

行業概覽

本節列載的若干資料及統計數字乃摘錄自多份政府官方刊物、市場數據提供者及其他獨立第三方來源。我們認為該等資料來源為該等資料的合適來源，並已合理審慎地摘錄及轉載該等資料。我們並無理由相信該等資料屬虛假或有誤導成分，亦無理由認為有任何事實遺漏致使該等資料虛假或出現誤導。該等資料未經我們獨立核實，故對其準確性概不作任何聲明。因此，不應不適當地依賴該等資料。

概覽

鋁業為繼鋼鐵後全球第二大金屬行業。根據安泰科⁽¹⁾的估計，於二零零九年，全球原鋁消耗量約為34,900,000噸。原鋁以氧化鋁（製造原料為鋁土礦）製成。原鋁須經過加工，製成如軋軋板、卷及片、擠壓棒材及型材、線材、鑄件及鍛件等各種加工產品。

鋁作為工業金屬的歷史相對較短。隨著霍爾－赫魯特電溶解煉鋁法及生產氧化鋁的拜耳法的發明，鋁於十九世紀末始被廣泛應用。時至今日，該兩種方法仍為生產鋁及氧化鋁的主要（實則幾乎唯一）方法。

鋁是自然界中含量豐富的元素，惟其主要工業礦石為鋁土礦。全球熱帶地區均發現存在大量鋁土礦，全球主要鋁土礦資源位於幾內亞、澳洲、巴西、印度及牙買加。由鋁土礦提煉鋁分為兩個步驟。在氧化鋁精煉廠以鋁土礦提煉出氧化鋁（ Al_2O_3 三氧化二鋁），氧化鋁為一種鋁和氧的化合物。鋁土礦除可用作生產氧化鋁外，亦可用作生產氧化鋁水泥、耐火材料或用於澆鑄。然後，氧化鋁於電解冶煉廠被提煉成原鋁。於電溶解過程中涉及兩種生產原鋁的常用電解技術，分別為「Söderberg」或「自焙」技術及「預焙」技術。根據安泰科的資料，由於相比起「預焙」技術，「Söderberg」或「自焙」技術耗電量高及會排放污染物，因此，所有使用該技術的生產設施於中國已被移除。通過電解方式生產的鋁稱為原鋁，而通過提煉方式以廢鋁產品生產的鋁稱為再生鋁。根據行業標準，原鋁包括純鋁及鋁合金。原鋁產品在本文件中被歸類為上游鋁產品。我們的產品包括液態鋁合金、鋁合金錠及鋁母線。

鋁及鋁合金擁有廣泛的最終用途。目前，鋁及鋁合金的主要用途包括建築（窗、門、鍍層及外牆）、運輸（汽車、飛機、鐵道車輛及航海用途）、電力（電纜及電線）、耐用消費品及其他。

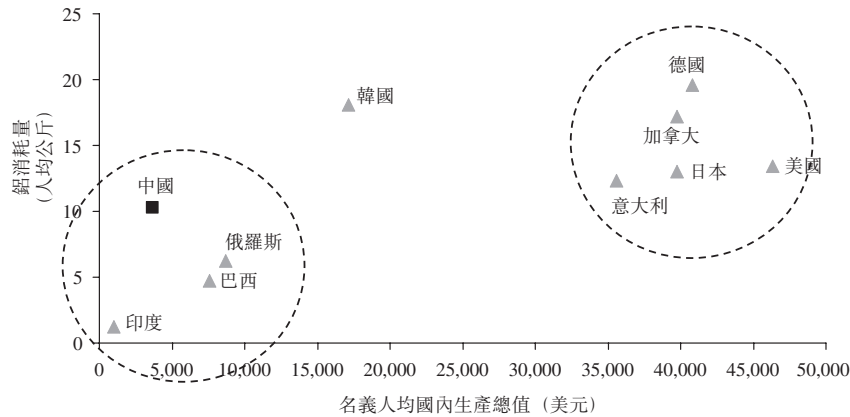
- (1) 北京安泰科信息開發有限公司，一家位於北京的採礦及金屬行業信息提供商，透過網站及多份刊物提供中國金屬市場的最新資訊及報告，獨立第三方中國有色金屬技術經濟研究院及其他獨立第三方分別擁有安泰科42.6%及57.4%的權益。

安泰科所用的參數及假設反映其在編製報告當時對當前國際和中國鋁產品市場的了解。過往市場數據乃通過分析生產、貿易及消耗的相關數據而得出。相關數據乃由世界金屬統計局、美國地質調查局、Brookhant、中國有色金屬工業協會、中國汽車工業協會及中國海關等各個業內協會與著名的研究及統計機構所編製。安泰科乃透過按國家分析歷史市場及主要需求數據如國內生產總值、行業生產及城市化情況以及其本身的模型及分析系統所產生及保持的主要行業基準，經考慮安泰科的業內聯繫人士的意見後編製市場預測。顧問費用合共不多於人民幣650,000元，已由本公司支付。該費用乃經公平磋商後按一般商業條款釐定。安泰科與本集團過往概無交易。

行業概覽

全球鋁業

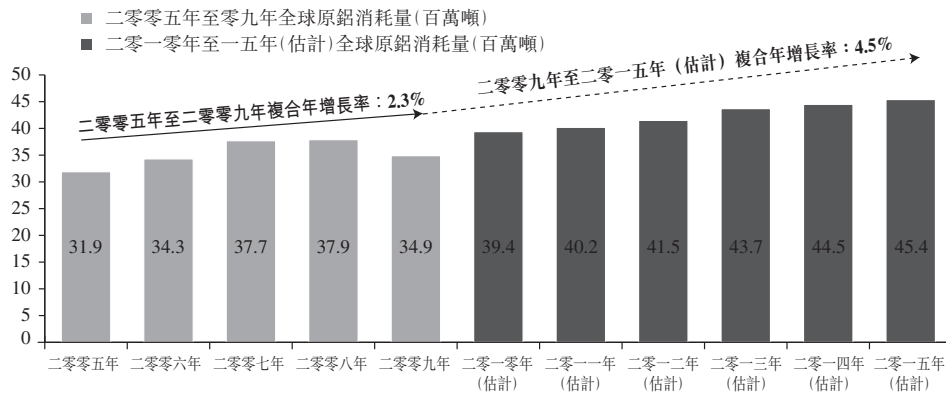
因其廣泛的最終市場使然，鋁消耗量特別受國內生產總值增長及工業生產的影響。下圖概述在數個經濟發展程度不同的國家，鋁人均消耗量與人均國內生產總值成正比。如下圖所示，二零零九年與已發展國家（右上方象限）相比（按人均基準），發展中國家（左下方象限）按人均基準的鋁消耗量一般較低。隨著如中國、印度及巴西處於左下方象限的發展中國家的人均國內生產總值增加，預期人均基準鋁消耗量亦會增加。該等發展中國家對鋁的需求有龐大的增長潛力。



