

行業概覽

本節所載資料來自多個政府官方刊物、行業資料來源(如行業刊物)及獨立第三方汾渭開展的調查或研究。我們相信本節所載資料有適當的來源，而且我們在摘錄、編撰及轉載本節所呈列的資料時呈審慎的態度。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面失實或具誤導性，亦無理由相信有任何部分被遺漏，致使該等資料在任何重大方面失實或具誤導性。經合理查詢後，我們的董事確認有關的市場資料在汾渭報告日期以後並無任何不利變動致令此節的數據變成有所限制、抵觸或受影響。然而，我們或獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]或其各自的任何董事、高級職員或代表或參與[編纂]的任何其他人士並無對資料進行獨立核實，亦不就其準確性、完整性或公平性發表任何聲明。該等資料未必與中國境內外編撰的其他資料一致，且準確或完整程度亦可能不同。因此，閣下不應過分依賴有關資料或統計數據。

資料來源

我們委聘獨立市場研究公司汾渭就貴州及中國無煙煤行業以及中國煤層氣行業及活性炭行業進行分析並作出報告。汾渭成立於一九九八年，為一家中國煤炭行業諮詢顧問公司，並為一名獨立第三方。汾渭行業經驗豐富，曾為百餘家煤礦企業提供行業意見。汾渭就上述服務收取人民幣350,000元的費用。為確保對所述行業和市場作出準確的分析，汾渭收集資料進行分析的方法包括(a)案頭調研(包括自政府統計數據、期刊及財務報告收集二手數據)；(b)調研及訪談政府主管部門、行業協會、相關行業專家、煤礦經營者及下游用戶進行的實地調查；及(c)汾渭專門發展的數據庫、供求及價格預測模型。所有引用自汾渭的數據或資料並非政府機構的統計數據。該等數據乃由汾渭根據公開可獲得的數據通過計算、整理及調查得出。

在編選及編製研究時，汾渭亦採納若干假設，包括(a)中國經濟將不會出現急速下滑；及(b)主要市場推動力將於未來5年繼續影響煤炭市場；及(c)煤炭下游在未來五年不會出現大的技術變革以大規模削減煤炭需求。

汾渭報告內若干資料披露於本文件。除另外說明外，本文件呈列的所有行業數據均基於或來自汾渭報告。汾渭已同意我們引述其行業報告，並於本文件內使用其報告所載全部或部分資料。

行業概覽

無煙煤

根據中國煤炭分類標準，煤炭基於其物理及化學特性以及終端用途可分為褐煤、煙煤和無煙煤三大類。褐煤及煙煤為低階煤，特徵為水分高、碳含量低，故發熱量較低。無煙煤是煤階最高的煤炭種類，揮發分(Vdaf)不超過10.0%。無煙煤水分較低，碳含量較高，故發熱量一般較高。

圖1：中國煤炭分類



資料來源：《中國煤炭分類標準》

無煙煤的用途

無煙煤廣泛應用於化工生產、發電、水泥生產、煉鋼廠的燒結、冶煉及噴吹及其他民用用途。中國的無煙煤產品可分為無煙化工用塊煤及無煙末煤。各類煤炭的具體用途如下：

煤炭類型	工業用途	無煙煤塊度	質量要求
化工煤	化工	塊煤 (≥13毫米)	灰分低、高固定碳、熱穩定性及抗外壓強度
高爐噴吹煤	冶金	面煤 (<13毫米)	可磨性高、低有害元素、灰分及硫分要求高
動力煤	電力	面煤 (<13毫米)	發熱量及煤灰熔融性高，對於其他指標 (如灰含量及硫含量) 的要求低
動力煤	建材 (如混凝土及玻璃生產)	面煤 (<13毫米)	發熱量及煤灰熔融性高，對於其他指標 (如灰含量及硫含量) 的要求相對寬鬆

