

## 行業概覽

本節所提供有關我們所在行業的若干資料及統計數據乃摘錄自政府官方資料來源。此外，本節及本文件其他章節載有摘錄自我們就編製本文件而委託弗若斯特沙利文編製的市場調查報告的資料。我們相信本「行業概覽」一節的資料來源乃有關資料的適當來源，並在摘錄及轉載有關資料時力求審慎。我們並無理由相信該等資料存在嚴重錯誤或含有誤導成分，或遺漏任何事實致令該等資料存在嚴重錯誤或含有誤導成分。我們的董事確認，經採取合理謹慎措施後，彼等並不知悉自弗若斯特沙利文報告日期以來市場資訊出現任何不利變動而可能限制、抵觸本節資料或對本節資料的質量產生不利影響。然而，相關資料未經我們、獨家保薦人、[編纂]或參與[編纂]的任何其他各方獨立核證，且並無就該等資料的準確性作出任何聲明。該等資料及統計數據未必與中國境內外編撰的其他資料及統計數據一致。

### 委託弗若斯特沙利文編製的報告

我們委託獨立的全球諮詢公司弗若斯特沙利文對2009年至2019年期間中國的乳品行業進行分析，並作出報告。弗若斯特沙利文於1961年在紐約創立，提供行業研究及市場策略，並提供增長諮詢及企業培訓。弗若斯特沙利文在中國所涉及的行業包括農業、汽車及運輸、化工、材料及食品、商業航空、消費品科技、能源及電力系統、環境及建築技術、醫療保健、工業自動化及電子產品、資訊及通信科技、金屬及礦物。

我們委託編製的報告(弗若斯特沙利文報告)乃由弗若斯特沙利文在不受我們影響下獨立編製。我們向弗若斯特沙利文支付了人民幣800,000元供編製及使用弗若斯特沙利文報告，我們相信此費用反映了市場價。我們委託編製的弗若斯特沙利文報告載入中國乳品市場的資料，包括：中國經濟概覽、中國乳品市場概覽、中國乳品行業供應鏈概覽、中國奶牛養殖市場分析、中國生鮮乳市場分析及中國乳製品市場分析。該市場研究於2015年3月完成。弗若斯特沙利文報告呈現的統計數據並無偏袒我們。

### 研究方法

在編製弗若斯特沙利文報告時，弗若斯特沙利文亦採納了以下方法：

- 詳盡的一手研究，涉及與領先業者、行業專家、我們的奶牛牧場及經銷商以及其他乳製品公司就行業現狀進行深入訪談。
- 二手研究，涉及審閱公司報告、政府及機構刊發資料、獨立研究報告，及以弗若斯特沙利文本身的研究數據庫為基礎的數據。

## 行業概覽

- 推算數據是以歷史數據分析對比宏觀經濟數據及特定行業相關因素而得出。

### 預測基準及假設

弗若斯特沙利文乃根據下列基準及假設編製研究報告：

- 未來五年預期中國經濟將保持穩定增長；
- 於預測期間預期中國的社會、經濟及政治環境將保持穩定；及
- 主要市場推動力如城市化進程加快、健康意識日益提高、中國政府的鼓勵政策以及乳品行業標準化及現代化，預期可促進中國乳製品市場的發展。

除另有註明者外，本節所有數據及預測均摘錄自弗若斯特沙利文報告。

### 中國及甘肅與青海的乳品行業

#### 概覽

中國乳品行業於1990年代開始快速發展。近年增長一直持續，且預期將於未來五年維持發展。根據弗若斯特沙利文的資料，於2014年，中國乳製品市場零售總值為人民幣3,301億元，並預期將以10.6%的複合年增長率於2019年進一步增加至人民幣5,472億元。

雖然中國已是全球最大乳品消費國之一，但中國人均乳製品消費量目前相對於發達國家仍然極低。2014年，中國年人均乳製品消費為約30.9公斤，而日本、歐盟及美國年人均乳製品消費則分別達到58.9公斤、85.8公斤及96.3公斤。

於2014年，甘肅及青海的乳製品市場仍處於早期發展階段。儘管如此，甘肅及青海的乳製品整體零售額值由2009年的人民幣34億元上升至2014年的人民幣64億元，由2009年至2014年的複合年增長率為13.3%。甘肅及青海的宏觀經濟穩定增長及居民的可支配收入持續上升預期會進一步刺激該等地區乳製品市場持續增長。於預測期間，甘肅及青海的乳製品市場預期會維持穩定的增長，由2014年至2019年的複合年增長率為12.0%，2019年的零售額達人民幣113億元。

## 行業概覽

### 產業價值鏈及自有奶源

中國乳品行業供應鏈包括飼料加工、奶牛養殖、生產生鮮乳以及乳製品製造及銷售。根據弗若斯特沙利文的資料，一條整合而可追蹤的供應鏈能有效在奶牛養殖、牧場管理、擠奶、儲存及運輸的質量控制過程中確保生鮮乳質量。這是因為垂直整合業務模式能理順整條乳品產業價值鏈關鍵環節不同參與者之間的利益。

