

行業概覽

本節載有關於中國經濟及我們經營行業的資料及統計數據。部份該等資料及數據乃摘自公開政府官方來源，惟未經我們、售股股東、獨家保薦人、獨家全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商或任何彼等各自的聯屬人或顧問獨立審核。我們董事於轉載該等資料時已採取合理審慎的態度。該等政府官方來源中的資料未必與中國境內外所編撰的資料一致。

我們委託CRU編製獨立報告。我們相信，摘錄自CRU報告中的該等資料來源乃有關資料的合適來源，且已合理審慎摘錄及轉載該等資料。我們有理由相信，該等資料並無錯誤或誤導，亦無遺漏致令該等資料出現錯誤或誤導成份的任何事實。我們、售股股東、獨家保薦人、獨家全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商或參與全球發售的任何其他方並無獨立核實摘錄自CRU報告中的資料，且並無對其準確性發表聲明。

委託CRU編製的報告

CRU是一間專注於採礦、金屬及肥料等行業的獨立市場研究、業務分析和諮詢機構。我們已向CRU支付約64,300英鎊以對全球及中國白銀及鉛市場及行業以及中國銻及鉍市場進行分析並就其作出報告。

CRU報告採用的參數和假設反映了其對編纂報告當時國際白銀市場狀況的了解。歷史市場數據是透過對各國政府機關、行業協會及公司編纂的生產、貿易和消費數據等相關數據進行分析所得出。對於並無公開數據或最新數據提供的部分國家，則有必要根據與生產商、消費者及貿易商等業界人士的經常聯繫(如電話採訪和面對面的會談)以及間接來源(如會議簡報和新聞文章)作出估計。市場預測依靠CRU本身的深入宏觀經濟平台作出，而該平台則呈列CRU對推動需求的主要因素的看法，如按國家和主要行業分類的國內生產總值和工業產值。然後，CRU試圖取得行內人士就有關主要終端行業的密集使用程度及庫存變化等因素的意見，並結合宏觀經濟前景及行業週期走勢的長期規律，得出預測數據。

白銀概覽

白銀通常作為其他金屬的合金以自然狀態存在，並以礦物形式(如輝銀礦及角銀礦)存在。純銀為一種柔軟、色澤白亮的金屬。純銀為一種柔韌性及延展性良好的金屬，具有最高的光反射性以及最高的傳熱性及導電性。

根據CRU，二零一一年度的世界白銀儲量估計約為528,000噸。白銀儲量在地理上分佈集中，大約有一半的世界儲量位於南美洲及中美洲。根據二零一一年度的統計資料，白銀儲量排名前五的國家約佔世界白銀總儲量的73%。

行業概覽

下表列明二零一一年世界的白銀儲量。

二零一一年白銀儲量(噸)

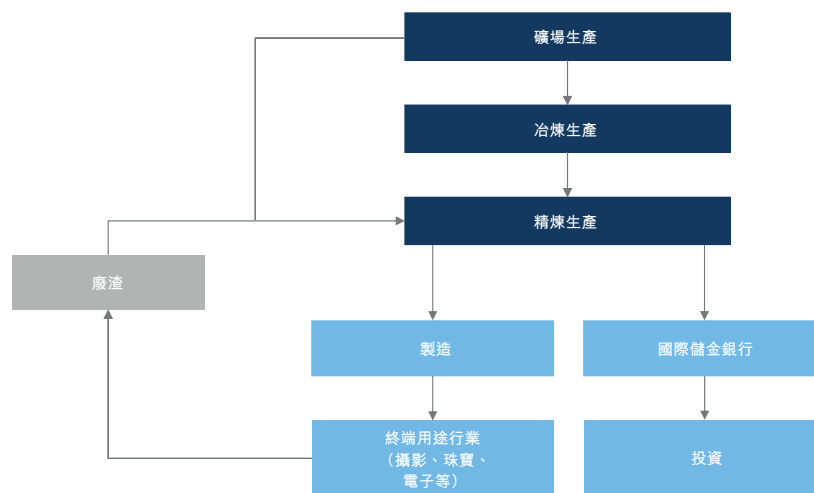
國家	二零一一年儲量 (噸)	佔世界總儲量 百分比
秘魯.....	120,000	22.7%
波蘭.....	85,000	16.1%
智利.....	70,000	13.3%
澳洲.....	69,000	13.1%
中國.....	43,000	8.1%
墨西哥.....	37,000	7.0%
美國.....	25,000	4.7%
玻利維亞.....	22,000	4.2%
加拿大.....	7,000	1.3%
其他國家.....	50,000	9.5%
世界總儲量.....	528,000	100.0%

資料來源：CRU

白銀通常由生產銅、鉛鋅及黃金等其他基本金屬所產生的副產品得來。白銀可通過冶煉或浸洗從礦石中提取。白銀亦可於顯影劑及工業催化劑等來源中回收。

下表列示白銀價值鏈。

白銀價值鏈



資料來源：CRU

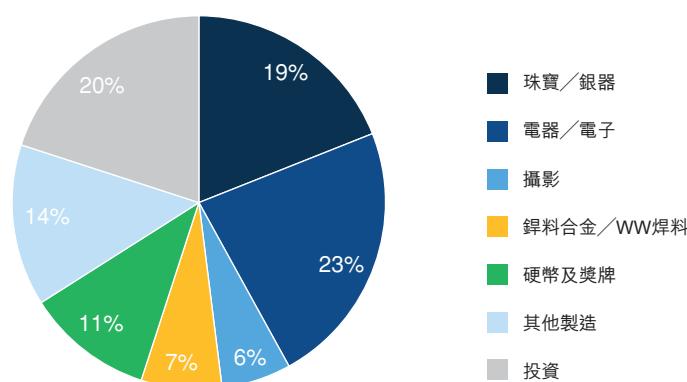
白銀被視為貴重及工業金屬。白銀最重要的製造應用在於電器及電子行業，而珠寶及銀器行業為白銀的第二大用戶。白銀可用於造幣，而銀幣則用於收藏及投資用途。少量

行業概覽

的白銀用於鍍料合金及焊料，而鍍料合金及焊料主要用於電子及水管業。於二零一一年，攝影亦佔全球白銀消耗量的6%，惟因數碼攝影技術日趨普及而有所下降。白銀及銀合金的其他製造應用包括生產各種高質素的管樂器、專用鏡子及光學器件。白銀最近用於布料製造及預防細菌／真菌感染。

下表載列二零一一年全球白銀需求的終端用途細分。

二零一一年按終端用途劃分的全球白銀需求



資料來源：CRU

全球白銀市場

全球白銀供應

下表載列於二零零七年至二零一六年期間全球白銀供應（包括銀礦生產及廢銀生產）。預期於預測期間（二零一二年至二零一六年）增長溫和，複合年增長率約1.5%，而銀礦生產的增長將稍微超過廢銀生產的增長。

二零零七年至二零一六年全球白銀總供應量（噸）

	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年 (預測)	二零一三年 (預測)	二零一四年 (預測)	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	複合年 增長率 (二零一二年 至 二零一六年)
礦場產量.....	21,882	22,230	23,144	24,047	24,391	24,675	25,700	26,775	27,149	27,000	2.3%
礦場預留量.....	43	51	51	29	23	-75	0	25	0	0	
可回收廢料.....	6,225	6,175	6,125	7,050	7,925	7,000	6,500	6,250	6,250	6,500	-1.8%
總供應量.....	28,150	28,456	29,320	31,126	32,339	31,600	32,200	33,050	33,400	33,500	1.5%
百分比變動.....	2.4	1.1	3.0	6.2	3.9	-2.3	1.9	2.6	1.1	0.3	

資料來源：CRU

附註：「預留」礦石供應量指礦場由於所採礦石內含有大量於開採時交易價格較低的其他礦物（如鉛）而保留的礦石量。該等礦石量通常較少，尤其是就近幾年而言。

行業概覽

全球銀礦生產

根據CRU，於二零一一年，中南美地區為全球最大白銀礦產地，北美為全球第二大白銀礦產地。就白銀礦產量而言，亞洲位列第三，二零一一年亞洲白銀礦總產量約65%源自中國。

下表列示從二零零七年至二零一一年期間過往區域的銀礦供應。

二零零七年至二零一一年過往區域的銀礦供應(噸)

	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	複合年 增長率 (二零零七年 至 二零一一年)
南美及中美洲.....	6,509	6,887	7,545	7,367	7,116	2.3%
北美.....	5,289	5,277	5,455	6,310	6,623	5.8%
中國.....	2,925	2,850	2,825	3,000	3,250	2.7%
亞洲(不包括中國).....	1,711	1,664	1,813	1,650	1,738	0.4%
歐洲.....	2,937	3,052	3,112	3,073	3,229	2.4%
澳大拉西亞.....	2,131	2,130	2,009	2,239	2,027	-1.2%
非洲.....	380	369	386	408	408	1.8%
總計.....	21,882	22,230	23,144	24,047	24,391	2.8%
百分比變動.....	5.1	1.6	4.1	3.9	1.4	

