

## 行業概覽

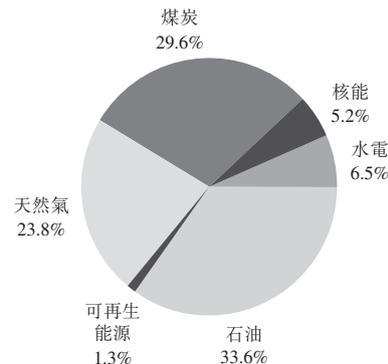
本文件的本節及其他章節載有關於中國經濟及中國煤炭行業和國際煤炭市場的信息。該等信息摘自若干政府刊物、市場數據供應商及其他獨立第三方。本公司並無理由認為該等信息有誤或有誤導成分，或遺漏會導致該等信息有誤或出現誤導成分的任何事實。本公司已採取合理謹慎的方式重新編製摘自該等刊物的數據及統計資料。本公司及本公司任何聯繫人或顧問概無獨立核實該等直接或間接從上述來源所得的信息，而該等信息可能與中國國內外編製的其他信息不盡一致。並無就其準確性發表任何聲明。因此，不應過度依賴該等信息。

除非另有列明，本節所提及有關煤炭生產的數據概指原煤生產。

### 全球煤炭行業概覽

煤炭是全球最重要的能源之一。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，2010年全球一次能源消費量共120億噸油當量，其中煤炭、石油及天然氣分別佔29.6%、33.6%和23.8%。

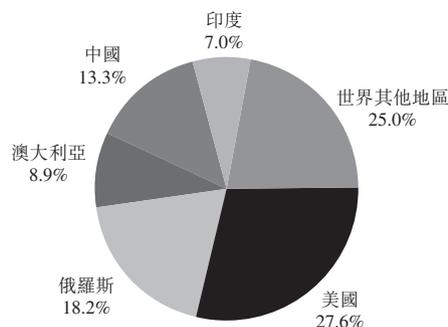
下圖列示2010年全球一次能源消費量：



資料來源：《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》

全球煤炭儲量豐富。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》預測，按目前的開採率計算，全球煤炭的證實總儲量大約可滿足118年的生產需求。煤炭儲量分佈廣泛，主要集中於美國、俄羅斯、中國、澳大利亞及印度等國。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，這些國家於2010年年底分別控制全球證實的煤炭儲量的27.6%、18.2%、13.3%、8.9%及7.0%。

下圖列示截至2010年年底全球煤炭證實儲量的分佈：



資料來源：《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》

## 行業概覽

全球經濟增長、石油和天然氣等其他能源資源價格上漲以及煤炭開採和加工技術改善及生產效率提升等眾多宏觀因素，導致近年來全球煤炭消費量不斷攀升。

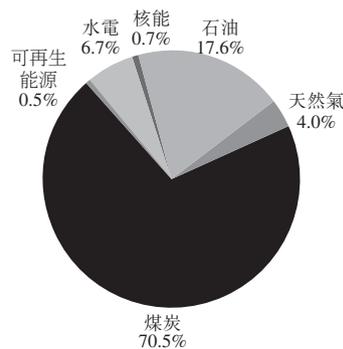
亞太區是全球經濟增長最快的地區之一，同時也是最大和增長最快的能源市場。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，該地區的一次能源消費總量由2008年的4,091.5百萬噸油當量增至2010年的4,573.8百萬噸油當量，年複合增長率為5.7%，遠高於北美和歐洲（包括歐亞大陸）同期的增長率（分別為-0.8%及-1.1%）。2010年，亞太區的一次能源消費量佔全球能源消費總量的38.1%，高於同年北美及歐洲（包括歐亞大陸）在全球能源消費總量中的佔比（分別為23.1%及24.8%）。因此，亞太區被視為具有龐大的能源（包括煤炭）需求。

