

本節所載資料及統計數據乃摘錄自多項已發表官方資訊，而該等資料及統計數據並無經過獨立核證。儘管本集團已整理及轉載該等資料，惟該等資料均未經本集團、其董事、包銷商或本集團或彼等各自任何聯屬公司或顧問進行獨立核證。該等資料未必互相一致，亦未必與就本集團經營行業編製的其他資料一致。

緒言

凡金屬可分為鐵類及有色金屬。鐵類金屬含鑄鐵、鋼及不同的鋼合金等鐵主要元素。有色金屬指成分不含鐵的任何其他金屬，(其中)包括鋅、鋁、鎳及若干貴金屬。有色金屬及其合金產品廣泛用於機械、建築、採礦、石油、汽車及飛機生產、造船、電子及包裝等多個行業。

由於有色金屬的用途廣泛，最終用戶遍佈各行各業(尤其在中國)。為更能迎合如此分散及多元化客戶群的需要，有色金屬的供應鏈通常涉及國際及地域採購及分銷公司，擔當着供應商與最終用戶之間的中介公司，該等公司對某一行業有豐富經驗及專業知識。

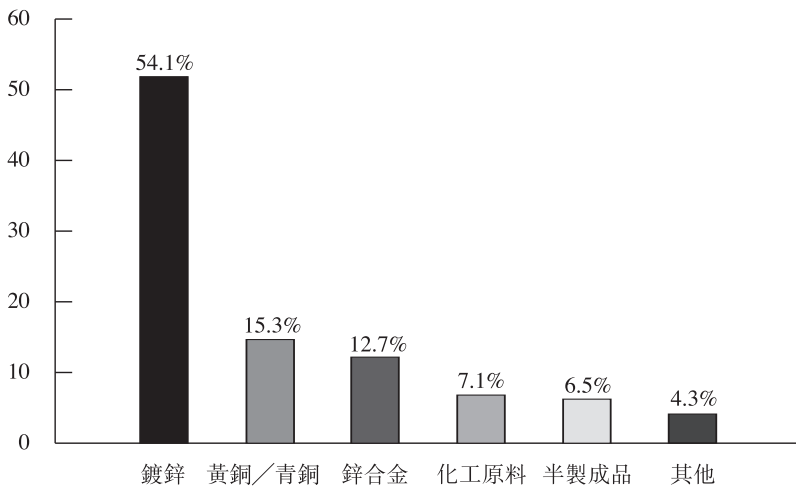
鋅、鎳及鋁的全球供求

鋅

鋅是一種高度抗腐蝕金屬，主要用於鍍鋅鐵及鋼，以防止腐蝕及生銹。鋅亦為生產若干合金的主要元素。鋅合金乃由鋅與鎂、鋁、銅及其他基本元素等其他有色金屬結合而成。根據Brook Hunt，全球約54%的鋅乃用於鍍鋅過程，而約19%的鋅則用於半製成品及鋅合金。在合金的成分中，不同比例的鋅得出不同的產品。例如，鋅合金是壓鑄的常用金屬，原因是這種鋅合金容易壓鑄而且延伸性高。

下圖載列鋅不同用途的比例：

鋅耗用量



資料來源：Brook Hunt，二零零五年

鋅市場

鋅生產主要有兩個步驟。首先，由鋅礦開採原鋅礦及精礦；接着，原鋅礦及精礦經冶煉廠或精煉廠處理後，將鋅礦及精礦轉化成適銷的形態或直接用作鋅合金。因此，鋅冶煉生產指通過冶煉廠或精煉廠生產經精煉的鋅產品。過往來自鋅礦及冶煉廠的全球鋅產量以及全球耗用量載列如下。

全球鋅年產量及年耗用總量

	二零零一年	二零零二年	二零零三年 (千公噸)	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
鋅礦產量	8,933	8,904	9,578	9,792	9,979	2.81
鋅冶煉廠產量	9,228	9,710	9,871	10,357	10,267	2.70
鋅耗用量	8,919	9,377	9,848	10,656	10,644	4.52

