

行業概覽

本節所載有關我們經營所在行業的若干資料及統計數據均摘錄自官方政府資料。此外，本節及本文件中其他章節載有摘錄自我們所委託的獨立第三方前瞻就本文件編製的報告（或前瞻報告⁽¹⁾）的資料。我們認為本節「行業概覽」中所載資料的來源屬恰當，且我們本著合理審慎的態度摘錄及轉載有關資料。我們並無理由認為該等資料存在重大錯誤或誤導性，且並無遺漏可能導致有關資料存在重大錯誤或誤導性的事實。董事經合理審慎查詢後確認，自前瞻報告日期起，其並不知悉可能導致本節資料出現保留意見、互相抵觸或對其質量產生不利影響的市場資料之任何不利變動。然而，我們、獨家保薦人、[編纂]或參與[編纂]的任何其他人士概無獨立核實該等資料。除另行說明外，本節中的所有數據及預測均摘錄自前瞻報告。

中國的宏觀經濟

由於經濟轉型及結構調整，自2010年以來中國的GDP增長率一路下滑，2010年至2015年期間的增長率由9.5%降至6.9%。考慮到中國國內改革的深化及國內外市場需求的放緩，預期中國經濟增長將持續放緩。

⁽¹⁾ 本節「行業概覽」載有摘錄自前瞻為本文件編製的前瞻報告的資料。我們預期就編製及使用前瞻報告向前瞻支付合共人民幣160,000元。

研究基準

前瞻報告乃根據初步研究編製，其中的所有數據均來自政府機關、機構及企業，對有關行業相關人士的採訪及前瞻根據行業狀況作出的預測。前瞻報告所載資料的來源包括來自中國國家統計局、世界銀行、中國國土資源部、中國國家能源局、中國電力企業聯合會及中國煤炭資源網。來自對有關行業相關人士的採訪的資料僅供參考，前瞻報告中的研究結果並非基於該等採訪結果。

有關前瞻

前瞻為於中國提供[編纂]諮詢服務的專業機構，主要提供[編纂]市場劃分研究及可行性研究。其服務涵蓋40多個行業（如器械製造、新材料、電信、家政、重工業及建築業、醫療、娛樂媒體及能源化工），並擴展至中國20多個省市（包括但不限於北京、廣東、湖南、江蘇、上海、四川及浙江）。

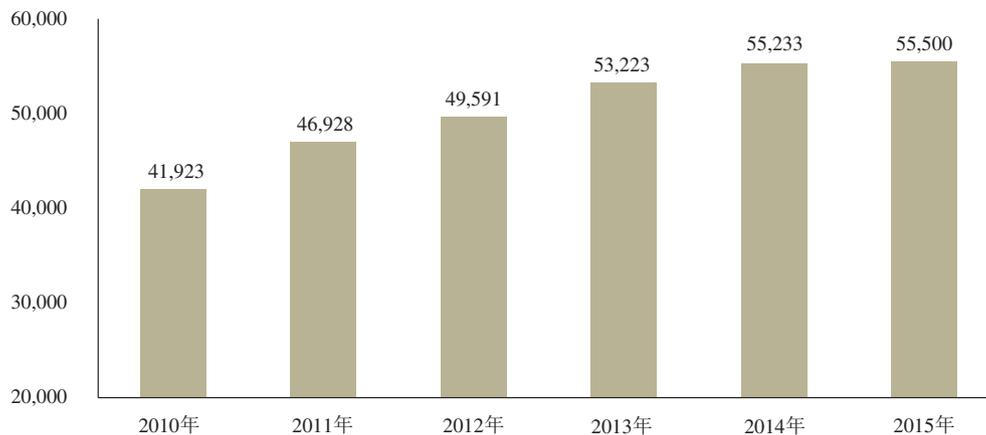
行業概覽

下圖列示2010年至2015年中國GDP及其增長率。



資料來源：中國國家統計局

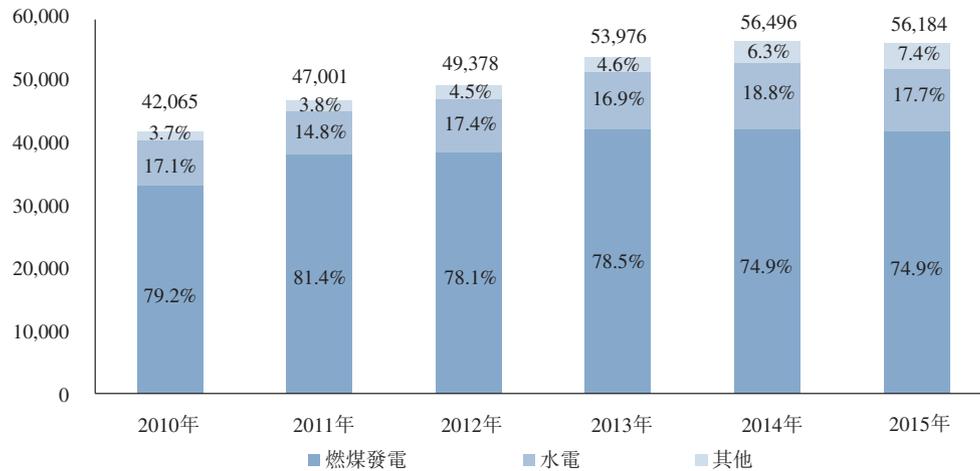
國家經濟發展直接影響能源消耗量，並可能導致煤炭消耗量的波動。當中國宏觀經濟發展推動國內消費增長並帶動主要耗煤行業擴張，煤炭行業亦將會發展以滿足不斷增長的需要。中國能源消耗持續增長，顯示中國能源需求將隨著中國經濟的發展繼續增加。下圖載列2010年至2015年中國的能源消耗情況（億千瓦時）。