許多主要煤炭用戶和生產商均位於亞太區。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，2010年該地區的煤炭消費量和產量分別佔全球煤炭消費量和產量的67.1%及67.2%。2008年至2010年期間，亞太區煤炭消費量和產量的年複合增長率分別為6.6%及7.3%，遠高於同期全球煤炭消費量和產量的年複合增長率（分別為3.2%及3.7%）。

### 中國煤炭行業概覽

《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，中國是全球最大的煤炭生產國，2010年的產量為3,240.0百萬噸，相等於1,800.4百萬噸油當量，佔全球煤炭產量的48.3%。中國還是全球最大的煤炭消費國，2010年的國內煤炭消費量達1,713.5百萬噸油當量，佔全球消費量的48.2%。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》認為，煤炭是中國最重要的能源資源，佔其2010年一次能源消費總量的70.5%。

下表列示2010年中國一次能源消費總量：



百萬噸油當量

石油	428.6
天然氣	98.1
煤炭	1,713.5
水電	163.1
核能	16.7
可再生能源	12.1

資料來源：《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》

根據《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》，中國的煤炭消費量由2000年的737.1百萬噸油當量增至2010年的1,713.5百萬噸油當量，年複合增長率為8.8%。2009年至2011年中國煤

## 行業概覽

炭產量和消費量繼續上升。根據國家統計局發佈的資料，2011年中國原煤產量達到3,520百萬噸，煤炭進口量為182.4百萬噸，出口量為14.7百萬噸，致使淨進口達到167.7百萬噸。因此，中國自2009年起連續三年成為煤炭淨進口國。

中國煤炭行業具有以下特點：(i)煤炭儲量豐富及分佈不均；(ii)主要供求區域的地理區隔；(iii)煤炭運輸能力迅速增長；(iv)動力煤是主要的能源來源；(v)市場主導定價機制及競爭；(vi)分散的市場正在進行整合；及(vii)有關安全及環境保護的監管越趨嚴格。

隨著煤炭運輸能力的提升和生產技術的進步、行業的日益整合以及應用範圍的擴大，本公司認為煤炭將維持其在中國作為一次能源和原材料的重要戰略地位。

上述特徵和挑戰進一步詳細討論和分析如下：

### 煤炭儲量豐富及分佈不均

中國煤炭儲量豐富，但分佈不均。《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》顯示，中國於2010年年底擁有1,145億噸證實煤炭儲量，佔全球證實煤炭儲量的13.3%，按證實煤炭儲量計居世界第三，僅次於美國和俄羅斯。中國煤炭資源網顯示，中國的煤炭儲量主要在華北和西北地區，其中60%主要集中在所謂的「三西地區」，包括山西、內蒙古西部及陝西。

### 主要供求區域的地理區隔

三西地區的煤炭產量佔中國煤炭總產量的比例極高。該地區擁有優質煤炭儲量，而有利的地質條件促成了當地的煤炭高產量。

下表列示山西、內蒙古及陝西的煤炭產量：

	2009年 (百萬噸)	佔中國 煤炭總產量 百分比	2010年 (百萬噸)	佔中國 煤炭總產量 百分比	2011年 (百萬噸)	佔中國 煤炭總產量 百分比
山西.....	594	19.5	730	22.5	872	24.8
內蒙古.....	601	19.7	787	24.3	979	27.8
陝西.....	296	9.7	361	11.1	411	11.7
中國煤炭總產量.....	3,050	100.0	3,240	100.0	3,520	100.0

資料來源：CEIC，國家統計局

根據國土資源部的資料，內蒙古的煤炭證實總儲量為全國各省之最。內蒙古的煤炭產量近年大幅增長。根據國家統計局發佈的數據，內蒙古2011年的煤炭產量進一步增至979百萬噸，自2009年起於全國各省份當中位居首位。