資料來源：汾渭報告

由於技術限制及使用低階煤方面存在不足，無煙煤不大可能會被其他煤炭產品完全取代。因此，無煙煤將繼續於化工行業及高爐噴吹煤市場中佔有相對較高的份額。

行業概覽

中國無煙煤行業概覽

中國無煙煤資源儲量分佈

根據國土資源部（「國土資源部」）及國家安全生產監督管理總局（「國家安監總局」）的數據，截至二零一四年底，中國有1,462億噸無煙煤，僅佔全國煤炭儲量的10%。中國無煙煤探明資源儲量主要分佈於山西省和貴州省，兩個省資源儲量共佔全國儲量的70%。

中國無煙煤供應情況

中國無煙煤產量主要分佈在山西、貴州及河南三省。山西省是中國無煙煤產量最大的省份，佔二零一五年無煙煤原煤產量42%。貴州省為中國第二大無煙煤生產地，於二零一五年生產商品煤約55Mt，佔全國無煙商品煤產量的約15%。中國亦從俄羅斯、朝鮮及越南等其他國家進口無煙煤。中國二零一五年淨進口總量為21.7Mt。

中國無煙煤產量自二零一二年開始下降。中國無煙商品煤產量於二零一三年至二零一五年保持-6.3%的複合年增長率。在二零一六至二零二零年，預期中國煤炭產量分別將以-0.3%的複合年增長率減少。

中國無煙煤需求情況

中國無煙煤消費總量在二零一三至二零一五年間持續減少，預期二零一六年至二零二零年將以-0.7%的複合年增長率減少。下表載列按行業及煤炭類型劃分的無煙煤需求及供應明細：

	二零一三年	二零一四年	二零一五年	複合年增長率						
				二零一六年 (估計)	二零一七年 (估計)	二零一八年 (估計)	二零一九年 (估計)	二零二零年 (估計)	二零一三至 二零一五年	二零一六至 二零二零年
無煙商品煤產量(Mt)	413.2	392.5	362.8	363.2	361.5	354.6	362.3	359.2	-6.3%	-0.3%
無煙化工用塊煤產量(Mt)	86.9	81.6	74.5	74.2	73.5	71.7	72.9	71.8	-7.4%	-0.8%
無煙高爐噴吹煤產量(Mt)	58.2	53.6	48.0	47.1	46.0	44.2	44.3	43.1	-9.2%	-2.2%
無煙動力煤產量(Mt)	267.7	257.1	240.3	241.9	242.0	238.6	245.1	244.2	-5.3%	0.2%
從其他國家無煙煤淨進口量(Mt)	37.1	28.0	21.7	19.8	18.2	18.7	13.3	12.6	-23.4%	-10.6%
無煙煤需求	450.3	420.5	384.5	383.0	379.7	373.3	375.6	371.8	-7.6%	-0.7%
無煙化工用塊煤需求(Mt)	86.9	81.6	74.5	74.2	73.5	71.7	72.9	71.8	-7.4%	-0.8%
無煙高爐噴吹煤需求(Mt)	70.1	62.7	55.4	53.8	53.7	53.9	53.9	52.5	-11.1%	-0.6%
無煙動力煤需求(Mt)	292.9	276.0	254.6	255.0	252.5	247.7	248.8	247.4	-6.8%	-0.7%

數據來源：汾渭報告

行業概覽

西南及華南地區無煙煤行業概覽

西南及華南地區無煙煤資源儲量分佈

根據國土資源部及國家安監總局的數據，截至二零一四年十二月三十一日，貴州省煤炭探明資源儲量為574億噸，其中70%為無煙煤。貴州省無煙煤資源儲量佔全國探明資源量的28%。西南及華南地區其他省份合計無煙煤探明資源儲量為138億噸，佔中國無煙煤總儲量的9.4%。