### 增長驅動因素及未來趨勢

中國乳品市場的主要增長驅動因素及未來趨勢包括下列各項：

- **城市化進程加快。**根據弗若斯特沙利文，中國城鎮化率將由2014年的55.7%升至2019年的63.8%。城鎮化加速亦影響三四線城市及農村地區的消費品市場。多種消費品(如乳製品)過去僅出現在城市市場，如今也較常在農村市場出現，這有助於該等產品滲透至更廣及更多層次的市場。
- **健康意識不斷提升。**中國消費者如今更加注重健康，並更加認識到乳製品對健康的好處。因此，隨著中國人飲食習慣的轉變及健康意識不斷提高，乳製品已成為愈來愈多消費者日常飲食中的重要部分。預期這趨勢將推動中國乳製品消費的進一步增長。
- **中國政府的鼓勵政策。**為推動中國乳業發展，中國政府不斷向乳業頒佈鼓勵政策。主要政策包括《奶業整頓與振興規劃綱要》、《生鮮乳生產收購管理辦法》及《乳製品工業產業政策(2009年修訂)》等。該等政策旨在引領中國乳業至更標準化及健康的發展。
- **乳品行業標準化及現代化。**中國乳業正進行工業提升及現代化過程。愈來愈多小型牧場預期將被行業淘汰，而現代化及大型公司則有望進一步鞏固市場地位。龍頭企業急速崛起預期將提高中國乳業的生產技術及效益。

## 行業概覽

就中國西北部市場而言，乳製品市場的主要增長動力及未來趨勢包括以下各項：

- **可支配收入及淨收入增長上升。**甘肅的城市家庭的人均每年可支配收入由2009年的人民幣12,060元增加至2014年的人民幣20,804元，複合年增長率為11.5%。同樣，青海的城市家庭的人均每年可支配收入由2009年的人民幣12,692元增加至2014年的人民幣22,307元，複合年增長率為11.9%。兩個地區的增長率均高於全國複合年增長率平均水平10.9%，顯示甘肅及青海的乳製品有龐大潛力。甘肅農村居民的人均淨收入由2009年的人民幣3,050元增加至2014年的人民幣5,736元，複合年增長率為13.5%，較13.9%的全國複合年增長率稍低。然而，青海農村居民的人均淨收入增長率則高於全國平均水平。青海農村居民的人均淨收入由2009年的人民幣3,346元增加至2014年的人民幣7,283元，複合年增長率為16.8%。
- **中國政府的地區獎勵政策。**中國政府已公布有關乳製品行業的地區政策，以加快中國西北部地區的發展。例如，青海已公布「關於促進奶業穩定發展的指導意見」，以強化青海的標準化及生產規模。
- **一帶一路措施。**一帶一路措施為延續及發展古絲綢之路的精神。中國政府已承諾投入最多人民幣1萬億元於基建投資，包括中央及西部的省份，該等省份將成為絲綢之路的大門。有關舉措亦旨在加快甘肅及青海的發展及開放。甘肅及青海預期將受惠於運輸、乳製品貿易及乳製品的深加工合作等範疇。
- **蘭州新區。**新區為國務院設立的綜合經營開發區(於大城市或大都會內或鄰近大城市或大都會)，具有優惠條件及特權以推動發展。目前共有六個新區，其中四個位於沿海省份。蘭州新區包括甘肅、青海、寧夏及新疆，為中國西北部首個(亦是歷史古蹟的絲綢之路的首個)此類型的綜合區域，其設立目的是要成為中國西北部的重要經濟中心、主要工業基地及中國與亞洲及歐洲合作的「窗口」。
- **牛奶及乳製品的飲食習慣。**甘肅及青海是中國兩個少數民族地區。少數民族(尤其是游牧民族及回族)經年的飲食習慣包含肉類、牛奶及乳製品(如酸奶及奶酪)。正因少數民族習慣飲食牛奶及乳製品，甘肅及青海地區市場的乳製品消費頗為穩定，未來幾年亦有龐大增長潛力。

## 行業概覽

### 中國及甘肅與青海的乳製品市場

#### 整體乳製品市場規模及增長

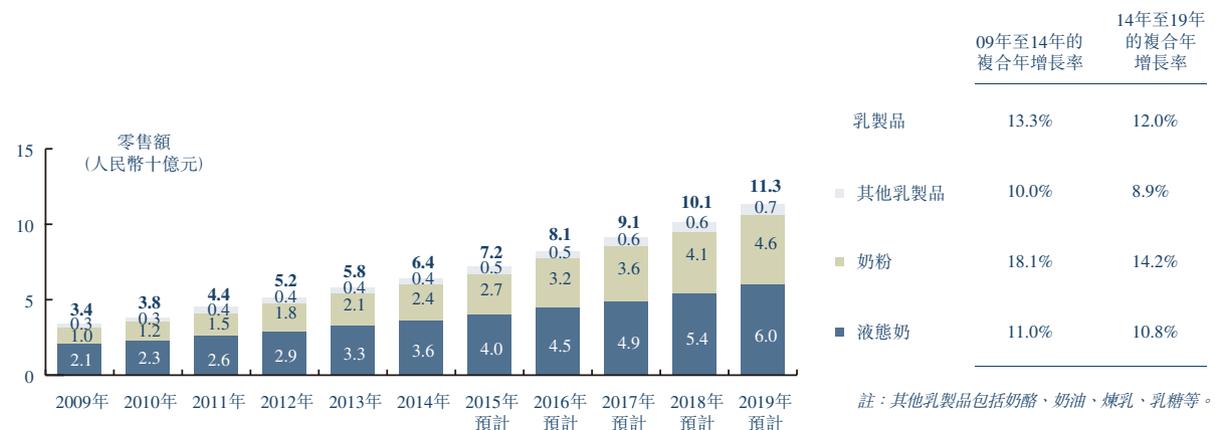
中國乳製品主要分三大類：液態奶、奶粉及其他乳製品。液態奶主要包括超高溫乳(包括調製乳)、巴氏殺菌乳(亦稱為鮮牛奶)及發酵乳，乃按不同加工技術分類。其他乳製品主要包括奶酪、奶油、煉乳、乳糖等。

