

行業概覽

我們已委聘中國領先的煤炭及焦炭行業顧問及服務提供商山西汾渭編製獨立報告，供本節全部或部分使用。山西汾渭依賴其行業知識、內部數據庫、獨立第三方報告及知名業內機構的公開數據編製其報告。必要時，山西汾渭會造訪業內公司，收集及綜合市場及價格資料以及其他相關資料。山西汾渭假設其所依據的資料及數據屬完整及準確。

山西汾渭報告所載的預測及假設本身具不確定性，原因為事件或多宗事件無法合理預測，該等事件包括（但不限於）政府、個人、第三方及競爭者的行動。可能導致實際結果出現重大差異的個別因素包括（但不限於）煤價波動、採礦業的內在風險、融資風險、勞工風險、礦產儲量及資源估計的不確定性、設備及供應風險、監管風險以及環境問題。

山西汾渭提供本節所載的部分統計及圖表資料，包括有關歷史數據及估計未來供應、需求及市場趨勢的圖表，該等圖表乃透過編製、詮釋及分析來自眾多第三方來源的工程、生產、經濟、統計及技術資料而編製。本節所載資料來自山西汾渭認為可靠的來源，但無法保證所載資料為準確或完整。本節所列所有關於中國煤炭行業的大部分數據均摘錄自山西汾渭報告。

除另有說明外，本節所列示的有關中國煤炭儲量及資源的所有數據均指根據中國國家《固體礦產資源／儲量分類》(GB/T 17766-1999)標準而計算出的數據。

儘管我們、初步買家及參與發售的其他各方已就從山西汾渭報告摘錄、編纂及轉載資料及統計數據作出合理處理，我們、初步買家及參與發售的其他各方概無獨立核實從官方政府來源直接或間接取得的資料及統計數據或就其準確性作出任何聲明。有關資料及統計數據可能過期及可能與蒙古國境內外編纂的其他資料及統計數據不一致。閣下不應過分依賴本節所載的有關資料及統計數據。

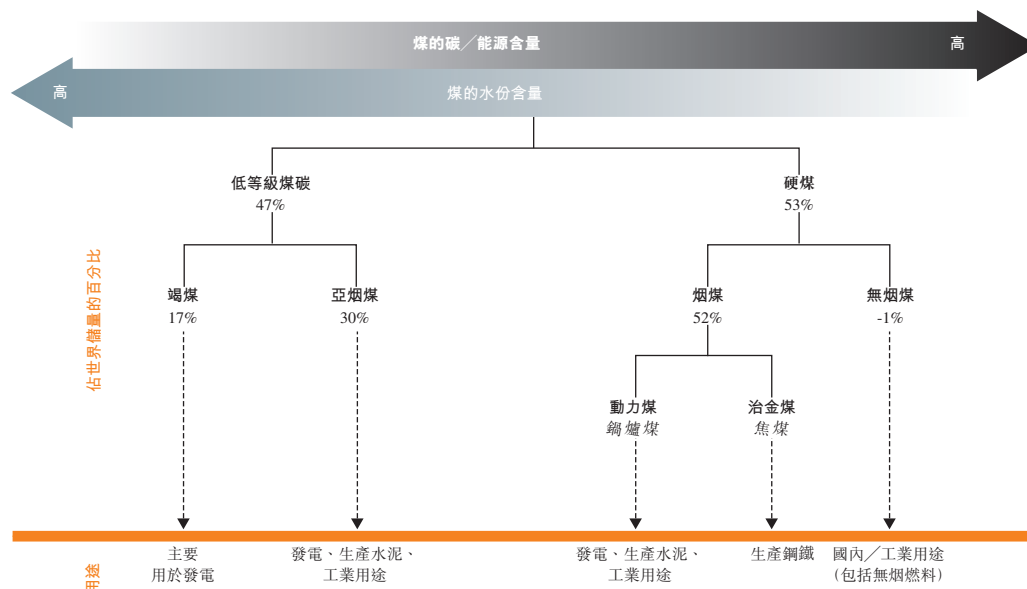
焦煤簡介

煤炭為全球儲量最多的化石燃料之一。視乎煤炭由其最低形態（就碳含量而言）泥炭變成其最高形態無煙煤所經歷改變的程度，煤炭可分為不同種類。該過程稱為煤化，且有效地以煤炭的物理及化學特點把煤炭「分類」。下頁的圖表概括不同種類的煤炭及其相關最終用途，包括發電、生產用於煉鋼的焦炭以及生產水泥等工業用途。

褐煤及亞煙煤等低等級煤炭（即「褐煤」）一般質地鬆軟、光澤暗晦、呈土塊狀，特徵為一般水份含量高而碳及能源含量低。

高等級煤炭（即「硬煤」）（如焦煤及無煙煤等煙煤）的質地一般比較堅硬，呈黑色玻璃光澤，通常碳含量較高，水份含量較低，能較低等級煤炭產生較多能源。在所有煤炭種類當中，無煙煤的碳含量最高，雜質最少，能源含量較許多焦煤低。

圖1：煤炭種類



資料來源：世界煤炭協會

儘管世界各國使用多種煤炭分類制度，但焦煤可廣泛分類為四個主要級別，即硬焦煤、半硬焦煤、半軟焦煤及軟焦煤。硬／半硬焦煤為生產焦炭的必要材料，用作生產鋼鐵的催化劑。半軟／軟焦煤一般用作混合用途，以提升焦炭的若干物理及化學參數，所用方式為透過盡量提高價格較低的硬焦煤的使用比例減低成本。

中國煤炭分類

根據中國煤炭分類國家標準，煤炭根據變質級別分為三類：褐煤、煙煤及無煙煤。煙煤可根據揮發分及粘結指數(G)進一步分為幾類。焦煤包括貧煤（「PS」）、瘦煤（「SM」）、主焦煤（「JM」）、肥煤（「FM」）、1/3焦煤（「1/3 JM」）、氣肥煤（「QF」）和氣煤（「QM」）。中國標準與其他國際分類標準沒有直接對應關係，但一般而言，根據典型國際標準定義的硬焦煤相當於中國標準的主焦煤和肥煤，半軟焦煤與中國的1/3焦煤與瘦煤相當。

表1：中國焦煤術語

種類	類似的 中國種類	灰分 (空干基, %)	揮發 物質 (空干基, %)	坍塌 膨脹 序數 (CSN)	反應後 強度 (CSR) (%)
優質硬焦煤	焦煤、肥煤	<8.5	19-38	8-9	55-74
標準硬焦煤		<9.7	19-38	6-9	>55
半硬焦煤	1/3焦煤、瘦煤	8.0-10.5	17-26	4-6	50-60
半軟焦煤		8.0-11.0	25-41	3-8	45-55
低揮發性噴吹煤	氣煤、貧煤、 瘦煤、弱粘煤	6.0-10.5	10-19	1-2	—
高揮發性噴吹煤		4.0-10.0	26-42	1-5	—

資料來源：汾渭能源

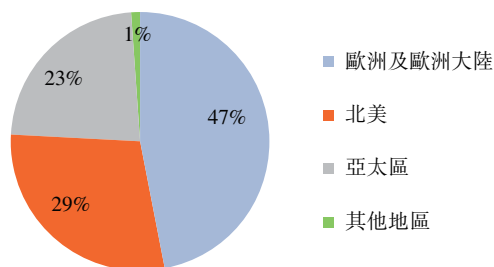
附註：在中國的煤炭分類中，弱黏煤是一種黏性較弱的煤炭。弱黏煤主要用作動力煤供發電廠使用，亦可用作噴吹煤供生產生鐵使用。

全球焦煤行業概覽

全球煤炭資源量及儲量

根據二零一一年《英國石油公司世界能源回顧》報告，於二零一零年底全球的已探明煤炭儲量預計超過8,600億噸。低等級煤炭約佔47%，而硬煤佔剩餘的53%。高品質焦煤屬於奇缺資源，佔煤炭總儲量的比例不足25%。目前，全球生產超過6,185百萬噸硬煤及1,042百萬噸低等級煤炭。大部分煤炭產量供國內消耗，僅15%的硬煤可用於國際煤炭貿易。中國、美國、印度、澳大利亞及南非是前五大硬煤生產國。下圖顯示了二零一零年全球硬煤已探明儲量於各地區的分佈情況。

