

第一章 緒 論

第一節 產品定義與產業結構

一、產品定義與分類

鎳(Nickel, Ni)是一種具有光澤的銀白色金屬，於 1751 年被發現，具備良好導電性、導熱性、機械強度、延展性，且具有耐腐蝕、不易氧化的特性。主要自紅土鎳礦及硫化鎳礦中冶煉取得，美國地質調查局(United States Geological Survey, USGS) 2023 年統計數據顯示，全球鎳資源儲量超過 3.5 億噸，其中約 6 成是紅土鎳礦，4 成為硫化鎳礦，其餘則存在於海底熱液礦床中。目前已經完成探勘的鎳資源儲量超過 1.3 億噸，鎳礦產地集中於印尼、澳大利亞、巴西、俄羅斯，約占全球總體儲量的 6 成以上。

依據財政部關務署進出口資料對鎳及其製品的分類，我國進口的鎳相關原料及製品包含鎳、氧化鎳燒結物及冶煉鎳時所得之其他中間產品；未經塑性加工鎳；鎳廢料及碎屑；鎳粉及鱗片；鎳條、桿、型材及線；鎳板、片、扁條及箔；鎳管及管配件；其他鎳製品。

此外，我國業者也會進口鎳中間體、化合物以及鎳與其他金屬之合金，如鎳礦石及其精砂、氧化鎳及氫氧化鎳、鎳之氯化物、鎳之硫酸鹽，以及鎳鐵，其中又以鎳鐵作為不銹鋼原料之一最為重要進口品項。

2025 金屬材料產業年鑑

例，市場對俄羅斯鎳出口可能受俄烏戰爭影響而中斷的憂慮，引發短期內鎳價劇烈波動，LME 鎳價一度飆升並觸及漲停，顯見市場對供應鏈中斷風險的敏感反應。

進入 2024 年後，鎳價仍劇烈波動，LME 鎳價在年初位於每噸 16,337 美元，第一季因新喀里多尼亞暴動與 LME 及芝加哥交易所(Chicago Mercantile Exchange, CME)禁止俄鎳交易，市場情緒急遽升溫，價格一度飆升至每噸 21,339 美元。然而，隨著印尼政府公布國內前五個月的鎳礦開採量已達年度配額的九成，市場情緒緩解，投機者紛紛賣出多頭部位，鎳價迅速回落至每噸約 1.7 萬美元。

下半年，美國聯準會啟動降息循環、俄羅斯擬限制鎳出口，以及中國大陸透過加大對製造業、能源電力、交通運輸等基礎設施的投資，並對電動車、家電及手機等消費品推行「兩新」汰舊換新補貼政策，短暫支撐價格反彈至約 1.8 萬美元，但市場需求疲弱仍無法支撐高價，便於年底回落至每噸 15,111 美元。

(二) 中長期趨勢

鎳價中長期走勢受到全球產業政策、技術進步與需求結構變化的綜合影響。2010 年至 2024 年可大致劃分為三個階段：2010-2014 年間，受惠於中國大陸不銹鋼產業快速擴張，鎳價顯著走高；2015-2019 年，市場供需趨於平衡，價格呈現低檔盤整；自 2020 年起，全球電動車滲透率提升與淨零政策加速推進，帶動市場對鎳的長期需求預期，價格快速走高。然而自 2022 年下半年起，隨著印尼等國大量釋出新產能，供給的成長速度遠超需求，市場迅速轉向供過於求，壓抑價格表現。

不銹鋼方面，中國大陸作為主要消費國逐步進入產能飽和與需求疲軟的階段，導致整體成長放緩，但東南亞、印度與中東等新興市場在基礎建設及製造業的推動下，預期對不銹鋼的需求將持續成長。然而，中國大陸與印尼等主要生產地區產能過剩問題正持續加劇，且在未來幾年內位於東南亞及中東的新產能將持續開出，屆時供需失衡的態勢將進一步擴大。再者，隨著循環經濟理念深入產業鏈，上游鋼廠對回收不銹鋼原料的依賴程度不斷提高，若回收比率進一步攀升，將對傳統鎳鐵需求形成有力替代，為市場走勢增添不確定性。

第三章 結論與建議

第一節 結 論

一、下游應用市場回溫，上游產能過剩加劇

全球鎳市已連續第三年面臨產能過剩，造成供需結構失衡，2024 年鎳金屬產量達 352 萬噸，相比去年成長 5.0%。國際鎳協指出產能過剩量達 17.9 萬噸，且過剩礦種已經由低品級鎳礦擴散到高品級鎳礦。全球鎳礦產量最大的印尼得益於其低成本及鬆散的環保法規，使得他國難以與之競爭。印尼在近幾年間除了加大鎳礦的開採力度之外，也持續投入加工及精煉設施的投資，使其出口的產品逐漸從低品位鎳礦擴增至高純度產品，同時推動不銹鋼與電池材料產業的發展，試圖建立涵蓋上中下游的一體化供應鏈。

在使用量方面，不銹鋼領域得益於中國大陸對基礎設施的投資及消費品補貼，使 2024 年全球鎳使用量出現顯著的成長，其餘多數國家則出現小幅成長或持平的趨勢，僅少數國家的使用量減少；電池產業部分，儘管電動車整體銷量呈現成長的趨勢，但由於磷酸鋰鐵電池及混合動力車的應用增加，造成三元電池在電動車領域的使用量增加，但市占率仍呈現下滑的趨勢；鎳合金方面，受惠於航太產業機隊擴張需求，帶動鎳金屬用量顯著提升。此外，在歐洲國家擴軍，以及油氣、離岸風電及氫能等能源領域的需求大幅增加之下，鎳合金的用量將逐年增加。

二、全球鎳市動盪後趨穩，價格進入盤整期

自 2022 年起，全球鎳金屬價格因「妖鎳事件」一路飆升至每噸 4.8 萬美元，在市場回穩及新產能持續開出之下，鎳價快速的回穩，並在 2023 年底收斂至每噸約 1.6 萬美元。

2024 年上半年，受貿易制裁影響俄羅斯鎳產品、新喀里多尼亞工業區暴動以及澳大利亞與新喀里多尼亞高成本礦場關閉等因素，市場擔憂鎳金屬產量將萎