

業 務

本節討論有關我們的營運及產品的資料。我們已委聘於乳品業擁有豐富經驗的諮詢機構歐睿國際編製一份行業報告，本文件已包括當中的資料及統計數字。除非另有所指，本節及本文件其他章節有關全球及中國乳品業的資料及統計數字均摘錄自歐睿國際編製的報告。

概覽

按二零一二年的畜群規模及產量計，我們是一家領先的中國乳牛畜牧公司，致力於生產超優質原料奶。我們的四個牧場位於中國黑龍江省和吉林省，截至二零一二年十二月三十一日共飼養37,000頭乳牛，每日生產約460噸原料奶。於二零一二年，我們所有牧場上的乳牛每頭平均每年產奶量達8.9噸，較行業平均數高出約62%。憑藉我們的專業管理知識，我們有能力將我們包括繁殖、飼料管理及為乳牛設計舒適的生活環境在內的營運程序標準化。此讓我們能穩定地生產質量超出歐盟原料奶質量標準（其為全球原料奶及其他乳品的最高行業標準之一）的原料奶以及以高價出售我們的原料奶。於二零一二年，我們原料奶的平均售價達到每噸約人民幣4,100元，較中國主要生產地區的原料奶平均售價高出約25%。於二零一三年六月三十日，我們共有38,788頭乳牛。截至二零一三年六月三十日止六個月，我們原料奶的平均售價達到每噸約人民幣4,527元，較截至二零一二年六月三十日止六個月上升10.9%。

截至二零一三年六月三十日，我們擁有及經營的所有牧場均位於由中國東北部邊陲的兩個省份黑龍江省和吉林省的部分地區組成的松嫩平原。松嫩平原被視為中國主要農業地區。松嫩平原擁有充裕的牧草地及可耕地，人均農地面積遠高於全國平均數，確保為我們的現有營運和日後擴張計劃提供穩定的飼料供應。特別是松嫩平原位於溫帶，與世界一流的產乳區（如法國布列塔尼和日本北海道）相似。與這些主要產乳區相若，松嫩平原乾燥而清涼，使其適合飼養優質乳牛和生產優質原料奶。

我們各個牧場的實際設計規模為可容納介乎6,000至18,000頭乳牛，躋身中國最大型牧場之列，並按現代化的佈局設計和建設及裝有自動化設備，以確保高產奶量和成本效益兼備。我們已在全部牧場實施合理的設計及佈局、標準化的運作程序、中央管理功能及自動化信息系統，為我們帶來有效管理和低廉的營運成本。

據歐睿國際表明及根據其與業內專家及乳牛畜牧公司進行的行業訪談，我們生產的原料奶屬於超優質原料奶類別。我們的原料奶的平均微生物數目和體細胞數目分別低至4,000個／毫升和162,000個／毫升，而平均蛋白質和脂肪比例則分別高達3.4%和4.2%。按該等參數計算，我們的原料奶被視為中國最安全和最有營養的原料奶，因此國內領先乳品製造商對其需求殷切。於往績記錄期，我們的五大客戶為伊利集團、蒙牛集團、飛鶴乳業集團、光明乳業集團及艾倍特，當中大部分為中國領先的乳品製造商。於該等領

業 務

先的製造商中，中國的兩大乳品品牌蒙牛集團及飛鶴乳業集團向我們採購超優質原料奶，主要供生產彼等的高端乳品之用。截至二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一三年六月三十日止六個月，我們就售出168,070噸及85,079噸原料奶，分別產生人民幣689.1百萬元及人民幣385.1百萬元。

我們的龐大營運規模和優質的原料奶質量廣受認可。憑藉我們在優質原料奶供應鏈的領先地位和我們原料奶的質量，我們計劃於中國與世界知名的乳品製造商與牧場營運商合作，以擴充我們的業務、持續建立品牌及改善繁殖技術。舉例而言，於二零一三年六月，我們與美國乳品供應商及牧場營運商Select Services訂立一項無法律約束力的諒解備忘錄，擬在包括將優質胚胎進口至中國、推進青年牛繁殖技術及專有技術的發展、許可及採用創新型牛奶加工及配方技術以及乳品設施設計及建設等若干營運方面訂立共同合作安排，以改善我們的整體營運效率及盈利能力。我們預計此項安排將會為我們帶來新的商機和日後的利潤增長，並同時提升我們的公司形象。

我們的收益於往績記錄期大幅增長。我們的總銷量由二零一零年的95噸上升至二零一一年的35,722噸，並再升至二零一二年的168,070噸。我們的總銷量由截至二零一二年六月三十日止六個月的80,209噸上升至截至二零一三年六月三十日止六個月的85,079噸。我們的總收益由二零一零年的人民幣0.3百萬元增加至二零一一年的人民幣148.8百萬元，並再增至二零一二年的人民幣689.1百萬元。我們的總收益由截至二零一二年六月三十日止六個月的人民幣327.4百萬元增加至截至二零一三年六月三十日止六個月的385.1百萬元。我們的毛利由二零一零年的人民幣113,000元增加至二零一一年的人民幣51.4百萬元，並再增至二零一二年的人民幣260.5百萬元。我們的毛利由截至二零一二年六月三十日止六個月的人民幣127.3百萬元增加至截至二零一三年六月三十日止六個月的人民幣150.5百萬元。

我們的競爭優勢

我們相信，我們的企業文化是我們的競爭優勢及成功的關鍵。自開業以來，我們的理念一直為以牛隻的福利為本。我們致力維持我們的員工與牛畜之間的和諧環境，並致力提升我們的牛隻的健康和福利（「人牛和諧」）。我們相信以下競爭優勢為我們建立起在中國乳牛畜牧行業的領先地位：

我們在中國生產最優質的原料奶。

根據歐睿國際，按安全標準及營養標準計，我們的原料奶是中國乳品市場上質量最高的。我們先進的繁殖、餵養、飼料管理及畜群管理技術，加上我們的牧場位置和管理哲學，讓我們可貫徹如一地生產出客戶和消費者可信賴的原料奶。由於我們的原料奶品質超卓，故不少客戶以我們的原料奶生產高端乳品。我們相信我們的原料奶符合用作生產巴氏殺菌奶的資格，因為巴氏殺菌過程不涉及徹底殺菌，所以需要使用極安全及優質的原料奶作為其原料奶。因此，我們可就我們的原料奶收取較中國大部分其他乳牛畜牧公司為高的價格。

業 務

原料奶的質量乃以業內公認的四項指標評定，即用來釐定產品是否安全的微生物數目和體細胞數目，及釐定營養價值的脂肪含量和蛋白質含量。根據歐睿國際，按照主要的牛奶質量指標，我們的原料奶的質量遠優於歐盟標準和中國標準。下表載列我們原料奶的平均主要牛奶質量指標與中國十大乳牛畜牧公司所生產的原料奶的平均指標、中國標準及歐盟標準項下的主要指標的對比：

	本集團 ⁽¹⁾	中國十大乳牛 畜牧公司的 平均數 ⁽²⁾	中國標準 ⁽³⁾⁽⁴⁾	歐盟標準 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾
安全標準				
微生物數目 ⁽⁶⁾	4,000個／毫升	143,000個／毫升	≤2,000,000個／毫升	≤100,000個／毫升
體細胞數目 ⁽⁶⁾	162,000個／毫升	370,000個／毫升	不適用	≤400,000個／毫升
營養標準				
蛋白質 ⁽⁷⁾	3.4%	3.2%	≥2.8%	不適用
脂肪 ⁽⁷⁾	4.2%	3.8%	≥3.1%	不適用

附註：

- (1) 取決於我們於二零一二年交付原料奶前的檢查報告的指標。
- (2) 透過根據歐睿國際所載按二零一二年的原料奶產量計算的中國十大乳牛畜牧公司(包括我們)所生產原料奶的四項質量指標得出的平均值計算。請參閱「行業概覽—中國乳牛畜牧業—中國乳牛畜牧業的競爭形勢」。
- (3) 如於二零一零年三月二十六日刊發的食品安全國家標準《生乳》所載。
- (4) 生鮮乳及經處理前的指標。
- (5) 如由歐盟於一九九二年六月十六日所通過的理事會指令92/46/EEC內的原料奶質量標準所載。
- (6) 微生物數目及體細胞數目是用以釐定原料奶安全質量的其中兩項主要指標。一般而言，體細胞數目越少表示禽畜的健康狀況越好，而微生物數目越少則表示設備衛生狀況較為良好。中國標準並無就最高體細胞數目要求作出規定。
- (7) 脂肪含量和蛋白質含量是用以釐定原料奶營養價值的其中兩項主要指標。一般而言，脂肪和蛋白質含量越高表示質量越高。歐盟標準並無就最低脂肪或蛋白質要求作出規定。

資料來源：中國衛生部、歐盟法律數據庫EUR-Lex及歐睿國際

我們可生產出優質原料奶部分是由於我們乳牛的基因及品質優良以及我們的牧場所處位置的氣候環境理想。除我們自行繁育的優質青年牛(全部均為美國及加拿大公牛與我們的進口母牛的後代)外，我們亦採購從烏拉圭、新西蘭及澳洲進口的優質健康荷斯坦種乳牛，以確保我們的原料奶質量穩定。我們牧場所在的松嫩平原的氣候清涼乾燥，且空氣及水源潔淨，有助於飼養健康的乳牛和採購優質的飼料供應。我們的飼料管理系統能確保我們獲得穩定和優質的配方飼料供應，以提高我們的原料奶的質量和產量。我

業 務

們的專業營養師根據乳牛於不同成長階段的營養所需選取合適種類和數量的進口及當地飼料素材來配製混合飼料。我們亦維持和不斷提升我們在採購至銷售的整個價值鏈實施的全面品質控制系統。透過整合我們先進的生產系統(如並列式擠奶系統)，再配合全面的質量控制和飼料管理系統，我們有能力生產超優質原料奶，我們相信此等原料奶可讓我們贏得客戶的信任和信心。

由於我們的原料奶質量優越，故我們能以高價出售原料奶。於二零一二年，我們的原料奶的平均售價達到每噸約人民幣4,100元，較中國主要生產地區的原料奶平均售價高出約25%。不少為中國知名乳品製造商的客戶均以我們的原料奶生產高端乳品，例如蒙牛集團的**特侖蘇**及飛鶴乳業集團的**星飛帆**。我們深信，我們的超優質原料奶可讓我們維持在中國乳牛畜牧業的龍頭地位。

我們的牧場策略性位處黑龍江和吉林省，受惠於理想的地理環境和政府的支持政策。

截至二零一三年六月三十日，我們擁有及經營的所有牧場均位於由中國東北部邊陲的兩個省份黑龍江省和吉林省的部分地區組成的松嫩平原。黑龍江省是中國最大的農業基地之一，其473,000平方公里面積中約84%為農業用地，而其人均農地面積是全國平均數的三倍。吉林亦為中國的主要農業及畜牧省份之一，而其人均農地面積是全國平均數的兩倍。於過去十年，以玉米的產量計算，吉林一直是中國排名最高的三個省份之一。我們選擇於松嫩平原興建和經營我們的牧場是由於其一般被視為中國的主要農業地區並擁有大量可耕地，能為我們的現有營運和日後擴張計劃確保穩定和優質的飼料供應。由於乳牛所生產的牛奶的質量和產奶量在很大程度上取決於其食物的營養成份，因此穩定的優質飼料供應是我們的經營關鍵。舉例而言，我們三個牧場所在的黑龍江省擁有中國最多的耕地，我們能夠為每頭乳牛提供約三畝的玉米青貯儲備。我們主要向位於我們的牧場附近並經過細心挑選的飼料供應商採購飼料產品，讓我們可全年無間斷地獲得穩定的優質飼料供應。我們亦向按我們的規格種植農作物的當地供應商採購粗飼料供應，以確保飼料品質和數量的穩定。松嫩平原豐富的土地資源讓我們能為牛隻提供舒適的生活環境，並有助我們建設新牧場的計劃。我們的牧場附近有充足的可用土地，此亦讓我們便於進行牛糞管理並降低牛糞處置成本。

松嫩平原位於溫帶，與世界一流的產乳區(如法國布列塔尼和日本北海道)相似。與這些主要產乳區相若，松嫩平原的乾燥氣候和清涼氣溫適合飼養乳牛和生產優質原料奶。相對寒冷的氣溫亦可阻礙微生物滋生，有助我們控制飼料產品和原料奶的質量、促進疾病的控制及預防，以及以環保的方式處理牛糞。

業 務

在某種程度上，由於我們的牧場位處策略位置，我們在稅務優惠待遇方面獲得中央政府和黑龍江及吉林省政府的大力支持（作為一項透過發展大型乳牛畜牧業務以改善牛奶安全和質量標準的政策的一部分，我們獲授上述稅務優惠）。此外，我們曾參與《黑龍江省千萬噸奶戰略工程規劃(2008-2012)》，此規劃旨在協助黑龍江省政府在該段期間內達到乳牛數目和原料奶產量目標。因此，我們的業務經營受惠於黑龍江省政府以為我們的牧場提供土地、提供有利息回扣的貸款及政府補貼等方式提供的支持。我們相信，我們將繼續享有政府補貼、稅項和融資等方面的大量優惠。

按畜群規模計，我們是一家領先的中國乳牛畜牧公司，而憑藉我們的管理專業知識，我們能經營產奶量高的特大型牧場及享有經濟規模效益。

由於中國乳牛畜牧業高度分散，由大量小型牧場組成，導致不時出現食品安全及質量問題，故發展大型牧場對中國乳牛畜牧業而言至關重要，並且得到中國政府支持。大型牧場（特別是特大型牧場）能採用標準化運作程序、中央管理功能、自動化信息系統以及合理的牧場設計和佈局，藉以提升全國乳業的乳品安全及質量。

建立特大型牧場需要巨額資本及技術投資、充裕的土地及其他資源、特定的氣候及溫度條件、管理層經驗以及政府的支持。根據歐睿國際，在相對較高的進入門檻下，中國超逾99.9%的牧場為飼養少於1,000頭乳牛的中小型個體牧場。我們於黑龍江及吉林享有充裕的土地，溫和的氣候並得到政府的大力支持，並能興建及營運特大型牧場。作為在畜群規模方面於中國領先的乳牛畜牧公司，我們擁有並營運四個大型牧場，當中包括兩個特大型牧場，截至二零一三年六月三十日共飼養38,788頭乳牛。我們各個牧場均躋身中國最大型牧場之列，按現代化的佈局設計和建設，配置自動化標準設備，以確保高產奶量、穩定的原料奶質量、產品安全和成本效益兼備。

我們根據標準運作程序經營業務，而有關運作程序可複製至我們日後興建的牧場，其包括設立散欄牧場、將青年牛搬離成熟牧場、餵養、繁殖、產犢、擠奶、運送、淘汰及牛糞管理。我們已實施嚴格的質量及疾病控制系統以及裝設奶業之星以更有效管理我們的畜群及整體營運。此外，我們的管理團隊在作出業務決策時會就全部牧場作全盤考慮，而我們的採購部門則會為全部牧場中央採購飼料、公牛精液及藥物。我們牧場所在的地區蘊含豐富資源以及公司董事及管理層具備專業管理知識，讓我們能以具成本效益的方式經營大型牧場，尤其是特大型牧場。配合我們的標準運作程序，我們亦能為日後的擴充迅速培訓所需人員。

業 務

憑藉我們的大型牧場標準運作程序及用於經營該等牧場的專業管理知識，我們於二零一二年的乳牛每頭平均每年產奶量達8.9噸，而同年中國的行業平均數則為乳牛每頭每年產奶5.5噸。產奶量受多項因素影響，包括乳牛品種、基因、居住環境和飼料。為了提高產奶量，我們首先會直接或透過第三方國內貿易公司向國際供應商採購經挑選的荷斯坦種公牛精液。我們相信這可優化我們自行繁育的乳牛的基因組合。根據我們透過第三方國內貿易公司或代理向海外飼料供應商及當地供應商採購供應穩定及優質的飼料，我們為我們的牛隻挑選和調制最理想的飼料種類和組合。我們致力對牛隻的健康和福利肩負責任，因此我們的牧場設有散欄通風牛棚，並設計出適合當地氣候的設施。