資料來源：CRU

於二零零七年至二零一一年期間，世界銀礦供應總量按複合年增長率上升約2.8%。儘管於有關期間，智利、加拿大、美國及澳洲的產量下跌，但墨西哥、玻利維亞及阿根廷的供應大幅上升，使世界白銀供應維持正增長。於二零一一年，墨西哥、中國及哈薩克斯坦對世界白銀產量的增長貢獻最大。這三個國家白銀礦產量於二零一一年的增長總量相等於秘魯、澳洲及美國的產量跌幅。

根據CRU的資料，全球銀礦總供應量主要來自承諾銀礦供應量⁽¹⁾。此外，CRU亦預期，產量將源於礦床及仍處於規劃及發展階段的項目。結合承諾總礦產產量(減干擾準備)及潛在產量(以及價格影響而縮減供應)後，世界銀礦總供應量於二零一六年或將增長至27,000噸的水平，於二零一二年至二零一六年期間的複合年增長率為2.3%。

CRU已根據有關全球銀礦未來計劃及新項目的調查預測二零一二年至二零一六年的全球銀礦產量。

世界承諾銀礦供應於二零一二年至二零一六年期間預期將按複合年增長率增長約2.1%。該增長乃主要由南美及中美洲的增長帶動所致，預期該地區的產量於二零一二年至二零一六年期間將上升約950噸。預期亞洲的產量將出現大幅增長。根據CRU，亞洲的承諾礦產供應量於二零一二年至二零一六年期間預期按複合年增長率約2.7%增長，該增長乃主要由中國及印度的產量增長帶動。

⁽¹⁾ 「來自現有礦場及於預測期間來自在建工程的礦場供應量」

行業概覽

下表載列於二零一二年至二零一六年間預測區域銀礦供應。

二零一二年至二零一六年預測區域銀礦供應量(噸)

	二零一二年 (預測)	二零一三年 (預測)	二零一四年 (預測)	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	複合年 增長率 (二零一二年 至 二零一六年)
南美及中美洲.....	7,268	7,540	8,291	8,440	8,212	3.1%
北美.....	6,771	7,142	7,127	7,010	7,076	1.1%
中國.....	4,250	4,550	4,700	4,725	4,725	2.7%
亞洲(不包括中國).....	1,098	1,173	1,194	1,216	1,222	2.7%
歐洲.....	3,324	3,386	3,446	3,526	3,593	2.0%
澳大拉西亞.....	1,884	1,961	1,990	2,003	1,947	0.8%
非洲.....	413	421	431	431	431	1.1%
承諾產量.....	25,008	26,173	27,179	27,351	27,206	2.1%
減：干擾 ¹	258	373	404	402	381	
總承諾產量(包括干擾).....	24,750	25,800	26,775	26,949	26,825	2.0%
百分比變動.....	1.5	4.2	3.8	0.6	-0.5	
潛在新礦場 ²	0	0	500	1,625	2,125	
潛在重新開發項目 ²	0	175	275	300	300	
來自擴充.....	0	0	0	25	50	
價格帶動的跌幅 ³	-75	-275	-775	-1,750	-2,300	
全球預測生產總量.....	24,675	25,700	26,775	27,149	27,000	2.3%
百分比變動.....	1.2	4.2	4.2	1.4	-0.5	

資料來源：CRU

附註：

- (1) 「干擾」指因勞資糾紛及惡劣天氣等不可控制的事件而扣除的部分產量。
- (2) 「潛在」指CRU預測將源於目前尚未獲得資金或獲得批准的礦場的產量。
- (3) 「價格帶動的跌幅」指因當前市場價格偏低而自願減少礦石量供應／出產。

全球廢銀供應

無論白銀如何應用，均會產生廢料，其中攝影、催化劑及電子行業中產生的廢銀最多。儘管近年來攝影業對白銀的需求下降，導致該行業產生的廢銀減少，然而，自二零零六年起，除攝影業外，其他行業產生的廢料總量卻增長穩定，這是由於銀價上漲，廢銀加工費用相對較低所致。預期於二零一二年至二零一六年期間，來自可回收廢料的白銀總供應量將不會大幅減少。於二零一二年至二零一六年期間，每年的廢銀供應總量預期將保持在6,000噸以上。

全球白銀需求

根據CRU資料，二零一一年全球白銀總耗量約為33,100噸。於二零一一年，其中製造需求主導全球白銀需求，約佔全球總需求的80%，剩餘部份則來自銀行和投資者的採購。

行業概覽

下表載列於二零零七年至二零一一年期間按主要區域／國家劃分的過往全球白銀需求量。

二零零七年至二零一一年按區域劃分的過往全球白銀需求量(噸)

	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	複合年 增長率 (二零零七年 至 二零一一年)
總製造需求量.....	26,540	26,560	23,810	26,940	26,620	0.1%
歐洲.....	6,460	6,480	5,650	5,900	5,570	-3.6%
北美洲.....	5,850	6,070	5,520	6,830	6,840	4.0%
日本.....	4,000	3,360	2,190	3,160	2,930	-7.5%
印度.....	2,770	2,870	3,240	2,930	2,830	0.5%
中國.....	3,270	3,560	3,430	3,950	4,340	7.3%
其他地區.....	4,190	4,220	3,780	4,170	4,110	-0.5%
增加百分比.....	1.6	0.1	-10.4	13.1	-1.2	
歐洲.....	-5.0	0.3	-12.8	4.4	-5.6	
北美洲.....	-1.0	3.8	-9.1	23.7	0.1	
日本.....	-2.2	-16.0	-34.8	44.3	-7.3	
印度.....	7.4	3.6	12.9	-9.6	-3.4	
中國.....	20.7	8.9	-3.7	15.2	9.9	
其他地區.....	3.7	0.7	-10.4	10.3	-1.4	
總投資需求量.....	1,110	1,646	5,010	5,686	6,480	55.5%
總需求量.....	27,650	28,206	28,820	32,626	33,100	4.6%

資料來源：CRU

最大的白銀消費者是電器與電子行業以及珠寶與飾品行業的公司。儘管由於數碼攝影日益普及，近年攝影產品生產商所佔的白銀需求總量下降，但其仍屬於主要的白銀消費者。投資者及銀行對白銀的需求量很大程度上取決於當時白銀的價格。眾多投資者亦將白銀視作「避險」商品，因此，根據二零零八年及二零零九年之金融危機期間所列示的數據，該等投資者對白銀的需求於市場出現異常波動時顯示上升趨勢。

行業概覽

下表載列於二零一二年至二零一六年期間按主要區域／國家劃分的預測全球白銀需求量。

二零一二年至二零一六年按區域劃分的預測全球白銀需求量(噸)

	二零一二年 (預測)	二零一三年 (預測)	二零一四年 (預測)	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	複合年 增長率 (二零一二年 至 二零一六年)
總製造需求量.....	26,650	27,200	27,850	28,175	28,550	1.7%
歐洲.....	5,450	5,450	5,425	5,425	5,500	0.2%
北美洲.....	6,600	6,225	6,150	5,850	5,575	-4.1%
日本.....	2,825	2,975	2,950	3,075	3,050	1.9%
印度.....	2,900	3,100	3,425	3,525	3,650	5.9%
中國.....	4,725	5,150	5,500	5,850	6,225	7.1%
其他地區.....	4,150	4,300	4,400	4,450	4,550	2.3%
增加百分比.....	0.1	2.1	2.4	1.2	1.3	
歐洲.....	-2.2	0.0	-0.5	0.0	1.4	
北美洲.....	-3.5	-5.7	-1.2	-4.9	-4.7	
日本.....	-3.6	5.3	-0.8	4.2	-0.8	
印度.....	2.5	6.9	10.5	2.9	3.5	
中國.....	8.9	9.0	6.8	6.4	6.4	
其他地區.....	1.0	3.6	2.3	1.1	2.2	
總投資需求量.....	4,950	5,000	5,200	5,224	4,950	0.0%
總需求量.....	31,600	32,200	33,050	33,399	33,500	1.5%