資料來源：安泰科

於過去五年，主要受新興市場，特別是中國、印度及巴西的強勁需求帶動下，全球原鋁消耗量以2.3%的複合年增長率增長。於全球經濟衰退的期間，全球原鋁消耗量於二零零九年下跌7.8%。然而，預期全球對原鋁的需求將於二零一零年回復至錄得12.8%的增長，這主要是由於中國回補庫存及政府推出刺激購買耐用品及汽車的措施，從而令中國對鋁的需求預期有15.2%的增長。

安泰科預測於二零零九年至二零一五年，全球對原鋁的需求將以4.5%的複合年增長率增長（如下圖所示）。



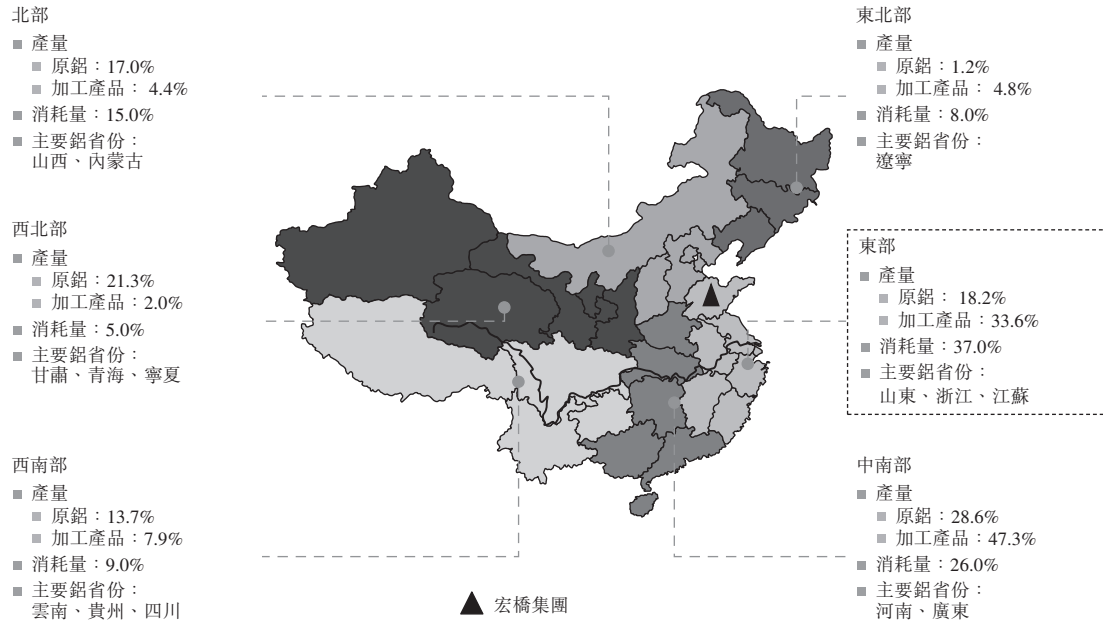
資料來源：安泰科

行業概覽

中國鋁業

中國鋁生產及消耗的地理分佈

下圖顯示截至二零一零年九月三十日止九個月的中國鋁生產及消耗的地理分佈（按總產量、總鋁消耗量及於中國生產的下游加工產品的百分比計算）：



資料來源：安泰科

附註：

由安泰科提供的區域劃分如下：

東部－山東、江蘇、安徽、浙江、江西、福建及上海

東北部－黑龍江、吉林及遼寧

中南部－河南、湖北、湖南、廣東、廣西、海南

西南部－四川、雲南、貴州、重慶、西藏

西北部－陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆

北部－北京、天津、河北、山西、內蒙古

中國的鋁生產商分佈於中國22個省份。該等公司主要設於鋁土礦藏量豐富及電力成本較低的省份。於下游分部中，鋁加工廠傾向設於鄰近電解廠的地點。

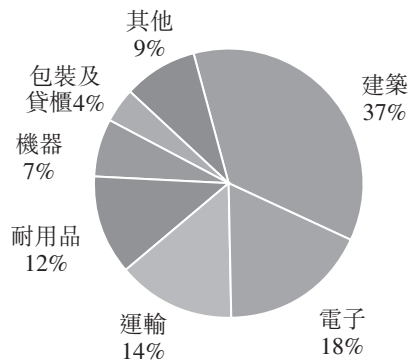
我們的生產設施位於山東省所在的華東地區，該區為中國最大的鋁消耗區，佔截至二零一零年九月三十日止九個月全國鋁消耗量的37.0%。於該區內，長江三角洲為中國最重要及發達的經濟及製造中心，據中國國家統計局的資料，於二零零九年，全國國內生產總值的21.4%來自該區。與此同時，受惠於豐富的鋁土礦資源及低廉的能源成本，該區亦為中國第二大鋁生產基地，佔中國總產能的18.2%。該區亦為中國最重要的鋁型材產品製造基地，截至二零一零年九月三十日止九個月，佔全國產量的33.6%。

行業概覽

強大的國內需求

在強勁及持續的經濟增長的帶動下，中國的鋁消耗量於過去二十年迅速增長。根據中國國家統計局的資料，中國的國內生產總值由二零零一年的人民幣109,660億元增加至二零零九年的人民幣335,350億元，複合年增長率約為15.0%，而其工業生產由二零零一年約人民幣42,610億元增加至二零零九年約人民幣134,620億元，複合年增長率為15.5%。我們相信，中國理想的宏觀經濟環境已經及將會繼續為中國對鋁的需求帶來增長動力。

於過去十年，中國為推動全球鋁業的主要國家，自二零零五年起已超越美國為全球最大鋁消耗國。於二零零九年，中國消耗約13,800,000噸原鋁，佔全球總消耗量的39.5%。根據安泰科的資料，此比率相比二零零五年的22.3%有所上升，並預期於二零一五年上升至51.0%。下圖顯示於二零零九年按最終用途劃分的國內鋁消耗量明細。