貴州省富煤區集中四個城市：六盤水、畢節、黔西南和遵義。畢節地區的無煙煤具有高發熱量、低硫、低灰分及低易磨性。該地區生產的煤炭可供化工業、冶金業及發電等使用。

貴州省煤炭運輸

貴州地處中國西南部。貴州省的煤炭通過鐵路、公路和水路運輸。根據汾渭報告，二零一五年貴州省的公路運輸平均成本為每噸每公里人民幣0.5元至人民幣1.0元；鐵路運輸為每公里人民幣0.3元；水路運費為每公里人民幣0.2元至人民幣0.3元。

貴州省在全國交通網絡中具有重要地位。貴州省的公路及鐵路網絡主要由五條國道構成，通向廣西省、四川省、雲南省及湖南省。貴州省主要內河航道主要由五條出省水運通道組成，北通長江，南連珠江。

目前，貴州省的煤炭物流主要涉及西南及華南地區鐵路及陸路運輸。按照貴州「678」高速公路網規劃，到二零三零年，貴州高速公路網將與多條高速公路銜接，由畢節地區直通雲南、杭州、成都、廈門及其他省市。此外，隨著烏江水運的開發，未來畢節地區煤炭資源通過內河運輸至其他地區將極具便利性和經濟性。

西南及華南地區無煙煤供應情況

華北(尤其是山西省及河南省)的無煙煤供應一直較強勁。相對而言，西南及華南地區的本地無煙煤產量不足以滿足其需求。貴州省目前是西南及華南地區唯一一個無煙煤淨輸出省份。雖然雲南省於二零一三年前亦曾是煤炭輸出大省，但由於二零一四年發生的嚴重礦難，雲南的供應量急劇下降。於二零一五年，廣東、廣西、四川、重慶及雲南等貴州周

行業概覽

邊省份及直轄市的供應滿足不了本地需求。該等省份不得不依賴其他省份輸入無煙煤。鑒於該地區的本地供應不足，貴州無煙煤的目標市場包括貴州及其周邊省份及直轄市（即廣東、廣西、四川、雲南及重慶）。

受市況不景氣以及中央和地方政府實施的礦產資源兼併重組政策的共同影響，使得小型煤礦關停及煤礦企業數量減少。商品無煙煤產量由二零一三年的119.6Mt下降至二零一五年的93.6Mt。根據國家安監總局及汾渭的資料，西南及華南地區的無煙煤產量預計將繼續下降。到二零二零年，該地區的商品煤產量預計為71.3Mt，複合年增長率為-5.0%。

貴州的產量與該地區其他省份一樣出現下降，雖然其仍是西南及華南地區最大的無煙煤生產省份。二零一五年的貴州省無煙商品煤產量為55Mt，而二零一三年為61Mt，該期間的複合年增長率為-5.2%。

西南及華南地區無煙煤需求情況

於二零一三年前，西南及華南地區經濟快速發展帶來對煤炭需求的不斷增長。然而，由於中國經濟疲弱，無煙煤的整體需求下跌。二零一三年至二零一五年無煙煤消費量複合年增長率為-6.8%，而於二零一六年至二零二零年預期為-2.8%。

雖然如此，由於國家大幅減少煤炭產能，供應的下降幅度預期會大於需求的下降幅度。二零一六年至二零二零年商品煤產量及需求預期將分別下降-5.0%及-2.8%。到二零二零年，西南及華南地區的本地無煙煤供應缺口預計將達到28.5Mt。

根據汾渭的預測，到二零二零年化工行業無煙煤消費量佔比將有所提升。預期西南及華南地區化工行業無煙煤的總需求佔比將由二零一六年的22.2%提升至二零二零年的24.8%。以下所載為西南及華南地區的無煙煤供需明細：

