

本節及本招股章程其他章節所載關於中國經濟以及全球及中國能源工業的若干資料及統計數據，乃摘錄自多個官方與獨立第三方資料來源。此外，本節及本招股章程其他章節所載關於中國煤炭開採機械工業的若干資料及統計數據，乃摘錄自由 China National Coal Mining Machinery Industry Association (或 CMIA) 就全球發售所編製名為「Overview of China's Coal Mining Machinery Industry」之行業報告(「行業報告」)。行業報告並非由我們委託編製，而行業報告可供公眾查閱。

我們相信該等資料及統計數據的來源，是有關資料及統計數據的合適來源，並已在摘錄及轉載該等資料及統計數據時採取合理審慎的態度。我們無理由相信該等資料及統計數據為錯誤或誤導，或遺漏任何事實以致該等資料及統計數據錯誤或誤導。我們、獨家全球協調人及保薦人、包銷商或彼等各自的董事及顧問並未獨立核實該等資料及統計數據。我們、獨家全球協調人及保薦人、包銷商及彼等各自的董事及顧問概不對該等資料及統計數據的準確性發表任何聲明。

### 全球煤炭工業

煤炭是全球儲量最豐富的低成本能源，且全球對於煤的基本需求依然強勁。根據 BP Statistical Review of World Energy 2009 (「BP Statistical Review 2009」) 的資料，2008年全球主要能源消耗量合共為112.949億噸油當量，其中煤炭佔29.2%，相等於33.04億噸石油，而石油和天然氣則分別佔34.8%和24.1%。2008年全球煤炭消耗量增至33.037億噸油當量，較2007年增加3.4%。煤炭消耗量增加受多項因素影響，包括能源需求增加、工業生產增加、石油及天然氣價格波動、煤炭較其他能源作為低成本能源的競爭優勢、煤炭開採及加工技術的進步，以及鋼鐵業的生產力及發展直接帶動煉焦煤需求的增長。煤炭於全球發電方面扮演重要角色，而此地位預料將於可見未來維持。煤對全球能源生產而言亦不可或缺。根據 World Energy Outlook 2008，儘管全球不斷開發及使用替代燃料資源，但全球對煤的主要能源需求仍將於2030年達49.1億噸。

由於全球煤炭儲量豐富，煤炭消耗量仍可維持在目前水平。根據 BP Statistical Review 2009 的估計，按目前的開採速度計算，全球探明總煤儲量可供開採約122年。煤炭儲量於全球廣泛分佈，在美國、俄羅斯、中國、澳洲及印度尤為集中。於2008年底，該等國家分別佔全球探明煤儲量的28.9%、19.0%、13.9%、9.2%及7.1%。大部分主要煤炭消耗者及生產商均位於亞太區。根據 BP Statistical Review 2009，於2008年，此地區的煤消耗量及產量分別佔全球消耗量及產量的61.5%及61.1%。2003年至2008年，亞太區的煤消耗量及產量的複合年增長率分別達8.8%及9.1%，遠高於同期錄得的4.9%及5.7%的全球消耗量及產量增長率。

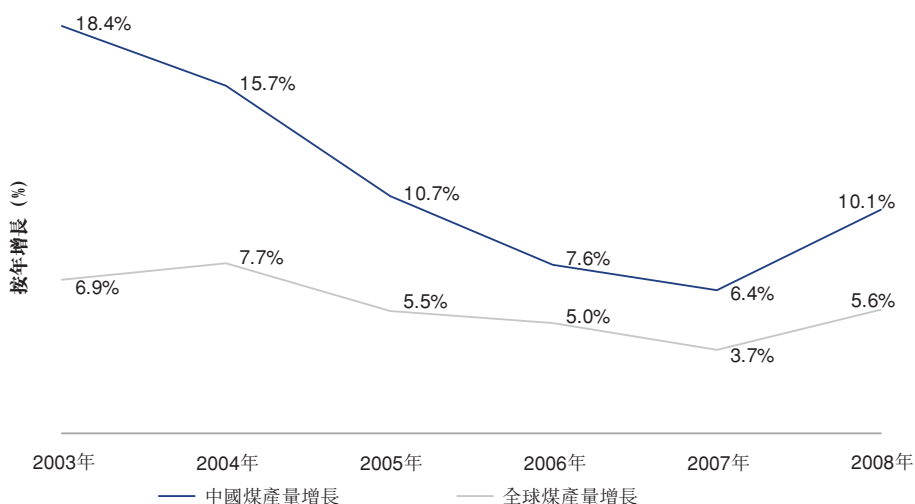
## 中國煤炭行業

### 概覽

中國是全球最大的煤炭生產國，預期於可見將來仍保持此地位。根據 BP Statistical Review 2009 的資料，中國於2008年的煤產量為27.82億噸，較2007年的煤產量25.26億噸增加10.1%。根據同一資料來源，自2003年至2008年，中國煤產量的複合年增長率達10.1%。

根據 BP Statistical Review 2009 的資料，中國於2008年的煤產量為27.82億噸，佔全球煤產量 67.81億噸的42.5%。根據美國能源情報署(「EIA」)的資料，中國於全球煤產量的所佔份額預期由2004年約35%增加至2030年的45%。中國的煤產量增長繼續為全球煤產量增長的主要來源，於2006年、2007年及2008年分別佔全球煤產量增長的57%、66%及71%。

下圖載列於所示期間的全球及中國煤產量增長。



資料來源：BP Statistical Review of World Energy 2009

中國的煤炭生產地區佔地超過550,000平方公里，普遍集中於國內若干地區。根據中國國家統計局的資料，於2008年，中國探明煤炭總儲量的74.4%分別分佈於山西、內蒙古、陝西、貴州及新疆五大省份(按2008年的探明儲量計算)，而隨後五大省份包括河南、山東、安徽、雲南及黑龍江，合共佔全國探明總儲量的13.4%。全國探明總儲量餘下的12.2%則分佈於其他省份，其中河北、寧夏、甘肅、四川及遼寧各省分別佔全國探明總儲量超過1%。