圖2：二零一零年全球硬煤已探明儲量於各地區的分佈情況

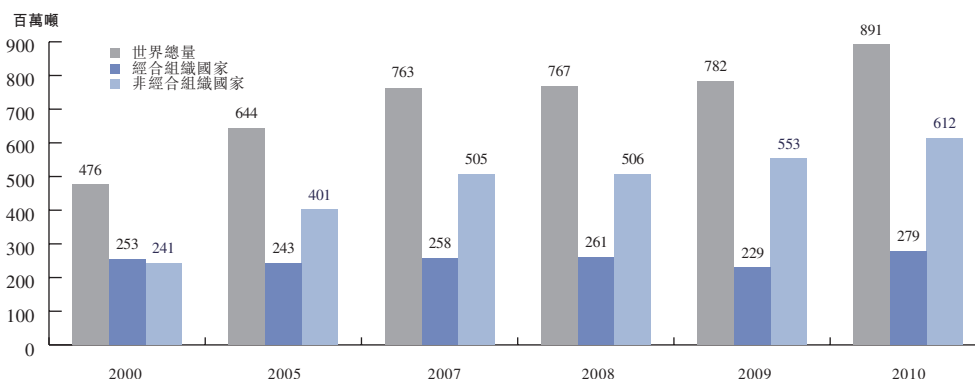


資料來源：二零一一年《英國石油公司世界能源回顧》

全球焦煤供應

於二零一零年，世界焦煤產量較二零零九年增加13.9%，達到891百萬噸的歷史高位。經合組織國家的焦煤產量於二零一零年增加21.8%至279百萬噸，但於二零零九年因金融危機爆發而減少12.3%。非經合組織國家的焦煤產量並未出現下滑，於二零零九年增加10.7%至553百萬噸。因此，儘管經濟環境低迷，但二零零九年世界焦煤總產量輕微增加2.0%至782百萬噸。

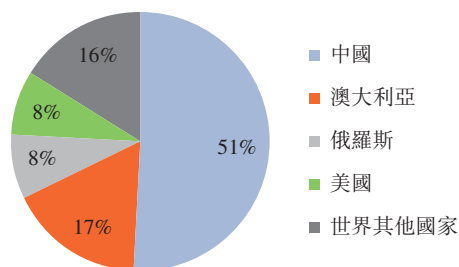
圖3：世界焦煤產量的過往數據（二零零零年至二零一零年）



資料來源：國際能源署，二零一一年

焦煤屬於稀缺資源，產量高度集中於幾個地區。中國及澳大利亞是世界兩大主要的焦煤生產國，分別佔二零一零年全球焦煤產量的51.0%及17.1%。二零一零年，中國及澳大利亞的焦煤產量分別增加9.2%及16.9%至454.8百萬噸及152.1百萬噸。

圖4：二零一零年全球焦煤產量按國家劃分的情況

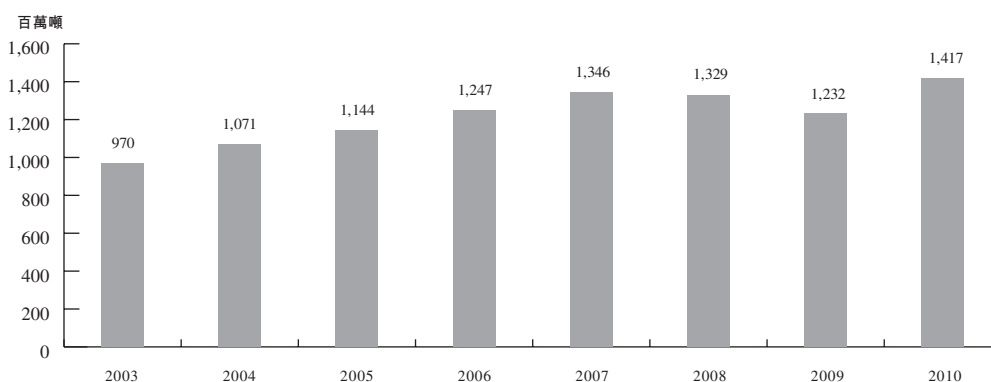


資料來源：國際能源署，二零一一年

全球焦煤需求

因二零零八年爆發的金融危機導致經濟放緩，二零零九年全世界鋼材產量減少7.7%至1,227百萬噸。二零一零年，受全球整體經濟回升帶動，粗鋼產量較二零零九年增加15%，達到1,414百萬噸的歷史新高。若世界經濟維持增長，預計鋼鐵需求亦將穩步增長，從而利好焦煤需求。二零一零年非經合組織國家的焦煤產量增加10.7%至612百萬噸，而焦煤消耗量則增加15.8%至696百萬噸，進而帶動未來的焦煤進口增加。

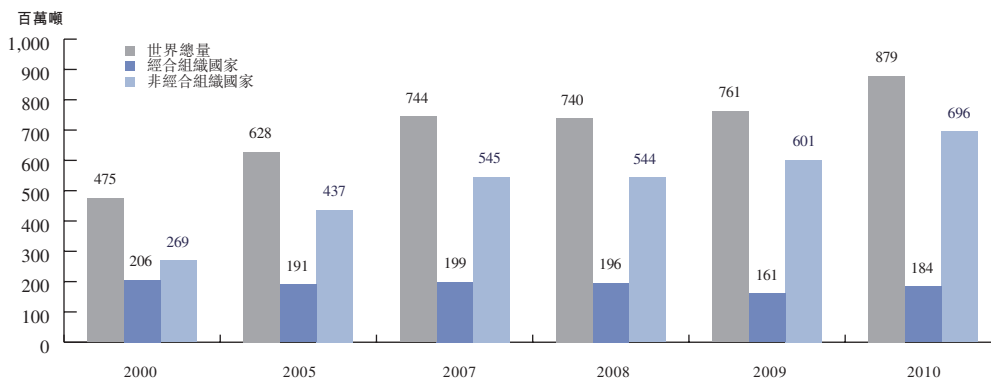
圖5：全球過往粗鋼產量（二零零三年至二零一零年）



資料來源：世界鋼鐵協會

二零一零年全球焦煤消耗量增加15.5%至879百萬噸。經合組織國家的焦煤消耗量大幅增加14.5%至184百萬噸，但於二零零九年因鋼材產量下滑而大跌17.8%。另一方面，非經合組織國家的焦煤消耗量則增加10.5%。因此，世界焦煤總消耗量增加2.8%至761百萬噸。二零一零年非經合組織國家的消耗量增加15.8%至696百萬噸，其中中國分別佔非經合組織國家焦煤消耗量及世界焦煤消耗量的72.3%及57.2%。

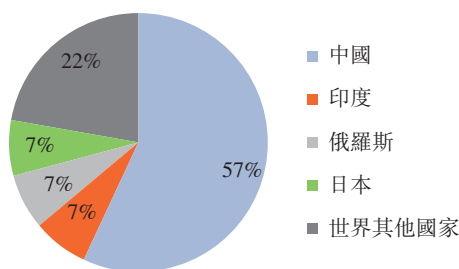
圖6：全球過往焦煤消耗量（二零零零年至二零一零年）



資料來源：國際能源署，二零一一年

中國是全球最大的單一焦煤消耗國，佔全世界截至二零一零年焦煤消耗量的57.2%。中國二零一零年的焦煤消耗量較二零零九年增加14.6%至502.7百萬噸。相比之下，中國的焦煤產量僅增加9.2%，遠低於其焦煤消耗量。隨著中國經濟持續快速增長，中國的焦煤消耗量增長預計將繼續快於其國內供應，進而帶動焦煤進口需求加大。