中國乳製品消費力高，且中國消費者日趨意識到乳製品的好處。因此市場近年正健康增長。按零售額計，整體乳製品市場由2009年的人民幣1,895億元增加至2014年的人民幣3,301億元，複合年增長率為11.7%，並預計2014年至2019年將以10.6%的複合年增長率的速度增長至2019年的人民幣5,472億元。下圖列示2009年至2014年中國乳製品的零售額以及明細以及2015年至2019年預測零售額。



資料來源：弗若斯特沙利文

同樣，甘肅、青海的乳製品市場亦出現增長趨勢。下圖列示2009年至2014年甘肅及青海地區市場乳製品的零售額以及明細以及2015年至2019年預測零售額。



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 入行門檻

下列為中國乳製品市場的入行門檻之簡單概要：

- **有限原材料供應。**可靠的生鮮乳供應乃乳產品行業的基礎。因中國的生鮮乳供不應求，導致乳品生產商之間就生鮮乳採購展開激烈競爭。建立可靠的生鮮乳供應鏈須於生鮮乳基地建設方面進行長期投資，並與奶農維持穩定的關係。因此新加入者難以獲得足夠的生鮮乳及乳品原料來源，甚至更難自行成立原材料供應鏈。
- **高入行要求。**根據工業和信息化部及國家發展及改革委員會頒佈的乳製品工業產業政策(2009年修訂)，新建及經擴大的乳品廠或生產線需要一系列授權且必須符合財務投資、原材料、抗風險能力等之要求。同時，生鮮乳基地的基礎設施建設亦列為必要條件。該政策亦規定最低產能確保規模效益。例如，為從事乳製品的加工及製造，投資者應擁有穩定及可控制的生鮮乳供應基地。就新設立的乳製品加工項目而言，不少於其加工能力40%的生鮮乳供應須來自穩定、可靠及可控制的奶源基地。就改建的乳製品加工項目而言，該比例應不低於75%。此外，液態奶生產企業所使用的所有生鮮乳必須來自穩定及可控制的基地。
- **廣泛的經銷網絡。**一個良好的銷售網絡乃乳製品企業的重要支柱。乳製品的經銷網絡包括經銷商、批發商或零售商(如超市、便利店及直銷連鎖店)。鑑於市場的激烈競爭，乳業公司正積極爭取於主要超市及領導經銷商。要於短時間內設立一個廣泛的經銷網絡難度甚高。

就甘肅及青海的乳製品市場而言，以下為相關入行門檻的概要：

- **地方市場的激烈市場競爭。**甘肅及青海的乳製品市場高度集中。於2014年，五大乳製品公司佔市場份額超過60.0%。經過在地方市場的長期經營後，目前的領先企業(例如莊園、伊利、蒙牛、天露及小西牛)已建立知名的品牌認知度及信譽，以及廣泛的經銷網絡，新入行者難以進入地方市場與甘肅及青海乳製品市場實力雄厚並領導市場的現有公司競爭。
- **冷鏈網絡。**隨着巴氏殺菌乳(或鮮奶)及發酵乳日漸受歡迎，地方消費者現時傾向購買或飲用更多鮮奶及發酵乳，而不是超高溫乳(包括調製乳)。鑒於鮮奶及發酵乳相對超高溫乳(包括調製乳)而言，其保質期較短，故