資料來源：中國國家能源局及中國國家統計局

行業概覽

就發電組合而言，燃煤發電為市場主導。燃煤發電是發電最為重要的電力來源，2015年佔中國發電總量的74.9%。下圖載列2010年至2015年按電力來源劃分的中國發電量（億千瓦時）明細。

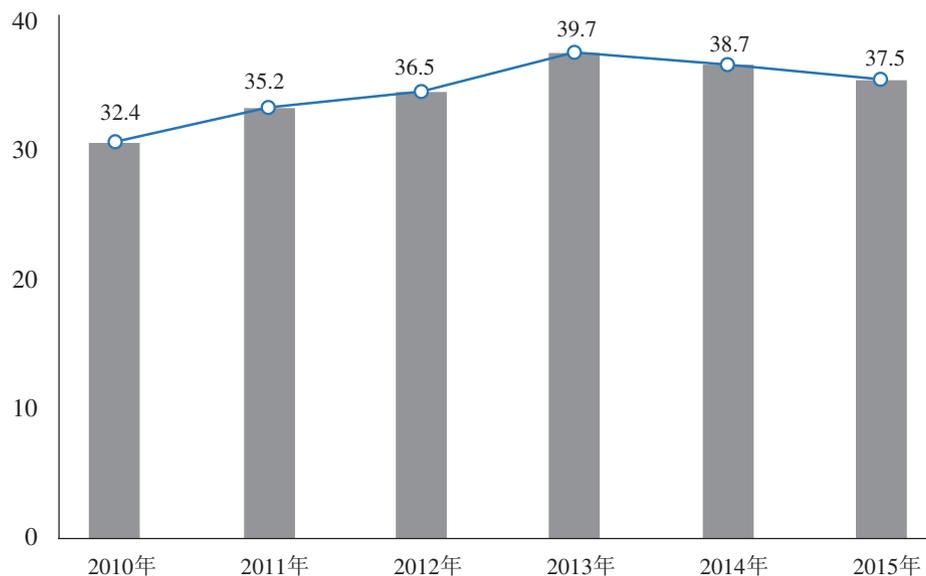


資料來源：中國國家統計局

中國煤炭行業

概覽

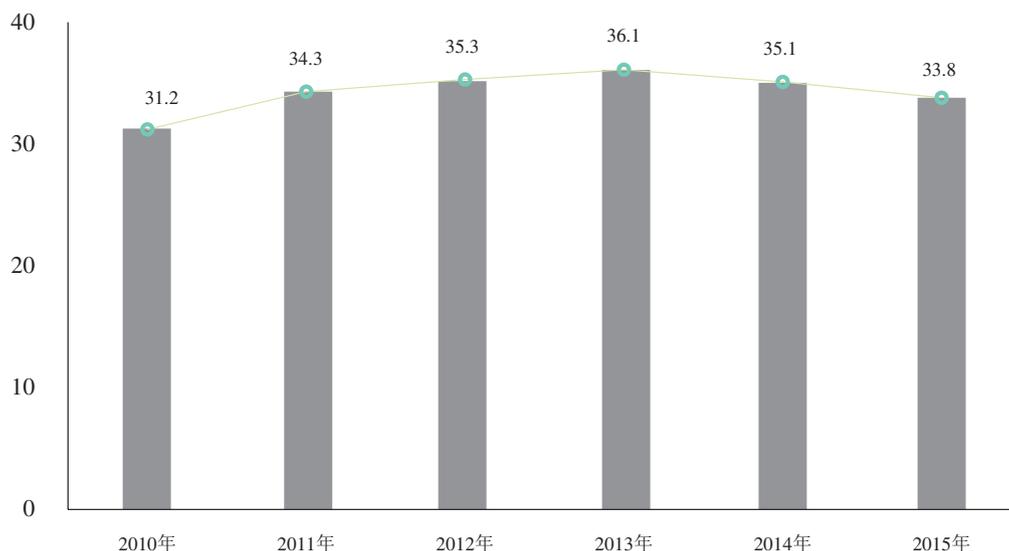
作為中國能源的基礎來源，煤炭在中國的經濟發展中發揮重要作用。2015年煤炭產量為38億噸，較2014年下降了3.3%。下圖列示2010年至2015年中國的煤炭產量（億噸）。



