

---

## 行業概覽

---

### 有關中國液體化工產品物流行業分析報告的資料

本集團已委聘中國化工經濟技術發展中心編製中國液體化工產品物流行業分析報告，讓有意投資者更深入地了解本集團所從事的行業。

#### 出版商名稱：

中國化工經濟技術發展中心

#### 出版商的背景：

中國化工經濟技術發展中心成立於1993年，為中國石油和化學工業聯合會的一個下屬單位。中國化工經濟技術發展中心為中國石油化工行業的專業顧問公司。根據中國化工經濟技術發展中心提供的資料，其大部分員工均為專業研究員且擁有學士學位或更高資質。中國化工經濟技術發展中心已為中國多家石油和化工組織刊發多份研究報告，包括：—

- 《中國化工產品國際競爭力研究》
- 《中國生物化工發展戰略研究》
- 《外商投資中國煤化工項目產業政策分析及審批流程調研》
- 《石油和化工中小企業產業集群調研報告》
- 《石油和化工行業共性關鍵技術在中小企業推廣應用工作方案》
- 《西部某資源枯竭城市產業結構調整方案》
- 《石化產業節能減排推廣應用技術篩選與評估》

#### 刊發日期：

2010年9月

## 行業概覽

### 假設：

中國化工經濟技術發展中心在編製中國液體化工產品物流行業分析報告時已審閱及進行下列流程：—

- 中國多個知名機構及政府實體刊發的市場數據；
- 國家、地區及全球層面化工行業的過往化工市場規模表現；
- 化工市場未來前景及銷售預測；
- 訪問市場參與者；及
- 中國化工經濟技術發展中心行業分析師作出的分析。

本公司董事相信，中國化工經濟技術發展中心編製統計數據的基準屬可靠：—

中國化工經濟技術發展中心在以下方面享有盛譽：

- 行業聲譽；
- 客觀性及獨立性；
- 覆蓋範圍廣；及
- 編製化工行業研究報告的往績記錄。

除依賴中國液體化工產品物流行業分析報告外，本公司亦依賴於從中華人民共和國國家統計局獲取的資料。本公司為中國液體化工產品物流行業分析報告支付的費用為人民幣180,000元。本公司認為該費用反映市場水平，本公司已支付該款項，並不受中國液體化工產品物流行業分析報告內的任何結果所影響。本公司並無委託指定編製任何其他報告，以供載入本文件。

本公司董事明白，中國化工經濟技術發展中心收集有關市場數據使用的方法（即中國液體化工產品物流行業分析報告的基準）包括：—

- (a) 將現有的研究數據與來自二手公開來源（例如公司及相關工業園網站、化工組織、中華人民共和國國家發展和改革委員會、中華人民共和國海關總署及中國物流協會、報章及可獲得的中國國家統計數據）的資料結合；及

## 行業概覽

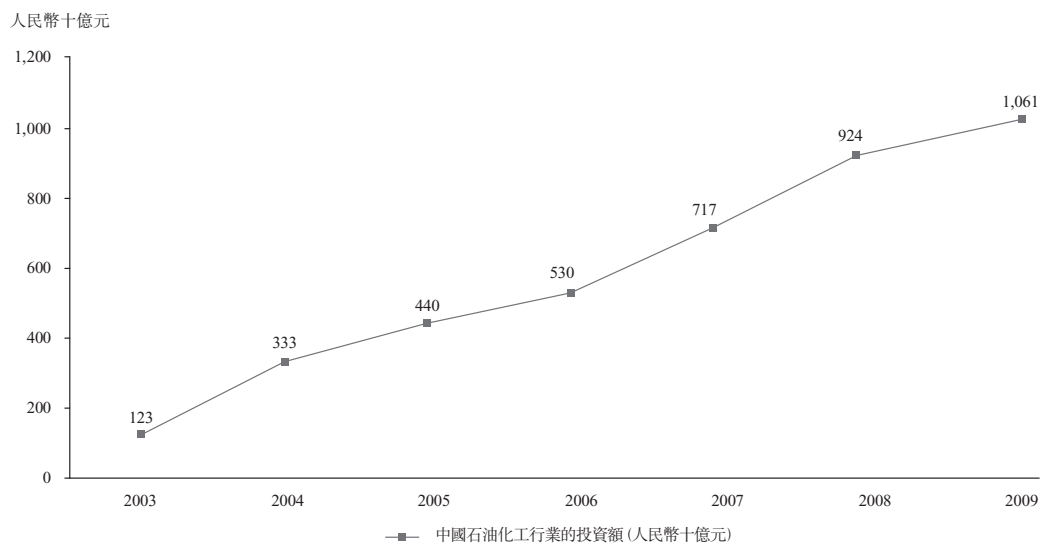
- (b) 訪問長三角地區從事石油化工行業的選定化學工業園、相關政府機構、物流業專家及綜合碼頭服務供應商。由中國化工經濟技術發展中心收集的以上數據已經過合理性測試，而有關數據已納入模型中，從而在中國液體化工產品物流行業分析報告中作出預測。中國化工經濟技術發展中心內部會對有關預測進行多層次的進一步評估，而在作出預測過程中採用的假設亦已適當參考支持數據、微觀及宏觀經濟趨勢以及中國化工經濟技術發展中心認為適當之其他因素，而合理評估。本公司亦明白，中國化工經濟技術發展中心亦諮詢業界代表對市場未來根據最新趨勢及技術發展的意見。因此，中國液體化工產品物流行業分析報告載列的預測並非完全依據純統計模型，亦非未經參考商業實況的單方面預測。中國化工經濟技術發展中心彙集以上各種資料來源後，基於知情、常理及一致共識的估計作出預測。