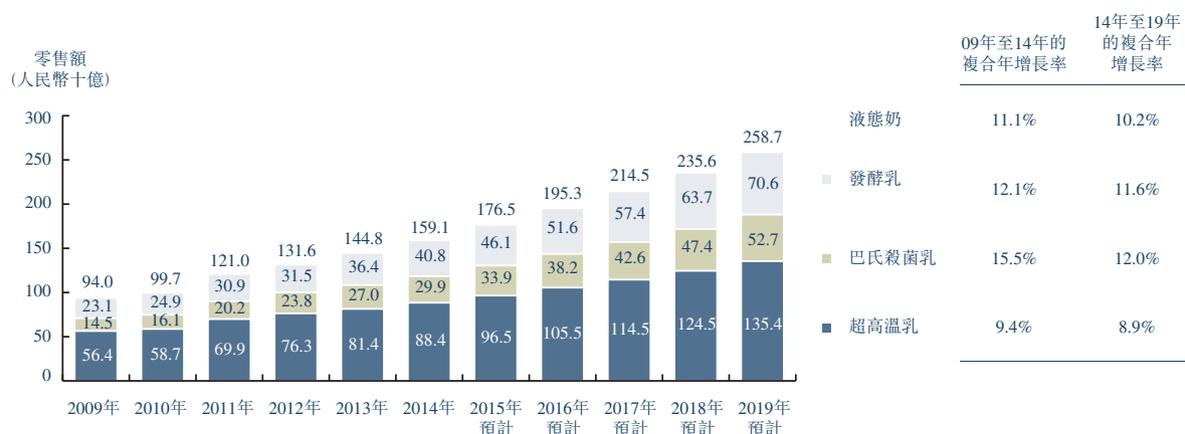
## 行業概覽

必須建立冷鏈網絡從而及時付運鮮奶及發酵乳。然而，對其他新入行者而言，於短時間建立自有的冷鏈網絡以付運鮮奶及發酵乳的困難更大。

- **品牌認知度。**品牌乃影響顧客選擇乳製品的一項重要因素。顧客(尤其是城市居民)傾向視良好的品牌形象為產品品質的保證。由於建立著名、高附加值及安全記錄良好的品牌需要很長時間，因此新入行者難以與品牌認知度高及聲譽良好的現有市場參與者競爭。

### 液態奶產品市場

中國的液態奶產品市場近年來一直迅速增長，根據弗若斯特沙利文的資料，預計於短期內會繼續保持增長。此外，隨著人們對健康及食品安全的意識日漸增加，液態奶產品因其營養含量高及食品安全保證而愈來愈受到中國消費者青睞。根據弗若斯特沙利文的資料，按零售額計，中國的液態奶產品市場由2009年的人民幣940億元增至2014年的人民幣1,591億元，複合年增長率為11.1%，預期2019年將進一步增至人民幣2,587億元，複合年增長率為10.2%。下圖列示2009年至2019年按零售額計中國液態奶市場的規模及預測。



資料來源：弗若斯特沙利文

特別是，超高溫乳(包括調製乳)按零售額計佔中國市場份額大部分，消費額於2014年約佔55.6%。過去五年間，此比率由於顧客消費喜好轉變而有所下跌，預期於未來五年仍維持下跌趨勢。隨着可支配收入上升、城市化進程持續以及消費者不斷提高的健康意識，巴氏殺菌乳的消費量及市場份額佔中國液態奶的比重預期於預測期內上升。與巴氏殺菌乳類同，在液態奶中，發酵乳的市場份額亦正增加，並成為中國液態奶產品市場第二大部份。

## 行業概覽

與中國整體液態奶市場相比，於2014年，甘肅及青海的液態奶市場仍處於早期增長階段。基於甘肅和青海的人均可支配收入持續增加及地區名義本地生產總值持續上升，該等區域的液態奶市場預期可於預測期間維持快速增長。根據弗若斯特沙利文，甘肅青海液態奶產品市場在零售銷售額由2009年的人民幣21億元增加至2014年的人民幣36億元，複合年增長率達10.4%，預期到2019年更會以複合年增長率10.8%的幅度進一步增至人民幣60億元。下圖列示2009年至2019年甘肅及青海按零售額劃分的液態奶市場規模及預測。