中國大部分煤炭資源集中於華北和西北的內陸省份，特別是三西地區。相反，大部分工業中心和許多中國耗煤企業集中於華東和華南地區。以往三西地區所生產的大部分煤炭均運往其他地區。三西地區今後將仍是中國其他地區的主要煤炭供應地區。

### 煤炭運輸能力迅速增長

由於煤炭生產與消費地區分佈不均，向華東地區運輸煤炭對中國煤炭行業而言至關重

## 行業概覽

要。對大部分位於中國內陸地區的煤炭生產企業而言，鐵路系統一向是最重要的煤炭運輸工具。

根據國家發改委的數據，2011年由鐵路運輸的煤炭達23億噸，較去年增加13.4%。煤炭主要經由大秦線、朔黃線、石太線、侯月線、隴海線和寧西線組成的鐵路系統運輸。大秦線全長653公里，就煤炭運輸能力而言，是中國最大的運煤鐵路專用線，將三西地區主要的產煤基地與華東的主要港口連接起來，煤炭隨後在這些港口通過海運運至華東和華南的客戶。大秦線2011年的總運量為440百萬噸，中國政府計劃在2012年將其年運輸能力進一步提升。

國家發改委負責設定國家鐵路系統煤炭運輸的鐵路運輸費率。國家鐵路系統的煤炭運費包含兩重費率：一是根據重量及運輸距離計算，二是僅根據重量（不計及運輸距離）計算。2007年以來，國家發改委已五次上調國家鐵路系統的費率，自2007年11月5日起，從每噸每公里人民幣0.0434元加每噸人民幣9.30元上調至每噸每公里人民幣0.0454元加每噸人民幣9.30元；自2008年7月1日起，進一步上調至每噸每公里人民幣0.0484元加每噸人民幣9.60元；自2009年12月13日起，進一步上調至每噸每公里人民幣0.0537元加每噸人民幣10.50元；自2011年4月1日起，進一步上調至每噸每公里人民幣0.0553元加每噸人民幣10.80元；自2012年5月20日起，進一步上調至每噸每公里人民幣0.0629元加每噸人民幣12.20元。

### 動力煤是主要的能源來源

近年來中國經濟增長導致能源需求大幅攀升。2008年至2010年期間，根據《英國石油公司世界能源統計年鑒2011》資料顯示，中國一次能源消費總量的年複合增長率為8.1%。

中國龐大的電力產業正在蓬勃發展，其對動力煤的依賴極高。美國能源信息局數據顯示，中國是僅次於美國的全球第二大電力產業大國。中國電力企業聯合會公佈的資料顯示，截至2011年年底，中國總裝機容量為1,055.8吉瓦，其中熱電廠佔72.5%。

因此，中國電力產業的迅速發展推動了動力煤的需求。中國國家統計局數據顯示，2009年中國熱電產業的發電總量為29,828億千瓦時，2011年的發電總量則為38,253億千瓦時。2009年至2011年期間，中國熱電發電量年複合增長率為13.2%。

下表列示中國的發電量及煤炭消費量：

	2009年	2010年	2011年
燃煤發電(十億千瓦時) . . . . .	2,982.8	3,330.1	3,825.3
發電總量(十億千瓦時) . . . . .	3,714.7	4,206.5	4,700.0
發電煤炭消費量(百萬噸) . . . . .	1,468.1	1,615.0	1,868.7

