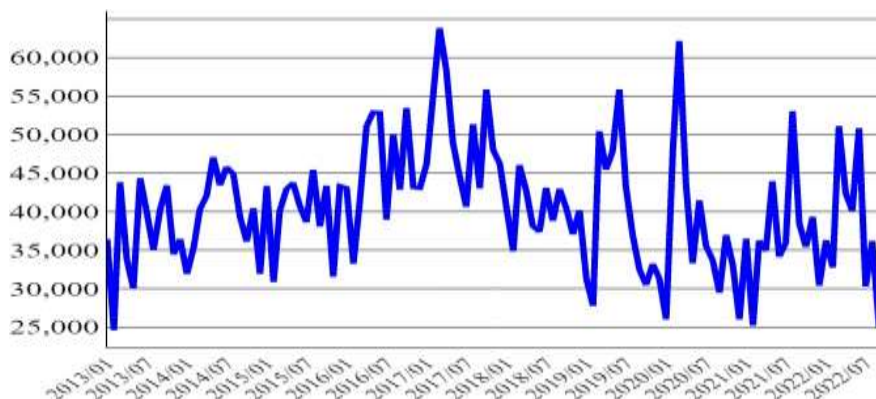


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2022年10月進口量為30,481公噸，較上月成長22.5%，較上年同期衰退13.91%。

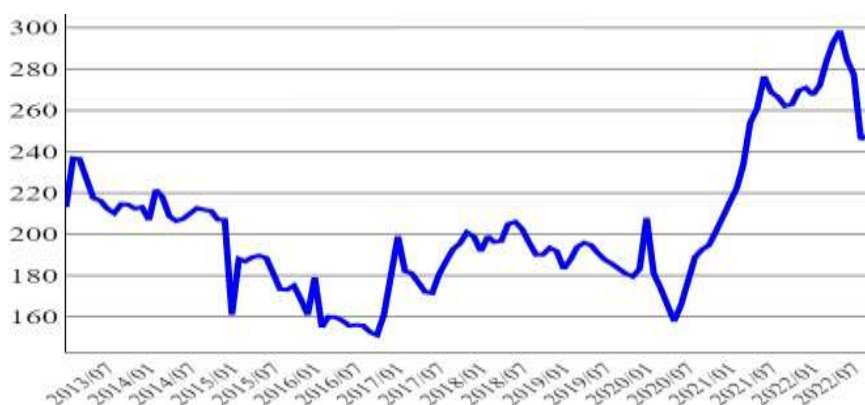
精煉銅及銅合金每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月平均進口單價為新台幣250元/公斤，較上月上漲0.94%，較上年同期下跌4.97%。

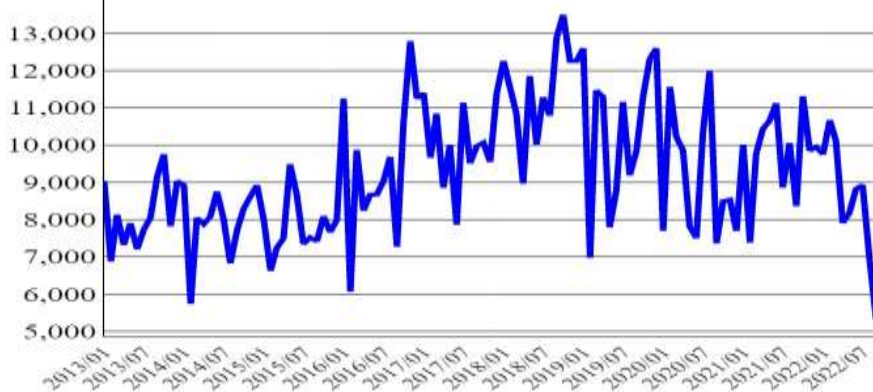
精煉銅及銅合金進口單價(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口量為6,398公噸，較上月成長20.04%，較上年同期衰退43.44%。

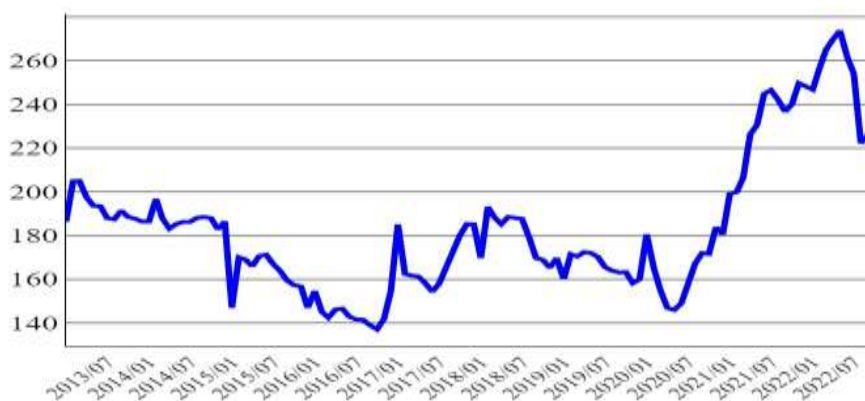
銅廢料及碎屑每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月平均進口單價為新台幣229元/公斤，較上月上漲1.52%，較上年同期下跌4.39%。

銅廢料及碎屑進口單價(新台幣元/公斤)

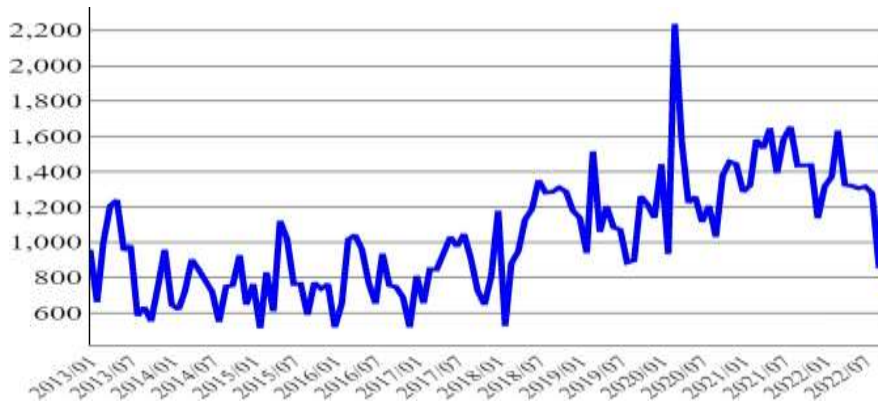


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年10月進口量為1,608公噸，較上月成長88.29%，較上年同期成長12.13%。

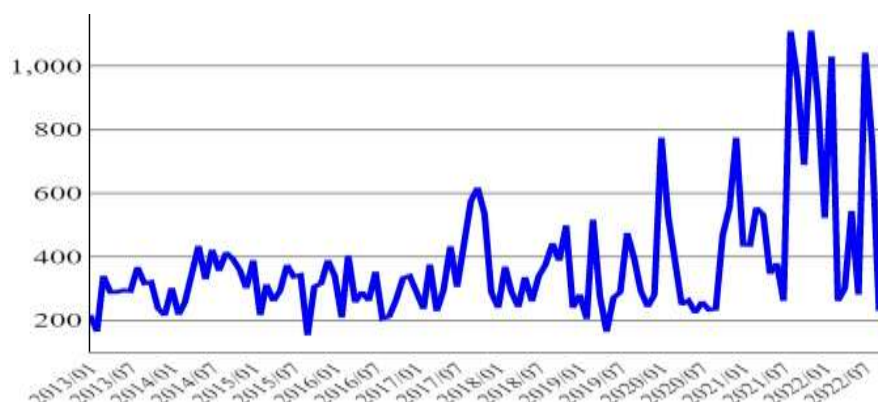
銅條、桿及型材每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口量為265公噸，較上月成長15.22%，較上年同期衰退61.54%。

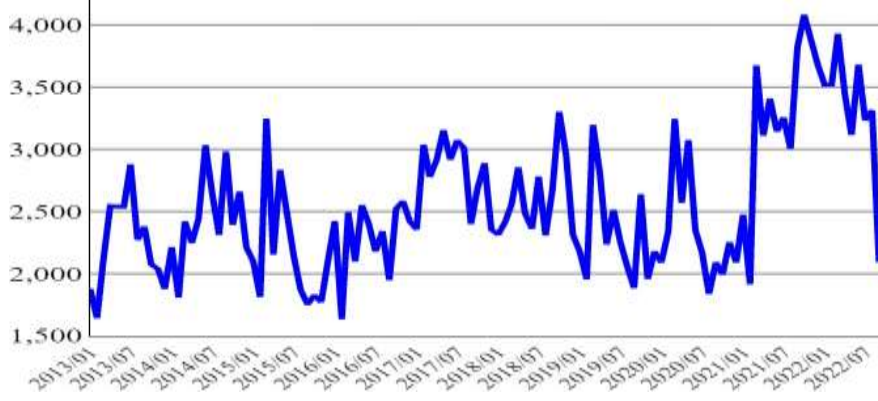
銅線每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口量為2,494公噸，較上月成長19.16%，較上年同期衰退38.86%。

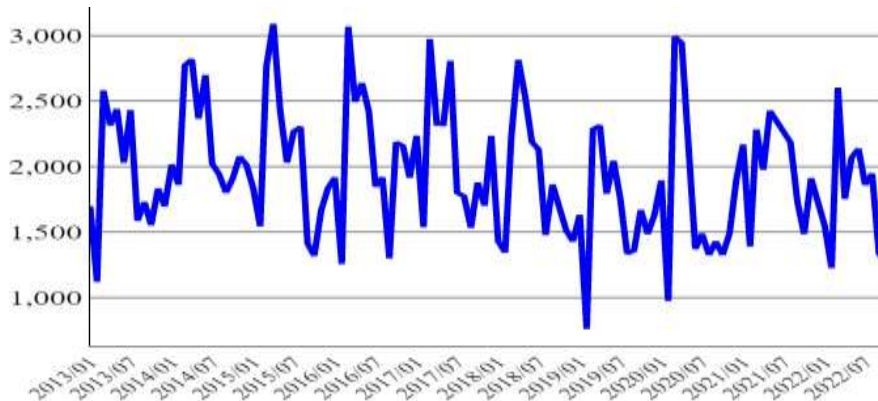
銅板、片及扁條每月進口量(公噸)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口量為1,274公噸，較上月衰退4.5%，較上年同期衰退14.21%。

銅管每月進口量(公噸)

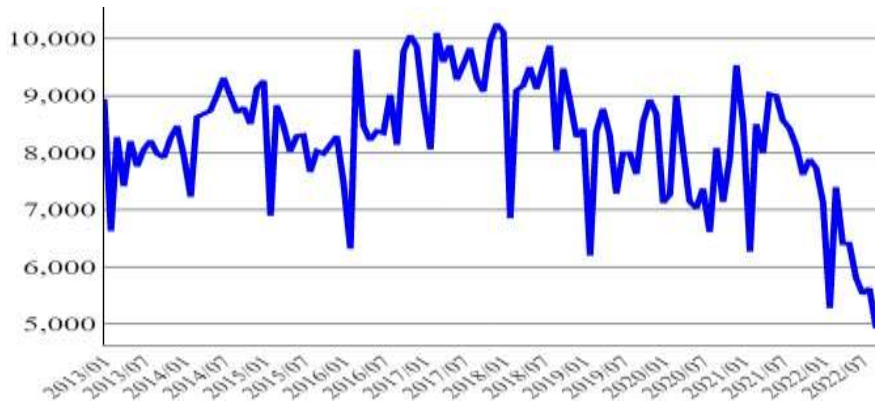


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年10月產量為5,048公噸，較上月成長2.48%，較上年同期衰退33.7%。

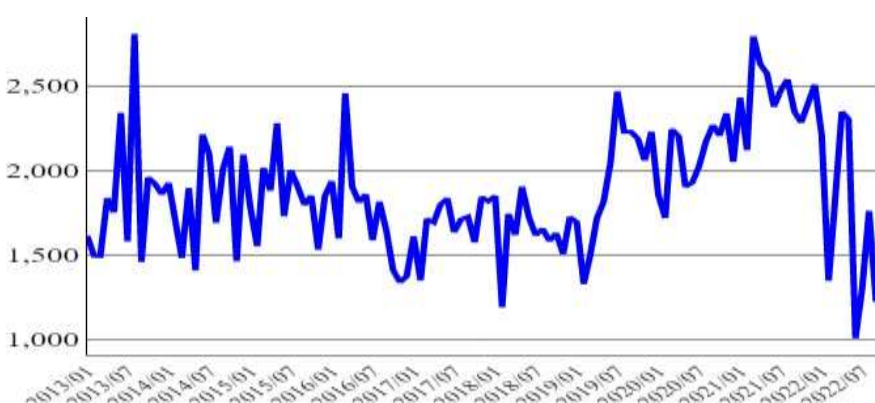
銅(含銅合金)棒每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2022年10月產量為1,337公噸，較上月成長9.23%，較上年同期衰退41.46%。

銅(含銅合金)線每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2022年10月產量為8,015公噸，較上月成長21.18%，較上年同期衰退31.12%。

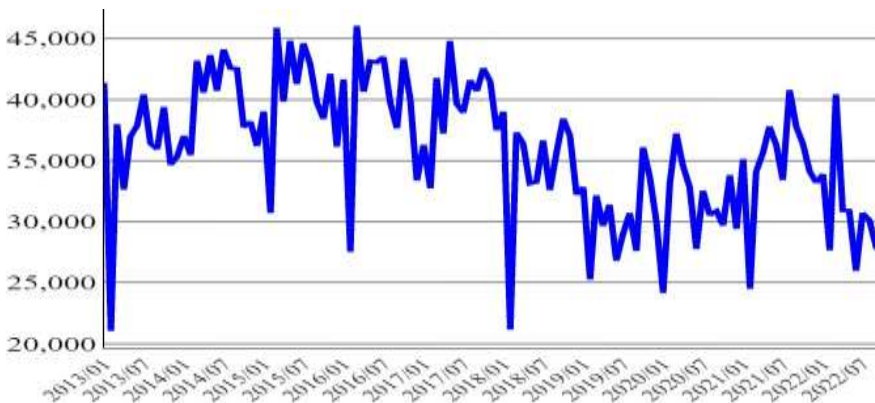
銅箔每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

2022年10月產量為28,010公噸，較上月成長0.31%，較上年同期衰退23.03%。

裸銅線每月產量(公噸)



資料來源：  
TIER

# 鋁金屬篇



## 全球市場概況：

依據國際鋁業協會(IAI)統計顯示，2022年1~11月全球原鋁累計產量為6,247萬公噸，相較2021年同期成長1.5%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸59.0%、中東(GCC)8.9%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三。

另依據國際市調機構Fastmarkets估計，2022年第1~4季全球原鋁累計消費量為6,913萬公噸，相較2021年同期成長0.8%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸59.0%、西歐10.3%、北美7.8%位居前三。此外，2022年12月LME原鋁庫存量為45萬公噸，相較2021年同期衰退52.1%。

在原鋁價格部分，2022年12月LME平均現貨價格為2,350美元/公噸，相較2021年同期下跌16.3%。

整體而言，能源短缺議題持續發酵，12月下旬歐盟能源部長會議對天然氣價格上限180歐元/兆瓦時達成協議。美國聯準會持續升息，12月中旬再度宣布升息2碼，惟鮑爾暗示利率將有機會觸及5%高檔水準。中國大陸四川、雲南、貴州等地區相繼限產，短期內電力緊張情況難以解除，復產至正常水準仍需時間。印尼鋁土礦出口禁令重新復燃，擬於2023年6月正式上路。