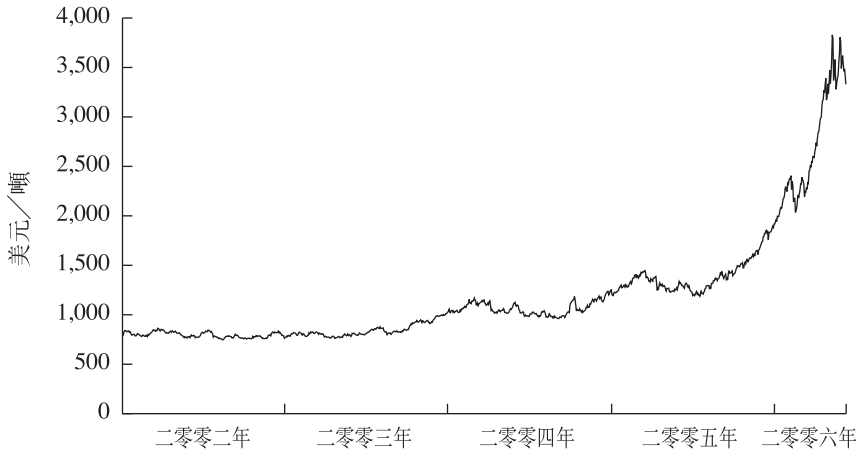
資料來源：ILZSG

儘管鋅的全球供應不斷增加，惟仍未能應付鋅全球需求的增長。按上表所列，二零零一年至二零零五年期間，全球鋅礦總產量的複合年增長率僅增加約2.8%至約10,000,000噸，而二零零四年至二零零五年期間，鋅金屬的冶煉產量則減少約1.0%。然而，亦如上表所示，於二零零五年，全球鋅耗用量約達10,600,000噸，由二零零一年至二零零五年止五年內的複合年增長率約為4.5%。該耗用量的增長與全球經濟增長相符。

全球普遍供應短缺為過往數年鋅價不斷上升的主要原因之一。全球鋅一直供不應求，而供求失衡情況隨著存貨水平下跌而不斷惡化。倫敦金屬交易所倉庫的存貨由二零零六年一月三日的393,550公噸大幅減少約56.2%至二零零六年九月一日的172,500公噸。

鋅價

倫敦金屬交易所於二零零二年一月至二零零六年六月所報的鋅價載列如下：



資料來源： 彭博資訊

雖然中國於二零零四年實施宏觀經濟調控，但鋅需求上升及供應短缺導致中國於二零零四年成為淨進口國。按上圖所示，二零零五年五月至二零零六年五月期間，鋅的平均價格增加約2.5倍。在全球最大金屬耗用國之一中國的需求迅速增長的帶動下，鋅的全球需求自二零零二年底開始上升。鋅供不應求，主要是由於來自中國的需求不斷擴大所致。下表所示的初步預測數據顯示，鋅市場將於二零零六年面臨供應短缺449,000噸，致使鋅價上升。誠如下表所載，由於預期二零零六年及二零零七年全球供應仍然緊張，鋅市場短缺情況所導致的價格上升或會持續。

全球鋅產量及耗用量預測

	二零零六年 估計	二零零七年 估計	二零零八年 估計
	(千公噸)		
礦產量	10,706	11,703	12,677
冶煉廠產量	10,842	11,788	12,596
鋅耗用量	11,291	11,876	12,524