資料來源：2010年至2015年國民經濟和社會發展統計公報

行業概覽

2015年，煤炭消耗量達34億噸，約佔中國能源消耗總量的64.0%。下圖列示2010年至2015年中國的煤炭消耗量（億噸）。



資料來源：中國統計年鑒、中國國家統計局

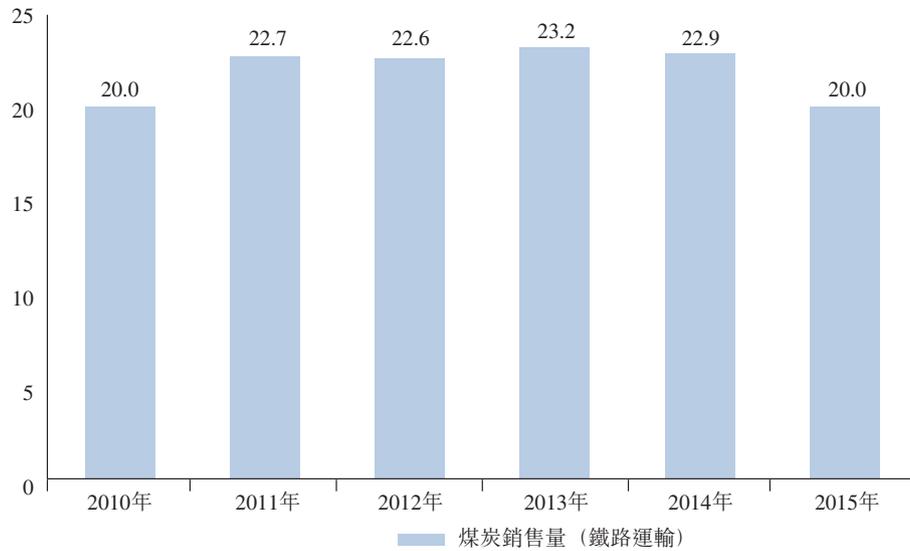
下游產業的煤炭需求及消耗主要涉及發電及鋼鐵生產、建築材料及化工等行業，其中發電行業為最大的耗煤行業。由於中國電力供應系統超過70.0%為燃煤電力公司，因此電力需求直接影響煤炭需求。

由於國內煤炭生產持續保持龐大基數，而經濟放緩及與更清潔的替代能源競爭造成煤炭消耗疲軟，目前中國煤炭市場供過於求。中國政府近期實施政策，通過關閉低效煤礦，緩解國內煤炭供過於求的狀況。

煤炭運輸及主要煤炭交易港口

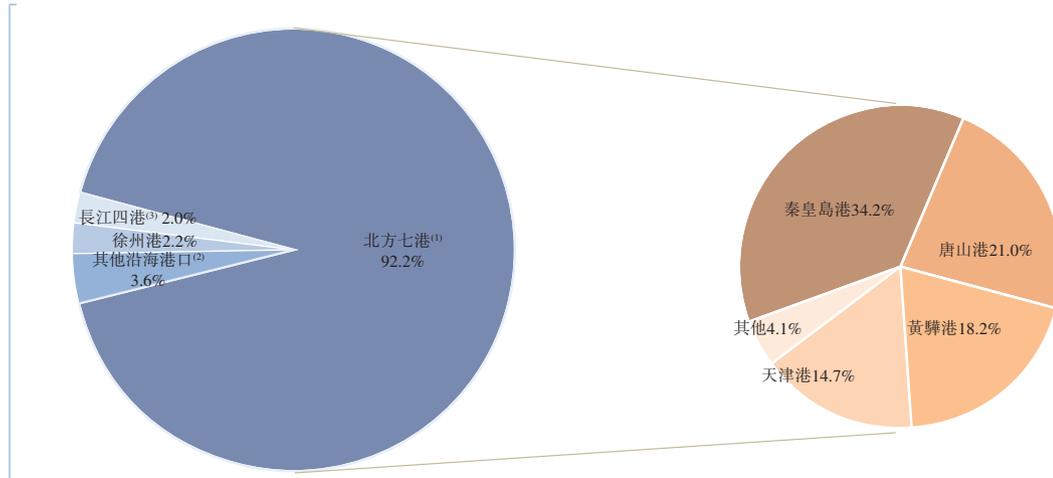
煤炭主要通過船舶、鐵路或貨車運輸，其中鐵路為主要的煤炭運輸方式。由於中國的煤炭資源集中於華北內陸地區，因此通常首先通過鐵路將煤炭運輸至港口，然後通過船舶將煤炭轉運至對煤炭需求較高的地區如環渤海地區、華東地區及華南地區。在中國，結合鐵路及船舶的多模式運輸方式是最重要的煤炭運輸方式。2015年，通過鐵路運輸的煤炭佔中國煤炭消耗總量的59.2%。下圖說明2010年至2015年中國通過鐵路運輸的煤炭交易總量（億噸）。

行業概覽



資料來源：國家發改委

因臨近煤炭資源，位於環渤海地區的港口（包括秦皇島港、唐山港、黃驊港及天津港，統稱為北方四港）成為中國主要的煤炭交易港口。按煤炭吞吐量計算，秦皇島港為中國最大的港口。2015年通過駁船運輸的煤炭總量達643百萬噸。下圖載列2015年中國主要煤炭交易港口的煤炭吞吐量。