憑藉我們的牧場規模、我們的管理哲學和我們的擴充能力，我們相信，我們處於可受惠於中國高端乳品市場持續增長的有利位置。

我們已經與中國若干領先乳品公司建立穩固的客戶關係。

我們已經與主要客戶建立並維持穩固的關係。我們自各客戶首次向我們採購原料奶起一直向彼等供應原料奶。我們相信，我們的客戶選擇我們作為其偏好的供應商是因為我們一直能貫徹地為彼等供應可信賴的優質原料奶。我們大部分客戶的加工設施鄰近我們的牧場，此讓我們能以具成本效益的方式準時直接運送我們的鮮製原料奶，從而縮短運輸時間並盡量減輕原料奶於運輸途中受污染的風險。於往績記錄期，中國兩大乳品品牌蒙牛集團及飛鶴乳業集團均向我們採購超優質原料奶以主要用於生產其高端乳品。我們向中國三大乳品製造商蒙牛集團、伊利集團和光明乳業集團（於二零一二年的市場份額合計為21.8%）出售的數量由二零一一年合共23,001噸增加至二零一二年合共122,435噸，分別佔我們於二零一一年及二零一二年總銷量的64.4%及72.8%。我們售予該三名客戶的數量由截至二零一二年六月三十日止六個月的55,177噸增加至截至二零一三年六月三十日止六個月的56,250噸，分別佔我們總銷量的68.8%及66.1%。

近年，中國消費者日益注重飲用奶對健康的好處。這一原因加上城市化及收入水平提升，令乳品（特別是液態奶）已成為許多消費者日常飲食的重要部分。中國多家領先乳品公司專注於推出高端乳品以利用這個趨勢。此外，於二零零八年的三聚氰胺事件之後，該等公司均注重為彼等的高端乳品物色可靠的優質原料奶供應商。由於我們的原料奶質量持續符合或超出中國領先乳品製造商的嚴格要求，故若干領先乳品製造商於往績記錄期一直採購我們的原料奶。該等客戶對超優質原料奶的需求遠遠超出我們的供應量。我們的所有客戶均已表示有意繼續向我們採購原料奶供應。

業 務

此外，政府致力透過發展乳品行業中的高端部分來提升乳品的安全和質量，為大型原料奶生產商（如我們）製造大量增長機遇。我們相信，我們可善用與領先乳品品牌的深厚關係來加強我們的競爭力。由於我們是極少數在中國經營大型牧場的超優質原料奶生產商之一，我們相信我們將繼續是這些領先乳品品牌的首選供應商。

我們幹練的管理層團隊和富經驗的人員擁有豐富的行業經驗，可確保我們的業務得以成功發展。

我們由一支經驗豐富的幹練管理層團隊率領。我們的執行管理層團隊包括王紹崗先生和付文國先生，兩人均在乳品及乳牛畜牧業積累超過15年經驗。憑藉彼等的遠見加上深入的行業知識，我們的管理層團隊能制定出優秀的業務策略、評估和處理風險、預知消費者的喜好轉變並把握重要的市場機遇。舉例而言，儘管我們在二零一零年方開始原料奶的商業銷售，但我們已迅速發展成為中國為數不多的大型超優質原料奶生產商之一。此外，公司董事和高級管理層在灌輸和促進注重問責、績效和創新的獨特公司文化方面擔當重要角色，從而確保能提供一貫優質的原料奶。

公司董事和高級管理層以牛隻的福利為本。我們努力維持我們的員工與牛畜之間的和諧環境，並致力促進我們的牛隻的健康及福利，以確保生產出優質原料奶。我們亦有經驗豐富的員工將其知識和專長應用於牧場營運。例如我們的營養專家在動物營養學方面擁有豐富的經驗，以及營運團隊由擁有在大型牧場工作的豐富經驗的成員組成。我們相信，公司董事和高級管理成員擁有領導能力、獻身精神和資格，我們的專業團隊和專家擁有經驗和知識，以讓我們的業務持續發展並確保我們持續取得增長。

我們的業務策略

我們的主要業務目標是要維持及進一步鞏固我們作為中國領先乳牛畜牧公司的地位。我們為達到目標採取的主要策略如下：

透過在策略地點複製我們的業務模式以擴大業務規模

我們預計優質牛奶的需求將持續快速增長，因此計劃於我們現有牧場所在的松嫩平原興建更多大型牧場。我們計劃在日後興建的牧場繼續開發及採用全面、現代和科學化的繁殖及餵飼技術及專業知識。由於我們取得充裕的土地及豐富的其他天然資源，並得到政府支持，故我們計劃在未來三年在松嫩平原增建五個牧場，包括一個供教育旅遊用的牧場、一個專供飼養後備牛用的牧場及三個供商業生產用的牧場，目標是於二零一七

業 務

年之前將總畜群規模擴大至約100,000頭乳牛。我們尋求於日後興建並預期各自可容納介乎12,000至15,000頭乳牛的牧場（供教育旅遊用的新牧場除外）複製我們營運特大型牧場的業務模式。我們相信，除增加我們的牛奶產量及銷量外，擴充業務規模將可讓我們提升營運效率、優化我們的系統化牧場管理並控制營運成本，以進一步達到規模經濟效益。

我們計劃透過在各現有牧場及日後興建的牧場實施統一的牧場設計及佈局、系統化運作程序、中央管理功能及自動化信息系統，使我們的牧場營運持續標準化。憑藉我們在中國營運大型散欄牧場及應用現代和科學化方法及嚴格質量控制標準方面的專業知識，我們可複製的業務模型和管理經驗，將讓我們可以更有效率和可靠的方式經營我們的牧場。某程度上，由於我們的牧場位處策略位置，我們受惠於有利的政府政策，並獲得政府（尤其黑龍江省）支持。我們相信，政府的支持政策（特別是在獲取土地資源及支援借貸方面）將縮短籌備期、加快審批過程及減輕我們就擴充業務所需的資本投資負擔。

透過發展下游分銷渠道及滲入高端乳品市場提升我們於中國乳業的品牌知名度

在專注擴充乳牛畜牧業務的同時，我們計劃與乳品行業內的國際知名品牌及龍頭公司建立策略性關係，以向下游擴充至中國高端乳品市場。舉例而言，我們於二零一三年六月與美國乳品供應商Select Services訂立無法律約束力的諒解備忘錄。Select Services由美國領先乳品合作組織Select Milk Producers, Inc.成立，憑藉獲肯定的乳品設計、建設、營運及管理方式（Select Milk Producers, Inc.的合作成員據此建立自家牧場及加工廠）處理全球日益關注的食品安全问题。我們計劃利用專利牛奶加工及配方技術，生產由我們的原料奶加工並以與Select Services共同建立的品牌推出市場的高端濃縮奶品。該等濃縮奶品的主要目標客戶將為位於中國的國際餐飲連鎖公司。我們相信，憑藉Select Services於建立品牌及開發乳品的經驗以及利用全國分銷渠道，我們將能就該等高端乳品獲得市場認可並就生產超優質原料奶提升我們的聲譽。就較長期而言，我們亦計劃以自有品牌生產高端乳品，以滿足消費者對安全優質的乳品日益增加的需求。我們相信消費者對我們的原料奶質量的信心將成為我們成功拓展下游業務的主要因素，繼而讓我們可擴大客戶基礎和促進銷售和業務增長。截至最後實際可行日期，我們尚未就向下游擴充業務制訂任何具體計劃。

業 務

提升我們的飼養、繁殖及生產技術以盡量提高我們的生產效率

我們相信，透過在我們的飼養及繁殖程式中整合及實施創新技術，我們將能調整我們的飼料組合及提升畜群質素，以進一步增加平均產奶量。為調整我們的飼料組合，我們計劃與其他市場龍頭公司緊密合作以優化我們的飼料配方。舉例而言，憑藉我們與 Select Services 的關係，我們擬採用已於 Select Services 及其聯屬牧場營運商所營運的牧場採用的先進飼養技術。我們亦將會加強與供應商之間的業務關係，以確保我們能為我們的飼料配方取得較優質的原料。為提高我們的畜群質素，我們將與國際供應商合作，以挑選具備後代產奶量較高的良好記錄的荷斯坦種公牛的精液。我們亦尋求與公牛精液供應商合作，以在我們的繁殖程式中整合創新的生物技術及先進的性別控制技術，我們相信此舉將可改善後代的基因並進一步提高產奶量。另外，我們計劃與 Select Services 或其聯屬人士合作以便取得繁殖方面的技術支援以及優質的胚胎供應。我們相信，使用行內領先技術將讓我們以較具成本效益的方式實現較高的優質原料奶產奶量，從而將我們的整體生產效率提升至最高。

此外，我們計劃建設一座新的測試中心，我們將能於該中心與其他市場龍頭公司及供應商合作以進一步加強我們的質量控制及產品安全計劃。為加快提升有關技術，我們擬於未來三年提升我們的內部研究及測試能力、購買先進設備以及聘請額外的研究及測試人員。

透過將業務擴充至包含上游業務以分散我們的收益來源

我們相信，憑藉我們的策略位置、專業管理知識以及於乳牛畜牧行業的經驗，我們將能成為中國乳牛畜牧行業內的綜合營運商。我們計劃透過加強控制供應以改善我們的牛隻的健康及原料奶的質量。為此，我們擬透過建立自有的飼料種植場以及與鄰近地區的當地農民之間的策略合作安排，將業務擴充至包含上游業務，包括生產及銷售飼料及有機肥料。舉例而言，我們計劃與頂鶴集團合作建立飼料生產業務。我們相信透過利用頂鶴集團於飼料種植業務的經驗，有關合作將減低我們的相關營運成本。我們相信，將我們的業務營運擴充至包括飼料種植將有助為我們的營運確保穩定的優質飼料供應。

為提高我們自給自足的能力以及營運的環境可持續性，我們亦計劃利用我們的循環系統將部分營運中產生的經加工牛糞循環再造以生產肥料。我們計劃以該等肥料用於為我們的飼料種植田施肥，並將剩餘的肥料出售予向我們供應飼料的當地農民。我們相信，此牛糞處理及循環程序將有助我們及當地農民盡量減少向外購買的商業肥料的數量、減低我們的營運對環境造成的影響，並降低我們的營運成本。

截至最後實際可行日期，我們尚未就開展上游營運制訂明確的時間表。

業 務

我們的產品

我們致力於在我們的牧場利用乳牛生產優質原料奶。我們於二零一零年十月開始商業銷售。我們將原料奶出售予部分中國領先乳品製造商，其中部分乳品製造商會在下游生產工序中將原料奶加工成高端乳品。我們的原料奶的平均微生物數目及體細胞數目分別低至4,000個／毫升及162,000個／毫升，安全水平遠高於中國標準。我們原料奶的安全水平亦超出歐盟標準，而歐盟標準是全球原料奶和其他乳品的最高行業標準之一。此外，我們原料奶的營養價值高，平均蛋白質含量和脂肪含量分別高達3.4%及4.2%。

作為我們的質量控制措施之一部分，我們將我們的原料奶提交予黑龍江家禽繁育指導中心(為黑龍江畜牧獸醫局(為政府機構)的直屬中心)以檢驗我們的原料奶質量。下表載列我們各個牧場的原料奶根據二零一三年四月的檢驗報告的主要牛奶質量指標：

	甘南歐美牧場	克東歐美牧場	克東原生態牧場	鎮賚牧場一期
安全標準				
微生物數目	2,300個／毫升	2,100個／毫升	2,600個／毫升	3,100個／毫升
體細胞數目	119,000個／毫升	126,000個／毫升	143,000個／毫升	164,000個／毫升
營養標準				
蛋白質	3.8%	3.6%	3.5%	3.4%
脂肪	4.8%	4.5%	4.3%	4.3%

截至二零一二年十二月三十一日，我們的原料奶產量每日高達約460噸。截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一二年及二零一三年六月三十日止六個月，我們的原料奶銷量分別為95噸、35,722噸、168,070噸、80,209噸及85,079噸。由於我們的原料奶品質高，我們於二零一二年能以每噸約人民幣4,100元的平均售價出售我們的原料奶，較中國主要生產地區的原料奶平均售價高出約25%。截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一二年及二零一三年六月三十日止六個月，我們的原料奶銷售收益分別為人民幣0.3百萬元、人民幣148.8百萬元、人民幣689.1百萬元、人民幣327.4百萬元及人民幣385.1百萬元。

我們的業務營運

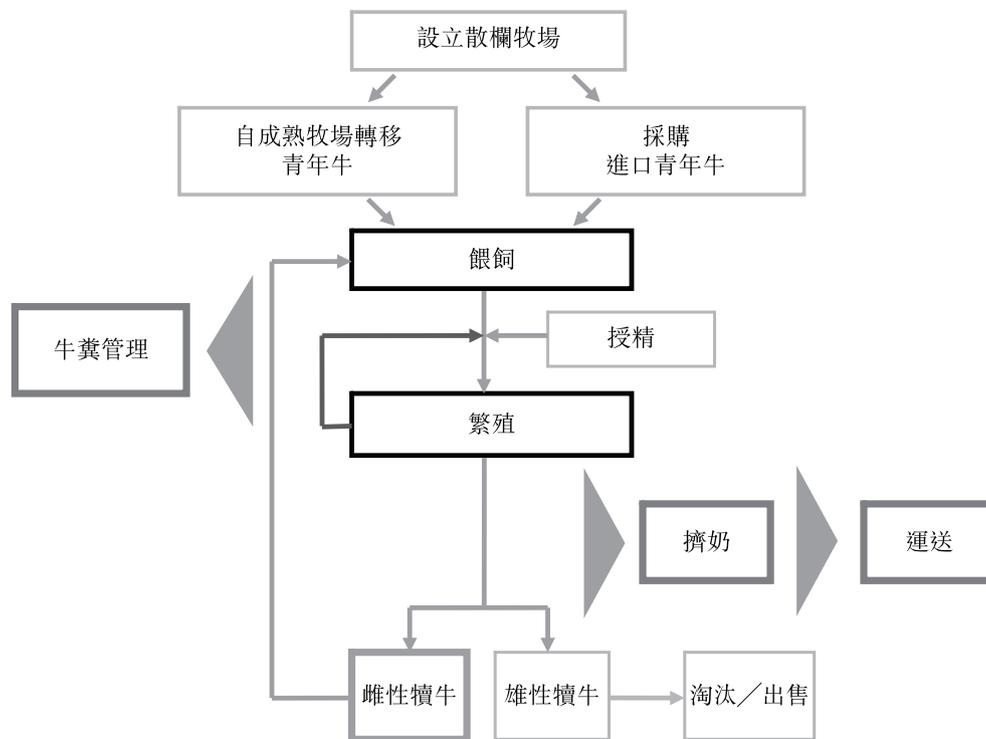
概覽

按二零一二年的畜群規模及產量計，我們是中國領先的乳牛畜牧公司，致力於生產超優質原料奶。我們將超優質原料奶售予客戶作乳品下游加工。不少客戶購買我們的超優質原料奶以用於生產高端乳品。

業 務

我們的乳牛以適合其需要的混合飼料餵飼。我們經營大型工業化散欄式牧場，每個牧場的實際設計規模一般為可容納介乎6,000至18,000頭乳牛。基於我們的規模經濟效益、卓越的繁殖技術、科學化的飼料加工及管理、自動擠奶系統及嚴格的質量控制，我們能生產產量及質量均較其他大型牧場為高的原料奶。

我們的所有牧場均按標準設計並依循既有的管理程序。下圖為我們的業務模式的簡化說明：



設立散欄牧場

我們的所有牧場均以散欄設計興建。我們設計完善及妥善興建的散欄牧場降低了我們的建設及維護成本、有助管理畜群以及為我們的乳牛提供舒適、安全及無壓力的生活環境。由於散欄設計提供的充裕空間讓牛隻能自由活動並隨性進食及運動，故能提升牛隻福利。

採購進口青年牛

過往，我們採購自烏拉圭、新西蘭及澳洲進口的六至16個月大的荷斯坦種青年牛。自二零一一年三月起至最後實際可行日期，我們並無採購任何進口青年牛，乃由於我們於本期內能透過使用自行繁育的青年牛維持我們所有牧場的營運。

業 務

自成熟牧場轉移青年牛

作為我們實現自給自足的策略的其中一環，我們於自有的牧場繁殖我們的青年牛。我們於成熟牧場飼養自行繁育的青年牛，再於新牧場內的必要設施建成後將青年牛轉移至該等新牧場。

