

行業概覽

本節載列若干資料及數據摘錄自不同政府資料或刊物、市場數據供應商及獨立第三方來源。本集團相信，本節資料來源乃該等資料之適當來源，且於摘錄及轉載該等資料時已合理審慎行事。本集團並無理由相信，該等資料為不實或具誤導性或遺漏任何部份致使該等資料不實或具誤導性。該等資料並未經本集團、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]、彼等各自的董事、高級職員、代表、聯屬人士或其他顧問或任何參與[編纂]的其他人士獨立核實，概無就其準確性發表任何聲明。因此，閣下不應過份依賴該等資料。概不就中能網訊報告的準確性作出任何聲明。董事確認，經採取合理的謹慎措施後，有關市場資料自中能網訊編製報告日期以來直至最後實際可行日期並無不利變動。我們以總價人民幣354,100元聘請中能網訊準備了中能網訊報告。

信息來源

中能網訊1994年成立於北京，是獨立的能源信息與研究諮詢服務提供商。中能網訊做了大量的研究，成為能源業內公認的具有獨立思維的「能源智庫」。

在編製中能網訊報告時，中能網訊進行了初步市場研究和二次市場研究，包括：(i)案頭研究(ii)實地調研了本集團(iii)對中國燃氣協會、中國道路運輸協會、太倉市公共事業管理處的相關專家和官員進行訪談。據中能網訊介紹，所收集的信息均經過了交叉引用以確保準確性，收集的情報均採用中能網訊內部分析模型和技巧進行了分析、評估和驗證。

中能網訊的報告採用了以下假設：

- 假設預測期內本集團提供的產品和服務的供需穩定，沒有短缺；
- 假設預測期內全球市場沒有金融危機或自然災害等外部衝擊來影響本集團的產品和服務的供需；

於編製中能網訊報告時，中能網訊已考慮最新可得市場資料及天然氣行業的出版物及參考資料，資料主要來自BP世界能源統計數據；《2013年國內外油氣行業發展報告》；國土部油氣戰略研究中心；國家統計局；國家發改委網站；太倉市政府網站；太倉市統計局、江蘇省統計局、太倉市公共事業管理處及《中國天然氣汽車》網站。

中能網訊進行市場需求評估和模型預測工作中會考慮以下參數：

- 2013年江蘇省和太倉市工業生產總值和工業投資總額；
- 2010-2013年國家與地方管道及燃氣政策；

中能網訊進行的搜索可能受假設準確性和上述參數選擇的影響。

行業概覽

1. 中國能源行業概覽

1.1 綜述

中國是全球最大的主要能源消費國，根據BP世界能源統計數據，2013年中國能源消費量約為40.7億噸標準煤¹，比2012年上升4.7%，繼續居世界第一位。從能源消費結構來看，煤炭佔比為67.5%，石油和天然氣佔比僅為17.8%和5.1%。2013年中國一次能源消費結構如下圖所示：

