

## 行業概覽

除另有指明外，本章節所載資料來自多份政府官方刊物、其他刊物以及由我們所委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告。

我們相信有關資料來源恰當，且我們已合理審慎地摘錄及轉載該等資料。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面含虛假或誤導成分或遺漏任何事實致使該等資料在任何重大方面含虛假或誤導成分。我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]或任何其他各方或我們或彼等各自的任何董事、高級職員、代表或參與[編纂]的任何其他人士(弗若斯特沙利文除外)並無對有關資料進行獨立核實，亦無就其準確性或完整性發表任何聲明。有關資料及統計數據可能與中國境內外所編製的其他資料及統計數據不一致。因此，閣下不應過度依賴該等資料。

### 資料來源及可靠性

我們已委託獨立第三方弗若斯特沙利文對中國工業氣體及液化天然氣產品市場進行研究。我們同意就編製弗若斯特沙利文報告向弗若斯特沙利文支付的費用總額為972,000港元，董事認為，支付此筆費用反映市價，並不會影響弗若斯特沙利文報告所得結論的公正性。弗若斯特沙利文於1961年創立，在全球設有逾40個辦事處，聘用逾2,000名行業顧問、市場研究分析員、技術分析員及經濟師。

### 研究方法

弗若斯特沙利文收集相關市場數據編製弗若斯特沙利文報告的方法包括直接訪談及間接研究。直接訪談乃與相關機構及行業與者進行，以取得真實的數據及前景預測。間接研究涉及從公開來源所得的數據及刊物(包括中國政府部門的官方數據及公佈)，加上由我們的其他企業參與者刊發的行業及企業參與者資料的市場研究的綜合資料。

### 參數及假設

弗若斯特沙利文報告根據以下參數及假設編製：(i) 未來十年中國經濟保持穩定增長；(ii) 於2020年至2024年，中國社會、經濟及政治環境保持穩定；及(iii) 經濟發展及有利的政策環境將推動下游產業的需求，增加工業氣體生產外包。

### 中國宏觀經濟概況

根據中國國家統計局的數據，從2014年到2019年，中國經濟的複合年增長率為9.0%。根據國際貨幣基金組織(IMF)的預測，預計2019年至2024年中國經濟將以8.1%的複合年增長率增長。京津冀區域由北京，天津和河北省組成，是華北地區最大的城市化特大城市。在過去幾年中，京津冀區域的名義本地生產總值從2014年的約人民幣6.6萬億元增加到2019年的約人民幣8.4萬億元，複合年增長率為4.9%。展望未來，京津冀區域的名義本地生產總值預計將在2019年至2024年間保持5.2%的複合年增長率，並在2024年達到約人民幣10.8萬億元。

中國的固定資產投資總額已從2014年的約人民幣51.3萬億元增加至2019年的約人民幣56.1萬億元，複合年增長率為1.8%。2024年中國固定資產投資總額預計將達到約人民幣65.9萬億元，自2019年起以複合年增長率3.3%增長。京津冀區域的固定資產投資總額已從2014年約人民幣4.5萬億元增加至2019年約人民幣5.7萬億元，複合年增長率為4.8%。京津冀區域的固定資產投資總額預計在2024年達到約人民幣7.5萬億元，自2019年起複合年增長率為5.6%。

## 行業概覽

### 中國工業氣體行業

#### 工業氣體

工業氣體可分類為以下兩個類別：

- 空氣：從空氣中分離出的元素氣體，包括氮(N<sub>2</sub>)、氧(O<sub>2</sub>)、氫(Ar)、氦(He)、氖(Ne)、氪(Kr)、氙(Xe)和氡(Rn)；及
- 特種氣體：氣態化合物，如SiH<sub>4</sub>、As、P、Br、HCl、HF、SF<sub>6</sub>、NH<sub>3</sub>、CO<sub>2</sub>等。

#### 價值鏈分析

下表載列出各行業使用的不同類型的工業氣體產品：

工業	鋼鐵	石化	其他化學品	電子產品
使用的主要工業氣體	氧 氮 氫 氫	氧 氮 氫 一氧化碳	氧 氮 氫 一氧化碳 燃料氣體	氮 氫 特種氣體

工業氣體的主要下游產業是鋼鐵、石化、其他化學品和電子產品，當中氧氣和氮氣是兩種消耗量最大的工業氣體產品。於2019年，用於鋼鐵業的工業氣體約佔中國市場總量的24.0%。鋼鐵產業的收益由2014年的約人民幣227億元增加至2019年的約人民幣355億元，複合年增長率約為9.4%，預期將增加至2024年的約人民幣520億元，複合年增長率約為7.9%。