資料來源：CRU

根據CRU的資料，於二零一二年至二零一六年期間，全球製造總需求量預計按1.7%的複合年增長率增長。該增長受中國推動，預計於預測期間約佔製造需求增長的79%。珠寶及銀器、鋁料合金及焊料以及電器及電子設備等推動該增長的主要行業，預計於預測期間分別按3.2%、4.8%及6.0%的複合年增長率增長。硬幣及獎牌行業的白銀消耗已達最高點。該行業預計於二零一二年至二零一六年期間按-16.3%的複合年增長率下跌。於二零一二年至二零一六年間，攝影行業的白銀用量亦將以-3.2%的複合年增長率下降。各地區其他製造行業的白銀消耗量將從經濟衰退中大幅回升，導致於二零一二年至二零一六年的複合年增長率達3.4%。於二零一二年至二零一六年期間，全球投資需求量預期保持穩定，於預測期間每年需求約5,000噸。

行業概覽

二零一二年至二零一六年按終端用途劃分的預測全球白銀需求(噸)

	二零一二年 (預測)	二零一三年 (預測)	二零一四年 (預測)	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	複合年 增長率 (二零一二年 至 二零一六年)
珠寶／銀器.....	6,572	6,768	7,201	7,357	7,451	3.2%
電器／電子.....	7,286	7,750	8,182	8,779	9,187	6.0%
攝影.....	1,949	1,883	1,823	1,766	1,712	-3.2%
鋅料合金／焊料.....	2,422	2,560	2,682	2,804	2,926	4.8%
硬幣及獎牌.....	3,606	3,300	2,838	2,157	1,769	-16.3%
其他製造.....	4,815	4,939	5,124	5,312	5,506	3.4%
總製造需求量.....	26,650	27,200	27,850	28,175	28,550	1.7%
總投資需求量.....	4,950	5,000	5,200	5,224	4,950	0.0%
總需求量.....	31,600	32,200	33,050	33,399	33,500	1.5%

資料來源：CRU

白銀需求包括工業(製造)需求及投資需求。CRU已根據CRU宏觀經濟團隊提供的宏觀經濟數據以及對各主要終端行業趨勢的瞭解預測白銀的製造需求。投資需求則根據官方或政府於白銀的投資、滙兌投資以及相關交易所買賣基金活動預測得出。由於難以預測白銀的未來投資需求，故CRU假設預測投資需求相等於預測期間白銀供應總量與白銀製造需求之間的差異。

經濟增長持續疲弱，繼續令白銀的工業需求減少，但由於經濟不明朗，此反令投資需求上升。於二零一二年上半年，全球經濟增長持續放緩，進一步對白銀工業需求造成影響。CRU認為白銀工業需求於二零一一年下半年開始下跌，並有證據顯示需求自此進一步下跌。

CRU預期二零一二年及二零一三年中國的國內生產總值增長分別為7.5%及8.1%，而有跡象顯示中國經濟於二零一二年第三季度谷底反彈。歐洲一直為全球經濟放緩的主因，並預測其於二零一四年至二零一五年才能夠全面復甦。

CRU相信鑄幣行業對白銀的需求已由高峰期回落，但鑒於全球經濟前景，白銀將繼續為具有吸引力的產品，故全球銀幣數量於短期內將大致保持相若。另外，CRU相信最終經濟復甦將成為此行業的承購量下跌的催化劑。

儘管CRU仍然相信白銀於攝影方面的用途將不會迅速減少，但用途仍將會下跌。一方面，數碼攝影市場已發展成熟，故普通菲林需求再下跌的空間不大。與此同時，按照普羅大眾保守的消費模式，數碼技術亦不太可能於造影用途方面迅速取代白銀。經考慮經濟增長分析，CRU已就白銀製造作出總需求預測。

行業概覽

投資活動的白銀總需求自二零零八年金融危機爆發起上升。投資需求於二零一一年仍維持強勁，並預期於預測期內繼續保持強勁。

中國白銀市場

中國白銀產量

中國銀礦生產

中國的白銀儲備大部分集中在其中南部地區。中國的白銀生產主要位於湖南、河南、江西、雲南、浙江、安徽、山東、甘肅、湖北及廣西省。該等省份的白銀總產量佔中國白銀總產量的94%。五大省份生產的白銀產量約佔二零一一年中國銀產量的78%。

中國開採的銀產量超過60%是銅及鉛鋅礦場的副產品。根據中國有色金屬工業協會的資料，於二零一一年，27%的中國的白銀礦產量來自主要的銀礦場、32%來自鉛鋅礦場、29%來自銅礦場、10%來自金礦場及2%來自其他礦場。

行業概覽

根據CRU，河南省於二零一一年開採的白銀量最多，而四川省及內蒙古緊隨其後。大部份一流的中國原生白銀礦場位於上述省份，如分別位於內蒙古、四川省及河南省的拜位達壩礦場、夏塞銀礦場及鐵爐坪礦場。

中國的白銀廢料供應

在中國，廢料對國內的白銀供應有舉足輕重的影響，據GFMS報告，於二零一一年，白銀廢料供應量達992噸，佔國內白銀供應總量逾23.4%。中國次級白銀精煉生產集中於無重大白銀礦產資源的湖南及浙江省。

中國銀礦石及銀精礦進口

儘管中國是全球第三大白銀生產國家，其仍需進口大量銀礦石及銀精礦以滿足國內需求。

下表列示中國白銀總供應量，包括國內礦場及廢銀產量，以及礦石及廢銀淨進口所含白銀產量。中國的白銀產量由二零零七年的10,510噸增長18.4%至二零一一年的12,446噸。於二零一二年至二零一六年期間，中國的白銀總供應量預計按2.6%的複合年增長率上升，主要由於國內及海外廢銀供應的增長放緩。

二零零七年至二零一六年中國的白銀供應量(噸)

	二零零七年	二零零八年	二零零九年	二零一零年	二零一一年	二零一二年 (預測)	二零一三年 (預測)	二零一四年 (預測)	二零一五年 (預測)	二零一六年 (預測)	複合年 增長率 (二零零七年 至 二零一一年)	複合年 增長率 (二零一二年 至 二零一六年)
國內廢銀.....	700	705	787	909	992	1,108	1,187	1,232	1,233	1,282	9.1%	3.7%
國內礦場.....	2,925	2,850	2,825	3,000	3,250	4,250	4,550	4,700	4,725	4,725	2.7%	2.7%
礦石及廢銀淨進口 所含白銀.....	6,885	6,923	7,883	7,708	8,204	7,262	7,199	7,378	7,713	7,978	4.5%	2.4%
白銀總供應量.....	10,510	10,478	11,495	11,617	12,446	12,620	12,936	13,311	13,670	13,985	4.3%	2.6%

資料來源：CRU

行業概覽

下表載列中國按二零一一年白銀產量及市場份額計算的十大白銀生產商。

二零一一年按產量劃分的中國十大白銀生產商

公司	公司類型	產量(噸)	白銀佔總收	
			益百分比	市場份額*
河南豫光金鉛股份有限公司.....	中國國有	691	34.9%	5.56%
江西銅業有限公司.....	中國國有	526	2.9%	4.23%
中鋁雲南銅業有限公司.....	中國國有	474	8.7%	3.81%
銅陵有色金屬集團控股有限公司.....	中國國有	412	3.7%	3.31%
大冶有色金屬集團控股有限公司.....	中國國有	355	4.7%	2.85%
郴州市金貴銀業股份有限公司.....	私營	247	51.4%	1.98%
安陽豫北金鉛有限責任公司.....	私營	240	59.3%	1.93%
水口山有色金屬集團有限公司.....	中國國有	200	30.1%	1.61%
馳宏鋅鍺股份有限公司.....	中國國有	126	13.1%	1.01%
本公司.....	私營	113	73.1%	0.91%
十大小計.....		3,385		27.20%
中國白銀總供應量.....		12,446		100.0%

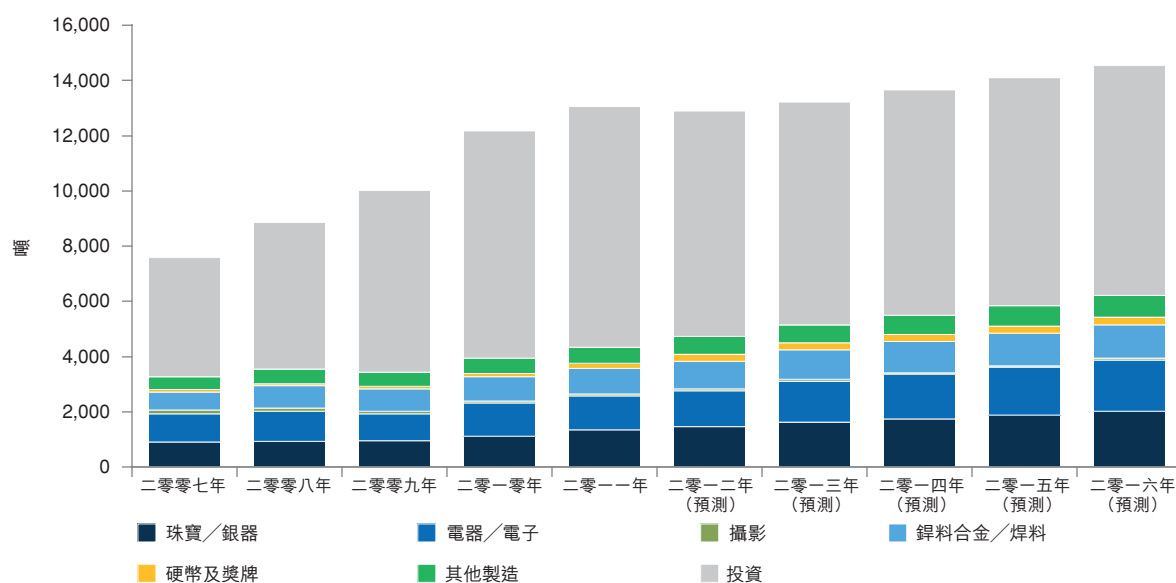
* 指於中國白銀總供應量中的產量(包括國內廢銀、國內礦場以及礦石及廢銀淨進口的含銀量)