	二零一三年	二零一四年	二零一五年	複合年增長率					複合年增長率	
				二零一六年 (估計)	二零一七年 (估計)	二零一八年 (估計)	二零一九年 (估計)	二零二零年 (估計)	二零一三至 二零一五年	二零一六至 二零二零年
無煙商品煤產量(Mt)	119.6	99.6	93.6	87.6	87.7	84.0	79.8	71.3	-11.5%	-5.0%
無煙化工用塊煤產量(Mt)	29.3	24.0	23.9	22.2	22.0	20.9	19.7	17.4	-9.6%	-5.9%
無煙高爐噴吹煤產量(Mt)	8.3	6.0	5.6	5.2	5.0	4.7	4.3	3.8	-17.9%	-7.6%
無煙動力煤產量(Mt)	82.0	69.6	64.1	60.2	60.7	58.4	55.8	50.1	-11.6%	-4.5%
無煙煤淨進口量(Mt)	13.8	26.9	22.2	24.4	21.4	22.1	23.4	28.5	26.9%	4.0%
無煙煤需求	133.4	126.6	115.8	112.0	109.1	106.1	103.2	99.8	-6.8%	-2.8%
無煙化工用塊煤需求(Mt)	25.2	25.5	25.0	24.9	25.0	24.9	24.9	24.8	-0.5%	-0.1%
無煙高爐噴吹煤需求(Mt)	9.8	8.7	7.6	7.1	6.6	6.2	5.9	5.5	-11.6%	-6.1%
無煙動力煤需求(Mt)	98.4	92.3	83.2	80.0	77.5	74.9	72.4	69.6	-8.1%	-3.4%

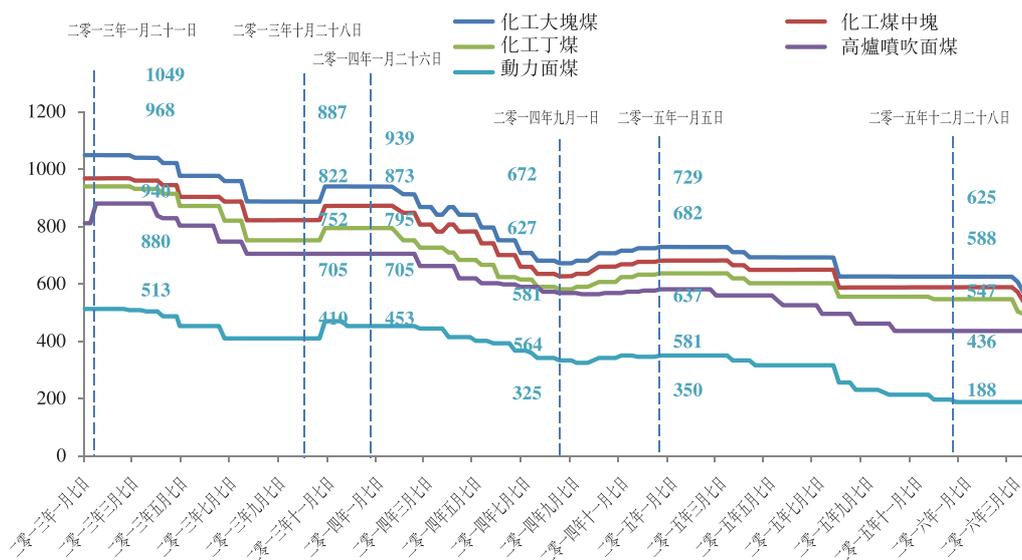
行業概覽

中國及西南及華南地區無煙煤價格

中國無煙煤價格

由於中國的整體經濟放緩，無煙煤的價格有所下跌。以下為二零一三年至二零一六年三月無煙煤價格趨勢(不包括增值稅)。

圖2 二零一三年至二零一六年三月中國無煙煤坑口價(不含增值稅)