於2019年，用於石化工業的氣體佔13.2%，其他化學品工業約佔工業氣體市場總量的10.2%。用於電子工業的工業氣體佔市場總量約10.6%。隨著工業氣體在半導體、醫療保健、光伏產業、冷凍食品等領域的廣泛應用，其他板塊產生的收益在2019年約佔工業氣體市場總量42.0%。

#### 2014年至2024年(估計)中國按收益計算及按下游產業劃分的工業氣體市場規模



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 工業氣體分銷模型

工業氣體的三個分銷模型如下：

- 管道氣體為透過管道供應的氣態物質。供應商位於其客戶的生產場地或附近。煉鋼廠或煉油廠等大型客戶一般使用現場廠房，確保可穩定供應大量工業氣體。
- 液化氣體透過貨車運送。考慮到運輸成本以及供應的可靠性、穩定性及效率，任何供應商可向其客戶提供的覆蓋範圍有限。經濟運輸半徑範圍通常介乎約250至300公里，視乎目標市場的運輸成本及工業氣體產品價格而定。
- 以氣瓶銷售的氣體僅供需要少量工業氣體(液體或氣體形式)的客戶使用。特種氣體由於其高價值和化學性質，通過氣缸或杜瓦瓶交付給客戶。距離不構成對特種氣體的限制，高品質的特種氣體可運往世界各地。

管道工業氣體約佔2019年中國工業氣體總產量市場約64.7%。由於下游客戶外包現場天然氣生產的需求增加，該板塊可能會逐漸增長。管道工業氣體的收益預計將從2014年的約人民幣569億元增加至2019年的約人民幣956億元，複合年增長率約為10.9%，並預期由2019年的約人民幣956億元增加至2024年的約人民幣1,494億元，複合年增長率約為9.3%。

液化工業氣體佔2019年工業氣體總產量市場約21.2%。液化氣體收益由2014年的約人民幣189億元增加至2019年的約人民幣313億元，複合年增長率約為10.6%，預計於2024年增加至約人民幣481億元，複合年增長率約為9.0%，氣瓶佔2019年工業氣體總產量市場約14.1%。氣瓶的收益由2014年約人民幣140億元增加至2019年的人民幣208億元，複合年增長率約為8.2%，預期以複合年增長率約7.6%增長，到2024年達約人民幣300億元。

### 2014年至2024年(估計)中國按收益計算及按種類劃分的工業氣體市場規模



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 中國工業氣體行業的市場規模

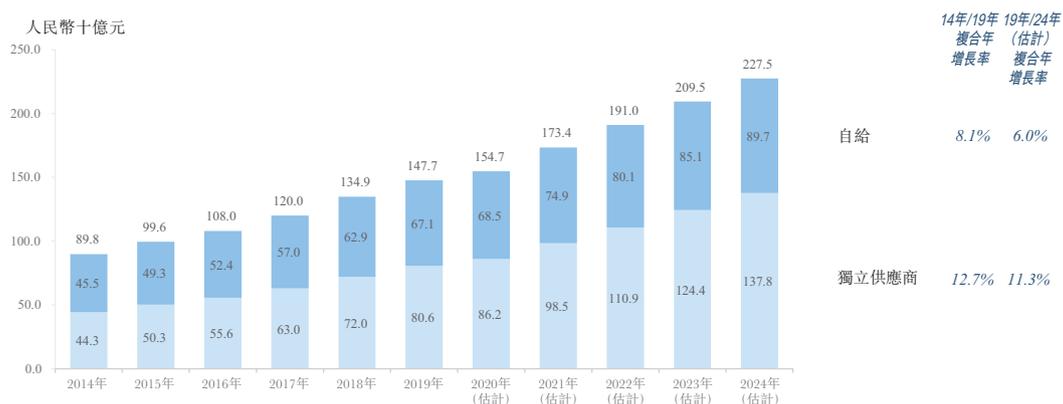
中國工業氣體市場由2014年約人民幣898億元增加至2019年約人民幣1,477億元，複合年增長率約為10.5%。市場主要受中國宏觀經濟穩定增長，以及工業氣體在鋼鐵、化工等在其生產程序有重要作用的下遊行業的發展所推動。

展望未來，隨著下遊行業的需求繼續增長，加上工業氣體在各行業的用途更為廣泛，預期市場將會繼續增長。預期市場將由2019年約人民幣1,477億元增長至2024年約人民幣2,275億元，此期間的複合年增長率約為9.0%。