資料來源：安泰科

儘管於過去十年錄得強勁增長，惟中國的人均基準鋁消耗量仍落後於已發展經濟體。下表載列於二零零九年，中國及美國、日本、德國及加拿大的鋁消耗量概覽。

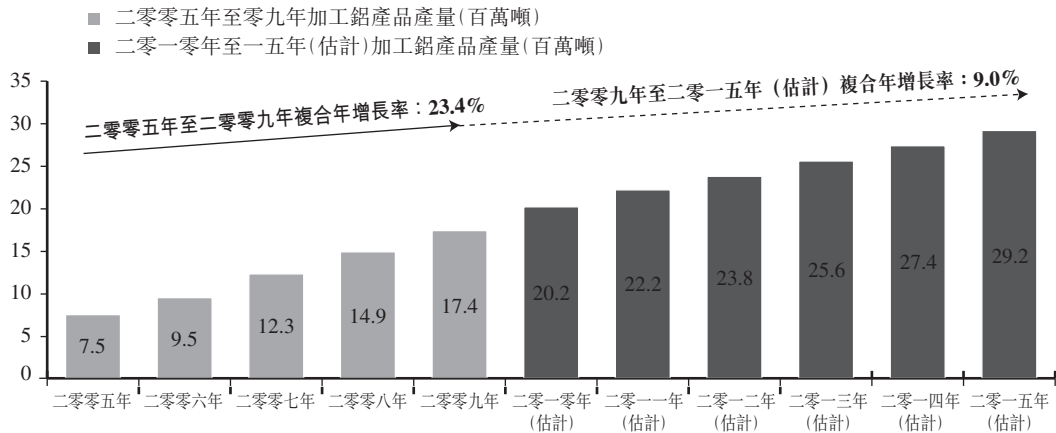
於二零零九年的鋁消耗量數據

| 國家 | 總鋁消耗量 (千噸) | 人均鋁消耗量 (公斤) | 人均國內生產總值 (美元) |
|-----------|---------------|----------------|------------------|
| 美國 | 4,124 | 13.4 | 46,318 |
| 日本 | 1,652 | 12.9 | 39,759 |
| 德國 | 1,602 | 19.6 | 40,813 |
| 加拿大 | 581 | 17.3 | 39,754 |
| 中國 | 13,800 | 10.3 | 3,674 |

資料來源：經濟學人信息及安泰科

行業概覽

原鋁可被加工為不同的下游加工產品，其中包括平軋產品（鋁片、鋁板、鋁帶及鋁箔）、擠壓產品（鋁管、鋁棒及鋁型材）、線材、鑄件及鍛件。如下圖所示，中國的加工鋁產品的總產量自二零零五年至二零零九年以23.4%的複合年增長率迅速增長，並預期於直至二零一五年以9.0%的複合年增長率增長，這將為中國鋁產品的未來需求增長帶來支持。



資料來源：安泰科

尤其是，中國的建造業、汽車業及鐵路運輸業具備龐大的增長潛力。

建築

在建造業，鋁產品被廣泛應用於窗、門、鍍層及外牆，而建造業受惠於自二零零八年推出的人民幣4萬億元刺激方案所帶動的中國經濟復甦。固定資產投資於二零零五年至二零零九年以26.2%的複合年增長率增長。此增長趨勢預期將隨整體經濟增長、持續的城市化以及中國的人均可支配收入增加而持續。根據安泰科的資料，截至二零二五年中國將有超過350,000,000的額外人口居於城市。結合消費者消費表現的結構性轉變，將為中國鋁需求的長遠增長帶來支持。

汽車

強勁的經濟增長、日漸改善的道路運輸基建及消費者購買能力的提升一直帶動中國汽車的需求。中國的總汽車擁有率自二零零五年至二零零九年以15.2%的複合年增長率增長，而中國已經於二零零九年超越美國成為全球最大汽車製造商。然而，中國按人均基準擁有車的比率仍遠低於已發展國家。此外，能源價格上漲及更嚴格的排碳法規將會鼓勵汽車業廣泛使用如鋁等輕金屬作為鋼的代替品。安泰科估計，中國每部汽車的鋁使用量目前少於100公斤，而已發展國家則為145公斤。加上汽車產量日漸上升，預期將進一步推動中國對鋁的殷切需求。

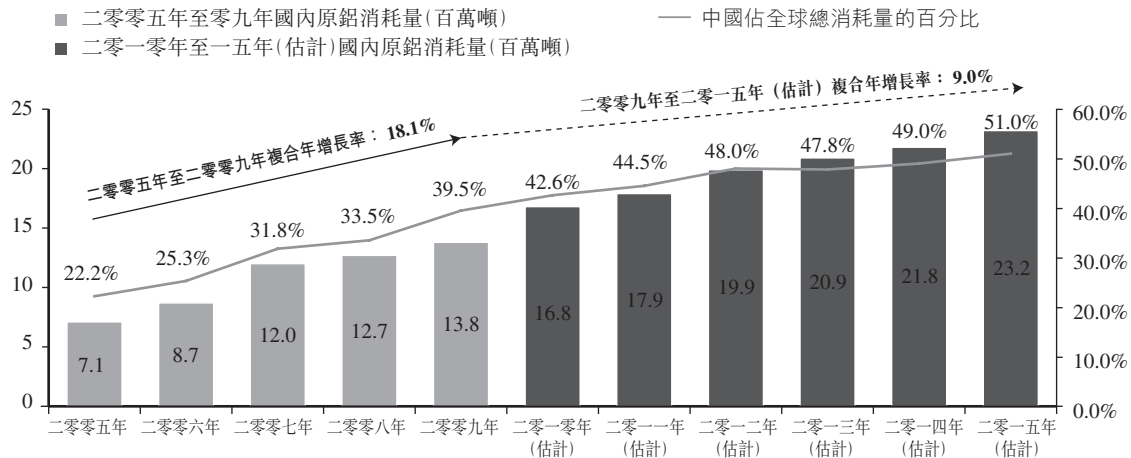
鐵道運輸

鋁合金被廣泛用於製造鐵道車輛，特別是製造城市地鐵及高速鐵道的車輛。中國為全球最大的鐵道運輸市場，並一直將高速鐵道作為全國戰略性規劃以進行迅速發展。於二零零九年底，高速鐵