餵飼

餵飼是牧場營運的重要環節，原因是其能直接影響原料奶產量、動物健康和繁殖。我們的採購部門負責挑選合適的飼料供應商、採購飼料及與我們的質量控制人員協調以確保所交付的飼料符合我們的規格及要求。我們已將所有牧場的餵飼程序標準化，以確保一直以相同的方式餵飼我們所有的乳牛。乳牛一天獲餵飼三次新鮮準備、配製及送達的飼料，飼料會被推送到飼料槽，以讓乳牛可經常進食及盡量提高其飼料攝取量。此外，我們在全部牧場採用「分群飼養」的餵飼方法，確保處於不同成長階段的成母牛根據其身體狀況獲得均衡餐單。我們把成母牛分為五組，分別為預期在21天內產犢的乳牛、剛初次產犢的乳牛、高產奶量的泌乳牛、低產奶量的泌乳牛以及處於60天乾奶期的乳牛。我們的專業營養師團隊為各個組別的乳牛配製特定的飼料。此外，我們採用「全混合日糧」(或TMR) 餵養法，透過此餵養法，我們可量度全部飼料材料的重量並混合成為完整日糧，確保我們的乳牛攝取足夠的營養，包括能量、蛋白質、礦物質及維他命。

繁殖

授精

繁育對繁殖以及原料奶的品質和產奶量同樣重要。荷斯坦種青年牛到大約13個月大時，就到達適合授精的年齡。我們以從加拿大及美國進口的經挑選荷斯坦種公牛的精液為成熟青年牛和合適的泌乳牛進行授精，以改良後代的基因並進一步提高產奶量。我們亦為成熟的青年牛使用性控精子，以令雌性出生率大幅提升，而此將可讓我們的畜群數目增長速度加快。我們的四個牧場均已安裝自動化活動監察系統(先進的乳牛發情探測技術)，可讓我們計算出為乳牛授精的最佳時間。此外，我們牧場的繁育技術員均已接受遵循嚴格的精液處理程序和人工授精技術的訓練。該等程序和技術能提高乳牛發情探測的準確度，以盡量提升受孕率。

產犢

經過約九個月的懷孕期後，青年牛將會誕下犢牛及成為成母牛，並將開始生產原料奶。有關乳牛會於誕下犢牛後大約55天後再次受精。我們會將全部雄性犢牛出售，並飼養大部分雌性犢牛，直至牠們到達適合授精的年齡，再重複以上步驟。一頭乳牛的整個飼養期通常為八至九年，期間會誕下最多六頭犢牛。

業 務

擠奶

擠奶是牧場的重要生產程序。擠奶程序不恰當或擠奶設備不完善均可導致牛隻乳房受感染、微生物數目及體細胞數目上升，從而對每頭牛的產奶量以及原料奶的安全和質量造成不利影響。運用良好的擠奶方法可有效和及時地對乳牛擠奶。我們的所有牧場均使用標準的擠奶程序。我們在自動化和衛生的環境擠出原料奶以確保原料奶的安全和質量。我們在牧場擠奶之前和之後均會使用消毒劑以保護乳牛免受感染。原料奶從乳牛身上擠出後會即時冷卻，並經一系列管道流到溫度保持於攝氏4度的中央奶庫。原料奶在運送予我們的客戶之前會於中央奶庫存放少於24小時。

運送

我們大部分客戶的加工設施均位於鄰近我們牧場的地點，讓我們可及時運送原料奶以確保其安全和質量。艾倍特(我們的其中一名客戶)安排自行運送購自我們的原料奶。其他客戶方面，我們聘用第三方物流供應商將我們的原料奶直接運送予我們的客戶。

牛糞管理

牛糞管理是大型牧場每日運作及環境保護的關鍵環節。牧場生產的主要廢物是牛糞。我們已在我們的所有牧場安裝牛糞處理設施用以處理牛糞。除了鎮賚牧場一期外，我們的所有牧場均已配備發電系統(目前正進行試運作)。於該三個牧場生產的牛糞會被收集及經發電系統處理轉化為沼氣，繼而用作發電。該三個牧場的剩餘牛糞及於鎮賚牧場一期產生的牛糞會經循環系統變成肥料後循環再用，然後送往已經與我們訂約種植玉米青貯作為我們的飼料供應的當地供應商。

淘汰

我們將淘汰用作畜群管理方法的一部分，以維持我們畜群所產原料奶的高質量和高產量。我們的繁育專家及獸醫專家認為未能符合我們要求的雌性犏牛會被挑出，並根據我們的疾病控制制度處理或出售。我們的獸醫專家及繁育專家每日檢查乳牛的健康狀況兩次，並會每月評估乳牛的身體狀況。不再產犏的成年成母牛將被挑出並將被出售。截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一三年六月三十日止六個月，被我們淘汰的乳牛數目分別為257頭、971頭、4,930頭和2,050頭。我們的淘汰機制配合我們的繁育控制措施隨時間不斷提高畜群的基因質量、繁殖能力及產奶量。

業 務

我們的牧場

概覽

截至二零一三年六月三十日，我們經營四個佔地面積合共約為3,220,667平方米的牧場。我們於二零一零年和二零一一年分別開始於克東原生態牧場和鎮賚牧場一期進行商業銷售，並於二零一一年向飛鶴乳業黑龍江及馬錦延先生收購了甘南歐美牧場及克東歐美牧場。請參閱「歷史、發展及重組—我們與飛鶴乳業集團的關係」。截至最後實際可行日期，我們在黑龍江省及吉林省分別設有三個及一個牧場，各個牧場的實際設計規模為可容納介乎6,000頭至18,000頭乳牛。

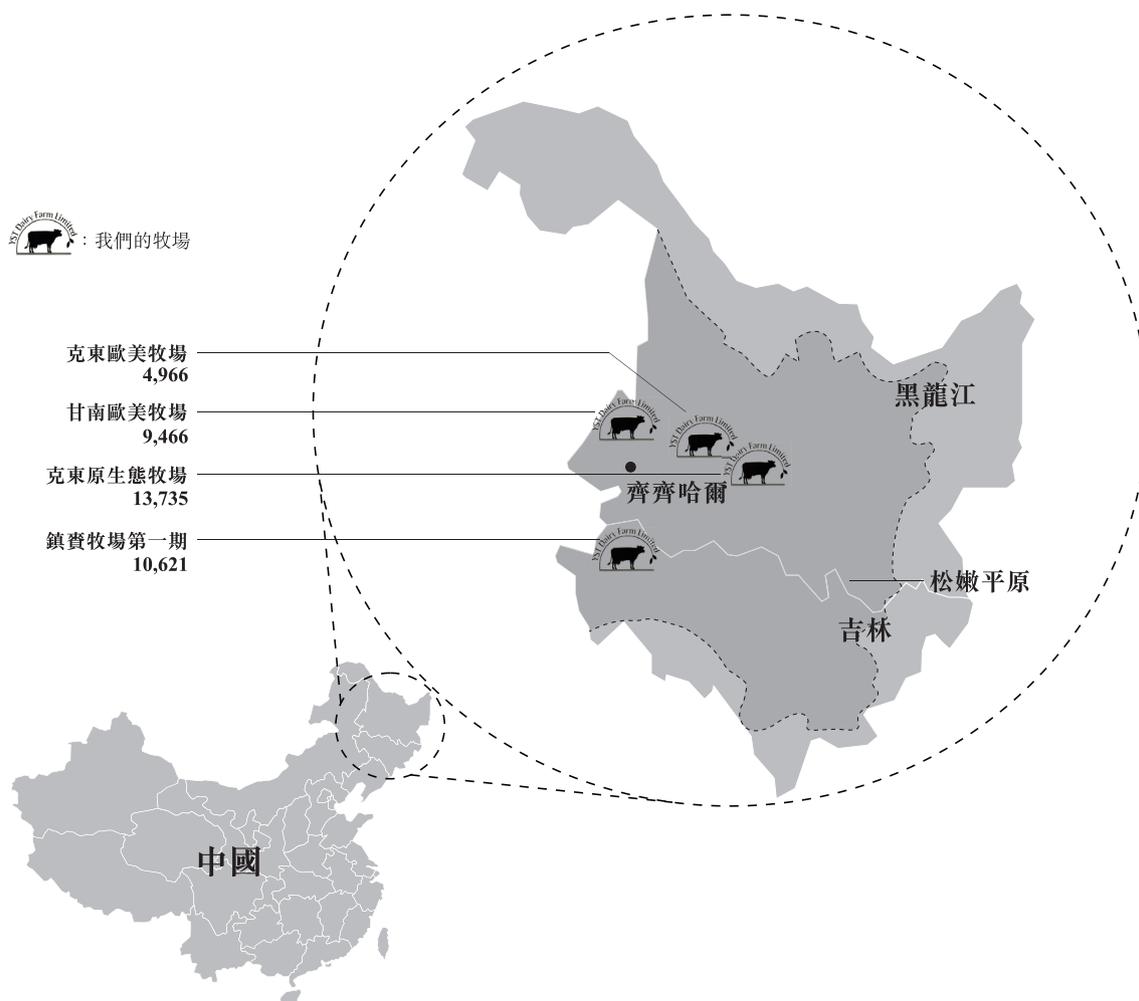
我們決定於松嫩平原建設及經營我們的牧場。松嫩平原為由松花江及嫩江沖積而成的平原，位於黑龍江的西南部及吉林的西北部。松嫩平原的總面積為約180,000平方公里。由於松嫩平原擁有肥沃的黑土及大量農地，其長久以來一直是中國生產飼料、玉米、小麥、高粱及其他農作物的主要農業地區之一，為我們現時的業務及未來發展確保能供應穩定及優質飼料。松嫩平原位於溫帶，氣溫平均介乎攝氏2度至攝氏6度，與世界一流的產乳區（如法國布列塔尼和日本北海道）相似。與這些主要產乳區相若，松嫩平原的乾燥氣候和清涼氣溫適合飼養乳牛和生產優質原料奶。相對寒冷的氣溫亦可阻礙微生物滋生，有助我們控制飼料產品和原料奶的質量。

黑龍江是中國最大的農業基地之一，其473,000平方公里面積中約84%為農業用地，人均農地面積是全國平均數的三倍。當地的總農地面積及預留土地資源均佔全國總數的十分之一或以上。根據黑龍江省統計局網站所刊登的數據，黑龍江在農地和森林面積方面排名第一；在預留農業用地方面排名第二；在將開發土地方面排名第四；及在牧草地面積方面排名第七。

吉林亦是中國最大的農業基地之一，其187,400平方公里面積中約86%為農業用地。以農地計算，吉林在中國排名第9，而吉林的人均農地面積是全國平均數的兩倍。此外，吉林擁有11,000平方公里含有黑土的土地，這對中國的玉米種植業十分有利。於過去十年，以玉米的產量計算，吉林一直是中國內排名最高的三個省份之一。

業 務

我們大部分客戶的加工設施鄰近我們的牧場。以下地圖載列我們的四個牧場的位置和截至二零一三年六月三十日的乳牛數目：



下表按合計基準載列我們的四個牧場於二零一三年六月三十日的詳情：

我們的四個牧場	
背景數據：	
畜群品種	荷斯坦種乳牛
畜牧方法	散欄式
土地面積	3,220,667平方米
畜群規模	38,788頭
截至二零一三年六月三十日止六個月每頭牛的平均產奶量	8.6噸
乳牛平均年齡	33.8個月
進口／自行繁育比例 ⁽¹⁾	55.6%
成母牛泌奶周期平均數	2.07

附註：

(1) 進口／自行繁育比例適用於我們的乳牛，而我們自行繁育的所有乳牛均為美國或加拿大公牛與我們的進口青年牛的後代。更多詳情請參閱「我們的乳牛」。

業 務

我們四個牧場的資料概要

我們的所有牧場自二零一二年起獲得中國良好農業規範認證認可。中國良好農業規範是以歐洲良好農業規範的控制點與合規準則為基準，並結合中國農業種植及養殖標準的規範。設立中國良好農業規範標準旨在推動減少農用化學品和藥品的使用、維持農業可持續發展、確保初級農產品安全生產標準，以及提高消費者對食品質量及安全的信心。獲中國良好農業規範認證認可的產品在國內外市場的認受性及競爭力均遠較其他產品為高。

下表載列我們的現有牧場於二零一三年六月三十日的詳情：

	甘南歐美牧場	克東歐美牧場	克東原生態牧場	鎮賚牧場一期	合計
地點(省份)	黑龍江	黑龍江	黑龍江	吉林	不適用
開始施工時間	二零零七年	二零零七年	二零零九年	二零一零年	不適用
收購年份	二零一一年	二零一一年	不適用	不適用	不適用
開始商業生產時間	二零零八年	二零零八年	二零一零年	二零一一年	不適用
	十一月	十一月	十月	七月	
面積(平方米)	986,333	384,000	784,000	1,066,667	3,221,000
實際設計規模					
(乳牛數量) ⁽¹⁾	12,000頭	6,000頭	18,000頭	15,000頭	51,000頭
成母牛數量	5,909頭	3,565頭	7,408頭	4,003頭	20,885頭
雌性犢牛及青年牛數量	3,557頭	1,401頭	6,327頭	6,618頭	17,903頭
備用產量					
(乳牛數量) ⁽²⁾	2,534頭	1,034頭	4,265頭	4,379頭	12,212頭

附註：

- (1) 實際設計規模乃以我們的牧場設計計劃為基準，其已經建築承包商確認。
- (2) 指實際設計規模減我們的牧場內乳牛的總數。我們將於現有牧場保留自行繁育的青年牛，及於新牧場的必要設施建成後該等青年牛轉移至新牧場。

我們建設一個標準牧場需時約兩年。我們於成熟牧場飼養自行繁育的青年牛，再於新牧場內的必要設施建成後將青年牛轉移至該等新牧場。於青年牛長成成母牛(此一般需時約九至15個月)後，新建牧場即可投入商業生產。一個牧場的平均回本期一般為自開始建築工程起計六年，或倘我們將成熟牧場的母牛轉移至新牧場則為五年。牧場的現金收支平衡點一般於自開始興建起計第四年出現。

業 務

我們的新牧場擴充計劃

我們有意透過建設新牧場以繼續擴充業務，從而增加我們的整體產能及藉規模經濟效益提升我們的毛利率。我們計劃於未來三年內在松嫩平原增建五個牧場，包括一個供教育旅遊用的牧場、一個專供飼養後備牛用的牧場及三個供商業生產用的牧場。我們預期各個牧場可容納介乎12,000至15,000頭乳牛（供教育旅遊用的新牧場除外），目標是於二零一七年之前將總畜群規模增加至約100,000頭乳牛。就此而言，我們已就其中一個新牧場購入土地，並正尋求收購供餘下牧場用的土地。此外，我們正就鐵鋒牧場、拜泉牧場及克東勇進牧場取得所需的牌照及許可，並將於二零一四年就紅海牧場及四方牧場取得牌照及許可。我們預計這些新牧場將位於黑龍江。我們將於日後興建的牧場採納相同的安全標準，並預期我們於該等牧場的原料奶產量將維持於相若水平。

截至二零一三年六月三十日，我們並未就該等新牧場產生任何資本開支。根據我們目前的計劃，於截至二零一三年、二零一四年及二零一五年十二月三十一日止年度，我們預期就新牧場分別產生資本開支約人民幣88百萬元、人民幣729百萬元及人民幣564百萬元。鐵鋒牧場、拜泉牧場、克東勇進牧場、紅海牧場及四方牧場的預計資本開支分別約為人民幣47百萬元、人民幣329百萬元、人民幣147百萬元、人民幣429百萬元及人民幣429百萬元。估計開支金額可能因多項原因而與實際金額有所不同，該等原因包括市況改變、競爭及其他因素。興建該等新牧場的資金主要來自投資及[●]的所得款項、銀行貸款以及營運所得現金流量。

下表概述有關我們的新牧場的詳情：

	鐵鋒牧場	拜泉牧場	克東勇進牧場	紅海牧場	四方牧場
地點(省份)	黑龍江	黑龍江	黑龍江	黑龍江	黑龍江
預期竣工時間 ⁽¹⁾	二零一四年 第四季	二零一五年 第二季	二零一四年 第四季	二零一五年 第四季	二零一五年 第四季
預期投入營運／商業生產時間 ⁽¹⁾	二零一四年 第四季	二零一五年 第二季	二零一四年 第四季	二零一五年 第四季	二零一五年 第四季
設計規模 (乳牛數量)	450頭	15,000頭	12,000頭	15,000頭	15,000頭
興建目的	教育旅遊	商業生產	飼養後備牛	商業生產	商業生產
規模(平方米)	200,010	994,000	714,000	1,000,000	673,333