單位：人民幣元/噸	二零一三年			二零一四年			二零一五年			二零一六年(一月至三月)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
化工煤												
-大塊(120 mm以上)	964	1049	887	776	939	672	675	729	625	619	625	572
-中塊(80 - 120 mm)	892	968	822	723	873	627	633	682	588	583	589	539
-丁煤(8 - 80 mm)	840	940	752	658	795	581	592	637	547	539	547	496
高爐噴吹面煤(8 mm以下)	771	880	705	612	705	564	511	581	436	436	436	436
動力面煤(8 mm以下)	456	513	410	384	453	325	287	350	197	188	188	188

資料來源：汾渭報告

- 附註：(1) 大塊煤指陽泉無煙大塊煤：總水分4%；灰分10%；揮發分6.5%；硫分0.9%；及發熱量29.3MJ/kg；
- (2) 中塊煤指陽泉無煙中塊煤：總水分3%；灰分11%；揮發分<6.5%；硫分<1%；及發熱量>29.3 MJ/kg；
- (3) 丁煤指陽泉無煙小塊煤：總水分5.3%；灰分12%；揮發分7%；硫分<1%；及發熱量28.9 MJ/kg；
- (4) 高爐噴吹面煤指陽泉無煙高爐噴吹煤：總水分5.7%；灰分<12.5%；揮發分<8%；硫分<1%；及發熱量>28.5 MJ/kg；
- (5) 動力面煤指陽泉面煤：總水分4.7%，灰分28%；總水分5.6%；揮發分6%；硫分<1%；及發熱量23 MJ/kg

相關煤炭產品樣品取自山西省陽泉地區煤礦。陽泉地區是中國最大無煙煤生產基地。根據汾渭的資料，該地區生產的無煙煤產品價格是華北乃至整個中國的無煙煤總體價格的可靠指標。

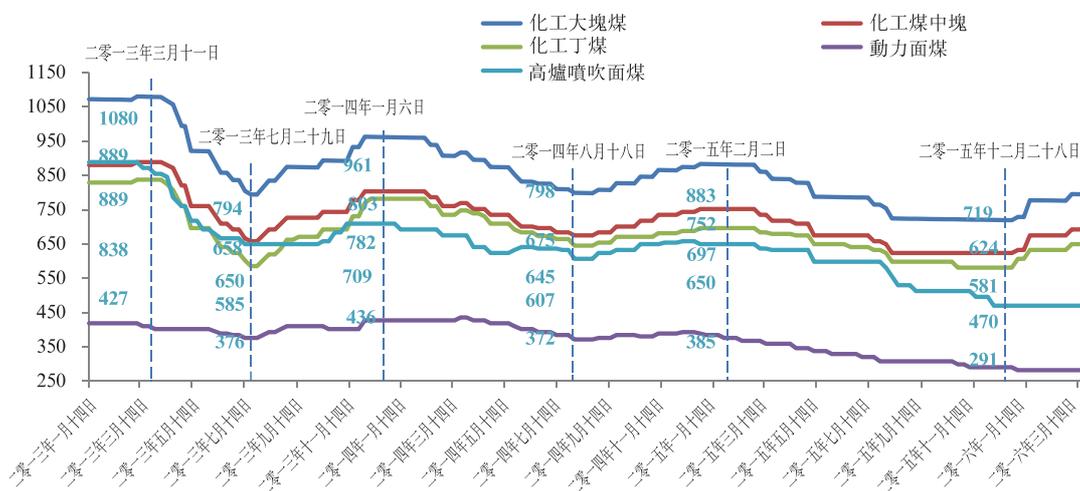
本文件為草擬本，其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

行業概覽

貴州省無煙煤價格

貴州省無煙煤價格與中國其他地區同樣下跌。

圖3：二零一三至二零一六年三月貴州地區無煙煤坑口價（不含增值稅）



單位：人民幣元/噸	二零一三年			二零一四年			二零一五年			二零一六年(一月至三月)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
化工煤												
-大塊(120 mm以上)	945	1080	794	866	961	798	784	883	719	775	796	729
-中塊(80 - 120 mm)	783	889	658	730	803	675	674	752	624	674	692	632
-丁煤(8 - 80 mm)	727	838	585	700	782	645	637	697	581	634	650	607
高爐噴吹面煤(8 mm以下)	738	889	650	648	709	607	576	650	470	470	470	470
動力面煤(8 mm以下)	405	427	376	402	436	372	329	385	291	281	282	274

