



Copper Update

LME Price Update

- 2021Q1: \$8488/噸;
- 2020Q4: \$7165/噸, 21Q1 環比+18.5%;
- 2020Q1: \$5644/噸, 21Q1 同比+50.4%。

2020 銅消費量: 2450 萬噸, 同比+1%

2020 銅供應量: 2353 萬噸, 其中銅礦 2000 萬噸, 再生銅 354 萬噸, 缺口 96 萬噸。

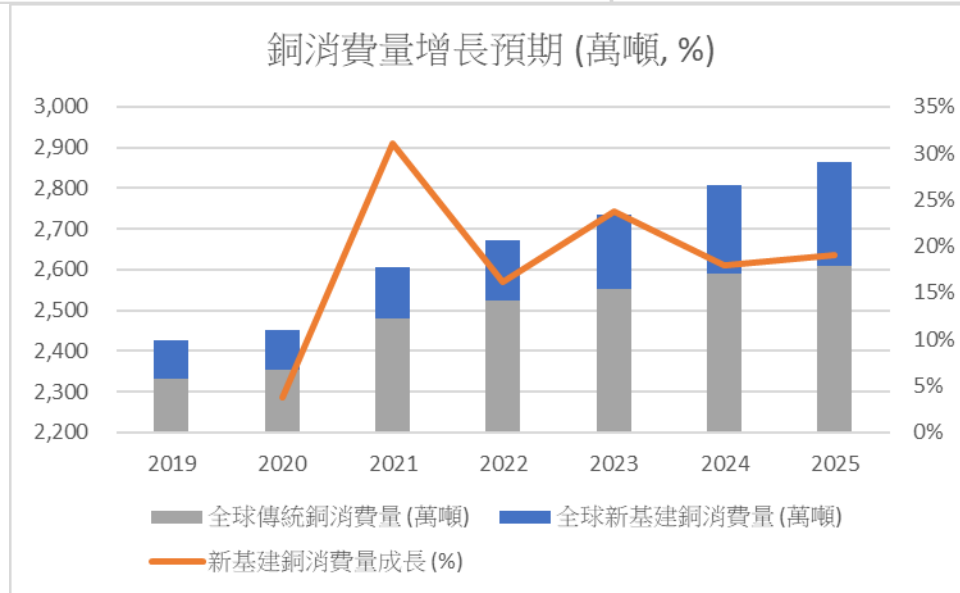
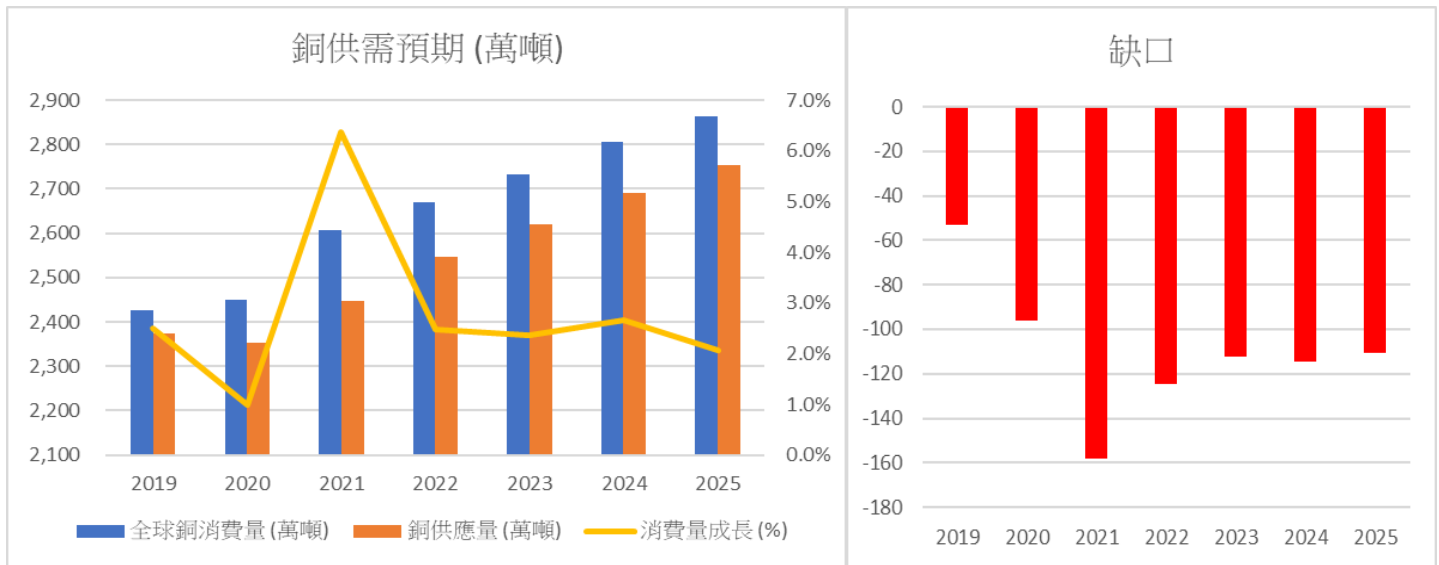
2021 銅消費量: 2528 萬噸, 同比+3.2%