### 化工行業

#### 中國化工行業

作為中國一家從事液體化工品儲存及處理的綜合碼頭服務供應商，本公司董事相信，由於化工碼頭及儲存行業的行業表現與石油化工市場的行業表現息息相關，故本公司業務將受益於石油化工行業的快速發展。根據中國國家統計局資料，中國城鎮地區的石油化工行業的投資總額錄得大幅增長，由2003年的約人民幣1,230億元大幅增至2009年的約人民幣10,610億元，複合年增長率約為43%。

下表列示2003年至2009年期間中國城鎮地區的石油化工行業的投資總額：—



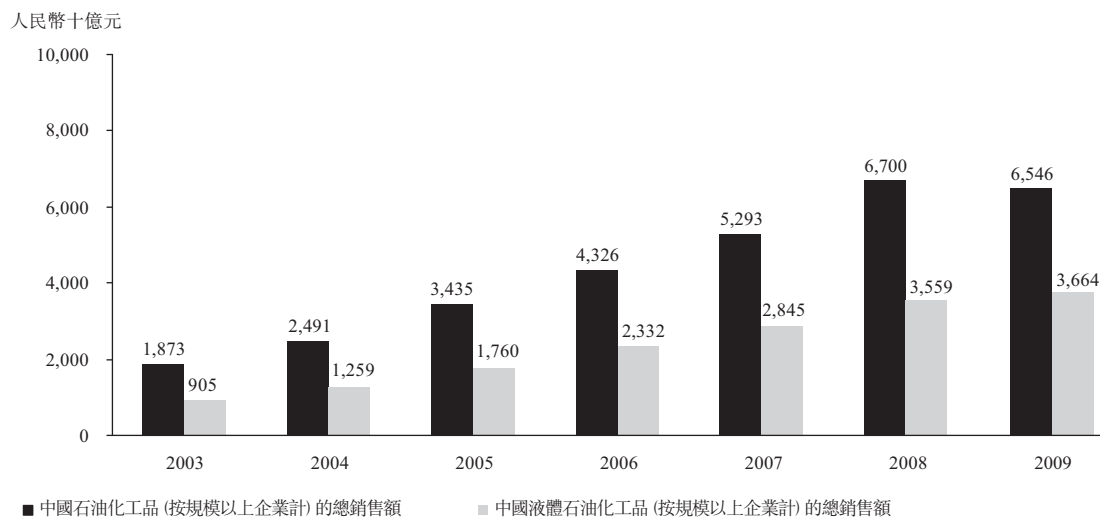
資料來源：中國國家統計局

## 行業概覽

全年營業額超過人民幣500萬元的石油化工企業（「規模以上企業」）的數目由2003年的約15,238家增至2009年的31,453家。下表載列2003年至2009年期間中國石油化工規模以上企業的數目：

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
中國石油化工規模以上企業的數目	15,238	16,833	20,880	25,050	25,314	30,939	31,453