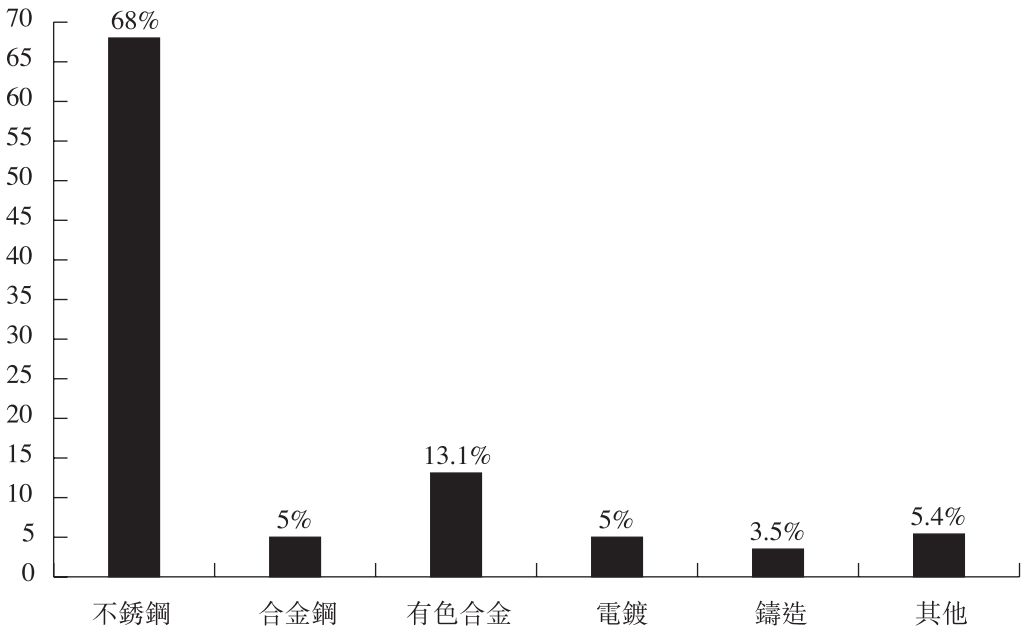
資料來源： Brook Hunt，二零零六年五月

鎳

鎳的導熱及導電性能低但抗腐蝕性高，即使在高溫中亦維持堅硬。全球約68%的鎳產量乃用於製造工業及建築用的不銹鋼，而約22%則用作生產其他專門用途鋼材及有色合金。另外5%用於電鍍，其餘5%則用於其他化工原料。

下圖載列二零零五年鎳不同工業用途的比例：

鎳耗用量



資料來源：Brook Hunt，二零零六年

鎳市場

全球鎳產量可分為原鎳及再生鎳（亦稱為再造鎳）。原鎳從礦物及土壤得出，再生鎳則由廢金屬再造而成。根據路透社的資料，鎳產量正不斷增加。由二零零一年至二零零五年，鎳產量的複合年增長率由約1,160,000噸增加約3.09%至1,310,000噸。

下表載列原鎳的全球產量及耗用量水平：

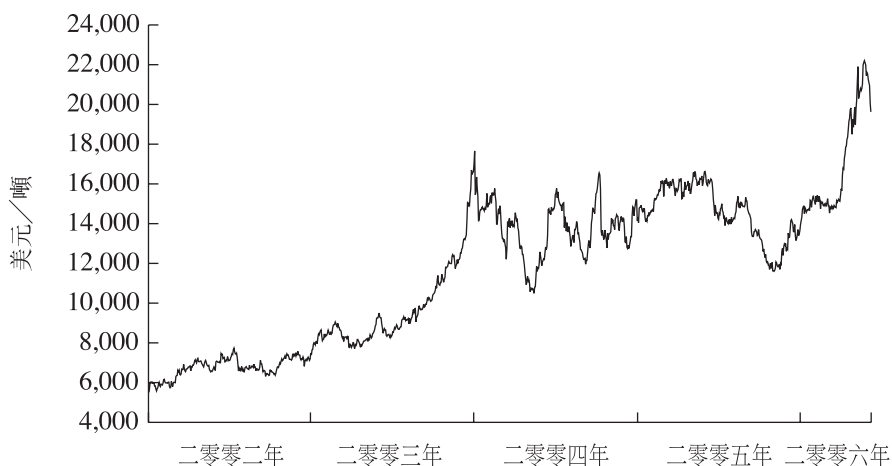
原鎳的全球產量及耗用量

	二零零一年	二零零二年	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
	(千公噸)					
產量	1,160	1,184	1,207	1,253	1,310	3.09
耗用量	1,104	1,168	1,233	1,282	1,312	4.41