### 中國工業氣體產業外包市場

按公司的擁有權劃分，工業氣體市場可分為自行供應及獨立供應商兩個界別。大型下遊客戶，尤其是國有煉鋼廠及化工企業以往大多依賴自有及空氣分離設施。然而，由於工業氣體屬於商品，為了提高效率及成本效益，越來越多下游公司開始將其工業氣體需求外包予獨立供應商。因此，獨立供應商的收益從2014年的人民幣443億元增加至2019年的人民幣806億元，複合年增長率約為12.7%，預計將由2019年的人民幣806億元增至2024年的人民幣1,378億元，複合年增長率為11.3%。

#### 2014年至2024年(估計)中國按收益計算及按公司擁有權劃分的工業氣體市場規模



資料來源：弗若斯特沙利文

附註：獨立供應商指其由獨立供應商(而非下游用戶的擁有人)擁有50%或以上的工業氣體供應商。

### 京津冀區域工業氣體行業的市場規模

京津冀區域為中國領先的鋼鐵生產基地之一。於2019年，京津冀區域鋼鐵總產量約佔中國鋼鐵總產量四分之一。京津冀區域工業氣體行業的市場規模在2019年約為人民幣255億元，佔中國工業氣體行業市場規模約17.3%。

京津冀區域產生的工業氣體收益由2014年約人民幣155億元增加至2019年約人民幣255億元，複合年增長率約為10.5%。增長主要受下遊行業發展所推動。預期收益於2024年將增加至約人民幣384億元，2019年至2024年的複合年增長率約為8.5%。

## 行業概覽

與全國工業氣體用量相比，由於河北省為中國最大鋼鐵生產基地，鋼鐵業在京津冀區域的下游市場中佔較高比例。於2019年，此分部佔京津冀區域市場用量總額46.0%。石化、其他化學品和電子產品分別佔10.0%、8.7%和8.5%。於2019年，其他行業佔26.8%。

### 2014年至2024年(估計)京津冀區域按收益計算及按公司所有權劃分的工業氣體市場規模

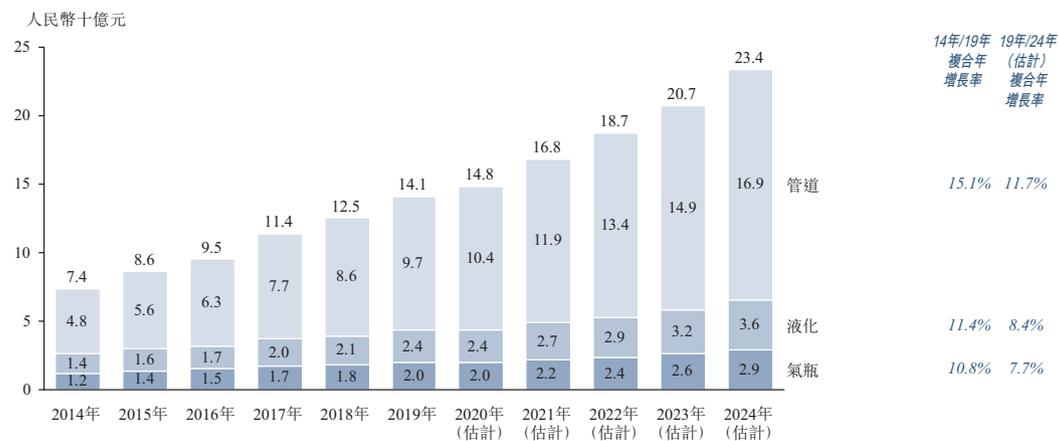


資料來源：弗若斯特沙利文

京津冀區域獨立工業氣體產量市場份額由2014年的47.7%上升至2019年的55.3%。京津冀區域的這一板塊的收益從2014年到2019年的複合年增長率約為13.8%，而同年京津冀區域的自有工業氣體產量的複合年增長率約為7.1%。

由於將工業氣體需求外包給獨立供應商以節省成本的趨勢增加，預計京津冀區域獨立工業氣體生產板塊的增長速度將繼續比比自有生產板塊更快。預計獨立生產工業氣體收益將從2019年至2024年以複合年增長率約10.7%增長，到2024年達到約人民幣234億元。

### 2014年至2024年(估計)京津冀區域按收益計算及按類別劃分的獨立工業氣體市場規模



資料來源：弗若斯特沙利文

管道工業氣體佔2019年京津冀區域獨立工業氣體產量的70%左右。該分部由2014年約人民幣48億元增加至2019年約人民幣97億元，複合年增長率約為15.1%。該板塊主要受到專注於管道工業氣體的領先企業的增長所推動。

## 行業概覽

工業液化氣體的收益由2014年約人民幣14億元增加至2019年約人民幣24億元，複合年增長率約為11.4%，預計於2024年增加至約人民幣36億元。預計從2020年到2024年，氣瓶收益的複合年增長率約為7.7%，到2024年達到約人民幣29億元。

