

金屬材料月報

鋁金屬

100 年 8 月刊

出版單位：金屬中心產業研究組(MII)
產業分析師 劉文海

全球市場

➤ 原料供需面

國際鋁協(IAI)統計，2011 年 6 月全球原鋁產量為 366.2 萬噸，較上個月減少了 4.6 萬噸，約 1.2%。上半年累計產量來到 2118 萬噸，去年同期產量為 2016.8 萬噸，增加了 101.2 萬噸，約增加 5%。

中國大陸上半年累計產量約為 855.9 萬噸，較去年上半年增加了 3.3%，6 月單月產量為 156.4 萬噸，較 5 月微增加 2.3 萬噸，平均日產量自 4.97 萬噸來到 5.21 萬噸，已經連續 8 個月產量增加，佔全球產量四成比重，與去年同期相比，大陸 6 月份原鋁產量年增 9.8%，據路透社報導，受到產量擴張的結果，預計 7 月產量還可望創新高。

在西方國家部份，6 月份原鋁產量較前月修正值 216.7 萬噸減少 3.2%成為 209.8 萬噸，平均日產量則持平為 6.99 萬噸；與去年同期相比，西方國家 6 月份原鋁產量年增 5%。

除了中國大陸之外，6 月產量次高者為北美 41.1 萬噸，較上月減少 2.6%，約佔世界產量的 11%，第 3 者為中東/歐地區，產量為 34.5 萬噸，再者為西歐的 33.6 萬噸。

在庫存方面，2011 年 6 月全球鋁錠(含原生鋁及再生鋁)之廠商總庫存量約為 147.4 萬噸，較上個月減少了 10.1 萬噸，約減少 6.3%，為今年以來最大降幅。

2011 年 6 月全球鋁品(含鋁錠、鋁材半成品、再製品及廢鋁等)，庫存總量約為 253.4 萬噸，較 5 月減少 4.6% 之多。

世界金屬統計局(WBMS)公佈的數據顯示，今年前 5 個月全球鋁市供應過剩 39.6 萬噸。去年同期鋁市為供應過剩 66 萬噸，去年鋁市過剩 98.9 萬噸。5 月原鋁消費量為 368.34 萬噸。今年 1-5 月原鋁需求為 1727 萬噸，較去年同期增加 79.3 萬噸。2011 年 1-5 月原鋁產量增加 52.9 萬噸，2010 年全年增產 390 萬噸。

➤ 價格走勢

2011 年 7 月間，LME 原鋁價為一整理盤勢，本月最高價為 27 日的 2552 美元，最低價為 4 日的 2412 美元，近來鋁一直處於過剩的狀態，導致鋁價今年以來一直處於 2400 ~ 2500 美元間震盪。下半年鋁需求強勁，全球工業生產擴張，其中包括日本在 3 月大地震和海嘯之後工業生產恢復，中國工業成長且汽車產量隨著供應鏈恢復而增加，未來鋁價因國際間對鋁的需求提高，將有機會再度往上。值得注意的為中國鋁價月初價格在 17255 元/噸，月末價格在 18580 元/噸，漲幅為 7.68%，達到了上半年以來的月均最大漲幅。截止月末，中鋁 Al99.70 鋁錠報價在 17800 元/噸(華東)，漲 400 元/噸。本月鋁價急速上漲的主要原因在於滬鋁庫存及期貨倉單大幅減少，供求關係明顯改善，隨著下半月工信部等九部委對



10 個省(區)的 23 個擬建電解鋁項目叫停，而直接導致市場貨源的緊張，從而助推了鋁價小幅走高。但中國國內市場的需求目前並無明顯的增加，大陸國內鋁品進而轉出口，中國上半年鋁品出口 152 萬噸，較去年增加了 47.9% 之多，雖逐步減產，但減產的速度仍不及產量，下半年中國大陸若對鋁的內需無法提昇，廠商轉出口的勢態將會越來越提高。

➤ 產業動態

1. 高盛金屬倉庫年囤超過百萬噸鋁品

高盛在底特律倉庫，存儲了超過一百萬噸的鋁品，占到全球報告庫存的四分之一。據估算，高盛底特律金屬倉儲業務的年盈利額達一億六千五百萬美元之高。媒體調查發現，投資銀行單通過收取金屬儲存租金，就能獲得每年數以千萬美元的利潤。但囤積不動的金屬鋁，使全球鋁價不斷高升，這激怒了眾多飲料罐製造商和飛機製造商。

法國農業信貸銀行的金屬分析師羅賓巴爾呼籲美國和歐洲的反壟斷監管機構採取措施杜絕這種現象，他表示：“這是對市場的嘲弄，是一個恥辱！這種行為使競爭極不平等，它讓一部分公司處在了優勢地位，而其餘公司則明顯處於劣勢，這個市場需要被認真監管”。但高盛發言人表示，生產商自主選擇將金屬存儲在底特律倉庫，高盛的做法並無不合法的地方。