## 國內市場概況：

在產量部分，2022年1~10月再生鋁錠累計產量為32.6萬公噸，相較2021年同期衰退19.2%。在進出口量部分，2022年1~11月鋁錠累計進口量為58.2萬公噸，相較2021年同期衰退10.0%，其中，各項產品進口量以原鋁錠28.1萬公噸、占整體48.3%居冠，其餘則為鋁擠錠與鋁合金錠；2022年1~11月鋁錠累計出口量8.8萬公噸，相較2021年同期衰退12.1%，其中，各項產品出口量以鋁合金錠8.2萬公噸、占整體93.6%居冠，其餘則為鋁擠錠與原鋁錠。

在價格部分，2022年12月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣78~86元/公斤，相較2021年同期下跌4.7%~12.4%，廢鋁料平均價格介於新台幣35~41元/公斤，相較2021年同期上漲2.9%~5.1%。

整體而言，國內製造業受到全球終端需求疲弱，產業鏈庫存調整持續，加上電子零組件業因消費性電子景氣低迷，加大整體出口衰退幅度，連帶衝擊需求與原物料投入表現，雖然美國聯準會升息幅度減緩，帶動全球股市自底部反彈，惟中國大陸新冠肺炎確診人數大幅攀升影響經濟活動，製造業對未來景氣多呈持平或保守態度，影響經營環境表現。

### 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.在原鋁產量部分，2022 年 1~11 月全球原鋁累計產量為 6,247 萬公噸，相較 2021 年同期成長 1.5%，以地區/國家產量占比而言，依序為中國大陸 59.0%、中東(GCC)8.9%、亞洲(中國大陸除外)6.7%位居前三，預期全年全球產量可達 6,902 萬公噸。
- 2.在原鋁消費量部分，2022 年第 1~4 季全球消費量為 6,913 萬公噸，相較 2021 年同期成長 0.8%，以地區/國家消費量占比而言，依序為中國大陸 59.0%、西歐 10.3%、北美 7.8%位居前三。
- 3.在原鋁庫存量部分，2022 年 12 月 LME 庫存量為 45 萬公噸，相較 2021 年同期減少 52.1%，保守估計 2023 年第一季庫存水準仍持續呈現微幅遞減走勢。
- 4.在原鋁價格部分，2022 年 12 月 LME 平均現貨價格為 2,350 美元/公噸，相較 2021 年同期下跌 16.3%，保守預期 2023 年第一季平均現貨價格水準約為 2,115 至 2,585 美元/公噸之間。

中國大陸缺電風險再度升溫，繼四川與雲南後，貴州於 12 月 12 日發布「關於電解鋁企業實施負荷管理有關要求通知」，自 11 月底以來，貴州全省氣溫驟降，用電迅速攀升，受高熱值煤產量不足影響，水電被迫超載運轉以滿足貴州電力供應需求。惟目前水電蓄能逼近安全水位，導致限電風險增加，有鑑於此，貴州決定優先對省內 5 家電解鋁業者實施用電負荷管理，影響程度約占當地電解鋁整體用電負荷比例的 30%，目前貴州 5 家電解鋁業者作業產能約 131 萬公噸，占中國大陸電解鋁整體產能的 3%。整體而言，四川、雲南、貴州等地區相繼限產，顯示中國大陸承受煤炭供給緊張與水電不足的雙重壓力，短期內電力緊張情況應該一時難以解除。惟從供需角度而言，雖然境內部分地區產能受限，但房地產與防疫政策利多提振，預期將可提振鋁等工業金屬需求，並帶動電解鋁價格上漲。

美國聯邦準備理事會(下稱聯準會)持續升息，自 2022 年 3 月起，已連續升息 6 次，且近 4 次升息幅度均為 3 碼後，2022 年 12 月 14 日聯準會再度宣布升息 2 碼，截至目前，2022 年已升息 17 碼，基準利率水準調升至 4.25~4.50%間，創下 2007 年 12 月以來金融海嘯前夕的新高。聯準會本月例會雖如預期，將升息幅度從 3 碼調降為 2 碼，惟鮑爾暗示，2023 年不但不降息，利率反而將有機會觸及 5% 高檔水準，並再度重申通膨獲得控制前，升息措施將不會鬆手。經濟衰退恐慌持續籠罩市場下，國際市場劇烈震盪，憂心貨幣緊縮將導致工業用金屬等大宗商品市場或將陷入不穩定格局。

### 國際價格/庫存分析暨國際情勢概況(續)：

能源短缺議題持續發酵，歐盟已就天然氣價格上限達成協議，持續數月的紛爭終於告一段落。12月20日歐盟能源部長會議對天然氣價格上限達成結論，將原方案275歐元/兆瓦時調降至180歐元/兆瓦時，當荷蘭天然氣交易中心(TTF)天然氣每月期貨交易價格連續3個交易日超過該上限，歐盟就會限制天然氣交易，預計2023年2月15日起開始實施。據國際能源總署(IEA)估計，2023年歐盟天然氣缺口將有570億立方公尺，包含來自俄羅斯天然氣全面停供、中國大陸疫後經濟復甦下，搶購全球液化天然氣等因素，即便歐盟增加再生能源與氫能，法國核電廠產能恢復，天然氣缺口仍有270億立方公尺，短期仍得仰賴節能解決問題。面對到來的冬季，民生用電排擠工業用電的現象將更加明顯，加上既有供給與庫存能用多久仍是問題，電力緊張或將延續，此外，先前受電價高漲導致減產或停產的鋁冶煉廠，尚無復產消息。整體而言，工業用電與電價水準對歐盟境內其他尚未減產或停產的鋁冶煉廠產能，隱憂仍舊存在。

鋁土礦出口禁令重新復燃，印尼政府2022年12月21日表示，為振興其國內鋁土礦冶煉及其加工產業，擬於2023年6月實施鋁土礦出口禁令。當局打算複製2020年鎳礦禁止出口政策，吸引大量外資在當地建置鎳冶煉廠及其中下游投資等成功案例，印尼鎳金屬產業出口額亦由2014年11億美元大幅成長至2021年209億美元，為印尼創造不銹鋼產業並成為全球不銹鋼主要出口國家之一。反觀鋁產業部分，印尼為全球第5大鋁土礦生產國，依據中國大陸海關統計，2022年1~11月自印尼輸往中國大陸的鋁土礦進口量為1,798萬公噸，約占中國大陸整體進口量15.6%，比重相對較小，據中國有色金屬工業協會表示，即便印尼實施出口禁令，中國大陸擬轉向澳洲與幾內亞等國家供應商購買，應不致造成重大供應短缺。惟長期下，印尼當局擬以鋁土礦出口禁令吸引煉鋁廠及其加工產業等中上游投資，或將對國內業者造成部分影響。

產業/廠商/產品大事記：

### 1. 奔馳與海德魯將共同合作規劃低碳技術路線圖

繼寶馬、奧迪、捷豹、福特等汽車製造商旗下車款陸續採用低碳或再生鋁材，奔馳與海德魯進一步宣布，自 2023 年起，兩家公司將共同規劃低碳技術路線圖直至 2030 年，透過價值鏈合作夥伴間的協作，加速減碳技術導入時間，以協助奔馳於 2039 年前實踐碳中和目標。考量供應鏈中碳排減量方法為目前首要重點，且鋁材的輕質性能逐漸成為電動車用材首選之一，初期奔馳將採用海德魯低碳鋁材 REDUXA 3.0，單位碳排為 3.0 公噸 CO<sub>2</sub>/公噸鋁，規劃用於電動車 EQ 及其他車款。此舉將加速鋁金屬產業變革，強化低碳鋁材供應的重要信號。

### 2. 美國鋁業宣布簽訂風電採購合約

自 2021 年 12 月起，受歐洲天然氣價格不斷攀升，美國鋁業暫時關閉西班牙 San Ciprian 冶煉廠。惟考量冶煉廠未來重啟時用電需求，美國鋁業陸續於 2022 年 5 月、10 月宣布與 Greenalia、Endesa 等風場營運商簽訂長期風電採購合約。其中，在 Greenalia 部分，購電合約自 2024 至 2033 年，預計可提供 183 兆瓦電力；在 Endesa 部分，購電合約自 2025 年下半年至 2033 年，預計可提供 131 兆瓦電力，兩者合計約占該冶煉廠最大產能用電需求時的 75%，美國鋁業同時間亦正在尋求剩餘 25% 電力需求方案，裨益該冶煉廠能如期於 2024 年 1 月重啟作業。

### 3. 法商精品包裝材料開始採用循環鋁材

法國精品美妝香水等包裝材料製造商 G.Pivaudran，其主要客戶包含愛馬仕、香奈兒、卡迪亞、路易威登等知名品牌，與法國鋁軋延大廠 Constellium 歷經 3 年研發測試，在兼顧美學、技術、成本等因素，以及客戶規格要求與品級水準等要求下，自 2023 年起，將推出一款再生鋁含量 10% 的亮面包材與另一款再生鋁含量 20% 的霧面包材，其中，再生鋁含量 10% 的亮面包材仍能保證成色與亮度，惟再生鋁含量越高，加工技術難度越高。G.Pivaudran 近期開始積極推廣採用循環材料新概念，並已獲得不少旗下精品客戶正面回響，此舉在高端精品產業仍屬少見之創舉。

## 國內進/出口量、產量、價格與需求分析：

在進口量部分，2022 年 1~11 月鋁錠累計進口量為 58.2 萬公噸，相較 2021 年同期衰退 10.0%，就產品類型占比而言，以原鋁錠 28.1 萬公噸、占整體 48.3%居冠，其餘則為鋁擠錠與鋁合金錠，以進口國家占比而言，阿拉伯聯合大公國 20%、澳大利亞 20%、印度 18%位居前三，預期全年進口量可達 63.5 萬公噸。

在出口量部分，2022 年 1~11 月鋁錠累計出口量 8.8 萬公噸，相較 2021 年同期衰退 12.1%，就產品類型占比而言，以鋁合金錠 8.2 萬公噸、占整體 93.6%居冠，其餘則為鋁擠錠與原鋁錠，以出口國家占比而言，日本 35%、越南 22%、中國大陸 19%位居前三，預期全年出口量可達 9.6 萬公噸。

在產量部分，2022 年 1~10 月再生鋁錠累計產量為 32.6 萬公噸，相較 2021 年同期衰退 19.2%，預期全年產量可達 39.1 萬公噸。

在價格部分，2022 年 12 月鋁與鋁合金錠平均價格介於新台幣 78~86 元/公斤，相較 2021 年同期下跌 4.7%~12.4%，廢鋁料平均價格介於新台幣 35~41 元/公斤，相較 2021 年同期上漲 2.9%~5.1%。

進一步觀察國內鋁金屬終端應用市場概況，在汽車及其零組件部分，受農曆年前購車旺季提前與品牌廠加碼促銷，推升買氣，惟車用晶片荒持續影響，加上品牌廠主打高價車款，遞延訂單消化幅度有限，影響原物料投入與需求表現；此外，受通貨膨脹影響實質購買力下滑，降低消費者對耐久財購買意願，加上車商調漲售價，抑制汽車銷售成長，影響經營環境表現。在機械設備部分，全球景氣走弱與中國大陸疫情反覆，廠商對於設備投資意願低落，惟半導體設備大廠擴廠需求持續增加，縮小外銷訂單降幅差距，抵銷部分需求與原物料投入降幅。在電腦電子產品部分，雖然雲端資料服務擴展，帶動相關設備需求成長，然終端需求走弱，來自美歐等國的筆電、手機等消費性電子產品外銷訂單降幅逾 3 成以上，影響需求與經營環境表現。

整體而言，國內製造業受到全球終端需求疲弱，產業鏈庫存調整持續，令外銷訂單與生產指數續呈負成長，加上電子零組件業因消費性電子景氣低迷，終止 42 個月正成長後轉負，加大整體出口衰退幅度，連帶衝擊需求與原物料投入表現，雖然美國聯準會升息幅度減緩，帶動全球股市自底部反彈，惟中國大陸新冠肺炎確診人數大幅攀升影響經濟活動，製造業對未來景氣多呈持平或保守態度，影響經營環境表現。

產業/廠商/產品動態解析：

## 1. 亞福儲能路科廠動土，鋁電池邁向量產新里程

自 2018 年起，三陽工業與亞福儲能開始展開策略合作，2022 年更進一步挹注亞福儲能新台幣 30 億元，持續投入鋁電池材料製備，公司表示電池是電動車產業的關鍵，投入新創電芯技術發展，可讓國內電動車產業更具國際競爭力。鋁電池具備快速充放電、安全、環保等特性，且車廠無需巨資設置大量換電站或購入備用電池，加上未來使用綠電充電的綠色移動模式，可真正實踐低碳永續的願景。南科路竹園區廠房已於 2022 年 12 月動土，預計 2025 年竣工，預計屆時全球第一代商用鋁電池將可開始進行量產作業。

## 2. 精確實業搶占電動車零組件市場

敏實集團旗下車用鋁壓鑄廠精確實業，自 2021 年起，陸續取得寧德時代、小鵬汽車、蜂巢能源、億緯鋰能等客戶電池盒訂單，隨著訂單營收逐步發酵，預期 2022 年第四季合併營收可創佳績。此外，精確實業轉投資的塞爾維亞廠目前已在認證階段，擬訂 2022 年底完工量產，未來將主要供應福斯集團 MEB 電動車平台歐洲區訂單，根據福斯集團規劃，至 2025 年將推出 30 多款電動車，預計 MEB 平台產量 100 萬輛/年，可望挹注精確實業塞爾維亞廠的成長動能。

## 3. 巧新採用 100%再生鋁料，榮獲國家品牌玉山獎「最佳產品類首獎」

汽車輪圈領導廠商巧新，2022 年 11 月首次角逐國家品牌玉山獎，從 500 多家國內績優企業中脫穎而出，榮獲國家級品牌「傑出企業獎」最高榮譽。受惠國際間相繼推動碳中和或淨零排放、ESG 等議題下，各大品牌車廠積極發展輕量化、節能減碳、綠色供應鏈等，旗下客戶品牌車廠對於巧新再生鋁鍛造輪圈的需求日益漸增，強化公司再生鋁輪圈接单動能。此外，輕量化特性有助於電動車續航力表現，包括 Toyota(Lexus), BMW, Mercedes-Benz, Porsche 等多家超跑/豪華車廠亦陸續來台訪廠與稽核屏東廠，針對未來車款討論開發設計，推進巧新未來訂單持續保持良好的能見度。此次獲獎的 100%再生鋁料，係採用公司旗下屏東廠的熔煉製程技術，將鋁合金下腳料熔煉成與原生鋁同品級的再生鋁料，循環自用製成再生鋁鍛造輪圈，其與原生鋁鍛造輪圈強度並無二致，不僅符合汽車產業中產品認證要求，亦能協助品牌車廠達到的淨零排放目標。

## 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及主要下游應用產業、相關產品及主要使用鋁材一覽表，請參考附件。

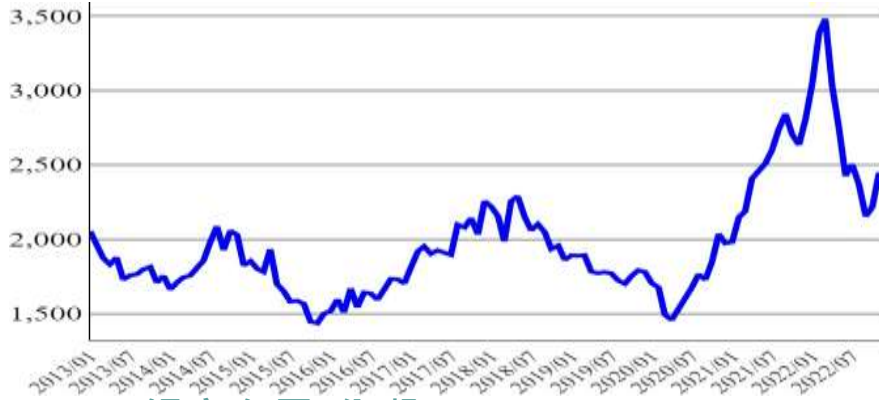
## 觀點剖析：

展望 2023 年，需求面受全球通膨持續升溫、各國央行持續升息與貨幣緊縮效應發酵、中國大陸新冠肺炎確診病例攀升、美國失業率增加等因素下，經濟前景疲軟，全球市場仍悲觀看待，連帶衝擊全球鋁金屬產業需求走弱、銷售量下降。在供給部分，歐洲能源成本攀升，俄羅斯持續斷供天然氣，造成價格大幅波動與不穩定格局面，隨時都有機會造成歐盟境內電解鋁廠再度減產或暫時關閉，而中國大陸四川、雲南、貴州等水電大省，輪番祭出限電措施，衝擊產能與稼動率，加上俄烏戰事仍未停歇，美國又想方設法制禁止進口俄羅斯製鋁金屬品項。整體而言，考量近期生產成本，原鋁價格在 2,000~2,100 美元/公噸仍存在較強支撐，依據荷蘭國際集團(ING)預期，2023 年第一季原鋁價格將落在 2,150 美元/公噸間。