資料來源：ISO, Brook Hunt

鎳價

倫敦金屬交易所於二零零二年五月至二零零六年五月所報的鎳價載列如下：



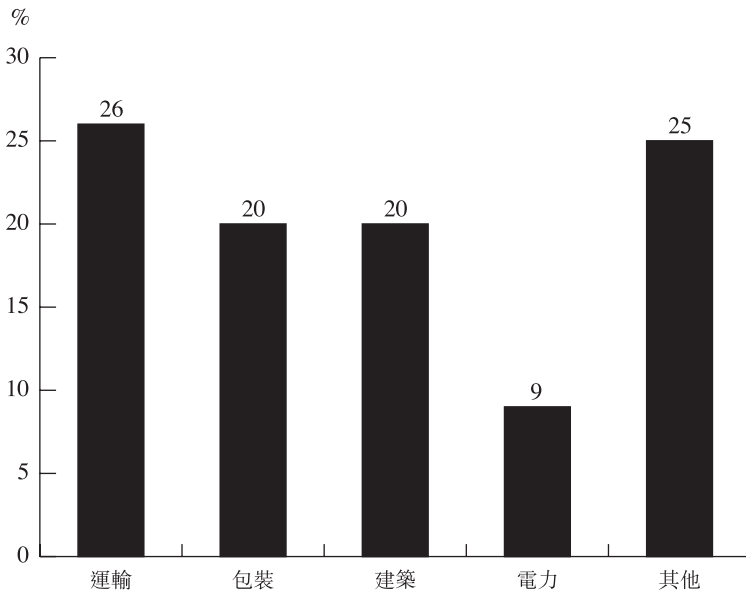
資料來源：彭博資訊

鑑於工業活動因中國實施宏調措施而有所放緩，鎳價於二零零四年大幅下降。然而，鎳價自最近的周期結束後開始回升，平均價格由二零零二年每噸約7,000美元升至二零零五年每噸約15,000美元，升幅114.3%。市場普遍預期，上述新增供應停滯不前以及中國工業持續發展令價格繼續上升。

鋁

鋁是一種輕質量抗腐蝕金屬，其導熱及導電性能良好，適合多種用途。運輸業是鋁的最大耗用行業，佔全球鋁耗用量約26%。於汽車生產中使用鋁可減低車輛噪音及震盪，亦可改善汽車操控。包裝業(金屬箔片、金屬罐、容器等)是鋁的第二大耗用行業，佔全球鋁耗用量約20%。鋁亦可用於電器配件(例如電纜及電線等)、機械、設備及耐用消費品(例如廚房用具及傢俱等)生產。下圖載列鋁不同用途的比例：

鋁最終用途



資料來源：加拿大礦物年鑑，鋁，加拿大自然資源部

需求

於二零零五年，全球鋁耗用量估計增加6%至31,400,000噸，而估計中國佔此增長約60%。

在建造業及汽車業強勁的增長支持下，於二零零五年，中國的鋁耗用量估計增加19%至7,100,000噸(即全球鋁耗用量23%)。

供應

中國及歐洲的發展將對未來五年全球鋁價有重大影響。預期中國將繼續主導全球鋁需求的增長。然而，隨著未來中國的冶鋁能力增幅放緩，預料中國將成為鋁的淨進口國。

在歐洲，預期能源成本增加以及鋁業可能進一步停產將限制該區的產量增長，導致價格有上升壓力。

鋁合金

鋁主要可分為原鋁及鋁合金。鋁合金指一系列複雜的特種鋁合金，將不同比例的其他金屬與鋁結合，以提升強度及若干必要的特性作特定用途。

需求

鑑於全民環保意識提高，加上不斷頒佈的環保法例提倡使用較環保的汽車，鋁於汽車中的應用越趨普及，故鋁金合的市場不斷擴大。與鋼比較，鋁合金相當輕巧，因而具備很大優勢。目前鋁合金分100多種級別，部分專為特別半成品製造商而生產。尤其在亞洲，鋁合金的需求隨著汽車產量以及每輛汽車所使用的鋁金合比例增加而迅速增長。

供應

目前，鋁合金市場佔原鋁市場不足一半。每年每生產20,000,000噸原鋁，可生產約7,800,000噸鋁合金。因此，鋁合金產量佔原鋁年產量約39%。

根據國際鋁學會（「IAI」）的資料，全球原鋁產量由二零零二年約21,200,000公噸增至二零零五年約23,500,000公噸。

全球原鋁產量

	二零零一年	二零零二年	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
產量	20,550	21,190	21,930 (千公噸)	22,590	23,460	3.37

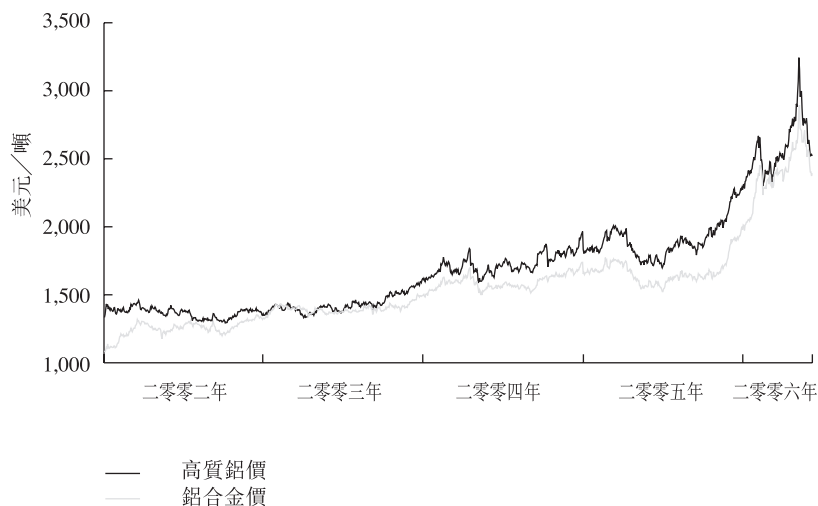
原鋁罐廢金屬亦可再造及回收為生產鋁合金的原材料之一，IAI於二零零零年至二零零四年所報相關數據載列如下：