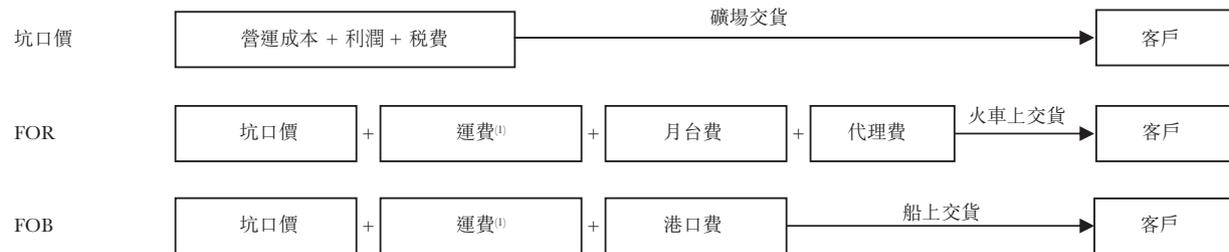
資料來源：國家統計局，中國煤炭資源網

## 行業概覽

### 市場主導定價機制及競爭

#### 市場定價機制

中國現有坑口價、鐵路交貨價（「FOR」）及離岸價（「FOB」）三種通用的煤炭定價機制。坑口價指在礦場出售煤炭的售價。FOR指煤炭裝載上火車後的售價（該售價主要受到坑口價、運費（一般為短途運輸）、月台費及代理費影響）。FOB指就出口市場而言，煤炭裝船後的價格。



(1) 包括車輛運費及鐵路運費。

在中國，動力煤價格主要由發熱量決定，並受到硫分及揮發分影響。一般而言，硫分及揮發分在可接受範圍的動力煤，其發熱量越高則價格越高。

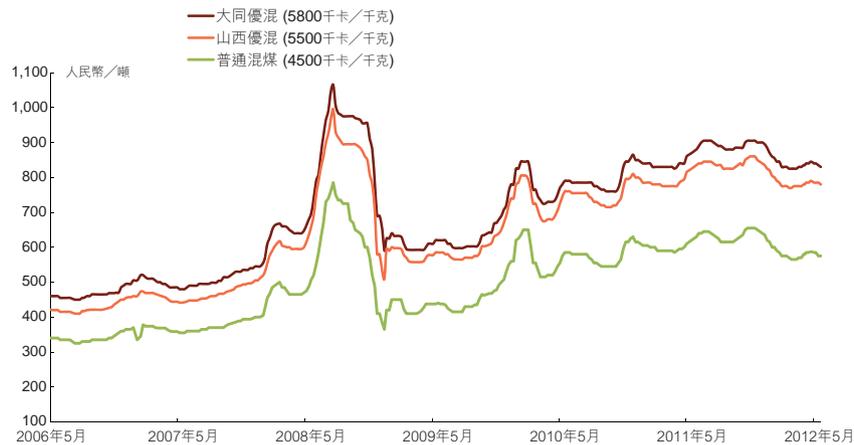
中國政府取消發電用煤炭的價格管制後，自2002年起，國內煤炭價格主要由市場主導。然而，在2006年之前，中國政府實行干預和控制動力煤價格異常波動的臨時措施。這（包括其他原因）導致期內主要用戶的動力煤合同價格普遍低於現貨市場價格。2005年12月27日，發改委宣佈取消對電煤價格的臨時干預，完全撤消對電煤價格（包括主要用戶的合同價格）的控制。

然而，於2011年11月30日，為穩定煤炭市場秩序及電煤的市場價格，國家發改委宣佈實施新的電煤價格臨時干預措施，國家發改委頒佈的《國家發展改革委關於加強發電用煤價格調控的通知》（[2011]299號）（「第299號通知」）規定(i)對合同電煤適當控制價格漲幅：(a)納入國家跨省區產運需銜接的年度重點合同電煤，2012年合同價格在2011年的價格基礎上，上漲幅度不得超過5%；(b)產煤省（區、市）自產自用的電煤，年度合同價格漲幅不得超過上年合同價格的5%；(ii)對市場交易電煤實行最高限價。2012年1月1日起，包括秦皇島港、天津港及京唐港等九個港口發熱量5,500千卡／千克的電煤平倉價最高不得超過每噸人民幣800元，其他熱值電煤平倉價格按發熱量5,500千卡／千克的電煤限價標準相應折算。電煤交易雙方通過鐵路、公路直達運輸的電煤市場交易價格，不得超過2011年4月底的實際結算價格，也不得採取改變結算方式等手段變相漲價。