## 一、全球市場統計圖

2022年12月平均現貨價格為2,350美元/公噸，較上月下跌4.0%，較上年同期下跌16.3%。

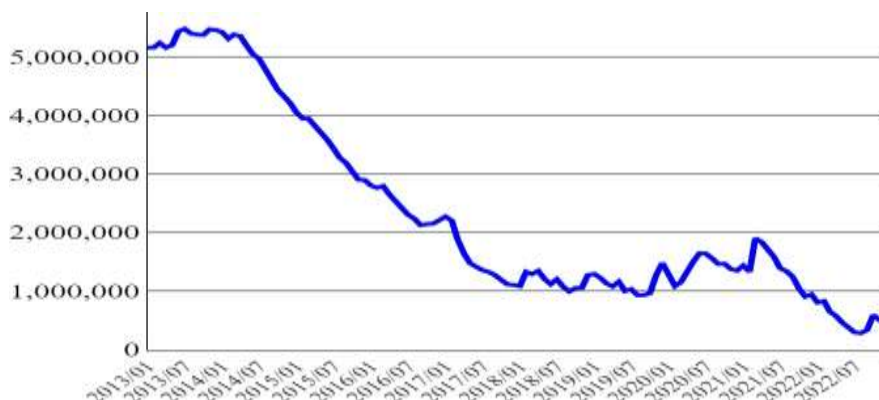
LME 鋁現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月庫存量為45萬公噸，較上月衰退10.2%，較上年同期衰退52.1%。

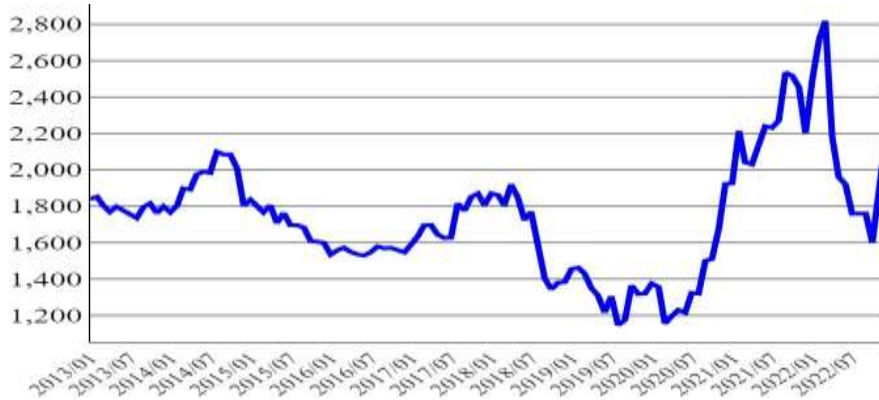
LME 鋁庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均現貨價格為2,174美元/公噸，較上月上漲16.9%，較上年同期下跌1.2%。

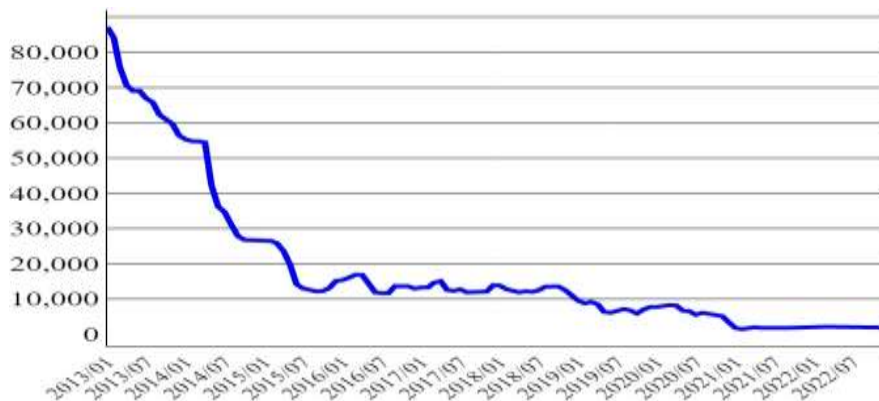
LME 鋁合金現貨價格(美元/公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月庫存量為1,920公噸，較上月衰退5.0%，較上年同期衰退6.8%。

LME 鋁合金庫存量(公噸)



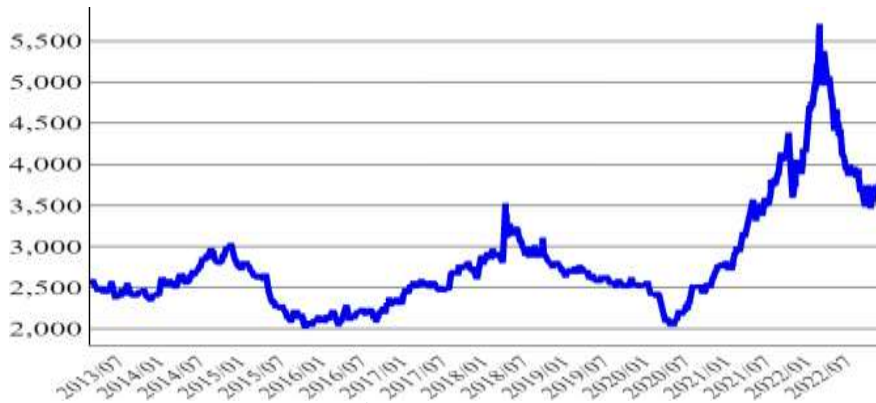
資料來源：  
CIP



## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為3,715美元/公噸，較上月上漲1.4%，較上年同期下跌7.1%。

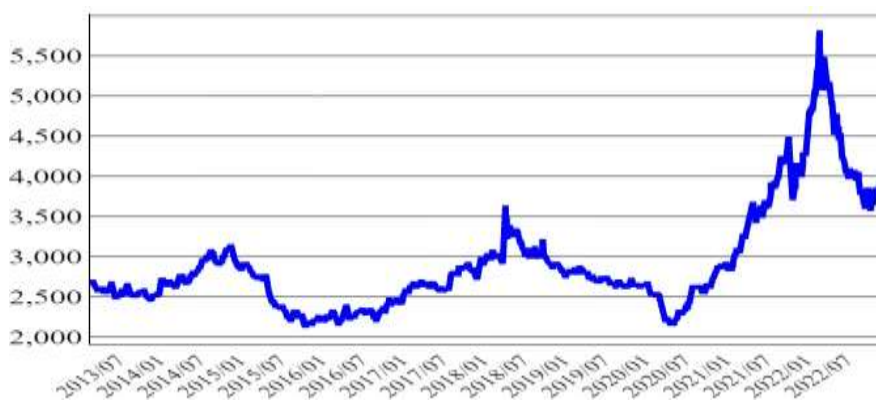
鋁合金錠 A356.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為3,826美元/公噸，較上月上漲1.4%，較上年同期下跌6.9%。

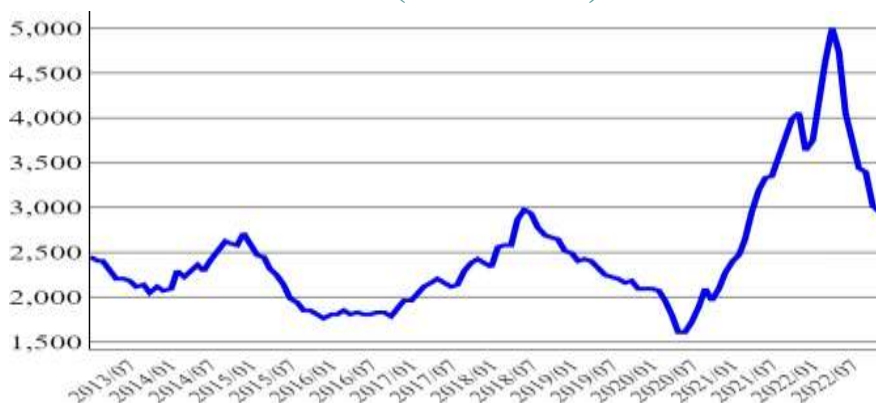
鋁合金錠 C355.2 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為3,020美元/公噸，較上月上漲2.2%，較上年同期下跌17.0%。

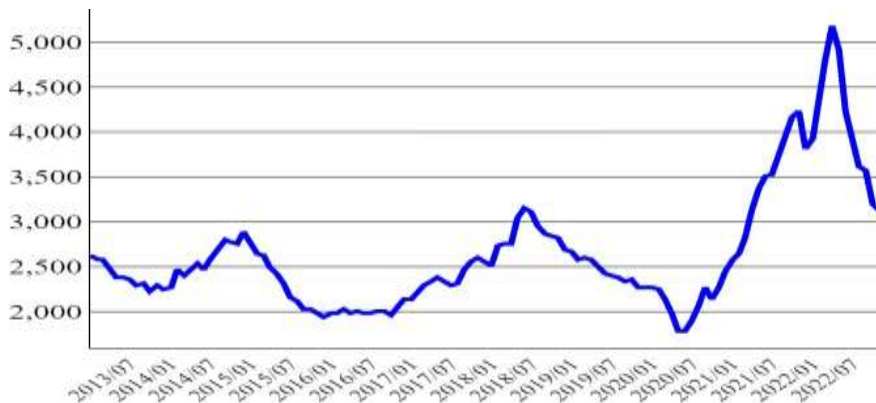
鋁合金錠 6061 價格(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月平均價格為3,197美元/公噸，較上月上漲2.1%，較上年同期下跌16.2%。

鋁合金錠 6063 價格(美元/公噸)

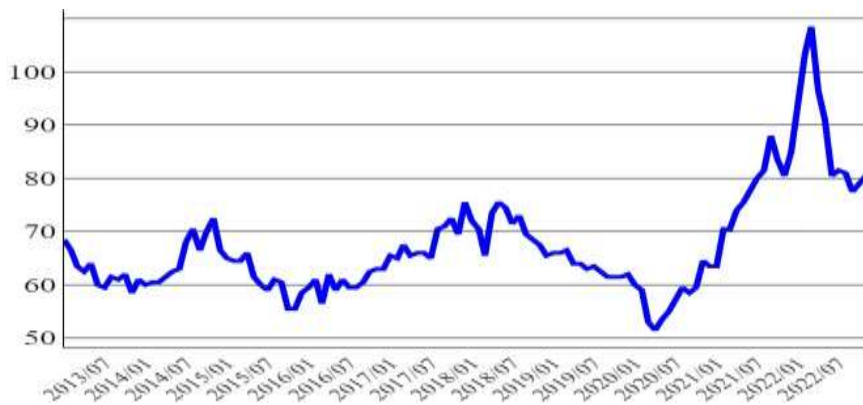


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2022年12月平均價格為新台幣81元/公斤，較上月上漲0.6%，較上年同期下跌4.7%。

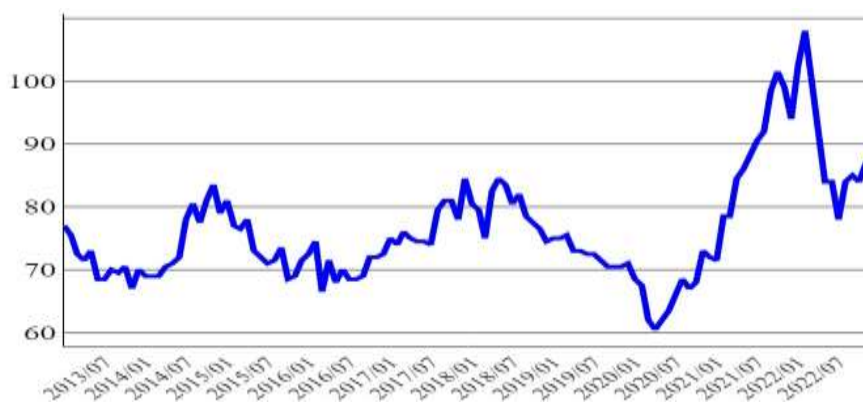
鋁 99.7%出廠價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣86元/公斤，較上月下跌1.2%，較上年同期下跌8.5%。

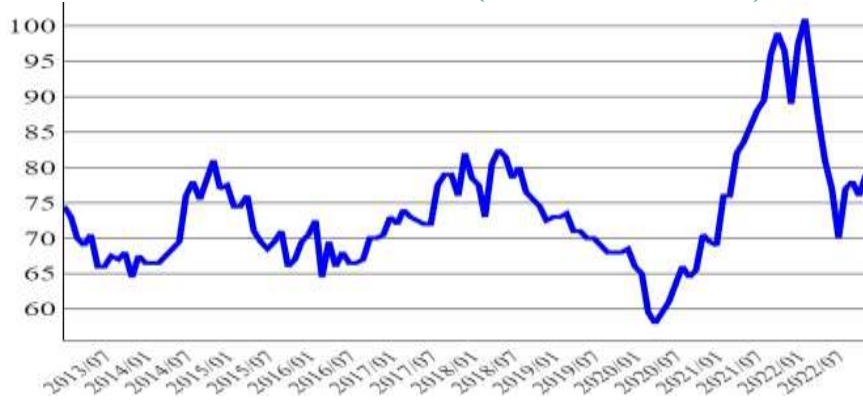
鋁合金錠 356.2 出廠價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣78元/公斤，較上月下跌1.3%，較上年同期下跌12.4%。

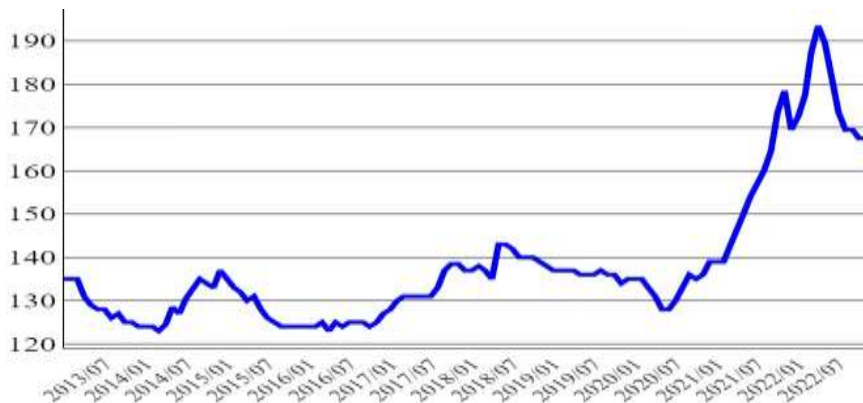
鋁合金錠 ADC12 出廠價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣170元/公斤，較上月上漲1.8%，較上年同期上漲0.6%。

鋁板 5052/0.8mm 大盤價(新臺幣元/公斤)