### 中國及京津冀區域工業氣體行業的市場驅動力

**下游行業對工業氣體的需求不斷增長：**工業氣體廣泛應用於下游行業，包括鋼鐵、化工、金屬、煉油、電子產品等。該等下游行業的持續增長將刺激未來工業氣體的需求。就粗鋼產量而言，受建築及機械行業等下游因素的發展推動，中國鋼鐵業的市場規模由2014年的約822.3百萬噸增至2019年的約996.3百萬噸，複合年增長率約為3.9%。預測鋼鐵業的市場規模將於未來保持增長趨勢，並預測於2019年至2024年按複合年增長率約1.5%增長。此外，隨著經濟結構轉型，如電子產品、光伏等可應用工業氣體的較高端製造業預期將於未來進一步發展，帶動工業氣體的需求。下游行業需求的不斷增長及工業氣體的廣泛應用將為中國市場未來提供巨大的增長潛力。

**工業氣體生產外包增加：**大型下游客戶近年的趨勢為將工業氣體生產外包予獨立供應商，如此可精簡業務、提高效率、節省成本，並運用獨立工業氣體供應商相關行業的經驗及專業知識。獨立供應商提供工業氣體之餘亦充當其客戶的氣體設施的現場廠房操作者，因為他們一般對工業氣體生產行業的知識更為豐富。將工業氣體生產外包予獨立供應商呈增長態勢，這很可能會成為市場的一股驅動力。

**有利的政策環境：**作為中國發展策略的一部分，《京津冀協同發展規劃綱要》於2015年4月獲頒佈，旨在優化該區的一體化發展。河北省於此政策最為受惠。根據此綱要，目前河北省為該區最工業化地區，將成為國家重要的貿易及物流基地、行業轉型升級試驗區、現代城市化及城鄉一體化示範區以及生態緩衝區。於2017年4月，雄安新區正式成立，以承接北京市的非必要職能。隨著政府進一步投資並協調該區，預期河北省將發展較為迅速，河北省的多個行業未來有望進一步發展。2019年8月，中國宣佈六個新自由貿易試驗區（自貿試驗區）的總體規劃，促進自由貿易、投資和對外經濟開放新模式。作為中國六個新自貿試驗區之一，河北省自貿試驗區是實施京津冀區域協調發展的重要舉措，將支持京津冀區域區域一體化。河北省將成為國家重要的貿易及物流基地、行業轉型升級試驗區、現代城市化及城鄉一體化示範區以及生態緩衝區。此外，河北省預期將升級及現代化其工業基礎，將重點由重工業移至較高端製造業，包括工業氣體供應的下游工業，如電子芯片製造工業，並為河北省的工業氣體提供者提供更多機會。

### 中國工業氣體行業的機遇、威脅與挑戰

#### 機遇

電子行業為工業氣體的主要下遊行業之一，近年在中國發展迅速。國內企業及在中國設廠的外國企業正在增長，推動了工業氣體的需求。此外，此行業獲中央政府支持。根據《國家中長期科學和技術發展規劃綱要（2006年－2020年）》，電子行業所用高純度特種氣體

## 行業概覽

的工業化被列為連同大規模整合發展的主要特殊項目。下遊行業的龐大需求及政府的大力支持有望為工業氣體行業帶來機遇。

受多項政府政策出台的影響，中國鋼鐵業目前正面臨轉型，這些政策包括：(i) 人民政府及河北省省委頒佈的《河北省鋼鐵業去產能工作方案(2018-2020年)》，其中規定關停陳舊的生產設施；(ii) 國務院於2013年10月6日發佈《國務院關於化解產能嚴重過剩矛盾的指導意見》，要求相關政府部門消除化解鋼鐵等行業的過剩產能，並促進應用高級別及高性能的生產技術及工藝；(iii) 國務院於2016年2月發佈《國務院關於鋼鐵業化解過剩產能實現脫困發展的意見》，工業和信息化部於2017年12月頒佈《鋼鐵行業產能置換實施辦法》，監管產能置換，促進鋼鐵業內的整合；及(iv) 唐山市政府亦發佈《唐山市鋼鐵產業「十三五」規劃》及《唐山市推進鋼鐵產業高質量發展工作方案(2018年—2020年)》，旨在將唐山市區及生態環境脆弱的地區內的鋼鐵廠房搬遷至沿海地區更具戰略性佈局的工業區，整合現有較為分散的產業。由於過時的產能會關閉，行業會更加集中。由於鋼鐵業為下游的主要行業之一，所以鋼鐵業轉型可能會影響工業氣體市場。由於對不斷變化的政策的適應能力較弱以及相對狹窄的客戶群，中小型公司可能受到嚴重影響。