圖7：二零一零年全球焦煤消耗量按國家劃分的情況



資料來源：國際能源署，二零一一年

全球焦煤貿易

二零一零年全球焦煤出口增加28.1%至270.9百萬噸。澳大利亞仍是最大的焦煤出口國，出口量為154.6百萬噸，佔焦煤總出口量的57.1%。美國是第二大焦煤出口國，出口量增加50.6%至50.9百萬噸。蒙古國目前是第五大焦煤出口國，出口量增加137.0%至10.9百萬噸。

表2：二零零九年及二零一零年全球主要的焦煤出口國

百萬噸	二零零九年	二零一零年
澳大利亞	125.2	154.6
美國	33.8	50.9
加拿大	21.5	27.5
俄羅斯	13.3	13.7
蒙古國	4.6	10.9
捷克共和國	4.0	3.8
新西蘭	2.0	2.3
印尼	2.0	2.2
波蘭	1.7	1.8
南非	1.4	1.4
總計	<u>211.5</u>	<u>270.9</u>

資料來源：世界煤炭協會、國際能源署，二零一一年

二零一零年全球焦煤進口量增加26.3%至256.2百萬噸。日本仍是最大的焦煤進口國，焦煤進口量為57.7百萬噸，佔焦煤進口總量的22.5%。中國是第二大焦煤進口國，焦煤進口量為48.4百萬噸，佔焦煤進口總量的18.9%。二零一零年中國的焦煤進口量增加40.7%，而日本的焦煤進口量則增加9.9%。受惠於有利的進口政策及強勁的需求，預計中國將保持焦煤進口快速增長的趨勢。

表3：二零零九年及二零一零年的全球主要焦煤進口國

百萬噸	二零零九年	二零一零年
日本	52.5	57.7
中國	34.4	48.4
印度	24.7	30.4
韓國	20.7	27.7
巴西	9.1	12.5
烏克蘭	5.3	10.5
德國	6.4	7.8
土耳其	5.2	6.8
英國	5.2	6.2
意大利	3.2	5.1
總計	<u>202.9</u>	<u>256.2</u>

資料來源：世界煤炭協會、國際能源署，二零一一年

中國焦煤行業概覽

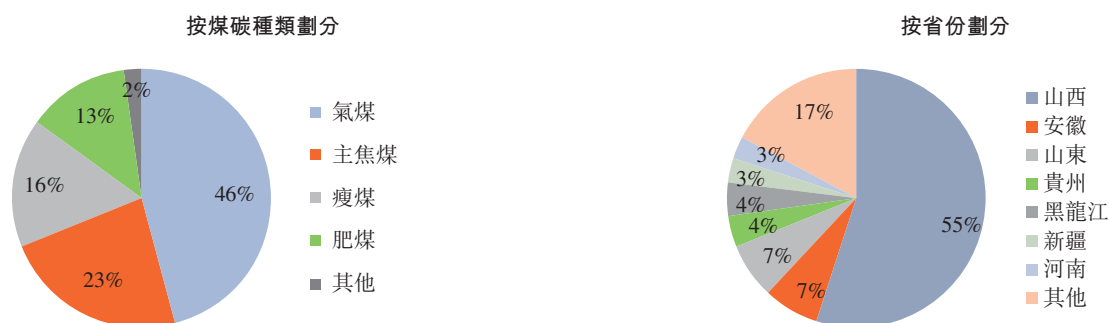
中國焦煤儲量

據山西汾渭稱，中國擁有豐富的煤炭儲量，但焦煤佔煤炭總儲量的比例明顯較小，且地區集中程度較高。據國家煤礦安監局（「安監局」）表示，二零零九年底中國的已探明焦煤儲量為2,804億噸，約佔全國已探明煤炭儲量的24.2%。

圖8顯示了二零零九年中國焦煤儲量按種類及省份劃分的情況。儘管中國擁有豐富的焦煤儲量，但代表硬焦煤儲量的焦煤及肥煤僅佔該儲量基礎的23.6%及12.8%。

山西一省佔中國已探明焦煤儲量的主要部分，儲量約為1,552億噸，佔總儲量的55.3%。安徽、山東、貴州及黑龍江亦佔中國目前的焦煤儲量的極大部分，佔總儲量的20.8%。

圖8：中國二零零九年焦煤儲量按煤炭種類及省份劃分的情況



資料來源：國家煤礦安監局、山西汾渭

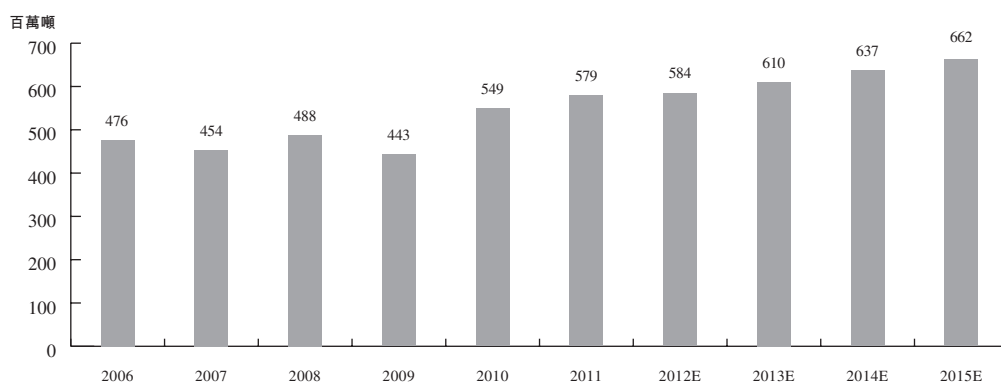
中國的焦煤供應

中國的焦煤主要產自華北及東北地區，其次是華南及西北地區。據安監局表示，山西迄今是最大的焦煤生產省份，其次是山東。相比之下，中國一些傳統的煤炭開採地區，如吉林、河北及遼寧，則面臨資源枯竭，故其焦煤產量預期將出現下滑。

儘管少數大型煤炭生產商在市場上佔據主導地位，但數以千計的小型煤礦也在向市場提供邊際供應。這種分散的局面造成了一系列問題，包括安全及環境問題、增加成本、開採條件差以及資源使用低效（小型煤礦的資源回採率一般遠遠為低）。然而，持續開展的煤礦安全活動，以及政府面臨的關閉小型、低效及不安全煤礦的壓力不斷加大，預計將導致高等級、高品質焦煤的供應減少。長期而言，中國硬焦煤儲量的持續枯竭將加大中國對進口焦煤的依賴，而據山西汾渭表示，佔鋼材廠焦煤配煤約55%至65%的優質硬焦煤的上述情況尤為嚴重。

據國家安全生產監督管理總局表示，中國的焦煤產量由二零零六年的475.9百萬噸增至二零一一年的579.1百萬噸，複合年增長率為4.0%。山西汾渭預計，中國的焦煤產量將於二零一五年之前達到661.7百萬噸。圖9顯示了二零零六年至二零一五年期間中國焦煤產量的過往及預測數據。

圖9：中國焦煤產量的過往及預測數據（二零零六年至二零一五年）



資料來源：國家煤礦安監局、山西汾渭

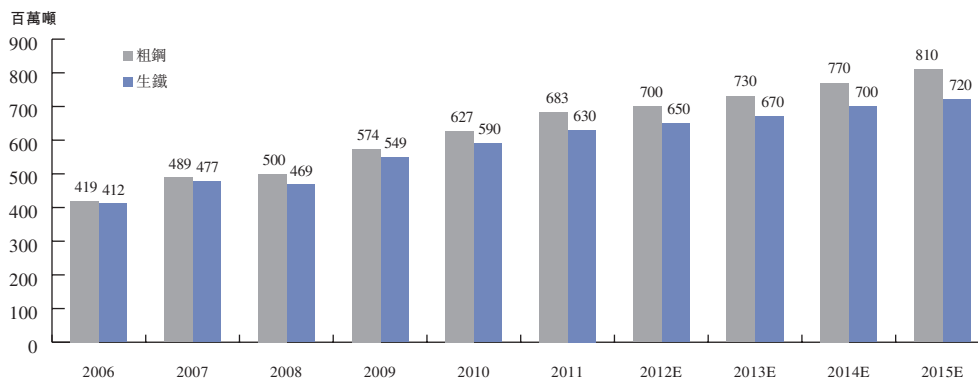
中國的焦煤需求

據世界鋼鐵協會表示，二零一零年中國的鋼材產量為683.3百萬噸，超過北美、歐洲及亞洲其他國家的總產量，佔全球粗鋼產量的45.9%，亦較二零零八年的產量（佔全球粗鋼產量的37.6%）大幅增加。