資料來源：前瞻產業研究院

- (1) 包括秦皇島港、唐山港、黃驊港、天津港、青島港、日照港及連雲港港。
- (2) 包括錦州港、營口港、防城港及煙台港。
- (3) 包括蕪湖港、南京港、宜昌港及武漢港。

行業概覽

煤炭行業主要公司

大型國有煤炭企業的煤炭資源豐富、具規模經濟、資本投資密集，因此，在煤炭行業處於領導地位。2014年收入前三位的煤炭公司分別為神華集團、山西焦煤集團有限責任公司及冀中能源集團有限責任公司。2014年煤炭產量前三位的煤炭公司分別為神華集團、中國中煤能源集團有限公司及大同煤礦集團有限責任公司。下圖載列2014年主要煤炭公司煤炭產量（萬噸）及市場份額。

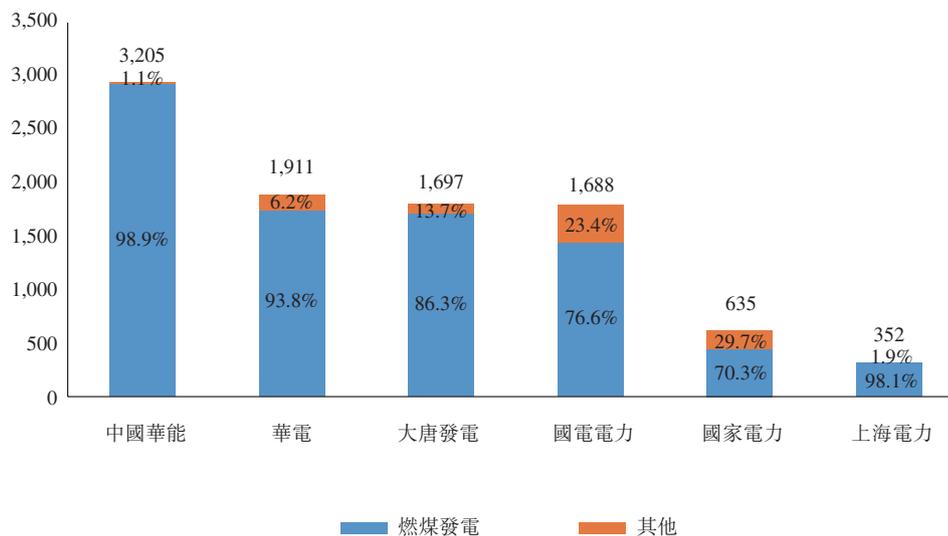


資料來源：<http://www.coalchina.org.cn>及中國國家統計局

2014年，就收入而言，神華集團是中國最大的煤炭開採公司，其擁有相當大的規模經濟，能夠經受得住煤炭行業的下滑。憑藉其資本優勢，神華集團運用智能開採技術，提高開採效率及安全性，以支撐其開採業務。於2014年、2015年以及截至2016年5月31日止五個月，神華集團分別約佔北方四港煤炭總吞吐量的38.2%、35.4%及53.7%。

行業概覽

中國的發電公司主要是以煤炭作為燃料發電。下圖載列2015年主要發電公司的發電量（億千瓦時）及電力來源。



資料來源：前瞻報告

中國獨立檢測及檢驗行業

隨著對產品質量、衛生、安全及環境保護的需求不斷增加，中國獨立檢測及檢驗行業興起，並穩定地發展以應對技術的快速發展、日益嚴格的監管審查及為規定產品標準而頒佈的法律的不斷演變。中國獨立檢測及檢驗行業現為各行各業（其中包括建築、環境保護、衛生、農業、質量檢驗、食品、藥物、機械、電子、輕工業、紡織業、航空及國防）提供服務。

於1989年頒佈《中華人民共和國進出口商品檢驗法》前，中國檢測及檢驗行業屬行政執法範疇並由政府機構（主要包括當地出入境檢驗檢疫部門、當地技術監督部門及各行各業的主管部門建立的其他檢驗機構）主導。《中華人民共和國進出口商品檢驗法》向私有資本開放有關市場，允許若干獨立檢測及檢驗服務供應商進行國家授權的進出口商品檢驗工作。《中華人民共和國進出口商品檢驗法》（2002年修訂版）將強制性檢驗（即行政執法）與獨立檢測及檢驗服務供應商在質檢總局的管理下進行的獲授權檢驗區分開來。與國外較成熟的市場相比，中國獨立檢測及檢驗行業尚處於起步階段，且並未完全向市場參與者開放。由於缺乏統一有效的政府監督，中國獨立檢測及檢驗行業總體上較為分散。然而，鑒於中國經濟的持續發展，生活水平的大幅提高、頻繁的國際貿易活動及政府職能的逐步轉換，市場擁有穩定的發展潛力。