2. 日本富士膠片開發出以鋁和不銹鋼為基材的太陽能電池基板

日本富士膠片公司利用膠版印刷版材製造技術，開發出了以鋁和不銹鋼的膠合板為基材，在提高耐熱性的同時，還使鋁表面具有絕緣性的柔性基板。

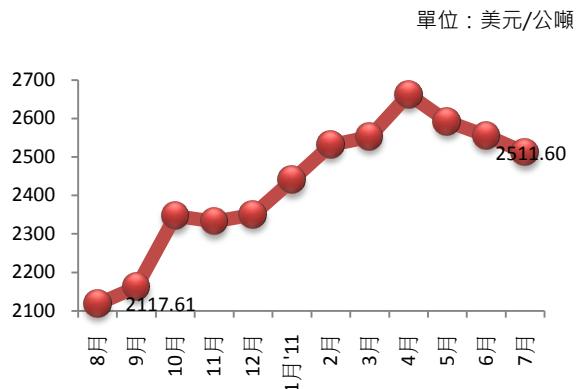
日本富士膠片公司自主開發出的這種兼顧高耐熱性及高絕緣性的柔性太陽能電池基板，可應對 CIGS 太陽能電池製造工序所需的 500°C 以上高溫。已經在小面積 CIGS 太陽能電池上實現 18.1% 的轉換效率，而且即使在一張基板上串聯多個太陽能電池，轉換效率也能達到 15.0%。單位面積的重量為玻璃基板的一半，可用於其他新用途。

3. 新型多孔鋁材料可增加 3 倍電池容量

住友電氣工業株式會社近日開發出一種新型的多孔鋁材料「Aluminum Celmet」，可將鋰離子電池的容量增加 1.5-3 倍。“里程焦慮”一直是阻礙電動汽車廣泛推廣的主要因素，人們總是擔心電動汽車電力不足時，會將乘客滯留在途中。現在，由日本住友電工公司開發的這種新的材料可以幫助消除這種擔憂，新材料可以將電動汽車的電池容量提高 1.5 至 3 倍(電池體積可減為 1/3)，而大大延長電動車的續航時間和里程。從 40 倍放大鏡下可以看到，Aluminum-Celmet 是一種立體網眼狀結構，充滿互連、開放的球形微孔的材料，這種結構的材料非常容易通過切割、沖壓等方式進行形狀上的加工。還具有超高抗腐蝕性等特點，更加適宜用在鋰離子或其它需要頻繁充放電的電池電極中，以取代傳統鋁箔。

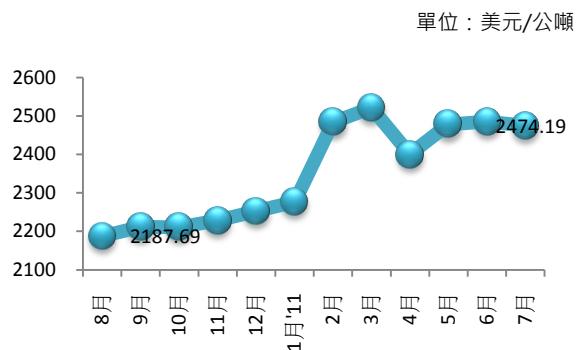
Aluminum-Celmet 已經在日本大阪進行小規模生產，並努力進行實現大規模生產和商業化投入使用。