附註：

- (1) 我們一般於新牧場的必要設施建成後投入商業生產。因此，商業生產的預期開始日期可能較預期竣工日期為早。

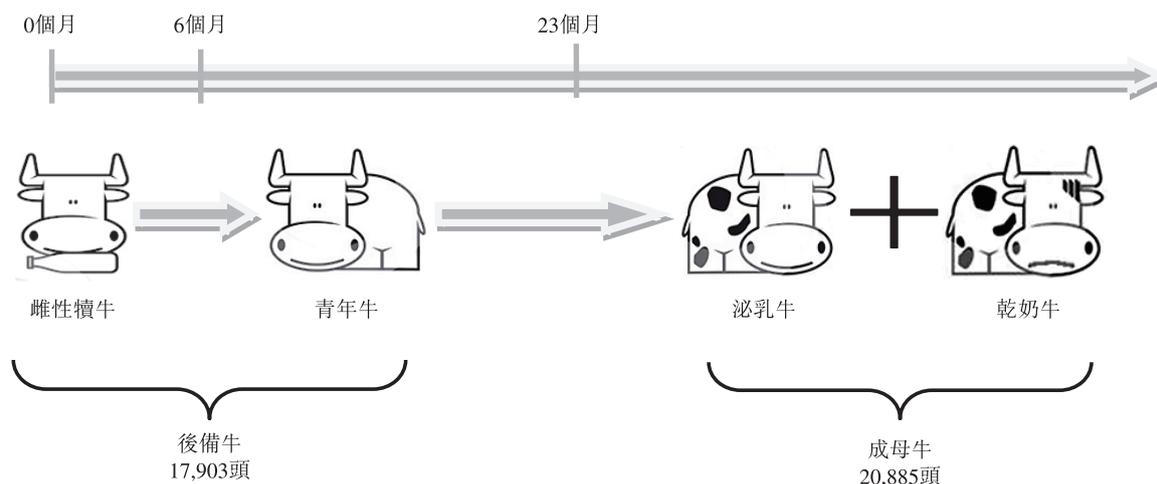
業 務

由於(i)我們預期四個現有牧場將均於二零一四年年底前達到全面產能，及(ii)興建一個標準牧場將需時約兩年，故我們計劃於現有牧場仍有備用產能時開始興建新牧場。我們將於新牧場的必要設施建成後將我們自行繁育的青年牛轉移至新牧場。此外，由於我們的畜群規模於我們自行繁育的犏牛及青年牛成熟後有所增長，故我們計劃於未來三年內增建五個牧場。更多資料請參閱「財務資料—有關財務狀況及經營業績的管理層討論及分析—影響我們的經營業績及財務狀況的因素—畜群的規模及擴充」。

我們的乳牛

我們的首個牧場克東原生態牧場投入運作時，我們採購從烏拉圭、新西蘭及澳洲進口的六至16個月大的荷斯坦種青年牛。自二零一一年三月起至最後實際可行日期，我們並無採購任何進口青年牛，乃由於我們於本期內能透過使用自行繁育的青年牛維持我們所有牧場的營運。由於我們具備先進的授精及飼養技術且自國外來源謹慎挑選公牛精液，我們停止採購進口青年牛並無嚴重影響我們乳牛的整體質素、我們的原料奶質量、生產成本及溢利率。

我們的乳牛包括雌性犏牛和青年牛(均為我們的後備牛)、泌乳牛和乾奶牛(均為我們的成母牛)。雌性犏牛在出生後六個月成長為青年牛，在首次誕下犏牛後進一步成為成母牛。並非所有成母牛均會一直被擠奶。我們在緊接懷孕成母牛分娩之前給予每頭懷孕成母牛大約60天的乾奶期，以確保其原料奶的質量和產量以及其健康。下圖說明我們的乳牛於二零一三年六月三十日的分類和基本資料：



業 務

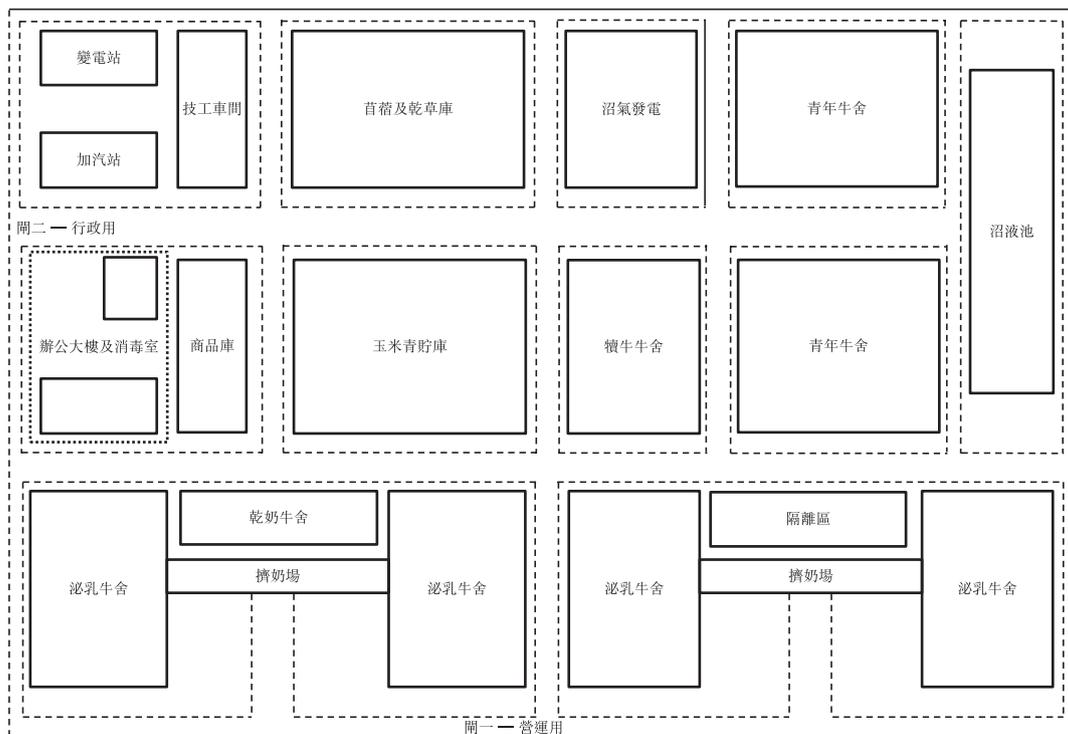
下表載列我們的乳牛於所示日期的明細：

	於十二月三十一日			於六月三十日
	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一三年
後備牛	7,796	17,269	16,357	17,903
雌性犏牛	67	4,422	3,312	4,582
青年牛	7,729	12,847	13,045	13,321
成母牛	97	14,950	20,643	20,885
總計	7,893	32,219	37,000	38,788

牧場佈局

我們的標準牧場乃按現代化科學佈局設計及興建，以盡量提高的產奶量及產能。我們的牧場主要包括擠奶場、犏牛棚、成年乳牛棚、病牛隔離區、牛糞處理廠及飼料倉庫。

下圖為我們的標準牧場設計標準佈局：



業 務

個別牧場

甘南歐美牧場

我們的甘南歐美牧場位於黑龍江省齊齊哈爾市甘南縣富餘村，距離齊齊哈爾市西北面約76公里。下表載列甘南歐美牧場截至二零一三年六月三十日的詳情：

	甘南歐美牧場
背景數據：	
畜群品種	荷斯坦種乳牛
畜牧方法	散欄式
土地面積	986,333平方米
畜群規模	9,466頭
實際設計規模	12,000頭乳牛
乳牛平均年齡	38.4個月
進口／自行繁育比率 ⁽¹⁾	43.6%
擠奶系統使用率 ⁽²⁾	78.3%

附註：

- (1) 進口／自行繁育比率適用於我們的乳牛，而我們自行繁育的所有乳牛為美國或加拿大公牛與我們的進口青年牛的后代。更多資料請參閱「我們的乳牛」。
- (2) 使用率乃按被擠奶的成母牛數目除以特定牧場內可以按全面產能運作的擠奶機處理的成母牛最高數目計算。

下表載列我們的甘南歐美牧場於及截至所示期間的原料奶銷量及於該牧場註冊的乳牛明細：

	於十二月三十一日及截至該日止年度			於六月三十日及截至該日止六個月	
	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一二年	二零一三年
年／期內乳牛每頭平均					
產奶量(噸)	7.3	8.8	8.9	9.0	8.6
年／期內原料奶銷量(噸)	13,965	33,125	45,539	22,579	22,995
於年／期末的成母牛	1,943頭	4,925頭	5,377頭	5,156頭	5,909頭
於年／期末的雌性犏牛 及青年牛	4,874頭	2,982頭	3,446頭	2,974頭	3,557頭
於年／期末的乳牛	6,817頭	7,907頭	8,823頭	8,130頭	9,466頭

我們於二零一一年九月向飛鶴乳業黑龍江及馬錦延先生收購甘南歐美牧場，接手其原料奶生產業務。甘南歐美牧場生產的原料奶主要供應予蒙牛集團、飛鶴乳業集團及艾倍特並在其於當地的加工設施進行加工。

業 務

克東歐美牧場

我們的克東歐美牧場位於黑龍江省齊齊哈爾市克東縣萬發村及建華村，距離齊齊哈爾市東北面約196公里。下表載列克東歐美牧場於二零一三年六月三十日的詳情：

	克東歐美牧場
背景數據：	
畜群品種	荷斯坦種乳牛
畜牧方法	散欄式
土地面積	384,000平方米
畜群規模	4,966頭
實際設計規模	6,000頭乳牛
乳牛平均年齡	44.8個月
進口／自行繁育比率 ⁽¹⁾	66.4%
擠奶系統使用率 ⁽²⁾	66.0%

附註：

- (1) 進口／自行繁育比率適用於我們的乳牛，而我們自行繁育的所有乳牛為美國或加拿大公牛與我們的進口青年牛的後代。更多資料請參閱「我們的乳牛」。
- (2) 使用率乃按被擠奶的成母牛數目除以特定牧場內可以按全面產能運作的擠奶機處理的成母牛最高數目計算。

下表載列我們的克東歐美牧場於及截至所示期間的原料奶銷量及於該牧場註冊的乳牛明細：

	於十二月三十一日及截至該日止年度			於六月三十日及截至該日止六個月	
	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一二年	二零一三年
年／期內乳牛每頭平均 產奶量(噸)	9.4	8.9	8.5	8.7	9.1
年／期內原料奶銷量 (噸)	37,463	54,788	59,961	30,465	16,100
於年／期末的成母牛...	5,970頭	6,422頭	3,924頭	7,730頭	3,565頭
於年／期末的雌性犏牛 及 青年牛	4,379頭	6,174頭	917頭	4,110頭	1,401頭
於年／期末的乳牛	10,349頭 ⁽¹⁾	12,596頭 ⁽²⁾	4,841頭	11,840頭	4,966頭

附註：

- (1) 於二零一零年，克東歐美牧場的5,573頭乳牛於克東原生態牧場飼養，故克東歐美牧場的實際乳牛數目為4,776頭。
- (2) 於二零一一年，克東歐美牧場的7,552頭乳牛於克東原生態牧場飼養，故克東歐美牧場的實際乳牛數目為5,044頭。

我們於二零一一年九月向飛鶴乳業黑龍江及馬錦延先生收購克東歐美牧場，接手其原料奶生產業務。克東歐美牧場生產的原料奶主要供應予蒙牛集團、伊利集團、光明乳業集團、飛鶴乳業集團及艾倍特並在其於當地的加工設施進行加工。

業 務

克東原生態牧場

我們的克東原生態牧場位於黑龍江省齊齊哈爾市克東縣潤津鄉富饒村，距離齊齊哈爾市東北面約201公里。下表載列克東原生態牧場於二零一三年六月三十日的詳情：

	克東原生態牧場
背景數據：	
畜群品種	荷斯坦種乳牛
畜牧方法	散欄式
土地面積	784,000平方米
畜群規模	13,735頭
實際設計規模	18,000頭乳牛
乳牛平均年齡	30.2個月
進口／自行繁育比率 ⁽¹⁾	58.2%
擠奶系統使用率 ⁽²⁾	69.2%

附註：

- (1) 進口／自行繁育比率適用於我們的乳牛，而我們自行繁育的所有乳牛為美國或加拿大公牛與我們的進口青年牛的後代。更多資料請參閱「我們的乳牛」。
- (2) 使用率乃按被擠奶的成母牛數目除以特定牧場內可以按全面產能運作的擠奶機處理的成母牛最高數目計算。

下表載列我們的克東原生態牧場於及截至所示期間的原料奶銷量及於該牧場註冊的乳牛明細：

	於十二月三十一日及截至該日止年度			於六月三十日及截至該日止六個月	
	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一二年	二零一三年
年／期內乳牛每頭平均 產奶量(噸)	<u>10.8</u>	<u>10.3</u>	<u>10.1</u>	<u>9.0</u>	<u>8.6</u>
年／期內原料奶銷量 (噸)	<u>95</u>	<u>6,960</u>	<u>30,915</u>	<u>10,760</u>	<u>30,773</u>
於年／期末的成母牛...	97頭	1,049頭	7,542頭	3,490頭	7,408頭
於年／期末的雌性犏牛 及 青年牛	<u>2,589頭</u>	<u>3,865頭</u>	<u>5,554頭</u>	<u>2,681頭</u>	<u>6,327頭</u>
於年／期末的乳牛	<u>2,686頭⁽¹⁾</u>	<u>4,914頭⁽²⁾</u>	<u>13,096頭</u>	<u>6,171頭</u>	<u>13,735頭</u>

附註：

- (1) 於二零一零年，由於克東歐美牧場的5,573頭乳牛乃於克東原生態牧場飼養，因此克東原生態牧場的實際乳牛數目超過2,686頭。
- (2) 於二零一一年，由於克東歐美牧場的7,552頭乳牛乃於克東原生態牧場飼養，因此克東原生態牧場的實際乳牛數目超過4,914頭。

克東原生態牧場生產的原料奶主要供應予伊利集團、蒙牛集團、飛鶴乳業集團及艾倍特並在其於當地的加工設施進行加工。

業 務

鎮賚牧場一期

鎮賚牧場一期位於吉林省白城市鎮賚縣，距離白城市東北面約45公里。下表載列鎮賚牧場一期於二零一三年六月三十日的詳情：

	鎮賚牧場一期
背景數據：	
畜群品種	荷斯坦種乳牛
畜牧方法	散欄式
土地面積	1,066,667平方米
畜群規模	10,621頭
實際設計規模	15,000頭乳牛
乳牛平均年齡	29.2個月
進口／自行繁育比率 ⁽¹⁾	54.2%
擠奶系統使用率 ⁽²⁾	41.4%

附註：

- (1) 進口／自行繁育比率適用於我們的乳牛，而我們自行繁育的所有乳牛為美國或加拿大公牛與我們的進口青年牛的後代。更多資料請參閱「我們的乳牛」。
- (2) 使用率乃按被擠奶的成母牛數目除以特定牧場內可以按全面產能運作的擠奶機處理的成母牛最高數目計算。

下表載列我們的鎮賚牧場一期於及截至所示期間的原料奶銷量及於該牧場註冊的乳牛明細：

	於十二月三十一日及截至該日止年度			於六月三十日及截至該日止六個月	
	二零一零年	二零一一年	二零一二年	二零一二年	二零一三年
年／期內乳牛每頭平均 產奶量(噸)	不適用	9.7	8.8	9.6	8.3
年／期內原料奶銷量 (噸)	不適用	4,149	31,655	16,406	15,234
於年／期末的成母牛...	0頭	2,554頭	3,800頭	4,080頭	4,003頭
於年／期末的雌性犏牛 及青年牛	5,207頭	4,248頭	6,440頭	5,575頭	6,618頭
於年／期末的乳牛	5,207頭	6,802頭	10,240頭	9,655頭	10,621頭