行業概覽

根據質檢總局及國家認證認可監督管理委員會，截至2015年12月31日，中國共有31,000多個檢測及檢驗服務供應商（包括15,000多個國有實體或受國家控制的實體），於2015年，該等供應商的收入總額約為人民幣1,800億元，2010年至2015年的年複合增長率為20.8%。下圖載列2010年至2015年中國獨立檢測及檢驗行業的市場規模（人民幣億元）。



資料來源：質檢總局、國家認證認可監督管理委員會、前瞻編製的數據

中國煤炭檢測及檢驗行業

概覽

中國煤炭檢測及檢驗行業的發展可分為三個階段。1949年至20世紀80年代初，中國煤炭行業完全在計劃經濟體制下運行，煤炭勘探、開採、運輸、銷售、加工及利用均由國家根據國家經濟發展計劃分配給個人企業。這一階段中，煤炭質量監督檢驗也由政府直接管理。進入20世紀80年代中期，由於煤炭供應緊張，中國放寬了對煤炭行業的管理政策，形成「計劃煤」與「市場煤」的雙軌制格局。在此第二階段中，煤炭檢測及檢驗由政府所有或資助的實驗室進行，且因煤炭行業自由化，對煤炭質量及數量獨立保證的需求亦逐漸出現。發展第三階段從2001年開始，中國逐步取消煤炭的「政府指導價」。2007年末，「煤炭供需見面會」取代之前由國家發改委主持的「煤炭訂貨會」，允許煤炭供需雙方通過協商確定煤炭價格，標誌著中國煤炭價格的初步市場化。目前，煤炭供應商及買家日益要求由與檢測結果並無利害關係的第三方進行檢測及檢驗，提供可靠的煤炭質量及數量保證，如今這已成為煤炭交易中的定價基準。

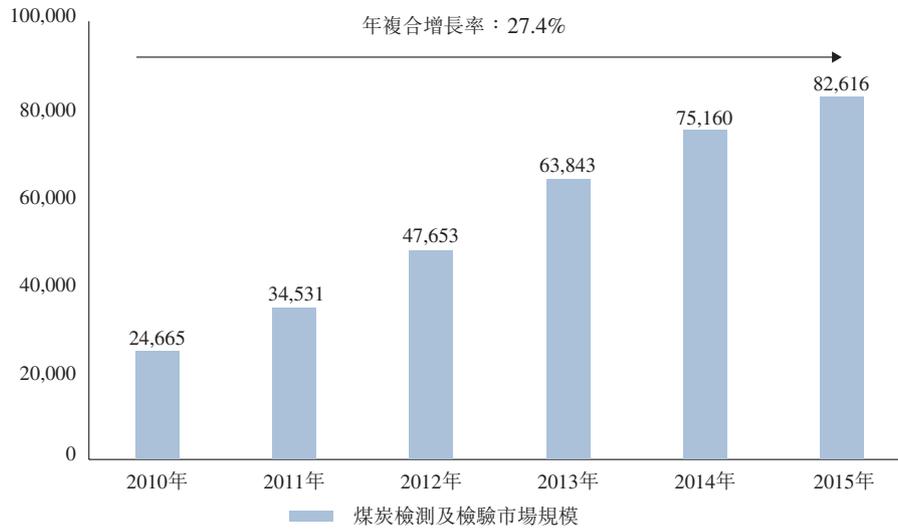
行業概覽

整體市場規模

儘管近年煤炭消耗量放緩及煤炭價格回調，中國的煤炭檢測及檢驗行業收入持續增長。2015年，煤炭檢測及檢驗服務收入達到約人民幣8億元，較2014年增長9.9%。大部分煤炭檢測及檢驗服務限於通過船舶運輸煤炭。儘管鐵路運輸的煤炭約佔2015年中國煤炭消耗總量的59.2%，然而僅有約少於5.0%的鐵路運輸煤炭接受獨立檢測或檢驗，表明具有穩定的增長潛力。在典型的交易中，煤炭供應商或消費者會要求由與檢測結果並無利害關係的獨立第三方提供檢測或見證服務，提供可靠的煤炭質量及數量保證，如今這已成為煤炭的定價基準。因此，近年來私營獨立檢測公司在煤炭分銷鏈中開始發揮越來越重要的作用。另外，煤炭檢測及檢驗行業正逐漸向高度自動化、信息化及可靠性發展。鑒於煤炭行業的該等行業趨勢及持續發展，煤炭檢測及檢驗行業在可預見未來將會繼續保持高速發展。