受惠於中國經濟持續快速增長，中國預計仍將是二零一二年全球鋼材行業發展的主要推動因素。過去兩年的全球金融危機已導致全球鋼材行業發生結構性變化。鋼材生產商將鋼材產量放緩作為重組經營、關停缺乏經濟效益的高爐或將生產轉移至低成本地區的契機。歐美關閉的鋼材廠將被東南亞、印度、中國、東歐及巴西新建的高爐補充。

根據中國鋼鐵工業第十二個五年規劃，粗鋼產量將於二零一一年至二零一五年錄得增長，但增幅將有所減緩，預計為3%至4%。鑒於中國政府擬建設3,600萬套保障房，同時發展高速公路、核電站及水電設施等關鍵基礎設施，故住房建設及特種鋼製造將為中國的鋼材需求提供支撐。圖10顯示了二零零六年至二零一五年中國粗鋼產量水平的過往及預測數據。

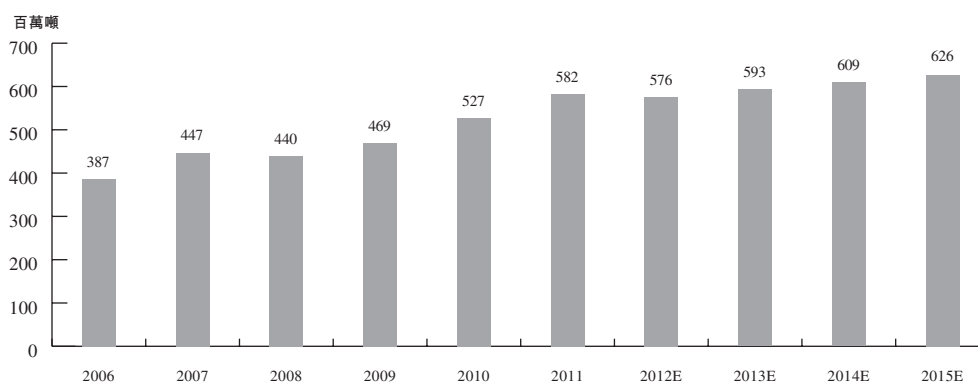
圖10：中國粗鋼及生鐵產量的過往及預測數據（二零零六年至二零一五年）



資料來源：世界鋼鐵協會、山西汾渭

中國生產的焦煤主要用於生產焦炭，而焦炭是煉鋼的主要材料。因此，鋼材產量大增導致中國的焦煤消耗量自二零零三年起大幅增加。重工業及鋼材需求的增長預計將繼續推高中國的焦煤需求。圖11顯示了二零零六年至二零一五年中國洗焦煤消耗量的過往及預測數據。

圖11：中國洗焦煤消耗量的過往及預測數據（二零零六年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

中國的焦煤貿易

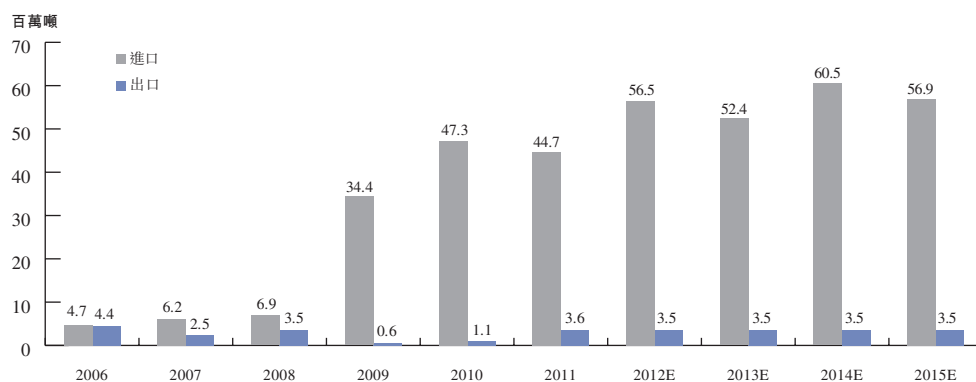
近年來，中國焦煤需求的增長遠超過國內供應，造成供應短缺，進而導致中國的焦煤進口量增加，令中國成為焦煤淨進口國。此外，作為中國保護其自然資源基礎的長期策略的一部分，中國政府鼓勵進口煤炭，同時限制出口。

因自二零零六年十一月一日起對煤炭進口實施零關稅並對焦煤徵收5%的臨時性出口關稅，以及中國國內煤炭產量大增，中國的進口焦煤需求於二零零七年錄得增加。二零零七年中國進口焦煤6.2百萬噸，較上一年增加33.5%。二零零九年，受山西的主要焦煤生產商減產影響，中國的焦煤產量出現下滑，國際焦煤價格亦錄得下跌，導致中國焦煤進口量大幅增加。二零零九年中國焦煤進口量按年增加401.8%至34.4百萬噸，而且因鋼材行業繼續快速發展，該上升趨勢於二零一零年進一步延續。然而，由於煤炭開採行業整合過後國內焦煤供應大幅回升，以及國際焦煤價格高企，二零一一年的進口量略有下滑。

近年來，中國的焦煤出口大幅減少。由於中國於二零零六年對焦煤徵收5%的臨時性出口關稅，二零零七年焦煤出口銳減至2.5百萬噸。受國際焦煤價格高企影響，二零零八年中國焦煤出口增至3.5百萬噸。於二零一一年，全球經濟回暖以及國際焦煤價格的相應上漲加快了中國焦煤出口的增長。

據山西汾渭表示，中國焦煤進口量預計將繼續增長，於二零一五年之前增至56.9百萬噸，而焦煤出口預計將維持於3.5百萬噸。圖12顯示了二零零六年至二零一五年中國焦煤進口及出口的過往及預測數據。

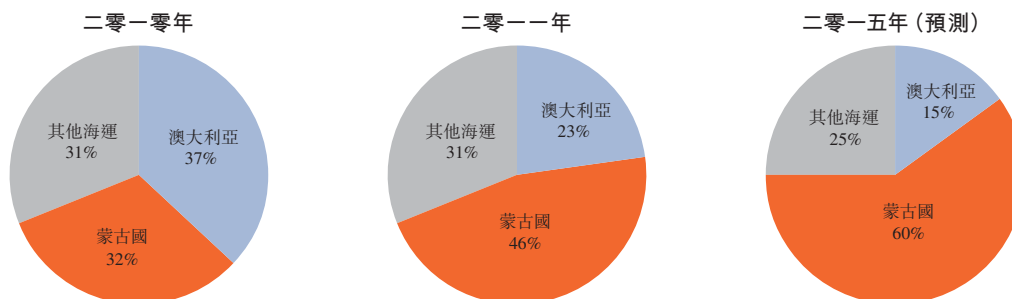
圖12：中國焦煤貿易的過往及預測數據（二零零六年至二零一五年）



資料來源：海關總署、山西汾渭

蒙古國崛起為中國主要的陸上焦煤供應國，並預期將取代加拿大及美國等歷史悠久的供應國，補充澳大利亞的海上供應。山西汾渭預計，中國於二零一五年之前煤炭進口量的60%將自蒙古國進口。圖13顯示了蒙古國向中國出口焦煤的上升趨勢。