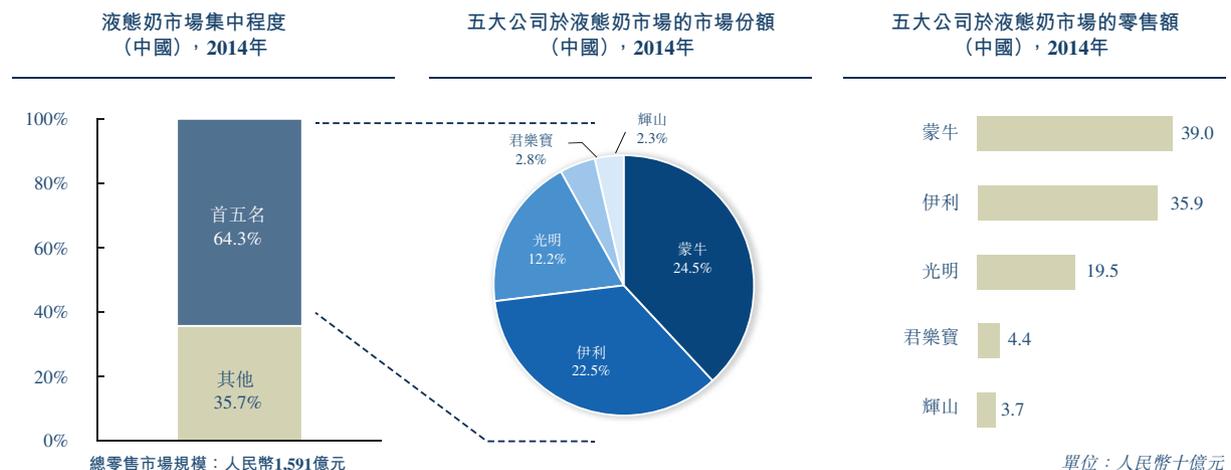


資料來源：弗若斯特沙利文

### 競爭格局

於2014年，中國液態奶市場相當集中。前五大乳品公司佔市場份額64.3%，合共實現零售銷售額人民幣1,024億元。

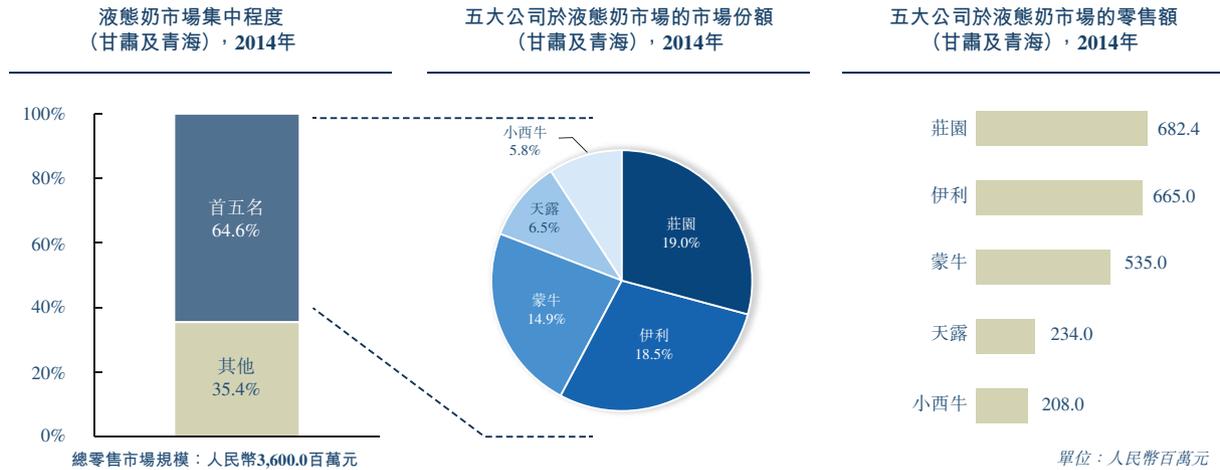
就中國的液態奶零售市場而言，蒙牛及伊利排名首位及第二位，2014年的零售額分別為人民幣390億元及人民幣359億元，分別佔市場份額24.5%及22.5%。光明、君樂寶及輝山於2014年中國的液態奶零售市場排名第三、第四及第五位。下表列示於2014年按液態奶市場集中程度、市場份額及零售額計中國五大乳品公司。



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

於2014年，甘肅及青海的液態奶市場相當集中，只有若干競爭者，首五名乳品公司佔64.6%的市場份額，合共實現零售額人民幣2,324.4百萬元。於2014年甘肅及青海的液態奶零售市場，莊園及伊利排名首位及第二位，各自的市場份額分別為19.0%及18.5%。下圖列示於2014年按液態奶市場集中程度、市場份額及零售額計甘肅及青海地區市場的五大乳品公司。



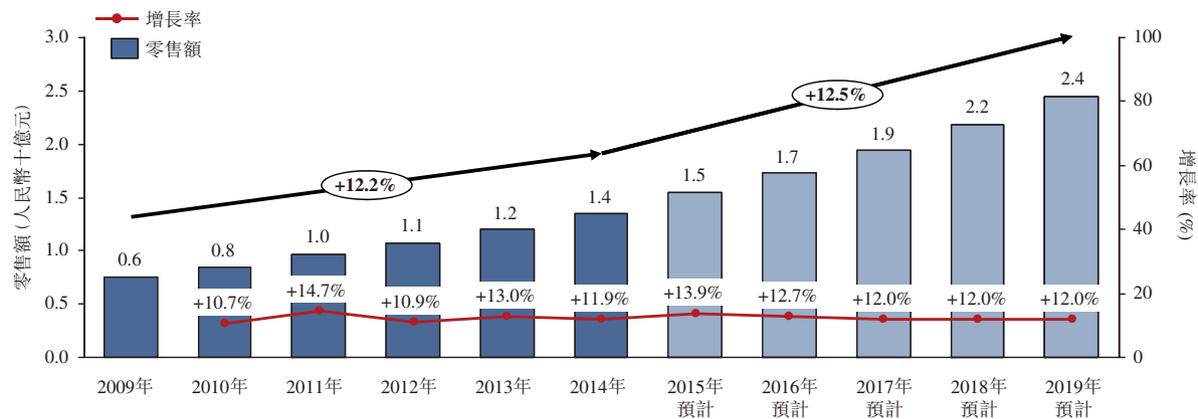
資料來源：有關莊園的數據由本公司提供；弗若斯特沙利文

### 甘肅及青海的冷鏈產品市場

冷鏈產品乃需以低溫交付及保存的液態奶產品，以維持新鮮及味道。冷鏈產品，如發酵乳及巴氏殺菌乳，鑑於其相較超高溫乳(包括調製乳)能保留更多營養及味道更佳，故一般被視為含較高營養價值及對健康更好。因此，該等冷鏈產品對交付及存放環境的要求甚為嚴格，必須由一項強健而成立已久的冷鏈物流系統所支持。莊園已於2014年開始在甘肅籌備建立新冷庫，預計該等冷庫將於2015年下半年興建。莊園亦期望擴展中國西北地區，包括青海及寧夏的冷鏈物流系統，確保新鮮巴氏殺菌乳及發酵乳充足與及時之供應。