資料來源：CRU

上表所示公司不包括同時生產白銀的金屬回收商。根據上表，按二零一一年的產量計算，我們是中國第十大白銀生產商。上表亦指出，按白銀佔收益百分比計算，我們於二零一一年為擁有來自銀錠銷售佔收益最高百分比(73.1%)的中國白銀生產商。我們亦是江西省獲地方機構認證為「循環經濟示範企業」的第一批公司之一。根據CRU的資料，「循環經濟」是中國發展的一種概念，為一種減少經濟依賴自然資源以及減低對自然環境造成的損害的策略，例如致力於回收利用。循環經濟示範企業為一項由國家發改委及相關地方政府發出的認證。此外，根據CRU，我們亦是產品獲列入倫敦金銀市場協會標準交割名單的十七間中國企業的唯一一間非國有或受國家控制的實體。

行業概覽

下圖按終端用途列示中國於二零零七年至二零一六年期間的白銀消耗情況。



資料來源：CRU

中國白銀總需求量自二零零七年至二零一一年按14.6%的複合年增長率快速增長並於二零一一年達13,044噸，主要由於經濟危機期間的投資需求不斷增長。消耗總量預計將由二零一二年的12,893噸繼續增長至二零一六年的14,527噸，即預測期間的複合年增長率為3.0%。CRU估計，於二零零七年至二零一一年期間受投資者推動的白銀需求按複合年增長率19.2%增長，並於二零一一年達至8,704噸，而有關需求預期將於預測期間維持於8,000噸以上。與二零零七年至二零一一年的複合年增長率7.3%相比，中國的製造需求亦預期將於二零一二年至二零一六年期間按複合年增長率7.1%穩健增長。於白銀的總製造消耗量中，電器/電子用途分部於預測期間擁有最高的複合年增長率9.7%，並將於二零一六年達至1,874噸。珠寶/銀器分部預期將於預測期間按複合年增長率8.1%增長，並於二零一六年達至2,014噸。鍍料合金/焊料分部將於預測期間按複合年增長率5.0%增長，並於二零一六年達至1,207噸。CRU亦估計，於二零一二年，國內白銀需求量將高於國內白銀供應量。此外，國內白銀供應量於二零一二年至二零一六年的複合年增長率預測將為2.9%，而同期的國內白銀需求量的複合年增長率則為3.0%。基於上述者，我們相信中國對白銀產品的需求將持續強勁。

白銀市場定價

白銀價格乃按現時供應與需求情況釐定。倫敦金銀市場協會制訂一種稱作「倫敦定價」的機制，使得白銀可以單一價格買賣。倫敦金銀市場為金銀場外批發交易（「場外交易」）市場。買賣乃由倫敦金銀市場協會成員（大部分為主要國際銀行或金銀商人及精煉商）進行。

行業概覽

全球金銀大規模交易乃於場外交易市場進行。倫敦為全球最大型的場外交易買賣平台，而紐約、蘇黎世及東京則緊隨其後。經交易所進行的交易於近年有所增長，紐約商品交易市場及東京工業品交易所的交投最為活躍。儘管全球各地均有實體金銀市場，但大部分批發場外交易乃於倫敦結算。

除非符合以下準則，否則倫敦金銀市場協會不太可能考慮批准上市申請：

- 1) 申請人已經營業務不少於五年，並於申請列入倫敦金銀市場協會標準交割名單前不少於三年曾從事申請所涉及的金屬的精煉業務；
- 2) 申請人已確立每年精煉產量(毋須為標準棒條形式)為不少於10噸金或不少於30噸白銀；及
- 3) 申請人的有形淨值不少於10百萬英鎊等額或倫敦金銀市場協會可能不時決定的金額。

來自20個國家的逾130間公司已獲納入為倫敦金銀市場協會成員或合作公司成員。

「倫敦定價」於全球範圍被廣泛接受為市場價格，並於多個國家作為生產商向消費者銷售白銀的定價基準。紙白銀合約交易市場位於紐約商品交易市場。期貨及期權合約均於紐約商品交易市場進行交易。採礦公司、製成品的製造商及含白銀的工業原料的使用者均可使用紐約商品交易市場的白銀期貨及白銀期權合約管理其價格風險。

在中國，實物白銀主要在上海華通鉑銀交易市場及天津貴金屬交易所交易，該等交易所每日均會發佈境內現貨價。上海華通鉑銀交易市場將銀錠定為三種品位，即國際1號、國際2號及國際3號。分級乃與中國白銀國標GB/T 4135-2002一致。

名稱	品位	白銀純度
國際1號.....	IC-Ag99.99	不低於99.99%
國際2號.....	IC-Ag99.95	不低於99.95%
國際3號.....	IC-Ag99.90	不低於99.90%

當銀錠於上海華通鉑銀交易市場買賣時，三種白銀品位的買賣價會有些微差異。作為業內常規，買賣價乃經參考白銀產品的純度釐定。在該三種品位之中，國際1號銀錠的白銀純度最高，故其價格亦最高。任何兩種連續品位的銀錠價格差距介乎每千克人民幣10元至每千克人民幣20元。

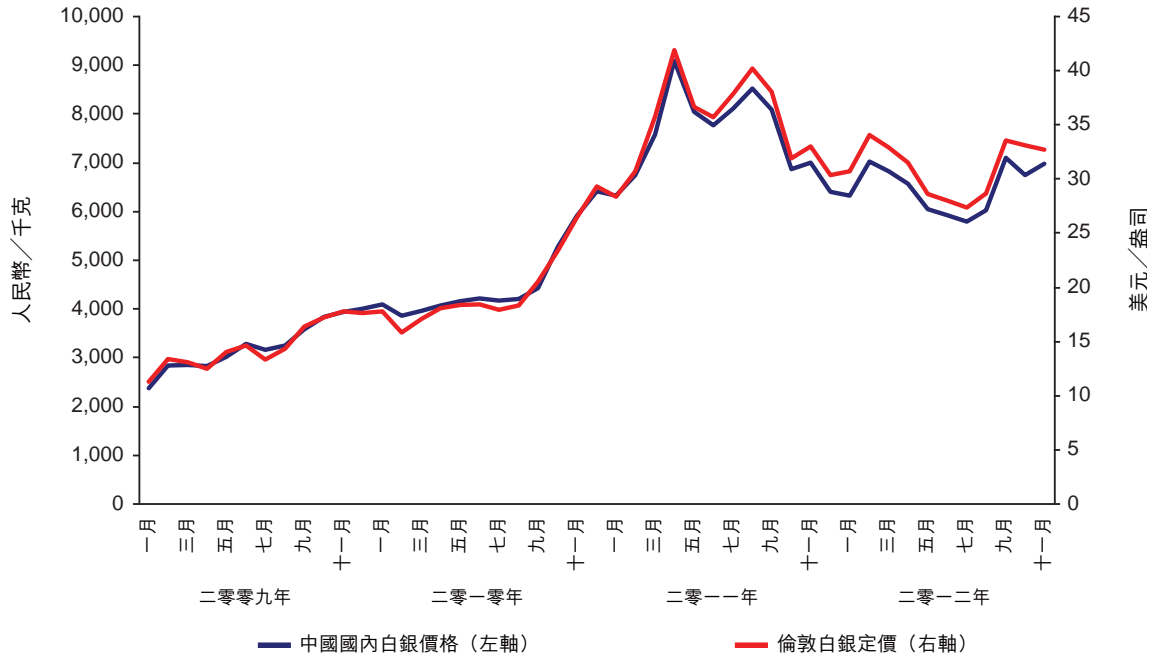
在銀製品應用方面，該三種品位的銀錠在電力、電子、照明及珠寶首飾行業均獲廣

行業概覽

泛應用。該三種品位之間一般並無重大明顯的差異，惟電子、軍事及航天等若干下游行業的若干用途需要高純度白銀產品則除外。

中國國內白銀價格與全球白銀價格同步，但由於增值稅、船運費及滙率而存在些微差別。下圖列示於二零零九年一月至二零一二年十一月期間每月平均中國國內白銀價格及倫敦金銀市場協會所報的每月平均白銀價格，顯示中國國內白銀價格與倫敦金銀市場協會價格關係極為密切。