2021 銅供應量: 2448 萬噸, 其中銅礦 2080 萬噸, 再生銅 368 萬噸, 缺口 129 萬噸。

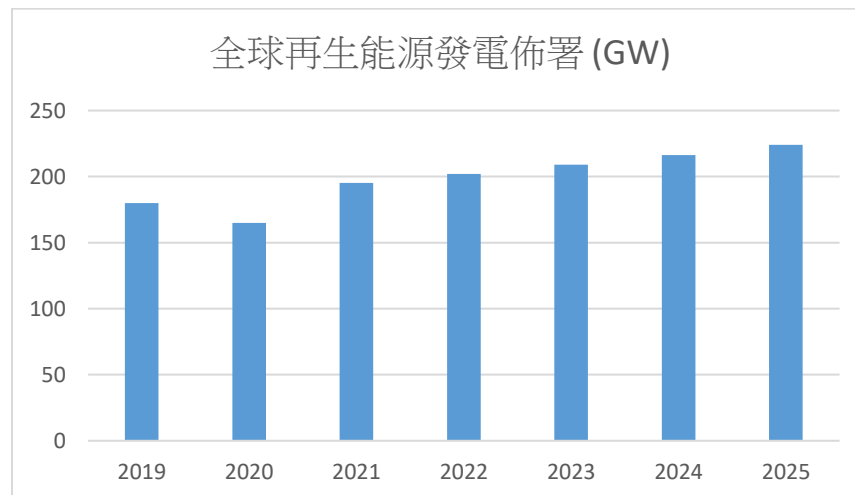
Green Energy and EV

隨著環保意識逐漸增強, 世界各國皆推出碳排放中和目標。中國目前計畫 2030 年前達到碳排放巔峰, 並在 2060 實現碳中和。日本、韓國、加拿大、美國及歐盟各國則將碳中和目標訂在 2050 年。國際能源署 IEA 預計全球能源系統能在 2070 年達到淨零排放。