### 威脅與挑戰

大部分特殊工業氣體屬於危險化學品。中國對生產及運輸危險化學品的監管相對嚴格。從事此類生產的公司應極為謹慎，而且投入大量資本在工業氣體的安全生產及設施的環保系統。

其他威脅，包括外國氣體供應商進入市場亦可能成為行業的挑戰。

### 中國及京津冀區域工業氣體行業原材料價格分析

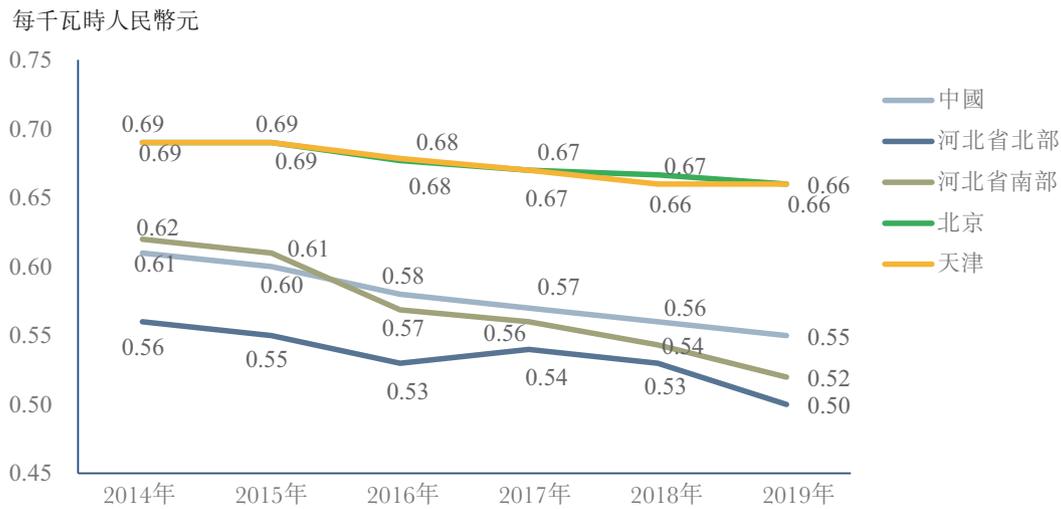
由於佔工業氣體工業總量一半以上的空氣乃透過空氣分離裝置分離出大氣中的空氣生產，不需任何其他原材料，氣體生產行業氣體的主要成本為電力。電力佔總收益成本約80%。

中國電價由2014年每千瓦時人民幣0.61元下跌至2019年每千瓦時人民幣0.55元。河北省北部的電價低於中國電價，由2014年每千瓦時人民幣0.56元下跌至2019年每千瓦時人民幣0.50元。河北省南部的電價從2014年的每千瓦時人民幣0.62元降至2019年的每千瓦時人民幣0.52元。北京和天津的電價亦自2015年以來下降。發電成本減少導致電價下跌。由於中國電力供應充足，預期未來電價會保持穩定而略有下跌。