年度	從廢金屬回收的鋁 (千公噸)
二零零零年	2,569
二零零一年	2,567
二零零二年	2,670
二零零三年	2,575
二零零四年	2,562

鋁合金在設有成熟的工業基地、再造政策完善及鄰近有鋁合金需求(例如汽車製造廠)的地區生產。

鋁價

倫敦金屬交易所所報的兩項鋁價分別為高質鋁價及鋁合金價。由二零零二年一月至二零零六年六月倫敦金屬交易所所報的高質鋁價及鋁合金價載列如下：



資料來源：彭博資訊

高質鋁價自二零零二年起一直穩步上升，由平均每噸約1,364.6美元增至二零零五年平均每噸約1,901.7美元(增幅約39.4%)。

同期，鋁合金價亦上升約108%。由於全球鋁耗用量估計於二零零六年及二零零七年超出全球供應，故鋁價上揚趨勢或會持續。

鋁合金大致上以接近原鋁價買賣，但由於兩者間價差的變化，故須特別就鋁合金訂立倫敦金屬交易所合約。鋁合金一般經參考原鋁價格後進行買賣，特別是鋁價高企時，會推動廢金屬再造。然而，於鋁價低企時，回收及再造廢鋁的推動力將有所減少，因此再生鋁價較原鋁價的跌幅為少。

中國有色金屬的供求

鋅

過往，中國生產的鋅精礦較國內冶煉廠所需者為多，因此中國為鋅精礦的出口國。然而，按下表所列，中國由二零零一年至二零零五年已成為鋅精礦、鋅廢料及鋅合金的淨進口國，進口量遠超出口量。於二零零四年及二零零五年，經精煉鋅的進口量亦超逾出口量。預期各種鋅的進口量將持續超逾出口量。

中國市場鋅金屬的進出口量

		二零零一年	二零零二年	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
		(千公噸)					
鋅精礦	進口	653	785	746	616	568	(3.43)
	出口	13	4	—	—	—	不適用
鋅廢料	進口	35	51	68	74	76	21.24
	出口	2	3	2	0.4	0.4	(32.38)
經精煉鋅	進口	19	68	115	239	392	114.54
	出口	542	472	432	224	123	(30.94)
鋅合金	進口	123	143	175	220	229	16.84
	出口	20	23	33	39	24	4.08

資料來源：就二零零一年至二零零五年的數據而言，二零零二年至二零零六年中國有色金屬工業年鑑

行業概覽

中國鋅冶煉廠的鋅產量由二零零一年約2,100,000噸增至二零零五年約2,700,000噸，複合年增長率為6.6%。同期，鋅耗用量亦由約1,500,000噸增至約2,900,000噸，複合年增長率為18.4%。由於二零零五年鋅耗用量超出產量10%，故很明顯中國對鋅的需求大幅超出現有供應。

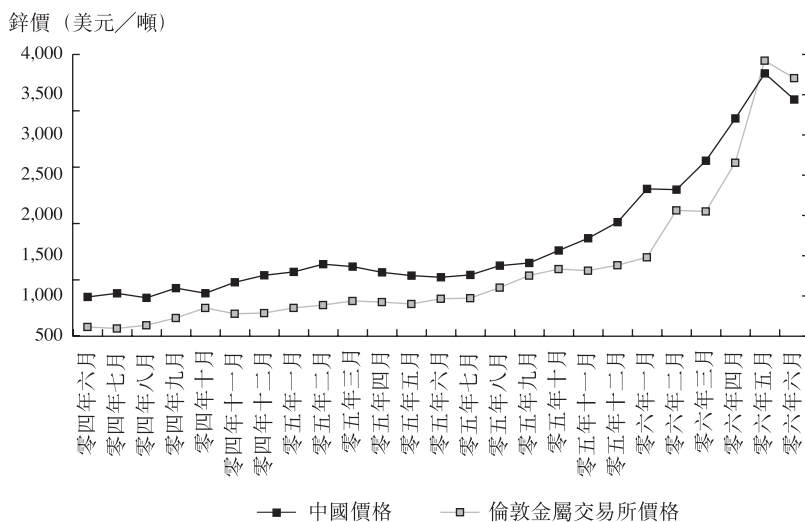
中國鋅市場的供求

	二零零一年	二零零二年	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
	(千公噸)					
冶煉廠產量	2,078	2,155	2,319	2,519	2,683	6.6
耗用量	1,500	1,750	2,155	2,490	2,948	18.4