鎮賚牧場一期生產的原料奶主要供應予伊利集團、蒙牛集團及艾倍特並在其於當地的加工設施進行加工。

業 務

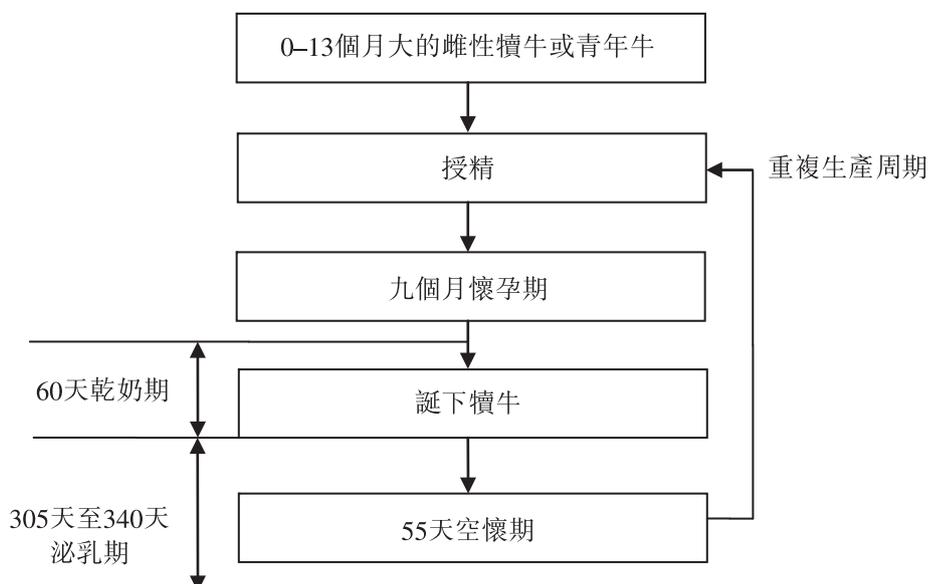
畜群管理

繁殖

我們的整體業務擴充計劃的其中一部分，是自行繁育優質荷斯坦種乳牛以供應給我們自有的牧場。我們主要利用人工授精技術繁殖乳牛，而我們一般向加拿大及美國採購經挑選的荷斯坦種公牛精液。我們通常要求選定的供應商向我們提供那年產量最高的荷斯坦種公牛清單。考慮到如公牛後代的產奶量、年齡、乳牛類型及公牛後代生產的原料奶的營養含量等因素後，我們挑選我們相信將會優化我們的乳牛基因組合的最適合精液。

此外，我們亦對成年青年牛使用性控精子，藉以達致明顯較高的雌性犢牛生育率。並無使用性控精子的正常雌性犢牛生育率約為48%。使用性控精子令我們的雌性犢牛繁殖率達到約70%，使我們的畜群數量大幅增加。我們的荷斯坦種公牛精液供應商負責售後服務，並安排經驗豐富的人員為我們的員工提供有關疾病控制及繁殖技術方面的培訓。

下圖說明乳牛的整個生產周期：



新生雌性犢牛通常需要約13個月才長成有合適繁殖體重的青年牛。在這個階段，青年牛將會進行授精。成功授精後約九個月，青年牛會成為成母牛並會誕下犢牛。母牛在經過55天的空懷期後，才會再嘗試進行授精。

產犢後，泌乳期開始，母牛一般在乾奶期前哺乳約305天至340天。母牛在產犢後六至八個星期的產奶量最高，之後產奶量會減少。為盡量增加母牛在產犢後的產奶量，須

業 務

確保有足夠的乾奶期，母牛在產犢前一般會有約60天的乾奶期。為了盡可能提高母牛一生中的產奶量，使用繁殖管理以控制泌乳期的長短十分重要。

餵飼

我們的飼料包括精飼料及粗飼料。精飼料主要包括玉米、大豆粉及棉粕，為可在全國各地輕易取得的商品。粗飼料主要包括玉米青貯、牧草及苜蓿。飼料質量對乳牛的牛奶品質和產奶量有重大影響。為了優化飼料配方，我們透過第三方國內貿易公司或代理向國際供應商以及向國內供應商採購精飼料和粗飼料。我們根據飼料的質量和價格選擇供應商。飼料送到我們的牧場後，我們會進行多項抽樣檢查，包括檢查黃麴毒素含量及營養含量。玉米青貯是我們的乳牛最重要的飼料之一。儘管我們並非直接控制玉米種植，我們會向當地供應商外包為我們生產玉米青貯的工序，並向其推薦應種植的混種玉米青貯。收割時間由我們決定，並會使用我們自有的大型收割機收割玉米青貯以確保玉米青貯的質量。

此外，我們為不同的飼料在倉庫內安裝不同設施。我們儲存一定數量的飼料，足夠我們的乳牛食用最少兩個月，以避免出現任何飼料供應中斷的情況。由於黑龍江省和吉林省的天氣清涼乾燥，我們儲存飼料的成本較位於華南地區的牧場為低。

每頭乳牛所需要的飼料營養均不同，視乎如年齡、泌乳階段及產奶量水平等多項因素而定。為確保我們的乳牛獲得含有適合其特定成長階段的營養份量及種類的均衡餐單，我們在所有的牧場採用「分群飼養」的餵飼方法。我們的營養專家會為不同組別的乳牛準備由具不同營養價值的材料混合而成的飼料，以迎合各組的特別需要。為了進一步改善乳牛的每日營養攝取量和消化能力，我們的預混合飼料供應商在飼料內加入若干補充劑，如維他命及礦物補充劑。我們並無使用荷爾蒙生長激素餵飼我們的乳牛。

我們採取措施以確保我們的雌性犢牛的健康，於犢牛出生後會立即餵食四公升的牛初乳，在六至八小時後再餵食兩公升，確保成功地以被動方式將抵抗力傳遞給犢牛。之後，犢牛轉吃普通牛奶，在八星期內每日吃六公升。除了牛奶外，雌性犢牛亦會吃穀粒和水。當雌性犢牛連續三天每日吃約一千五百克穀粒時便可斷奶，再吃一星期相同的犢牛穀粒後就可餵食犢牛生長料。

畜群管理技術

我們很大程度上依賴奶業之星管理我們的牧場。該軟件讓我們可監察每頭牛隻，包括但不限於牛隻的基本資料、基因連繫、病歷和產奶量，並且讓我們追蹤每一個生產過程，包括追蹤繁殖周期。該軟件會發出多種提示以防止因員工疏忽或失職而出錯，其中

業 務

包括懷孕泌乳牛的乾奶期提示、成年青年牛授精提示、雌性犢牛斷奶提示及換棚提示。奶業之星能改善我們的牧場的營運效益和畜群管理的準確度。此外，奶業之星讓我們可追蹤我們用其精液進行授精的全部公牛的族譜。我們利用此軟件避免使用一頭公牛的精液為同一頭公牛的後代授精。

另外，該軟件會發出有關不同營運方面的各種報告，包括但不限於有關不同組別乳牛（泌乳牛和懷孕乳牛）的報告、有關每頭牛每日產奶量的報告及有關總產奶量的報告。該軟件亦將我們四個牧場的全部資料在單一網絡上整合，方便中央監察和進行數據分析，大大提升對我們的牧場的統一和標準化管理。

此外，我們採用自動化活動監察系統探測乳牛的發情期以找出最佳授精時間，從而提高授精成功率以提升受孕率、縮短產犢時間及提高產奶量。

牛隻福利

我們的管理哲學為以牛隻的福利為本。在舒適環境居住的乳牛的產奶量較高、健康問題較少並且更加長壽。我們在類型和設計上精心挑選適合我們牧場所在的黑龍江和吉林省的獨特氣候的設施。我們的牧場設有散欄通風牛棚，讓乳牛在墊料與餵飼區之間自由走動，在嚴寒天氣下亦可為乳牛保暖。我們用沙作為牛棚墊料，沙被認為是對乳牛來說最舒適的材料，並可控制乳腺炎在牛棚內傳播。然而，在氣溫降至冰點的嚴寒月份，我們會用稻草或稻殼為乳牛保暖。為了防止乳牛滑倒及導致足部受傷，我們在牛棚使用防滑槽，並在擠奶廳及由牛棚通往擠奶廳的通道使用防滑墊。此外，我們在自然通風的牛棚內飼養雌性犢牛，牛棚在冬季月份會開放暖氣為犢牛保暖。

乳牛健康及疾病控制

我們已實施嚴謹且有效的流行病控制政策以維持我們的畜群的整體健康。我們每日為乳牛進行兩次例行檢查。我們的牧場出現跛行和乳腺炎（牧場最常見的兩種疾病）及有關情況蔓延的情況相對較少。我們相信這與我們的良好衛生措施、管理良好的散欄、我們設施環境的清潔及注意牛隻的健康和福利有莫大關係。

進入牧場及生產設施的嚴格守則

僱員在進入生產設施之前須更衣及自行消毒，而車輛在進入牧場之前必須消毒。此外，未經授權的車輛、人士、動物及設備，一律禁止進入牧場範圍。

業 務

定期及經常消毒設備及設施

我們會定期為員工宿舍、擠奶廳及動物醫院進行消毒。例如，我們每日消毒動物醫院。僱員在處理乳牛或牛奶時必須佩戴口罩、帽子及手套。

疾病控制措施

如口蹄病、布魯氏桿菌病和牛結核病等傳染性疾病是乳牛畜牧行業的主要威脅。我們已在牧場已採取多項疾病控制措施，包括定期注射口蹄病疫苗和定期就布魯氏桿菌病和牛結核病進行測試。作為口蹄病防疫措施的一環，我們為所有三個月以上的初生雌性犏牛接種疫苗，並一年四次為整個畜群接種疫苗。由於並無疫苗可預防牛結核，我們定期為畜群進行測試確保沒有染病。我們亦規定員工進行定期測試，確保不會將疾病帶進牧場。為預防布魯氏桿菌病(可快速傳播並引致流產的疾病)，我們定期對我們全部牧場的畜群進行檢查。如出現高感染風險，整個牧場將須進行消毒及免疫處理以防止疾病擴散。

於二零一零年，在我們收購甘南歐美牧場之前，該牧場有數名員工因為處理布魯氏桿菌病疫苗不當而染上布魯氏桿菌病。事件中並無乳牛受感染，但甘南歐美牧場其後的經營者已為全部乳牛注射疫苗以防止該牧場再次爆發布魯氏桿菌病。我們已自黑龍江甘南縣(甘南歐美牧場所在地)畜牧獸醫局取得確認函件，確認甘南歐美牧場自二零零八年註冊成立以來概無發生動物感染事件。盡公司董事所知，我們的任何其他牧場在我們接手經營之前或之後，均無爆發布魯氏桿菌病或其他疾病或傳染病，而於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們的母牛從未感染任何重大疾病。

我們已於我們的所有牧場成立疾病控制委員會，成員包括我們的牧場經理、獸醫人員及各部門的主管。於發現任何爆發疾病的跡象後，獸醫人員須立即向相關獸醫部主管匯報情況，而彼將須通知牧場經理。牧場經理於進行實地視察及確認有疾病爆發跡象後將通知我們的總經理。在牧場經理作出確認後，我們會即時將受感染的乳牛隔離至保護牛舍，並於整個牧場進行檢查及消毒程序以防止疾病散播。我們亦會暫停在不同的牛舍之間轉移母牛。此外，我們亦須就若干類別的疾病(如口蹄病)爆發向當地的獸醫局提交報告。更多詳情請參閱本文件中的「監管」。

隔離檢疫及處理患病和死去的乳牛

我們將患病乳牛在分開的牛棚隔離檢疫，並立即由獸醫人員檢查。我們會收集組織樣本，以便在我們的化驗所進行測試以確定患病原因及嚴重程度。倘若醫藥治療不具成

業 務

本效益或不可行，患病乳牛將被淘汰及火化，並消毒受影響範圍。病愈的乳牛會於隔離的房間中擠奶，直至其生產的牛奶通過我們所有測試。一般而言，死去的乳牛及夭折胎兒將於死後數小時內由獸醫人員處理及清除。

新僱員須接受強制性疾病控制培訓

我們要求所有新僱員須完成強制性疾病控制培訓，方可開始工作。我們為牧場的全體僱員提供至少每年一次的強制性疾病控制培訓。

盤點乳牛

我們於每個月月底抽樣盤點30%的乳牛，並於每季進行一次全面盤點。我們的營運人員負責向會計人員提供有關乳牛的書面記錄，包括其數目及所在地點，其後會計人員會進行盤點。倘會計記錄與營運記錄之間出現任何差異，營運人員必須為有關差異作出解釋並向會計人員展示證據，否則會計部門將就有關生物資產的盈虧入賬。於往績記錄期，概無錄得有關盈虧。為更有效控制我們的生物資產實際存在，我們於我們的成母牛身上裝設電子識別裝置，讓我們能識別我們的母牛及追蹤母牛進入擠奶場的時間。此外，我們的員工會每日檢查我們的畜群，並將母牛數目的任何增加、轉移及出售記錄於奶業之星數據庫內。因此，奶業之星的記錄為核實盤點結果以及供內部控制母牛的實際存在的重要參考資料。

我們的生產營運及設施

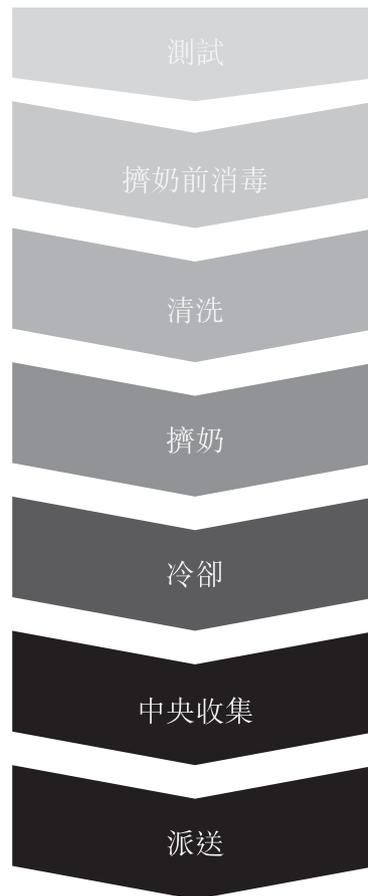
概覽

我們主要透過生產和銷售優質原料奶從事乳牛畜牧業務。我們的牧場採用先進的餵飼技術餵飼我們的優質乳牛。於往績記錄期，我們專注於開發我們的牧場及提升我們的產能。

業 務

生產程序

於整個生產過程中，我們嚴禁直接接觸原料奶。我們每日三次以自動化及衛生的程序對泌乳牛進行擠奶。從乳牛擠出的原料奶自動經一系列管道直接輸送至我們的中央奶庫並儲存於攝氏4度。然後，經冷卻的原料奶及時經由管道由中央奶庫輸送至我們客戶或第三方物流供應商的運奶車。下圖說明牛奶生產程序：



牛奶生產過程包括以下步驟：

- **測試**—為確保原料奶的質量及安全，我們會棄掉從泌乳牛擠出的最初三把原料奶。我們的擠奶員工亦於此階段檢查泌乳牛的乳房健康狀況，包括檢查乳房狀況或擠出的最初三把原料奶是否出現異樣。如觀察到任何乳腺炎跡象，該等泌乳牛將立即被隔離並由我們的獸醫人員檢查。
- **擠奶前消毒**—於擠奶前，先向泌乳牛的乳房及奶頭噴灑消毒液。我們亦會於擠奶前清洗及消毒奶杯。
- **清洗**—消毒後於30秒內用乾毛巾抹乾泌乳牛的乳房及奶頭。

業 務

- 擠奶—開始擠奶過程時，擠奶員工在完成上述程序後隨即為泌乳牛的乳房繫上直接連接到中央奶庫的奶杯，盡量將感染風險減至最低。
- 冷卻—泌乳牛生產的原料奶立即冷卻至攝氏4度左右。
- 中央收集—所有牛奶經由管道直接輸送至中央奶庫並儲存於攝氏4度左右。
- 運送—原料奶直接經由管道從中央奶庫輸送至我們客戶的運奶車（如客戶自行自我們的牧場接收原料奶）或第三方物流供應商的運奶車（其將原料奶運送予我們的客戶）。