中國具備良好開採條件的煤田主要集中在新疆、寧夏部分地區和業內所指由山西、陝西和內蒙古西部所組成的「三西地區」。三西地區具有良好地理條件以進行煤炭生產，區內的煤炭儲量具有煤質優良、煤種豐富的優點，但由於當地消耗量小、距離主要客戶和港口遠，

## 行業概覽

該等優質煤炭儲量尚未得到充分的開發。位於江蘇、安徽、山東及河南的煤炭儲量亦具有煤質優良、煤種豐富的優點，且其位處於中國經濟較發達的沿海地區，接近運輸設施，但這些省份的煤炭儲量僅佔中國探明儲量的9.2%，相對較少。

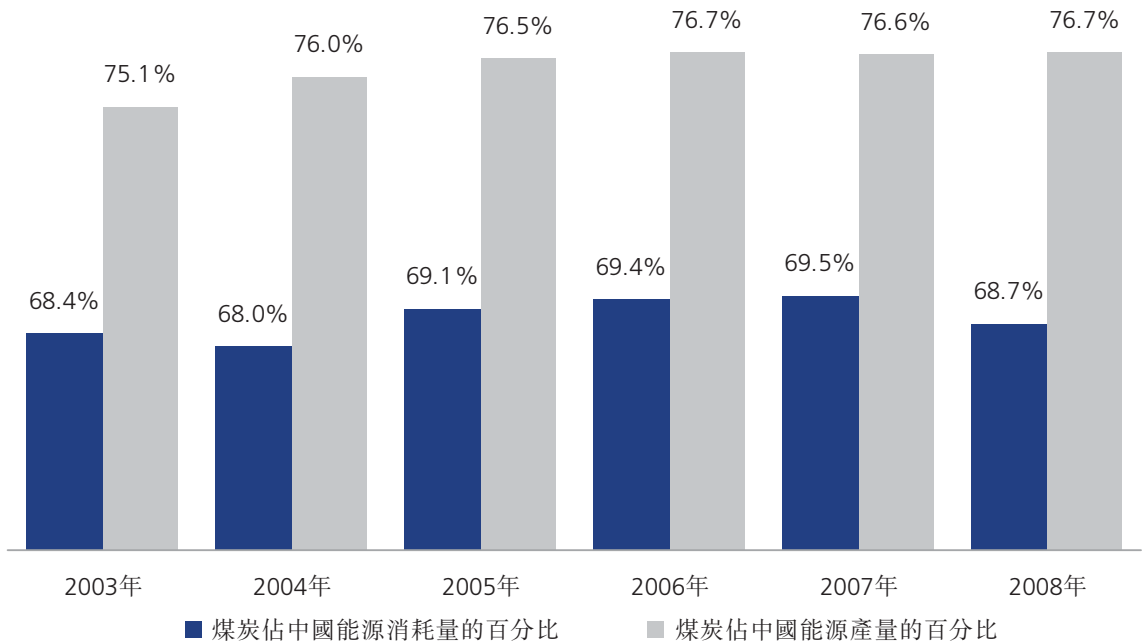
下表載列2008年中國蘊藏最多探明煤炭儲量的五個省份或地區及該等省份或地區的煤產量。

省份／自治區	探明煤炭儲量 總數	佔全國總數 百分比
	(十億噸)	(%)
山西.....	106.15	32.5%
內蒙古.....	78.91	24.2%
陝西.....	27.85	8.5%
貴州.....	15.01	4.6%
新疆.....	14.74	4.5%

資料來源：中國國家統計局

於2008年，中國煤消耗量的增長佔全球煤消耗量增長的75.3%。由於中國缺乏豐富的石油及天然氣資源，煤炭一直及將會繼續是最重要的能源，根據中國國家統計局的資料，於2008年佔主要能源總消耗量的68.7%及能源總產量的76.7%。根據 China Coal Industry Association 的資料，於最少未來二十年，煤炭將繼續成為中國能源生產的主要來源。

下圖說明於所示期間煤消耗量及產量佔中國能源總消耗量及產量的百分比。



資料來源：中國國家統計局

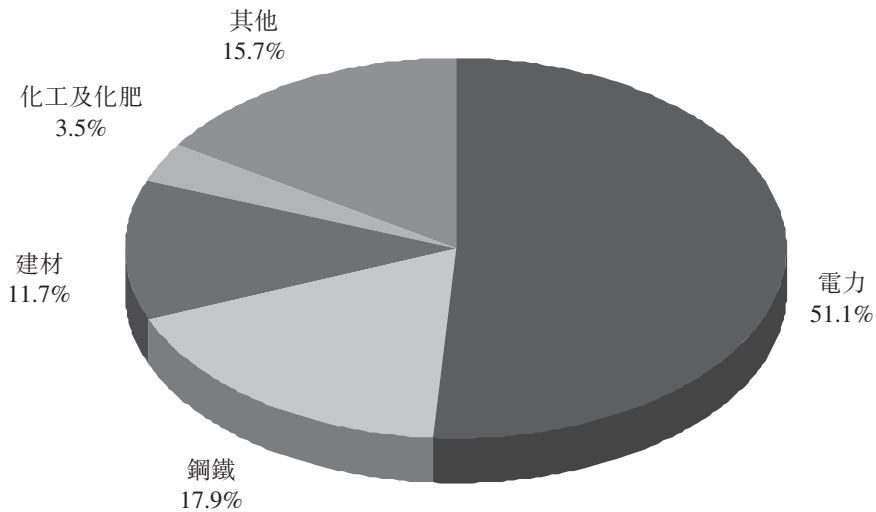
自2003年起，中國的煤炭價格穩步上升。於2008年，煤炭價格上漲超過兩倍，於2008年8月達至每噸169美元的高位，其後於2008年年底下跌50%。儘管價格於2008年年底大幅下跌，惟2008年年底的煤炭價格仍高於2007年年底的價格，並於2009年穩步上漲。