行業概覽

道總長達6,552公里，令中國成為擁有最長距離的高速鐵道的國家。此長度預期於二零一二年前將倍增至約13,000公里，並於二零二零年前進一步增加至約16,000公里。與此同時，城市地鐵系統目前正處於迅速發展的階段，中國28個城市已獲批准於二零一零年至二零一五年間興建地鐵，而總投資額達到人民幣11,570億元。

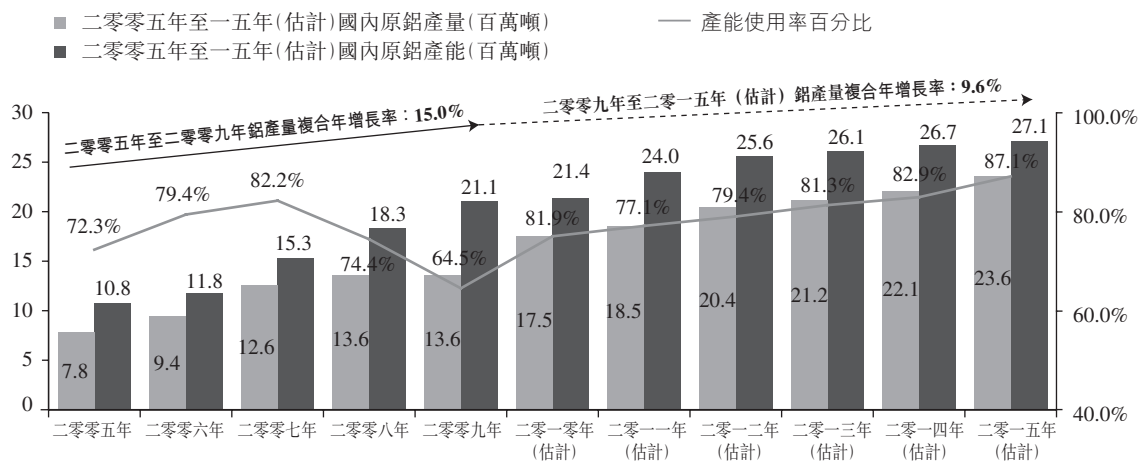
安泰科估計中國的原鋁消耗量將如下圖所示由二零零九年13,800,000噸按9.0%的複合年增長率增加至二零一五年23,200,000噸。



資料來源：安泰科

提高國內產量

於二零零一年，中國超越美國及俄羅斯成為全球最大鋁生產國。國內產量自二零零五年至二零零九年以15.0%的複合年增長率由7,800,000噸增加至13,600,000噸，而同期全球所錄得的複合年增長率為4.2%。而根據安泰科的資料，中國於同期佔全球鋁產量的百分比亦由24.4%上升至36.2%。鋁產量迅速增長乃主要由國內消耗、政府支持及更先進的技術所帶動。如下圖所示，安泰科預期原鋁產量自二零零九年至二零一五年將以9.6%的複合年增長率增加，超越產能增長。因此，產能使用率預期於日後繼續維持於超過75.0%的水平。



資料來源：安泰科

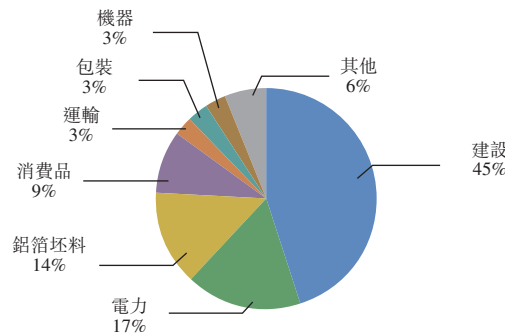
行業概覽

中國鋁業另一趨勢為產能及冶煉廠能源的規模日漸增加。中國每名鋁製造商的每年平均產能由二零零一年的約36,000噸顯著增加至於二零一零年九月的約251,000噸。與此同時，配備工作電流強度超過320千安培的冶煉廠的產能目前佔國內鋁總產能約34.1%。

國內下游製品行業概覽

鋁材經過重新加熱、鑄造、澆鑄、切割、擠壓及成型工序進一步加工為鋁型材產品。根據安泰科的資料，近年的快速增長使中國自二零零一年及二零零五年起分別成為世界最大的鋁製品消耗國及生產國。根據安泰科，鋁平軋產品及煉鋁產品為中國下游製品行業的兩個主要分部，佔鋁型材總產量約85%，亦為我們計劃於未來擴展的兩個下游製品分部。

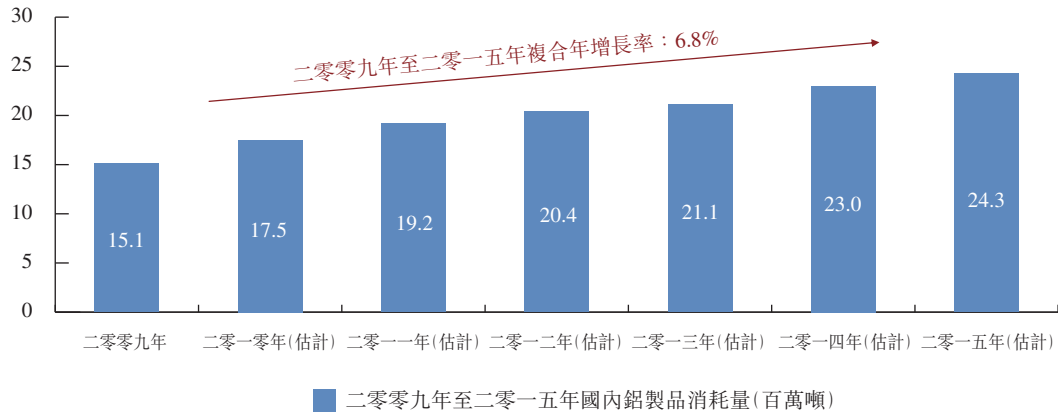
根據安泰科的資料，中國於二零零九年消耗約15,100,000噸鋁製品。下圖顯示二零零九年按最終用途劃分的國內鋁製品消耗量明細。鋁製品的主要用家來自建設、電力、鋁箔坯料及消費品行業。