設施

擠奶系統

我們的所有牧場均使用並列式擠奶系統。並列式擠奶系統是一個現代擠奶系統，可讓我們同時向牧場內最多320頭泌乳牛擠奶。截至二零一三年六月三十日，我們四個牧場所設擠奶系統的使用率介乎41.4%至78.3%，主要取決於每個牧場的泌乳牛數量而定。成熟牧場所設擠奶系統的設計使用率於成母牛、犢牛及青年牛的畜群搭配穩定時達到100%。

截至二零一三年六月三十日，我們的四個牧場共設有21台擠奶機，當中大部分擠奶機均採購自海外供應商。我們的擠奶系統均為高度自動化並在整個擠奶過程中僅需個別工人的低限度參與，擠奶系統直接通過管道將原料奶由泌乳牛輸送至我們的中央奶庫。擠奶過程完全隔絕任何外界接觸，因此減低不當處理或受污染的風險。我們每日檢查擠奶設施及設備三次。於往績記錄期，我們的營運並無出現重大中斷或長期停工。

儲存設施

我們全部四個牧場均設有儲存設施。儲存設施設計優良，可儲存高水份的玉米—用於我們的飼料的主要材料。

乳牛設施

我們的設施都經過精心設計和建造，以為我們的乳牛提供舒適的居住環境。我們的牧場均採用自然或機械通風牛棚。例如，我們在克東原生態牧場及鎮賚牧場一期為成母牛使用低屋面橫向通風牛棚設計（「LPCV牛棚設計」，其使用機械通風牛棚）。LPCV牛棚於二零零五年在美國發明及使用。LPCV牛棚可穩定全年的溫度，為我們的乳牛維持一個舒適的環境。在嚴寒的冬季，LPCV牛棚內的氣溫比室外氣溫最少高攝氏10度至攝氏15度；在夏季月份，有蒸發功能的冷卻墊能為LPCV牛棚內的乳牛有效降溫，但不會額外產生廢水。

業 務

品質控制

品質控制對中國乳品至關重要。因此，我們十分注重品質控制，並已裝設及實施一個嚴格的監控及品質控制系統以管理我們的營運。嚴格的品質控制系統有助確保我們的原料奶安全優質。例如控制乳牛的質素及努力為母牛保持清潔的生活環境讓我們能生產出微生物數目及體細胞數目偏低的優質原料奶。一般而言，原料奶在離開並無感染乳腺炎的健康母牛的乳房時，一般含有數量極低的微生物及少量體細胞數目。於擠出原料奶後，微生物數目會因外來污染而增加。更多詳情請參閱「行業概覽—中國乳牛畜牧業—原料奶質量評核—安全標準」。為確保我們原料奶的安全性，我們會每日對乳牛進行兩次例行檢查，以減少出現感染乳腺炎的情況及阻止其蔓延。我們亦使用能控制乳腺炎蔓延的沙作為牛欄的墊底物料，並會定期清潔牛舍及其他設施。此外，我們於擠奶時採用嚴格的消毒程序，並在自動化及衛生的環境下提取原料奶，以將原料奶受微生物污染的機會減至最低。自乳牛擠出牛奶後，我們會即時將原料奶冷卻並透過管道直接輸送至我們的中央奶庫，而我們的中央奶庫均設有控溫設施，這些措施均有助將原料奶受外來污染的風險減至最低。更多詳情請參閱「一畜群管理」及下文所述的質量控制措施。

在整個生產過程中的每個階段，我們會進行若干品質檢驗及檢測程序，包括肉眼檢測、物理化學指數評估、總菌數檢測、獸藥殘留檢測、體細胞檢測及致病細菌檢測，以確保我們的原料奶符合適用的中國食品衛生和安全法規。除了我們自行進行定期檢驗外，我們亦將原料奶提交黑龍江家禽繁育指導中心以檢驗我們的原料奶質量。

於二零零八年出現三聚氰胺事件後，中國的市民大眾（包括我們的客戶及消費者）以及政府均開始十分關注中國的原料奶及乳品的安全，尤其是有關可能加入原料奶中的任何添加劑、化學物或其他人工物質。我們的客戶作為乳品製造商，須按法律規定於其乳品銷往市場前進行三聚氰胺污染檢測。我們的客戶亦於我們的原料奶交付後進行三聚氰胺污染檢測。由於我們從未因任何用途於我們的原料奶中加入任何添加劑或化學物，故從未於我們的原料奶中發現含有三聚氰胺或任何人工物質。

截至最後實際可行日期，我們共有七名技術員，全部均具備食品檢測、乳品檢測及疾病檢測三方面的其中一方面的專業資格。我們的各個牧場均設有實驗室以密切監察我們的生產過程。有關我們的原料奶的安全和質量的報告由實驗室編製並呈交企業管理部門及負責質量控制的經理。於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們的原料奶從未

業 務

受污染。此外，自我們於二零一零年開展業務以來，直至最後實際可行日期為止，我們並無收到任何關於我們的原料奶安全或質量事宜的投訴，或成為任何產品爭議的對象或須召回或退回我們的產品，以致本公司的財務狀況或經營業績可能受到重大不利影響。

我們的全面品質控制系統可分為四個階段：(i) 乳牛品質控制；(ii) 飼料品質控制；(iii) 擠奶過程中的品質控制；及(iv) 儲存及運輸過程中的品質控制。

乳牛品質控制

乳牛品質直接影響原料奶的安全和質量。我們目前自行繁育優質荷斯坦種乳牛。我們以從加拿大及美國進口的經挑選荷斯坦種公牛的精液為我們的乳牛授精，藉以改良畜群的基因組合。我們直接或透過第三方國內貿易公司向國際供應商採購經挑選的荷斯坦種公牛的冷藏精液，並在接收精液前規定提交每頭供應精液的公牛的檢疫報告。我們根據多項因素對精液作出評估，包括公牛後代出產的原料奶的營養以及公牛後代的產奶量及健康狀況。

我們亦設有一套完善的疾病控制標準及程序，以確保及維持我們乳牛的品質優良。作為口蹄病防疫措施的其中一環，我們為所有三個月以上的初生雌性犢牛接種疫苗，並一年四次為整個畜群接種疫苗。除為染病母牛注射疫苗及進行藥物治療外，我們從未就任何目的對我們的母牛注射任何化學或人造物質(包括荷爾蒙)。我們亦對我們四個牧場的畜群進行例行檢查以防範主要疾病。截至最後實際可行日期，我們自烏拉圭、新西蘭及澳洲進口的青年牛從未被發現受任何有害物質污染。此外，我們每日至少兩次根據(其中包括)我們的乳牛的排便及反芻進行例行健康檢察。此外，我們在全部牧場安裝了「奶業之星」以監察每頭乳牛的品質和健康。如察覺任何生病跡象，有關乳牛會立即被隔離在其他牛棚，並由我們的獸醫人員檢查。截至二零一三年六月三十日，我們的牧場共有137名擁有獸醫背景或培訓的人員。

飼料品質控制

飼料質量對原料奶的品質和產量有重大影響。我們就採購及檢查飼料實施中央系統以協助確保穩定及優質供應，亦透過第三方國內貿易公司或代理向國際供應商以及國內供應商採購精飼料和粗飼料。我們向當地供應商外包種植玉米青貯的工序。由供應商運抵我們的牧場的飼料將進行檢驗，期間由我們的實驗室進行必要的抽樣檢查。獲我們的企業管理部門批准的飼料方會獲接收並儲存於我們的倉庫。不能通過檢查的飼料將被拒收並即時退回予供應商。

不同類別的飼料儲存於我們的不同倉庫以防止交叉污染。我們已在全部牧場安裝儲存設施。儲存設施設計優良，可儲存水份含量高的玉米。此外，由於我們的牧場所在的

業 務

中國東北部的氣溫相對清涼且濕度較低，我們相信，我們的飼料受到污染的風險較在較溫暖和較潮濕環境（如華東和華南地區）經營牧場的競爭對手更低。

此外，我們的牧場全部採用標準餵飼程序，確保在任何時候都以相同的方法餵飼乳牛。我們的乳牛每日三次獲供應新鮮飼料，且我們每日清洗飼料槽一次以免飼料變壞。

擠奶過程的品質控制

我們的牧場全部採用標準擠奶程序。我們在自動化和衛生的環境中擠出原料奶以確保原料奶的質量和安全。我們持續監察我們的擠奶過程，並於過程中進行檢查以確保我們的原料奶能保持一貫品質並符合適用的牛奶安全標準。為確保原料奶的安全及品質，我們於擠奶前會先向乳牛的奶頭噴灑消毒液，並在繫上奶杯前用乾毛巾清潔乳牛的奶頭。從乳牛擠出的最初三把原料奶將會棄掉。擠奶過程完成後會再對乳牛的奶頭消毒以保護乳牛免受感染。我們在擠奶前亦會清洗和消毒奶杯。此擠奶程序加上我們實施嚴格的疾病控制程序以維持我們的畜群的整體健康狀況及母牛的生活環境清潔，令我們可生產微生物數目及體細胞數目均低的優質原料奶。

我們採用並列式擠奶系統，該系統可在從乳牛身上擠出原料奶後即時將原料奶冷卻，並經管道直接輸送至溫度受控的中央奶庫。並列式擠奶系統可減少員工人工參與工作的程度及消除擠奶過程中受到外來污染的風險。

儲存及運輸期間的品質控制

擠奶過程完成後，我們會進行進一步測試及檢查，之後才會將原料奶運離我們的牧場再運送給我們的客戶。在運送前，我們會檢查及檢測我們的原料奶，其中包括檢測獸藥殘留、體細胞數目、微生物數目、蛋白質含量和脂肪含量，並編寫質量報告供內部記錄之用。如我們驗出獸藥殘留量超出我們的安全標準，儲存庫內的全部原料奶均會被丟棄，而於往績記錄期並無發生此類事故。

除艾倍特自我們的牧場接收原料奶並自行安排運輸原料奶外，我們向獨立第三方物流供應商外包運輸工序，以將我們的原料奶運送予我們的客戶。我們已檢查彼等的證書以核實該等獨立第三方物流供應商運送新鮮原料奶的資格。該等物流供應商的運輸基礎設施的設計旨在於運送過程中為原料奶的安全及品質維持最理想的儲存環境。運奶車的儲存罐及牛奶容器亦會按照我們的質量控制程序定期清洗和消毒。於整個過程中，我們的牛奶會儲存於攝氏4度以下以確保牛奶保持新鮮。每輛保溫運奶車於離開我們的牧場之前會密封，待到達時方會由客戶打開。如客戶發現鉛封有任何損壞跡象，運奶車將立即返回牧場，所運牛奶亦將棄掉。過往未曾出現過有關情況。我們不會於牧場儲存任何原料奶存貨，所生產的原料奶全部於24小時內運送。

業 務

風險管理政策及程序

我們已建立由我們認為適合我們業務營運的相關政策和程序組成的風險管理系統。乳牛畜牧公司面對的兩大風險即爆發主要疾病及產品污染。我們的任何牧場如爆發任何病況或疾病，可能會對我們的原料奶產能和產量造成重大不利影響。我們在各個牧場根據乳牛的不同成長階段為不同組別的乳牛注射疫苗以預防若干疾病（例如口蹄病），並且會定期檢查乳牛的健康狀況。有關疾病控制的更多詳情，請參閱「一群畜管理—乳牛健康及疾病控制」。

產品安全和質量對我們的業務起着關鍵作用。產品受到污染會損害我們的業務和聲譽，並且可能會使我們面對產品責任申索及監管部門採取的行動。因此，我們堅守一系列的嚴格質量控制程序以管理我們的營運。請參閱「一質量控制」。

銷售及營銷

客戶

於往績記錄期，我們的五大客戶為伊利集團、蒙牛集團、飛鶴乳業集團、光明乳業集團和艾倍特，當中大部分為中國領先乳品製造商。於往績記錄期，我們來自該五大客戶的收益分別合共佔我們截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一二年及二零一三年六月三十日止六個月總收益的100.00%、99.83%、99.98%、100.00%及100.00%。蒙牛集團、伊利集團和光明乳業集團均於中國從事生產及分銷乳品的業務，於二零一二年，該等公司為中國的三大乳品製造商，市場份額合計為21.8%。我們的五大客戶的另外兩名為飛鶴乳業集團及艾倍特，飛鶴乳業集團於二零一二年為中國的領先乳品製造商，而艾倍特主要從事嬰兒配方產品加工業務。截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一二年及二零一三年六月三十日止六個月，來自我們的最大客戶的收益分別為人民幣0.3百萬元、人民幣52.8百萬元、人民幣305.3百萬元、人民幣141.1百萬元及人民幣153.3百萬元，分別佔我們總收益的100%、35.5%、44.3%、43.1%及39.8%。

我們擬維持這些業務關係以保持及增加我們的收益。於二零一二年之前，趙洪亮先生及付文國先生分別持有艾倍特的18.39%及24.52%股權，於最後實際可行日期，彼等並無持有艾倍特的任何權益。據公司董事所深知，概無其他公司董事、彼等的聯繫人或持有我們已發行股本超過5%的任何股東與我們五大客戶中任何一方有關聯或於當中擁有任何權益。

合約條款

於往績記錄期，我們主要透過為期一年的合約向客戶出售原料奶。過去，我們曾與飛鶴乳業集團及光明乳業集團訂立合約，據此，我們同意每日向該兩名客戶供應產自我們若干牧場的所有原料奶。同時，彼等亦同意承購該等牧場的原料奶。此外，我們過往

業 務

與光明乳業集團及艾倍特訂立的協議規定我們須於向其他客戶出售原料奶前先取得該兩名客戶的同意，否則我們將須就違約負責及支付損害賠償。於往績記錄期，我們曾數次違反向飛鶴乳業集團獨家出售產自我們若干牧場的原料奶以及在向其他客戶出售原料奶之前取得光明乳業集團書面同意的合約責任。違約乃由於在我們與該等客戶建立合約關係的初期以及我們逐步成為彼等的高端乳品生產的主要原料奶供應商期間，我們的產量大幅增加，使該等客戶需要較多時間以重新分配於彼等的供應商之間的採購量，以消化我們訂約向彼等供應的所有原料奶。因此，我們的客戶與我們已就豁免我們的責任達成默契。此外，我們已就過去的違約事項及彼等就有關違約事件提出有關申索或因此等違約而產生的權利向各有關客戶取得書面豁免，以將彼等所暗示的豁免記錄在案。我們於二零一三年與該等客戶訂立的新銷售合約並無載列獨家條款或要求我們須於向其他客戶出售原料奶前取得任何客戶的同意。此外，我們已建立合約管理制度，以監督我們的合約簽立、修改、終止及管理情況，藉以將日後的違約風險減至最低。根據此制度，合約承接部門須於履行合約或解決合約爭議後30天內向行政部門提交相關合約及附件，而行政部門須編製合約清單及監察合約狀況。此外，合約承接部門須確定是否需要於若干合約屆滿前重續有關合約。

根據歐美轉讓協議，我們同意，作為收購甘南歐美牧場及克東歐美牧場的代價，以現金支付首期付款，並透過按季向飛鶴乳業黑龍江供應價值特定金額的原料奶以代替第二期現金付款。根據該協議，我們同意向飛鶴乳業黑龍江獨家供應該兩個牧場所生產的原料奶，並在二零一一年九月收購交割日期後18個月內每季向飛鶴乳業黑龍江供應總值為人民幣122.4百萬元的原料奶後，方可以向其他客戶出售原料奶。此外，我們亦同意，即使在履行了合約訂明的供應責任後，我們會繼續應要求按公平市價獨家向飛鶴乳業黑龍江提供該兩個牧場出產的原料奶。合約內的該項獨家條款其後被我們於二零一三年四月與飛鶴乳業黑龍江訂立的補充協議所訂明的原料奶優先供應條款取代，根據新條款，飛鶴乳業黑龍江可優先按我們與其他乳品製造商訂立的合約的相同條件向我們購買原料奶。此優先供應條款的效力可追溯至其簽立日期並預期將於收購代價獲悉數償還後屆滿。此外，根據補充協議，我們須自二零一三年四月一日起計33個月每季向飛鶴乳業黑龍江供應總值人民幣48.4百萬元的原料奶，或以現金向飛鶴乳業黑龍江支付該季度付款的差額。