圖13：澳大利亞及蒙古國向中國出口焦煤的趨勢

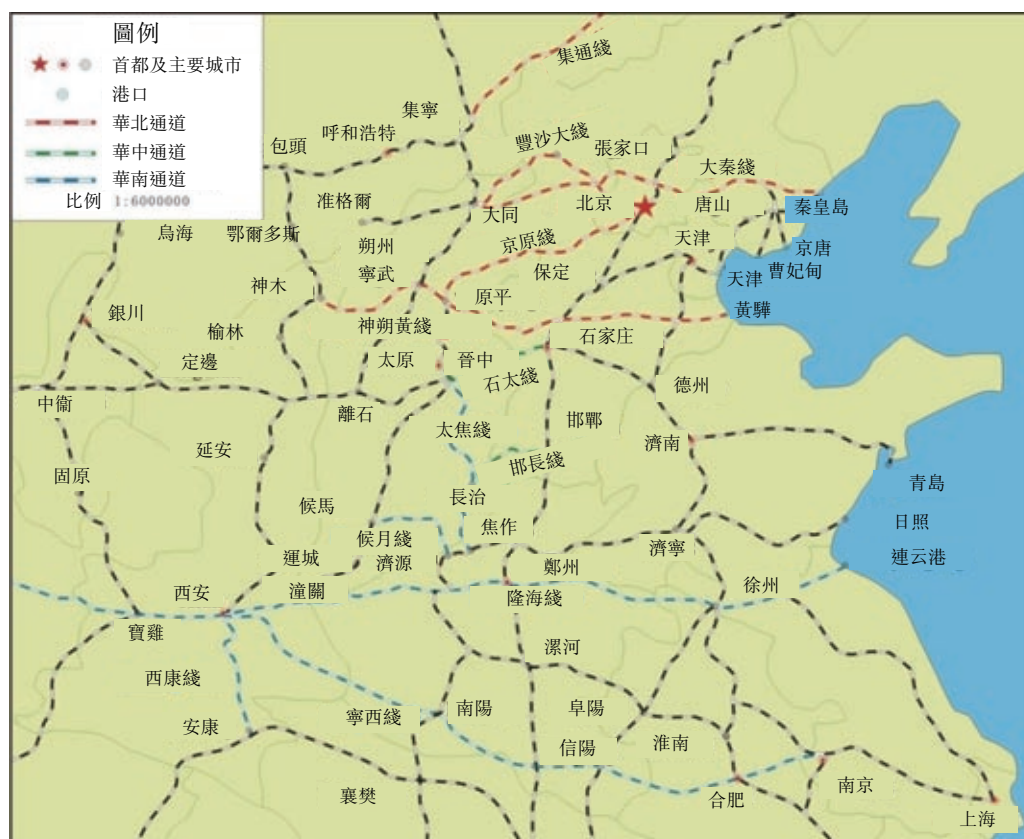


資料來源：海關總署、山西汾渭

中國的煤炭運輸基礎設施

鐵路是中國境內進行煤炭長途運輸的主要途徑。中國的煤炭生產主要集中於華北的山西、陝西及內蒙古等省份，而消耗則相對集中於華東及華南地區的工業化省份。這界定了中國煤炭的整體流向，即由西向東的煤炭配送路線。圖14顯示了中國的煤炭專用鐵路系統，其中包括主要運煤鐵路線以及主要的煤炭裝卸港口的名稱。

圖14：中國主要的煤炭專用鐵路線



資料來源：山西汾渭

華北的大同－秦皇島鐵路線長653公里，是中國主要的運煤鐵路線之一。該鐵路線連接山西大同的產煤區與河北的秦皇島港口，在滿足中國東部及南部省份電廠的用煤需求方面發揮樞紐作用。秦皇島是中國國內及向國外進出口的主要港口之一。

神木－黃驊鐵路線長802公里，是華北地區的另一條主要的鐵路線。該鐵路線連接內蒙古鄂爾多斯及神木的煤礦與河北省沿海的黃驊港，並在北部與包頭－神木鐵路線相接，在南部與神木－延安鐵路線相彙，東至黃驊港，途徑山西及陝西的七個縣。

由內蒙古集寧至河北曹妃甸的集曹線長1,000公里，短期運輸能力為120萬噸，長期運輸能力為200百萬噸，預計將成為除大秦線及神木－黃驊線以外的第三條主要的東西煤炭運輸線。該鐵路線連接集寧－包頭鐵路線及相關鐵路線，提供了獲取內蒙古西部煤炭資源的重要通道。

正在新建的大量鐵路線及現有鐵路線的擴建將影響我們的目標市場地區。中國政府已大幅增加鐵路開發項目的開支，並承諾將在未來開發興建煤運專線，以增加煤炭運輸能力。

鐵路運輸成本視乎保險費及建設資金費，以及其是否為煤炭專用及電氣化的鐵路而有所不同。例如，大同至秦皇島的鐵路為一條煤炭專用及全面電氣化的鐵路，目前就每噸運輸煤每公里收取的費用約人民幣0.11元至0.12元（已包括所有費用），而其他煤炭專用鐵路的收費約為每噸運輸煤每公里人民幣0.18元至0.25元。

卡車運輸亦被廣泛用作運輸煤炭，對300公里距離之內的動力煤及最多850公里的較高熱量值的焦煤而言被視為合算。卡車運輸費主要視距離及路況而定。

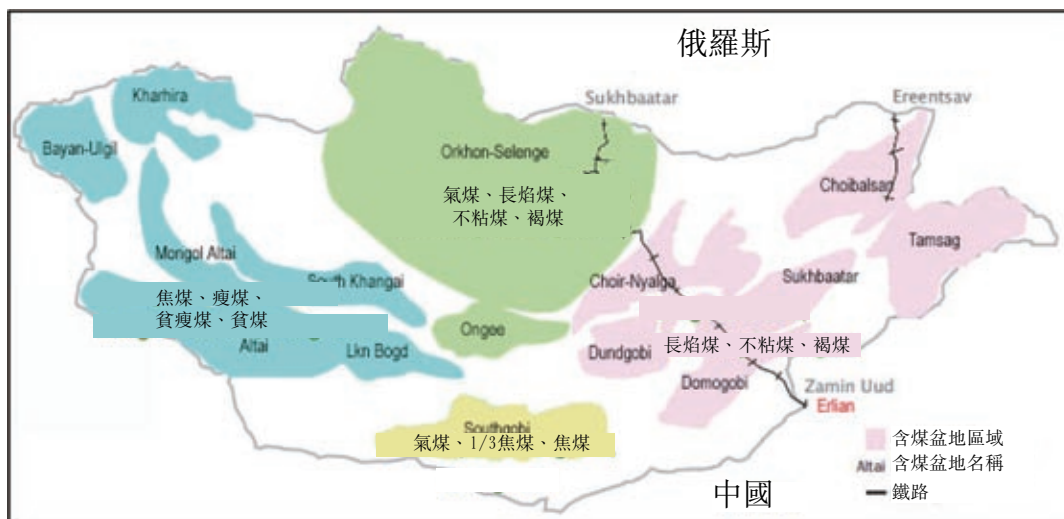
距離我們的UHG礦場最近的煤炭裝運港口為渤海地區的秦皇島、天津以及黃驊。

蒙古焦煤行業概覽

蒙古焦煤資源

蒙古擁有龐大的煤炭資源，該等資源具備巨大開發潛力，大多尚未開發。礦產資源能源部的資料顯示，於二零一一年底蒙古的煤炭總儲量預計為1,624億噸，其中176億噸為已探明儲量。

圖15：蒙古國不同類型煤炭資源的分佈情況



資料來源：山西汾渭

蒙古國25%的煤炭資源為集中於中部及東部地區的褐煤，40%為分佈於西部及北部地區的動力煤，35%為分佈於中部及南戈壁地區的焦煤（如上圖所示）。蒙古國的煤炭變質等級自東向西呈上升趨勢，即中部及南部出產高質量焦煤、1/3焦煤及肥煤，西部出產低質量焦煤、瘦煤及貧煤。