資料來源：安泰科

行業概覽

儘管運輸及包裝只佔小量份額（分別佔中國目前鋁製品消耗量3.4%及2.8%），由於中國罐頭食品、食品包裝、汽車、高速鐵路及城市地鐵的重大增長潛力，我們相信該等行業乃帶動鋁製品未來需求增長的兩個重要因素。因此，安泰科預計，中國於二零零九年至二零一五年的鋁製品消耗量將如下圖所示按6.8%的複合年增長率穩步增長。



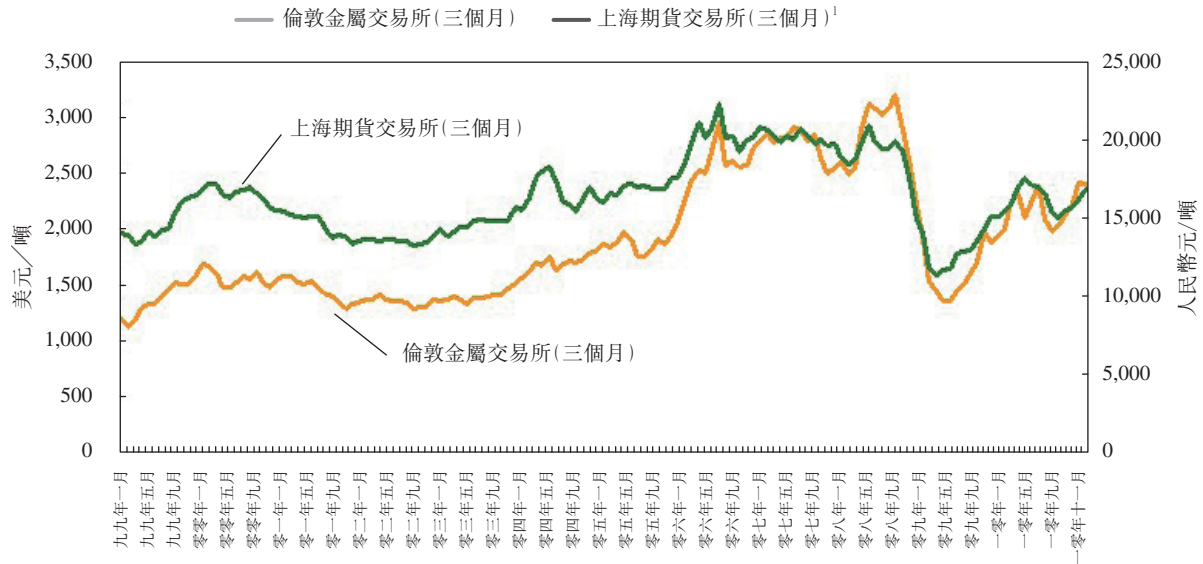
資料來源：安泰科

價格

過往價格概覽

鋁價於過往期間出現重大波動。下圖顯示自一九九九年一月至今的倫敦金屬交易所三個月鋁價及上海期貨交易所三個月鋁價。由二零零五年至二零零七年期間，鋁價出現自一九八零年代後期所錄得最大升幅。價格飆升主要受中國成為主要鋁消耗國及中國的國內需求由二零零三年至二零零八年增加160%所帶動。於二零零八年間，價格持續上升，直至二零零八年七月達到每噸3,380美元的高位（三個月倫敦金屬交易所）。全球金融危機令鋁價於七月升至高位後至二零零九年第一季大幅回落。自此，鋁價已大幅回升，根據安泰科的資料，於二零零九年，三個月倫敦金屬交易所價格及三個月上海期貨交易所的平均價格分別為每噸1,699美元及每噸人民幣11,501元，於截至二零一零年九月三十日止九個月，則分別為每噸2,142美元及每噸人民幣13,707元。長江有色金屬現貨市場所發佈的標籤為A00鋁錠於二零零七年、二零零八年、二零零九年及截至二零一零年九月三十日止九個月的平均價格分別約每噸人民幣16,677元、每噸人民幣14,525元、每噸人民幣11,941元及每噸人民幣13,326元。同期，南儲有色金屬現貨市場所發佈華南市場標籤為A00鋁錠的平均價格分別為每噸人民幣16,721元、每噸人民幣14,564元、每噸人民幣11,872元及每噸人民幣13,308元。

行業概覽

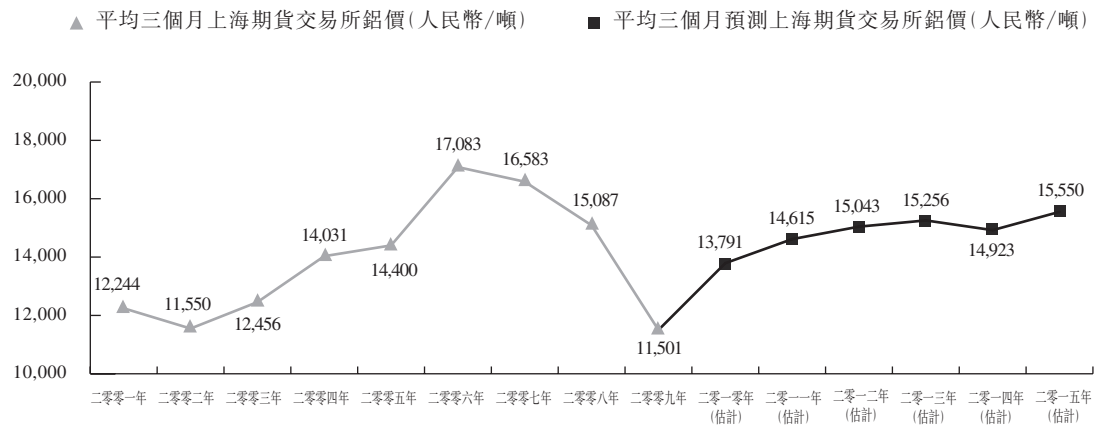


資料來源：安泰科

1. 含增值稅。

價格展望

中國鋁價於二零一零年第一季持續上升。價格上漲主要由於成本上升、中國的國內需求及投資活動增加以及金屬被財務合約凍結。我們相信，較高的電解成本及強勁的全球需求增長極有可能令鋁價於短期至中期內繼續處於高位。根據安泰科的資料，上海期貨交易所三個月鋁價將於未來五年繼續上揚。下表顯示由安泰科所提供過往及預測平均三個月上海期貨交易所鋁價的數據。