第299號通知對本集團之業務及經營並無重大不利影響。根據本集團於2011年訂立的合約，發熱量5,500千卡／千克的電煤合同價格為每噸人民幣620元，低於第299號通知所規定的每噸人民幣800元，因此價格仍有上漲空間。此外，本集團大部分煤產品並無在上述九個港口銷售。因此不受第299號通知規限。此外，2012年，本集團的發熱量5,500千卡／千克的電煤合同價格為每噸人民幣651元，較2011年的價格上升5%，符合上文第299號通知的規定。董事確認，自2011年11月至最後可行日期，本集團一直嚴格遵循及遵守第299號通知，且並無違反規定的情況。

## 行業概覽

下圖列示中國秦皇島港的過往煤炭價格(中國煤炭價格的代表性指標)。



資料來源：中國煤炭資源網

下圖列示澳大利亞紐卡斯爾港的過往煤炭價格，該港口的煤炭價格在全球均被經常用作煤炭價格指標。



資料來源：globalCOAL

憑藉本公司自有的鐵路及公路運輸網絡，品牌知名度及以市場為導向的業務策略，本公司已建立強大的煤炭銷售網絡並與主要客戶建立了長期穩定的關係。本公司認為，於可見未來煤炭市場將維持整體供需平衡的局面。

### 競爭

受煤礦與煤炭消費者之間的地理區隔、供求關係及政府干預等因素影響，中國煤炭企業的競爭主要體現在以下方面：

- **儲量。**為確保持續發展，煤炭企業相互競爭新的資源，但資源勘探和開發須獲政府批准。
- **產能。**煤炭企業競相擴大產能。根據國家統計局公佈的數據，2011年煤炭行業的固定資產投資達到人民幣4,897億元，較2010年上升25.9%。
- **運輸能力。**煤炭企業(尤其是處於三西地區的企業)十分依賴國家鐵路系統，競相爭取運輸計劃額，並修建當地鐵路和公路，以確保能連接國家鐵路系統。

## 行業概覽

- **長期客戶。**煤炭企業通過提升產品質量和運輸能力來爭取長期客戶和銷售合同，從而為其生產和經營提供更有力的支持。
- **定價。**由於煤炭產品價格日益以市場為主導，本公司預期價格競爭將會加劇。
- **併購機會。**大型煤炭企業尋求從政府關閉小型煤礦以及開展行業整合的舉措中受益，競相尋找機會併購擁有大量煤炭儲量且煤質良好的小型煤炭企業。
- **擴張產業鏈的機會。**煤炭企業競相尋求機會將產業鏈延伸至電力和煤化工行業。

### 分散的市場正在整合

中國煤炭生產行業存在大量小型煤炭生產企業。然而，部分出於安全及效率等考慮，中國政府自1999年開始採取措施整合煤炭行業，並頒佈了多項政策及法規以促進國內煤炭行業的整合及改革。實施這些政策及法規旨在解決地方小型採礦經營所產生的若干問題，例如資源利用率低以及缺乏足夠的環保及安全措施。因此，市場集中度已大幅提升。2007年11月，國家發改委發佈煤炭行業政策，要求加快整合煤炭資源所有權；於2010年前建成十三個煤炭生產基地。2010年10月，國務院通過了國家發改委《關於加快推進煤礦企業兼併重組的若干意見》，詳情請參閱「中國煤炭行業展望」。