資料來源：彭博

中國的經濟增長令不同煤炭消耗行業的煤消耗量增加。中國的煤消耗量由2003年的8.531億噸油當量增加至2008年的14.063億噸油當量，相當於複合年增長率10.5%。電力、鋼鐵及水泥行業是最大的煤炭消耗行業，合供佔中國煤總消耗量的84.3%。特別是電力行業繼續是主要煤炭使用者，佔2008年的全國煤總消耗量的51.1%。

下圖載列2008年中國各行業的煤消耗量。



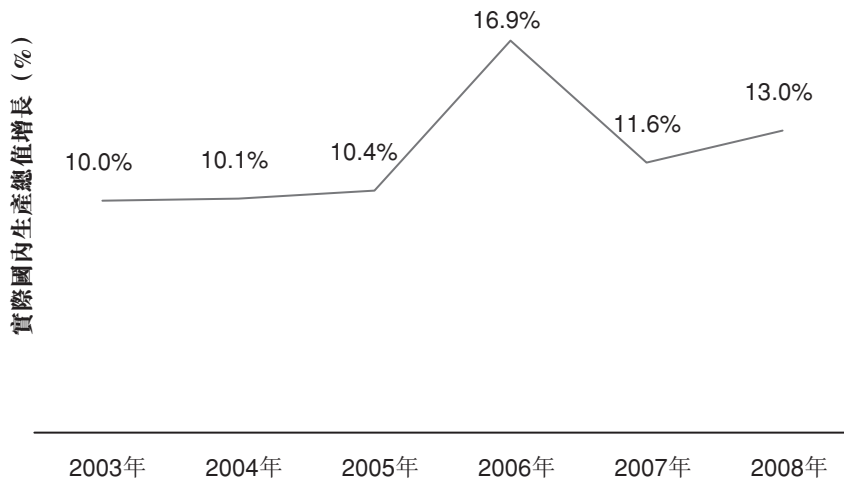
資料來源：中國國家統計局

## 影響中國煤炭業的主要因素

我們相信中國的煤炭業將持續增長，主要原因如下：

- 中國的國內生產總值增長。中國於近年的經濟發展令能源需求激增。根據中國國家統計局的資料，於2003年至2008年期間，中國的實際國內生產總值增長達複合年增長率12.4%。同期，中國的能源總消耗量增加10.2%。根據中國國家統計局的資料，中國於2008年的國內生產總值維持人民幣30.3萬億元，成為全球最大經濟體之一。中國能夠維持快速經濟增長有賴其持續取得可靠能源供應的能力，當中主要為煤炭。

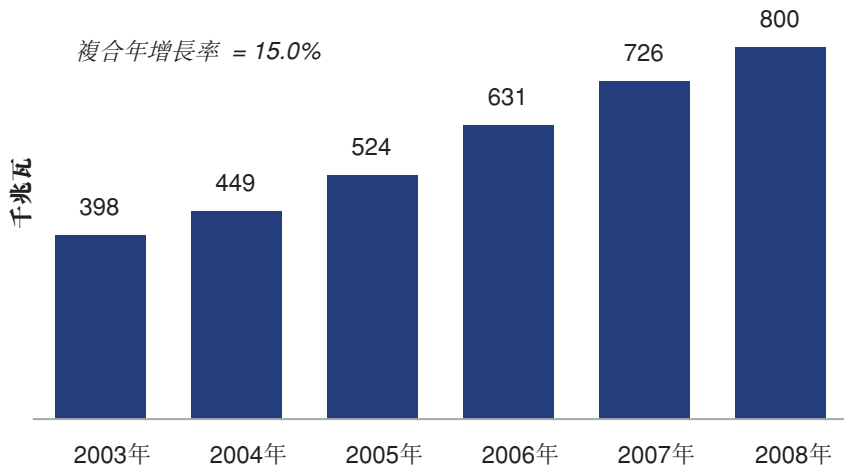
下圖載列於所示期間中國的實際國內生產總值增長。



資料來源：中國國家統計局

- 電力行業。根據 EIA 的數據，中國的電力行業規模居全球第二，僅次於美國。根據中國電力企業聯合會的資料，中國於2008年底的總裝機容量為800千兆瓦，當中75.9%來自燃煤發電廠。根據 SXCcoal，中國燃煤發電業於2008年的總發電量為27,857億千瓦時，消耗合共13.65億噸煤，較2007年分別增長3.1%及3.0%。中國的發電量預期由2009年的800千兆瓦倍增至2020年超過1,500千兆瓦，相當於複合年增長率超過5.9%。我們相信，電力基建的持續投資將繼續推動中國於未來對煤炭的需求。

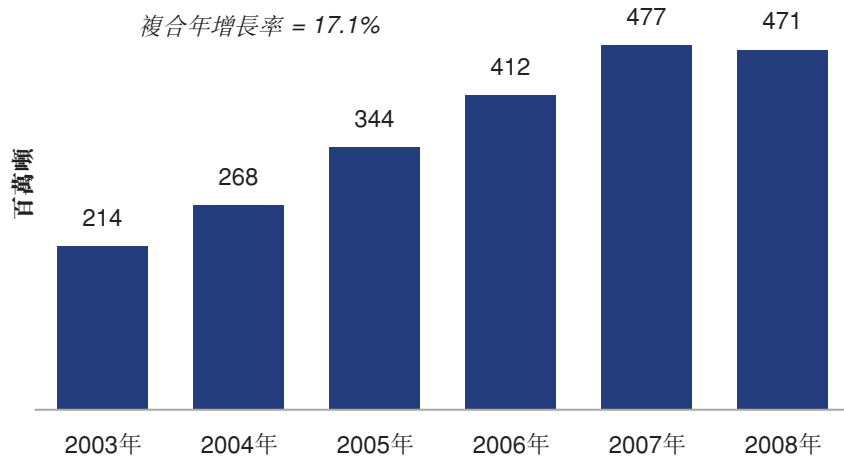
下圖載列於所示期間中國的發電量增長。



資料來源：中國電力企業聯合會

- **鋼鐵行業。**根據中國國家統計局的資料，中國於2008年的生鐵產量為4.707億噸，較2007年增加0.3%。根據 SXCoal，於2008年，中國鋼鐵行業消耗4.613億噸煤，較2007年減少0.2%。於2008年的生鐵產量及煤消耗量減少主要由於全球經濟放緩所致，惟預期鋼鐵行業受惠於下游市場(例如建築、汽車及製造業)的復甦，於未來將會強勁增長。