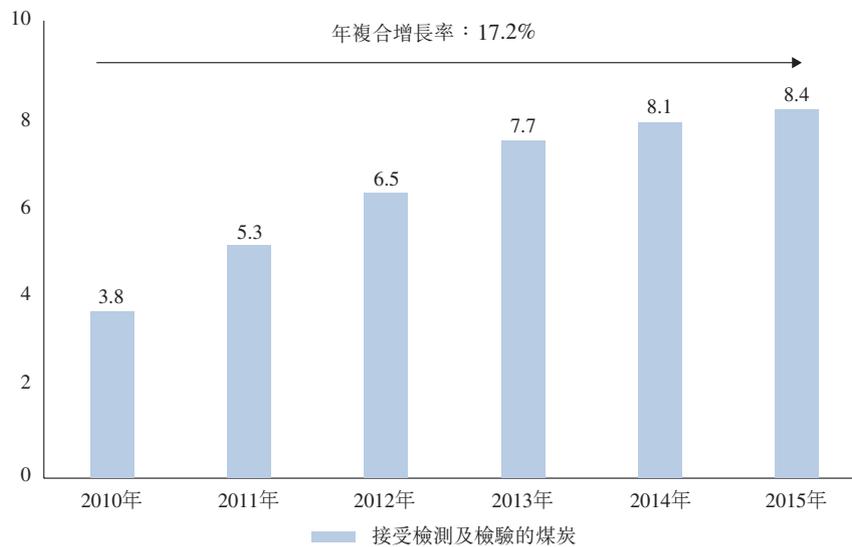
相比其他國家，中國的煤炭檢測及檢驗行業處於較早期階段。總的來說，整體市場高度集中，僅開放部分予市場參與者。此外，政府對該市場的監督仍須進一步統一及加強。目前，煤炭檢測及檢驗服務主要集中在海運運輸階段屬市場慣例，隨著煤炭交易的進一步自由化，煤炭在運輸的不同階段進行多次檢測及檢驗成為一種日漸盛行趨勢，例如，離港前（港口主要位於華北）、進港後（港口主要位於華南）及由鐵路或貨車運輸至發電公司途中。隨著煤炭交易日益市場化，對質量保證將會有更高的需求。煤炭檢測及檢驗的市場總規模將可能遠遠超過現有港口的煤炭總吞吐量，並進一步延伸至由鐵路及貨車運輸的煤炭，因此，煤炭檢測及檢驗市場在未來將擁有穩定的增長潛力。下圖載列2010年至2015年煤炭檢測及檢驗市場規模（人民幣萬元）。

行業概覽



資料來源：前瞻報告

下圖載列2010年至2015年接受檢測及檢驗的煤炭數量（億噸）。



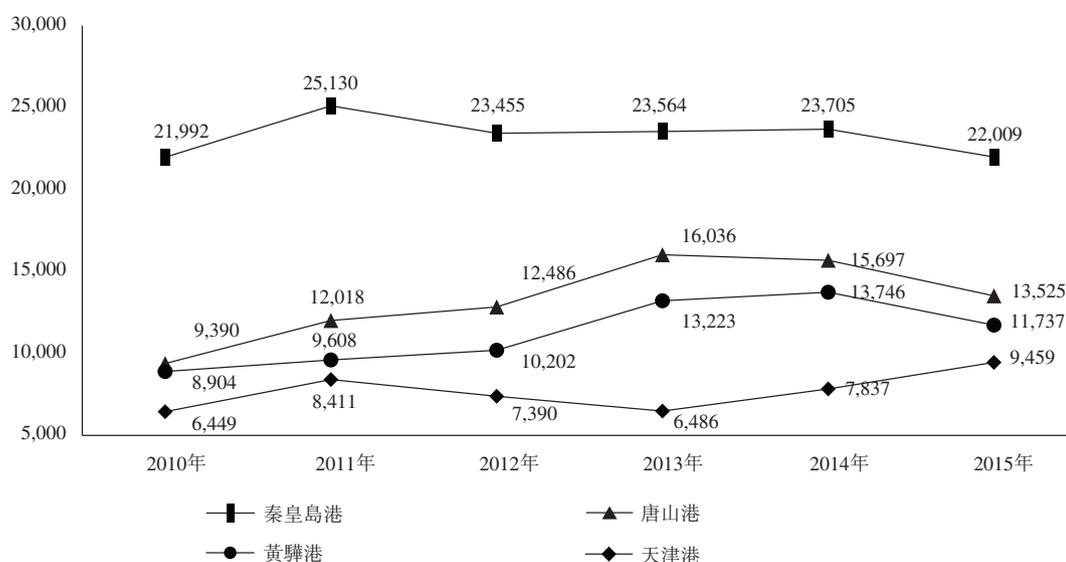
資料來源：前瞻報告

行業概覽

主要區域市場

煤炭的檢測及檢驗主要在對煤炭需求高及交易量大的沿海及沿江地區進行，如環渤海地區、華東地區、長江沿線的華中地區及華南地區。

- **環渤海地區。**由於地理優勢，北方四港，即秦皇島港、唐山港、黃驊港及天津港，佔2015年全國下水煤銷售總量的80.0%以上，使環渤海地區成為煤炭檢測及檢驗行業最重要的市場之一。隨著中國煤炭出口逐步恢復，受益於煤炭運輸鐵路（如大秦線），環渤海地區港口的煤炭總吞吐量在未來將進一步提高，並向擁有進出口商品檢驗資質的獨立質保供應商提供更多的發展機遇。本集團已在北方四港的各個港口建立檢測實驗室。有關本集團在北方四港各個港口的收入明細及業務量，請參閱「業務－我們的服務」。下表載列2010年至2015年環渤海地區主要港口的煤炭吞吐量（萬噸）。