二零零九年一月至二零一二年十一月倫敦金銀市場協會的倫敦白銀定價及中國國內白銀價格



資料來源：CRU

附註：中國國內白銀價格乃按每千克人民幣計算，而倫敦金銀市場協會乃按每盎司美元計算。

影響白銀價格的因素

白銀價格乃基於現時供應與需求情況釐定。近年來，製造需求量遠超礦產量，市場人士不得不動用現有庫存量應付需求。然而，由於白銀為一種有形資產，並被視為可保值且可對沖風險，其價格亦可能受宏觀經濟趨勢、金價、投資需求、利率及通脹率等其他主要因素的影響。

- 供求情況：** — 一般而言，供求情況為影響白銀價格的最重要因素。於供不應求時，價格會上升，反之亦然。新技術、新的採礦項目及進出口政策會影響白銀產量及供應量。儘管白銀已日益普及作為對沖風險的資產，製造行業仍為推動白銀需求的主要因素。
- 宏觀經濟趨勢：** — 由於白銀可被視作工業原料以及用以對沖風險的有形資產，因而宏觀經濟趨勢通常會對白銀價格造成重大影響。於經濟蓬勃時期，需求增加會推動白銀價格上漲。於經濟低迷時期，與黃金一樣，儘管程度不同，因為白銀被視為可保值，白銀價格與其他商品價格相比抗跌力較強。
- 金價：** — 縱觀歷史，作為貴金屬，黃金與白銀一直密切相關，且通常被視作減低投資組合中類似類型風險的替代品。因此，金價必然影響白銀價格。儘管黃金與白銀的價格比率可能不同，但由於同屬保價值，白銀價格通常隨金價起伏。統計數據顯示，兩者價格的相關系數為90%以上。於二十世紀，黃金與白銀價格的平均比率為47:1。然而，近年來，該比率大幅上升至60:1，部分由於白銀製造需求相對降低，而對沖風險的黃金需求增加。
- 投資需求：** — 就價值而言，白銀市場遠低於黃金市場。CRU已知悉，白銀為若干交易所交易基金的組成部分。基金出售或庫存白銀將對白銀價格造成影響。
- 利率：** — 利率變動可能對白銀價格有重大影響。由於美國利率目前預期於二零一五年中前仍會維持於低水平，因此，白銀的投資需求將仍獲支持。
- 通脹率：** — 由於白銀為一種有形資產，並被認可為可保值，其價格可能受到實際或預計通脹的影響。目前，由於存在巨額財政赤字，所有主要國家的多種貨幣正遭受重大壓力。此外，為防止經濟下滑，多個國家已採納寬鬆的貨幣政策。越多資金注入該等經濟體系，

行業概覽

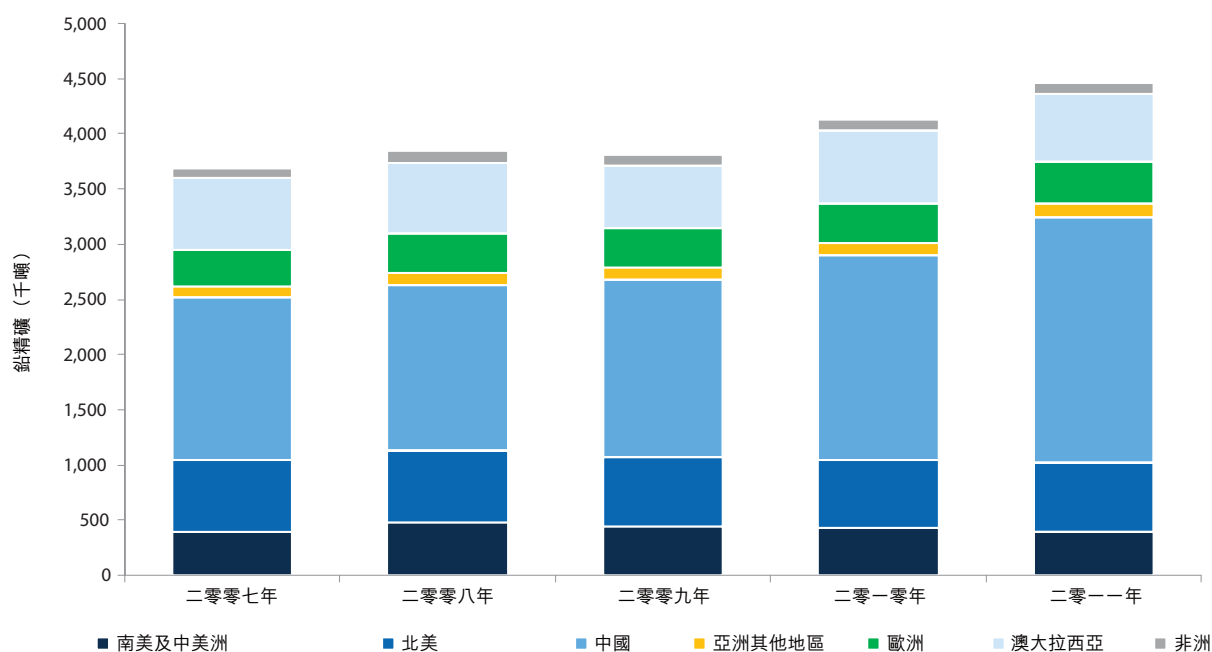
該等貨幣變得越無價值。在此情況下，持有實物銀條變得較具吸引力。實物銀錠的供應較現有紙產品的數量更有限，繼而推動白銀價格上升。

鉛

鉛通常與鋅、銀及銅一起於礦石中被發現，且與該等金屬一起被提取。鉛主要用於生產鉛酸電池。鉛亦用於建築、子彈及射擊、焊接、易熔合金及作為輻射防護屏。

下圖列示於二零零七年至二零一一年期間全球鉛礦產量。

二零零七年至二零一一年全球鉛礦產量



資料來源：CRU

中國擁有世界第三大的鉛儲備，僅次於澳洲及美國。於二零一一年，中國國內礦產為2.23百萬噸(金屬含量)。根據CRU，中國國內精煉鉛產量按年增長約10.7%至二零一一年的4.47百萬噸，再生鉛產量按年增長約4.8%至1.43百萬噸，佔二零一一年中國鉛總產量的31%。中國初級精煉鉛產量的增長速度快於礦產量，推動中國的鉛精礦出口的上升。於二零一一年，中國合共進口鉛精礦1.44百萬噸，三個最大的進口來源為秘魯、澳洲及俄羅斯。

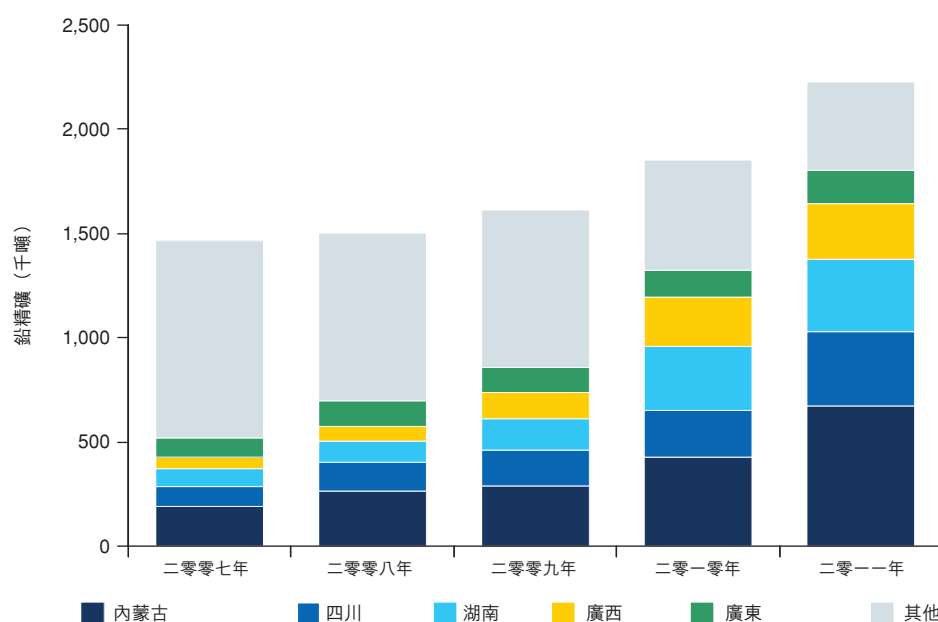
隨着中國的經濟高速增長，於過去十年，鉛的消耗量以複合年增長率20.0%增長。CRU預計，中國於二零一二年的國內消耗量將約4.65百萬噸。與二零一一年相比，中國國內