下圖載列於所示期間中國生鐵產量的增長。



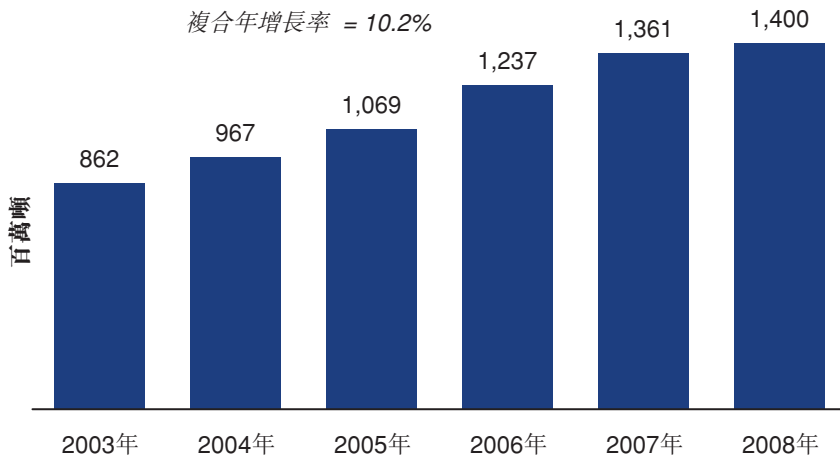
資料來源：中國國家統計局

- **建材行業。**中國建材行業涉足種類廣泛的建材，當中包括水泥、玻璃和陶器等。根據中國國家統計局的資料，中國的水泥行業於2008年的水泥產量達14億噸，較2007年增加

## 行業概覽

2.9%。根據 SXCoal，中國水泥業消耗3.193億噸煤，較2007年增加5.2%。於2009年上半年，水泥行業由2008年低位顯著反彈。預期行業需求、定價及長遠前景均錄得顯著復甦，從而將進一步增加中國對煤炭的需求。

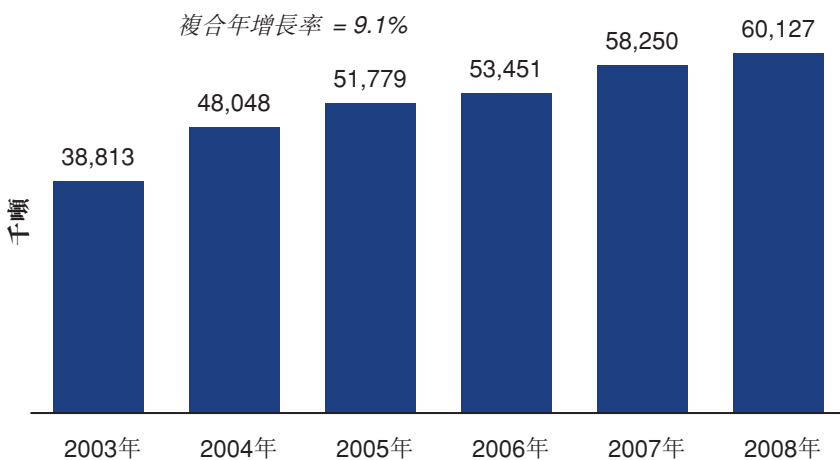
下圖載列於所示期間中國水泥產量的增長。



資料來源：中國國家統計局

- **化工和化肥行業。**作為化工和化肥行業基礎工業原料，煤炭用途廣泛。根據中國國家統計局的資料，中國於2008年的化肥產量達到6,010萬噸，較2007年增加3.2%。根據 SXCoal，化工和化肥行業於2008年消耗8,990萬噸煤，較2007年減少1.9%。隨着化工和化肥行業從全球經濟衰退中復甦，預期將繼續成為中國主要的耗煤行業。

下圖載列於所示期間中國化肥產量的增長。



資料來源：中國國家統計局

### 有關中國煤炭開採行業投資的政府政策

根據中國十一五規劃，中國煤炭開採行業的主要目標為增加煤炭產量、建設新的大型礦場、發展大型礦業集團、改進技術及生產力、改善礦場安全、礦場煤氣的節能及利用，及改善環境保護。

中國致力於集中發展中國的13個大型煤炭開採生產基地，有組織有系統地勘探及發展煤炭開採生產基地，及透過發展大型煤炭礦業公司優化基地的組織架構及生產結構，專注於大型地表礦場及高產率井下礦場。於十一五規劃期間，將發展十個1,000萬噸地表礦場及十個1,000萬噸高產率井下礦場。於2010年之前，13個煤炭開採生產基地的煤炭生產總量預期達規22.4億噸。

於十一五規劃中，預期將建設8.1億噸煤炭開採產量，包括於第十個五年計劃已開始建設的3.6億噸產量及新建的4.5億噸。預期合共4.3億噸額外煤炭開採產量將於十一五規劃期間投產。十一五規劃包括於第十個五年計劃期間開始建設並預期將於十一五規劃期間竣工的3.6億噸產量以及4.5億噸產量(其中小型煤礦升級為中型煤礦帶來2億噸產量；另外2.5億噸產量為已開始建設並預期可於十一五規劃期內完成的產量)。

中國煤炭開採行業的擴張預期將觸發大量固定資產投資該行業。根據 CMIA 的數據，於十一五規劃期間，新煤礦的投資總額將達人民幣220,000,000,000元。因此，估計投入煤炭開採機械設備的投資將為人民幣77,000,000,000元，以滿足增加煤炭生產的需求。