資料來源：安泰科(中國金屬資訊網)

儘管中國的鋅產量每年增加，但由於中國製造業迅速增長，故仍未能配合不斷上升的需求。因此，中國的鋅價一直上升，甚至高於國際價格，詳見下圖。

鋅價比較：中國與倫敦金屬交易所



資料來源：彭博資訊；Starfutures；HME(中國金屬市場網)

於二零零四年，平均國內鋅價約為每噸1,342美元，較倫敦金屬交易所每噸約1,064美元的價格高出約26.1%。按上圖所示，儘管國際及中國的鋅價一直上升，惟平均國際鋅價仍較中國平均國內鋅價為低，相信未來數年差價將會持續存在，意味著國內壓鑄廠或製造商對進口鋅有持續的需求，反映分銷進口鋅的有利市場狀況。

行業概覽

由於鋅合金廣泛用於中國的壓鑄業，發展壓鑄業是推動地域需求的主要動力之一。原壓鑄業目前集中於珠江三角洲及長江三角洲地區。於二零零五年，壓鑄產品的數量按10.9%增長，而鋅合金為中國壓鑄業第二種最常用的有色金屬。

鎳

根據中國海關的統計數據，於二零零五年全部鎳產品進口量為720,000噸，較二零零四年增加243%，而進口額達27.7億美元，較二零零四年上升72.1%。中國對鎳的需求增長主要是由中國不銹鋼業發展所帶動。根據中國特鋼企業協會的統計數據，國有特鋼企業於二零零五年的未加工不銹鋼產量為342,000噸，較二零零四年增加7.5%。根據安泰科的預測，中國未加工不銹鋼於二零零六年的產量估計為4,700,000噸，較二零零五年增加40.3%。此外，相信不銹鋼的表面耗用量達6,000,000噸，較二零零五年增加20%。

除不銹鋼業外，電鍍業亦是鎳的主要耗用行業。於二零零四年，在鎳總耗用量162,000噸中，電鍍佔中國有關耗用量約36%。廣東省共有14,000多家電鍍企業，當中超過1,600家為外資企業，而90%以上為港資企業。

下表所示為二零零二年至二零零五年中國的鎳供應量及耗用量。

	二零零二年	二零零三年	二零零四年	二零零五年	二零零二年至 二零零五年 複合 年增長率 (%)
			(千公噸)		
供應量	57	70	81	101	21.01
耗用量	104	136	162	198	23.94

資料來源：Brook Hunt

鋁

中國在全球鋁市場中擔當重要角色，是全球最大的原鋁生產國，其若干品牌獲倫敦金屬交易所認可。

下表載列二零零一年至二零零五年中國鋁及鋁合金的供應量及耗用量。

	二零零一年	二零零二年	二零零三年 (千公噸)	二零零四年	二零零五年	二零零一年 至二零零五年 複合年增長率 (%)
供應量	3,491	4,115	5,179	6,020	7,124	19.52
耗用量	3,646	4,167	5,134	5,968	7,105	18.15