行業概覽

的鉛礦產量預計於二零一二年將增長10.0%達2.45百萬噸。與二零一一年相比，精煉鉛產量預計於二零一二年將增長4.5%至4.67百萬噸。中國國內的鉛市場於二零一一年出現輕微過剩情況。中國於二零一二年對鉛的供求大致平衡。於二零一二年六月三十日後的近月，國內鉛消耗量的增長已輕微超過國內鉛產量的增長。我們預期，國內鉛消耗量將於二零一二年下半年繼續輕微超過國內鉛產量，此將導致國內鉛產量於二零一二全年輕微超出國內鉛需求量。

下圖載列於二零零七年至二零一一年期間按省份劃分的中國鉛礦產量。

二零零七年至二零一一年中國按省份劃分的主要礦場的鉛礦產量

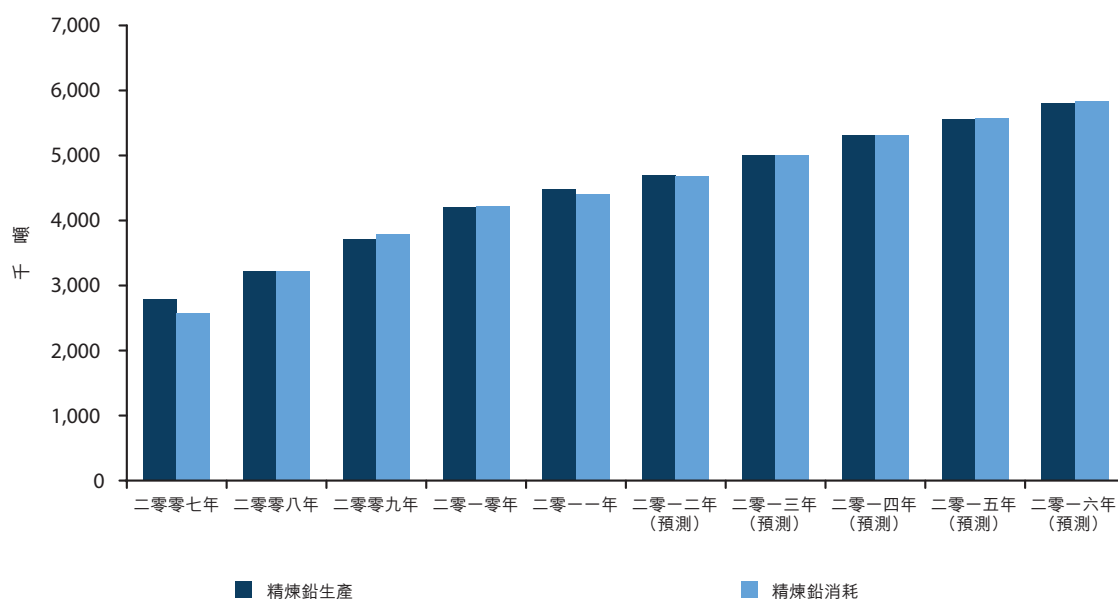


資料來源：CRU

如上圖所示，於中國，內蒙古的鉛精礦產量最高。預期內蒙古於二零一二年的產量將達約859,000噸。就鉛產量而言，四川省位居第二，而湖南省則隨其後。根據CRU，預期四川及湖南省於二零一二年各自均會生產400,000噸以上的鉛精礦。

行業概覽

二零零七年至二零一六年(預測)中國精煉鉛供應及消耗量



資料來源：CRU

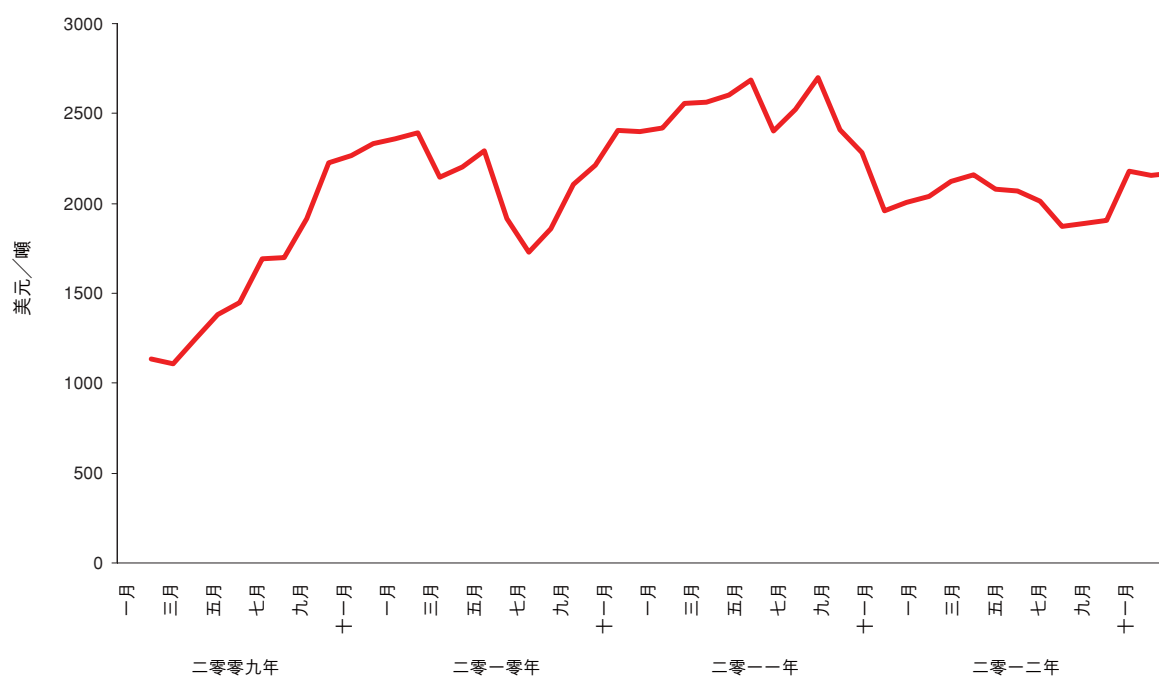
中國現時為全球最大精煉鉛生產國。於二零零七年至二零一一年期間，中國的精煉鉛產能按複合年增長率10.2%增長。中國的鉛冶煉產能集中在河南、湖南、安徽、雲南及廣西省，其合共佔中國鉛冶煉產能總值的60%以上。鉛產業的主要市場參與者為河南豫光、株洲冶煉集團股份有限公司、深圳市中金嶺南有色金屬股份有限公司、中冶葫蘆島有色金屬集團有限公司及雲南馳宏鋅鎳股份有限公司。此外，鉛生產快速增長的公司包括濟南市萬洋冶煉(集團)有限公司、巴彥淖爾紫金有色金屬有限公司、桂陽銀星有色冶煉有限公司、江西銅業、湖北金洋冶金股份有限公司及焦作東方金鉛有限公司。中國預期於二零一六年前生產約5.8百萬噸精煉鉛，其中64%將透過冶煉及精煉鉛精礦獲得。於二零一二年至二零一六年期間，CRU預測中國精煉鉛產能將按複合年增長率約0.6%增長。

CRU預期未來二至三年將會繼續出現鉛市場供應過剩的情況，原因是金屬價格高企將導致鉛產量繼續高於鉛消耗量。

由於二零零九年至二零一四年這六年間出現產量過剩，故令鉛產業存貨降至合理水平需時。然而，大部分剩餘產量乃儲存於倫敦金屬交易所，而當中大部分並非供鉛產業(非投資)的即時需求之用。如果倫敦金屬交易所存貨量減少，將會導致供應更為緊絀。

行業概覽

二零零九年一月至二零一二年十一月倫敦金屬交易所三個月鉛價格



資料來源：CRU

根據CRU，倫敦金屬交易所價格於二零零七年升至高位，達每噸2,564美元。於二零零八年及二零零九年的經濟下滑，導致鉛價下跌至每噸1,741美元，並於二零一零年及二零一一年再次回升至2,000美元以上。根據CRU，於二零一二年至二零一六年期間，鉛預期繼續按每噸2,000美元至每噸2,325美元範圍的價格買賣。