鑒於石油及天然氣供應不足，煤炭被視為蒙古國的主要能源來源。蒙古國人口預計為280萬人，除農業及礦業之外的工業活動相對稀少，故國內煤炭（特別是焦煤）消耗的增長很可能有限。當地消耗的多數煤炭為低質量褐煤，供首都烏蘭巴托附近的火電廠使用。相比之下，蒙古國向中國出口的不斷增加的煤炭，大多為焦煤。

蒙古國的焦煤生產及出口

於二零零六年之前，蒙古國的煤炭主要由國內市場消耗，且生產的所有煤炭幾乎均為動力煤。於二零零六年，受中國的煤炭需求增加帶動，蒙古國的煤炭（特別是焦煤）產量開始快速增加。據山西汾渭表示，二零一一年蒙古國的煤炭產量達到30.4百萬噸，年增長率達30.4%，其中焦煤產量為22.4百萬噸。

推動蒙古國未來的產量增長的主要因素是中國的需求，其次是俄羅斯、南韓及日本的需求。因蒙古國臨近中國，故中國目前是且未來可能仍將是蒙古國煤炭出口的主要目的地。作為一個內陸國，運輸的成本優勢以及中國對優質焦煤相對較高的需求已促進蒙古的焦煤出口強勁增長。

圖16：蒙古國主要礦場的分佈情況



資料來源：山西汾渭

目前，主要有四個蒙古國公司向中國出口大量煤炭，即我們的UHG礦場、蒙古國的Mongolyn Alt Corporation (「MAK」) 與中國慶華的合資企業Nariin Sukhait (「NS」) 礦場、由在蒙古國證券交易所上市的Tavan Tolgoi Joint Stock Company (由南戈壁省擁有51%，私人投資者擁有49%) 擁有的現時的Tavan Tolgoi JSC (「TT小礦」) 以及由南戈壁資源有限公司擁有的Ovoot Tolgoi (「OT」) 礦場。如上圖所示，該等礦場均位於南戈壁省。表4概列了二零一一年蒙古國的主要礦場(按二零一一年的礦場總產量以降序排列)。

表4：二零一一年蒙古國的主要礦場及產量水平

礦場名稱	公司名稱	煤炭種類	二零一一年產量 (百萬噸)
UHG	MMC	焦煤	7.1
NS	慶華與MAK的合資企業	1/3焦煤	7.0
TT小礦	Tavantolgoi JSC	焦煤	4.6
OT	南戈壁資源有限公司	1/3焦煤 1/2粘煤	3.0 —
Erdenes TT	Erdenes MGL	焦煤、1/2粘煤	0.8

資料來源：山西汾渭

除上表所列的礦場之外，Baganuur煤礦及Shivee-Ovoo煤礦的煤炭產量亦相對較高，但僅生產褐煤，所在地距離中國邊境較遠。兩個煤礦生產的煤炭用於向蒙古國國內的發電廠供應。其他煤礦規模較小，生產褐煤、長焰煤及1/2黏煤（「1/2黏煤」）並向當地電廠銷售。

山西汾渭預期其他新增的主要項目將於二零一五年之前投產（載於表5）。

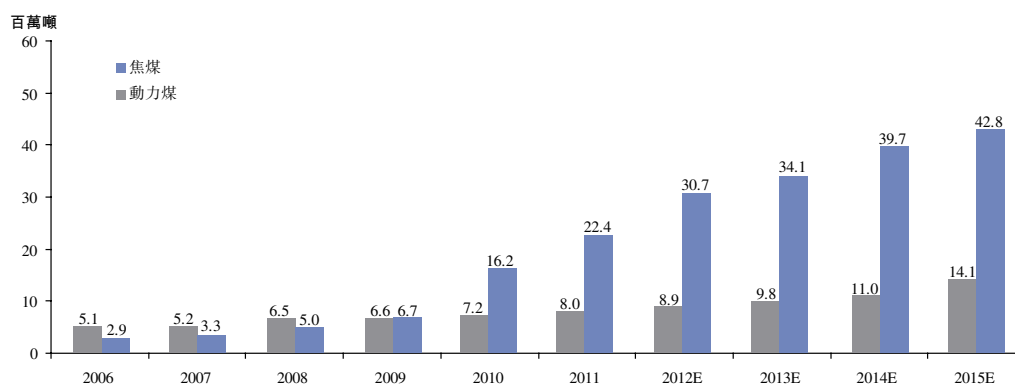
表5：蒙古國在建及規劃中的主要礦場

礦場名稱	公司名稱	煤炭種類	預計投運時間	設計產能 (百萬噸)
Soumber	南戈壁資源有限公司	瘦煤	二零一三年	4.0
Zeegt	Gobi Coal and Energy Ltd.	焦煤、弱粘煤	二零一五年	3.0
OT Underground	南戈壁資源有限公司	1/3焦煤、 1/2黏煤	二零一五年	2.0
BN	MMC	1/3焦煤	二零一二年	3.0

資料來源：山西汾渭

根據上述對各個礦場的煤炭質量及目標產量的分析，山西汾渭預計蒙古國的原煤產量將於二零一五年之前達到56.9百萬噸。圖17顯示了二零零六年至二零一五年期間蒙古國煤炭產量的過往及預測數據。

圖17：蒙古國煤炭產量的過往及預測數據（二零零六年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

蒙古國的煤炭運輸設施

蒙古國的南北分別由中國及俄羅斯包夾，屬於內陸國。中俄兩國的鐵路系統均缺乏額外的足夠運力，應對蒙古國大規模擴張的煤炭出口。因基礎設施匱乏，蒙古國儲量中的很高比例尚未開發。然而，近年來已提出多個與蒙古國境內的礦場項目有關的新鐵路線開發計劃，包括我們提出的由UHG至噶順蘇海圖的240公里鐵路線。目前有兩套由噶順蘇海圖出發、連接現有的中國鐵路系統的主要方案／路線圖。請參閱「業務－物流及運輸－鐵路」。圖18顯示了蒙古國現有及已規劃的鐵路。

圖18：蒙古國現有及已規劃的鐵路



資料來源：山西汾渭

蒙古國的煤炭通過中國的三個主要邊境（即甘其毛都、策克及滿都拉過境站，如下頁的圖表所示）進入中國。蒙古國出口的大部分煤炭目前以卡車運往中國，一般由煤礦運至蒙古國邊境，並於該處的儲料堆設施卸貨。在蒙古國及中國支付邊境費用後，煤炭將以卡車運送至中國邊境的儲料堆設施。部分買方會從儲料堆直接運送原煤至最終用戶。然而，大部份煤堆（除了我們的煤堆）會由卡車運輸至南部的中國煤炭處理及洗選廠，以將煤炭加工為價值較高的產品（即經壓碎、調整大小，以及在若干情況下經洗選的煤炭）。運輸成本是決定蒙古國煤礦項目在中國及國際海運市場競爭力的關鍵因素。

圖19：中蒙邊境的地點



資料來源：山西汾渭

在蒙古國，噶順蘇海圖是蒙古國煤炭產品出口至中國的第一大邊境，其煤炭出口量自二零零六年以來一直銳增。蒙古國噶順蘇海圖邊境距離中國的甘其毛都邊境26公里。除我們的UHG及BN礦場之外，小型TT及界定地區內的其他礦場亦將經噶順蘇海圖邊境向中國出口煤炭。