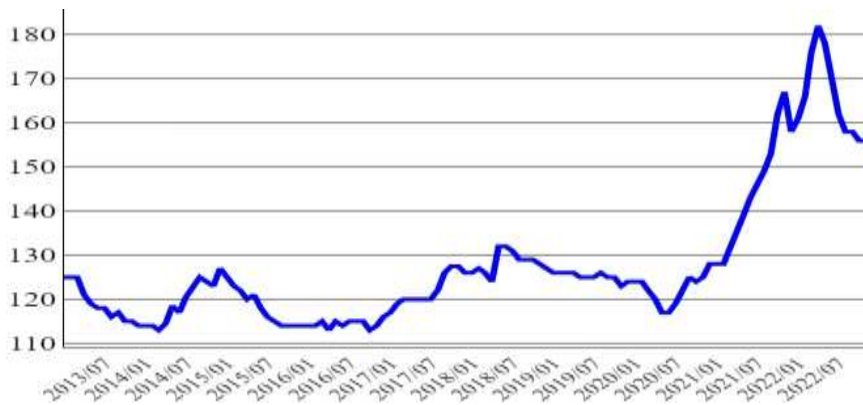


資料來源：  
CIP

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年12月平均價格為新台幣159元/公斤，較上月上漲1.9%，較上年同期上漲0.6%。

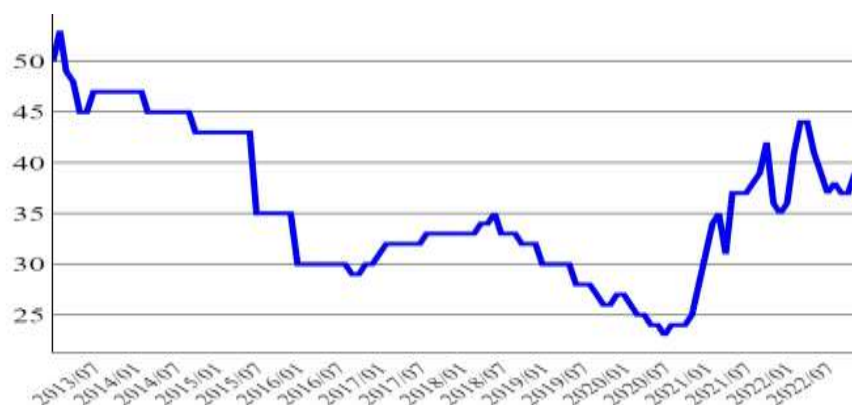
鋁板 1050/1mm 大盤價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣36元/公斤，較上月下跌7.7%，較上年同期上漲2.9%。

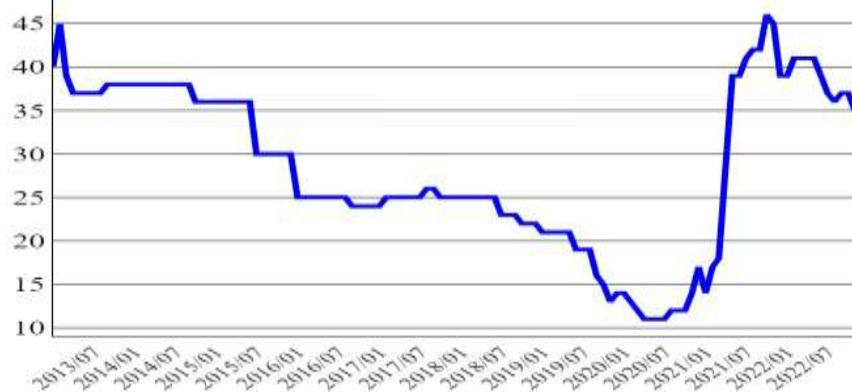
廢鋁軟料收購價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣41元/公斤，較上月上漲17.1%，較上年同期上漲5.1%。

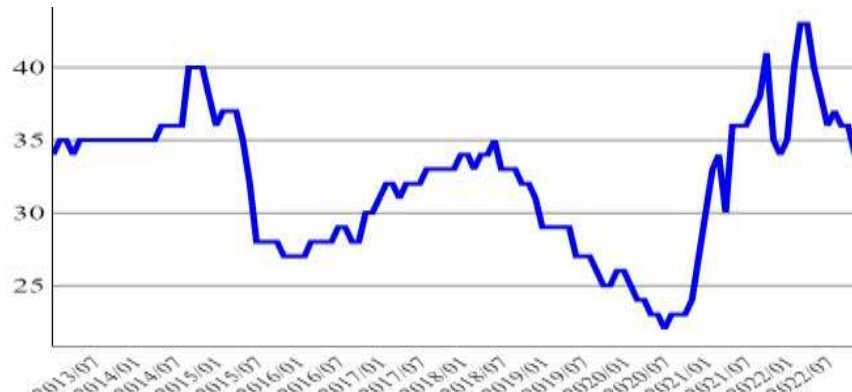
廢鋁硬料收購價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年12月平均價格為新台幣35元/公斤，較上月上漲2.9%，較上年同期上漲2.9%。

廢鋁罐收購價(新臺幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

# 鎳金屬篇

## 全球市場概況：

根據 Fastmarkets 預估，2022 年全球原生鎳(primary nickel)產量為 295 萬公噸，較上年成長 13.2%，而第 4 季產量為 78.6 萬公噸，較上年同期成長 14.0%，主要成長動能來自鎳生鐵產量增加。鎳生鐵部分，預估 2022 年全年產量為 154 萬公噸，較上年同期成長 14.9%，成長動能來自印尼鎳生鐵持續擴產。一級鎳部分，截至 2022 年 10 月，主要產地包含俄羅斯、芬蘭相較上年同期約有 2-4 成產量成長、挪威與日本約減少 1 成，加拿大與澳洲約成長 1-2 成，整體而言，在主要生產一級鎳鎳國家產量增加下，帶動整體一級鎳產量增加。

供需方面，原生鎳自 2022 年年中開始呈現供過於求的狀況，截至 2022 年 10 月，原生鎳供需已出現近 8 萬公噸剩餘，主要以鎳生鐵、鎳鐵為主要過剩產品。LME 鎳庫存部分，隨著經濟成長放緩，庫存減少狀況緩解，截至 2022 年 11 月，已連續 5 個月庫存數量維持於 5-6 萬公噸左右，顯示一級鎳鎳供需逐漸回歸穩定。價格方面，受到全球最大鎳生產者 Nornickel 考慮 2023 年減產 10%、中國持續鬆綁防疫控管有利於經濟發展，以及 LME 鎳市因低交易量極易受到市場消息因素影響，近期鎳價波動劇烈，並大漲至每公噸 29,000 美元左右。

## 國內市場概況：

2022 年 12 月鎳現貨價格為新台幣 1,005 元/公斤，較上月上漲 11.1%，較上年同期上漲 59.5%。近期純鎳價格變化與受到市場消息面因素影響，如主要生產商考慮減產、主要經濟體疫後開放影響而有上漲趨勢，而 LME 低交易量使得價格變化幅度更為明顯及劇烈。

鎳鐵(鎳生鐵與鎳鐵)2022 年 10 月進口量為 8,308 公噸，進口單價約為 86 元/公斤，較上月下跌 26.1%，較上年同期上漲 2.5%，進口數量相較於 2022 年 8、9 月僅千餘噸呈現回升趨勢，惟整體進口鎳鐵數量受到不銹鋼市場前景不明影響，進口數量與價格變化幅度較大，整體鎳鐵進口量變化趨勢仍需持續關注。另一方面，鎳未經塑性加工者 2022 年 10 月進口價格為新台幣 744 元/公斤，較上月上漲 7.7%，較上年同期上漲 33.3%，近幾個月進口數量同樣呈現不穩定趨勢，同樣為業者對於全球經濟發展持觀望態度，減少進口數量影響所致；在鎳粉與鱗片部分，2022 年 10 月份進口價格為 710 元/公斤，較上月上漲 9.2%，較上年同期上漲 29.1%。鎳相關大宗進口品項在 2022 年 8、9 月皆呈現進口數量大幅減少趨勢，主要是當時高通膨情況遲遲未見緩解，導致主要經濟體持續升息，市場看壞全球經濟發展前景，業者為減少未來需求量衰退影響企業受影響程度，紛紛以減少原料存貨數量方式降低經營風險，而使得原料進口數量及價格有較大波動趨勢。

### 國際價格/庫存分析：

2022 年原生鎳供需平衡自第 2 季末開始出現供過於求的情況，截至 2022 年 10 月，全球原生鎳有約 8 萬公噸剩餘，又以鎳生鐵為主要過剩品項。過剩的情況在 7-9 月特別嚴重，甚至出現當月超過 2 萬公噸以上剩餘，此情況也與我國業者在 7、8 月相關原物料進口數量下降相呼應，主要受到全球經濟成長減緩影響，整體而言，預估 2022 年全年原生鎳過剩數量接近 10 萬公噸。

交易所交割品級鎳(純鎳)庫存部分，LME 鎳庫存自 2021 年 4 月開始呈現持續下降趨勢，近 1.5 年的時間整體減少近 7 成數量，直至 2022 年 7 月 LME 鎳庫存數量變化才呈現相對穩定態勢，近 5 個月 LME 鎳庫存在約 5-6 萬公噸間波動，庫存持續減少情況緩解；另一方面，上海期貨交易所(ShFE)鎳庫存在 2022 年 7 月出現低點後，庫存數量同樣有回穩趨勢。整體而言，純鎳的供需相較於過去 2 年趨向穩定、平衡，庫存數量大幅波動情況緩解。

價格部分，觀察原生鎳供需狀況，可以發現鎳生鐵為主要過剩品項，而純鎳供需逐漸趨向平衡的情況，但以純鎳為交割品項的 LME 鎳價仍受到俄羅斯鎳大廠 Nornickel 欲減產、中國鬆綁防疫控管、通膨緩解等對鎳價、市場利多消息而大漲，近期鎳價約在每公噸 3 萬美元上下 10% 間震盪，惟由於 LME 低交易量，價格變化幅度更為明顯及劇烈。

### 國際情勢概況：

2022 年 3 月鎳價失序事件已使投資人對 LME 失去信心，鎳交易量與過去同期相比大量下降，在交易量低的情況下，整體鎳市顯得相對脆弱且價格不穩定，不利於鎳及各產業市場長遠發展。

受到國際制裁以及戰爭影響，許多國際業者避開使用俄羅斯鎳金屬，且在預期 2023 年全球鎳將呈現供給過剩的情況，Nornickel 正考慮 2023 年減產 10% 鎳金屬生產。Nornickel 為全球純鎳主要生產者，減產 10% 將對缺乏流動性且脆弱的 LME 鎳市造成結構性的衝擊。

近期美國公布的 CPI 指數優於預期，為鎳市注入活水。CPI 指數優於預期顯示通膨狀況已逐漸獲得改善，未來升息步調將有望趨緩，經濟成長衰退時間將縮短，下游需求也將提升，對於作為大宗原物料不銹鋼以及電動車關鍵材料電池的原料鎳而言，通膨緩解為重要利多消息。整體而言，在 LME 低交易量的背景下，任何事件都將被放大，使鎳價震盪劇烈。

### 產業/廠商/產品大事記：

1. 由於歐洲買家不再選擇俄羅斯供應，以及預計 2023 年全球鎳有供應過剩的疑慮，俄羅斯礦業巨頭 Nornickel 正在考慮，減少 2023 年鎳金屬產量 10% 左右。Nornickel 生產的鎳金屬為 LME 交割品項，約占全球近 2 成產量，若減產成為事實，將對本就缺乏流動性且目前價格高漲的 LME 鎳市場造成動盪，形成下一波鎳價飆漲的因素。

## 產業/廠商/產品大事記(續)：

2. 印尼鎳礦廠 PT Gunbuster Nickel Industry 發生爆炸事件，引發千名員工抗議行動，該廠被迫歲修，導致生產中斷。印尼主要生產含鎳量較低的二級鎳並非 LME 交割品項，短期內受到事件影響鎳價將有波動，惟近期鎳生鐵需求疲弱，雖有不利生產事件發生但鎳生鐵供需仍處於過剩狀況，整體影響有限。

## 國內價格、進出口值/量與需求分析：

2022 年 12 月鎳現貨價格為新台幣 1,005 元/公斤，較上月上漲 11.1%，較上年同期成長 59.5%。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，近期國際鎳價維持在每公噸 3 萬美元間上下 10% 震盪，主要受到生產商考慮減產、主要經濟體疫後開放影響，而有上漲趨勢，而 LME 低交易量使得價格變化幅度更為明顯及劇烈。

在進口方面，2022 年 1-10 月未經塑性加工進口量約為 1.7 萬公噸，相較於上年同期約 1.5 萬公噸成長近 1 成，受鎳價大漲影響，進口總值自上年同期 73.7 億大幅增加至新台幣 139 億元。鎳鐵(鎳生鐵與鎳鐵)2022 年 1-10 月進口量為 8.8 萬公噸，相較於上年同期約 9.5 萬公噸有近 1 成的減少，主因為下半年全球經濟快速降溫，不銹鋼產業前景不明，我國業者於 8、9 月大幅減少進口量以降低風險所致，整體進口總值來到新台幣 85.7 億元。

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，2022 年 1-10 月硫酸鎳出口量為 3.6 萬公噸，相較於上年同期約 5.4 萬公噸有減少趨勢，而出口總值也受到出口減少影響，雖然今年鎳價大漲，但整體出口值仍自上年新台幣 65.8 億元下降至 63.5 億元。近年日本積極拓展自身硫酸鎳產能，希望建立自主供應鏈，且韓國在硫酸鎳市場崛起壓縮了我出口空間，雖我國與日本建立長期合作關係，但韓國在考量運費、稅率上具有優勢，韓國快速成為出口硫酸鎳至日本的重要國家，隨著日本自身產能開出、韓國崛起以及我國業者策略調整，我國硫酸鎳出口數量減少。

## 產業/廠商/產品動態解析：

1. 電動車出貨穩健成長，持續推動未來車產業鏈的發展，在全球 ESG 趨勢下，國內電池正極材料業者美琪瑪、康普已開始積極布局，相繼投入鈷、鎳等關鍵電池材料金屬回收。
2. 中國大陸疫情進到高峰期，確診數激增造成不銹鋼廠停擺，轉單需求明顯增加，國內不銹鋼業者受惠中國大陸轉單效應，接單暢旺，看好 2 月行情持續上揚。
3. 特殊合金大廠精剛受惠於全球能源、航太、軍工產業商機增溫，鎳基合金、鈦合金兩大產品出貨量均顯著成長，精剛目前也規劃建構真空感應熔煉、鍛造及精整產線，以積極拓展歐洲市場。

## 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，僅有鎳合金錠製造業，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(鎳生鐵與鎳鐵)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。