中國鉛的全國品位

根據中國國家標準，鉛具有多個品位。就鉛而言，品位標準為中國的國家鉛標準GB469—83。下表載列鉛品位：

名稱	品位	鉛純度
一號鉛.....	Pb-1	不低於99.994%
二號鉛.....	Pb-2	不低於99.900%
三號鉛.....	Pb-3	不低於99.000%

銻

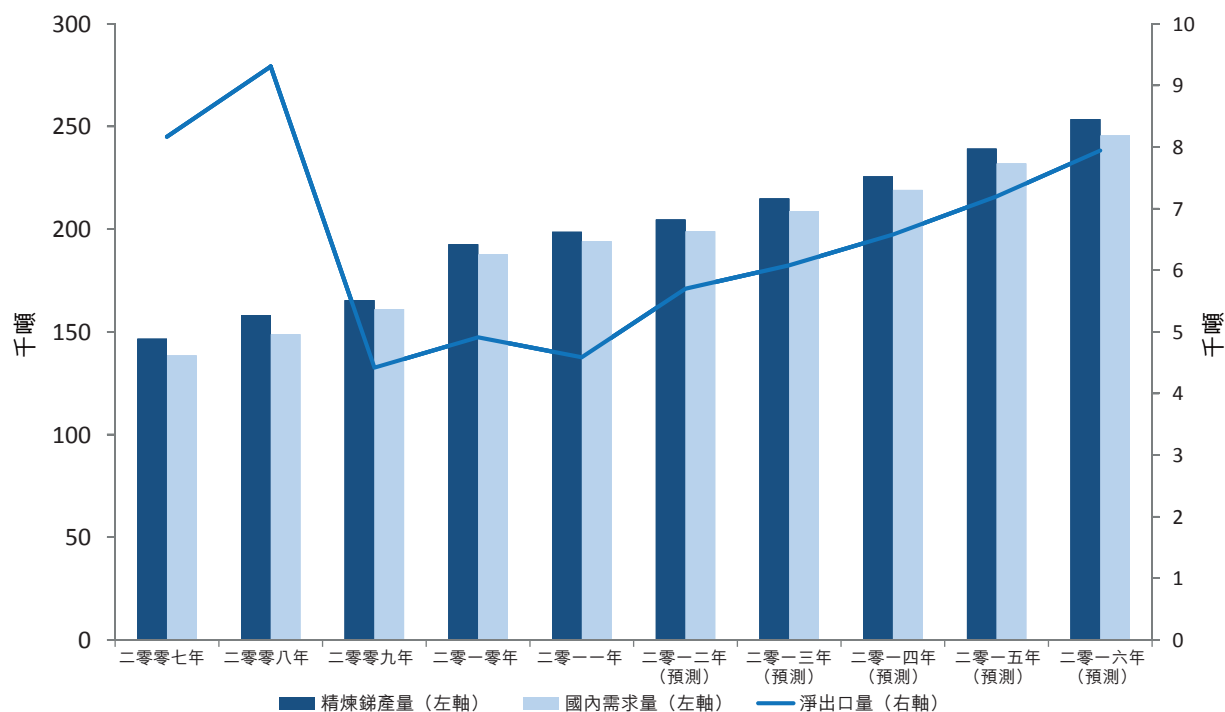
銻為一種有毒的化學元素，在自然界中主要以輝銻礦硫化礦物的形式被發現。銻廣泛用作鉛及錫，以及鉛酸電池中的鉛銻板的合金材料。含有銻的合金鉛及錫可提升合金的特性，用於焊接、子彈及滑動軸承。三氧化銻乃最重要的化合物之一，主要用於阻燃配方。該等阻燃應用包括童裝、玩具、飛機及汽車座套。

行業概覽

中國為銻及其化合物的最大供應商。然而，由於銻有毒且採礦／冶煉可能對環境有害及危害人類健康，中國政府已對銻礦開採及冶煉／精煉行業設立嚴格規定。此外，政府繼續關閉違法銻礦場及熔爐以盡力減少環境及安全問題。

下表列示二零零七年至二零一六年期間中國的銻的供求情況。

二零零七年至二零一六年(預測)中國的銻需求量



資料來源：CRU

根據CRU的資料，中國政府宣佈銻礦產量控制配額為105,000噸。此外，政府鼓勵進口銻精礦，連同礦產量控制，二零一一年銻精礦進口量有所上升。另外，精煉銻產量亦由於銻價高企令需求減少而受到影響，此導致精煉銻產量僅微升至二零一一年的一九八,七〇〇噸。中國持續透過環保規例及集中生產控制銻供應量。於二零一一年，進口銻礦石及精礦達60,151噸，較二零一零年增加29.7%。

中國是全球最大的氧化銻及精銻出口國。鑒於西方國家的政治及經濟不確定性，海外採購商可能從現貨市場採購銻，以滿足其即時需求，並尋找替代品以減低生產成本。

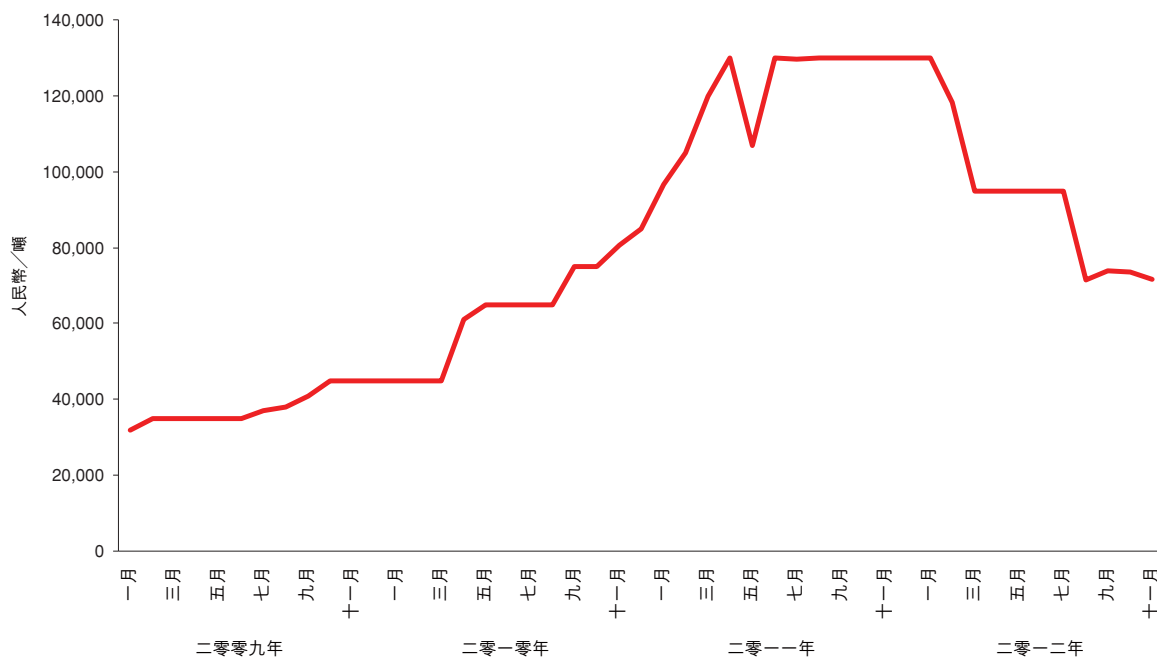
銻價自二零一一年四月攀升後回落，並在高位徘徊。由於價格於二零一一年上半年上升，而二零一一年下半年經濟轉趨疲弱，導致國內需求受壓。替代品令銻在阻燃應用方面的需求減少，且由於美日經濟不景，亦令出口量下跌。長遠而言，銻的需求將由國內市

行業概覽

場帶動。政府於二零一一年七月起鼓勵中國光伏行業發展的政策預期在中長遠而言可支持銻的消耗情況。然而，鑒於價格水平高及存在替代品，中國的銻需求於二零一六年之前將下跌至250,000噸以下。

下表列示二零零九年一月至二零一二年十一月期間中國的銻的國內價格。

二零零九年一月至二零一二年十一月期間銻的國內價格



資料來源：CRU

中國一直致力於加強環保，並將於二零一二年繼續加強力度，此將導致銻的生產成本增加，並維持在相當高的水平。然而，由於歐債危機後全球經濟下滑，銻市場的需求同時萎縮。部分客戶無法承擔銻製品的高昂價格，並開始盡可能使用替代品。因此，根據CRU的資料，預期銻製品的價格將會窄幅波動，並且不可能出現大幅增加或減少的情況，除非銻市場出現任何重大變動。