## 行業概覽

過往年度，冷鏈液態奶產品於甘肅及青海出現迅速增長，2009年至2014年的零售額按約12.2%的複合年增長率上升，比該等地區整體液態奶市場的增長更高。於2014年，甘肅及青海冷鏈液態奶產品錄得零售額約人民幣14億元。於2014年，按零售額計，莊園在甘肅及青海冷鏈液態奶產品市場排行首位，零售額為人民幣2.3億元，佔總市場約17.8%。隨著地區國內生產總值及人均可支配收入持續增長，以及冷鏈物流系統及基礎建設的加強，冷鏈液態奶產品消費於未來數年預期維持上升趨勢。根據弗若斯特沙利文的資料，甘肅及青海整體冷鏈液態奶產品有望由2014年按複合年增長率約12.5%增長，並於2019年達約人民幣24億元。下圖列示甘肅及青海按零售額劃分的過往及預測冷鏈液態奶產品市場規模。



資料來源：弗若斯特沙利文

## 中國及甘肅與青海的奶牛養殖及生鮮乳供應

### 奶牛養殖氣候及地理合適性

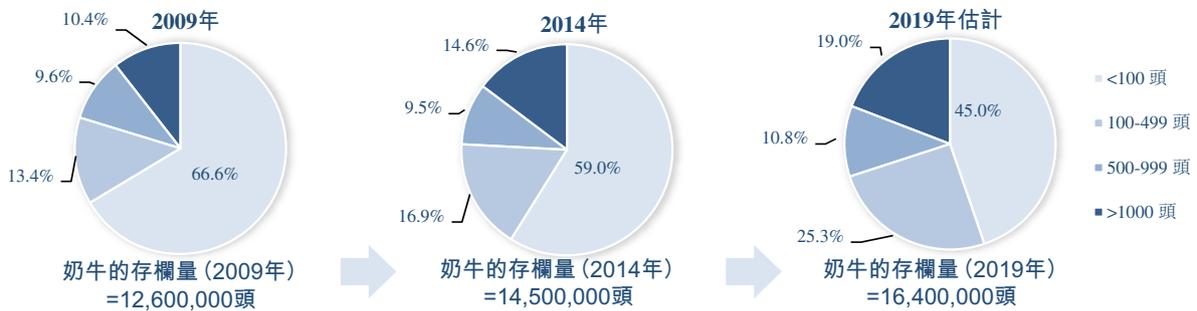
奶牛養殖很大程度上受氣候影響。一般而言，奶牛比較喜愛相對清涼的及乾爽天氣。相比潮濕的中國南部若干地區，中國東北、中國西北及中國東部地區乃奶牛養殖及牧草種植(如苜蓿草及玉米)之理想地區。甘肅、青海及寧夏擁有半乾旱至乾旱的大陸性氣候，有利奶牛養殖。該等氣候亦適合種植、加工及貯存苜蓿草，其為增加成母牛產奶量及所生產生鮮乳蛋白質含量的主要飼料成分。此外，黃河流經甘肅、青海及寧夏部分地區，為該等地區帶來充足水源。受益於有利的地理條件，如寬廣的耕地、充足和價廉的飼料，以及豐富的水源，甘肅、青海及寧夏乃適宜奶牛養殖的地區。

### 現代化大型奶牛養殖的發展

近年來，政府為應對2008年三聚氰胺事件而推出鼓勵大型奶牛養殖場的政策，大型奶牛場養殖場的奶牛數目不斷增加。就奶牛存欄量而言，中國大型奶牛牧場的比例迅速增長。從下列圖表可見，於2009年，中國總牧群規模約12.6百萬頭牛，

## 行業概覽

大型奶牛牧場養殖中國總奶牛約10.4%。2014年年底，中國總存欄量規模增至14.5百萬頭奶牛，大型牧場百分比增至14.6%。根據弗若斯特沙利文的資料，2019年中國總存欄量規模約16.4百萬頭奶牛，大型牧場百分比預期將增至19.0%。



資料來源：中國奶業協會、弗若斯特沙利文

附註：奶牛存欄量1,000頭以上的大型奶牛場一般需要較大資本投資、較先進技術、更有經驗的管理團隊及標準化管理程序，而這些因素均能使產奶量及生鮮乳質量高於小型奶牛場。大型奶牛場透過設立新奶牛場擴充業務。設立新奶牛場倚重進口育成牛、利用進口凍精自家繁殖的犏牛或自本地農民購買的奶牛。進口奶牛的品質一般較自本地農民購買奶牛的品質為佳。

### 生鮮乳產量

生鮮乳產量受到成母牛奶牛數目及平均每頭成母牛產奶量的影響。

### 存欄量

中國奶牛養殖業高度分散。根據弗若斯特沙利文的資料，於2014年12月31日，中國約有14.5百萬頭奶牛，前五大牧業公司合共擁有的存欄量僅佔中國奶牛總量約4.3%。領先的牧業公司包括現代牧業、輝山乳業、聖牧、綠荷奶業及蒙牛。