數據來源：汾渭報告

- 附註：(1) 大塊煤指安順無煙大塊煤：總水分3%；灰分12%；揮發分7.5%；硫分0.9%；及發熱量28.4MJ/kg；
- (2) 中塊煤指安順無煙中塊煤：總水分3.5%；灰分11%；揮發分<10%；硫分1%；及發熱量>29.3MJ/kg；
- (3) 丁煤指金沙無煙小塊煤：總水分7.4%；灰分16-18%；揮發分6.5%；硫分0.4%；及發熱量27.6MJ/kg；
- (4) 高爐噴吹面煤指織金無煙高爐噴吹面煤：總水分5.2%；灰分<13.5%；揮發分<10%；硫分<0.8%；及發熱量>26.3MJ/kg；
- (5) 動力面煤指安順煤：總水分5.6%；灰分28%；揮發分6%；硫分0.4%；及發熱量20.9MJ/kg

安順市、金沙縣及織金縣生產的煤炭產品質量接近本公司所生產的產品。安順無煙面煤、金沙無煙煤小塊、安順無煙煤中塊、安順無煙煤大塊及織金高爐噴吹煤的平均價格與本公司相關煤炭產品的平均價格相關。有關本集團不同產品價格趨勢的詳細討論，請參閱「財務資料－經營業績主要成分描述－銷量及平均售價」。

行業概覽

西南及華南地區無煙煤預期定價趨勢

政府政策旨在進一步減少供應，包括抑制產能擴張、產量增長及控制生產過剩，從而導致西南及華南地區無煙煤供應短缺。同時，中國相關政府部門已實施措施限制煤炭進口及鼓勵出口。中國預期將在近期收緊對進口煤炭的質檢。所有該等措施預期將導致西南及華南地區無煙煤供應減少。基於上述，汾渭預期無煙煤價格將於二零一六年至二零二零年保持穩定並逐步上漲。

汾渭的定價預測亦基於下列假設作出：

- 假設通脹率為2%；
- 預期採納成本加成定價；
- 西南及華南地區化工廠的無煙煤使用量預計將增長；及
- 貴州省與其周邊省份之間的運輸條件有所改善。

無煙煤行業競爭

於二零一五年，本集團設計在產能佔貴州省無煙煤總產能的3.4%。於二零一五年，按產量計，本集團為貴州省第六大無煙煤生產企業，同時是貴州省內最大的民營無煙煤生產企業。

貴州省前五大無煙煤生產企業均為國有企業（「國有企業」）。憑着於規模和銷售渠道方面的優勢，彼等為本集團主要的競爭對手。國有無煙煤生產企業將其煤炭直接售予終端用戶及貿易公司。另一方面，私營無煙煤生產企業面對終端用戶時一般並無相同的議價能力，故通常將其煤炭售予貿易公司，再轉售予終端用戶。向貿易公司銷售煤炭可使民營企業獲得更佳付款條款。對貿易公司授予的信用期亦可能短於終端客戶。此外，對貿易公司進行銷售可降低無煙煤採礦企業銷售及行政成本，因為貿易公司會自行安排運輸至終端用戶，而無需無煙煤採礦企業參與。除貿易公司外，私人企業亦向個人客戶銷售煤炭產品，該等個人客戶要不是出售予當地居民作家居用途，便即自用於加熱及煮食等家居用途。售

本文件為草擬本，其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

行業概覽

予個人客戶的煤炭通常在質量上有較廣泛的規定。然而，若干個人客戶可能亦會要求更高品質的煤炭產品，以得到較佳的產熱能力及較少的酸煙。由於售予個人客戶的煤炭產品的數量大幅少於售予貿易公司的煤炭量，故採煤公司通常可要求較高的價格。