圖 1 近 1 年 LME 電解鋁價格走勢



資料來源：Metal Bulletin /金屬中心 MII 整理

圖 2 近 1 年 LME 再生鋁合金價格走勢



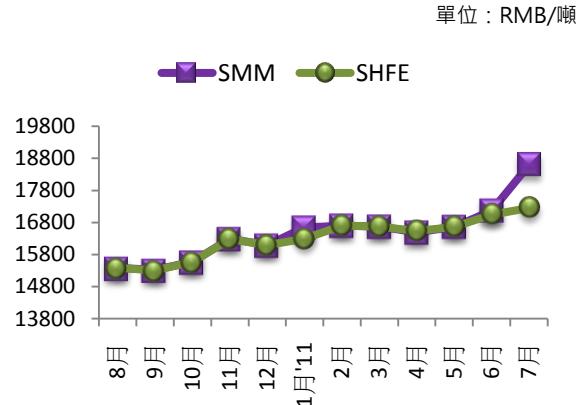
資料來源：Metal Bulletin /金屬中心 MII 整理

圖 3 LME 電解鋁庫存變化



資料來源：LME /金屬中心 MII 整理

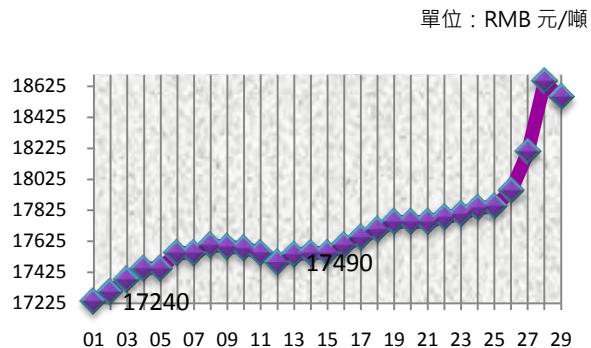
圖 4 近 3 個月中國上海市場原鋁價格走勢



(SMM: 上海市場現貨價格 · SHFE : 上海期貨價格)

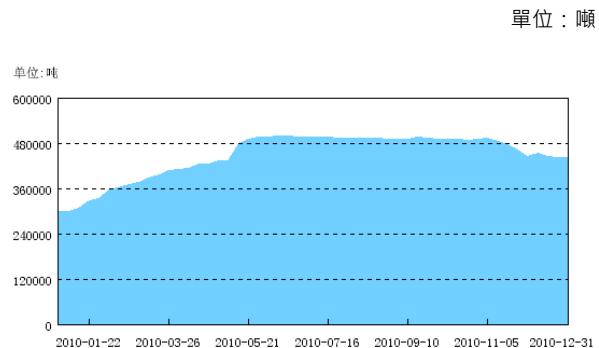
資料來源：<http://www.smm.cn>/金屬中心 MII 整理

圖 5 2011 年 7 月中國長江市場現貨鋁價走勢



資料來源：<http://alu.ccmn.cn>/金屬中心 MII 整理

圖 6 上海期貨交易所近一年原鋁庫存變化



資料來源：<http://www.shfe.com.cn>



三、國內市場統計

表 1 近一年台灣鋁錠原料進口量及平均單價變化

(單位：進口量-公噸，進口值-億元，單價-元/公斤)

時間	純鋁錠	單價	鋁擠錠	單價	鋁合金錠	單價	進口量合計	進口值合計
99 年 6 月	27751	71.6	9815	74.5	6911	78.4	44477	32.6
7 月	27134	68.3	8628	70.2	6206	73.1	41968	29.1
8 月	41766	68.4	10718	69.4	7183	71.3	59668	41.1
9 月	26376	70.7	9347	72.2	5480	71.2	41203	29.3
10 月	29722	73.5	9741	73.5	5813	732.5	45276	33.1
11 月	34717	74.2	9978	74.8	6451	74.0	51146	38.1
12 月	31382	73.2	9551	76.5	5383	77.3	46316	34.4
100 年 1 月	27554	73.1	11047	74.1	6409	75.1	45010	33.1
2 月	22534	75.0	7064	80.3	5031	76.8	34628	26.4
3 月	28103	78.2	11398	79.1	8033	79.1	47534	37.5
4 月	31014	79.3	8463	79.6	6242	81.1	45719	36.4
5 月	33926	80.5	13436	80.4	8478	81.2	55839	45.0

資料來源：海關進出口統計/金屬中心 MII 整理

表 2 近一年台灣鋁錠原料出口量變化

(單位：公噸)

時間	純鋁錠	鋁擠錠	鋁合金錠	合計
99 年 6 月	400	874	10044	11318
7 月	383	744	9346	10473
8 月	274	967	10004	11246
9 月	271	1051	10074	11396
10 月	452	873	8794	10119
11 月	410	916	9697	11023
12 月	338	1077	8794	10209
100 年 1 月	425	876	8164	9465
2 月	334	588	6832	7754
3 月	505	984	8613	10103
4 月	496	579	9414	10489
5 月	391	384	8481	9257

資料來源：海關進出口統計/金屬中心 MII 整理

表 3 近一年台灣廢鋁進口量值及平均單價變化

(單位：進口值-百萬元，進口量-公噸)

時間	進口值	進口量	單價-元/公斤
99 年 6 月	818	13981	58.5
7 月	974	17562	55.5
8 月	962	18095	53.1
9 月	781	14769	52.9
10 月	839	15734	53.3
11 月	741	13877	53.4
12 月	624	11334	55.1
100 年 1 月	573	10745	53.3
2 月	481	9027	53.3
3 月	568	10173	55.8
4 月	556	9747	57.1
5 月	540	9331	57.9

資料來源：海關進出口統計/金屬中心 MII 整理

備註：此報告中的內容和意見僅供參考，並不構成對所述証券買賣的出價或征價，若對使用本報告及其內容所引發的任何直接或間接損失概不負責。