資料來源：前瞻報告

- **華東地區、華中地區及華南地區。**華東地區、長江沿線的華中地區及華南地區作為中國相對發達的地區，電力需求強勁且擁有大量發電公司，當地煤炭交易量龐大，煤炭檢測及檢驗市場可觀。此外，鐵路運輸及公路運輸在該等地區發展良好。由於上述因素，該等地區為拓展煤炭檢測及檢驗業務的重要區域。華北及華南的煤炭交易港口發揮多種用途，且這兩個區域的煤炭檢測及檢驗市場的總體需求（煤炭檢測、質量、用途及運輸方式）各不相同。

行業概覽

下表載列位於主要區域市場的煤炭檢測實驗室的分佈情況。

城市／地區	擁有地方煤炭檢測實驗室的公司
秦皇島	本集團、SGS、秦皇島出入境檢驗檢疫局煤炭檢測技術中心、秦皇島華正煤炭檢驗行及秦皇島煤炭質量監督檢驗中心
唐山	本集團、SGS、中國檢驗認證集團河北有限公司唐山港分公司、唐山市產品質量監督檢驗所、天津市盛興煤炭檢驗有限公司、秦皇島出入境檢驗檢疫局煤炭檢測技術中心、中國檢驗認證集團河北有限公司曹妃甸分公司及唐山秦華商品檢驗有限公司
滄州（黃驊港）	本集團、黃驊港出入境檢驗檢疫局及煤科（滄州渤海新區）煤炭檢測有限公司
天津	本集團、天津出入境檢驗檢疫局化礦金屬材料檢測中心、煤科（天津）煤炭檢測有限公司、SGS、天祥（天津）質量技術服務有限公司、上海英斯貝克商品檢驗有限公司天津分公司、天津市通港煤炭檢測中心及天津市濱海新區安然礦產品檢測有限公司
廣州	本集團、SGS、廣州出入境檢驗檢疫局、中國檢驗認證集團廣東有限公司、Intertek Testing Services Shenzhen Ltd.廣州分公司及上海英斯貝克商品檢驗有限公司廣州分公司
華東地區（南京、上海、張家港、如皋及江陰）	本集團、SGS、上海賽孚燃料檢測股份有限公司、Intertek Testing Services Shanghai Ltd.及上海英斯貝克檢測有限公司
湖南	本集團、SGS及上港集團九江港務有限公司煤炭檢驗質量站

資料來源：前瞻報告

行業概覽

中國煤炭檢測及檢驗行業前景

中國煤炭檢測及檢驗行業發展主要取決於煤炭行業的整體發展及煤炭檢測及檢驗行業的進一步市場滲透。在中國的能源結構中，由於煤炭長期佔主導地位，煤炭檢測及檢驗行業亦擁有穩定的增長潛力。目前，進行獨立檢測及檢驗的煤炭比例並不大。2015年，在所有運輸方式中，進行質量檢測或檢驗的煤炭為8億噸，約佔同年煤炭消耗量的24.9%，隨著市場需求加大，顯示出煤炭檢測及檢驗行業穩定的增長潛力。長遠來看，得益於煤炭交易進一步自由化，接受檢測及檢驗的煤炭數量可能會接近於煤炭的總消耗量。此外，就未來產業集中度而言，信譽好、技術先進且極具專業性的公司在煤炭行業發展中將更具競爭優勢，集中成為一批優質企業。

對煤炭消耗量及煤炭質量實施的政府政策亦將對煤炭檢測及檢驗行業產生影響。2016年2月，國務院頒佈政策規定，自2016年起三年內暫停批准新開發煤礦，並減少煤炭在中國能源結構中的份額。該政策反映了中國政府持續努力清除低效煤礦，以緩解國內供過於求的狀況，為清潔的可再生能源生產留出空間。同時，近年來，中國政府已嚴格規管煤炭質量，以減少燃煤排放的有毒物質，並就環境污染施加更嚴厲的處罰。例如，於2015年1月1日生效的《商品煤質量管理暫行辦法》就灰分、硫分或有害元素超出一定百分比限額的商品煤於北京、天津、河北省、長江三角洲及珠江三角洲等地區的運輸、銷售及使用作出限制。針對環保意識，中國政府亦實施措施控制家庭及工廠使用大量煤炭取暖，並補助電動車以減少廢氣。對煤炭消耗量實施的政府政策將減少煤炭貿易，從而對煤炭檢測及檢驗行業產生不利影響，而對煤炭質量實施嚴格監管亦可能因遵守相關監管政策而增加對煤炭質量獨立保證的需求。

行業概覽

中國煤炭檢測及檢驗行業的進入壁壘

資質

中國對檢測及檢驗鑒定服務供應商設定較高的資質進入壁壘。根據《中華人民共和國進出口商品檢驗法》及《進出口商品檢驗鑒定機構管理辦法》，從事進出口商品檢測及檢驗業務的公司須經質檢總局批准，且須獲得質檢總局頒發的進出口商品檢驗鑒定機構資格證書。此外，根據《中華人民共和國計量法》，為提供產品質量數據公證服務，檢測服務供應商須通過省級或以上質量技術監督部門組織的計量認證評審。目前，僅少數中國獨立質保供應商（包括本集團）持有進出口商品檢驗鑒定機構資格證書、計量認證證書、實驗室認可證書及檢查機構認可證書。