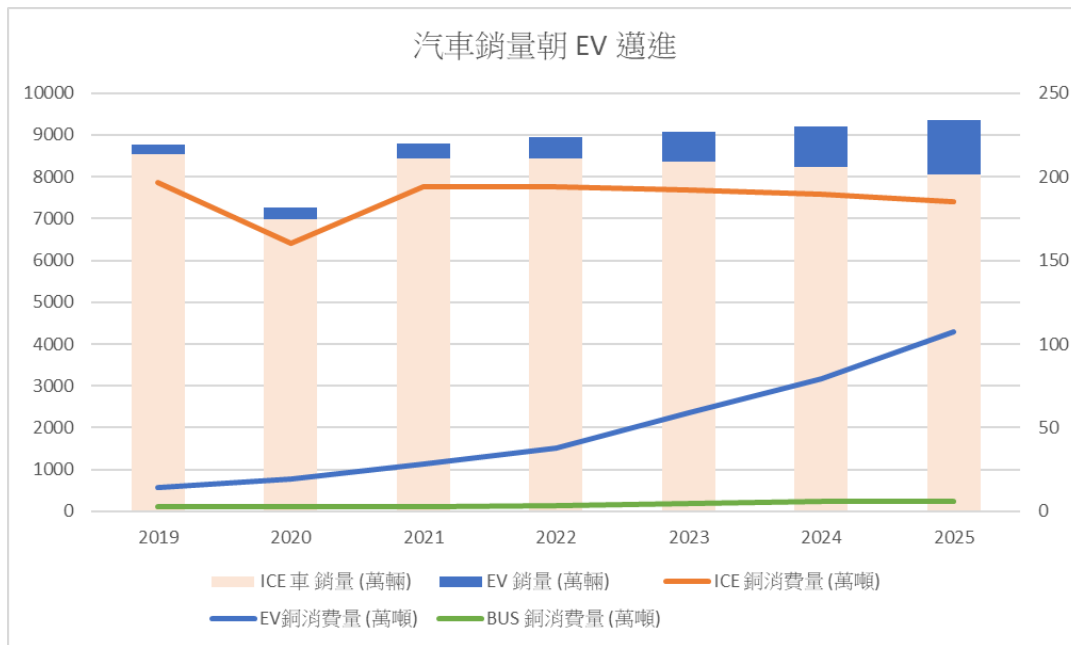
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球新基建銅消費量 (萬噸)	93	97	127	148	183	216	257
新基建銅消費量成長 (%)		4%	31%	16%	24%	18%	19%
全球傳統銅消費量 (萬噸)	2,333	2,353	2,450	2,523	2,551	2,591	2,608
全球銅消費量 (萬噸)	2,426	2,450	2,577	2,671	2,734	2,807	2,865
消費量成長 (%)	2.5%	1.0%	5.2%	3.6%	2.4%	2.7%	2.1%
銅供應量 (萬噸)	2,373	2,354	2,448	2,546	2,621	2,692	2,754
銅礦產量 (萬噸, 3%平均增長)	2,037	2,000	2,080	2,142	2,201	2,262	2,324
再生銅 (萬噸)	336	354	368	415	420	430	430
缺口	-53	-96	-129	-125	-112	-115	-111



2021 年預期全球將新佈署 195GW 的再生能源發電站，將消耗 78 萬噸銅。2025 年預估全球再生能源發電佈署 224GW，消耗銅 89.6 萬噸，平均每年增長 3.5%。



電動車銷量則預期 2025 年將達到 1300 萬輛銷量，較 2021 年預期的 377 萬輛每年平均增長 36%



拜登推出了 2 萬億美元的「綠色新政」(Green New Deal)。除了促進 電動車普及化、廣泛設置汽車充電站、電網更新外，也承諾在 2035 年讓發電廠達成無碳發電。計畫承諾要讓美國在 2030 年底前將碳排放降至 2005 年排放量的 50%-52%。雖然尚沒有公布確切計畫，但提到了將針對綠能做更多基礎建設，並鼓勵電動車發展。其中綠能主要提到風力發電、太陽能發電等零碳發電計畫，以及推動電動車。

風能

拜登計畫要在 2030 年前佈署 30GW 的離岸風力發電機。依照風力發電機每 MW 約需 3 噸銅換算，該項目將消耗 9 萬噸銅。

太陽能

計畫中也提到將投入 1.3 億美元用於技術成本降低、性能提高、及加快佈署。雖然沒有給出明確佈署計畫及發電瓦數，但 S&P 預計未來五年美國將安裝約 49GW 的太陽能發電建案。太陽能發電因轉換效率極低(平均約 18%)，建造起來需要大量的銅，每 MW 約需 5 噸，較風力發電每 MW 所需的銅多出 67%。未來五年若佈署 49GW 的太陽能發電，將消耗 24.5 萬噸銅。