隨著中國石油化工行業投資總額的大幅增長，根據中國國家統計局資料，2003年至2009年期間中國(i)石油化工品（按規模以上企業計）及(ii)液體石油化工品（按規模以上企業計）的總銷量維持上升趨勢，複合年增長率分別約為23%及26%。下表載列2003年至2009年期間中國(i)石油化工品（按規模以上企業計）及(ii)液體石油化工品（按規模以上企業計）的總銷售額：



資料來源：中國國家統計局及中國液體化工產品物流行業分析報告

## 行業概覽

根據中國液體化工產品物流行業分析報告，石油化工行業預期將會持續增長。下表列示2010年至2012年期間石油化工行業(按規模以上企業計)的總投資額、石油化工品(按規模以上企業計)的銷售額及液體石油化工品(按規模以上企業計)的銷售額估計及預測：—

	2010年 人民幣十億元	2011年 人民幣十億元	2012年 人民幣十億元
中國石油化工行業的 總投資額(按規模以上企業計)	1,215	1,458	1,749
中國石油化工品的總銷售額 (按規模以上企業計)	7,600	8,700	10,000
中國液體石油化工品的 總銷售額(按規模以上企業計)	4,532	5,212	5,994

資料來源：中國液體化工產品物流行業分析報告

### 長三角地區的化工行業

根據中國液體化工產品物流行業分析報告，長三角地區為中國石油化工行業發展最蓬勃的地區。長三角地區的石油化工行業在中國石油化工市場中佔有極高比例。於2009年，長三角地區的石油化工規模以上企業的數目約為9,600家，佔中國石油化工規模以上企業總數的約31%，長三角地區的2009年石油化工品銷售額(按規模以上企業計)約達人民幣15,110億元，佔中國石油化工品銷售額(按規模以上企業計)的約23%。

## 行業概覽

下表列示2003年至2012年期間長三角地區i) 石油化工規模以上企業的數目；ii) 石油化工行業(按規模以上企業計)的投資總值；及iii) 石油化工品的總銷售額(按規模以上企業計)：

	規模以上企業數目	投資總值 人民幣十億元	總銷售額 人民幣十億元
2003年	4,607	37.82	419.64
2004年	5,298	55.63	567.85
2005年	6,579	61.29	793.23
2006年	7,002	68.66	983.83
2007年	8,111	79.88	1,243.85
2008年	8,475	99.42	1,494.59
2009年	9,600	117.54	1,511.25
2010年(預測)	10,560	141.05	1,737.94
2011年(預測)	11,616	169.26	1,998.63
2012年(預測)	12,778	203.11	2,298.42

資料來源：中國液體化工產品物流行業分析報告

### 南京、寧波及天津的化工行業

江蘇省是長三角地區最大的化工基地之一。根據江蘇省統計局的資料，2009年江蘇省石油化工行業的工業總產值(按規模以上企業計)約為人民幣7,720億元，佔2009年中國石油化工行業按規模以上企業計工業總產值約人民幣65,920億元的約12%，並佔長三角地區石油化工行業按規模以上企業計工業總產值約人民幣15,140億元的約51%。2009年，江蘇省石油化工規模以上企業的數目為4,800家，佔中國石油化工規模以上企業數目約31,453家的約15%。

南京為中國快速發展的工業城市之一，而近年來南京的石油化工行業亦增長迅速。根據南京統計年鑒資料，南京2009年石油化工行業的工業產值(按規模以上企業計)為人民幣1,790億元，佔江蘇省石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)的約23%，而江蘇省則佔中國石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)的約3%。

浙江省亦為長三角地區其中一個主要化工基地。根據浙江省統計局資料，2009年浙江省石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)約為人民幣3,670億元，佔2009年中國石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)約人民幣65,920億元中約6%，以及佔長三角地區石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)約人民幣15,140億元中約24%。

## 行業概覽

根據寧波統計年鑒資料，2009年寧波石油化工行業工業產值(按規模以上企業計)為人民幣1,400億元，佔浙江省石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)約38%，並佔中國石油化工行業工業總產值(按規模以上企業計)約2%。