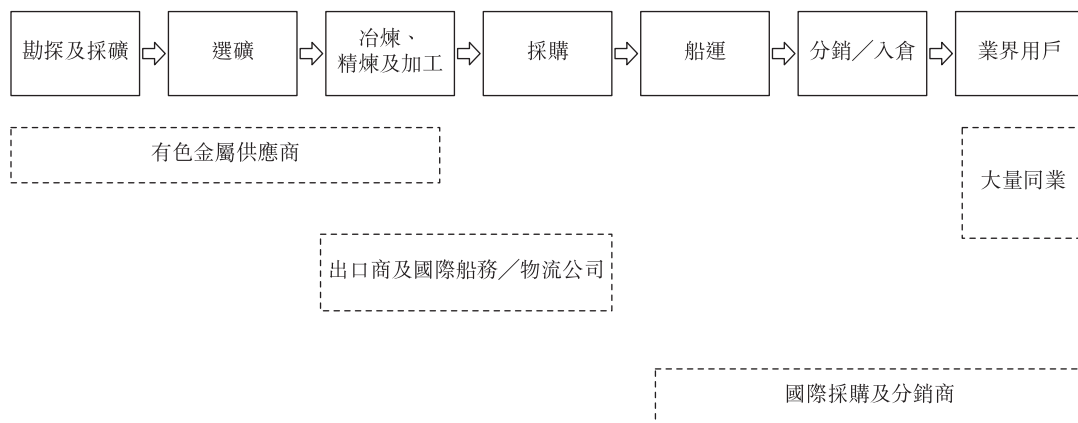
資料來源：CNI-A，中國海關及安泰科

根據中國礦業及金屬行業的資訊提供者安泰科的研究，於二零零五年原鋁及鋁合金的耗用量較二零零四年增加約19.1%至約7,100,000噸。由二零零一年至二零零五年原鋁及鋁合金耗用量的複合年增長率約為18.2%。預期二零零六年中國的原鋁及鋁合金產量大有可能超出9,000,000噸。迄今為止，鋁價高企並未令全球需求減弱。另一方面，銅價急升亦迫使部分行業轉用鋁作為銅的代替品。

鋁合金是壓鑄業最常用的有色金屬，主要是由於汽車業發展迅速所致。由二零零一年至二零零五年汽車產量的複合年增長率約為25%，而壓鑄產量的複合年增長率則約為11.6%，因此帶動了中國鋁壓鑄合金的需求。

有色金屬的價值鏈

有色金屬業包括勘探、採礦、選礦、冶煉、精煉及加工有色金屬及分銷予最終用戶。下圖載列該價格鏈各步驟及各步驟涉及的相關各方。



供應商生產及出售大量標準/適銷體積及成分的金屬。供應商從礦場開採有色金屬，經冶煉廠或精煉廠加工成標準/適銷的體積及成分。有色金屬供應商主要針對價值鏈的上游業務，如採礦及冶礦業務。該等供應商通常位於礦場所在的偏遠地區，而且遠離其下游客戶。因此，此舉有助有色金屬採購及分銷的發展，分銷商將自礦場或冶煉廠採購有色金屬，以售予壓鑄廠及製造商。出口及船運一般由出口商及國際船務公司負責。國際採購及分銷公司擔任供應商與最終用戶間的中介公司，向供應商採購有色金屬及向最終用戶分銷金屬供其生產之用。

中國壓鑄業

壓鑄是一個通過高壓將熔融金屬注入可再用鋼模中，以生產工程金屬零件的複雜過程。該等稱為鑄模的模具可設計成複雜的形狀，且精確度甚高並可重複使用。零件可準確精製，表面光滑或粗糙，適合多種外表美觀及耐用的製品。零件可簡單如水龍頭或複雜如連接器機架。壓鑄為金屬業所製造產量最高的大量生產項目。

在中國，約有20,000家壓鑄廠遍佈全國超過26個省份。壓鑄產品的最終用戶來自不同行業，包括(其中包括)家用五金器具、玩具、家電器具及汽車等。因此，中國的壓鑄業相當分散，須有一家具備豐富市場知識及業界專門技術的國際或地域採購及分銷公司擔任供應商與最終用戶之間的中介公司。

一般壓鑄廠在製造過程中需要不同類型的有色金屬。在將熔融金屬注入鑄模前，會以中央熔爐熔化有色金屬（例如鋅合金、鋁合金及鎂合金），之後按照產品規格鑄成形狀不同的有色金屬零件。零件其後可加以剪裁、磨光及利用鎳通過電鍍及塗飾過程製成光滑或粗糙表面，適合多種外表美觀及耐用的製品。

隨著消費、工業產量及中國向外國的出口銷售不斷增加，反映近期全球經濟增長以及經濟持續發展，大大推動中國壓鑄業的發展。由二零零一年至二零零五年，中國的國內生產總值及出口銷售分別按複合年增長率13.6%及29.0%增長。中國作為全球的製造及出口中心，使大多數集中於珠江三角洲及長江三角洲地區的汽車、家用五金器具及家電器具等不同行業對壓鑄產品有龐大需求，出口銷售亦因此增加。