五大無煙煤生產企業所產無煙煤產品多為動力用煤，而本集團產品多為無煙化工用煤和高爐噴吹煤。無煙化工用塊煤及高爐噴吹煤的價格高於無煙動力煤的價格，但生產成本接近，由此提升了本集團的盈利空間。我們主要競爭對手的資料載列如下：

排名	集團名稱	無煙煤設計產能 (Mt/a)
1	國有企業A	7.05
2	國有企業B	4.05
3	國有企業C	2.55
4	國有企業D	2.4
5	國有企業E	2.4
6	本集團	2.25
7	國有企業F	2.25
8	民營企業G	2.22
9	香港[編纂]民營企業H	1.95
10	國有企業I	1.8
	無煙煤設計總產能	66.8

數據來源：國家安全生產監督管理總局、汾渭報告

我們的競爭優勢

我們的競爭優勢包括下列各項：

- 我們的無煙煤產品質量優越。具有灰量低、硫量低、有害元素少及大塊產出率高的特徵。相比競爭對手，我們的煤炭能以相對較高的價格銷售；
- 我們已在商業生產中的三座煤礦全部安裝煤炭洗選設施，這使我們能提高丁煤及面煤產品的質量；
- 我們位於貴州省畢節地區的戰略位置。貴州是西南及華南地區唯一的無煙煤淨出口省份。由於從華北地區向西南及華南地區輸送和銷售煤炭在經濟上並不可行，因此該地區的售價一般高於華北地區；及

行業概覽

- 作為採礦行業內的合資格兼併重組主體，我們能夠受益於有利的行業政策，這使我們能收購優質煤炭資源。

有關詳情，請參閱「業務－我們的競爭優勢」。

貴州省無煙煤生產原材料

採煤企業的主要銷售成本為員工成本(如員工薪金及福利)及原材料(如與採礦作業有關的炸藥、消耗品及零配件)。隨著煤礦市場疲弱，貴州採礦企業削減成本以達到具競爭力定價。於二零一三年、二零一四年及二零一五年，貴州省平均員工成本分別為每噸人民幣99元、每噸人民幣83元及每噸人民幣72元。於二零一三年、二零一四年及二零一五年，平均原材料成本分別為每噸人民幣29元、每噸人民幣27元及每噸人民幣25元。有關我們成本的詳情，請參閱「財務資料－銷售成本」。

機遇及挑戰

預期中國中央及地方政府將加大力度解決煤炭產能過剩問題，並將減少煤礦數量，削減西南及華南地區的產量，同時提高無煙煤行業的准入門檻。西南及華南地區的產能減少預期將於日後為我們的業務經營帶來正面刺激。有關詳情，請參閱「中國法律及法規－有關礦業資源整合的中國法律」。

中國政府亦對無煙煤進口採取限制措施。於二零一四年十月八日，國務院關稅稅則委員會發佈《國務院關稅稅則委員會關於調整煤炭進口關稅的通知》(「通知」)。通知規定，自二零一四年十月十五日起，取消無煙煤零進口稅率，調整為3%的最惠國稅率。此外，國家工商行政管理總局、商務部、環保部、海關總署、國家發改委及中國國家質量監督檢驗檢疫總局發佈《商品煤質量管理暫行辦法》(「暫行辦法」)，規定低於一定標準的煤炭不得進口及／或遠距離運輸。進口煤炭質檢收緊及對無煙煤徵收關稅預期將導致對我們產品的需求增加。