排名	奶牛養殖公司	奶牛的存欄量 (千頭)	市場份額
1	現代牧業	201.5	1.4%
2	輝山乳業	172.6	1.2%
3	聖牧	103.3	0.7%
4	綠荷奶業	75.0	0.5%
5	蒙牛	70.0	0.5%
	其他	13,827.6	95.7%
	<b>首五位</b>	<b>622.4</b>	<b>4.3%</b>
	<b>總計</b>	<b>14,450.0</b>	<b>100.0%</b>

資料來源：中國奶業協會、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

與中國整體奶牛養殖業類近，甘肅及青海的奶牛養殖業高度分散，前五大牧業公司於2014年末佔甘肅及青海奶牛總數8.8%。領先的牧業公司包括前進、榮華、莊園、天露及鑫昊。

排名	奶牛養殖公司	奶牛的存欄量(千頭)	市場份額
1	前進	17.0	3.5%
2	榮華	10.0	2.1%
3	莊園	8.0	1.7%
4	天露	4.0	0.8%
5	鑫昊	3.0	0.6%
	其他	437.9	91.2%
	首五位	42.0	8.8%
	總計	480.0	100.0%

資料來源：中國奶業協會、弗若斯特沙利文

### 生鮮乳產量

由2013年下半年至2014年，生鮮乳價格急增，吸引大額投資至生鮮乳生產行業。因此，中國生鮮乳產量於2014年急速增長，達37.3百噸。根據弗若斯特沙利文的資料，奶牛數目可能持續上升，且愈來愈多奶牛牧場預期將採納大型畜牧方式，此將加強行業集中度。因此預測中國生鮮乳產量將於2019年達42.0百萬噸，2014年至2019年的複合年增長率為2.4%。下表載列2009年至2014年及預測2015年至2019年按產量及年增長率計的中國生鮮乳生產。



資料來源：中國國家統計局；弗若斯特沙利文

## 行業概覽

就2014年的生鮮乳產量而言，於甘肅、青海擁有最多奶牛的前進亦是該等地區的最大生鮮乳生產商，於2014年生產38,000噸生鮮乳，佔總生鮮乳產量5.7%。莊園於2014年生產27,200千噸生鮮乳，乃甘肅及青海第三大生鮮乳生產商。甘肅及青海其他主要奶牛養殖公司包括榮華、天露及鑫昊等。下表載列2014年於甘肅及青海按產量及市場份額計的五大生鮮乳生產商。

排名	奶牛養殖公司	生鮮乳產量(千噸)	市場份額
1	前進	38.0	5.7%
2	榮華	30.0	4.5%
3	莊園	27.2	4.1%
4	天露	14.0	2.1%
5	鑫昊	8.2	1.2%
	其他	552.6	82.5%
	首五位	117.4	17.5%
	總計	670.0	100.0%