於2009年首七個月，煤炭開採行業固定資產投資相比2008年同期增長39.6%。龐大固定資產投資預期將直接令煤炭開採機械行業受惠。

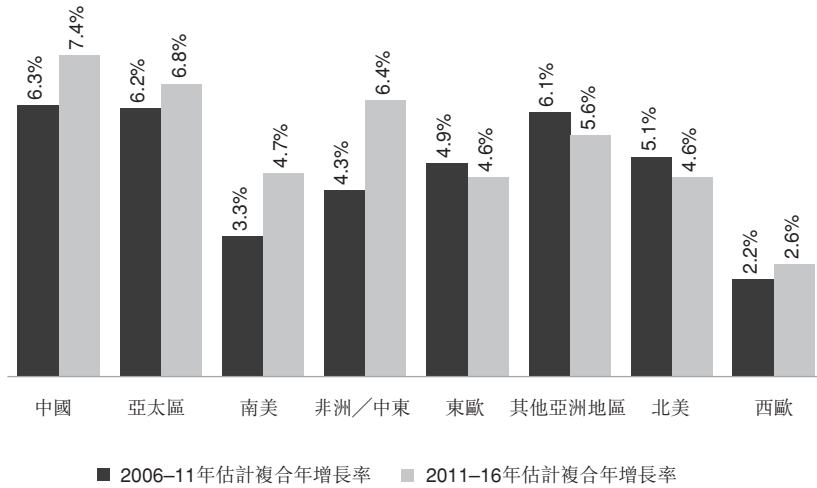
### 全球煤炭開採機械行業

全球煤炭開採機械行業是快速增長行業，預期於2011年的需求將達至9,950,000,000美元。行業受惠於煤炭開採行業的持續發展及高商品價格。由於煤炭開採營辦商於過往的投資不足以及全球經濟復甦，煤炭開採資本開支預期將大幅增加。預期中國等新興市場的增長尤其顯著。根據 Freedonia 的估計，亞太區的煤炭開採設備市場增長將由2006年的4,125,000,000美元增加至2011年前的5,580,000,000美元。於同期，歐洲市場將由1,140,000,000美元增長至1,385,000,000美元，而北美市場將由1,795,000,000美元增至2,300,000,000美元。該等地區的估計複合年增長率分別約為6.2%、4.0%及5.1%。



## 行業概覽

就已發展市場而言，煤炭開採設備的銷售與現時所用設備的更換週期相關。由於營運的環境狀況惡劣，採礦設備的可使用年期相對較短。採礦設備的更換周期令市場對新設備的需求穩定。預期中國對煤炭開採機械的需求將於2006年至2011年錄得增長，複合年增長率達6.3%，而於2011年至2016年的複合年增長率為7.4%。下表顯示個別國家及地區對採礦設備的需求增長。



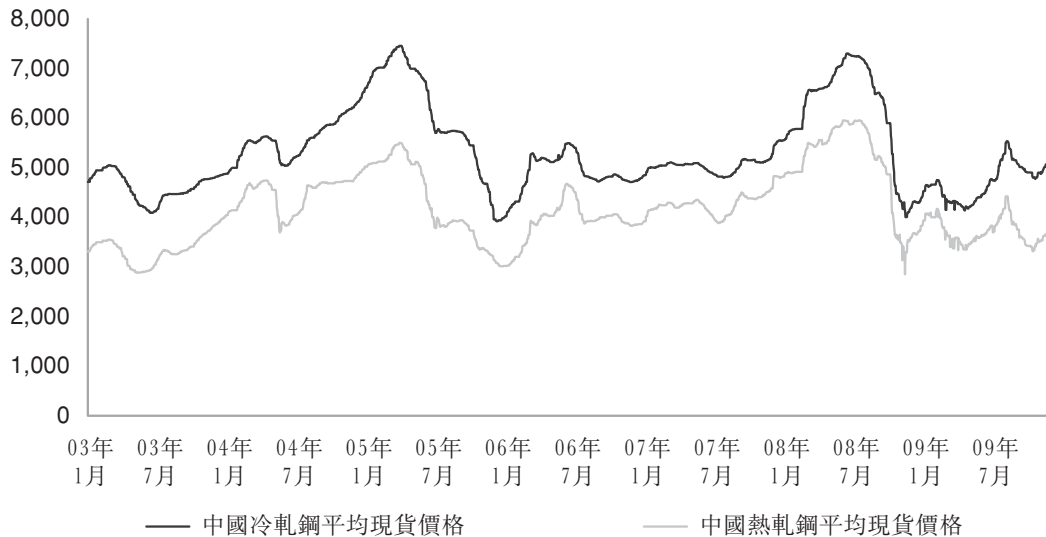
資料來源：Freedonia

下表載列上圖各國或地區按美元計的需求增長。

	2006年	2011年估計	2016年估計
	(百萬美元)		
中國	2,640	3,580	5,125
亞太區	4,125	5,580	7,750
南美	115	135	170
非洲／中東	445	550	750
東歐	715	910	1,140
其他亞洲地區	1,485	2,000	2,625
北美	1,795	2,300	2,885
西歐	425	475	540

資料來源：Freedonia

鋼鐵是全球(包括中國)煤炭開採機械行業所使用的主要原材料。鋼鐵價格於2009年大幅下滑。雖然鋼鐵價格於2009年下半年上升，但相對於過往年度仍相對偏低，預期可令煤炭開採機械製造商在原材料成本方面受惠。下圖載列自2003年至2009年7月中國的鋼鐵價格。



資料來源：彭博

## 中國煤炭開採機械行業

### 概覽

自2000年起，煤炭需求的大幅增加促使中國煤炭開採行業蓬勃發展。提供煤炭開採、加工及使用的機械及服務行業亦進入發展最快速的階段。煤炭生產規模及數量等數字的大幅增加、礦場開採深度、更複雜的地質環境及安全意識的增加均加促行業的發展。於此期間，由於安全問題及鼓勵現有中型及大型礦場增加機械化，因此政府已關閉超過12,000個小型煤礦。此外，煤炭開採行業的銷售收益及收入淨額已顯著改善，亦刺激對新採礦機械設備的進一步需求。