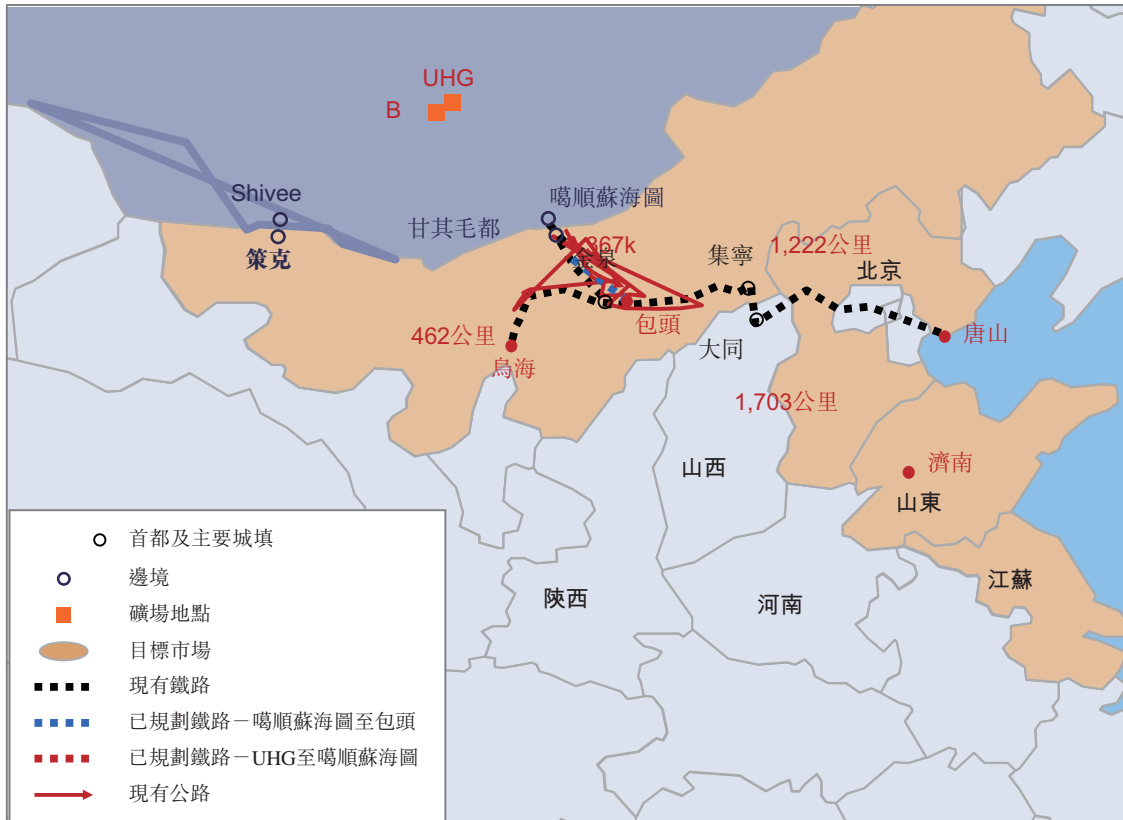
Shivee Khuren是內蒙古出口原煤出口至中國的第二大邊境。Shivee Khuren邊境距離中國的策克邊境僅1公里。OT、NS及Soumber礦場所在區域距離Shivee Khuren北部僅40至70公里，因此該等礦場將通過Shivee Khuren邊境向中國運輸其煤炭產品。

蒙古國的Khuchit邊境距離中國的滿都拉邊境25公里。目前，鐵礦石出口佔流經Khuchit的貨運量的超過80%，其次是原煤出口。

我們的煤炭的目標市場地區

通過全面分析運輸物流、供應成本以及需求及價格水平，我們的煤炭產品的目標市場地區由山西汾渭釐定。目標市場地區為圖20中標淡棕色的地區，被視為我們的煤炭產品最可能藉競爭力出售的地區。

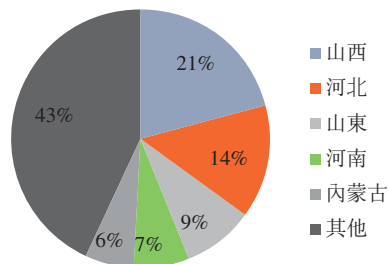
圖20：我們位於中國的目標市場地區



資料來源：山西汾渭

山西、河北、山東、河南及內蒙古是中國的五大焦炭生產省份，於二零一一年的總產量為244.0百萬噸，佔全國總產量的57.0%。

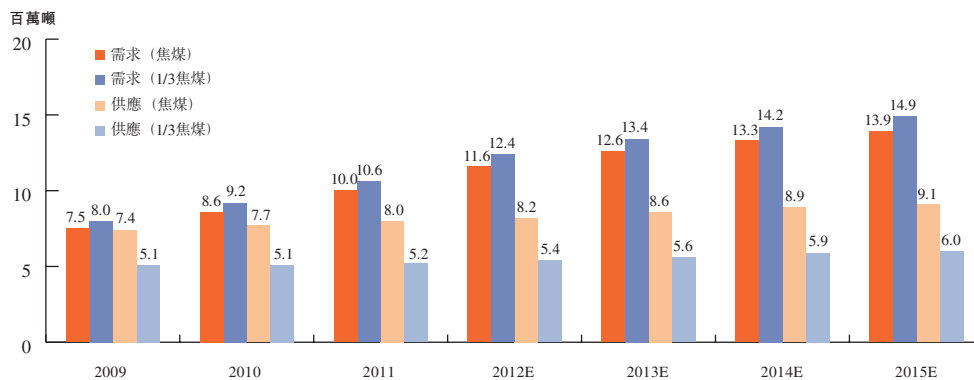
圖21：二零一一年焦炭產量按省份劃分的情況



資料來源：中國國家統計局、山西汾渭

內蒙古中西部地區是距離甘其毛都邊境最近的地區，擁有大量在建的新增焦化生產設施。烏海市、包頭市及其於內蒙古周邊地區的焦化行業的飛速發展為焦煤市場的發展奠定了基礎。該等地區面臨的焦煤供應短缺預期將持續加劇。圖22顯示了二零零九年至二零一五年內蒙古洗選煤供求動態的過往及預計數據。

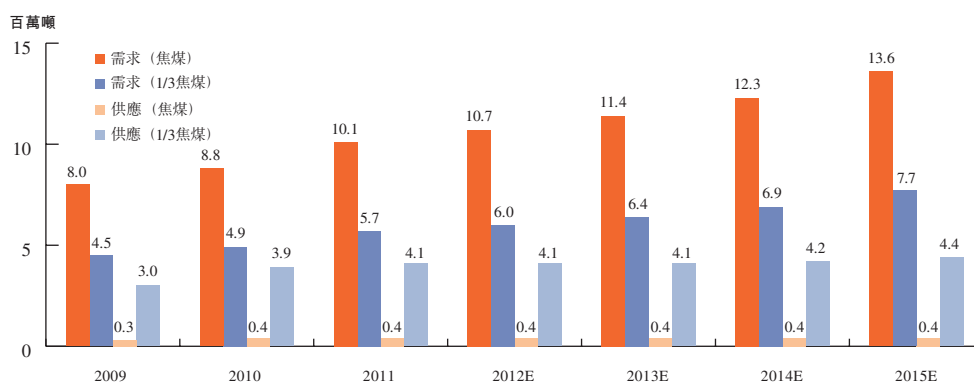
圖22：內蒙古洗選煤供求的過往及預測數據（二零零九年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

河北是中國第二大焦炭生產省份，而唐山市是中國最大的鋼材生產基地。目前，唐山的焦煤產品多數為低質量肥煤，故其對焦煤及1/3焦煤（我們的UHG礦場的主要產品）的需求強勁。圖23顯示了二零零九年至二零一五年唐山的洗焦煤供求動態的過往及預測數據。

圖23：唐山洗選煤供求的過往及預測數據（二零零九年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

此外，內蒙古的鐵路運輸能力將逐步提升，而蒙古國的煤炭出口亦可經京唐港海運至江蘇。據山西汾表示，江蘇省並無焦煤可供開採，且洗1/3焦煤的產量亦將於未來幾年減少。圖24顯示了二零零九年至二零一五年江蘇省洗焦煤供求動態的過往及預計數據。