再生能源部分 2021 年美國預期佈署 24.4GW，消耗 9.8 萬噸銅，佔全球八分之一。2025 年美國佈署 28GW，消耗銅 11.2 萬噸。

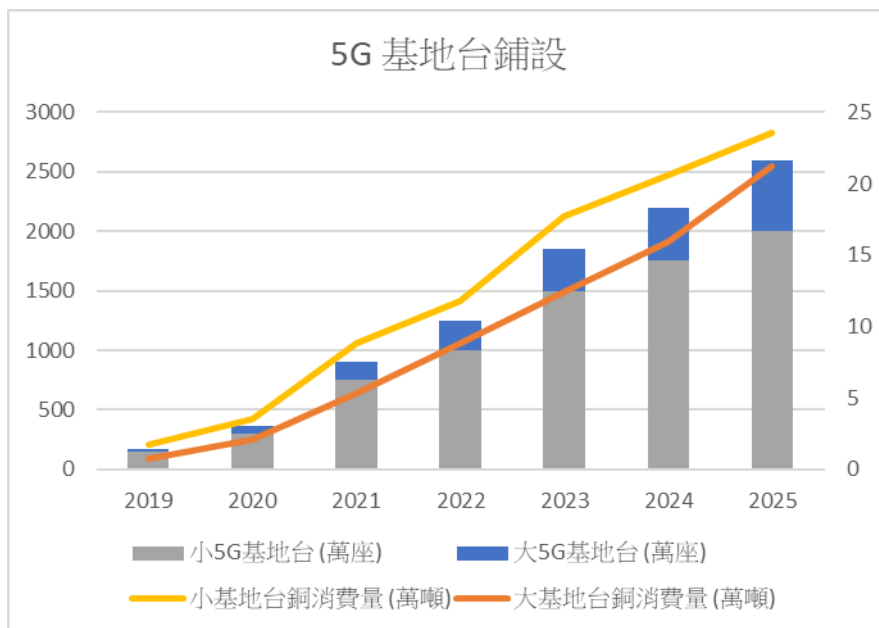
目前推測未來 5-10 年再生能源發展將著重於太陽能。風能發展因成本先行下降，所以過去一直領先太陽能。但近年太陽能發電成本降價速度遠超過去國際能源署的預期，加上太陽能發電硬件量產較風力發電容易，目前各界預期太陽能未來成本將持續降低。美國能源局也對太陽能成本制定新目標，2025 預期將成本降至每千瓦時 3 美分(目前約 4.6 美分)，2030 則降到 2 美分。

電動車

拜登提出 2030 年底前將建造 50 萬座電動車充電站，以普及電動車。同時並將 50 萬輛校車換成電動車。排除建造充電站後所帶來的電動車買氣，這 50 萬座充電站及 50 萬輛電動車預期將消耗 20 萬噸銅。拜登同時提出 1000 億的電動車補助，將給購買電動車的民退稅或是頭期款補助，預期將吸引更多消費者購入電動車。目前有 70 位民主黨眾議員希望立法限制美國 60% 新售乘用車及卡車在 2030 年能達到零排放。

5G

接下來的 5 年左右將為 5G 進入大量商用階段的時期。將能運用在輔助 L4 L5 自動駕駛、智能城市、遠端遙控醫療、智能物流、農業無人機等。預計 2026 年 5G 基地台的峰值會達到 1425 萬個，其中小型基地台 (950 萬) 的數量為大型的兩倍 (475 萬)。



銅價

銅價在經過去年底和今年初的第二輪上漲後，對於銅業公司的業績預期已經基本上被反應在股價上。本次銅價創新高後，各公司在線型上也都突破前高，預計往後對於基本面會有很強烈的邊際遞減效應，且銅價越高，PE 將越來越低。Q1 LME 均價來到 \$8488 每噸，對於以下各公司所做出的目標價吻合，後續觀察本輪通膨效應究竟是因為去年的低基數所造成的短期現象還是因為經濟過熱所產生的輸入性通膨。

銅價屢創新高與弱勢美元脫不開關係，反之，若是 FED 因應過熱經濟決定加息，則銅價很有可能面臨快速下降，此時對於礦場主的估值也將快速且大幅地縮水。經濟過熱時期對於未來需求的過度樂觀預期而導致的額外資本支出會在幾年後對於公司的損益和資產負債表上帶來沉重的壓力。最佳的範例就是美國的頁岩油產業。

地緣政治

世界最好的銅礦所在地和資源最豐富的國家同時也是世界上政經局勢較不穩定的幾個國家。FCX在印尼絕大部分的權益將在明年後交割給印尼政府。智利時常爆出的礦業公會罷工也籠罩著對於供應中斷的陰霾和憂慮，近期的罷工運動尚未看到此現象，但有工會撐腰的工人習慣在銅價上揚的時候要求更多福利。必何必拓公會也在 5/10 表示 Escondida 和 Spence 銅礦工人進行罷工投票，5/14 週五兩個銅礦公會拒絕了 BHP 提出的合約，尚未達成共識，罷工風險逐漸升溫。