根據天津統計年鑒資料，2009年天津石油化工行業銷售額(按規模以上企業計)為人民幣1,900億元，佔中國石油化工行業總銷售額(按規模以上企業計)約3%。

	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
石油化工規模						
以上企業總數						
南京	296	279	219	243	353	328
寧波	176	191	218	247	294	290
天津	539	617	633	615	附註1	附註1
石油化工行業總產值						
(按規模以上企業計)						
(人民幣十億元)						
南京	81	115	143	168	183	179
寧波	58	86	106	128	152	140
天津	89	119	151	172	210	附註1
石油化工行業總銷售額						
(按規模以上企業計)						
(人民幣十億元)						
南京	83	118	150	178	190	178
寧波	58	87	107	128	151	139
天津	90	117	151	170	203	190

資料來源：南京、寧波及天津統計局

附註1：年鑒中並無披露有關資料。

## 化工品儲存及物流行業

由於對化工品生產到銷售及交付的高效及安全處理程序的需求不斷增加，且為降低整體成本並擴大利潤，處理石油化工品的物流服務行業發展迅猛。當前世界經

## 行業概覽

濟發展的特點之一為製造業及物流服務業的聯合發展，因此，跨國石油化工企業與大型綜合物流企業構建戰略業務夥伴關係已成為國際化工品處理物流的趨勢。

此外，過度依賴自有物流運輸或會削弱企業的核心競爭力。物流為成本相對較高及資本密集的業務活動。材料運輸及儲存以及產品分銷需要大量空間、特殊設備、人員以及巨額資本投入。

石油化工企業採用第三方物流服務處理化工品的益處包括可降低成本、提升客戶服務質量、增加業務靈活性、改善生產效率、令企業可更專注於核心業務及提升物流專業化程度。因此，石油化工行業與第三方物流企業發展夥伴關係或戰略聯盟已是大勢所趨。儘管目前石油化工品處理市場由第三方提供物流服務仍未成熟，但其發展空間巨大且發展前景廣闊。相信目前石油化工品處理行業的第三方物流服務供應商可把握日後該行業的巨大發展機遇。

### 中國化工品處理行業的儲存及物流

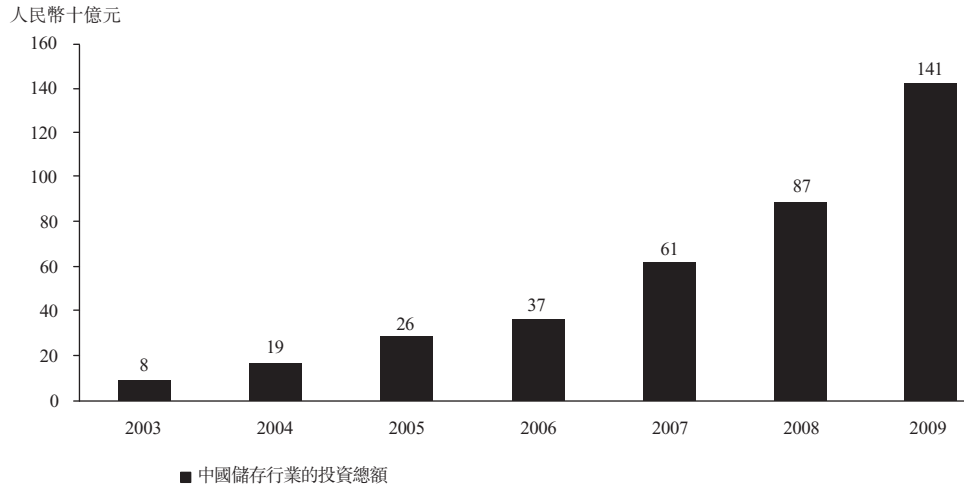
石油化工品製造業者與第三方物流服務供應商的共生關係的建立乃基於化工品的安全儲存及運輸的重要考量。安全運輸成為國家及社會的關注焦點。跨國石油化工企業對危險品的管理及控制所採取的標準不斷提高。跨國企業對健康、安全及環境以及風險防範最為關注，認為交付過程中只要發生一宗安全事故，就足以破壞企業的社會聲譽。因此，跨國石油化工企業傾向將工作交付予獨立及信譽良好的化工品處理碼頭服務供應商。

處理液體化工品的物流服務業預期將快速增長，此乃由於i)石油化工行業快速增長，導致大量對化工品處理的物流服務需求；ii)多個省市加快建立化學工業區、沿海城市的集裝箱碼頭及港口的建設以及地區管道網絡及高速公路網絡的鋪設，均需要處理液體化工品現代物流服務的支持；iii)跨國石油化工企業正就液體化工品的處理尋求物流合作夥伴；及iv)中國外資化工企業的數目已達2,000家，當中大部分將其物流安排外判。此外，由於近期多家外資企業已進入高峰生產期，在可預見將來外資企業產能將迅速擴張，導致對高水平化工品物流服務供應商的巨大需求。