與2007年相比，中國煤炭開採機械行業的產量於2008年增加10.5%、生產價值增加16.7%及業界銷售增加17.7%。中國的煤炭開採機械需求預期於2010年十一五規劃結束前可達至約人民幣90,000,000,000元，當中人民幣70,000,000,000元為新煤炭開採機械及設備，以及人民幣20,000,000,000元為提升及更換現有設備。

## 行業概覽

下表載列於所示期間中國煤炭開採機械行業按所售出單位計算的實際及估計規模。

採礦機械(台數)	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年 估計
掘進機.....	198	497	699	855	867	1,343	1,504
採煤機.....	218	353	437	483	546	661	727
刮板輸送機.....	3,539	4,944	5,323	3,915	4,872	4,236	4,533

資料來源：中國煤炭機械工業協會

下表載列2008年中國煤炭開採機械行業按收益計算的規模。

收益	2008年 (人民幣百萬元)
掘進機.....	7,136.0
採煤機.....	5,455.9
刮板輸送機.....	15,935.9

資料來源：中國煤炭機械工業協會

由於中國國內市場的高增長，出口設備普遍僅佔中國煤炭開採設備總銷售額的少量百分比。然而，由於全球對煤炭開採機械的需求增加，而中國產品可提供更相宜的價格及良好質量，故銷售總額正不斷增長。此外，國內的煤炭開採機械技術與國際技術距離正在收窄，加上中國生產的設備表現不斷改善，導致中國設備製造商的銷售額增加。由於中國供應商增加產能，預期出口將會大幅增加。

下表載列中國煤炭開採機械的實際及估計出口量及銷售收益。

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年 估計	2010年 估計
出口(台數).....	256	315	236	445	330	760	800	920
出口價值(人民幣百萬元).....	25	32	23	210	280	200	250	280

資料來源：中國煤炭機械工業協會

### 競爭環境及主要生產商

與進口機械相比，中國的國內煤炭開採機械產品在價格及售後服務方面均佔優勢。國內生產商享有顯著的生產及經營成本優勢，而產品價格較進口設備便宜一半。該等優勢是國內產品於近年能夠取得大量訂單的主要因素。龐大的分銷網絡、優質售後服務及對國內煤炭開採客戶需求的透徹瞭解亦是國內生產商於國內市場成功發展的因素。

就技術、可靠性、使用壽命及自動化水平而言，國內煤炭開採機械仍較進口產品遜色。然而，國內產品水平於近年已顯著提高，主要由於煤炭開採機械的研發、設計及製造方面的

## 行業概覽

多項突破。現時，部分中國高檔產品及型號在技術、使用壽命及自動化水平方面已達至國際頂尖水平。因此，國內煤礦主要使用國內煤炭開採機械，相比之下進口產品僅佔中國煤炭開採機械市場總額約3%。

國內煤炭開採機械製造商的規模普遍較小。行業分散的性質為業內領先製造商締造無限商機以收購較小型競爭者、提供產品集成組合及制定全國行業標準。

下表載列中國的掘進機製造商按2008年售出的掘進機數量及市場份額計算的排名。

排名	公司	於2008年售出的掘進機數量	於2008年的市場份額(%)
1	三一重裝國際控股有限公司.....	366	27
2	國際煤機集團 <sup>(1)</sup> .....	362	27
3	太原煤機集團有限公司.....	218	16
4	中國煤礦機械裝備有限責任公司.....	120	9
5	上海創立機械製造有限公司.....	74	6

資料來源：China National Coal Machinery Industry Association

(1) 我們於2008年售出的掘進機數目按訂立有關銷售合同當日而非交付或完成銷售當日計算。因此，此數額可能與本招股章程其他部分(包括「業務—我們的產品及服務」及「財務資料」)所披露者不同。

下表載列中國的採煤機生產商按2008年售出的採煤機數量及其市場份額計算的排名。

排名	公司	於2008年售出的採煤機數量	於2008年的市場份額(%)
1	國際煤機集團 <sup>(1)</sup> .....	179	27
2	太原煤機集團有限公司.....	114	17
3	西安煤礦機械有限公司.....	92	14
4	無錫盛達機械製造有限公司 (Joy Global Inc.).....	87	13
5	上海創立機械製造有限公司.....	70	11

資料來源：China National Coal Machinery Industry Association

(1) 我們於2008年售出的採煤機數目按有關銷售合同訂立當日計算。見上表附註(1)。

我們的競爭對手包括以下中國主要煤炭開採機械設計師及製造商：

- **三一重裝國際控股有限公司**。三一重裝國際控股有限公司於2004年1月由三一集團創辦。其自2009年11月起已於香港上市。其從事煤炭開採機械的研究、設計及製造，掘進機為其主要煤炭開採機械產品。於2008年，三一重裝國際控股有限公司的收益為人民幣1,146,800,000元。
- **太原煤機集團有限公司**。太原煤機集團有限公司為太原市礦山機器廠經股份制改革後成立的一間全資國有企業。該公司的主要產品分為煤炭開採機械、金工機械、潤滑液壓系統及元件，以及電子控制系統。
- **中國煤礦機械裝備有限責任公司**。中國煤礦機械裝備有限責任公司是國有企業，主要由張家口煤礦機械有限責任公司及北京煤礦機械有限責任公司組成。該公司的母公司中國中煤能源股份有限公司於2006年在香港上市，並於2008年在上海上市。該公司的產品包括掘進機、採煤機及刮板輸送機。於2008年，中國煤礦機械裝備有限責任公司的收益為人民幣4,133,600,000元。
- **上海創立機械製造有限公司**。上海創立機械製造有限公司於2003年創辦。該公司的主要產品包括掘進機、採煤機及其他採礦設備，例如電子系統及其他採礦設備零件。
- **西安煤礦機械有限公司**。西安煤礦機械有限公司於1951年成立，當時為西安煤礦機械廠。該公司之主要產品包括採煤機、掘進機及其他煤礦設備。
- **無錫盛達機械製造有限公司**。無錫盛達機械製造有限公司於1965年成立，當時為無錫採煤機械廠，並於2008年由 Joy Global Inc. 收購。該公司的主要產品包括超薄煤層、薄煤層、中及厚煤層採煤機。