祕魯總統大選也牽動著 SCCO 和五礦資源的股價，目前左派教師佩德羅·卡斯蒂略在三天前的民調以 38.2% 些微領先擁有「前獨裁者女兒」光環的藤森惠子的 37.3%，未表態者尚有 25%，選舉將在 6/6 舉行。祕魯除了是世界第二大銅產出國，也是南美洲唯一的天然氣出口國。左派教師提倡重新修憲並將戰略資源收歸國有，SCCO Tia Maria 已擱置十年的大型銅礦計畫目前尚不明朗，2019 年獲批開始投資建設耗資 14 億美元的計畫，但同時必須加大對於社區教育與醫療的回饋，且當地政府隨時能叫停工程。

注：祕魯規定選民必須投票，違例者可能被罰款 \$25。四月投票結果共有 70% 的投票率，登記選民 2514 萬，總票數 1762 萬張，其中有效票 1435 萬張。

供需

美中兩國甚至歐盟等大的經濟體在未來五到十年的政策將與銅的供需息息相關，本輪復甦是否能成為超級周期，離不開政府帶動民間投資的規模、補貼的力度等等。而對於 5G 基礎建設、新能源汽車、甚至綠能等新產生出來的需求，都會因上述原因直接影響到原有脆弱的供需平衡。

本周早些時候中國公布了新版人口普查結果：人口增長曲線放緩趨平、新生兒比例驟降、老齡化等等將對於未來消費力的結構和需求做出重大改變，而此結構性轉變是否能支撐銅的總體需求將會是未來需要持續觀察的顯學。

風險提示：

短期：疫情再度爆發使經濟活動再次衰退或是礦場關閉；過熱經濟迫使央行提早加息（強美元、對沖通膨的交易員離場）；南美政經不穩定性；運輸費用持續提高；砍單造成交易所庫存水位上升。

中長期：美元轉強；美中政策扶植力度不如預期；中國人口結構轉變。

Company Update

MMG 1208.HK

MMG 五礦資源	2021E				
億美元, 每股和每噸除外	11000均價	10000均價	9500均價	9000均價	8500均價
營收 USD	\$ 51.8	\$ 47.9	\$ 46.0	\$ 44.0	\$ 42.1
淨利潤 USD	\$ 9.7	\$ 8.0	\$ 7.2	\$ 6.3	\$ 5.5
EPS in USD	\$ 0.12	\$ 0.10	\$ 0.09	\$ 0.08	\$ 0.07
EPS in HKD (1:7.75)	HKD 0.93	HKD 0.77	HKD 0.69	HKD 0.61	HKD 0.53
總股本	80.7	80.7	80.7	80.7	80.7
P/E	8.0	9.0	10.0	10.0	10.0
目標價	HKD 7.46	HKD 6.93	HKD 6.88	HKD 6.07	HKD 5.25

銅產銷量 (噸) 390,000 390,000 390,000 390,000 390,000

本季度五礦資源算是經歷了去庫存和祕魯 Las Bambas 產出較低品位的銅礦，但基本對於全年的產出指引不變，維持在 39 萬噸銅。Las Bambas 庫存水位從 6.5 萬噸下降至 3.7 萬噸，原因是與當地居民達成協議，堵路情況好轉。公司表示銅精礦現貨持續緊張，處理費用 TC 持續下行，與年度處理費 / 精煉費基準價 \$59.5 美元 / 5.95 美仙相比，現貨市場報在 \$30 美元 / 3.00 美仙以下，反映中國的冶煉廠需求強勁。