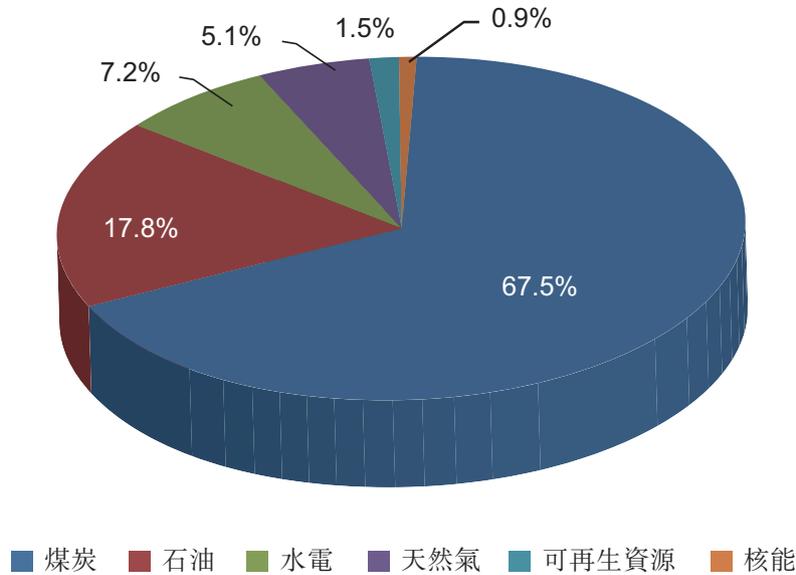


圖1 2013年我國一次能源消費結構

資料來源：英國石油公司世界能源統計年鑒

注：此處可再生能源不包括水能

隨着中國經濟快速發展，能源需求預期將不斷攀升，中國成為世界最大的溫室氣體排放國家，使得中國在應對氣候變化、減少污染氣體排放等方面面臨極大的國內國際壓力。目前中國政府已經向世界承諾到2020年實現單位國內生產總值二氧化碳排放強度要比2005年下降40%至45%的戰略目標，且國家「十二五」規劃綱要也明確了2015年比2010年碳排放強度下降17%的發展目標。為了實現上述目標，「十二五」期間及未來較長一段時期中國必須調整以煤為主的能源消費結構，大力發展天然氣、水電、可再生能源等清潔能源。

¹ 根據英國石油公司世界能源統計年鑒28.5億噸油當量，此處按1噸油當量=1.4286噸標準煤進行換算而得。

行業概覽

1.2 天然氣

天然氣是一種清潔的化石能源，主要成分是烷烴，其中甲烷佔絕大多數，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。它主要存在於油田、氣田、煤層和頁岩層。非常規天然氣主要有頁岩氣、煤層氣、致密氣和天然氣水合物等。根據2014版BP世界能源統計年鑑，截止2013年底中國天然氣探明儲量為3.3萬億立方米，佔全球天然氣儲量的1.8%，儲採比為28.0年。2013年中國天然氣消費雖然在本國能源消費結構中佔比只有5.1%，但是從絕對值來看仍排在世界第四，2013年中國天然氣消費達1616億立方米，比2012年增長10.8%。

2. 中國天然氣行業概覽

2.1 我國天然氣消費現狀分析

我國天然氣消費快速增長，於2013年，中國已成為世界第四大天然氣消費國。從2013年的消費結構看，城市燃氣用氣量達到687億立方米，年增19.8%，佔消費總量的比重超過40.0%；工業燃料用氣為469億立方米，年增13.1%，佔比為28.0%；發電用氣302億立方米，年增9.1%，佔比為18.0%；化工用氣218億立方米，年增5.8%，佔比為13.0%。城市燃氣用氣比例上漲最快，從2010年佔比17.6%迅速上升到2013年的41.0%。

表1 2010年和2013年中國天然氣消費結構變化

	發電	化工	城市燃氣	工業燃料用氣
2010	4.1%	37.1%	17.6%	41.2%
2013	18.0%	13.0%	41.0%	28.0%

資料來源：國家統計局

2.2 中國天然氣行業的主要推動因素

(1) 天然氣加快發展具有良好的政策環境

作為能源消費大國，中國能源消費以煤炭為主，天然氣發展是實現能源清潔化的重要選擇之一。中國政府計劃2015年將天然氣在整體能源消費中的比重從2012年的4%提升至2015年的8%，2020年提升至10%。2012年，國家能源局發佈了《天然氣發

行業概覽

展「十二五」規劃》，明確了天然氣發展的目標和六大重點任務。2012年10月，國家發改委發佈新的《天然氣利用政策》，文件指出，天然氣作為低碳能源，對優化國家能源結構、促進節能減排、應對氣候變化具有戰略意義。2014年，國家又密集出台一系列關於天然氣的政策法規，如《油氣管網設施公平開放監管辦法（試行）》、《天然氣基礎設施建設及運營管理辦法》、《能源行業加強大氣污染防治工作方案》等，將對今後天然氣行業發展產生重要影響。環保問題使天然氣的需求進一步增加。

(2) 環保問題使天然氣的需求進一步增加

近年來，我國大氣污染加劇，灰霾天氣的影響範圍進一步擴大，國家和地方政府推出相關政策優化能源結構，包括工業領域的「煤改氣」、交通運輸行業的「油改氣」、天然氣分佈式能源等。2014年4月，國家發展改革委在《關於建立保障天然氣穩定供應長效機制的若干意見》中提及，到2020年，中國的天然氣供應能力達到4000億立方米，力爭達到4200億立方米。預計中國天然氣需求將隨着經濟發展、人口增長、工業化和城鎮化的進程而快速增長。根據中石油經濟技術研究院的一項預測，基準情景中，2015年、2020年和2030年天然氣需求總量分別為2200億立方米、3500億立方米和5000億立方米，佔一次能源消費總量的比重分別為7%、10%和12%。