於二零一三年上半年，我們分別與五大客戶訂立新的銷售合約。新銷售合約的年期一般為一年，並可於屆滿後重續。根據新合約，我們須向五大客戶(艾倍特除外)每日供應最低數量的原料奶，當中可有5%至20%的靈活性。我們同意向艾倍特每日供應原

業 務

料奶，數量視乎實際可供應的數量而定。上述最低訂約銷售數量僅為訂約雙方於訂立合約時協定的初步數量，而實際銷售的數量可根據進一步磋商、市況及在我們的客戶之間進行的總產量分配作出調整。

我們一般須提供符合銷售合約內所訂規格的原料奶。我們的客戶有權在以下情況拒收我們的原料奶：如果原料奶(i)未能通過由客戶進行的安全和檢疫檢測；(ii)來自在產奶後七天內誕下犢牛、擠奶時正接受抗生素治療或在接受有關治療後七天內擠奶的泌乳牛，或來自擠奶時感染了任何傳染病(如乳腺炎、牛結核或布魯氏桿菌病)的乳牛；(iii)已變壞或摻入雜質；或(iv)未能符合法律及法規規定的其他安全和質量標準。

根據與伊利集團、蒙牛集團、光明乳業集團及飛鶴乳業集團訂立的新銷售合約，我們同意安排透過第三方物流供應商將我們的原料奶運送到彼等的加工廠。根據與艾倍特訂立的銷售合約，艾倍特同意從我們的牧場直接接收原料奶並送往其加工廠。

根據我們的大部分銷售合約，我們的客戶須就任何無理拒收合格原料奶，或任何無理提高合約內無訂明的原料奶安全及質量標準之情況賠償我們的損失。相應地，我們須每日向我們的客戶供應原料奶，倘違反協議則須每日就每名客戶支付罰款人民幣5,000元。

信貸政策

於往績記錄期，我們根據我們的一般信貸政策及付款條款向我們的客戶銷售原料奶，惟飛鶴乳業集團則除外，我們向其供應原料奶乃為支付收購兩個牧場的代價。我們主要按信貸方式與客戶訂立買賣條款，信貸期一般最多為30天。我們的客戶須根據實際購買數量和價格支付前一個月購買的原料奶。

定價政策

一般而言，我們的原料奶價格按一項公式計算得出，計算時會參照一個基礎價格，當中考慮到超出或未能通過若干安全和質量標準(其中包括微生物數量、蛋白質含量與脂肪含量水平及原料奶的冰點)時而上調或下調價格情況。舉例而言，根據我們與其中一名客戶訂立的合約，倘我們的原料奶的微生物數目低於100,000個／毫升，則會在基礎價格以外作出每噸人民幣200元的上調。基礎價格會參照市價不時作出調整，並受到顧客需求的影響，顧客需求在每年的第一和第四季較高，但在第二和第三季較低。設定基礎價格時會同時設定價格上限。我們就所有客戶應用類似的價格調整機制。我們視乎市況變動不時與各名客戶就售價進行磋商。我們確認，我們於往績記錄期向飛鶴乳業集團出售的原料奶的售價與向其他客戶出售的原料奶的售價相若。因此，向飛鶴乳業集團進行銷售的利潤亦與向其他客戶作出銷售的利潤相若。

業 務

於二零一二年，黑龍江省政府定出指導價格為每噸約人民幣3,310元，其為於該省出售的原料奶的基準價格，並遠低於我們於同年的平均售價每噸約人民幣4,100元。事實上，由於我們的原料奶屬於超優質，不少客戶以我們的原料奶生產其高端乳品，因此，我們的原料奶可以收取較中國大部分其他乳牛畜牧公司所收取的價格更高的價格。

主要供應商

我們所需的主要原材料為乳牛飼料。我們的飼料包括精飼料(如玉米、黃豆粕及棉粕)以及粗飼料(如玉米青貯飼料、牧草及苜蓿)的混合物。精飼料為容易在市場上購買的商品，而粗飼料則較難取得，因粗飼料必須按照特定規格種植及收割以保存營養價值。

我們的採購部門負責購買飼料、挑選適合的供應商及與我們的品質控制人員協調以確保送抵的飼料符合我們的規格及要求。由於乳牛所生產的原料奶質量及產量在很大程度上取決於飼料的營養成份，我們僅會向中國境內和境外經過審慎挑選的飼料供應商採購飼料產品以確保獲得可靠和優質的飼料供應。目前，我們透過第三方國內貿易公司或代理向美國供應商採購約50%至80%的苜蓿供應。我們主要透過雙方磋商來挑選供應商，使我們可按合理成本採購優質飼料。我們會在可行情況下比較若干供應商的飼料質量及價格，並會考慮各個供應商滿足我們的數量和運送要求的能力。我們會提供飼料規格，包括犢牛飼料中蛋白質含量的特定百分比、苜蓿的新鮮程度及棉粕含水量的特定百分比。我們同時向多個供應商採購絕大部分飼料以盡量降低對任何單一供應商的依賴。

我們並無與我們的任何供應商訂立任何長期合約。我們與我們的飼料供應商維持良好的關係，於往績記錄期，我們與供應商之間並無任何重大爭議，亦無出現供應短缺。公司董事確認，我們生產所需的原材料可隨時在市場上購得，公司董事預期我們的飼料供應不會有任何中斷情況。

我們通常向國內供應商購買精飼料。基於我們的規模及一般採購的數量，我們可按有利的價格條款購買許多精飼料成份。粗飼料供應方面，我們通常與貿易公司訂立少於五個月的短期購買協議以購買優質進口苜蓿，並與國內供應商訂立購買協議購入其他粗飼料。我們亦與當地供應商訂立八至十二個月的短期購買協議，根據協議，當地供應商會按照我們的規格種植玉米青貯。收割時間由我們決定，並會使用我們自有的大型收割機收割玉米青貯以確保玉米青貯的質量。如飼料不符合我們的標準，我們保留拒收送抵的精飼料和粗飼料的權利。

業 務

為了維持原料奶的高質量和產奶量，我們直接或透過第三方國內貿易公司向加拿大及美國的供應商購買經挑選公牛的精液。選定的供應商會為我們提供當年生產力最高的荷斯坦種公牛的清單。在考慮年齡和乳牛種類等因素後，我們會選出能夠最大程度優化我們的乳牛基因組合的最合適精液。

於最後實際可行日期，我們的三名飼料供應商（即頂鶴飼料、頂鶴現代及頂鶴青崗）分別由趙洪亮先生擁有60.0%、66.7%及66.7%股權。我們的所有其他供應商均為獨立第三方。在我們的五大供應商（均為飼料供應商）之中，我們與其中三名的業務關係超過兩年。該等供應商並不包括我們的任何客戶。於往績記錄期，我們獲授出介乎二至六個月的信貸期。截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一三年六月三十日止六個月，我們的最大供應商分別佔我們總採購額的24.5%、5.6%、19.9%及5.8%，而我們的五大供應商合共分別佔我們總採購額的44.1%、19.3%、35.0%及21.9%。據公司董事所深知，概無公司董事、彼等的聯繫人或持有我們已發行股本超過5%的任何股東與我們五大供應商中任何一方有關聯或於當中擁有任何權益。

截至最後實際可行日期，我們與現有供應商並無任何尚未解決的爭議。

獨立第三方承包商

於往績記錄期，我們聘用獨立第三方承包商主要為我們建設牧場，該等承包商是我們經所在地區內和附近地區的熟練工人。截至二零一三年六月三十日，我們共有25名獨立第三方建築承包商。

工作範圍

我們的獨立第三方承包商負責勞動密集的工作，並需擁有建設大型牧場的經驗。我們與第三方承包商訂約，由對方建設我們牧場的組成部分，包括不同組別乳牛的牛棚、擠奶場、飼料倉庫和支援性基礎設施。我們亦聘用該等承包商進行其他工作，例如架設鋼鐵支架、安裝設備和建設生產設施。此外，根據多份建設合約，承包商須對由於缺乏安全管理或違反適用法例而於施工期間直接引致的任何意外（包括金錢損失或人身傷害）承擔責任。於往績記錄期，概無發生對我們的業務造成重大影響的有關意外。獲我們授權的員工會監督獨立第三方承包商所進行的工程，並不時就建設工程與彼等溝通。我們的獨立第三方承包商亦須按照相關法律的規定建設牧場，如工程未能通過政府檢測，對方將要承擔責任。倘若建成的設施不符合我們牧場的日常營運要求，獨立第三方承包商須根據合約向我們作出損害賠償。

我們相信對於我們成功的商業營運來說，與承包商維持穩定的關係及承包商良好的績效都是非常重要的。於往績記錄期，我們與獨立第三方承包商並無發生任何爭議，亦無因獨立第三方承包商的任何不合規行為而須承擔責任，而上述情況可能對我們的業

業 務

務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。此外，於往績記錄期，我們並無因獨立第三方承包商的任何不當行為而受到任何業務上的中斷或延誤。全部獨立第三方承包商都根據我們的遴選標準選出，請參閱「我們的遴選標準」。

我們的遴選標準

在選擇第三方承包商時，我們會根據獨立第三方承包商的承建能力、質量、價格、技能和經驗向不同的承包商獲得報價。在訂立合約前，我們亦會要求獨立第三方承包商擁有相關管理機關發出的必要證書。該等第三方承包商須按照有關工程的設計和時間表以及我們的質量、安全、環保、勞工、社會保障及社會保障的相關標準進行工程。

合約費

根據合約，合約價可以是經調整的金額(可經雙方同意變更)或是合約上訂明的固定金額(根據協議合約條款釐定)。倘任何一方違約、承包商延期完工或我們延期付款，或會產生金錢損害賠償。於往績記錄期，我們並未因任何違反合約的情況而要作出損害賠償。

物流

就伊利集團、蒙牛集團、飛鶴乳業集團及光明乳業集團而言，我們與多個物流供應商訂約將我們的原料奶運送給該等客戶，而艾倍特則自行安排運送原料奶。我們並無擁有或經營任何用於運送原料奶的貨車。我們按嚴格標準選擇物流供應商，例如價格、行業經驗和往績。彼等亦要遵從我們所實施的一套嚴格品質控制標準。我們的全部物流供應商均擁有運送原料奶的經驗。

根據我們與物流供應商訂立的物流協議，原料奶必須按照合約條款運送至指定地點。此外，我們有權監督物流供應商的運輸營運，並要求彼等根據有關運送原料奶的相關中國法律及法規配備若干器材和設施。物流供應商須就於若干情況下(例如司機危險駕駛、違反合約責任及運奶車未能通過我們的品質控制檢測)未能向我們的客戶運送原料奶而造成的損失承擔責任。該等物流協議主要為為期一年的合約，其中部分協議將在雙方並無爭議的情況下自動續約。我們相信，透過聘用專業物流供應商，我們可更有效地管理原料奶的運送，並可進一步加強我們的品質和安全控制。我們的物流供應商全部都是專門的牛奶運送公司。物流供應商根據我們的質量標準為我們制定的運輸設施及程序有助確保我們的原料奶質量。

業 務

於往績記錄期，我們在運送原料奶方面並無遇到任何重大中斷或延誤。我們相信這外包安排讓我們可專注地把資源投放於我們的核心業務、減少資本投資及將因運輸意外、運送延誤或丟失而須承擔責任的風險減至最低。我們亦相信，市場上隨時可找到合資格的物流供應商作為替代，如果我們現時使用的物流供應商不符合我們的要求，我們可用其他物流供應商作替代。

競爭

中國的乳牛畜牧行業高度分散。根據歐睿國際，於二零一二年，在約2.2百萬個牧場中，超過99.9%的牧場的牛隻數目不足1,000頭。因此，配備現代技術和先進畜牧程序的大型牧場享有龐大商機，可透過進一步擴充和提升產奶量取得更大市場份額。按二零一二年的畜群規模及產量計，我們是中國領先的乳牛畜牧公司，並致力於生產超優質原料奶。我們各個牧場的實際設計規模為可容納介乎6,000頭至18,000頭乳牛，躋身中國最大型牧場之列。

於往績記錄期，我們的唯一產品是產自我們牧場的原料奶。競爭取決於多種因素，例如安全、價格和質量，其中以產品質量最為重要。在發生三聚氰胺事件後，下游乳品製造商專注於採購優質的原料奶，特別是用來生產高端乳品。因此，優質原料奶供不應求。根據歐睿國際，我們的原料奶質量超卓。我們的原料奶的平均微生物數目和體細胞數目分別低至4,000個／毫升和162,000個／毫升，而平均蛋白質和脂肪比例則分別高達3.4%和4.2%。按該等參數計算，我們的原料奶被視為中國最安全和最有營養，因此國內領先的乳品製造商對其需求殷切。

大型畜牧行業的進入門檻相對較高，需要巨額資本投資、管理層經驗及政府的支持。公司董事相信，我們在中國大型畜牧行業面對的競爭有限，並認為我們的競爭優勢（包括生產超優質的原料奶、營運規模和我們牧場的策略性位置），將進一步提升我們作為優質原料奶供應商在中國的競爭力，並且讓我們能有效地以希望購買到優質原料奶和生產高端乳品的客戶作為對象。

擴充計劃

我們擬將業務擴充至包括上游營運，包括透過建立我們自有的飼料種植場及透過與鄰近地區的當地農戶訂立策略性合作安排生產及銷售飼料及有機肥料。我們相信參與和青貯飼料供應商合作的田地管理程序的管理層團隊具備管理我們日後的上游業務所需的經驗，並可隨時於黑龍江獲得農業人力資源。我們相信，將我們的業務營運擴充至包括飼料種植將有助確保為我們的營運取得穩定的優質飼料供應並分散我們的收益來源。特別是種植玉米（乳牛的主要飼料）將讓我們能取得優質青貯飼料及玉米飼料，而我們預期這些飼料將讓我們可在提升每頭牛每年的產奶量的同時將牛奶質量維持於高水平，甚至令質量有所提升。另外，透過將業務擴充至包括玉米種植，我們將能減低每噸銷售成

業 務

本，並透過降低青貯飼料及玉米飼料的成本（為總銷售成本的主要組成部分）提升毛利率。為提升我們本身的自給自足能力及營運的環境可持續性，我們亦計劃透過我們的循環再用系統將我們於營運中產生的部分經加工牛糞循環再造為肥料。

此外，相對於直接從事下游營運，我們計劃與國內外的知名乳業品牌及龍頭公司建立策略性關係，以向下游擴充至中國高端乳品市場。我們擬擴大客戶群及於乳品業爭取市場認可。

截至最後實際可行日期，我們尚未就開展上游營運制訂明確的時間表或就向下游擴充業務制訂任何具體計劃。

安全及環境事宜

職業健康及安全

在有關職業健康及安全的事宜方面，我們須遵守包括《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《中華人民共和國職業病防治法》在內的中國的法律法規。

根據《中華人民共和國安全生產法》，我們須按照《中華人民共和國安全生產法》及其他相關法例、行政法規、國家標準和行業標準維持安全的工作環境。我們亦須要為員工提供生產安全培訓。我們的設備之設計、製造、安裝、使用、檢測、維護、重建和處置須要符合適用的國家或行業標準。

根據《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》，我們須建立勞動安全和衛生制度、遵守適用規則和標準，並就相關規則和標準為員工提供培訓。我們亦須為僱員提供一個符合相關規例所載的安全和衛生標準的工作環境，並為從事危害性活動的員工提供定期健康檢查。

根據《中華人民共和國職業病防治法》，我們須：(i) 建立和完善職業病防治的責任制度，加強行政管理及改善職業病防治水平，並就職業病的損害承擔責任；(ii) 就工傷購買社會保險；(iii) 採用有效的保護設施應對職業病，及為勞工提供個人使用的保護物以防範職業病；及(iv) 在與僱員簽訂勞動合同時根據事實將職業病的潛在危害、後果、保護措施及治療方法告知員工。我們已訂立並實施措施以監察和記錄員工的職業健康和安統計數字。

業 務

於往績記錄期，並無發生涉及任何嚴重人身傷害或重大財產損失的重大意外。據我們的中國法律顧問所告知，我們符合於最後實際可行日期的中國有關防治職業病的法律及法規，及我們並無因任何職業病而遭任何罰款或引起爭議。