預估每噸現金成本 3000 美元，主要是因為調降了伴生金售價，從 2000 降至 1850 美元，導致成本升高。

江西銅業 358.HK

江西銅業 358.HK	2021E				
億 RMB, 每股和每噸除外	11000均價	10000均價	9500均價	9000均價	8500均價
營收 RMB	¥ 3,924	¥ 3,716	¥ 3,612	¥ 3,508	¥ 3,404
扣非淨利潤 RMB	¥ 66	¥ 60	¥ 57	¥ 54	¥ 51
扣非 EPS in RMB	¥ 1.91	¥ 1.73	¥ 1.64	¥ 1.55	¥ 1.46
EPS in HKD (1:1.18)	HKD 2.25	HKD 2.04	HKD 1.93	HKD 1.83	HKD 1.72
總股本	34.6	34.6	34.6	34.6	34.6
目標價 (10x PE)	HKD 22.5	HKD 20.4	HKD 19.3	HKD 18.3	HKD 17.2
USD:RMB	1:6.5				

銅產銷量 (噸) 1,600,000 1,600,000 1,600,000 1,600,000 1,600,000

江西銅業自產銅礦 21 萬噸，其餘實體皆為冶煉加工，在營收上約有一半來自於在金融市場上的套期保值與其他交易。對於冶煉加工和交易業務，雖然量大但是利潤非常低，連帶拉低自產 21 萬噸銅的利潤率，一季度財報並未披露太多，半年報上可以觀察到更多在交易上的損益和倉位。

一季扣除非經常性損益後 EPS 0.33 RMB，利潤率僅 1.25%。江銅若是能在冶煉加工上多獲取一些利潤則會對業績有顯著提升，目前僅對此業務給出 300 美元的毛利。

FCX

FCX	2021E				
億美元, 每股和每噸除外	11000均價	10000均價	9500均價	9000均價	8500均價
營收	\$ 215.0	\$ 210.0	\$ 205.0	\$ 200.0	\$ 185.0
淨利潤	\$ 50.3	\$ 42.8	\$ 39.1	\$ 35.3	\$ 31.6
EPS	\$ 3.44	\$ 2.93	\$ 2.67	\$ 2.42	\$ 2.16
總股本	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6
P/E	15	17.5	18.75	20	20
目標價	\$ 51.6	\$ 51.2	\$ 50.1	\$ 48.3	\$ 43.2

銅產銷量 (噸) 1,746,000 1,746,000 1,746,000 1,746,000 1,746,000

Freeport 將 2021 年度銷量預期從原先的 172.3 萬噸提高至 174.6 萬噸，並將現金成本從原先預期的 2755 美元/噸提高至 2932 美元/噸。印尼礦場持股 48.76%，目前仍享有 81% 的經濟利益，將持續到 2022 年。

FCX 同樣也有礦山在南美祕魯與智利，一季分別產出 9.85 萬噸 / 1.9 萬噸；售出 9.76 萬噸 / 2 萬噸。但受影響程度不像南方礦業 SCCO 與五礦資源這麼明顯，主因是南美僅占其業務的 28.5%（扣除非控股權益前，扣除後為 16%），且 FCX 並沒有 Tia Maria 這種爭議很大的閒置計畫。不過祕魯一年 40 萬噸的產量將會在 2023 年開始，因為印尼 Grasberg 礦場的關係在扣除非控股權益後，在損益表上占比提升到 19~21%。

SCCO

SCCO	2021E				
億美元, 每股和每噸除外	11000均價	10000均價	9500均價	9000均價	8500均價
營收	\$ 129.9	\$ 124.6	\$ 119.3	\$ 114.0	\$ 108.7
淨利潤	\$ 46.2	\$ 39.9	\$ 36.7	\$ 33.5	\$ 30.4
EPS	\$ 5.98	\$ 5.16	\$ 4.75	\$ 4.34	\$ 3.93
總股本	7.73	7.73	7.73	7.73	7.73
P/E	15.0	17.3	18.8	20.0	20.0
目標價	\$ 89.7	\$ 89.2	\$ 89.0	\$ 86.7	\$ 78.5

SCCO 本季表現中規中矩，產出較去年同期下降 1.5%，主因與五礦資源產出較低品位和祕魯相仿，後者同期產出少了 3%。未來幾周公司股價將受到祕魯大選的影響，若左派教師取得較明顯的領先，則公司股票將會承壓，不過在 4/11 第一輪選舉後，近一個月趨勢是藤森惠子急起直追的現象。藤森惠子的父親為前獨裁者，目前雖身陷囹圄，但其代表的老派系和傳統利益集團力量不榮小覷，但這也是反對者攻擊藤森惠子有可能回到獨裁和腐敗政府的重點。