## 行業概覽

根據中國國家統計局資料，中國儲存行業的投資總值已由2003年的約人民幣80億元快速增至2009年的約人民幣1,410億元，複合年增長率約為61%。下表列示2003年至2009年期間中國儲存行業的投資額：



資料來源：中國國家統計局

### 長三角地區化工品處理行業的儲存及物流

長三角地區為中國最大的重工業基地之一，其亦為對石油化工品具強大需求的內陸工業大城市的主要物流樞紐。因此，眾多精煉廠及化工廠均選址於長江沿岸及沿海地區。

## 行業概覽

根據中國液體化工產品物流行業分析報告，中國約有94個化學工業園區，當中有七大化學工業園區位於長三角沿岸地區。下表說明長三角地區的七大化學工業園區（按石油及化工品的實際產值及石油化工行業的投資額計）：

化學工業園名稱	2009年 實際產量 百萬噸	2009年 投資總額 人民幣十億元
南京化學工業園區	9.70	38.00
上海化學工業區	7.50	104.23
揚州化學工業園區	6.61	21.80
江蘇揚子江國際化學工業園	4.40	30.00
寧波化學工業區	2.10	15.00
江蘇泰興經濟開發區	1.88	7.00
嘉興港區化工園區	0.70	3.00

資料來源：中國液體化工產品物流行業分析報告

作為在中國專門從事儲存及處理液體化工品的綜合碼頭服務供應商，本集團已在南京、天津及寧波設立及建造本集團的碼頭。本集團亦於天津及寧波這兩個中國化工品生產及加工的主要城市擁有碼頭。本集團在天津及寧波港口的策略位置，可讓本集團充分把握該等城市液體化工產品的高增長潛力。

### 南京化工品儲存及物流行業

南京位於江蘇省西南部長江下游。無論公路或水路，南京都擁有進入其腹地的便利通道，為貨物轉運的理想中轉港口。經過多年發展後，南京已成為長江沿岸內陸工業城市的重要分銷中心。南京港為亞洲最大內河港之一，是長江沿線的重要貨物中轉站。南京港是一個天然深水港，能為最多50,000載重噸的大型船舶提供泊位。

眾多石化企業紛紛在南京設立生產基地，利用其得天獨厚的地理位置及毗鄰長江沿岸煉油及石化基地的優勢。為滿足長三角地區石化產品日益增長的需求，預計區內將有許多處理石化產品的碼頭服務公司成立，為長三角地區石化產品儲存及物流服務帶來巨大需求。

---

## 行業概覽

---

南京化學工業園區為南京及長三角地區沿海地區的重要化學工業發展區。本公司董事了解，政府決心將南京化學工業園區發展為具國際水平的石化產品生產基地、物流中心及化學研究及發展基地。

南京化學工業園區於2001年10月設立，為南京唯一獲國家批准的發展石油化工產品的化學工業園區。南京是江蘇省的主要城市，為中國化學產品生產主要城市之一。

南京化學工業園區佔地約45平方公里，主要專注於發展石油及天然氣產品、基本有機化工原料、精細化學品、高分子、生命醫藥及其他創新化工原材料。南京化學工業園區為全球最大的醋酸生產基地，亦為中國乙烯、芳烴、己內酰胺、聚氨基甲酸乙酯的原材料、煉油及微分粘膠纖維的領先生產基地。南京化學工業園區乃依託長江而建，沿江總長達14公里。目前，多家跨國化工企業已在南京化學工業園區內投資興建生產設施，投資總額超過50億美元。南京石化產業總銷售額佔2008年江蘇省石化產業總銷售額約33.8%。

根據中國液體化工產品物流行業分析報告，於2010年9月30日，南京化學工業園區內僅有三家獨立碼頭服務供應商，而本集團碼頭的設計吞吐量為260萬公噸，高於其他競爭者。據董事所深知，於最後實際可行日期，合共有超過50家化工企業位於南京化學工業園區內。於此等化工企業中，其中六家為需要為其液體化學品原材料及產品提供全面碼頭及儲存服務(包括碼頭、管道及儲罐)的化工企業。這六家化工企業中，有四家為本集團客戶，包括塞拉尼斯(南京)、塞拉尼斯多元及塞拉尼斯乙酰。按2009年總投資額及銷售額計算，塞拉尼斯為南京化學工業園區內其中之一主要化工企業，而作為其服務供應商，本集團可自塞拉尼斯合同取得穩定之收入。