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

## 觀點剖析：

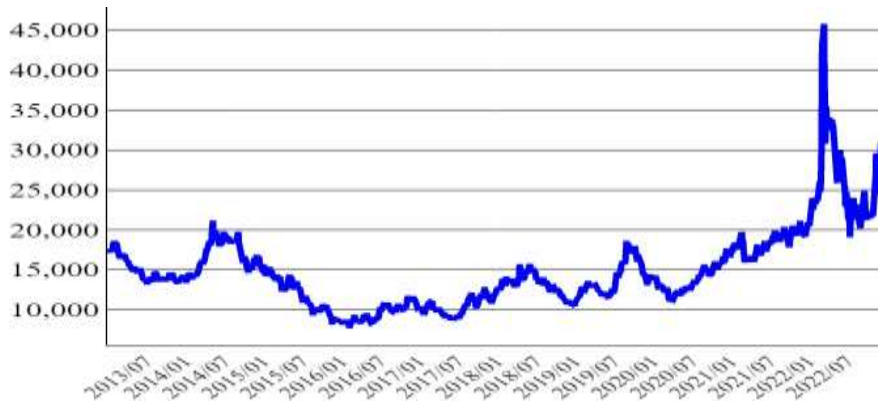
2022 年上半年受惠於不銹鋼市場熱絡以及電動車電池需求旺盛下，整體原生鎳包含鎳鐵品項、純鎳品項皆處於供不應求的情況，而下半年隨著鎳價高漲、主要經濟體劇烈升息、能源危機等情況發酵，下游需求尤其是使用鎳大宗不銹鋼產業開始出現疲弱走勢，對於鎳的需求急遽下降，而受到鎳價高漲影響，許多業者布局製程，以鎳中間體製備硫酸鎳，緩解純鎳快速消耗危機，LME 鎳庫存也在 2022 年第 4 季一改近一年半快速減少情況，逐漸回歸平衡。上半年受到原生鎳供不應求及俄烏戰爭影響，鎳價持續飆漲，惟下半年鎳供需平衡反轉卻不見鎳價回落，主因仍受到 LME 鎳低庫存以及 LME 鎳低流動性危機影響，鎳價始終維持高點。展望 2023 年，預期在印尼鎳生鐵產能持續開出而不銹鋼市況仍未明朗情況下，鎳生鐵與鎳鐵將過剩，而用於電池、合金純鎳將隨著電動車、軍工、航太產業的蓬勃發展而相對維持供需平衡。



## 一、全球市場統計圖

2022年12月現貨平均價格為28,838美元/公噸，較上月上漲14.2%，較上年同期上漲43.7%。

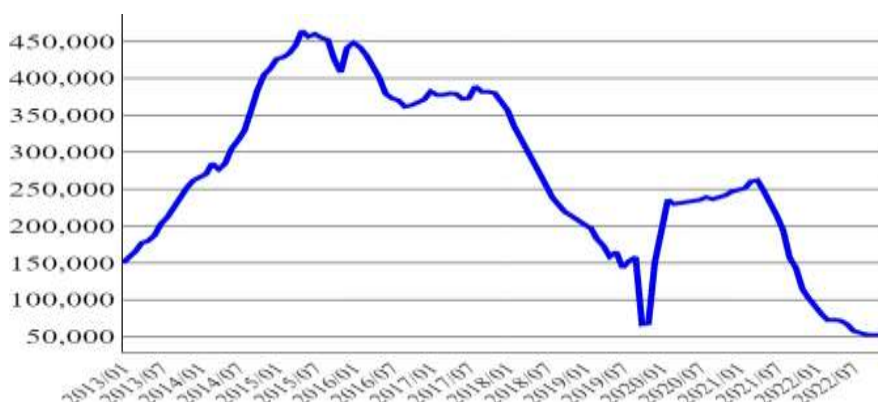
LME 鎳現貨收盤價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月庫存量為55,476公噸，較上月成長6.4%，較上年同期衰退45.6%。

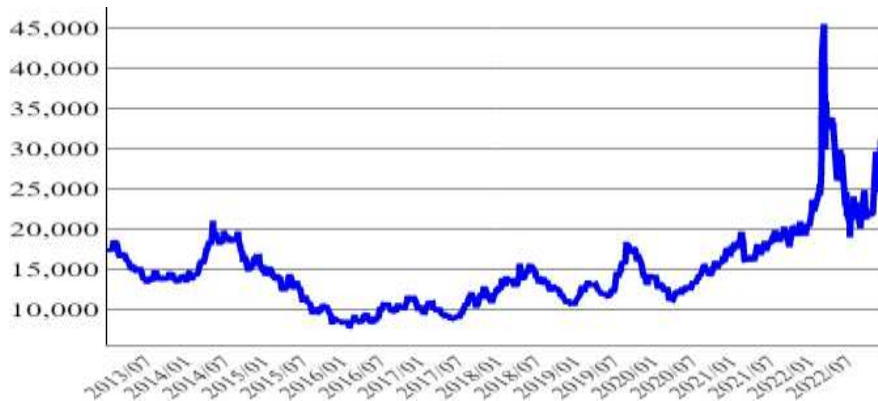
LME 鎳庫存量(公噸)



資料來源：  
CIP

2022年12月三個月期貨價格為29,021美元/公噸，較上月上漲14.4%，較上年同期上漲45.7%。

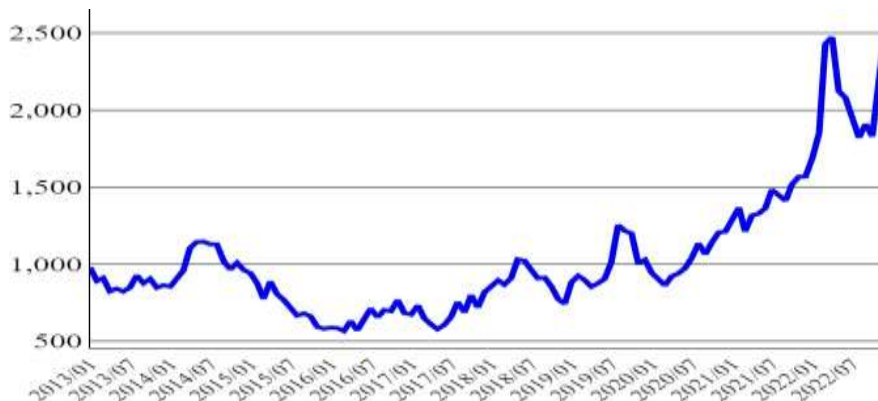
LME 三個月期貨收盤價(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月價格為2,547盧比/公斤，較上月上漲15.6%，較上年同期上漲62.3%。

印度 MCX 近月期貨收盤價(盧比/公斤)

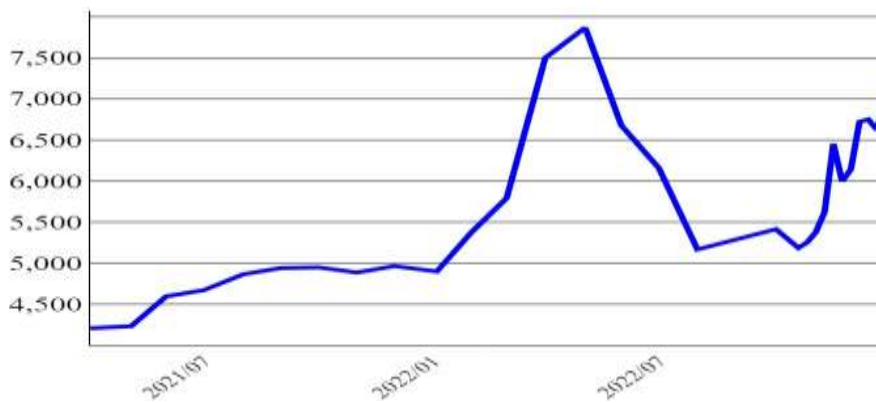


資料來源：  
CIP

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月價格為6,649美元/公噸，較上月上漲13.4%，較上年同期上漲34.0%。

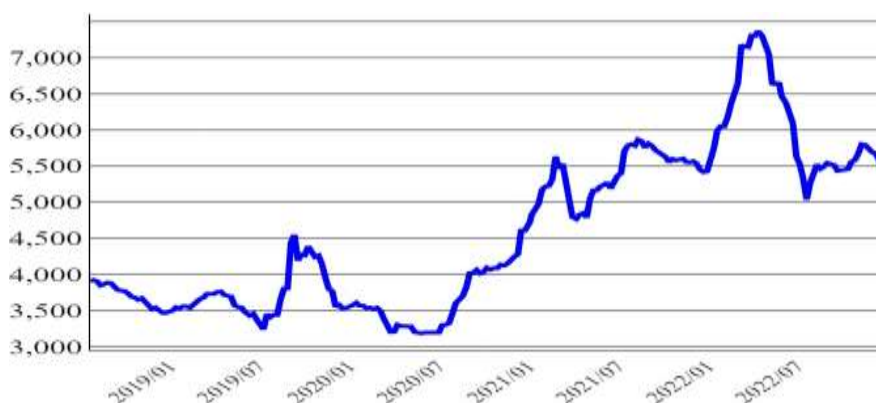
中日韓 硫酸鎳(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月價格為5,568美元/公噸，較上月下跌3.2%，較上年同期上漲1.6%。

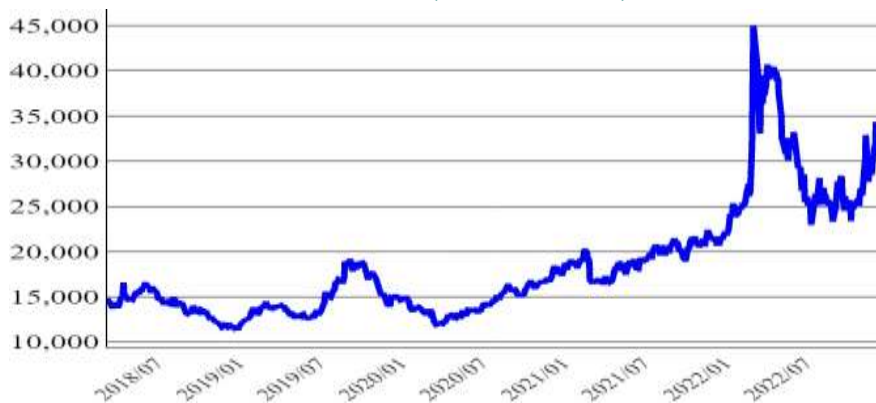
硫酸鎳 21~22.5% 鈷 10ppm(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月價格為32,162美元/公噸，較上月上漲12.9%，較上年同期上漲50.9%。

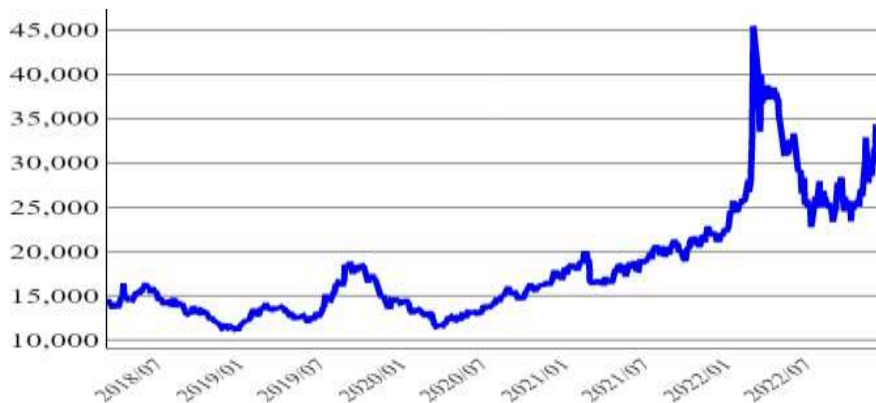
美國中西 鎳陰極 4\*4(美元/公噸)



資料來源：  
Fastmarkets

2022年12月價格為32,162美元/公噸，較上月上漲12.9%，較上年同期上漲47.9%。

美國中西 鎳球(美元/公噸)

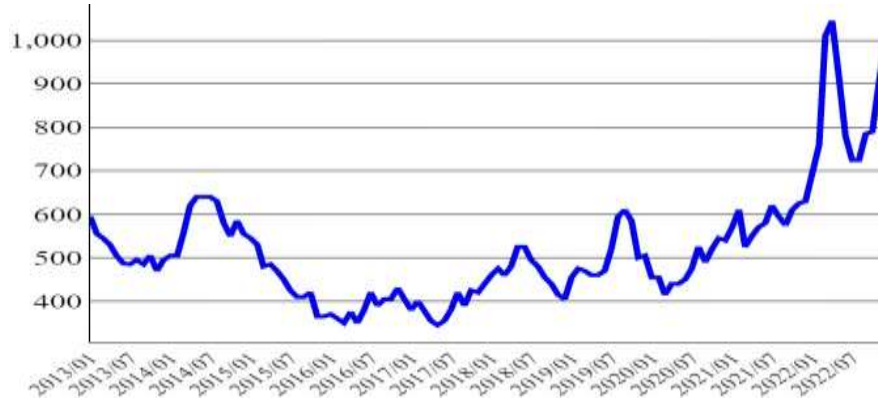


資料來源：  
Fastmarkets

## 二、國內市場統計圖

2022年12月現貨價格為1,005元/公斤，較上月上漲11.1%，較上年同期上漲59.5%。

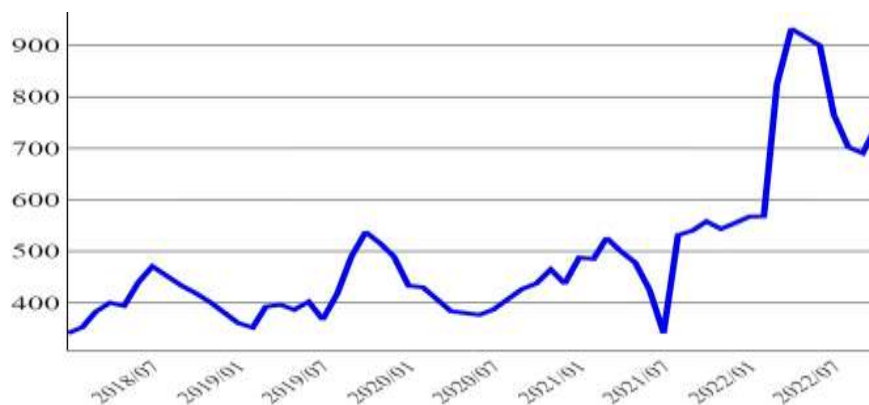
鎳 現貨價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
CIP

2022年10月進口平均價格為新台幣744元/公斤，較上月上漲7.7%，較上年同期上漲33.3%。

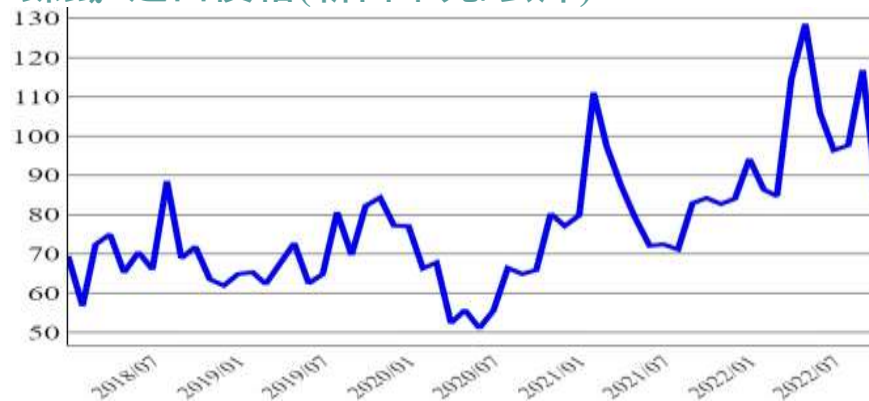
鎳未經塑性加工者進口價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2022年10月進口平均價格為86元/公斤，較上月下跌26.1%，較上年同期上漲2.5%。

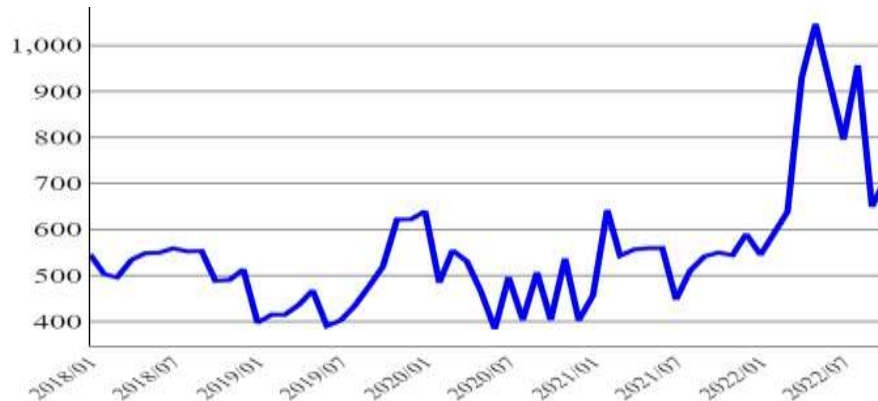
鎳鐵 進口價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2022年10月進口平均價格為710元/公斤，較上月上漲9.2%，較上年同期上漲29.1%。