技術壁壘及技能

煤炭檢測及檢驗行業屬於人才、技術密集型行業。由於煤炭檢測及檢驗行業高度依賴先進的檢測及檢驗設備和技術人員的專業知識，因此需要完善的實驗室管理及運營體系、具高研發能力及經驗豐富的複合型技術人員。

品牌與公信力

由於獨立質保供應商向煤炭交易各方提供質量擔保，獨立質保供應商的公信力與品牌知名度是取得服務訂單的重要因素。獨立質保供應商的 brand 代表其市場公信力及服務質量，從而決定了用戶的接受程度和市場份額。

業務規模

獨立質保供應商需要作出大量啟動投資以建立專業實驗室及購置檢測設備。業務量直接影響煤炭檢測及檢驗業務的利潤率，因為業務量的增長會讓檢測及檢驗的變動成本大幅下降。

綜合技術運用能力

綜合獨立質保供應商需要提供一站式解決方案以滿足客戶的多樣化檢測及檢驗要求。此外，需要較強的跨行業、跨專業的技術能力，以融合各專項技術。

行業概覽

人工成本

煤炭檢測及檢驗行業的銷售成本的主要組成部分為人工成本及港口費用。主要僱員（主要為技術人員）的薪酬在過去數年由於煤炭檢測及檢驗市場的整體發展及中國的生活成本普遍上升而不斷增長。下圖載列2010年至2015年煤炭檢測及檢驗行業主要僱員的平均月薪（人民幣元）。



資料來源：前瞻報告

競爭格局與競爭優勢

獨立質保供應商的類型

獨立質保供應商主要分類為：(1)國有質保供應商；(2)外資質保供應商；及(3)國內民營質保供應商。目前，中國有約300個獨立質保供應商，其中一半以上都具有政府背景，而外資質保供應商約佔25.0%。就2015年的收入而言，國有質保供應商總體仍於中國煤炭檢測及檢驗市場佔主導地位，所佔市場份額合共達約60.8%。目前，中國進出口煤炭檢驗主要由法律規定的商檢部門下屬質保供應商進行，因此，外資和國內民營質保供應商主要在內貿煤檢測及檢驗市場展開競爭。在內貿煤市場上，獨立質保供應商一般都會與煤炭行業主要參與者（包括主要煤炭開採公司及發電公司）保持穩定的業務關係，以保持彼等在煤炭檢測及檢驗行業的市場地位。

行業概覽

主要競爭對手的市場份額

中國煤炭檢測及檢驗行業高度集中，約有300家獨立質保供應商，其中只有少部分已形成有效經濟規模。本集團是中國最大的煤炭檢測及檢驗服務供應商，就收入而言，2015年的市場份額為18.9%。2015年，本集團檢測或檢驗的煤炭淨含量佔中國煤炭產量的約14.1%。下表載列按收入劃分的2013年、2014年及2015年中國獨立質保供應商各自的市場份額。

名稱	市場份額		
	2013年	2014年	2015年
			(%)
本集團	15.7	17.6	18.9
SGS	15.7	15.3	14.2
中國檢驗認證集團	14.3	13.0	10.6
秦皇島出入境檢驗檢疫局煤炭檢測 技術中心	9.7	9.7	10.5
煤炭科學技術研究院有限公司檢測分院 (檢測中心)	5.5	5.3	6.9
上海賽孚燃料檢測股份有限公司	5.1	3.9	3.1
Bureau Veritas S.A.	2.1	5.2	1.8
Intertek Group plc	0.8	1.2	1.2

資料來源：前瞻報告

北方四港的主要參與者主要包括當地經營煤炭檢測實驗室的質保供應商。本集團是唯一一家在北方四港均運營實驗室的國內民營質保供應商。詳情請參閱「中國煤炭檢測及檢驗行業－整體市場規模」。

- **秦皇島港**。五家質保供應商於秦皇島經營煤炭檢測實驗室。儘管國有質保供應商在當地市場利用有利的政策及地理位置佔據重要競爭優勢，就收入而言，2015年本集團仍以21.9%的市場份額維持主導地位。
- **唐山港**。八家質保供應商於唐山經營煤炭檢測實驗室，其中包括本集團、中國檢驗認證集團及SGS三大參與者。就收入而言，2015年本集團所佔市場份額為23.6%。
- **黃驊港 (滄州)**。三家質保供應商於滄州經營煤炭檢測實驗室。就收入而言，2015年本集團以55.1%的市場份額維持主導地位。
- **天津港**。八家質保供應商於天津經營煤炭檢測實驗室，其中本集團、SGS、Intertek Group plc及煤炭科學技術研究院有限公司檢測分院(檢測中心)為主要參與者。就收入而言，2015年本集團所佔市場份額為39.3%。