下表按產量載列2010年中國前20大煤炭生產企業：

<u>排名</u>	<u>企業</u>	<u>2010年煤炭產量</u> (百萬噸)
1	神華集團有限責任公司	357.0
2	中國中煤能源集團有限公司	153.7
3	山西焦煤集團有限責任公司	102.1
4	山西大同煤礦集團有限責任公司	101.2
5	陝西煤業化工集團有限責任公司	100.4
6	河南煤業化工集團有限責任公司	74.0
7	冀中能源集團有限責任公司	73.3
8	山西潞安礦業(集團)有限責任公司	71.0
9	安徽淮南礦業(集團)有限責任公司	66.2
10	河北開灤(集團)有限責任公司	60.9
11	山東兗礦集團有限公司	60.1
12	中電投蒙東能源集團有限責任公司	53.4
13	山西陽泉煤業(集團)有限責任公司	51.6
14	內蒙古伊泰集團有限公司	51.1
15	黑龍江龍煤礦業控股集團有限責任公司	50.1
16	中國平煤神馬能源化工集團有限責任公司	49.7
17	山西晉城無煙煤礦業集團有限責任公司	46.0
18	內蒙古伊東投資集團有限公司	39.5
19	河南義馬煤業集團股份有限公司	31.2
20	安徽淮北礦業(集團)有限責任公司	30.6

資料來源：中國煤炭工業協會

## 行業概覽

### 有關安全及環境保護的監管越趨嚴格

#### 安全生產

採礦安全一向是中國煤炭行業關注的焦點。根據國家煤礦安全監察局的數據，2011年中國煤炭行業在經營過程中發生1,201宗事故，死亡人數為1,973人。

在中國，中國政府和全國煤炭生產企業的煤礦安全意識日益加強。國家煤礦安全監察局和國家安監總局是監管煤礦安全和礦工健康的主要機構。請參閱「監管—煤炭生產—安全」。中國政府還成立了煤礦瓦斯防治部際協調領導小組，以減少井工礦瓦斯事故。此外，中國政府不斷撥款改善採礦安全。中國政府要求煤礦企業經營者必須將安全生產放在第一位，並規定各煤炭生產企業必須撥款維持和改進安全生產。另外，煤炭生產企業也向其礦工開展各類培訓課程，以提高其安全意識。

根據包括國家煤礦安全監察局和國家安監總局在內的14個中國政府部門於2009年8月19日聯合頒佈的《關於深化煤礦整頓關閉工作的指導意見》，中國政府自2005年以來已關閉超過12,000個不具備必要的安全生產條件、破壞資源、污染環境或違反行業政策的小型煤礦。同期，中國政府加大了煤炭行業的整合力度。大批煤礦通過了安全檢查，逐步提高了安全生產水平。

#### 環境保護

近年來，環境保護已成為中國政府在規劃經濟發展時考慮的日益重要的因素。中國政府計劃加大力度促使若干重點產業減少二氧化碳和二氧化硫等污染物的排放。中國是《京都議定書》和《聯合國氣候變化框架公約》的簽署國。

中國正大力發展潔淨煤技術。中國政府鼓勵發展洗煤、配煤和型煤技術，改善煤炭選洗，並鼓勵採用先進的燃煤和環保技術，提高煤炭利用效率，減少污染物的排放。

### 中國煤炭行業展望

綜上所述，中國煤炭行業的持續發展有賴以下政府和企業措施：

#### 加快建設大型煤炭生產基地

根據2011年至2015年五年期間的《煤炭工業發展「十二五」規劃》：

- 煤炭行業應根據「控制東部、穩定中部及發展西部」的原則進行開發，形成14個大型煤炭生產基地；
- 形成十個億噸級特大型煤炭企業集團，十個5,000萬噸級大型煤炭企業集團，煤炭產量佔全國60%以上；
- 當地產業應大力推進煤礦企業兼併重組，淘汰落後產能，發展大型企業集團。按照一個礦區原則上一個主體開發的要求，以礦區為單元制定方案，實施兼併重組，減少煤礦開發主體。山西、內蒙古、河南、陝西等重點產煤省（區），要以大型煤炭