然而，應當注意，去產能將需時三至五年左右。在此期間，預期本集團仍將面臨無煙煤銷售下滑及無煙煤行業整體疲弱等挑戰。

行業概覽

煤層氣行業

煤層氣是煤層中含有的煤炭開採的副產品，可作與天然氣相同的應用。煤層氣在經提純及壓縮後透過管道運輸。煤層氣成為中國天然氣供應中日趨重要的來源。中國煤層氣產量佔天然氣總產量的比例由二零一三年的11.2%增至二零一五年的13.3%。二零一五年煤層氣坑口售價為每立方米人民幣1.8元。

根據國家統計局數據，二零一五年，中國的煤層氣產量為180億立方米，包括地面瓦斯產量44億立方米及地下瓦斯產量13.6億立方米。目前，山西省沁水氣田是中國唯一大規模商業化生產煤層氣的地區。

中國嚴重依賴天然氣進口，二零一五年進口天然氣935億立方米，並消耗總計1,932億立方米，外貿依存度由二零零六年的1.7%激增至二零一五年的48.4%。中國對煤層氣資源的需求亦不斷增長。從二零一三年至二零一五年，中國的煤層氣消耗量由53億立方米增至86億立方米，複合年增長率達14.2%。

中國政府已實施行動計劃優化能源消耗組合及提高天然氣佔能源消耗總量的比重。根據國務院辦公廳發出的「中國能源發展戰略行動計劃(二零一四—二零二零)」，預計天然氣佔能源消耗總量的比重將增至10%。由於需求增加及有利政策措施實行，煤層氣價格預期將於二零一六年至二零二零年逐年上漲。

我們的煤礦位於中國第四大煤層氣田黔西煤層氣田。根據SRK報告，我們的全部四座煤礦均分類為高瓦斯礦，估計煤層氣資源總量為7.65億立方米。開採煤層氣不僅可以降低我們煤礦的安全風險，亦是可用於發電的另一項清潔能源來源。我們已與南方電網就開發利用威奢煤礦排放的煤層氣訂立開發利用協議。我們與南方電網的成功合作為我們清潔能源業務的日後發展奠定了穩固的基礎。有關我們在煤層氣行業的競爭優勢詳情，請參閱「業務－我們的優勢」。

活性炭行業

活性炭是以煤炭、焦炭、木材及果殼等經過熱解過程製成，主要用於水處理、食品脫色及氣體淨化。

中國是全球最大的活性炭生產國，產能約達520,000噸。生產基地集中在山西、寧夏、河南及福建等省。中國產活性炭目前的產量足以滿足國內需求。然而，中國的活性炭消費量佔產量的比重逐漸上升。根據汾渭報告，二零一三年至二零一五年間，中國活性炭消費

本文件為草擬本，其所載資料並不完整及可作更改。閱讀本文件有關資料時，必須一併細閱本文件首頁「警告」一節。

行業概覽

量由176,000噸升至256,000噸，複合年增長率為21%。煤質活性炭產品需求量由二零一三年的10,700噸增至二零一五年的154,000噸，複合年增長率為20%。

隨著中國政府更嚴格的環保政策出台，預計未來活性炭需求將進一步增加。汾渭預計，活性炭需求量將由二零一五年的256,000噸增至二零二零年的350,000噸。此外，污水處理及飲用水淨化行業對活性炭的強勁需求預計將帶動高端活性炭行業的持續增長。根據汾渭的資料，二零一五年，中國煤質柱狀活性炭平均價格為人民幣11,640元／噸。在環保政策及需求的雙重利好刺激下，汾渭預計二零一六年至二零二零年間國內市場活性炭價格將出現上漲。

根據中國礦業大學所進行初步實驗的結果，本集團生產的活性炭灰分及硫分低，可用作生產污水處理用優質活性炭的原材料。本集團生產的煤炭適合生產煤質柱狀活性炭，而後者可用於飲用水淨化、污水處理、味精及糖脫色、高檔溶劑回收利用及氣體淨化。進軍活性炭行業亦有助於我們豐富產品組合、延伸我們的煤炭價值鏈及受益於活性炭較高的售價。