## 主要行業趨勢

### 煤炭開採機械集成組合的需求殷切

一套完整的井下長壁開採系統一般由四個核心設備組成，分別為掘進機、採煤機、刮板輸送機及液壓支架。我們相信，市場於未來對煤炭開採設備的需求將不會局限於單一設備項目。客戶將不斷要求煤炭開採機械集成組合，當中包括掘進機、採煤機、刮板輸送機、液壓支架及其他可融入現有系統的輔助產品。

中國的煤炭開採機械行業最先於計劃經濟期間開始發展，最初沿中國政府所控制的國家煤

炭生產調配制度發展。因此，同一件產品的不同部分由多家不同製造公司製造及加工。此行業架構一直維持，而且市場極為分散，主要由經營規模較小的公司組成。

就客戶觀點而言，安全及有效的長壁開採要求所有煤炭開採機械的良好協調，以組成完整的煤炭開採機械集成組合，是國內行業的主要發展趨勢。因此，製造商能否提供完整煤炭開採機械組合將成為彼等日後於行業發展的主要因素。

### **致力於高產能及高效能機械**

煤炭開採機械的發展主要集中於高產能及高效能機械，包括(i)年產量高達600至1,000萬噸的厚煤層開採集成系統、(ii)年產量高達150至200萬噸的薄煤層開採集成系統、(iii)年產量超過100萬噸的短壁開採集成系統；及(iv)公路佈置快速機械挖掘集成系統(roadway layout rapid mechanised excavation integrated systems)。目前，600萬噸厚煤層開採集成系統已完成測試，而1,000萬噸厚煤層開採集成系統正進行生產。有關發展預期可迎合高功率煤炭開採機械的需求及提升國內煤炭開採機械行業的技術專業水平。

### **預期行業整合**

成立13個煤炭生產基地後，中國的煤炭開採行業已開始實施其資源整合及大規模合併策略。隨着由中國已整固煤炭開採公司組成的高發展客戶群持續增加，預期對先進及具效益設備以及完善服務的需求殷切。此導致採礦設備行業進行整固以減少產能瓶頸、分享技術及產生採購議價能力的壓力增加。

目前，中國的煤炭開採設備行業分散。該行業以設備類別劃分，而多家大型國內製造商僅於個別類別的設備或產品分類中處於領導地位。

中國的煤炭開採設備行業正在進行整固，且於近年，兩家主要國內設備製造商已收購較小規模的設備製造商。於近期的競爭環境方面，能夠籌集或產生足夠資金的國內製造商將可參與整固趨勢，並通過收購及合併而達到快速擴展，而未能採納類似策略的製造商預期將成為被收購對象或從市場中被淘汰。

於近年，若干外國生產商(如 Joy Mining Machinery)已採取收購擴展策略，此有助中國煤炭開採機械行業的整合。

## 主要未來發展因素

### 相關行業的強勁發展

中國經濟整體增長強勁，預期將刺激對煤炭的需求，來源主要為電力、水泥及鋼鐵行業。預期該等行業於未來年度均會有強勁增長。中國的發電量預期由2009年的800千兆瓦倍增至2020年超過1,500千兆瓦。超過一半的產能擴展將為火力發電，而火力發電的主要燃料為煤炭。水泥行業已從2008年的衰退錄得強勁反彈，而就價格及產量方面的行業狀況預期將於短期、中期及長期進一步改善。政府的經濟刺激措施、寬鬆貨幣政策及貸款措施鼓勵中國多個下游行業的復甦，從而導致中國鋼鐵需求的強勁增長，有關趨勢預期於未來將會持續。該等行業的增長將增加對煤炭的需求。

### 煤礦的機械化水平提升

中國煤炭工業協會估計，受到中國煤炭開採行業快速機械化推動，煤炭開採機械設備的需求將於2009年至2015年期間達至人民幣30,100,000,000元。中國政府已宣佈計劃於有關期間進一步投資人民幣12,100,000,000元以提升現有設施。煤炭開採行業的有利環境可加強行業的盈利能力，從而提升煤礦增加機械化的能力。中國政府宣佈，基於安全理由及於整個煤炭開採行業內增加擁有較高水平機械化大型煤礦的比例，因此計劃將繼續關閉小型煤礦，此舉進一步推動對煤炭開採機械及設備的需求。根據國家安全生產監督管理總局或 SAWS 於2008年發出的數據，中國煤礦年產100萬噸的死亡率為1.182人，高於世界任何其他地區，主要原因為中國大部分小型至中型煤礦礦場均使用較少開採機器及趨向使用較低品質的採礦機械。根據 SAWS，年產100萬噸且具有較高機械化水平的國內礦場的死亡率僅為全國平均死亡率的1/40，與已發展國家的水平相近。關閉超過15,000個小型及不符合安全準則的礦場及增加井下煤炭開採行業的自動化及機械化，令中國煤炭開採的死亡人數由2002年的約7,000人大大減少至2008年的3,215人。隨着機械化水平增加，礦場的安全性將可持續改善。

根據十一五規劃，煤炭行業的生產技術規定將大幅提高。中國政府計劃興建140個現代化、高效益及安全的礦場，並增加其對煤炭開採建築項目的財務支援。例如，十七個煤炭開採建築項目將獲國家開發銀行批授貸款，以協助購買採礦機械以及讓100個高附加值的傳統煤炭開採工作面提升至全面機械化工作面。因此，於2010年之前，國內大型及中型煤礦礦場的機械化比率預期分別達至超過95%及超過80%，而同期的小型煤礦機械化及／或半機械化比率預期超過30%。根據十一五規劃，國內煤礦的整體機械化比率將由2006年的42%增加至2010年的77.6%。