行業概覽

中國銻的全國品位

根據中國國家標準GB/T1599-2002，銻可歸類為下列品位：

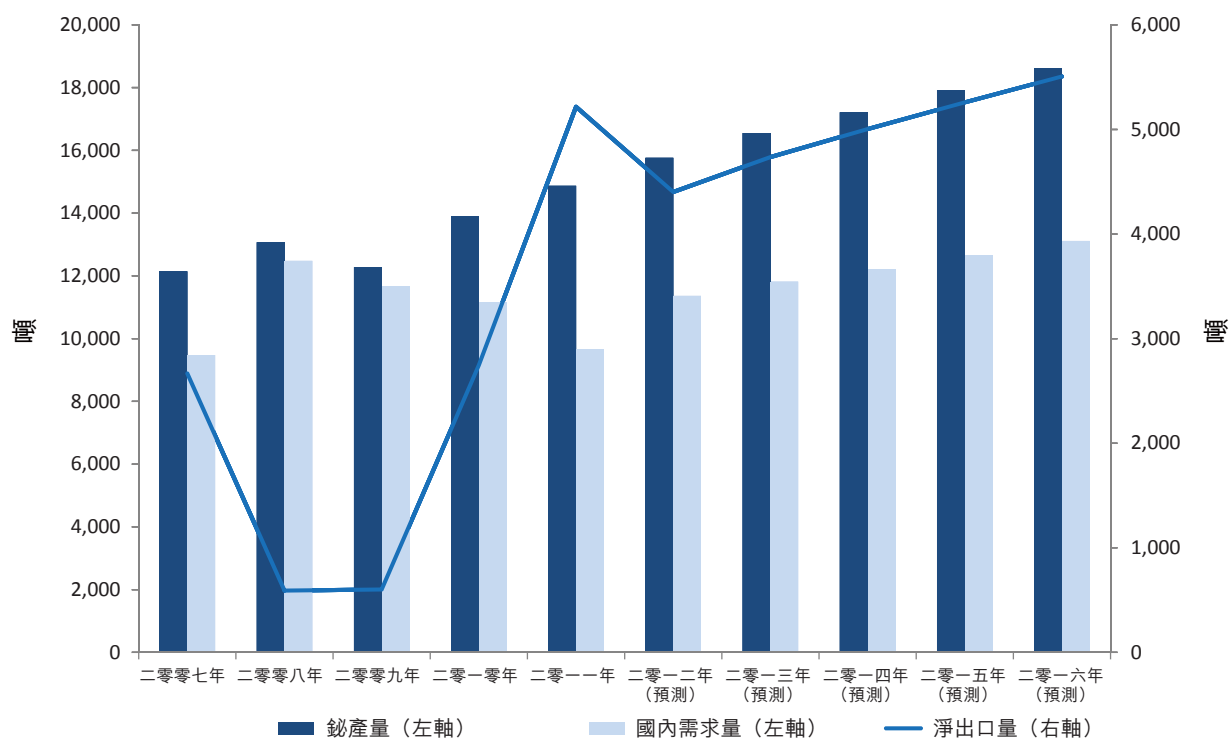
名稱	品位	銻純度
0號銻.....	銻99.90	不低於99.90%
1號銻.....	銻99.85	不低於99.85%
2號銻.....	銻99.65	不低於99.65%

鉍

鉍主要於鉛礦石加工中以副產品方式取得。鑒於其獨特性，鉍的應用範圍廣泛，包括用於易切削鋼、黃銅、燃料及焊料。其亦可用於製藥、鑄造行業、施工工地及夾持裝置。鉍被視為可取代管道中的鉛及許多其他應用的環保型金屬，包括釣魚用的秤錘、狩獵彈藥、潤滑脂及焊料合金。

下表列示二零零七年至二零一六年期間中國的鉍的供求情況。

二零零七年至二零一六年(預測)中國的鉍需求量



資料來源：CRU

根據CRU，在中國，鉍可從兩種來源獲取：鉍精礦及銅／鉛／錫冶煉工序的副產品。中國鉍產量自二零零五年起一直穩步增長。中國現為全球最大的鉍生產國及出口國。中國有色金屬工業協會的統計數據顯示中國有五十名以上的鉍生產商，大多數位於湖南及江西省。於二零一零年，中國生產13,898噸鉍產品，其中以湖南省居冠，產量為9,104噸，其次是江西

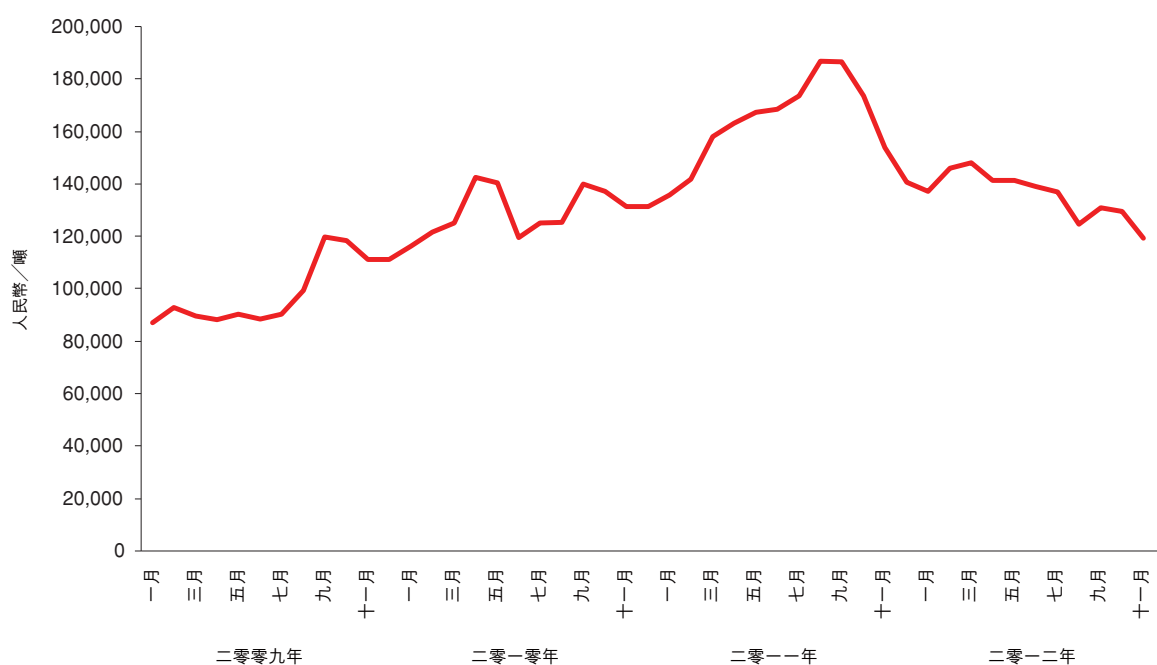
行業概覽

省，產量為2,629噸。中國於二零一零年出口約6,730噸鈹產品，佔全球生產總量的48.4%。然而，由於政府提高環保標準及加強保護原始資源，CRU假設中國的鈹產量及出口量將會繼續上升，但會較二零零七年至二零一一年期間為慢。鈹進口量於有關年間一直下跌，我們預期，由於在二零一二年至二零一六年預測期間的國內供應將按4.2%的預測複合年增長率增加，故同期的鈹進口量將進一步下跌。

鈹產品的主要用途為於化學行業中作為鈹合金及作為冶金過程的添加劑。作為一種新類別的功能材料，氧化鈹的廣泛用途帶動鈹的消耗量增加。氧化鈹可被用於冷凝器、避雷器、特殊玻璃及阻燃劑。隨著該等行業的發展，預期鈹產品的需求會長期穩步增長。短期來看，由於歐洲的經濟前景仍不容樂觀，預期鈹產品的需求疲弱。由於化學行業及鋼鐵行業的需求增加，中國對鈹的需求有望於二零一二年復甦，並於二零一二年至二零一六年的預測期間穩步上升。儘管如此，市場將須消耗二零一零年及二零一一年生產的庫存。中國的鈹產量的增幅可能快於需求，此將導致中國市場出現鈹大量過剩的情況。

下圖列示於二零零九年一月至二零一二年十一月期間中國的鈹的國內價格。

於二零零九年一月至二零一二年十一月期間鈹的國內價格



資料來源：CRU

行業概覽

如上圖所示，於二零一二年上半年，中國國內市場的鈹的平均價格為約每噸人民幣140,000元。於二零一二年一月至十月期間，每月平均價格於每噸人民幣123,000元及每噸人民幣145,333元之間波動。

鈹的全國品位

根據中國國家標準GB/T915-1995，鈹可歸類為下列品位：

名稱	品位	鈹純度
0號鈹.....	鈹99.997	不低於99.997%
1號鈹.....	鈹99.99	不低於99.99%
2號鈹.....	鈹99.95	不低於99.95%