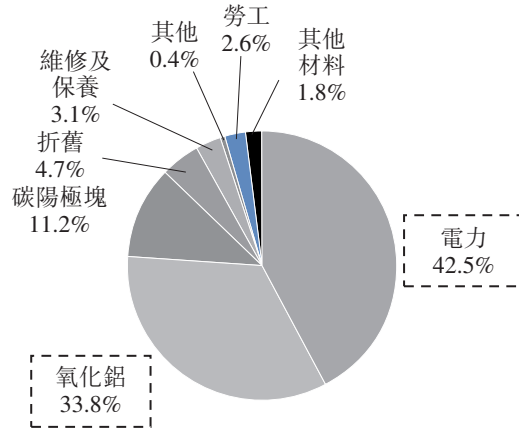
資料來源：安泰科

成本概覽

鋁行業競爭主要以成本為基準。將氧化鋁轉換為鋁的主要成本包括電力、氧化鋁、加工、勞工及碳陽極塊。下圖顯示於二零零九年，中國鋁生產商的生產成本明細，其中電力及氧化鋁為鋁生產商之間生產成本存在差異的兩大原因，分別佔總成本的43%及34%。因此，鋁業的主要競爭優勢

行業概覽

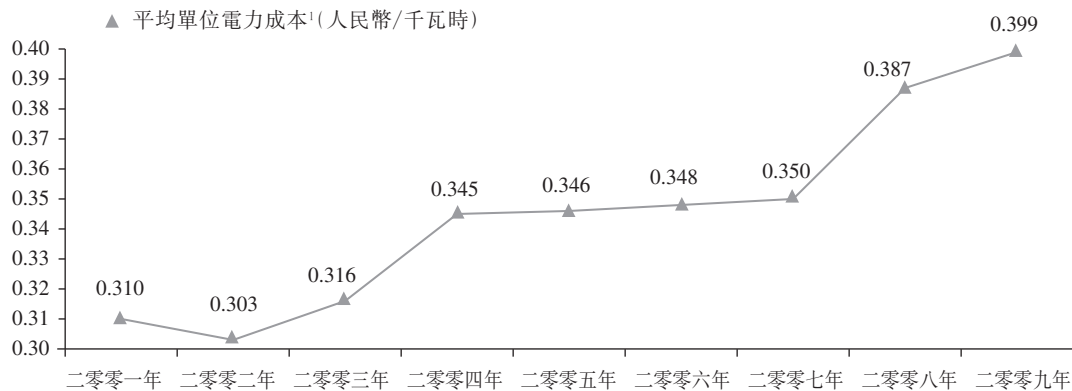
在於取得穩定及持久的低成本電力及氧化鋁。於二零零九年，我們鋁產品的平均銷售成本為每噸人民幣10,627元，根據安泰科的資料，中國同業鋁產品的平均銷售成本則為每噸人民幣11,375元。見「財務資料－我們經營業績的主要構成的概況－持續經營業務－銷售成本」。



資料來源：安泰科

電力成本

在中國，不同地區及鋁生產商的電力成本各異。業內的平均單位電力成本自二零零二年起持續上升。如下圖所示，於二零零九年，平均單位電力成本達到人民幣0.399元／千瓦時。



資料來源：安泰科

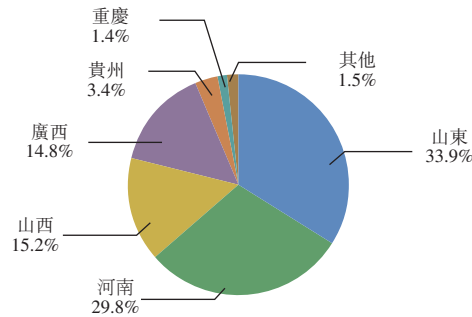
1. 含增值稅。

隨著中國鋁電解產能急升，業內的電力供應情況日益緊張，此情況在過去十年尤其嚴重。於二零零九年，用作鋁生產的電力佔中國總產電量的5.3%，而二零零零年則為3.2%。因此，根據安泰科的資料，擁有其本身的自備發電能力的鋁生產商相比起其他向外間購買電力的鋁生產商，可取得穩定的供應及享有較低的電力成本。於二零零九年，中國約45.8%的鋁產能來自擁有其本身的自備發電廠的鋁生產商。電價主要與煤價掛鈎。根據安泰科的資料，於二零零七年、二零零八年及二零零九年，國內煤炭（即秦皇島山西優等煤）平均價為每噸人民幣403元、每噸人民幣631元及每噸人民幣519元。

行業概覽

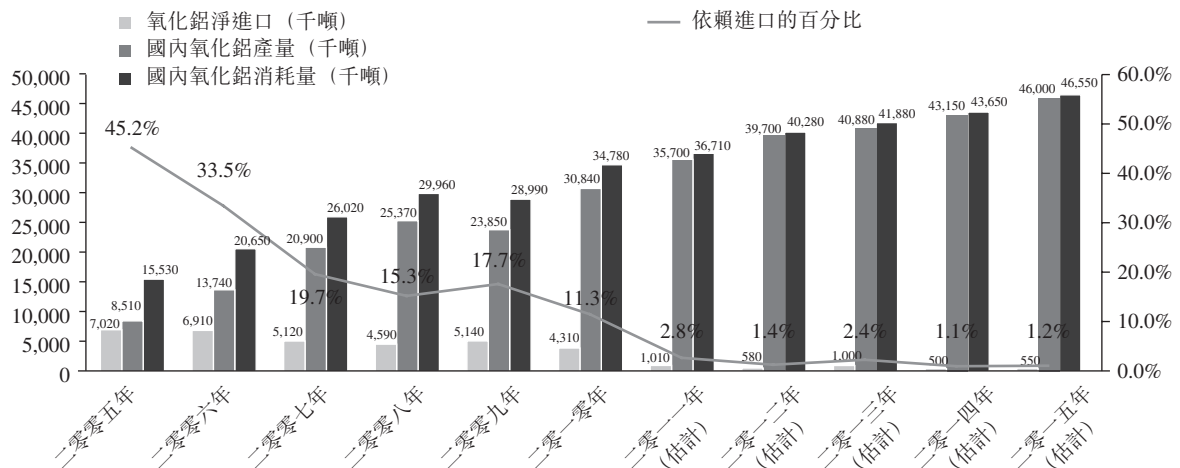
氧化鋁成本

氧化鋁為鋁生產的另一項主要成本。根據安泰科的資料，中國於二零零九年底的氧化鋁總年產能為34,800,000噸，而於二零零九年的實際國內氧化鋁產量為23,900,000噸。中國主要的氧化鋁生產商位於山東省、河南省、山西省及廣西省，其中山東省及河南省為中國生產氧化鋁最多的省份，分別佔二零零九年中國總產能的33.9%及29.8%。下圖顯示氧化鋁產能的地理分佈。