電價由國家及地方發展和改革委員會確定。工業用電的價格通常取決於變壓器容量、電力基本價格，電力輸配價格及其他因素。

## 行業概覽

2014年至2019年中國及京津冀區域的平均電價



資料來源：弗若斯特沙利文

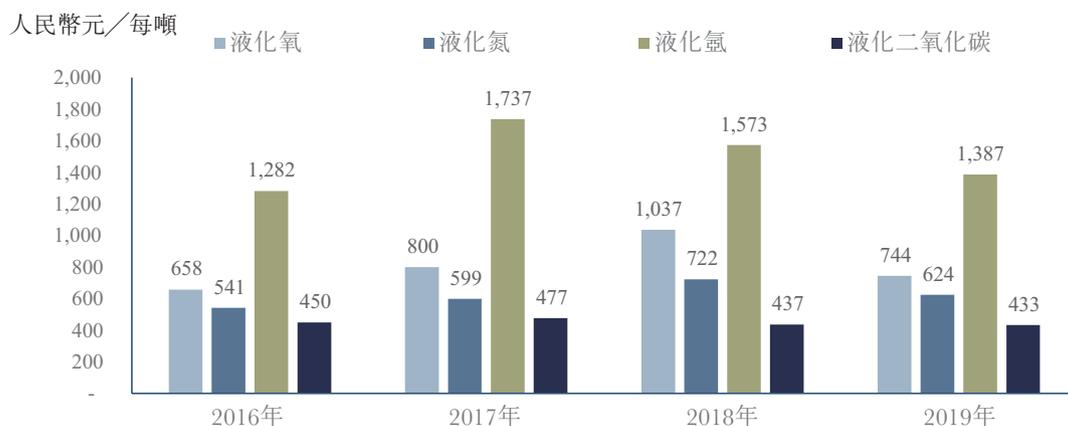
### 工業氣體行業價格分析

管道工業氣體的價格一般根據成本(主要為電力成本)釐定。其他成本包括折舊成本、財務成本和其他成本。管道工業氣體的價格相對穩定，通常比成本高10%至25%。管道工業氣體項目的價格於展開項目之前就已定好。最低使用量及基於電價計算的價格會在合約內決定。基本回報率受合約保證。全國毛利率一般介乎10%至25%，而京津冀區域則介乎10%至15%。

液化工業氣體的價格一般受市場供需影響。京津冀區域的液化氧及液化氮的平均價格於2016年至2018年期間持續上漲，而京津冀區域的液化氫的平均價格於2018年由於光伏產業等下游產業增長放緩而出現微跌。

於2019年，京津冀區域的液化氧、液化氮及液化氫的平均價格分別約為每噸人民幣744元、每噸人民幣624元及每噸人民幣1,387元，均低於2018年下半年的平均價格。液化工業氣體的價格下降乃主要由於京津冀區域的主要工業氣體產品供應充足所致。

2016年至2019年京津冀區域主要工業氣體產品平均價格



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 中國及京津冀區域工業氣體行業的競爭格局

中國工業氣體行業相對分散，於2019年，五大參與者佔工業氣體供應商總收益約29.3%。中國工業氣體行業約有8,000名工業氣體供應商。本集團2019年的收益為人民幣12億元，佔中國工業氣體供應商總收益0.8%。

京津冀區域工業氣體行業的市場規模在2019年約為人民幣255億元，佔中國工業氣體行業市場規模約17.3%。京津冀區域的工業氣體產業相對分散，五大參與者佔2019年工業氣體供應商總收益的18.5%左右。京津冀區域工業氣體行業約有1,000家工業氣體供應商。於2019年，本集團在京津冀區域所有市場參與者中排名第二，收益約為人民幣12億元，佔2019年京津冀區域工業氣體供應商總收益的4.7%。本集團在河北省排名第一。

京津冀區域的獨立工業氣體產業相對分散，於2019年，五大參與者佔獨立工業氣體供應商總收益33.3%。京津冀區域工業氣體行業有大約50到100家獨立的工業氣體供應商。本集團在所有市場參與者中排名第二，2019年的收益約為人民幣12億元，佔2019年京津冀區域獨立工業氣體供應商總收益8.5%。

2019年京津冀區域按收益計算的  
五大工業氣體供應商排名

2019年京津冀區域按收益計算的  
五大獨立工業氣體供應商排名

排名	公司	總收益 (人民幣十億元)	市場份額 (%)	總收益 (人民幣十億元)	市場份額 (%)
1	公司A	1.6	6.3%	1.6	11.3%
2	本集團	1.2	4.7%	1.2	8.5%
3	公司B	1.0	3.9%	1.0	7.1%
4	公司C	0.6	2.4%	0.6	4.3%
5	公司D	0.3	1.2%	0.3	2.1%
	五大小計	4.7	18.5%	4.7	33.3%
	其他	20.8	81.5%	9.4	66.7%
	總計	25.5	100.0%	14.1	100.0%

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：

- (1) 總收益指公司於截至2019年12月31日止年度銷售工業氣體產生的收益。
- (2) 公司A於1902年成立，總部位於法國巴黎，為一間巴黎泛歐交易所上市公司，專為多個行業，包括石油與氣體、化工、金屬、建築、食品與飲料、研究與分析、電子及醫療保健的客戶提供工業及醫療氣體以及相關服務。
- (3) 公司B於2001年成立，總部位於中國上海，為一間私人公司，主要從事現場天然氣生產及液化氣體供應。公司B主要服務鋼鐵、化工、有色金屬、電子及能源等行業的企業。
- (4) 公司C於1940年在美國賓夕法尼亞州阿靈頓成立並在該地設立總部，為一間紐約證券交易所上市公司，專向廣泛行業，包括煉油、化工、金屬、電子，製造及餐飲行業的客戶提供工業氣體及相關設備。
- (5) 公司D於1879年成立，總部位於德國慕尼黑，為一間紐約證券交易所上市公司，專門提供工業氣體、醫療用氣體、特種氣體、製冷劑及其他化學品。公司D亦設計及興建生產工業氣體的大型化工廠房，以及天然氣、液化天然氣及液化石油氣加工及烯烴生產相關大型廠房。
- (6) 本集團收益乃基於本集團於2019年的經審核收益數據得出。