珠江三角洲

珠江三角洲覆蓋廣東省九個地級市，即廣州、深圳、珠海、東莞、中山、佛山、惠州（僅包括惠州市、惠陽、惠東、博羅）、江門及肇慶（僅包括肇慶市、高要及四會）以及香港及澳門特別行政區。自中國於一九七九年實施改革計劃以來，該區已成為中國經濟最蓬勃的地區，亦成為電子產品（如鐘錶）、玩具、成衣及紡織品、塑膠產品等產品及一系列其他產品的主要生產基地。大部分產量由海外實體投資，以配合出口市場。珠江三角洲經濟區佔中國貿易價值約三分之一，而該區的國內生產總值於二零零五年約達人民幣18,117億元，佔全國國內生產總值約10%。

長江三角洲

長江三角洲一般指上海、江蘇省南部及浙江省北部三角區。該三角洲是全球人口最稠密的地區之一，亦為中國主要文化及經濟中心。長江三角洲地區被冶金、發電、化工、汽車、建材及機械工業帶及高科技開發區圍繞，在長江流域的經濟發展方面擔當的角色越來越重要，並成為通往內陸省份不可或缺的國際船運紐帶。在上海帶領下，該區近年在經濟增長、產能及人均收入方面均超越中國所有其他地區。於二零零五年，長江三角洲地區的國內生產總值約達人民幣40,781億元，佔全國國內生產總值約22.4%。

倫敦金屬交易所系統

倫敦金屬交易所（「倫敦金屬交易所」）為位於英格蘭倫敦的全球有色金屬交易所，是全球買賣金屬期貨的主要金屬買賣平台之一。倫敦金屬交易所的買賣方式可分為三大類：通過公開叫價、成員公司之間的電話系統及電子交易平台LME Select。

市場定價是倫敦金屬交易所最為重要的功能之一。倫敦金屬交易所每日公佈一連串의正式價格，而該等價格乃通過公開叫價釐定，獲全球接受，並於有色金屬業獲廣泛採用作行業標準。

倫敦金屬交易所為主要來自基本有色金屬及與塑膠相關行業的參與者提供對沖平台，使該等參與者有機會免受有色金屬價格波動帶來的風險影響。倫敦金屬交易所已制定標準合約，假設於合約到期時物料將根據有關合約付運或接收。符合嚴格品質標準的各類品牌物料存放於全球的認可倉庫，以便物料可以易手，但現實中大部分合約均於並無實際易手情況下結算。

大中華區有色金屬採購及分銷業的競爭

近年，由於進口量遠遠超過出口量，中國成為鋅精礦、鋅廢料及鋅合金的淨進口國。於二零零一年至二零零五年，進口經精煉鋅的複合年增長率為114.54%，而出口經精煉鋅的複合年增長率則僅為30.94%。同期，進口鋅合金的複合年增長率為16.84%，而出口鋅合金的複合年增長率則僅為4.08%。預期未來不同種類鋅的進口量超越出口量的趨勢將會持續。

有關趨勢可從鋅耗用量不斷增加而得以引證。由二零零一年至二零零五年，鋅耗用量由約1,500,000噸增至約2,900,000噸，複合年增長率為18.4%。而同期，中國鋅冶煉廠的鋅產量則由約2,100,000噸增至約2,700,000噸，複合年增長率僅為6.6%。因此，顯然中國的鋅需求將持續超過現有供應，而中國市場對鋅的持續需求將須依重進口鋅。

大中華區的有色金屬買賣業務競爭激烈，珠江三角洲地區及長江三角洲地區有不少競爭對手。然而，要建立具規模的採購及分銷有色金屬業務須面對若干門檻，包括(i)建立相當數目的客戶群及市場聲譽需時甚長；(ii)向不同行業的客戶提供有質素的售後支援服務需要全面的技術專業知識；及(iii)有關業務的資本密集性質，因為購買存貨以及倉庫及技術服務等其他輔助設施需要龐大營運資金。

根據香港政府公佈截至二零零五年十二月三十一日止年度香港進出口統計數據，就本集團佔香港鋅合金總進口量約72%的香港市場佔有率而言，本集團為香港採購及分銷鋅合金市場領導者。同期，本集團於採購及分銷鎳及鎳相關產品和鋁及鋁合金的市場佔有率分別為香港鎳及鋁總進口量約14%及8%。

董事相信，本集團現時的競爭對手均位於香港。目前，共有四名競爭對手從事採購及分銷鋅合金的業務、兩名從事採購及分銷鎳作電鍍用途的業務和三家本地公司從事採購及分銷鋁。隨著本集團進軍中國市場，日後亦有來自中國的競爭對手。