資料來源：安泰科

於二零零九年，中國仍為氧化鋁的淨進口國，淨進口量為5,100,000噸，佔同期國內鋁總消耗量的17.7%，理由是若干原鋁生產商選擇進口氧化鋁，乃基於價格、彼等與港口的距離、產品質量、長期合同及其他考慮因素，而該等考慮因素使進口氧化鋁對該等原鋁生產商更為有利。中國主要自澳洲及印度進口。根據安泰科的資料，由於預期國內氧化鋁的產能將會持續提升，中國對進口的依賴預期將於未來下降。下圖顯示中國氧化鋁的供應及進口走勢。



資料來源：安泰科

根據安泰科的資料，於二零零七年、二零零八年、二零零九年及截至二零一零年九月三十日止九個月，中國國內生產的氧化鋁的平均價格為每噸人民幣3,148元、每噸人民幣2,885元、每噸人民幣2,000元及每噸人民幣2,326元，同期，中國氧化鋁的平均進口價為每噸385美元、每噸387美元、每噸254美元及每噸343美元。

行業概覽

競爭環境

根據安泰科的資料，截至二零一零年九月三十日，中國有合共78間鋁生產商。該等公司位於22個省份，而河南、山東及內蒙古則為三大產鋁省份，分別佔於二零一零年九月三十日國內產能的20.6%、16.3%及11.2%。根據安泰科刊發的報告，下表載列於二零一零年九月三十日中國的十大鋁生產商（按鋁材設計年總產能計），而我們為第五大鋁生產商。

中國十大鋁生產商

| 排名 | 公司 | 於 二零一零年 九月三十日 的設計年產能 (每年千噸) | 擁有權性質 |
|-----------|------------------|---|-----------|
| 1 | 集團1 | 4,000 | 國有 |
| 2 | 集團2 | 1,955 | 國有 |
| 3 | 集團3 | 1,460 | 私營 |
| 4 | 集團4 | 920 | 國有 |
| 5 | 本集團 | 916 | 私營 |
| 6 | 集團5 | 900 | 私營 |
| 7 | 集團6 | 860 | 國有 |
| 8 | 集團7 | 840 | 私營 |
| 9 | 集團8 | 640 | 國有 |
| 10 | 集團9 | 556 | 私營 |
| 合計 | | 13,047 | |

資料來源：安泰科

於二零一零年九月三十日，該等十大生產商的平均設計年產能約為13,000,000噸，並佔中國國內產能合共約61.0%。下表顯示鋁生產商於二零一零年九月三十日的產能明細。鋁業過往由大型國有企業主導，然而，業內如本集團的私營企業已逐漸增加其市場佔有率。

鋁生產商設計產能明細（於二零一零年九月三十日）

| 設計年產能（每年千噸） | 公司數目 | 佔中國 總產能的 百分比 |
|-------------------|-----------|--------------------|
| < 200 | 58 | 25.2% |
| > 200及< 500 | 10 | 13.8% |
| > 500 | 10 | 61.0% |
| 中國 | 78 | 100.0% |

資料來源：安泰科

行業概覽

二零零九年五月，國務院頒佈有色金屬產業調整和振興規劃，作為二零零九年至二零一一年促進和改善鋁行業發展的國家規劃的組成部分。該規劃對上游鋁產能的擴張規定了嚴格的限制條件。原則上，由二零零九年至二零一一年，中國將不會批准進一步興建或擴展上游鋁電解產能。該規劃還設定了十大鋁生產商的產能份額在二零一一年提高至70%的目標。另外，根據國務院於二零一零年二月頒佈的《關於進一步加強淘汰落後產能工作的通知》，工作電流強度為100千安培及以下的冶煉廠的所有產能將於二零一一年年末淘汰。

我們現有的生產線配備工作電流強度為240千安培及320千安培的「預焙」冶煉爐，因此並不受上述淘汰小型熔爐產能政策的影響。此外，我們的濱州生產基地第三期所使用的生產技術將與第一期及第二期生產線大致相同。見「業務－我們的生產設施」。因此，我們相信上述政策將不會對本集團業務有任何重大影響。此外，我們相信該等政策將有助限制新產能加入，並改善現時產能過剩的情況。長遠而言，我們相信上述政策將幫助國內鋁材行業健全及可持續發展，因此對於我們有利。

中國政府部門近期對鋁行業頒佈一系列政策，包括國家發改委、工業和信息化部、監察部、財政部、國土資源部、環境保護部、中國人民銀行、質量監督檢驗總局、中國銀行業監督管理委員會及中國證監會於二零零九年九月二十六日頒佈的關於抑制部分行業產能過剩和重複建設引導產業健康發展的若干意見，及中國人民銀行、中國銀行業監督管理委員會、中國證監會及中國保險監督管理委員會於二零零九年十二月二十二日頒佈的關於進一步做好金融服務支持重點產業調整振興和抑制部分行業產能過剩的指導意見（或稱政策），政策旨在限制於包括生產電解鋁在內的產能過剩的行業投資。政策載列的限制有三個主要方面：(i)由二零零九年至二零一二年嚴格執行准入標準，且原則上不再批准新產能；(ii)就環境影響及土地使用上對該等項目嚴格檢查及監管；及(iii)禁止財務機構對該等未能符合政策及未經批准營運的項目作出財務支持。在政策生效前，本集團設計年產能約156,000噸電解鋁的產能已獲批准。尤其，(i)於二零零一年六月十八日，濱州市計劃委員會及對外經濟貿易委員會共同批准了我們年產能30,000噸電解鋁的產能；(ii)於二零零一年七月二十日，濱州市經濟貿易委員會批准了我們的年產能達26,000噸電解鋁的項目；及(iii)於二零零五年一月十日，山東省發改委確認，我們的年產能100,000噸電解鋁的產能已通過由國務院於二零零四年發起的全國固定資產投資審查，並批准其建設。此外，於二零零六年八月二十三日，濱州市發改委確認，我們的年總產能156,000噸電解鋁的產能已全部通過上述全國固定資產投資審查，並批准了我們的所有電解鋁生產線投運。誠如我們的中國法律顧問縱橫律師事務所告知，根據當時適用的中國法律，政府主管機構已批准了我們所有的電解鋁生產線。縱橫進一步告知，本集團已就該項目的環境保護及土地使用權正式取得所需批准，而該項目已遵從有關行