## 行業概覽

### 中國工業氣體行業的准入門檻

**地理位置：**地理位置為工業氣體供應商發展的重要因素。由於工業氣體產品的交貨半徑距離有限制，加上考慮到運輸成本，現時中國工業氣體行業的主要參與者已經進駐部分客戶(例如國有煉鋼廠及化工企業)附近的有利位置。因此，新進入者可能難以與有地理位置優勢的現有參與者競爭。

**資金獎勵：**工業氣體行業屬資本密集型行業。工業氣體行業需要興建生產設施、收購設備及機器、採購原材料及勞工等大筆初期投資。此外，在營運過程中，為了確保安全使用氣體，工業氣體供應商務必保養生產設施，對供應商的資本實力要求較高。新入行者或將難以與資本實力雄厚的現有企業競爭。

**大量經驗及技術知識：**工業氣體供應商亦需要所提供產品及服務整體的大量經驗及技術知識，以便建立競爭優勢。主要工業氣體供應商擁有資深的工程人員及支援人員，他們擁有設計、建造及營運高效氣體生產廠房的豐富行業經驗及技術知識，更可確保成本效益。市場新加入者可能相對難以在短時間內建立一支專業且熟練的團隊，畢竟能力及技術知識主要在多年工業氣體生產工作經驗中取得。

**客戶群及穩固關係：**工業氣體行業的主要參與者一般為大型企業，他們與鋼鐵公司等下遊客戶建立穩固關係。客戶也願意與信譽良好的大型工業氣體供應商建立合作並聯繫，如此建立穩定的供應鏈。因此，新入行者可能難以與下遊客戶建立關係。

### 中國及京津冀區域液化天然氣行業的分析

#### 中國及京津冀區域液化天然氣行業的市場規模

液化天然氣(LNG)為以超冷(低溫)液體狀態儲存的天然氣。儘管液化天然氣及液化工業氣體均為液態，但其成分不同。液化工業氣體包括空氣及特種氣體。空氣為從空氣中分離出的元素氣體，包括氮(N<sub>2</sub>)、氧(O<sub>2</sub>)、氫(Ar)、氦(He)、氖(Ne)、氬(Kr)、氙(Xe)和氡(Rn)。特種氣體為氣態化合物，如SiH<sub>4</sub>、As、P、Br、HCl、HF、SF<sub>6</sub>、NH<sub>3</sub>、CO<sub>2</sub>等。液化天然氣透過天然氣勘探及液化生產，天然氣為主要由甲烷(CH<sub>4</sub>)組成的碳氫化合物氣體混合物。因此，液化天然氣並非液化工業氣體產品之一，其廣泛用作供暖、發電及汽車能源等各種用途的燃料，有別於主要下游行業(包括鋼鐵、石化、其他化學品及電子產品)液化工業氣體的應用。

中國的液化天然氣銷售額由2014年人民幣482億元增加至2019年人民幣約1,667億元，複合年增長率為28.2%。發展強勁主要歸因於中國國家能源改革政策出台去鼓勵使用清潔能源，包括天然氣。與此同時，許多工業廠房被迫遷到偏遠地區，難以建設管道網絡且價格昂貴。在這種形勢下，液化天然氣較為便利，成為工業廠房及農村居民較可取的選擇。

重工業及製造業為京津冀區域的傳統行業，京津冀區域過去幾年做了大量防止空氣污染的工作，進行了能源結構轉型。京津冀區域液化天然氣行業的市場規模已由2014年約人民幣49億元增加至2019年約人民幣138億元，複合年增長率為23.0%。

政府的目標為減少空氣污染，改為使用清潔燃燒燃料，例如《打贏藍天保衛戰三年行動計劃》及第十三個五年計劃將繼續支持使用天然氣。預期液化天然氣銷售將保持增長勢態，

## 行業概覽

至2024年達到人民幣3,940億元，2019年起的複合年增長率為18.8%。與此同時，預期京津冀區域液化天然氣銷售將保持增長勢態，至2024年達到約人民幣252億元，2019年至2024年的複合年增長率為12.8%。

京津冀區域液化天然氣的平均市價於2014年至2019年下降。隨著液化天然氣大量進口，液化天然氣的市價由2014年每噸約人民幣4,799元穩步下跌至2016年每噸人民幣3,033元。

在中國能源轉型過程中，華北地區以天然氣代替煤炭造成液化天然氣自2017年起供應短缺，導致液化天然氣價格由2016年每噸約人民幣3,033元增加至2019年每噸約人民幣4,842元。