鎳粉 進口價格(新台幣元/公斤)

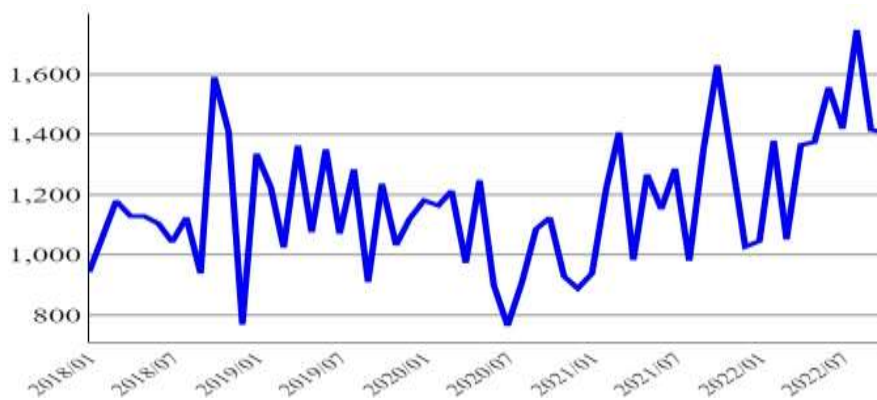


資料來源：  
TIER

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年10月進口平均價格為1,407元/公斤，較上月下跌0.6%，較上年同期下跌13.7%。

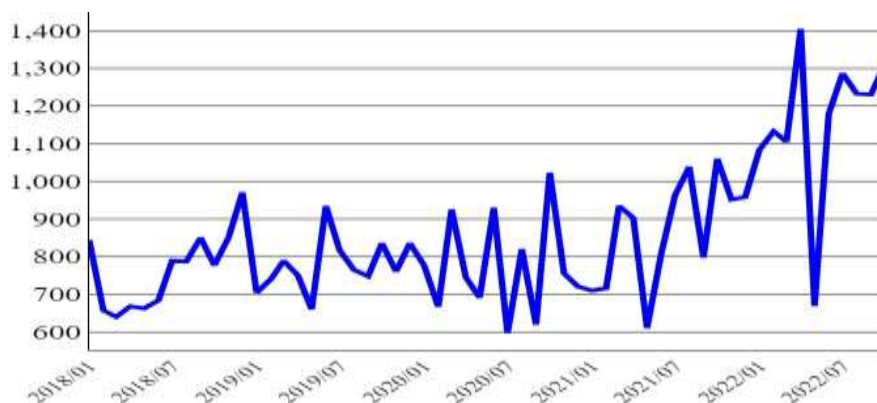
鎳條、桿、型材及線 進口價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2022年10月進口平均價格為1,311元/公斤，較上月上漲6.5%，較上年同期上漲23.6%。

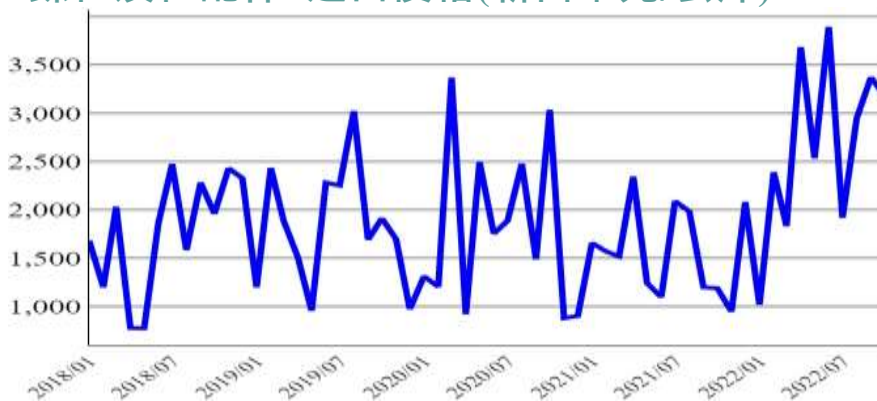
鎳板、片、扁條及箔 進口價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

2022年10月進口平均價格為3,180元/公斤，較上月下跌5.7%，較上年同期上漲167.2%。

鎳管及管配件 進口價格(新台幣元/公斤)



資料來源：  
TIER

# 鈦金屬篇

## 全球市場概況：

全球出口鈦金屬國家為中國大陸，根據 CBC 統計，中國大陸鈦精礦 2022 年 1-11 月累計生產 565.4 萬噸，相較上年同期成長 13.5%，主要供應地為四川省。海綿鈦產量部分，累計生產 135,250 噸，相較上年同期成長 9.0%。兩項關鍵原料之總體產量相較上季開始轉負為正，主要因素為開工率回穩。然而，隨中國大陸防疫政策急轉彎造成多省份面臨病毒衝擊，相關消息指出未來 2~3 周內，企業開工率將有所下降，同時臨近過年，有部分廠家已延至年後開工，短期內對供給會產生一定影響。

本季中國大陸相關鈦金屬主導企業，如：寶鷄、龍佰、攀鋼皆有針對海綿鈦與鈦材擴產跟技術開發之計畫，可望藉由更具競爭的價格提升鈦應用廣度。另一方面，俄烏戰火延續，繼第一季航空大廠波音停止向俄羅斯採購鈦金屬後，12 月初，另一航空巨頭空中巴士發布將在數月內停止從俄羅斯進口鈦金屬。全球約一半鈦金屬供應至航太產業，且俄羅斯為主要供應國家，此舉恐將影響近期回穩的價格，需留意相關鈦材市場情勢。

## 國內市場概況：

根據 2022 年 10 月海關統計顯示，在進口最大宗品項鈦材「鈦金屬條/桿」之均價為新台幣 540 元/公噸，較上月下跌 1.2%，較上年同期上漲 19.4%；鈦原料「未經塑性加工之鈦；粉」之均價為新台幣 368 元/公噸，較上月上漲 30.8%，較上年同期上漲 37.5%。

隨全球升息影響終端需求走弱，但是近期鈦價格依然走高，主要原因為台灣兩大進口國家，中國大陸與日本皆面臨史上的電價高峰，能源價格居高不下，使製造商生產成本持續增加。能源缺口非一時半刻可解決，將繼續形成價格的支撐外；又遇空中巴士將轉採購其他供應來源，在有限的供給中，將可能再匯集一股推升價格的力道。如非以合約制向上游採購之業者，建議觀察行情走勢，並根據未來需求，適時進行庫存回補，以避免利潤壓縮風險。

### 國際價格/庫存分析：

2022 年 12 月歐洲海綿鈦現貨平均價格為 10 美元/公斤，與上月、上季持平，較上年同期上漲 22.7%。中國大陸海綿鈦市場價為 80,350 人民幣/噸，與上月持平、較上季上漲 1%，較上年同期上漲 16.7%。鈦板 2~6mm 中國大陸市場價為 115 人民幣/公斤，較上月、上季下跌 1%，較上年同期持平。近一季以來生產海綿鈦之輔料，如：煤礦、鎂錠皆有所回落，但是國際上高品位的鈦原礦供給日益緊張(如：澳洲部分礦山資源面臨枯竭、越南出口政策收緊)；與主要生產國中國大陸主要礦區因受電價上漲等因素，使得鈦價格有所支撐。

短期內，受總體經濟預期衰退，下游市場需求走弱，價格將有下探空間；長期來看，受原礦供給縮減，能源成長提升，預計市場價格將持續在高檔徘徊。

### 國際情勢概況：

全球受通膨、升息、俄烏戰爭影響需求市場，台灣最近一期 12 月製造業 PMI 指數為 43.7，是連續第六個月呈現緊縮 (50 以下)，也是近十年以來的新低；美國 12 月製造業 ISM 指數為 49，整體走勢同台灣緊縮狀況；中國 12 月官方製造業指數為 47，已連續三個月滑落。反之，印度製造業展現持續強勁的成長力道，12 月 PMI 創下近兩年新高，指數為 57.8。從鈦廢料近兩年台灣對印度出口量之分析，也明顯感受到其產業擴張的熱度。標普全球市場財智經濟研究部亦分析其成長的主因是充足的內需與出口潛力，業者因此擴大採購原物料並擴充人力，並希望加速擴張產量並維持足夠庫存。

總體情勢而論，需求延滯加上沈重的成本壓力，全球兩大經濟體之製造業活動大部分仍相當疲弱，歐盟受戰爭影響甚大，正在面臨衰退。IMF 指出 2023 年將是艱難的一年，原本於上年 10 月預測之全球經濟成長率 3.2%，可能會再次下調。各大預測機構皆紛紛表態全球經濟至少要到 2023 年第三季才有機會出現回暖。

產業/廠商/產品大事記：

### 空中巴士將在幾個月內停止購買俄羅斯鈦(2022 年 12 月)

空中巴士此前曾反對在鈦上對俄羅斯制裁，稱這將對歐洲航空航太業的傷害大於俄羅斯經濟。消息人士稱，空中巴士約有 65% 的鈦金屬採購來自俄羅斯。然而，據航太製造商國防和航太執行長 Michael Schoellhorn 稱，這種情況即將改變。在未來幾個月內，空中巴士將從俄羅斯聯邦解放其鈦供應鏈。其公司一直在從 VSMPO-Avisma PJSC 購買其俄羅斯鈦。該公司是國防和航太公司 Rostec 的一部分，且還包括飛機製造商聯合飛機公司以及 Irkut (目前正在開發 MC-21 窄體) 和 Sukhoi 等子公司。

目前，空中巴士已經停止為其軍用飛機採購俄羅斯鈦，但商用飛機還有“很短的路要走”。據空中巴士前營運長 Schoellhorn 稱，為替代來源切斷俄羅斯鈦合金聯繫非易事。與此同時，儘管認證流程等存在挑戰，但顯然目標是不依賴俄羅斯鈦。

### 中國航空里程碑！全球首架陸產 C919 飛機(2022 年 12 月)

中國研製大型民航機國有企業中國商飛公司，12 月 9 日正式向中國東方航空交付全球首架 C919 大型客機，意味中國走完噴氣式大型客機設計、試製、試驗、試飛、取證、生產、交機等過程，也代表全球窄體客機市場將迎來第三家競爭者。

C919 為 164 座兩艙格局，商務艙 8 座，經濟艙 156 座，航程為 4,075-5,555 公里。中國商飛在客艙內飾、旅客座椅、機載娛樂系統、飛機外部塗裝等方面做定制化設計。該飛機使用的是美國通用電氣航空 (GE Aviation) 與法國賽峰飛機引擎公司 (Safran Aircraft Engines) 聯合研製的 LEAP-X1C 型渦扇發動機，與 737 和 A320 屬於同系列。

### 力拓正在推進新的鈦金屬精煉工藝合作開發(2022 年 10 月)

力拓正與加拿大政府合作，在未來八年內投資 5.37 億美元，推進力拓鈦鐵在二氧化鈦、鋼鐵和金屬粉末業務的減排技術創新，以及為電動汽車、3D 列印和航太等關鍵增長領域提供關鍵原料。加拿大政府將在未來八年內投資 1.62 億美元，通過其戰略創新基金 (SIF) 支持這些戰略合作項目。

該合作項目包括減少溫室氣體排放量、增加鈦產量以及推進一種用於提取和精煉鈦金屬的新工藝的開發。該技術可以生產用於醫療、航太和汽車產業鈦金屬材料。力拓正在 RTFT 冶金綜合體建立一個試點工廠，以驗證這種不需要有害化學物質且不會產生直接溫室氣體排放的低成本工藝。該工廠預計將於 2023 年底完工。如果該項目獲得成功，將大大增加北美原鈦金屬的產量，同時加強加拿大和美國製造商對這種關鍵礦物的供應安全。



## 產值/量、進出口值/量與需求分析：

根據海關進出口之 2022 年 1-10 月累積統計，總進口量 4,977 公噸，較上年同期成長 5.7%。品項中，鈦原料方面以「未經塑性加工之鈦；粉」居冠，約 771 公噸，較上年同期衰退 13%；其次為「鈦廢料及碎屑」，約 341 公噸，較上年同期成長 31%。鈦材方面，持續以「鈦金屬條、桿」為首，且近年來首次突破兩千公噸，達 2,135 公噸，較上年同期成長 20.5%；其次為「鈦金屬板、片、箔、扁軋製品，或捲盤狀」，約 582 公噸，較上年同期成長 30.5%。其他鈦製品方面，約 1,027 公噸，較上年同期衰退 7.6%。

總出口量 2,770 公噸，較上年同期成長 106%。鈦原料以「鈦廢料及碎屑」居冠，約 1,859 公噸，較上年同期成長 114%；鈦材方面，以「鈦金屬條、桿」居冠，約 352 公噸，較上年同期成長 38.3%；其他鈦製品方面，以「其他鈦製品」居冠，約 474 公噸，較上年同期成長 156%。

總體而言，觀察傳統進口旺季(9月-11月)狀況，本年度表現相較以往疲弱，總量維持成長主因為上半年全球經濟復甦的採購量支持，換句話說，顯示後半年確實受全球經濟緊縮影響，終端需求下降抑制廠商進口意願。在出口方面，目前總量已創近五年新高，帶動大幅成長的主要品項為「鈦廢料及碎屑」，推究主因為循環經濟議題與鈦原料價格位居高檔之因素，推升需求促使出口單價成長激勵國內廠商出口意願。

## 產業/廠商/產品動態解析：

### 陸製客機交機 寶一、長亨沾光

中國商用飛機公司推出首架大陸國產 C919 客機，預定 12 月 9 日將交付首家客戶 - 大陸東方航空。由法國賽峰 ( Safran ) 集團與奇異 ( GE Aviation ) 合資的 CFM 國際，生產 Leap-1C 渦扇發動機 ( 引擎 )，包括寶一、長亨等多家承作其發動機零組件，均間接受惠。至於漢翔過去曾承製 CFM 國際 Leap-1A、1B 及 1C 發動機機匣，交由 GE 及 Safran 等單位組裝成飛機發動機，再分別安裝在空巴 A320neo 客機、波音 B737MAX 客機及中國商飛 C919 客機。

### 精鋼連續 2 個月營收走揚

受惠航太、能源工業、油氣產業需求強勁，連續 2 個月營收走揚，訂單能見度至 2023 年下半年，2022-2023 年營收呈雙位數成長趨勢不變。北美及歐洲出貨比重超過 50% 以上，在國際金屬原料價格劇烈波動、開發歐洲新客戶有成，航太、能源及油氣產業需求帶動之下，精剛 11 月營收 1.79 億元，創下 2022 年單月新高。政府通過 2023 年國防預算為 5,863 億元，較前一年度增加 13.9%，精剛承接國內國防航太訂單廣泛，可海陸空三軍之國防軍工產品均有精剛產品身影，未來持續受惠於國防自主帶動業績提升。

## 產業結構與終端應用產業形貌說明：

國內海綿鈦及鈦錠主要由海外進口，僅在半成品部分有少量生產棒、線材，其他板、片、型材則仰賴進口；中游二次加工業有鑄造、銲接、鍛造、沖壓、抽線，以及熱處理/表面處理、機械加工、模具等週邊產業。目前抽線仍面臨廠商不足之情況，下游應用則以高爾夫球頭產業居冠，而其他應用產業亦有聯合骨科等相關醫材產業、漢翔等航空器及其零件製造修配廠商的航太零組件產業、電力產業、石化產業與 3C 資訊產業等。