行業概覽

業政策。此外，本集團主要從事生產鋁合金產品，並獲當地政府機關確認，該業務並非列為生產電解鋁，故其並不屬於政策涵蓋的業務範圍內，本集團亦不受該政策所限制。

據我們的中國法律顧問縱橫律師事務所告知，我們現有的生產線及目前正在興建的生產線已取得正式的批准，及已向有關政府機關辦理有關項目的備案手續。我們的董事相信，政策對本集團的營運概無任何重大不利影響。見「監管概要－准入條件和行業政策」。

於鋁平軋產品及鋁擠壓產品分部的競爭

高精度鋁產品乃高附加值鋁產品，主要包括鋁罐、高級鋁箔及其他高級鋁平軋產品、無縫管及其他鋁擠壓產品。根據安泰科的資料，於二零一零年九月三十日，中國約有130家鋁片及鋁索生產商及135家鋁箔生產商，總產能分別為每年5,937,000噸及2,200,000噸。下列兩表列出中國五大鋁片及鋁索生產商及中國五大鋁箔生產商。

中國五大鋁片及鋁索生產商

| 公司 | 於二零一零年 九月三十日的 設計產能 (每年千噸) | 性質 |
|---------------------|------------------------------------|----|
| 集團1 | 979 | 國有 |
| 集團2 | 225 | 私營 |
| 集團3 | 200 | 私營 |
| 集團4 | 155 | 私營 |
| 集團5 | 140 | 私營 |
| 合計(佔中國產能的百分比) | 1,699 (28.6%) | |

資料來源：安泰科

中國五大鋁箔生產商

| 公司 | 於二零一零年 九月三十日的 設計產能 (每年千噸) | 性質 |
|---------------------|------------------------------------|----|
| 集團1 | 130 | 私營 |
| 集團2 | 85 | 私營 |
| 集團3 | 75 | 私營 |
| 集團4 | 70 | 國有 |
| 集團5 | 65 | 國有 |
| 合計(佔中國產能的百分比) | 425 (19.3%) | |

資料來源：安泰科

行業概覽

根據安泰科的資料，就鋁擠壓產品而言，於二零一零年九月三十日，中國約有750家生產商，總產能為每年9,700,000噸。下表列出中國五大鋁擠壓產品公司。

中國五大鋁擠壓產品生產商

| 公司 | 於二零一零年 九月三十日的 設計產能 (每年千噸) | 性質 |
|----------------------|------------------------------------|----|
| 集團1 | 590 | 私營 |
| 集團2 | 250 | 私營 |
| 集團3 | 210 | 私營 |
| 集團4 | 160 | 私營 |
| 集團5 | 150 | 私營 |
| 合計 (佔中國產能的百分比) | 1,360 (14.0%) | |

資料來源：安泰科

我們了解，踏足鋁業阻礙重重，例如需要大額資本開支，需時興建鋁冶煉廠，能否取得低廉能源及原材料供應，政府限制擴建鋁電解產能至二零一一年，需付出時間與努力與下游客戶建立關係及接觸最終用途市場。

山東鋁業及液態鋁合金概覽

山東鋁業

山東省位於華東沿海地區，為中國鋁業最重要的地區之一。於二零一零年九月三十日，山東省的鋁設計產能為約3,500,000噸，為中國第二大鋁生產基地，佔國內總產能約16.3%。此外，山東省為中國第一大氧化鋁供應基地，於二零零九年產能高達約11,800,000噸，佔國內氧化鋁產能的33.9%。

山東省亦為中國第三大下游鋁製品製造基地，於二零一零年九月三十日的生產約1,500,000噸產品或佔中國產量的10.8%。

於二零一零年九月三十日，有13家鋁生產商於山東省營運。三大生產商佔山東省年設計總產能約79.4%。下表列出按設計年產能計算，山東省的五大鋁生產商。

行業概覽

山東省五大鋁生產商

| 公司 | 二零一零年 九月三十日 設計年產能 (千噸) |
|----------------------|---------------------------------|
| 山東集團1 ⁽¹⁾ | 1,300 |
| 本集團 | 916 |
| 山東集團2 | 556 |
| 山東集團3 | 232 |
| 山東集團4 | 141 |
| 山東省 | 3,490 |

資料來源：安泰科

附註：

- (1) 山東集團1於山東省外亦擁有年產能160,000噸。其總年產能為1,460,000噸，並為「行業概覽—競爭環境」內「中國十大鋁生產商」一表中的集團3。

我們的生產設施位於鄒平縣的戰略性位置，鄒平縣為山東省其中一個主要鋁生產基地。於鄒平縣內有兩家鋁生產商，分別為鄒平鋁業有限公司及我們，根據安泰科的資料，於二零一零年九月三十日，兩間公司的總設計產能達到每年1,057,000噸。於二零一零年九月三十日，我們分別佔山東省及鄒平縣的年設計總產能約26.2%及86.7%。因此，我們的董事相信我們在鄒平縣擁有市場主導地位。

液態鋁合金概覽

液態鋁合金為一種紅黃色熾熱液體，而主要金屬成份為鋁，並同時含有銅、鋅、錳、硅、鎂或其他原料。液態鋁合金為製造加工鋁產品的重要原料，並會直接運往鄰近的製造場所作進一步加工。由於運送時溫度須維持於攝氏750度至攝氏900度的水平以令其保持於液態，安泰科估計，液態鋁合金的安全運送距離應為30公里以內。與鋁錠相比，液態鋁合金擁有若干重要優點：

減少能源消耗及廢氣排放

由於在加工生產為下游鋁產品前，液態鋁合金不需進行鑄造及重熔的程序，因此可節省大量能源及電力。此外，透過減少因重熔程序而產生的二氧化碳及廢氣排放，液態鋁合金亦會對整體環境帶來益處。

節省成本

液態鋁合金可為生產商節省鑄造成本及相關的能源、勞工、儲存及其他有關成本。客戶亦可因節省熔化鋁合金錠以作進一步加工的能源成本、以及勞工及儲存成本而受惠。安泰科估計，客戶的整體成本利益約為每噸人民幣500元。