環境事宜

我們的業務營運不會產生對環境造成重大不利影響的有害廢物或污染物。我們的業務產生的主要廢物為廢水及牛糞，該等廢物在我們的生產設施內按照適用的環境標準處理。我們在生產設施中實施了一套廢物處理程序。有關我們牛糞管理的詳情，請參閱「我們的業務營運—牛糞管理」。我們須遵守中國政府頒佈的環保法律及法規。相關政府當局規定我們在建設新牧場前須進行環境影響評估。於我們的牧場竣工後，我們須在正式生產前就各牧場接受並通過環境監察機關的環境竣工許可驗收（「驗收」）。視乎環境監察機關的規定，我們可開始試生產，並須於試生產期間的三個月內向環境監察機關申請進行驗收。截至最後實際可行日期，我們的所有牧場均已通過驗收。我們的中國法律顧問已確認，於往績記錄期，除了該等於「許可證、監管批文及合規紀錄」內違規表所披露的事項外，我們的營運目前在各重大方面乃根據中國的環境保護法例及法規進行。於截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一三年六月三十日止六個月，我們就遵守中國適用環境法例、法規及政策分別產生資本開支人民幣10.1百萬元、人民幣47.0百萬元、人民幣47.0百萬元及人民幣0.1百萬元。我們估計，我們於二零一三年與環境事宜有關的資本開支將約為人民幣15百萬元。

截至最後實際可行日期，我們並無就違反任何該等環境法例或法規而接到任何通知或警告，亦無因此而被罰款或懲罰及因而對我們的生產造成重大不利影響。

知識產權

我們已就中國商標「」及「」向中華人民共和國國家工商行政管理總局商標局提出申請。截至最後實際可行日期，我們已向香港商標註冊處註冊「」及「」（其包括一系列色彩和黑白色以及簡體中文字）商標為香港商標。於最後實際可行日期，我們亦為兩個域名（ystdfarm.com及ystdairyfarm.com）的註冊擁有人。

截至最後實際可行日期，我們並無涉及有關侵犯知識產權的任何爭議或訴訟，我們亦不知悉任何待決或面臨的該等申索。

業 務

物業

我們從事非物業活動，且我們並無擁有賬面值佔我們總資產15%或以上的物業權益。因此，我們毋須進行物業估值。

土地

持有物業

於往績記錄期，我們並無擁有任何國有土地使用權。

租賃物業

於最後實際可行日期，我們租用14幅土地，總面積約20,331,667平方米，主要在中國作乳牛畜牧及種植之用。租約一般為期十至50年。在集體所有土地的租賃及使用方面，我們概無涉及任何糾紛，亦無被起訴。如中國法律顧問所告知，所有租約均符合適用的中國法律及法規。

下表載列有關我們於二零一三年六月三十日所租賃的土地的概要：

出租人	物業用途	面積(畝)	面積(相等於平方米)	租賃或土地使用權年期	屆滿日期
吉林白城市鎮賚縣黑魚泡鎮人民政府、鎮賚縣東屏鎮人民政府	乳牛畜牧	3,099.0	2,066,000	30年	二零三九年七月
黑龍江齊齊哈爾市克東縣潤津鄉富饒村民委員會	乳牛畜牧	1,176.0	784,000	30年	二零三八年二月
邊屯中學	乳牛畜牧	300.0	200,000	30年	二零四一年五月
黑龍江齊齊哈爾市克東縣潤津鄉富饒村民委員會	種植	127.3	84,867	約15年零8個月	二零二七年十二月
黑龍江齊齊哈爾市克東縣克東鎮萬發村村民委員會	乳牛畜牧	165.5	110,340	30年	二零三七年六月
黑龍江齊齊哈爾市克東縣克東鎮萬發村村民委員會	種植	815.2	543,467	30年	二零三七年六月

本網上預覽資料集為草擬本，其內所載資訊並不完整，亦可能會作出變動。閱讀本網上預覽資料集時，須與本網上預覽資料集封面「警告」一節一併閱覽。

業 務

出租人	物業用途	面積(畝)	面積(相等 於平方米)	租賃或土地 使用權年期	屆滿日期
黑龍江齊齊哈爾市 克東縣潤津鄉永勝 村村民委員會	種植	1,865.7	1,243,807	20年	二零三二年七月
黑龍江齊齊哈爾市 克東縣金城鄉建華 村村民委員會	乳牛畜牧	412.0	274,660	30年	二零三七年六月
黑龍江齊齊哈爾市 克東縣潤津鄉永勝 村村民委員會	種植	83.8	55,867	10年	二零一九年四月
黑龍江齊齊哈爾市 克東縣克東鎮萬發 村村民委員會	種植	191.0	127,333	10年	二零二零年十二月
黑龍江齊齊哈爾市 甘南縣富餘村村民 委員會	乳牛畜牧	1,479.5	986,333	50年	二零五七年十二月
黑龍江齊齊哈爾市 甘南縣寶山鄉人民 政府	種植	10,725.2	7,150,153	20年	二零二八年一月
黑龍江齊齊哈爾市 甘南縣寶山鄉人民 政府	種植	9,384.6	6,256,387	30年	二零四二年十月
黑龍江齊齊哈爾市 甘南縣富餘村村民 委員會	種植	672.7	448,430	約15年 零9個月	二零二八年一月

業 務

樓宇

位於國有建築用地上的自置物業

於往績記錄期，我們並無擁有位於國有建築用地上的任何樓宇。

位於農耕設施用地上的樓宇

據我們的中國法律顧問所確認，根據相關法律及法規，我們毋須取得我們在農耕設施用地上興建的樓宇的所有權證。據我們的中國法律顧問告知，我們合法擁有該等位於農業設施土地上的樓宇，並可在未取得房產所有權證的情況下，合法使用該等樓宇。

租賃樓宇

於二零一三年六月三十日，我們租賃兩幢樓宇內總建築面積約為104平方米的空間。兩幢樓宇均位於中國。就我們擁有租賃的樓宇而言，所有業主均有權出租該等樓宇。我們的中國法律顧問已確認，我們正根據有關租賃協議項下的獲批准用途使用該等租賃物業。

下表載列有關我們於二零一三年六月三十日所租賃的樓宇內的空間的概要：

出租人	物業用途	面積(相等 於平方米)	租賃或土地 使用權年期	屆滿日期
黑龍江省墾區工商管理 局和黑龍江省墾區物 價局	辦公室用途	36.0	1年	二零一三年十一月
賈蓓	辦公室用途	68.2	2年零1個月	二零一四年三月

在建中樓宇及架構物

於最後實際可行日期，我們並無任何在建中架構物。

業 務

僱員

於二零一三年六月三十日，我們有952名僱員。根據我們良好的過往經驗，加上我們大部分員工均為擠奶工人，我們相信，我們在招聘技術工人方面不會遇到任何問題。

我們僱員的薪酬大致取決於其工種及層級和服務年資。我們的僱員享有社會保障福利和其他福利，包括社會保險。地方社保分局已確認我們符合中國有關社會保險的法律及法規。此外，我們已開立我們的住房公積金戶口及自二零一三年四月起向住房公積金作出供款。儘管我們於二零一三年四月之前並無支付所需的住房公積金供款，我們已取得相關住房公積金管理中心發出的確認函，確認我們毋須支付任何額外供款及將不會就住房公積金遭施加罰款。除以上每年供款外，我們毋須支付其他僱員福利。

數名技術管理人員已在我們的牧場工作超過三年。於往績記錄期，我們與僱員之間並無任何重大勞資糾紛，並無收到有關政府機關或第三方發出的任何投訴、通知或命令，亦無被提出任何與社會保險或住房公積金有關的索賠。有關我們若干僱員的進一步資料，請參閱本文件「董事、高級管理層及僱員」。

截至二零一零年、二零一一年及二零一二年十二月三十一日止年度以及截至二零一三年六月三十日止六個月，我們支出的工資、薪金及員工福利供款分別為人民幣1.4百萬元、人民幣15.5百萬元、人民幣18.4百萬元及人民幣21.8百萬元。

保險

我們已為所有18個月以上的乳牛購買因疾病、意外及自然災害引致死亡的保險。就全部進口青年牛而言，我們的供應商在青年牛到達中國相關港口之前的運輸提供保險。我們其後在青年牛達致上述條件時為其購買保單。我們就有關保費獲得政府補貼。一般而言，我們的保單涵蓋的疾病包括口蹄病、牛結核及布魯氏桿菌病。在保單下的賠償上限可補償我們採購進口替補青年牛的大部分成本。我們一般按年續簽我們的保單。截至最後實際可行日期，我們並未根據該等保單作出任何重大申索。此外，自開展業務以來，我們在續簽保單方面並未遇上任何重大困難。

由於中國法律並未作出規定，而此做法亦非中國業內常規，故我們並無投購任何產品責任保險，亦並無為我們的主要生產設施、設備及樓宇投保。更多詳情請參閱「風險因素—與我們的業務有關的風險—我們的保險範圍及政府補償可能不足以彌補我們所有的潛在損失」。

業 務

我們亦根據中國法律為在中國的僱員購買強制性社會保障保險，我們亦為僱員向強制性社會保障基金供款。其他詳情請參閱本文件「董事、高級管理層及僱員」。

許可證、監管批文及合規紀錄

除下文所披露的違規事件外，我們獲我們的中國法律顧問告知，於往績記錄期至截至最後實際可行日期止，我們在各重大方面均已遵守相關的中國法律及法規，並已就於中國的營運向相關監管機關取得全部所需的執照、批文及許可證，包括以下三項就我們經營我們的乳牛畜牧業務屬必要的證書或備案：(i)動物防疫條件合格證；(ii)種畜禽生產經營許可證；及(iii)畜禽養殖場(小區)備案申請表。

業 務

違規事件	違規事件的詳情	違規原因	違規事件的後果	目前狀況	糾正措施及內部監控措施
1	未能於二零一三年四月之前向住房公積金作出供款	過往發生有關住房公積金的違規事件乃主要由於：(i) 地方政府並無嚴格執行我們牧場所在的克東縣、甘南縣及鎮賚縣的住房公積金政策；及(ii) 我們的僱員無意作出彼等所負責的住房公積金供款部分。	相關有住房公積金管理中心將要求未有向該中心登記或開立住房公積金戶口的公司於特定期限內糾正，否則將被罰款介乎人民幣10,000元至人民幣50,000元。此外，相關住房公積金管理中心將要求未有悉數或及時支付住房公積金供款的公司於特定期限內作出糾正，否則該公司或會被法院勒令支付所需供款。	我們自二零一三年四月起向住房公積金作出供款，並已取得相關住房公積金管理中心 ⁽¹⁾ (為主管政府機關) 發出的確認，確認我們毋須支付任何額外供款及將不會就有於二零一三年四月之前供款而被施加罰款。此外，我們的控股股東已共同及個別地同意就該違規事項的任何相關罰款或負債向我們作出彌償保證。更多資料請參閱「附錄四—法定及一般資料—E. 遺產稅、稅項及其他彌償保證」。	經考慮內部監控顧問的建議後，我們已根據適用法規制定一系列有關住房公積金供款的政策及程序。於各個牧場，行政部門負責計算員工薪酬及作出每月住房公積金供款。會計部門負責監察每月住房公積金供款。有關我們的一般內部監控措施的更多詳情，請參閱「一防止再發生違規事件的內部監控措施」。
2	未能登記租賃協議	過往發生有關登記租賃協議的違規事件乃主要由於：(i) 有關登記屬非重大性質及我們的中國法律顧問認為未有登記租賃協議將不會影響相關租賃協議或我們繼續根據該等協議使用租賃物業的權利的有效性；及(ii) 我們的員工缺乏處理租賃協議登記方面的相關法律知識及經驗。	相關部門或會處以人民幣1,000元至人民幣10,000元之罰款。	我們的控股股東已共同及個別地同意就該違規事項的任何相關罰款或負債向我們作出彌償保證。更多詳情請參閱「附錄四—法定及一般資料—E. 遺產稅、稅項及其他彌償保證」。	我們已與業主聯絡並尋求彼等協助登記租賃協議。我們使用兩幢樓宇內的租賃空間作辦公室，其中一個已登記為瑞信達的註冊地址。倘我們因彼等不願意合作或我們無法控制的其他原因而未能在二零一三年十二月三十一日前登記租賃協議，我們或需搬遷，而由於我們相信可在市場上覓得成本相若的有關物業且更改註冊地址僅屬行政程序事宜及將不會對我們的業務及營運造成重大不利影響，我們預計不會在搬遷方面遇到任何困難。

業 務

違規事件	違規事件的詳情	違規原因	違規事件的後果	目前狀況	糾正措施及內部監控措施
3	<p>在未通過驗收的情況下進行生產</p> <p>我們須於進行商業生產前通過驗收及自我們的牧場所在地的環境監管機關取得批准。截至二零一三年六月三十日，我們所有牧場均在未首先通過驗收及取得有關批准的情況下生產原料奶。</p>	<p>過往發生有關驗收的違規事件乃主要由於：(i)相關環境監察機關需要處理大量個案且經驗及資源有限，故就大型(特別是特大型)牧場進行驗收一般需時甚久；(ii)當地政府擬促進當地經濟及大型牧場的營運以回應中國政府發展標準化大型乳牛畜牧業的政策，故我們可在毋須先通過驗收的情況下生產牛奶；及(iii)甘南歐美牧場及克東歐美牧場於二零一一年九月獲我們收購前並無申請進行驗收。</p>	<p>主管機關可能因不合規而勒令我們暫停生產及／或處以最多為人民幣100,000元之罰款。</p>	<p>我們已於二零一三年五月三十日就不合規事件獲主管機關⁽²⁾明確豁免。截至最後實際可行日期，我們的所有牧場均已通過驗收。</p>	<p>經考慮內部監控顧問的建議後，我們已制定一系列有關就日後興建的牧場向相關環境監察機關取得驗收批文的政策及程序。興建日後各個牧場的項目團隊將負責監察新牧場的興建過程及投產，包括申請及完成驗收。有關我們的一般內部監控措施的更多詳情，請參閱「一防止再發生違規事件的內部監控措施」。</p>

附註：

- (1) 誠如我們的中國法律顧問告知，有關地方住房公積金管理中心為負責我們的住房公積金登記及付款的機關，因此毋須取得更高層級的確認。
- (2) 我們向地方主管機關而非省級機關取得明確豁免，原因是：(i)發出有關明確豁免權取決於有關地方及省級機關的自由裁量權，而非法律義務；(ii)負責監督及管理屬於其司法權區內的環保事宜的地方機關已同意及有權就環境相關事宜發出明確豁免；及(iii)我們已向相關省級機關申請進行驗收。誠如我們的中國法律顧問所告知，省級機關推翻地方機關發出的明確豁免，或省級機關會在我們獲發該明確豁免後就過往的違規事件向我們施加任何處罰的可能性極低。

業 務

防止再發生違規事件的內部監控措施

由於上文所披露的違規事件並不重大，故我們並無就此作出任何撥備，且經我們的中國法律顧問確認，我們已接獲相關主管機關就涉及住房公積金及驗收的過往違規事件授出有關適用罰款及可能施加的行政命令的豁免。此外，因應上文所披露的違規事件，並為防止將來再發生違規事件，我們已採取以下措施：

- 於二零一三年六月，公司董事及管理層參加由中國法律顧問就遵守中國適用法律及法規舉辦的內部監控培訓課程；
- 我們已委聘一家具信譽公司作為內部監控顧問，以就違規事件對我們的補救性內部監控系統及程序進行評估。於評估期間，內部監控顧問透過與相關程序的負責人員進行訪談及審閱相關文件等查核程序評估補救性內部監控系統及程序的設計。內部監控顧問亦獲委聘就違規事件相關事宜以外的範疇對我們的內部監控系統及程序進行評估，並就相關事宜提供意見。經考慮內部監控顧問的建議後，我們已制定一系列政策並採納本文件「一許可證、監管批文及合規紀錄」所載表格內披露的內部監控措施；
- 我們已成立審核委員會，該委員會由胡志強先生領導。審核委員會及執行董事王紹崗先生將監督我們內部監控措施的實施，以就遵守適用規則及法規方面更有效監察我們的日常營運；
- 我們已就營運過程（包括生產、投資及財務管理）制訂一系列政策及程序；
- 我們已設立銷售合約登記系統以更有效管理我們的銷售合約，並防止日後出現違反銷售合約的情況；
- 我們已就合規事宜制訂一項公司政策，有關政策已經管理層審閱及批准；

公司董事認為我們經提升的內部監控措施屬充分有效。