2.3 天然氣行業的進入門檻

江蘇省的管道天然氣分銷及銷售市場大體上由當地市內或本地區的天然氣公司主導，這些公司通常取得有關地方政府授出的特許經營權或取得天然氣市場的壟斷（或接近壟斷）地位。由於中國監管當局嚴密控制天然氣管道的開發，為防止重複投資和不符合經濟效益地運用資源，燃氣公司不會建設覆蓋同樣區域和客戶的天然氣管道。

3. 中國天然氣管道及城市燃氣行業發展

3.1 中國天然氣基干管網建設情況

利用天然氣管道輸送天然氣，是陸地上大量輸送天然氣的主要方式。近年來，我國天然氣產量快速增長，基礎設施快速發展，全國天然氣管網已逐步完善。2013年，我國新建天然氣管道5795公里，累計建成天然氣幹線、支幹線管道6萬公里。同時，川渝地區、華北地區、長三角等地區均已形成了相對完善的區域性管網。

3.2 城市燃氣行業發展情況

隨着中國經濟政策的不斷完善，促進了中國燃氣行業的快速發展。2013年，全國城市燃氣中天然氣用氣人口由2012年的2.1億增長至2.4億，城鎮氣化率達到32%。

行業概覽

至2012年底，江蘇省用氣人口已達到4590.3萬人，其中城市（含縣城）用氣人口為3293.6萬人，天然氣氣化率為98.9%；隨着城鄉一體化發展的推進行，鄉鎮及農村地區燃氣設施建設事業也得到長足發展，鄉鎮用氣人口為1296.7萬人，燃氣氣化率為86.0%。江蘇城鎮用氣普及率、天然氣利用量均處在全國領先地位。2012年，江蘇省天然氣供應量131億立方米，同比增長24%，供應總量躍居全國各省市之首，遠高於長三角其他省市。

從終端用戶氣價方面看，政府對居民和公共服務用氣價格嚴格管制，採用成本加成的原則，終端用戶價格調整需召開聽證會。2010年9月江蘇省《天然氣價格管理暫行辦法》實施後，江蘇省終端用戶價格在全國處於中間水平。2013年7月，國家發改委發佈《關於調整天然氣價格的通知》，規定江蘇最高門站價格為人民幣2.42元/立方米，本次調價居民用氣門站價格並無調整。

近年來太倉市建成了天然氣接收門站、多座高中壓調壓站、天然氣調度指揮中心、壓縮天然氣母站，並於2005年11月實現供氣。截至2012年，已建成高壓管道約130千米、2座天然氣門站及1座壓縮天然氣母站，日壓縮能力可達到30萬立方米，供氣管道長度達到1061公里，供氣總量21460萬立方米³。

3.3 江蘇省管道天然氣供應與消費

（一）江蘇省天然氣供應

根據江蘇省發改委數據，2013年江蘇天然氣供應量139.5億立方米，同比增長6.5%或8.5億立方米。2014年，江蘇省天然氣月供應量持續增加，到4月份達到13.3億立方米，進入5至6月，供應量開始下降。主要有三方面原因：一是今年全國範圍內氣源增長乏力，各省普遍面臨天然氣供應不足的狀況；二是由於面臨大氣污染防治的壓力，2013年北方大範圍的「煤改氣」，使得天然氣資源大量向北方傾斜；三是價格調整導致氣價上漲，影響了天然氣用戶的用氣積極性。

（二）江蘇省天然氣消費

2013年，江蘇省城市燃氣和工業燃料共消耗80.6億立方米，佔全省消費量比例為57.8%。2014年上半年江蘇全省天然氣消費量為71.0億立方米，較2013年同期增長4.0%。其中，2014年1至6月份，江蘇省城市燃氣和工業燃料共消耗天然氣45.0億立

³ 中國城市建設統計年鑑

行業概覽

方米，佔比63.0%，較2013年同期增長4.0%。各地區用氣比例方面，2013年全年蘇南地區共消費天然氣108.5億立方米，佔全省消費比重為78.0%；蘇中地區17.0億立方米，佔比12.0%；蘇北地區14.0億立方米，佔比10.0%。

(三) 天然氣的歷史價格趨勢

有關我們的主要原材料天然氣的歷史價格趨勢資料，請參閱本[編纂]「業務－我們的管道天然氣銷售及輸送業務－天然氣定價」一節。

(四) 江蘇省天然氣供給預測

從管線建設方面看，江蘇省天然氣供應將得到保障。經過江蘇省境內的管線主要是西氣東輸二線和川氣東送天然氣管線。為了能獲得更多的增量氣源，江蘇省正積極加強與中石油、中石化等資源企業的協調，同時規劃建設管網。「十二五」期間，天然氣在江蘇全省能源消耗中佔比要從目前的5%提高到10%，天然氣年需求量由170億立方米增至約300億立方米。