我國鈦金屬產業之終端應用可劃分以下兩大領域：

- (1) 製造業：終端應用主要以航太製造、醫療生技業與民生休閒產業為大宗。航太與醫療生技之原料需求包括鈦板、鈦棒、鈦管、鈦線與鈦粉等，此外亦包含海洋工程、造船、化工能源及汽車、機車領域，需求以板、棒、管為主。而民生休閒部分則包括運動器械、自行車等，偏向高價精品路線，此外亦有生活用品與鈦杯、鈦碗，需求包括鈦板、棒、管與線材。
- (2) 營建業：因輕量化與耐腐蝕特性，應用於建築帷幕、屋頂、結構等，原料需求上包括鈦板與鈦棒。

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

## 觀點剖析：

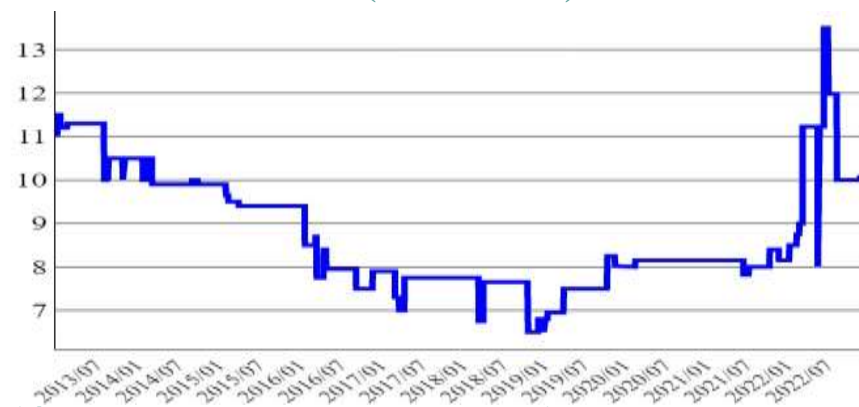
本季國際狀況，繼續受通膨、升息與戰爭影響，雖然東南亞與南亞少數國家仍維持相對熱絡的製造業活動，但作為全球重要消費市場的歐元區與北美地區正在陷入衰退之中，居高不下的通膨、極低的個人儲蓄率將導致歐美地區的需求疲軟持續加深。這也意味著工業鈦製品、民生休閒品等主要出口產品將面臨出口衰退的風險。

從近期海關進出口數據觀察，也確實反應衰退的趨勢，2022 年度出口量已突破歷年新高，進口量保留態度可望持平。然而，整體大環境緊縮因素眾多，且難以短時間內有解，對於 2023 年鈦金屬能否繼續保持增長出現了不確定因素。

## 一、全球市場統計圖

2022年12月現貨均價為10美元/公斤，較上月上漲0.7%，與去年同期相比上漲23.56%。

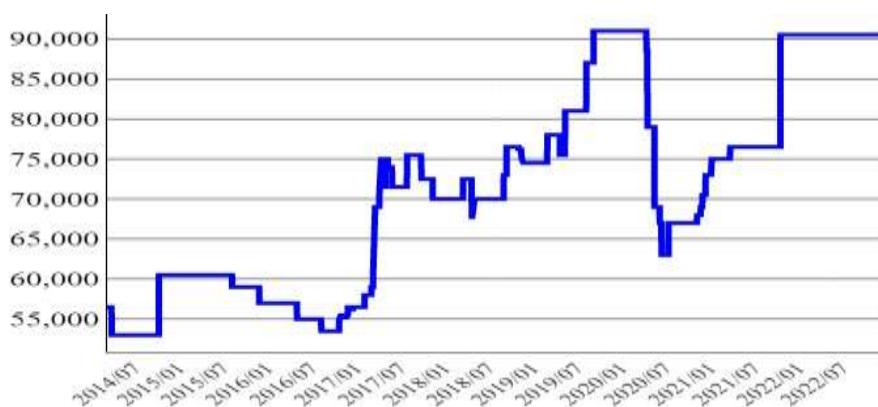
歐洲海綿鈦現貨價(美元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣90,500元/公噸，與上月持平，與上年同期持平。

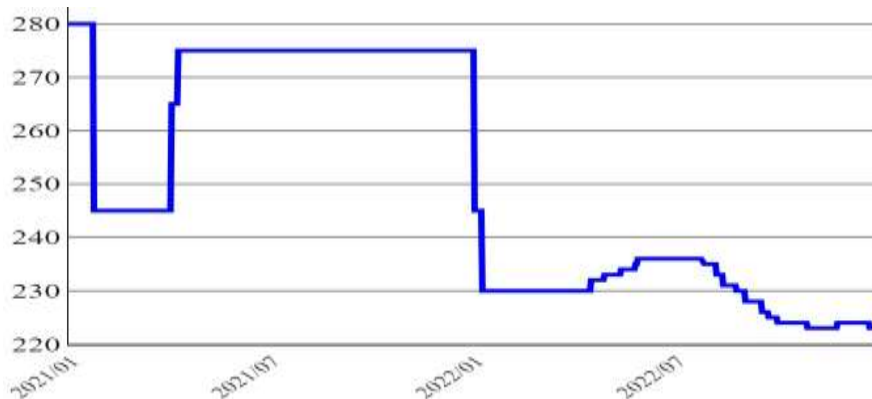
鈦錠中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣224元/公斤，較上月上漲0.14%，與上年12月下跌幅17.78%。

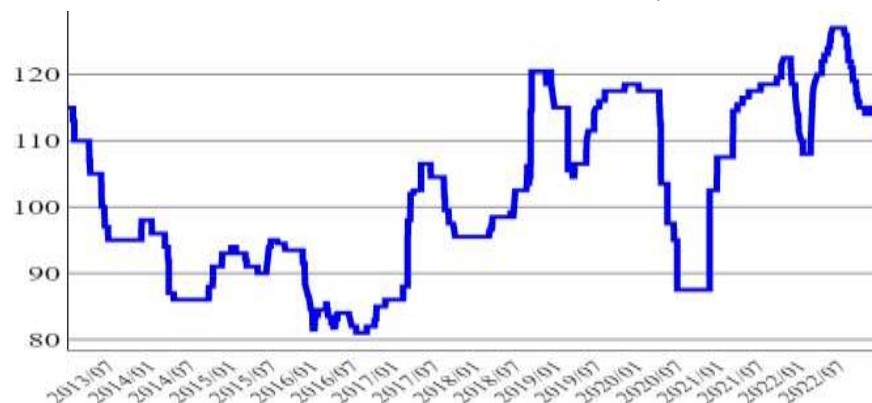
鈦板厚 0.3mm 中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣115元/公斤，較上月上漲0.28%，較上年同期下跌0.98%。

鈦板厚 2~6mm 中國大陸市場價(人民幣元/公斤)

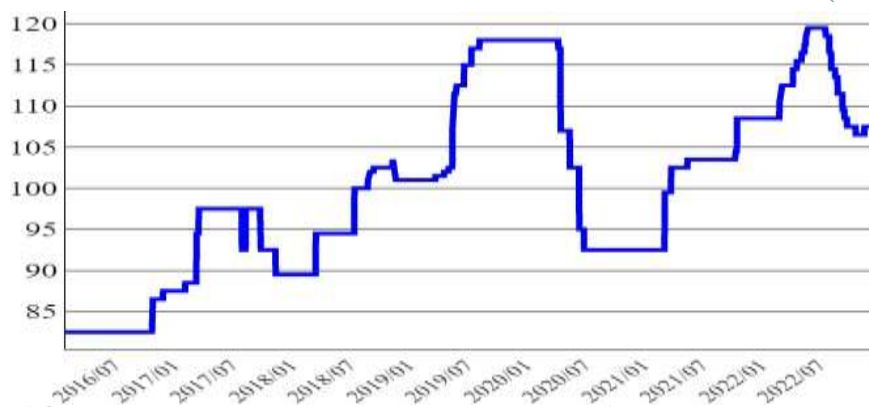


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月均價為人民幣107元/公斤，較上月上漲0.3%，較上年同期下跌1.25%。

鈦板厚 5~10mm 中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣111元/公斤，較上月上漲0.29%，較上年同期下跌1.21%。

鈦板厚 5~10mm 中國大陸上海價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣124元/公斤，較上月下跌0.29%，較上年同期下跌14.98%。

鈦管中國大陸市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣130元/公斤，較上月下跌0.28%，較上年同期下跌11.77%。

鈦管中國大陸上海出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

2022年12月均價為人民幣136元/公斤，較上月下跌0.26%，較上年同期下跌11.35%。

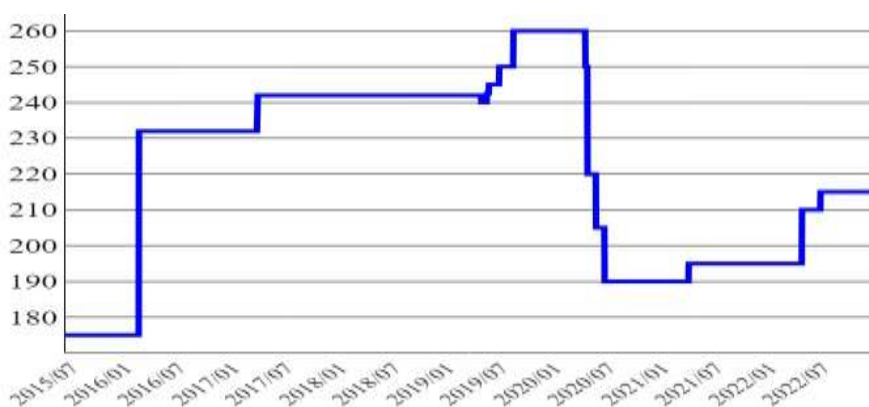
鈦管中國大陸陝西寶雞出廠價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣215元/公斤，與上月持平，較上年同期上漲10.26%。

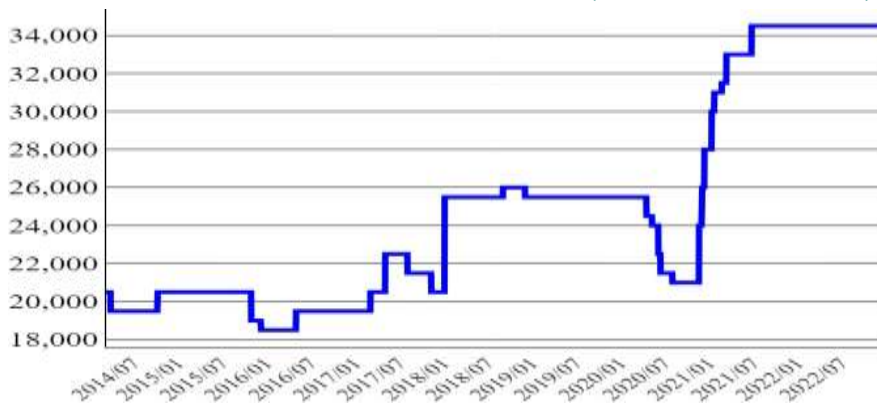
鈦絲直徑 1~1.5mm 中國大陸陝西市場價(人民幣元/公斤)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣34,500元/噸，與上月持平，與上年同期持平。

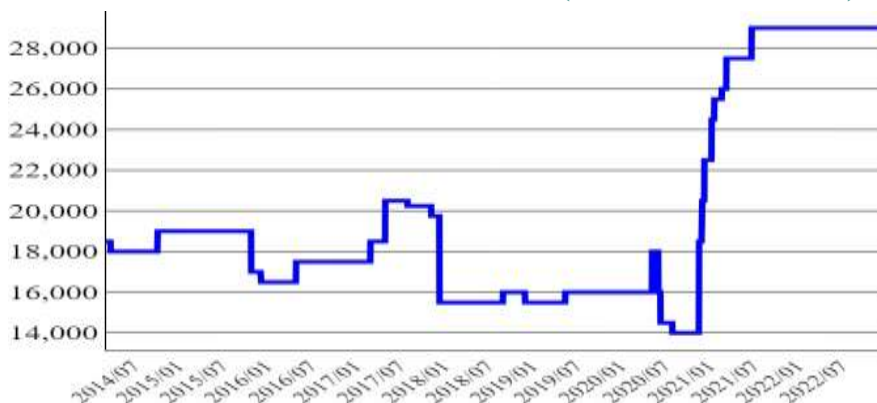
鈦屑中國大陸陝西寶雞市場價(人民幣元/公噸)



資料來源：  
CBC

2022年12月均價為人民幣29,000元/公噸，與上月持平，與上年同期持平。

合金鈦屑中國大陸陝西市場(人民幣元/公噸)

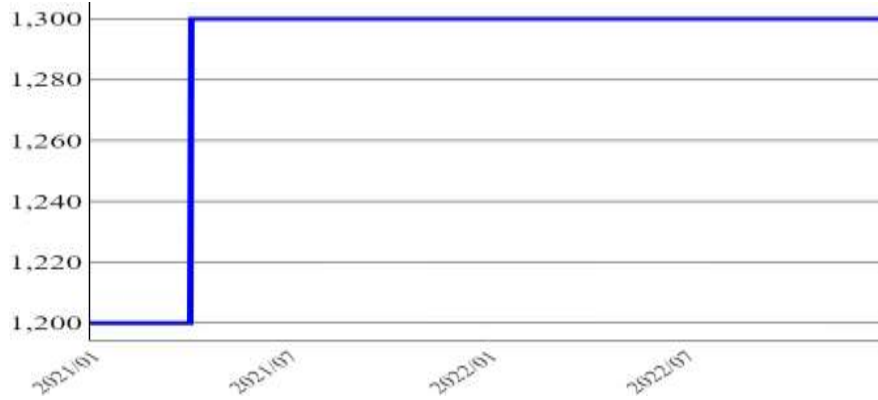


資料來源：  
CBC

## 一、全球市場統計圖(續)

鈦箔中國大陸市場價(人民幣元/公斤)

2022年12月均價  
為人民幣1,300  
元/公斤，與上月  
持平，與上年同  
期持平。

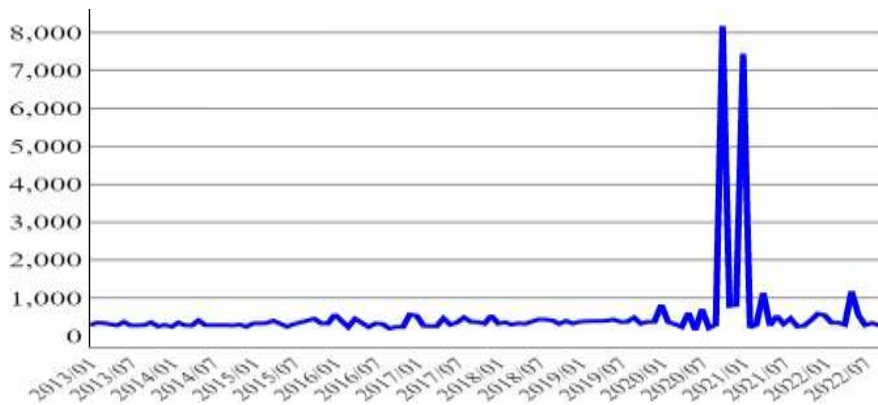


資料來源：  
CBC

## 二、國內市場統計圖

2022年10月進口均價為新台幣368元/公斤，較上月上漲30.77%，較上年同期上漲37.48%。

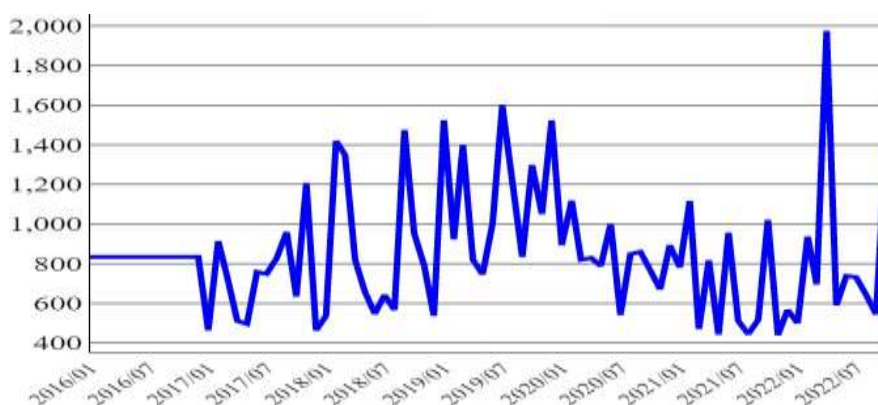
鈦粉進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣1,376元/公斤，較上月上漲152.58%，較上年同期上漲34.73%。