## 行業概覽

企業為主體，進一步提高產業集中度，促進煤炭資源連片開發。通過兼併重組，全國煤礦企業數量控制在4,000家以內，平均規模提高到100萬噸／年以上。

於2010年10月，國務院通過了國家發改委《關於加快推進煤礦企業兼併重組的若干意見》，意見指出政府應依賴市場機制，並：

- 支援符合條件的國有和民營煤礦企業以股份制為主要參與形式成為兼併重組主體；
- 支援具有經濟、技術和管理優勢的企業跨地區、跨行業、跨所有制兼併重組落後企業；
- 支持煤炭、電力及運輸企業的整合；
- 加強財政及稅務政策支持，為煤炭企業兼併及重組提供政府補貼及稅務優惠；及
- 對兼併小煤礦達到一定數量和規模的大中型煤礦企業，優先核准其新建煤礦、改擴建煤礦、坑口電站和綜合利用電站以及煤炭加工轉化項目。

### 提升生產力、淘汰落後生產方法

中國政府支持煤炭行業進行結構重組，並鼓勵大型煤炭企業收購中小型煤礦，藉此擴大生產規模並提高市場競爭力。中國政府的政策是通過關閉技術落後以及不具備安全生產所需設施的小型煤礦，提高行業整體生產力和煤炭市場的穩定性。煤礦建設項目必須符合政府政策。煤炭生產商應盡可能通過整合現有礦井來擴大採礦經營規模，並積極推進技術進步。國家計劃在2011年至2015年期間全國煤礦採煤機械化程度達到75%以上。

中國政府已表示，將優先處理涉及建設大型現代化露天礦和年產量超過10百萬噸的井工礦項目，以提高煤炭行業的安全水平和生產力。中國政府已表示，還會優先處理煤電聯營的一體化項目，藉此嚴格控制小型採礦企業的發展。2011年至2015年期間，全國將累計關閉小煤礦9,616處，淘汰落後產能5.4億噸。

於2011年10月，國家發改委、國家能源局及國家安監總局下發《關於「十二五」規劃期間進一步推進煤炭行業淘汰落後產能工作的通知》，規定在2011年至2015年期間，中國政府將淘汰落後產能97.2百萬噸，2,917處小煤礦將退出市場。

《關於「十二五」規劃期間進一步推進煤炭行業淘汰落後產能工作的通知》的頒佈為本集團帶來了積極的影響，令本集團在煤炭行業的整合中處於有利地位。有關詳情請參閱「業務—本公司的競爭優勢—本公司已獲得中國政府的高度認可和政策支持，並在中國煤炭行業的整合中處於有利地位」。於最後可行日期，本集團並無接獲任何政府機關的任何通知或意見，指出或認為本集團擁有的煤礦歸類或可能將歸類為《關於「十二五」規劃期間進一步推進煤炭行業淘汰落後產能工作的通知》指定的落後產能或小煤礦。

## 行業概覽

### 強化、開發和管理煤炭資源

中國政府根據現行礦產和煤炭資源的法律及法規改革煤炭市場。中國政府將煤炭資源分類為開發區、儲備區和保護區，以建立稀缺和優質煤炭資源儲備制度。採礦權由中央政府以及中央政府轄下各省、自治區或直轄市的地方政府控制及分配。

### 實施煤炭資源有償開採機制

保護和有效利用煤炭資源是中國政府和中國煤炭行業關注的重點。中國政府通過改革資源稅收制度和實行煤炭資源有償開採機制來致力提高煤炭行業的進入門檻，並進一步防止煤炭資源開採浪費。新的煤炭開採資源稅可能不再按產量計算，而是按儲量和回採率計算。因此，預計資源成本佔總開採成本的比例將會提高。

### 有序發展現代煤化工先進示範工程

根據《煤炭工業發展「十二五」規劃》，中國政府將穩步推進煤炭深加工示範項目建設。在內蒙古、陝西、山西、雲南、貴州、新疆等地選擇煤種適宜的地區，重點支持大型企業開展煤製油、煤製天然氣、煤製烯烴、煤製乙二醇等升級示範工程建設，加快先進技術產業化應用。