3.4 全國及江蘇省城市燃氣企業競爭格局

(一) 國內主要城市燃氣企業競爭現狀

現階段我國城市燃氣行業正處於行業發展的成長期，並且具有需求穩定、波動小、贏利穩定、風險小和自然壟斷性等特點，吸引着眾多投資商進入燃氣行業，現有的大型燃氣企業也着力擴大經營領域和規模。隨着國內各省市各項鼓勵城市燃氣行業發展的政策出台，使得城市燃氣市場呈現明顯的地域特徵和競爭激烈的格局。2013年，全國城市燃氣企業已經超過800多家。

(二) 江蘇省城市燃氣行業競爭格局分析

江蘇政府通過氣源分配，價格核准，新建項目核准和特許經營權制度等方式對燃氣管道建設進行監督，使得新投資者難以進行跨區域經營。該行業的壟斷特性、資源的稀缺性和市場飽和度導致先期進入的企業基本通過併購參股等方式跑馬圈地，也決定了業內參與者大多通過併購和合作經營等方式進入新的區域。透過自行建立的方式將較難進入該行業。自2003年經營體制改革以來，競爭格局逐漸由地方壟斷轉向跨區域的市場競爭與合作。民營資本及外資等紛紛進入城市燃氣行業。

行業概覽

(三) 我們的競爭優勢

有關我們的競爭優勢，請參閱本[編纂]「業務－我們的優勢」一節。

3.5 太倉市概覽

太倉市與中國東部富裕的城市如蘇州、昆山、常熟和上海等相毗連，也是江蘇省主要的縣級工業城市之一。根據太倉統計局的數據，截至2013年12月31日，太倉市常住人口數為70.70萬人，其中47.44萬人為城市人口。淨工業總產值和工業投資額分別為人民幣2564億元和人民幣259億元。

太倉市燃氣管道現狀

2004年開始，本公司全資擁有附屬公司太倉市天然氣公司開始針對西氣東輸，往昆山方向鋪設管道，歷時近10年，投入人民幣4至5億元，建設高中壓管網近600公里，總共八個站，六個調壓站，兩個門站。（未包括合作公司昆侖蘇創燃氣建設部分）目前太倉市天然氣管網相當發達，已經實現了「鎮鎮通」天然氣。我們的經營範圍佔太倉市總面積超過74%。

4. 天然氣在交通領域的應用

4.1 政策導向及關鍵驅動因素分析

(一) 政策導向

2014年以來相關政策的陸續出台，如下文所載，顯示出中國政府對天然氣汽車發展的支持：

2014年1月，全國能源工作會議出台全面深化能源改革方案。該方案明確提出要推進LNG市場的開放，並確保公平放開油氣管網，適時推進燃氣管網的獨立；推動天然氣流向高附加值的車用領域。3月，國家發改委發佈的《天然氣基礎設施建設與運營管理辦法》明確支持、鼓勵各類資本參與和投資建設包括車用加氣站等在內的納入統一規劃的天然氣基礎設施。4月，國家發改委發佈的《關於建立保障天然氣穩定供應長效機制若干意見》提出保障民生用氣。基本滿足新型城鎮化發展過程中居民用氣、集中供熱用氣，以及公交車、出租車用氣等民生用氣需求。

2012年，交通運輸部還制定了多個文件鼓勵應用天然氣汽車，其中《建設低碳交通運輸體系指導意見》和《公路水路交通運輸節能減排「十二五」規劃》明確提出：將

行業概覽

「推廣使用天然氣車輛」列入「節能推廣工程」；在有條件的地區鼓勵道路運輸企業使用天然氣、混合動力等燃料類型的營運車輛，鼓勵在幹線公路沿線建設天然氣加氣站；逐步提高城市公交、出租汽車中天然氣車輛的比重，在城市物流配送、城際客貨運輸車輛中積極開展試點推廣工作，以天然氣車輛代替淘汰的老舊車輛。