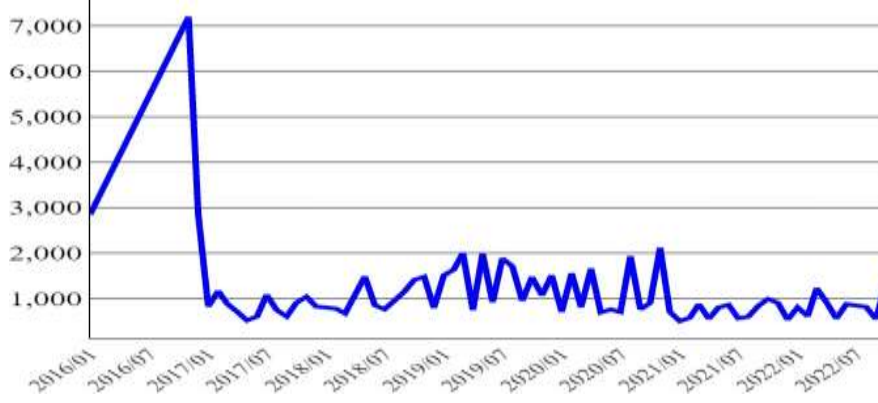
鈦板/片/箔/捲厚 6mm 以上進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣1,322元/公斤，較上月上漲140.7%，較上年同期上漲33.67%。

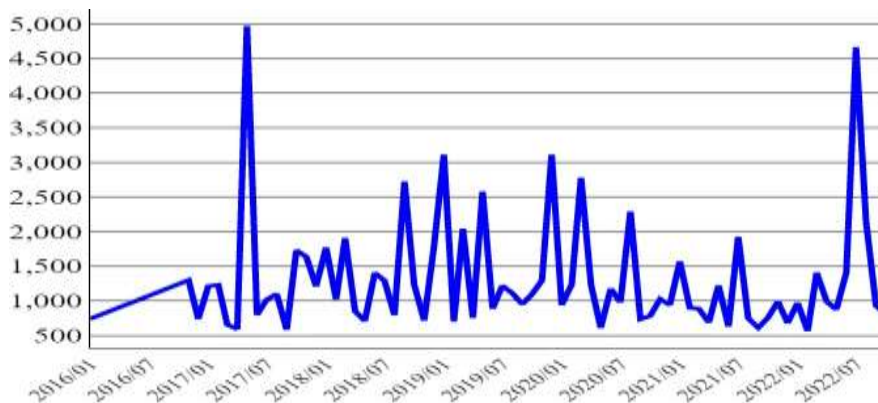
鈦板/片/箔/捲厚 2.5~6mm 進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣811元/公斤，較上月下跌12.82%，較上年同期上漲7.24%。

鈦板/片/箔/捲厚小於 2.5mm 進口(新台幣元/公斤)

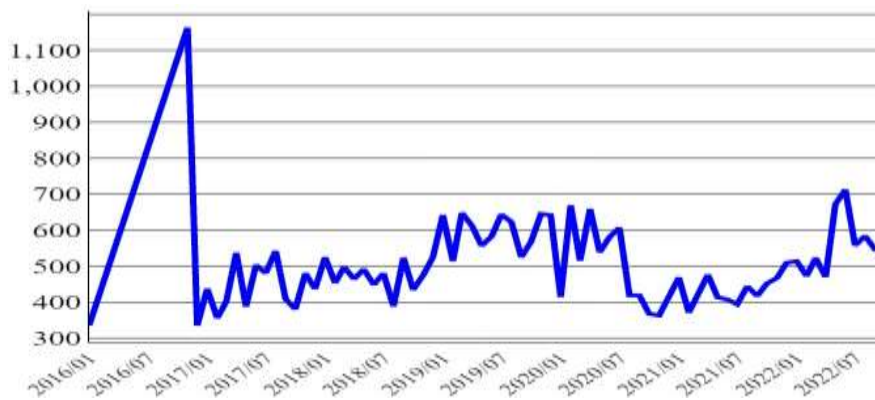


資料來源：  
海關進出口統計

## 二、國內市場統計圖(續)

2022年10月進口均價為新台幣540元/公斤，較上月下跌1.25%，較上年同期上漲19.43%。

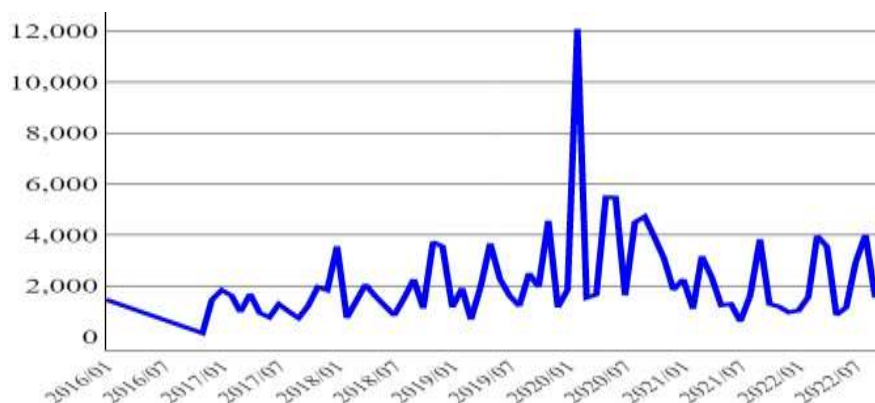
鈦金屬條/桿進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣2,590元/公斤，較上月上漲68.18%，較上年同期上漲101.3%。

鈦金屬管進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣1,691元/公斤，較上月上漲55.1%，較上年同期上漲7.86%。

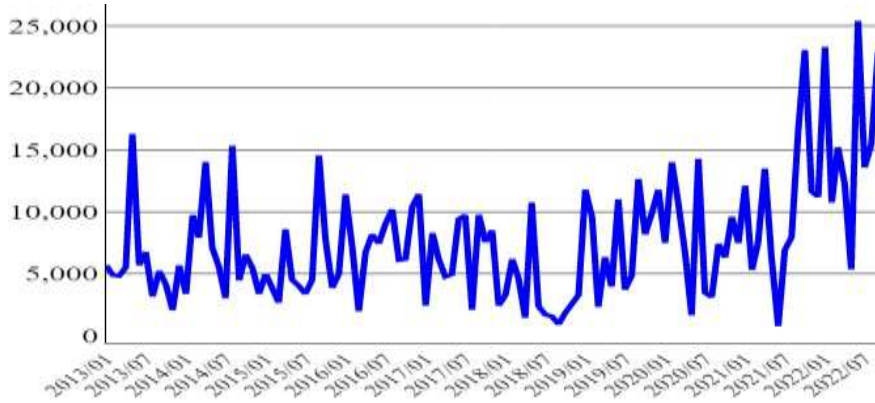
鈦金屬線進口(新台幣元/公斤)



資料來源：  
海關進出口統計

2022年10月進口均價為新台幣17,200元/公斤，較上月下跌24.96%，較上年同期下跌25.42%。

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

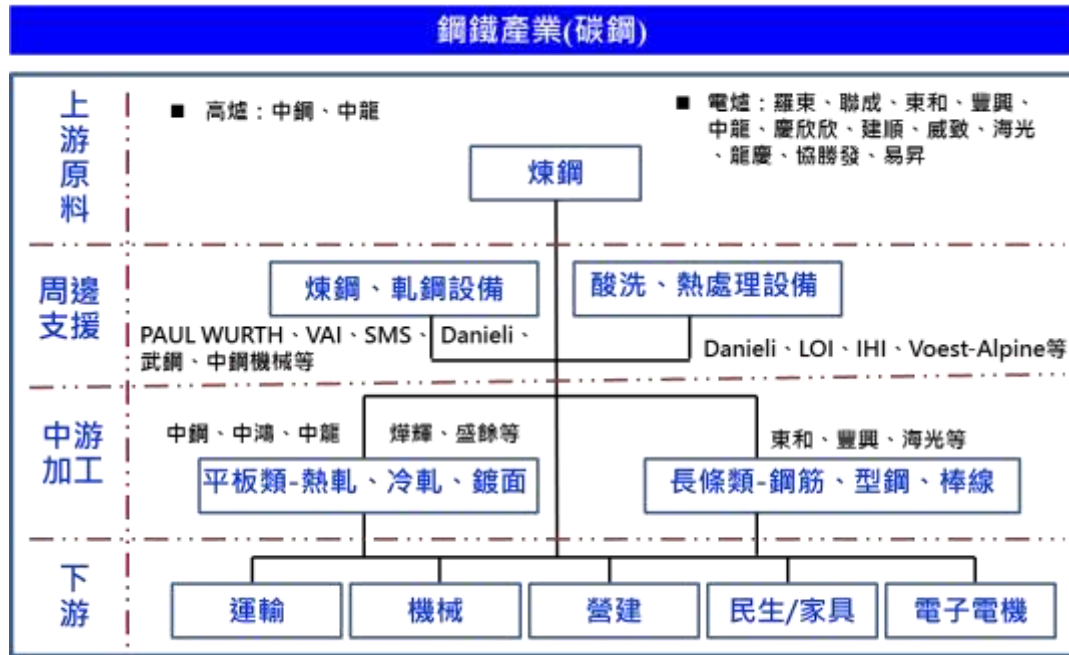


圖 1 我國鋼鐵產業(碳鋼)形貌

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	主要使用鋼種 相關產品	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			◎	◎		◎	◎	

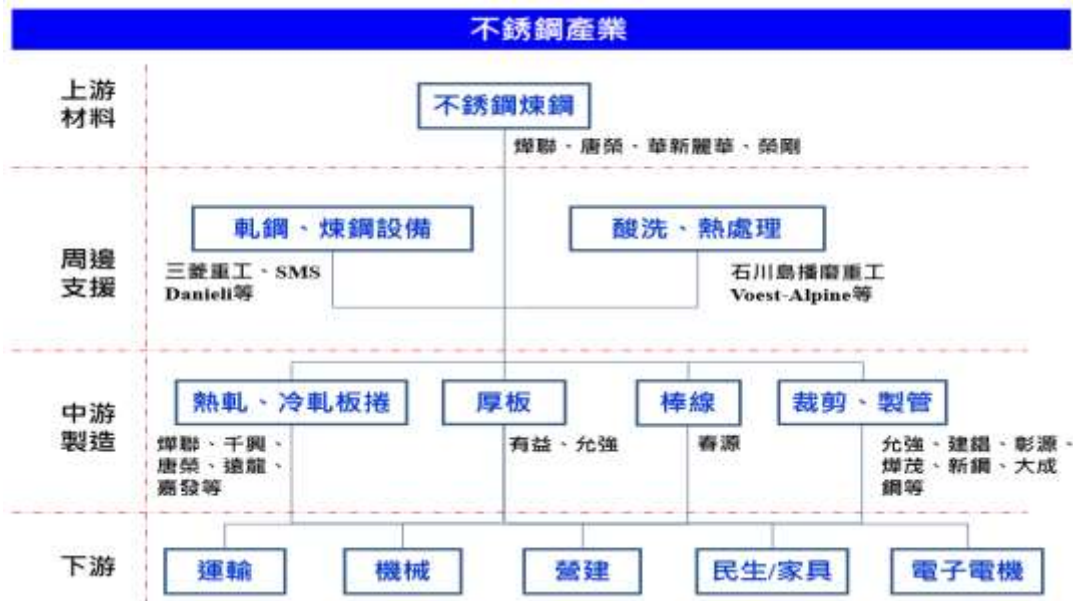


圖 2 我國不銹鋼產業形貌

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	船體結構鍍材、海上設施、閘門、輸水管		◎			◎
	鋼構	橋梁/隧道、電低/樓梯把手、泳池周圍、電梯門、雕塑藝術等各種應用		◎			◎
	機械	食品加工及製備、農產品加工設備、自動販賣機、化學加工設備等各種機械及零組件		◎	◎		
營建業	鋼線鋼纜	鋼索吊索具、鋼絲				◎	
	營建業	電梯門或面板、戶外藝術雕塑、裝飾用鏡面板、屋頂、台階等		◎	◎	◎	◎



圖 3 我國銅產業形貌

表 3 我國銅產業之主要下游用銅產業、相關產品及主要使用銅材

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

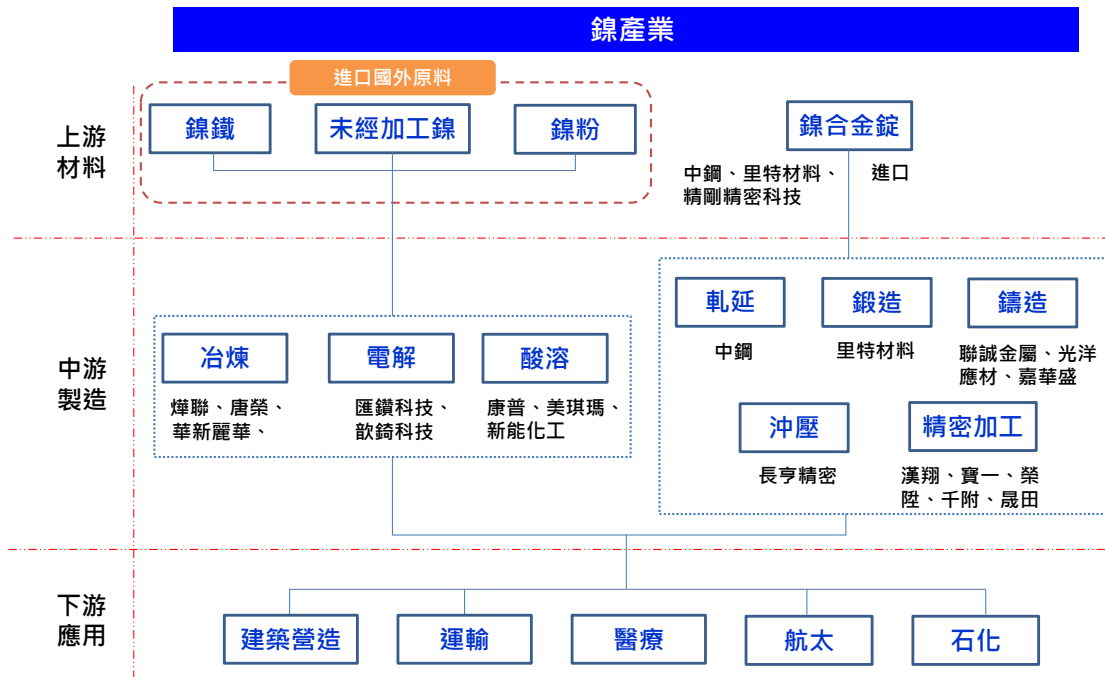


圖 5 我國鎳產業形貌

表 5 我國鎳產業之主要下游用鋼產業、相關產品及主要使用鎳材

應用產業別	相關產品	主要使用鎳材				
		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 1 月刊(第四季季刊) 發行號 16

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：李月修、薛乃綺、陳芙靜、莊允中、陳建任

作 者：陳建任、林建良、鍾正邦、簡佑庭、李志賢、鄭朝陽

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 1 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