## 行業概覽

### 本集團的化工及儲存服務

#### 本集團儲存的化工產品

於往績記錄期內，本集團的所有主要客戶均為化工產品製造商，而本集團則主要為液體化工產品提供儲存服務，包括但不限於甲醇、醋酸、低溫乙烯、醋酸乙炔、醋酸酐、苯酚及環氧丙烷，該等材料為基本化工原材料及化工生產的普通化工產品。各化工材料的用途及特徵詳述如下：

#### 甲醇

甲醇為生產多種工業及耐用產品（如醋酸、塑料、樹脂、膠合板、溶劑及汽油添加劑）的基本化工材料。

#### 低溫乙烯

乙烯乃以低溫液態化學品形式液化及儲存在攝氏零下104度超低溫（低溫態）下。低溫乙烯為氣體化學品，是生產大量下游化工塑料產品的主要構成物。低溫乙烯於包裝、塑料、紡織、塗料及表面活性劑的應用中獲廣泛使用。

#### 醋酸

醋酸為一種有機酸。醋酸是一種重要化學試劑，並為生產(i)醋酸乙炔；(ii)醋酸酐；(iii)精對苯二甲酸（通常用於生產聚酯纖維及塑料瓶等包裝材料）；(iv)醋酸酯（在多種油漆、油墨及其他塗料中用作溶劑）；及(v)醋酸乙酯及醋酸丁酯（在油基漆及搪瓷中用作溶劑）的主要原材料。

#### 醋酸酐

醋酸酐是最簡單的絕緣酸酐。醋酸酐主要用於乙酰化，從而產生具有商業用途的重要材料。其最大應用是將纖維素轉換為醋酸纖維素，在紡織行業及生產香煙濾嘴上應用廣泛。同樣，醋酸酐用於生產阿司匹林、乙酰水楊酸（透過水楊酸的乙酰化製作而成）。醋酸酐亦通過高壓浸漬用作木材防腐劑，讓木材更耐用。在澱粉行業，醋酸酐為一種普通的乙酰化合成物，用作生產改性澱粉。

## 行業概覽

### 醋酸乙烯

醋酸乙烯為生產乳膠(為水性油漆、粘合劑、造紙用塗料及紡織品的基礎樹脂)之主要材料。

基本而言，透過本集團碼頭及儲罐裝載及儲存的所有原材料及化工產品為基本化工原材料及普通化工產品，廣泛適用於生產日用產品。因此，預計基本化工原材料及化工產品的需求巨大。

### 本集團儲存服務

本集團在中國向主要客戶提供綜合碼頭服務。液體化工產品在本集團的碼頭裝卸，在本集團的罐區儲存化學品，並利用本集團位於南京、天津及寧波的專用管道及其他碼頭基礎設施交付產品。管道僅用作裝運專用化學品，以避免產品交叉污染。本集團專門向客戶提供液體化工產品儲存及物流服務。截至2010年12月31日，本集團在南京、天津及寧波擁有合共[47]個用於儲存液體化工產品的儲罐，總儲存能力約為[205,900]立方米。

按設計吞吐量及設計總儲量計算，本集團為南京化學工業園區內液體化工產品的最大綜合碼頭服務供應商。於最後實際可行日期，本集團為中國僅有的13個有能力及合資格處理在攝氏零下104度液化及作為低溫(深冷)液體儲存/運輸的低溫乙炔的專業化工產品碼頭服務供應商之一。本集團為南京化學工業園區內合資格處理低溫乙炔的唯一化工產品碼頭服務供應商。下表載列於2009年12月31日南京化學工業園區內所有第三方服務供應商的業務背景：

名稱	投資總額 (人民幣 百萬元)	銷售額 (人民幣 百萬元)	碼頭數目 (個)	碼頭的	
				設計吞吐量 (千公噸)	設計總儲量 (千立方米)
南京龍翔	700	174	2	2,600	152
Oiltanking (Nanjing) Limited	210	0.96	1	850	74
南京聯合全程物流有限公司	260	22.53	0	-	36

資料來源：中國液體化工產品物流行業分析報告