(二) 關鍵驅動因素

(1) 環保驅動

環保壓力是天然氣在交通領域加大利用的最大驅動因素。與傳統汽車相比，天然氣汽車的排放物中一氧化碳減少97%，碳氫化合物減少72%，氮氧化物減少39%，粉塵減少100%。推廣使用天然氣汽車，對飽受霧霾困擾的中國各地城市而言，無疑是減少尾氣污染的有效途徑。《重點區域大氣污染防治「十二五」規劃》提出，到2015年，重點區域二氧化硫、氮氧化物、工業煙粉塵排放量將分別下降12%、13%、10%；2013年9月，國務院制定《大氣污染防治行動計劃》提出，全國主要城市可吸入顆粒物濃度比2012年下降10%以上。規劃明確提出大力推廣新能源汽車。

(2) 經濟性驅動

車用天然氣相對於汽柴油的燃料價格優勢是用戶購買天然氣汽車的另一個重要驅動因素。根據中石油經濟技術研究院的一項研究，按等熱值比較，車用壓縮天然氣價格與汽油、柴油的平均比價²分別為0.48及0.52；車用液化天然氣價格由於增加了液化成本比車用壓縮天然氣價格更高，與柴油的平均比價為0.65。據測算，液化天然氣公交車相對於柴油車節省22%的燃料費用，液化天然氣重型卡車相對於柴油重卡節省15%的燃料費用。

4.2 天然氣汽車發展動態

(一) 天然氣汽車產業鏈已經形成

根據中國道路運輸協會統計，截至目前，中國已經形成了天然氣生產、運輸、加注和天然氣汽車整車及零部件研發、製造及推廣使用的技術標準體系和產業鏈。天然氣汽車及配套裝備不僅滿足了國內市場需求，而且批量出口海外。

² 價格比較指標

行業概覽

(二) 壓縮天然氣/液化天然氣汽車保有量增長迅猛

壓縮天然氣車在中國推廣得較早，在中國城市公交及出租車中已經有比較成熟的應用，市場保有量已經達到一定規模。液化天然氣汽車主要適用於長途運輸特別是貨運，正日漸增加其市場份額。經《中國天然氣汽車》對2013年5月至2014年5月期間天然氣汽車的最新統計，全國天然氣汽車保有量新增155.7萬輛，實際保有量達到305.1萬輛，增幅約93%。在305.1萬輛天然氣汽車的總保有量中，液化天然氣商用車（含改裝車）已經達到16.9萬輛，主要是液化天然氣載貨卡車和大巴車。壓縮天然氣汽車仍佔我國天然氣汽車保有量的94%以上。

4.3 天然氣加氣站的特許經營權和審批

(一) 市場准入

在市場准入問題上，2002年，建設部下發了《關於加快市政公用事業市場化進程的意見》，拉開了城市燃氣市場化改革的序幕。國家開始鼓勵和引導民間資本與外資以獨資、合作、聯營、參股和特許經營權等方式參與城市燃氣基礎設施建設和經營。隨着燃氣行業下游市場逐步開放，港資、民資、國際跨國公司以及改制後壯大的原國有燃氣公司等各路資本競相湧入。

(二) 特許經營權與審批

在加氣站建設和運營方面，天然氣加氣站不同於一般的普通建築，其建設和運營需要政府的特許經營權。2004年3月，中華人民共和國建設部頒佈《市政公用事業特許經營管理辦法》該辦法自2004年5月起施行，規定政府通過向社會公開招標的方式選擇投資者和經營者，授予其在一定時間和範圍內對燃氣產品和服務進行經營的權利（即特許經營權），使得燃氣行業的跨區域整合成為可能，燃氣分銷領域的競爭格局逐漸由地方壟斷轉向跨區域的市場競爭。

目前已有針對太倉地區天然氣管道建設的特許經營權管理辦法，而汽車加氣站建設相關管理辦法尚未出台。目前，太倉地區加氣站的建設和運營由蘇州中石油昆侖蘇創燃氣有限公司和蘇州中石油昆侖蘇創天然氣利用有限公司負責。

行業概覽

4.4 江蘇省或太倉市週邊天然氣加氣站規劃建設和發展前景

根據《江蘇省城鎮燃氣「十二五」規劃》，十一五期間，江蘇全省共建成78座加氣站，其中，蘇南地區44座，蘇中地區8座，蘇北地區26座。截至2012年底，江蘇省全省已建加氣站156座，並計劃在十二五期間，到2015年年末，建成壓縮天然氣加氣母站42座，子站350座，液化天然氣加氣站50座左右。到2014年6月，江蘇省已建成壓縮天然氣加氣站約有300座左右。