### **興建新礦場基地**

興建新煤礦礦場及現有礦場中的新施工面預期可對新設備產生龐大需求。根據國家發展和改革委員會於2007年1月發出煤炭工業發展的十一五規劃，國內煤產量預期由2005年的22億噸增加至2010年的26億噸，複合年增長率為3.4%。此已計及估計因期內關閉不會被整合的小型礦場而減少的3.8億噸煤產量。根據十一五規劃，2005年至2010年間估計新增的產量為8.1億噸。基於關閉小型礦場所減少的產能，期內煤產量的淨增長預期將為4.3億噸。2008年煤的實際產量28億噸，已超過2010年26億噸的預測。由於煤產量持續增長，煤炭行業的固定資產投資預期可保持每年10%的穩定增長。

固定資產的投資預計將佔煤炭開採投資總額的70%，當中50%將投資於煤炭開採機械及設備。因此，於煤炭開採機械及設備的整體投資預期佔新煤礦投資總額的35%。根據中國煤炭機械工業協會的資料，於十一五規劃期間，新煤礦的投資總額將達人民幣220,000,000,000元。因此，約人民幣77,000,000,000元將撥作煤炭開採機械設備的投資，以達至增加煤產量的要求。於2009年首七個月，於煤炭開採行業的固定資產投資較2008年同期增加39.6%。該龐大的固定資產投資預期將推動煤炭開採機械行業的銷售額。

中國的主要煤炭開採公司均備有龐大資金作未來資本開支之用，旨在興建新礦場基地及提升現有礦場基地的採礦機械。中國神華、中煤能源及兗州煤業於未來四年的資本開支總額將超過人民幣80,000,000,000元，預期對煤炭開採機械行業的需求帶來正面影響。

### **售後市場、提升及更換舊設備**

煤炭開採設備的老化速度與煤炭生產時設備的持續使用水平有關。開採公司定期購買部件以維護現有設備，或購買新設備以替代陳舊及廢棄的設備，及確保安全及有效營運。由於大部分煤炭開採機械的平均壽命介乎三年至五年，煤炭開採機械行業的增長率預期將較煤產量的增長率滯後三至五年。於2003年至2006年的強勁擴展及資本開支預期可推動於2007年至2010年對煤炭開採機械替換零件、服務及新機器的強勁需求。

由於中國不斷致力增加煤產量，加上現有煤礦的機械化及興建13個新煤炭生產基地，因此預期煤炭開採機械的需求亦將會相應增加。此將促使售後服務及機械部件的需求增長。特別是售後服務預期將成為中國煤炭開採機械製造商的主要發展範疇。能夠提供一站式增值服務的製造商預期將可增加於市場的重要性。就此而言，提供技術培訓及建立與客戶緊密



聯繫的強勁服務網絡將有助彼等提供即時、全天候的服務及解決方案，從而加強彼等對彼等的客戶的瞭解及溝通。此將有助加強整體市場地位並加快增長。

於2008年，中國主要國內煤炭開採機械製造商的售後市場銷售額佔總銷售額約15%。相較下，國際採礦機械製造商 Bucyrus Inc. 及 Joy Mining Machinery Company 等的售後市場銷售額於2008年分別佔46%及61%。由於中國煤炭開採機械行業持續發展，售後市場銷售額佔總銷售額的比重預料將不斷增加。中國製造商與 Bucyrus Inc. 及 Joy Mining Machinery Company 等國際競爭對手在此方面的差距表示中國煤炭開採機械製造商的售後市場銷售額增長潛力龐大。

### 政府優惠政策

煤炭開採設備行業是國務院劃作發展目標的16個主要產業之一。於2007年2月7日，中國稅務總局就「大型礦場全面挖掘、起重及清洗設備以及大型溜井設備」取消多項關稅(或相關增值稅)。我們相信，開採挖掘設備的國內製造商將受惠於取消此項設備的進口關稅。中國政府鼓勵所有國內行業(包括煤炭開採)購買國內設備及技術，並就各主要行業設立目標國產化率，此將有助國內採礦機械製造商把握中國市場增長。

### 協會及行業組織的背景資料

下列為我們的業務相關的部分行業協會及組織的資料，部分曾於本招股章程提述。

- *BP Statistical Review of World Energy*。BP Statistical Review of World Energy 是BP自1951年起編寫的年度刊物，現時於全球發行人達60,000本。該文件中的統計數據來自政府及其他一手來源以及已刊發的數據。BP是全球最大能源公司之一，主要業務為開採及生產、提煉及營銷石油及燃氣產品以及替代能源。
- *美國能源情報署*。美國能源情報署是美國能源部的獨立數據統計部門。有關部門負責收集能源儲量、生產、消耗、分銷、價格、技術及相關國際、經濟及財務事宜的數據。有關資料列作政策獨立數據發佈。
- *中國國家統計局*。由中國中央政府直接監管，國家統計局負責收集及整理國家統計數據、確保統計數據的真確性、準確性以及及時性，並就國家統計數據制定政策及指引。

---

## 行業概覽

---

- *中國煤炭工業協會*。中國煤炭工業協會負責收集有關中國煤炭行業的政策、技術及行業數據的資料。
- *CEIC*。CEIC Data Company Ltd 是獨立研究供應商。其數據由數據專家及研究員與主要國家及地區數據統計部門合作收集。
- *SXCoal*。於1998年成立，SXCoal.com 由專業煤炭專家團隊組成，專責收集有關資源、價格、政策、分析、公司及相關行業的數據。
- *Freedonia*。Freedonia 是位於美國俄亥俄州的獨立研究供應商。其利用業界刊物、政府統計數據、私有的資料庫以及年度及行業報告編寫獨立報告。
- *China National Coal Mining Machinery Industry Association*。China National Coal Mining Machinery Industry Association 是一個國家組織，其會員覆蓋中國所有中型及大型煤炭開採機械製造商。其所編輯的年鑑為煤炭開採機械製造商的生產及經濟指標，並分派予各會員公司。