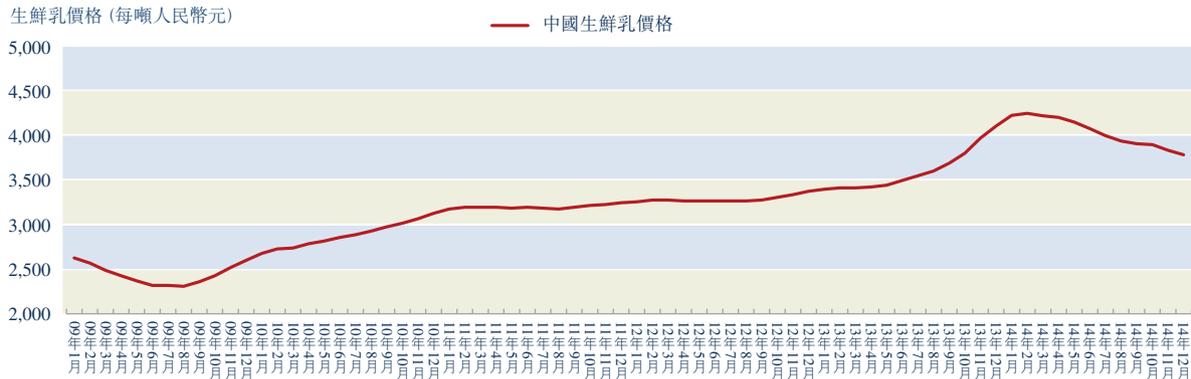
資料來源：有關莊園的數據由莊園提供；弗若斯特沙利文

### 生鮮乳價格

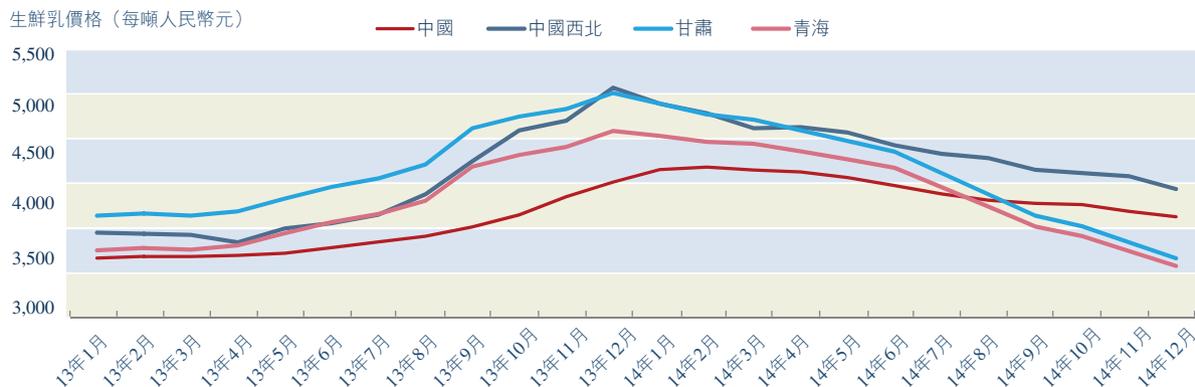
總體來講，生鮮乳價格在近年來主要保持著上升趨勢，由2009年1月每噸人民幣2,630元增至2014年12月每噸人民幣3,790元。奶牛飼料價格、勞工成本上升及生鮮乳供應短缺乃近年生鮮乳價格不斷上漲的主要原因。2013年下半年起，中國生鮮乳價格上漲，同時帶動中國西北部的生鮮乳價格。該生鮮乳的上升價格亦吸引大量投資者加入此行業，導致供應過盛的壓力。由2014年起，生鮮乳的價格承受回落的壓力，部分亦由於2014年進口奶粉量(乃若干乳製品的生鮮乳代替品)大幅上升。受相同因素影響，中國西北、甘肅及青海於2013年1月至2014年12月的生鮮乳平均市價起初上升，其後回落。中國西北、甘肅及青海的生鮮乳價格由2013年1月開始上升，於2013年12月最高價格分別為每噸人民幣5,000元、每噸人民幣4,950元及每噸人民幣4,594元。該三地的生鮮乳價格其後開始下跌，於2014年末分別為每噸人民幣4,050元、每噸人民幣3,400元及每噸人民幣3,328元。根據弗若斯特沙利文的資料，生鮮乳的平均價格可能於2015年進一步短期下滑，但預期長遠而言將緩慢上升。

## 行業概覽

下列圖表說明中國於2009年至2014年的月度生鮮乳價格走勢，以及中國西北、甘肅及青海由2013年1月至2014年12月的生鮮乳價格走勢。



資料來源：中華人民共和國農業部



資料來源：中華人民共和國農業部；弗若斯特沙利文

附註：農業部並無於2013年前公佈中國西北、甘肅及青海的每月生鮮乳價格。

## 原材料價格

乳業原材料一般包括奶牛飼料及包裝物料。奶牛飼料主要包括粗飼料、精飼料及少量補充飼料。粗飼料佔一頭奶牛每日飼料消耗量約60%，而精飼料則佔一頭奶牛每日飼料消耗量約40%。

- 粗飼料的主要種類乃高纖維飼料，包括苜蓿草、玉米青貯飼料及羊草等。苜蓿草是在華北、中國西北及中國東北廣泛生長的優質飼料作物，為草本長青豆科植物，其蘊含豐富蛋白質、維生素及礦物質，具高熱量及高纖維。作為飼料的主要組成部分，苜蓿草對增加成母牛的產奶量及提升所生產生鮮乳的蛋白質含量極為重要，而蛋白質含量是決定生鮮乳售價的關鍵因素之一。此外，玉米青貯飼料是優質可口的奶牛粗飼料，便於存放及處理，在存欄量規模達100頭奶牛以上的奶牛牧場及部分奶牛養殖區廣泛使用。根據中國海關，中國進口苜蓿草價格整體呈上升趨勢，由2009年每噸人民幣1,928.0元增至2014年每噸人民幣2,386.2元，複合年

## 行業概覽

增長率為4.4%。根據弗若斯特沙利文的資料，玉米青貯飼料的平均市價由2009年每噸人民幣236.1元增至2014年每噸人民幣400.0元，複合年增長率為11.1%。相比其他粗飼料，玉米青貯飼料需求強勁、價格低廉，因此奶牛牧場公司通常會在當地採購玉米青貯飼料以節省運費。目前，中國奶牛牧場一般會採購由當地農民種植的玉米，再自行製造玉米青貯飼料。因此，玉米青貯飼料價格主要取決於玉米價格及勞工成本的升幅。

- 精飼料為低纖維飼料，透過混合主要包括玉米、豆粕、棉粕等若干農作物生產而成。在中國，玉米和豆粕為兩種常見的精飼料。根據中華人民共和國農業部，玉米的平均市場價格於2009年至2014年一直穩定上升，玉米的平均市價由2009年的人民幣1,684.3元每噸增至2014年的人民幣2,488.5元每噸，複合年增長率為8.1%；豆粕的市價穩定上升，平均市價由2009年的人民幣3,677.2元每噸增至2014年的人民幣4,119.1元每噸，複合年增長率為2.3%。
- 補充飼料主要為礦物質及維生素，用以改善奶牛飼料的營養質量。

國內乳製品公司所用的液態奶產品包裝材料主要購自食品包裝材料業內供應商，如利樂包、紛美包裝及SIG康美包。過去五年，業內250毫升包裝的平均市價維持平穩，由2009年每1,000個包裝人民幣205元微升至2014年每1,000個包裝人民幣212元，期內複合年增長率為0.8%。此外，莊園採用先進包裝材料及加工罐裝設備。領先乳製品公司均採用利樂包產品及設備，使其乳製品保持新鮮安全。