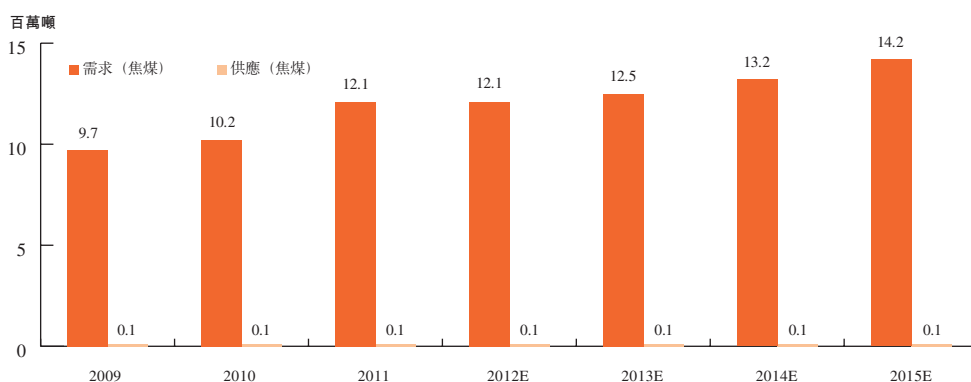
圖24：江蘇省洗選煤供求的過往及預測數據（二零零九年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

山東是中國第三大焦炭生產省份，其焦煤產品主要為1/3焦煤及肥煤，而缺少焦煤。目前，焦煤主要自山西、河北、青海購入，而該等省份未來亦可能是我們的煤炭產品的主要目標市場。圖25顯示了二零零九年至二零一五年內蒙古洗焦煤供求動態的過往及預測數據。

圖25：山東洗選煤供求的過往及預測數據（二零零九年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

甘其毛都至各個潛在目標市場的鐵路及公路運輸距離載於表6。

表6：甘其毛都至目標市場地區的運輸距離

起始地	目的地	鐵路運輸距離 (公里)	公路運輸距離 (公里)
甘其毛都邊境	內蒙古烏海	462	427
	內門古包頭	367	355
	河北唐山	1,222	1,150
	山東濟南	1,703	1,435

資料來源：中國國家統計局、山西汾渭

煤炭價格

以下信息僅與洗焦煤價格有關。原煤的售價一般遠低於洗焦煤。

全球焦煤價格

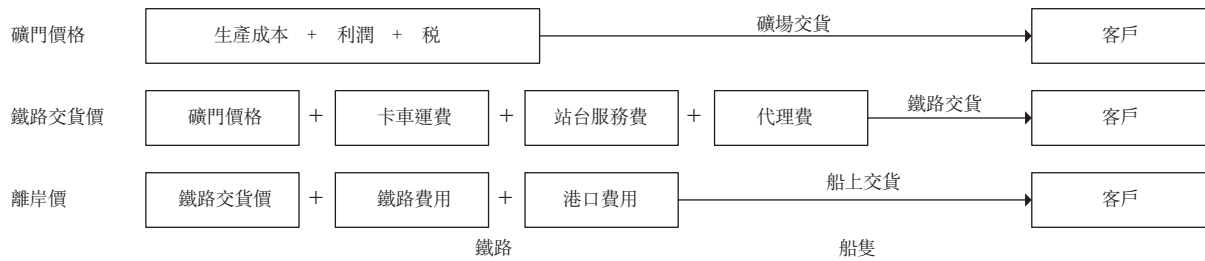
煤炭為一般按合約交易的大宗商品。焦煤價格主要取決於煤炭的焦化特性，而動力煤價格則取決於煤炭的能源水平。焦煤的價格一般遠高於動力煤，差價視乎不同的焦煤種類而定。硬焦煤的使用價值高（是生產硬焦炭的必要原料）以及供應來源相對有限，等級最高；半硬焦煤的灰分較高，等級較低。軟焦煤一般屬於高流動性煤炭，價格通常高於半軟焦煤；半軟焦煤則呈高揮發分(+30%)、中低灰分(8%－10%)以及中度焦化特性等特點。

基準煤價的走向和幅度同樣受若干因素影響，尤其是結構性供應變動、生產力提升、現金成本水平、外幣匯率、供需平衡、鋼材公司和供應商的盈利能力、以及行業整合等因素。過往，全球煤炭出口合約談判按年進行，以設立各類煤炭的基準價格。從二零一零年第二季開始，定價機制變為按季進行，有助基準價格更接近現貨價格。

中國焦煤價格

中國有三種常見的煤炭定價機制：礦門（亦稱為礦口）、鐵路交貨價及離岸價。礦門價格指在生產礦場出售的煤炭的售價。鐵路交貨價指煤炭裝載至列車時的售價，主要受礦門價格、運費（通常為短途卡車運輸）、站台服務費及代理費影響。離岸價指裝載至貨船以運往出口市場的煤炭價格。該等定價機制概述於圖26：

圖26. 中國煤炭定價流程



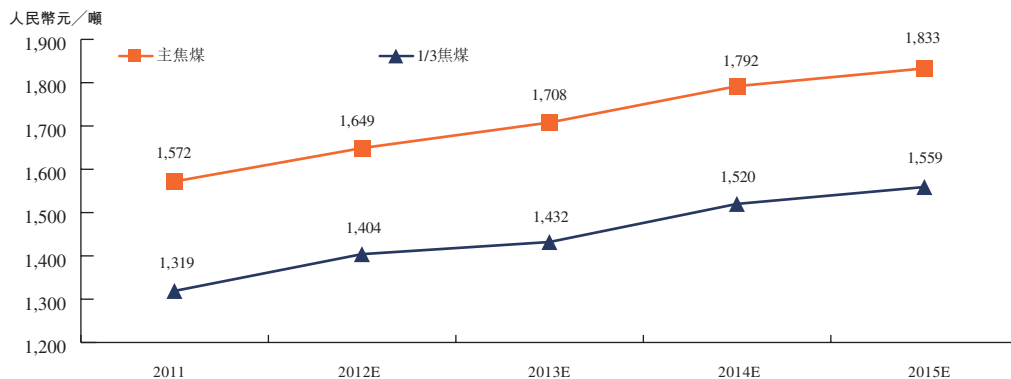
河北省唐山市是中國最大的鋼鐵生產基地，因此亦成為中國最大的焦煤客戶，其焦煤價格通常用作全國價格的參考。

中國焦煤價格自二零零五年起一直呈上升趨勢。於二零零七年，焦煤價格隨著其需求增加而攀升，中國的煤價於二零零八年八月上半月達到記錄水平，唐山焦煤價格達到每噸人民幣2,100元。截至二零零八年年底，全球經濟下滑導致焦煤價格下跌，唐山焦煤價格跌至每噸人民幣1,200元。於二零零九年／二零一零年，中國政府實施了刺激方案，提升了焦煤的需求。受此影響，唐山焦煤價格於二零一零年達到每噸人民幣1,500元。

預期中國經濟將於二零一一年至二零一五年維持強勁增長，焦煤需求預期將於該期間繼續增長。唐山主要焦煤的鐵路交貨價預期將於二零一五年之前達到每噸人民幣1,833元，與二零一一年相比增加16.7%。

山西汾渭對中國唐山焦煤價格的預測列於圖27。

圖27：唐山焦煤價格預測（二零一一年至二零一五年）



資料來源：山西汾渭

附註：價格含增值稅

根據我們的目標市場地區的煤炭價格預測並考慮從甘其毛都到目標市場地區的物流成本，山西汾渭對我們在甘其毛都的煤炭產品價格預測列於表7。

表7：甘其毛都跨境的MMC焦煤價格預測（二零一一年至二零一五年）

煤炭產品	目的地	二零一一年	二零一二年	二零一三年	二零一四年	二零一五年
			預測	預測	預測	預測
			(人民幣元)			
UHG洗選煤	內蒙古烏海	1,232	1,297	1,432	1,463	1,545
	河北唐山	1,200	1,275	1,413	1,494	1,534
	山東濟南	–	–	1,443	1,529	1,571
	江蘇蘇州	–	–	1,495	1,583	1,627
BN洗選半軟焦煤	內蒙古烏海	892	931	1,055	1,089	1,158
	河北唐山	885	963	1,070	1,150	1,186
	江蘇蘇州	–	–	1,059	1,143	1,180

資料來源：山西汾渭

附註：價格含增值稅