### 中國液化天然氣行業的市場驅動力

**經濟增長及城市化發展：**城市化迅速發展大大推動了天然氣用量需求。液化天然氣作為一種天然氣，易於運輸及儲存，是欠發達地區管道天然氣及使用天然氣高峰期的理想替代品。此外，液化天然氣可用作工業燃料及汽車燃料的替代燃料。

**環保意識提高：**現時環保意識普及，液化天然氣汽車等天然氣汽車越來越受歡迎，開始取代燃油汽車，導致中國的液化天然氣需求增加。與此同時，許多工業廠房被迫遷到偏遠地區，難以建設管道網絡且價格昂貴。在這種形勢下，液化天然氣易於運送，成為工業廠房較可取的策略。

**政府的支持政策：**根據《能源發展「十三五」規劃》，中國的目標為到2020年，天然氣在能源使用量中的份額提高至10%，同時減少煤炭在能源使用量結構中的份額。此外，國家發改委於2017年頒佈《加快推進天然氣利用的意見》，目的為進一步推廣利用天然氣。於2018年9月，國務院頒佈《國務院關於促進天然氣協調穩定發展的若干意見》，目的為令天然氣工業保持健康發展。因此，預期液化天然氣的使用量也將隨之穩健增長。

### 中國液化天然氣產業的機遇、威脅與挑戰

#### 機遇

**政府推廣天然氣汽車：**中國中央政府頒佈了一系列政策及法規去鼓勵使用天然氣汽車。此外，許多私營企業獲中國政府批准並鼓勵進入天然氣市場，特別是液化天然氣市場，可望推高國內及進口液化天然氣供應。

#### 威脅與挑戰

**油價波動：**液化天然氣的成本優勢主要依賴天然氣燃料的燃料效率及液化天然氣與汽油的價格差異。因此，油價下跌可能對液化天然氣行業構成威脅，因為液化天然氣的成本優勢或會被抵銷。

### 中國液化天然氣行業的競爭格局

中國的液化天然氣行業相對集中，三大全國國有企業佔市場份額約50%。

根據弗若斯特沙利文報告，中國液化天然氣行業約有200名市場參與者。中國液化天然氣生產廠房的業務主要由三間最大全國國有企業及幾間大型地區獨立公司主導。於2019年，五大液化天然氣公司擁有液化天然氣銷售額市場份額超過60%。本集團佔整體中國液

## 行業概覽

化天然氣市場的市場份額估計約為0.01%。於2019年，京津冀區域液化天然氣行業的市場規模為人民幣138億元，佔中國液化天然氣行業總市場規模的8.3%。京津冀區域液化天然氣行業約有30間液化天然氣供應商。本集團佔京津冀區域整個液化天然氣行業的市場份額估計約為0.1%。

### 2019 新型冠狀病毒病的影響

由2020年起，中國31個省級地區已開展一級緊急應對措施以遏制2019新型冠狀病毒病的蔓延。國務院將農曆新年公眾假期延長至2020年2月2日，而大部分地方政府進一步將復工時間延至2020年2月10日。

由於2019新型冠狀病毒病在中國的蔓延緩和，企業於2020年2月底復工。根據中國工業和信息化部的資料，截至2020年3月底，中國的98.6%具有一定規模的工業企業(即年收益不少於人民幣20百萬元者)及超過70%的中小型企業已恢復營運。由於中國中央政府實施了一連串財政與貨幣政策，例如擴大對基建的投資以及降低企業稅及基準利率，預計中國的經濟狀況將逐步恢復並在長遠回復至正常同比增長率的水平。

鋼鐵業並無受2019新型冠狀病毒病的疫情嚴重影響。於冬季減少及限制生產乃中國大多數鋼鐵製造商的慣例，旨在保護環境。因此，與去年相比，於2020年2月份推遲復工並無導致中國鋼鐵的大規模減產。根據國家發改委的數據，中國截至2020年9月30日止九個月的粗鋼產量錄得4.5%的同比增長率。

鋼鐵業的原材料價格(包括焦煤及鐵礦石等)在疫情期間保持穩定水平。展望未來，隨著採礦業在中國逐步恢復，原材料價格在未來幾個月內不大可能出現大幅波動。

2019新型冠狀病毒病在某程度上影響了對鋼鐵的需求。建築行業受到短期影響。然而，受中國基建的大量發展所支撐，預料需求的補償性需求擴張可能在中長期內出現。隨著中國的疫情有所緩和，需求可能在未來幾年內恢復。

由於鋼鐵工業為工業氣體的主要下游產業之一，因此工業氣體市場很可能在2020年受到影響。然而，2019新型冠狀病毒病疫情長期影響因行業而有所限制，因為京津冀區域及中國其他地區已恢復工業氣體營運。